

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



اداره کل مدیریت بحران استانداری همدان

برنامه کاهش خطر حوادث و سوانح استان همدان

مشاور:

دانشگاه بوعلی سینا

نماینده مشاور:

دکتر حامد عباسی

کارفرما:

استانداری همدان

نماینده کارفرما:

مهندس حمید پور حسینی

ناظر طرح:

پژوهشکده سوانح طبیعی

(دکتر سید امیر حسین گرگانی)

داور علمی:

دکتر علی وجدانی نوذر

این طرح با استفاده از اعتبارات و حمایت استانداری همدان انجام شده و کلیه حقوق مادی و معنوی ناشی از اجرای طرح متعلق به این استانداری است.

۱۴۰۳-۱۴۰۴

تقدیر و تشکر

با حمد و سپاس به درگاه حضرت احدیت، اکنون که کار تدوین و نگارش این طرح به پایان رسیده، بر خود واجب می‌دانم از زحمات بی‌منت همه دوستان گرانقدری که از دانش آنها بهره‌وافر بردم، تشکر و قدردانی نمایم.

از مدیرکل مدیریت بحران استان همدان جناب آقای مهندس حمید پورحسینی، که در طی انجام تحقیق با اینجانب همکاری داشته‌اند و آقای دکتر سید امیر حسین گرکانی (رئیس پژوهشکده سوانح طبیعی و ناظر تدوین برنامه)، آقای دکتر علی وجدانی نوذر (داور علمی طرح) و همچنین مهندس علیمردان طالبی (مدیرکل سابق مدیریت بحران استان همدان) نهایت تشکر و قدردانی را دارم.

در پایان از همه عزیزانی که در مراکز و سازمان‌های مختلف به نوعی با گروه مشاوره همکاری داشته و ذی‌حق می‌باشند به ویژه سازمان مدیریت بحران کشور، پژوهشکده سوانح طبیعی کشور و اداره کل مدیریت بحران استانداری همدان تشکر نموده و موفقیت و سلامتی آنها را از درگاه خداوند متعال خواهانم.

با تشکر

دکتر حامد عباسی

سال ۱۴۰۴

پیشگفتار

پیشگیری از مخاطرات و سوانح همواره یک اصل منطقی و براساس عقل و دوراندیشی است. براساس قانون مدیریت بحران کشور مصوب سال ۱۳۹۸، همه استانها موظف هستند تا نسبت به تدوین برنامه کاهش خطر حوادث و سوانح در چهارچوب اسناد بالادستی اقدام نمایند. استان همدان به عنوان استان پیشگام نسبت به تدوین این سند اقدام نمود. هدف از تهیه این برنامه، در درجه اول شناخت و ادراک مخاطرات موجود در استان و تعیین ابعاد و گسترش آنها و سپس آمادگی لازم برای مدیریت مخاطرات در زمان وقوع و پس از آن می‌باشد. تدوین این برنامه گام نخست در مدیریت ریسک مخاطرات می‌باشد و تلاش و همت جمعی برای اجرای کامل و دقیق آنها ضرورت دارد.

توجه به کاهش آسیب‌پذیریهای مختلف در برابر مخاطرات از جمله سیاستهای اساسی در همه برنامه‌های استان بوده و همه دستگاههای اجرایی موظف هستند که به این اصل مهم در برنامه‌ریزیها و اقدامات خود توجه نمایند. برطرف کردن علل ریشه‌ای آسیب‌پذیری در همه برنامه‌ها و فعالیتهای پیشرفت و توسعه استان باید مدنظر باشد. پیشرفت همه جانبه استان همدان همواره مورد نظر دولت بوده و خواهد بود ولی باید توجه داشت که هیچ اقدامی در جهت توسعه نباید منجر به افزایش ریسک مخاطرات شود. بنابراین در همه برنامه‌ریزیها برای توسعه، اعم از فعالیتهای توسعه در بخش دولتی و غیر دولتی، باید به این موضوع مهم توجه جدی شود. نقشه پهنه‌بندی خطر و ارزیابی ریسک مخاطرات نقطه شروع کاهش آسیب‌پذیریها است و در همه برنامه‌های توسعه‌ای جدید باید به آن توجه شود. ساخت وسازها در همه مناطق شهری و روستایی باید با رعایت دقیق همه آیین‌نامه‌ها و استانداردهای لازم انجام شود و هیچ سازه‌ای بدون درنظر گرفتن ضوابط مربوط به کاهش مخاطرات ساخته نشود.

در اقدامات پیشگیرانه در مخاطرات لازم است علاوه بر عوامل ایجاد خطر به عوامل تشدیدکننده اثرات آن نظیر «قرارگیری در معرض خطر» نیز توجه ویژه شود چرا که «درمعرض قرارگیری» در کنار عوامل مخاطره و آسیب‌پذیری یکی از مؤلفه‌های اصلی خطر حوادث و سوانح است. توجه به آن و نگرشهای مطرح شده در «دستورالعمل تهیه پیوست کاهش خطر» در کاهش ریسک خطر (کاهش میزان خسارات) بسیار مؤثر می‌باشند.

توجه به موضوع حکمرانی متعالی نیز از موارد پایه و اساس در مدیریت پایدار مخاطرات می‌باشد. حکمرانی متعالی یک فرآیند مستمر است که در همه سطوح اجرایی بایستی مورد توجه قرار گیرد. حکمرانی متعالی تنها وظیفه یک دستگاه نیست بلکه همه دستگاههای اجرایی موظفند اصول حکمرانی متعالی را در همه برنامه‌های مدیریت ریسک مخاطرات و در همه مراحل، بطور کامل رعایت نمایند. کارآیی و کارآمدی، شفافیت و پاسخگویی و مشارکت شهروندان از جمله مهمترین ویژگیهای حکمرانی متعالی می‌باشد که لازم است مورد توجه قرار گیرد.

از دیگر موارد قابل ذکر این که برخی از تکالیف که در این برنامه و برنامه متناظر ملی آن تصریح شده‌اند ممکن است در مواد قانون مدیریت بحران کشور و یا سایر قوانین و مقررات و ضوابط و دستورالعملهای موجود

ذکری از آن وظیفه‌مندیه‌ها نشده باشد اما ضرورت ویژه دارد تا توسط دستگاه یا دستگاههای مرتبط اجرا شوند یکی از دلایل اصلی تدوین این برنامه و برنامه‌های نظیر آن پوشش برخی حوزه‌های کاری است که در تدوین

قانون و به دلیل رویکرد خلاصه نویسی قانون و یا عدم موضوعیت توجه به ملاحظات مدیریت بحران در هنگام تدوین انواع قوانین و مقررات و ضوابط و دستورالعملهای موجود به طور روشن بیان نشده‌اند، لذا مستند به مفاد ماده ۴ قانون مدیریت بحران کشور مصوب مرداد ماه ۱۳۹۸ یادآوری می‌شود که الزام اجرایی این برنامه با ابلاغ آن به مثابه لوایح دولتی دارای پشتوانه حقوقی می‌باشد. تدوین برنامه کاهش خطر حوادث و سوانح استان همدان یکی از گامهای نخست و اساسی در مدیریت مخاطرات است و ما در ابتدای یک راه طولانی قرار داریم. همه سازمانها و دستگاههای اجرایی باید تلاش نمایند تا این برنامه را به طور جامع اجرا نمایند. وظایف و اقدامات پیش‌بینی شده هر دستگاه در برنامه با دقت کامل اجرا شود و هماهنگی و همکاریهای لازم با سایر بخشها صورت گیرد. توجه به تدوین برنامه‌های سالانه، پیگیری اعتبارات منطبق بر آن برنامه‌ها و ذیل کدهای اقدامات اولویتدار مصوب و منابع تأمین اعتباری مختلف و از جمله اعتبارات حوزه مدیریت بحران و یا سایر منابع ملی و استانی و یا اعتبارات مربوط به خود دستگاه اجرایی مربوطه، به انضمام پیگیری اصلاحات پیشنهادی این سند در حوزه برنامه ریزی و بودجه در استان و همچنین توجه جدی در حوزه پایش مداوم و ارزشیابی نتایج برنامه و توجه به چالشهای فرارو و تجربیات و درس آموخته در حوزه برنامه ریزیها و اقدامات مورد نظر مورد تأکید می‌باشد. موفقیت در دستیابی به اهداف پیش‌بینی شده در این برنامه، جز با همت و مشارکت همه دستگاههای برنامه‌ریز، اجرایی، علمی و آموزشی و البته جوامع محلی امکانپذیر نیست و شایسته است در این راه از هیچ تلاشی فروگذار نشود. در پایان از همه دست اندرکاران تهیه و تدوین این سند ارزشمند استانی کمال سپاسگزاری را داشته و برای همگان آرزوی سلامتی و توفیق دارم.

دکتر حمید ملانوری شمسی

استاندار همدان

پیشگفتار

قانون مدیریت بحران کشور در هفتم مردادماه سال ۱۳۹۸ در مجلس شورای اسلامی تصویب شد، در تاریخ ۱۳۹۸/۰۵/۲۳ به تأیید شورای نگهبان رسید و طی نامه شماره ۶۸۷۳۹ مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۰۴ توسط ریاست محترم وقت جمهوری اسلامی ایران، جهت اجرا به وزارت کشور ابلاغ گردید. به دنبال این ابلاغ و با عنایت به وظایف ادارات کل مدیریت بحران استانها در متن قانون مذکور مبنی بر تهیه و تدوین برنامه استانی کاهش خطر حوادث و سوانح اداره کل مدیریت بحران استان همدان مسئولیت تدوین برنامه فوق را طی نامه به دانشگاه بوعلی سینا واگذار نمود. برنامه استانی کاهش خطر حوادث و سوانح بر اساس بند "پ" ماده ۴ قانون مدیریت بحران کشور برنامه ای است که با رعایت قوانین و مقررات و با مشارکت کلیه دستگاههای مسئول موضوع ماده ۲ این قانون، در چهارچوب سند ملی کاهش خطر حوادث و سوانح مدیریت بحران تهیه شده و شناخت مخاطرات، آسیبپذیریها، ظرفیتهای راهکارهای کاهش خطر استان را در بر می گیرد.

جهت تدوین برنامه استانی کاهش خطر حوادث و سوانح در استان همدان، جلسات متعددی با حضور صاحب نظران و متخصصین در عرصه های مخاطرات مختلف از جمله خشکسالی، زلزله، زمین لغزش، سیلاب و سایر حوزه های مرتبط با حضور نمایندگان دستگاههای اجرایی موضوع ماده ۲ قانون مدیریت بحران کشور در اداره کل مدیریت بحران استان همدان دایر و برنامه استانی حاضر به تفصیل مورد بحث و بررسی قرار گرفت. در برنامه حاضر با توجه به ضرورت همسویی با برنامه ملی کاهش خطر حوادث و سوانح، تحقق اهداف و چشم انداز تدوین شده در سند راهبرد ملی مدیریت بحران کشور، در استان شناسایی و دسته بندی شد.

موفقیت برنامه حاضر در الزام کلیه دستگاههای مشمول قانون به اجرای بی وقفه و مستمر آن است. امید است که اجرای به موقع و مؤثر برنامه استانی حاضر که برای نخستین بار در استان همدان تدوین گردیده است، سبب شناخت بهتر مخاطرات در سطح استان شده و موجب بهبود عملکرد دستگاههای مسئول، همکار و پشتیبان در مواجهه با مخاطرات اولویت دار گردد.

در خاتمه از حمایت های همه جانبه جناب آقای دکتر حمید ملانوری شمسی استاندار محترم همدان و وسعت نظر جناب آقای دکتر گرکانی رئیس پژوهشکده سوانح طبیعی کشور که در مراحل مختلف این برنامه همراهی نموده اند، کمال تشکر را دارم.

مدیرکل مدیریت بحران استان همدان

مهندس حمید پورحسینی

تاریخ ۱۴۰۴/۰۹/۰۱

شماره ۱۶۳۴۲۰

پیوست ندارد



رئیس و دبیر شورای عالی مدیریت بحران کشور

«سرمایه گذاری برای تولید»

جناب آقای دکتر ملانوری

استاندار محترم همدان و رئیس ستاد پیشگیری، هماهنگی و فرماندهی عملیات پاسخ به بحران

سلام علیکم؛

با احترام، ضمن تقدیر و تشکر از مدیرکل محترم و همکاران گرامی مدیریت بحران آن استان در خصوص تدوین برنامه "کاهش خطر حوادث و سوانح"، پس از بررسی‌های کارشناسی صورت گرفته، برنامه استانی مذکور مورد تایید این سازمان بوده و بر اساس بند "پ" ماده ۴ قانون مدیریت بحران کشور، برای تمامی دستگاه‌های آن استان لازم‌الاجرا است.

از آنجایی که این سند با مشارکت دستگاه‌های مسئول موضوع ماده (۲) این قانون (متناظر در استان) و بر اساس برنامه ملی کاهش خطر حوادث و سوانح تهیه گردیده و شناخت مخاطرات، آسیب‌پذیری‌ها، ظرفیت‌ها و راهکارهای کاهش خطر را تبیین می‌نماید؛ لطفاً دستور فرمائید مطابق بند ب ماده ۱۲ قانون، سند مذکور، در جلسه‌ی ستاد پیشگیری، هماهنگی و فرماندهی عملیات پاسخ به بحران استان طرح و به تمامی دستگاه‌های مسئول ابلاغ گردد.

حسین ساجدی‌نیا

رئیس سازمان و دبیر شورای عالی مدیریت بحران کشور



بسمه تعالی

تاریخ: ۱۴۰۴/۰۸/۱۹

شماره: ۱۴۰۴/۱۶۹۰/ص

پیوست: ندارد

جناب آقای مهندس پورحسینی

مدیر کل مدیریت بحران استان همدان

با سلام

احتراماً، بازگشت به نامه شماره ۱۶-۱۱۹۸۴ مورخ ۱۴۰۴/۰۸/۰۶ و با عنایت به بررسی‌های به‌عمل آمده توسط این پژوهشگاه (عامل چهارم)، کفایت بررسی سند برنامه «کاهش خطر حوادث و سوانح استان همدان» ارائه شده توسط آن اداره کل محترم اعلام می‌گردد. در این ارتباط لازم است در سند نهایی برنامه؛ شاخص‌های اختصاصی مطابق تصویب‌نامه هیئت وزیران به شماره ۱۶۲۷۰۲/ت ۵۸۴۱۲ هـ مورخ ۱۴۰۴/۱۲/۱۵ لحاظ و درخصوص بودجه‌ریزی برنامه‌های اقدام سند مذکور، موضوع در هماهنگی لازم با دستگاه‌های مسئول ذی‌ربط در برنامه کاهش خطر و سازمان برنامه و بودجه استان تنظیم و پس از تصویب سند در مراجع ذی‌صلاح، اقدام لازم معمول گردد.

سید امیرحسین کرگانی

رئیس پژوهشگاه سوانح طبیعی و

کرسی یونسکو در مدیریت سوانح طبیعی

فهرست اسامی گروه تدوین و نمایندگان دستگاه های اجرایی در تهیه برنامه استانی برنامه کاهش

خطر حوادث و سوانح استان همدان

ردیف	نام و نام خانوادگی	سمت / سازمان / دسته بندی
الف	مدیر طرح	
۱	حامد عباسی	نماینده مشاور تدوین برنامه کاهش خطر حوادث و سوانح
ب	گروه همکار تدوین برنامه	
۲	زهره مریانجی	عضو هیأت علمی دانشگاه سید جمال الدین اسد آبادی
۳	محمد سلیمانی لامیانی	پژوهشگر مستقل
۴	آیت رشنو فر	پژوهشگر مستقل
۵	آرین شاکرمی	پژوهشگر مستقل
پ	اداره کل مدیریت بحران	
۶	حمید پورحسینی	مدیر کل مدیریت بحران استان همدان
۷	علی وجدانی نودر	معاون اداره کل مدیریت بحران استان همدان (داور علمی طرح)
۸	مریم قهرمانی	کارشناس اداره کل مدیریت بحران استان همدان
۹	محمد معتقد	کارشناس اداره کل مدیریت بحران استان همدان
ج	دانشگاه آزاد اسلامی	
۱۰	احسان ثقه ئی	عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ملایر و نماینده مشاور تدوین برنامه آمادگی و پاسخ استان همدان
د	استاندارداری همدان	
۱۱	سارا عراقچیان	دفتر برنامه ریزی، بودجه و تحول اداری
۱۲	مهدی نادری فرد	دفتر امور روستایی و شوراهای

ردیف	نام و نام خانوادگی	سمت / سازمان / دسته‌بندی
۱۳	مسعود سلیمانی	دفتر امور امنیتی و انتظامی
هـ	فرمانداری‌ها	
۱۴	محمود جمشیدی	فرمانداری شهرستان همدان
۱۵	عباس روح‌بخش	فرمانداری شهرستان ملایر
۱۶	اسماعیل شیخ‌الاسلامی	فرمانداری شهرستان تویسرکان
۱۷	حسینعلی میرزایی	فرمانداری شهرستان رزن
۱۸	صادق میروسی	فرمانداری شهرستان اسدآباد
۱۹	قربانعلی مرادی	فرمانداری شهرستان فامنین
۲۰	معصومه سلیمانی صابر	فرمانداری شهرستان درگزین
۲۱	علی قیصری	فرمانداری شهرستان نهاوند
و	مدیریت بحران شهرداری	
۲۲	بیتا روحی	دبیرستاد و رئیس اداره مدیریت بحران شهرداری همدان
۲۳	سکینه ایمانی مخدوم	کارشناس اداره مدیریت بحران شهرداری همدان
۲۴	مریم یونسپان	کارشناس اداره مدیریت بحران شهرداری همدان
ز	جمعیت هلال احمر استان	
۲۵	علی سنجرگی	مدیر عامل جمعیت هلال احمر استان همدان
۲۶	کیوان پاشایی	معاون امداد و نجات هلال احمر استان همدان
۲۷	مجتبی حیاتی	رئیس اداره لجستیک جمعیت هلال احمر استان همدان

ردیف	نام و نام خانوادگی	سمت / سازمان / دسته‌بندی
۲۸	سعید عرفانی	کارشناس عملیات سازمان امداد و نجات جمعیت هلال احمر
ح	دانشگاه علوم پزشکی	
۲۹	محمد رضا شکوهی	رئیس مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی استان
۳۰	نادر بزم آرا	رئیس اورژانس هوایی مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی
ط	شهرداری‌های استان	
۳۱	مسعود مختاری	شهرداری شاهنجرین
۳۲	حامد مرادی	شهرداری آجین
۳۳	جلال جلیوند	شهرداری تویسرکان
۳۴	بهروز ملکی	شهرداری کبودراهنگ
۳۵	رضا فراهانی	شهرداری ازندریان
۳۶	سید محسن موسوی	شهرداری رزن
۳۷	سجاد کولیوند	شهرداری نهاوند
ی	نمایندگان دستگاه‌های اجرایی	(موضوع ماده ۲ قانون مدیریت بحران کشور)
۳۸	سید احمد وحدت حسینی	اداره کل دامپزشکی استان همدان
۳۹	مصطفی جلیلی	اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان همدان
۴۰	علیرضا فروغی	بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان همدان
۴۱	قاسم ملکی	اداره کل تبلیغات اسلامی استان همدان
۴۲	یوسف سوری	اداره کل ثبت احوال استان همدان
۴۳	سید مهدی موسوی	اداره کل ثبت اسناد و املاک استان همدان

ردیف	نام و نام خانوادگی	سمت / سازمان / دسته‌بندی
۴۴	احمد محمدی	اداره کل راهداری و حمل و نقل جاده‌ای استان همدان
۴۵	لعیا ساعتیان	اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان همدان
۴۶	فرشید سیف / مرتضی احمدی	شرکت گاز استان همدان
۴۷	عادل زارعی	اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان همدان
۴۸	مهندس حمیدرضا کریمی	شرکت پخش فرآورده‌های نفتی منطقه همدان
۴۹	علیرضا میرزایی	اداره کل هواشناسی استان همدان
۵۰	سعید باقری	اداره کل هواشناسی استان همدان
۵۱	مهدی افتخاری	فرودگاه همدان
۵۲	پریسا صباقر	اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان همدان
۵۳	مجید ساغرچی	اداره کل ورزش و جوانان استان همدان
۵۴	مهدی صفی خانی	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان
۵۵	محمد خاوری مسرت	اداره کل کمیته امداد امام خمینی (ره) استان همدان
۵۶	خیراله شکری	اداره کل مخابرات منطقه همدان
۵۷	مجتبی حیاتی	جمعیت هلال احمر استان همدان
۵۸	مهدی مستوفی خجسته	اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان
۵۹	رضا عبدالوند	اداره کل اوقاف و امور خیریه استان همدان
۶۰	مرتضی جعفری	شرکت آب و فاضلاب استان همدان
۶۱	حبیب اله محمدی	شرکت سهامی بیمه ایران در استان همدان
۶۲	حسین شیرزادی	تامین اجتماعی نیروهای مسلح استان همدان

ردیف	نام و نام خانوادگی	سمت / سازمان / دسته‌بندی
۶۳	مریم قاسمی	سازمان جهاد کشاورزی استان همدان
۶۴	حمید گلی پور	آتش‌نشانی و خدمات ایمنی همدان
۶۵	محمد یاسر بیدی	اداره کل راه و شهرسازی استان همدان
۶۶	حبیب محمدی	شرکت بیمه ایران
۶۷	سکینه ایمانی مخدوم	مدیریت بحران شهرداری همدان
۶۸	بیتا روحی	مدیریت بحران شهرداری همدان
۶۹	آیت الله الماسی	اداره کل پزشکی قانونی استان همدان
۷۰	مرتضی لشگری	اداره کل ارتباطات و فناوری استان همدان
۷۱	علی سیروس پور	شرکت توزیع برق استان همدان
۷۲	حسین کیمیایی اسدی	شبکه لرزه نگاری استان همدان
۷۳	سید مجتبی موسوی	اداره کل فرهنگ و ارشاد اسلامی استان همدان
۷۴	مجید جواهریان	اداره کل فنی و حرفه ای استان همدان
۷۵	محمد مهدی سبزواری	اداره کل تنظیم مقررات رادیویی منطقه غرب
۷۶	یونس طاهر نیا	اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی همدان

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
فصل اول:	۴۰
اطلاعات پایه ای استان	۴۰
۱-۱- اطلاعات پایه	۴۱
۱-۲- موقعیت جغرافیایی استان همدان (به تفکیک شهرستانی)	۴۱
۱-۳- مروری بر مهمترین شاخصهای جمعیتی، اجتماعی و اقتصادی استان همدان	۴۵
۱-۳-۱- جمعیت	۴۵
۱-۳-۲- نرخ شهر و روستا نشینی	۴۸
۱-۳-۳- مهاجرت	۴۸
۱-۳-۴- مسکن	۴۸
۱-۳-۵- سکونتگاه	۵۱
۱-۳-۶- بهداشت و درمان	۵۲
۱-۳-۷- آموزش	۵۴
۱-۳-۸- زیر ساخت ها	۵۸
۱-۳-۸-۱- حمل و نقل و انبارداری	۵۸
۱-۳-۸-۲- انواع راههای تحت حوضه استحفاظی اداره کل راهداری به تفکیک شهرستان ..	۵۸
۱-۳-۸-۳- فرودگاه	۶۰
۱-۳-۸-۴- راه آهن	۶۱
۱-۳-۸-۵- آب و فاضلاب	۶۱
۱-۳-۸-۶- انرژی	۶۳
۱-۳-۸-۷- نفت و گاز	۶۴
۱-۳-۸-۸- ارتباطات	۶۶
۱-۳-۹- بخش کشاورزی	۶۷

۶۸	۱-۳-۹-۱-شیلات.....
۶۸	۱-۳-۹-۲-دامداری.....
۷۰	۱-۳-۱۰-صنعت و معدن.....
۷۲	۱-۳-۱۱-بازرگانی.....
۷۳	۱-۳-۱۲-خدمات عمرانی.....
۷۵	۱-۳-۱۳-معیشت و اشتغال.....
۷۷	فصل دوم:
۷۷	بررسی وضعیت موجود.....
۷۸	مقدمه:
۷۸	۲-۱-ضوابط و آیین نامه های دستگاه های اجرایی.....
۷۸	۲-۱-۱-آیین نامه های مرتبط با شرکت برق.....
۷۹	۲-۱-۲-آیین نامه های مرتبط با سازمان های مرتبط با راه و شهرسازی.....
۸۰	۲-۱-۳-آیین نامه های مرتبط با اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی.....
۸۱	۲-۱-۴-آیین نامه های مرتبط با اداره کل استاندارد استان.....
۸۱	۲-۱-۵-آیین نامه های مرتبط با علوم پزشکی.....
۸۲	۲-۱-۶-آیین نامه های مرتبط با جهاد کشاورزی و منابع طبیعی.....
۸۲	مستندات کاهش تلفات جاده‌ای.....
۸۲	۲-۱-۷-قوانین و آیین‌نامه‌های مرتبط به شرکت آب و فاضلاب.....
۸۳	۲-۲- طرح ها و پروژه های تحقیقاتی.....
۹۶	فصل سوم:
۹۶	تعیین مخاطرات استان همدان.....
۹۷	-مقدمه.....
۹۷	۳-۱-اولویت بندی مخاطرات بر اساس روش FEMA.....
۱۰۲	۳-۲-اولویت بندی مخاطرات در شهرستانها.....

فصل چهارم:	۱۰۸
بررسی وضعیت آسیب پذیری ها	۱۰۸
۴-۱- آسیب پذیری زیرساختهای استان نسبت به مخاطرات	۱۰۹
۴-۲- آسیب پذیری بخشها و زیربخشها نسبت به مخاطرات به تفکیک شهرستانها	۱۹۹
۴-۲-۱- آسیب پذیری زیرساختهای شهرستانها نسبت به مخاطره سیلاب	۱۹۹
۴-۲-۲- آسیب پذیری زیرساختهای شهرستانها نسبت به مخاطره زلزله	۲۰۳
۴-۲-۳- آسیب پذیری زیرساختهای شهرستانها نسبت به مخاطره خشکسالی	۲۰۸
۴-۲-۴- آسیب پذیری زیرساختهای شهرستانها نسبت به مخاطره موج سرما	۲۱۳
۴-۲-۵- آسیب پذیری زیرساختهای شهرستانها نسبت به مخاطره فرونشست زمین	۲۱۶
۴-۲-۶- آسیب پذیری زیرساختهای شهرستانها نسبت به مخاطره گردوغبار و طوفان گرد و خاک	۲۱۹
۴-۲-۷- آسیب پذیری زیرساختهای شهرستانها نسبت به مخاطره حرکات دامنه ای	۲۲۰
۴-۲-۸- آسیب پذیری زیرساختهای شهرستانها نسبت به مخاطره حوادث حمل و نقل جاده ای	۲۲۲
۴-۲-۹- آسیب پذیری زیرساختهای شهرستانها نسبت به مخاطره آتش سوزی	۲۲۳
فصل پنجم:	۲۲۵
تجزیه و تحلیل علل آسیب پذیری های هر بخش و تعیین انواع آسیب پذیری های بحران ساز	۲۲۵
۵-۱- علل آسیب پذیری نسبت به مخاطره سیلاب	۲۲۶
۵-۲- علل آسیب پذیری نسبت به مخاطره زلزله	۲۲۸
۵-۳- علل آسیب پذیری نسبت به مخاطره خشکسالی	۲۳۰
۵-۴- علل آسیب پذیریهی زیرساختها نسبت به مخاطره آتش سوزی جنگل ها و مراتع، صنعتی و ساختمانی	۲۳۲
۵-۵- علل آسیب پذیریهی زیرساختها نسبت به اثر مخاطره موج سرما	۲۳۳
۵-۷- علل آسیب پذیریهی زیرساختها نسبت به مخاطره آفات و بیماریهای گیاهی	۲۳۶
۵-۸- علل آسیب پذیریهی زیرساختها نسبت به مخاطره فرونشست زمین	۲۳۷

۲۳۸	۵-۹- علل آسیب پذیریه‌ای زیرساختها نسبت به مخاطره حرکات دامنه‌ای
۲۳۹	۵-۱۰- علل آسیب پذیریه‌ای زیرساختها نسبت به مخاطره حوادث جاده‌ای و ریلی
۲۴۰	۵-۱۱- علل آسیب پذیریه‌ای زیرساختها نسبت به مخاطره ازدحام جمعیت
۲۴۱	فصل ششم:
۲۴۱	تعیین ظرفیت ها
۲۴۲	۶-۱- ظرفیت
۲۴۲	۶-۲- بررسی ظرفیت دستگاه های اجرایی مختلف در مقابل مخاطرات
۲۸۳	فصل هفتم:
۲۸۳	راه کارها
۲۸۳	۷-۱- راهکارهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری
۲۸۴	دستگاه اجرایی
۳۳۲	فصل هشتم:
۳۳۲	تکالیف و وظایف عمومی و مشترک دستگاه ها برای کاهش آسیب پذیری ها
۳۳۳	۸-۱- ارائه راهکارها و تعیین فعالیتهای دستگاه ها برای کاهش آسیب پذیری ها
۳۳۳	۸-۲- تکالیف و وظایف عمومی و مشترک دستگاهها
۳۴۱	فصل نهم:
۳۴۱	تکالیف و وظایف اختصاصی دستگاههای اجرایی بر حسب نوع مخاطره
۳۴۲	۹-۱- برنامه اقدام مخاطره محور به تفکیک وظایف دستگاهها
۳۴۴	۹-۲- مخاطره سیل
۳۷۳	۹-۳- مخاطره زلزله
۴۴۱	۹-۳- مخاطره خشکسالی
۴۵۷	۹-۴- مخاطره بیابان زایی
۴۶۶	۹-۵- مخاطره فرونشست زمین
۴۷۸	۹-۶- مخاطره گردوغبار و طوفان گردو خاک
۴۸۹	۹-۷- مخاطره موج سرما

۵۰۱.....	۸-۹- مخاطره حرکات دامنه‌ای
۵۰۷.....	۹-۹- مخاطره آتش سوزی (جنگلها و مراتع - صنعتی و ساختمانی)
۵۳۷.....	۱۰-۹- مخاطره بیماری های فراگیر انسانی
۵۴۵.....	۱۱-۹- مخاطره آفات نباتی و بیماری های دام، طیور و آبزیان
۵۶۳.....	۹-۱۲- مخاطره حوادث حمل و نقل جاده ای
۵۸۴.....	۱۳-۹- مخاطره آلودگی هوا
۵۹۴.....	۱۴-۹- مخاطره ازدحام جمعیت
۶۰۷.....	فصل دهم:
۶۰۷.....	تطبیق فعالیتها
۶۰۸.....	۱-۱۰- تطبیق فعالیت ها
۶۰۸.....	۲-۱۰- تطبیق فعالیت های اولویت دار سازمان جهاد کشاورزی
۶۱۴.....	۳-۱۰- تطبیق فعالیتهای اقدامات اولویت دار سازمان صنعت، معدن، تجارت و بازرگانی استان
۶۱۶.....	۴-۱۰- تطبیق فعالیتهای اقدامات اولویت دار شرکت برق منطقه‌ای/شرکت توزیع نیروی برق استان
۶۱۹.....	۵-۱۰- تطبیق فعالیتهای اولویت دار شرکت گاز استان
۶۲۳.....	۶-۱۰- تطبیق فعالیتهای اولویت دار شرکت ملی پخش فرآوردههای نفتی
۶۲۷.....	۷-۱۰- تطبیق فعالیتهای اولویت دار شرکت آب منطقه‌ای استان
۶۳۳.....	۸-۱۰- تطبیق فعالیتهای اولویت دار اداره کل آب و فاضلاب استان
۶۳۶.....	۹-۱۰- تطبیق فعالیتهای اولویت دار اداره کل ارتباطات و فناوری اطلاعات استان
۶۳۷.....	۱۰-۱۰- تطبیق فعالیتهای اولویت دار دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی استان
۶۴۰.....	۱۱-۱۰- تطبیق فعالیتهای اولویت دار جمعیت هلال احمر استان
۶۴۳.....	۱۲-۱۰- تطبیق فعالیتهای اولویت دار اداره کل هواشناسی
۶۴۸.....	۱۳-۱۰- تطبیق فعالیتهای اولویت دار اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری
۶۵۴.....	۱۴-۱۰- تطبیق فعالیتهای اولویت دار بنیاد مسکن انقلاب اسلامی
۶۵۶.....	۱۵-۱۰- تطبیق فعالیتهای اولویت دار اداره کل راه و شهرسازی استان

۱۰-۱۶- تطبیق فعالیت‌های اولویت‌دار اداره کل راهداری و حمل و نقل جاده‌ای استان	۶۶۳
۱۰-۱۷- تطبیق فعالیت‌های اولویت‌دار اداره کل دامپزشکی	۶۶۷
۱۰-۱۸- تطبیق فعالیت‌های اولویت‌دار سازمان حفاظت محیط زیست	۶۷۳
فصل یازدهم:	۶۷۵
اولویت‌بندی اقدامات و هدف‌گذاری بخشی براساس راهکارهای انتخابی و ظرفیت‌ها	۶۷۵
۱۱-۱- اولویت‌بندی اقدامات و هدف‌گذاری بخشی بر اساس راهکارهای انتخابی و ظرفیت‌ها	۶۷۶
فصل دوازدهم:	۶۹۴
پیشنهاد نظام بودجه ریزی بر اساس اقدامات اولویت دار	۶۹۴
مقدمه	۶۹۵
۱۲-۱- سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان	۶۹۶
۱۲-۲- سازمان صنعت، معدن، تجارت و بازرگانی استان	۶۹۶
۱۲-۳- سازمان سازمان جهادکشاورزی استان	۶۹۷
۱۲-۴- شرکت برق منطقه‌ای/شرکت توزیع نیروی برق استان	۷۰۰
۱۲-۵- شرکت گاز استان	۷۰۳
۱۲-۶- شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی	۷۰۶
۱۲-۷- شرکت آب منطقه‌ای استان	۷۱۰
۱۲-۸- اداره کل آب و فاضلاب استان	۷۱۴
۱۲-۹- اداره کل ارتباطات و فناوری اطلاعات استان	۷۱۷
۱۲-۱۰- دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی	۷۱۸
۱۲-۱۱- جمعیت هلال احمر استان	۷۱۹
۱۲-۱۲- اداره کل هواشناسی	۷۲۱
۱۲-۱۳- اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری	۷۲۵
۱۲-۱۴- بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان	۷۲۹
۱۲-۱۵- تطبیق فعالیت‌های اولویت‌دار اداره کل راه و شهرسازی استان	۷۳۰

۱۲-۱۶- اداره کل راهداری و حمل و نقل جاده‌ای استان	۷۳۴
۱۲-۱۷- اداره کل دامپزشکی	۷۳۸
۱۲-۱۸- اداره کل حفاظت محیط زیست استان	۷۴۱
فصل سیزدهم:	۷۴۳
تعیین معیارهای پایش و ارزشیابی برنامه	۷۴۳
۱-۱۳- سازو کار اجراء، پایش و ارزیابی	۷۴۴
۲-۱۳- پایش و ارزیابی	۷۴۴
۳-۱۳- تعیین معیارهای پایش و ارزشیابی برنامه	۷۴۷
۱-۳-۱۳- شاخص‌های عمومی پایش و ارزیابی عملکرد مدیریت بحران دستگاه‌ها	۷۴۷
۲-۳-۱۳- شاخص‌های اختصاصی پایش و ارزیابی عملکرد مدیریت بحران دستگاه‌ها	۷۵۷
۱-۲-۳-۱۳- اداره کل راه و شهرسازی استان همدان	۷۵۷
۲-۲-۳-۱۳- دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی همدان	۷۵۸
۳-۲-۳-۱۳- جمعیت هلال احمر استان	۷۵۸
۴-۲-۳-۱۳- سازمان جهاد کشاورزی استان	۷۵۹
۵-۲-۳-۱۳- اداره کل آموزش و پرورش استان	۷۶۱
۶-۲-۳-۱۳- بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان همدان	۷۶۲
۷-۲-۳-۱۳- اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان همدان	۷۶۳
۸-۲-۳-۱۳- شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی	۷۶۵
۹-۲-۳-۱۳- دانشگاه بوعلی سینا همدان و سایر دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی و مراکز آموزش عالی استان	۷۶۵
۱۰-۲-۳-۱۳- اداره کل فرهنگ و ارشاد اسلامی استان همدان	۷۶۶
۱۱-۲-۳-۱۳- سازمان بسیج مستضعفین استان همدان	۷۶۶
۱۲-۲-۳-۱۳- اداره کل کمیته امداد امام خمینی (ره) استان همدان	۷۶۷
۱۳-۲-۳-۱۳- فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان	۷۶۸
۱۴-۲-۳-۱۳- اداره کل دادگستری استان	۷۶۸

- ۱۵-۲-۳-۱۳- شرکت آب منطقه ای استان ۷۶۹
- ۱۶-۲-۳-۱۳- شرکت برق منطقه ای استان ۷۶۹
- ۱۷-۲-۳-۱۳- اداره کل امور مالیاتی استان ۷۷۰
- ۱۸-۲-۳-۱۳- نماینده بانک مرکزی استان همدان ۷۷۱
- ۱۹-۲-۳-۱۳- اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان همدان ۷۷۱
- منابع: ۷۷۳

فهرست جداول

عنوان	صفحه
جدول ۱-۱: آخرین وضعیت تقسیمات سیاسی به تفکیک شهرستان	۴۱
جدول ۱-۲: تغییرات جمعیت طی سرشماریهای رسمی در استان همدان	۴۶
جدول ۱-۳: جمعیت استان همدان به تفکیک شهرستان و ساکن در نقاط شهری و روستایی	۴۷
جدول ۱-۴: پروانه های ساختمانی صادر شده برای احداث ساختمان برحسب مساحت زمین و زیربنا در نقاط شهری	۴۹
جدول ۱-۵: تعداد خانوارهای معمولی ساکن در واحدهای معمولی را بر حسب نوع تصرف به تفکیک مناطق شهری و روستایی	۵۰
جدول ۱-۶: شماره واحدهای معمولی را بر حسب نوع اسکلت و مواد و مصالح به تفکیک مناطق شهری و روستایی	۵۰
جدول ۱-۷: طبقه بندی جمعیت استان	۵۱
جدول ۱-۸: تعداد بیمارستانها و تخت های مصوب به تفکیک شهرستان	۵۳
جدول ۱-۹: جمعیت باسواد ۶ ساله و بالاتر در نقاط شهری استان همدان به تفکیک شهرستان	۵۴
جدول ۱-۱۰: جمعیت باسواد ۶ ساله و بالاتر در نقاط شهری استان همدان به تفکیک شهرستان	۵۵
جدول ۱-۱۱: جمعیت دانش آموز و کارکنان آموزشی به تفکیک شهرستان	۵۵
جدول ۱-۱۲: آموزشگران دانشگاهی تمام وقت به تفکیک شهرستان	۵۶
جدول ۱-۱۳: انواع راههای شهری تحت حوزه استحفاظی اداره کل راه و شهرسازی استان به کیلومتر	۵۹
جدول ۱-۱۴: انواع راههای روستایی تحت حوزه استحفاظی اداره کل راه و شهرسازی استان به کیلومتر	۵۹
جدول ۱-۱۵: تعداد جابجایی مسافر و وزن بار در فرودگاه همدان	۶۱
جدول ۱-۱۶: وضعیت جابجایی مسافر و بار در بخش حمل و نقل ریلی	۶۱
جدول ۱-۱۷: وضع موجود حجم مخازن، تعداد تصفیه خانه در استان (مترمکعب)	۶۲
جدول ۱-۱۸: مشخصات تاسیسات آب تحت پوشش شرکت های آب و فاضلاب شهری به تفکیک شهرستان	۶۲
جدول ۱-۱۹: ظرفیت تامین آب، حجم تولید و فروش و تعداد انشعاب در مناطق روستایی (هزار متر مکعب - فقره) ۶۳	
جدول ۱-۲۰: ظرفیت مولدهای نصب شده و تولید ناخالص برق در استان : ۱۳۹۴	۶۳
جدول ۱-۲۱: تعداد مشترکان برق استان بر حسب نوع مصرف (مشترک)	۶۴

جدول ۱-۲۲: مشخصات شبکه انتقال و پست های انتقال برق در سال ۱۴۰۱.....	۶۴
جدول ۱-۲۳: میزان مصرف انواع فرآورده های نفتی	۶۵
جدول ۱-۲۴: تعداد انواع جایگاه های سوخت	۶۵
جدول ۱-۲۵: سطح زیر کشت محصولات زراعی سالانه به هکتار و تفکیک شهرستان در سال ۱۴۰۱.....	۶۷
جدول ۱-۲۶: تعداد بهره برداری انواع دام و تعداد دام آنها (راس - نفر)	۶۸
جدول ۱-۲۷: مهمترین شاخص های کشاورزی و زیربخش های آن	۶۹
جدول ۱-۲۸: تعداد شاغلین در کارگاه های استان را در طبقات مختلف.....	۷۱
جدول ۱-۲۹: تعداد معادن و شاغلان بخش معادن استان همدان	۷۲
جدول ۱-۳۰: مقدار ذخیره قطعی، حداقل استخراج، استخراج سنگ خام و باطله برداری معادن در حال بهره برداری بر حسب استان (تن)	۷۲
جدول ۱-۳۱: متوسط تعداد شاغلان معادن در حال بهره برداری کشور بر حسب سطح مهارت و استان (نفر)	۷۲
جدول ۱-۳۲: تعداد و مساحت فضای سبز در مرکز استان	۷۴
جدول ۱-۳۳: تعداد انشعابات آب و فاضلاب در شهرستانهای استان همدان	۷۵
جدول ۱-۳۴: درصد جمعیت تحت پوشش خدمات جمع آوری و دفع فاضلاب بهداشتی به تفکیک شهرستان.....	۷۵
جدول ۱-۲: مطالعات و طرح های مرتبط با موضوع	۸۸
جدول ۱-۳: مخاطرات رایج در استان همدان	۹۸
جدول ۲-۳: نتایج آمار توصیفی از سطح بندی مخاطرات بر اساس نظرات کارشناسان.....	۹۹
جدول ۳-۳: اولویت بندی مخاطرات استان بر حسب روش FMEA	۹۹
جدول ۳-۴: نتایج مرتب شده مخاطرات اصلی استان همدان	۱۰۰
جدول ۳-۵: اولویت بندی مخاطرات تهدید کننده در شهرستان اسدآباد.....	۱۰۲
جدول ۳-۷: اولویت بندی مخاطرات تهدید کننده در شهرستان تویسرکان	۱۰۳
جدول ۳-۸: اولویت بندی مخاطرات تهدید کننده در شهرستان رزن	۱۰۴
جدول ۳-۹: اولویت بندی مخاطرات تهدید کننده در شهرستان فامنین	۱۰۴
جدول ۳-۱۰: اولویت بندی مخاطرات تهدید کننده در شهرستان کبودرآهنگ	۱۰۵
جدول ۳-۱۱: اولویت بندی مخاطرات تهدید کننده در شهرستان ملایر	۱۰۵
جدول ۳-۱۲: اولویت بندی مخاطرات تهدید کننده در شهرستان نهاوند.....	۱۰۶
جدول ۳-۱۳: اولویت بندی مخاطرات تهدید کننده در شهرستان همدان	۱۰۶
جدول ۳-۱۴: اولویت بندی مخاطرات تهدید کننده در شهرستان درگزین	۱۰۷

- جدول ۴-۱: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره سیلاب ۱۰۹
- جدول ۴-۲: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره زلزله ۱۱۶
- جدول ۴-۳: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره خشکسالی ۱۲۳
- جدول ۴-۴: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره موج سرما ۱۲۹
- جدول ۴-۵: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره فرونشست زمین ۱۳۵
- جدول ۴-۶: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره گرد و غبار و طوفان گرد و خاک ۱۴۲
- جدول ۴-۷: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره حرکات دامنه ای ۱۴۸
- جدول ۴-۸: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره بیماریهای فراگیر انسانی ۱۵۴
- جدول ۴-۹: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره حوادث حمل و نقل جاده ای ۱۶۱
- جدول ۴-۱۰: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره آفات نباتی و بیماریهای دام و طیور و آبزیان ۱۶۷
- جدول ۴-۱۱: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره آلودگی هوا ۱۷۳
- جدول ۴-۱۲: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره آتش سوزی جنگل ها و مراتع، صنعتی و ساختمانی ۱۸۰
- جدول ۴-۱۳: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره بیابان زایی ۱۸۶
- جدول ۴-۱۴: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره ازدحام جمعیت ۱۹۳
- جدول ۴-۱۵: آمار گزارش شده ناشی از آسیب پذیر در مقابل مخاطره سیل به تفکیک شهرستانها از ۱۳۹۶ تاکنون
۱۹۹

- جدول ۴-۱۶: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره سیلاب در شهرستان اسدآباد ۲۰۰
- جدول ۴-۱۷: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره سیلاب در شهرستان بهار ۲۰۰
- جدول ۴-۱۸: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره سیلاب در شهرستان تویسرکان ۲۰۰
- جدول ۴-۱۹: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره سیلاب در شهرستان رزن ۲۰۱
- جدول ۴-۲۰: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره سیلاب در شهرستان فامنین ۲۰۱
- جدول ۴-۲۱: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره سیلاب در شهرستان کبودرآهنگ ۲۰۱
- جدول ۴-۲۲: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره سیلاب در شهرستان ملایر ۲۰۲
- جدول ۴-۲۳: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره سیلاب در شهرستان نهاوند ۲۰۲
- جدول ۴-۲۴: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره سیلاب در شهرستان همدان ۲۰۲
- جدول ۴-۲۵: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره سیلاب در شهرستان درگزین ۲۰۳
- جدول ۴-۲۶: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره زلزله در شهرستان اسدآباد ۲۰۳
- جدول ۴-۲۷: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره زلزله در شهرستان بهار ۲۰۴

جدول ۴-۲۸:	زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره زلزله در شهرستان تویسرکان	۲۰۴
جدول ۴-۲۹:	زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره زلزله در شهرستان رزن	۲۰۵
جدول ۴-۳۰:	زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره زلزله در شهرستان فامنین	۲۰۵
جدول ۴-۳۱:	زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره زلزله در شهرستان کبودرآهنگ	۲۰۶
جدول ۴-۳۲:	زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره زلزله در شهرستان ملایر	۲۰۶
جدول ۴-۳۳:	زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره زلزله در شهرستان نهاوند	۲۰۷
جدول ۴-۳۴:	زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره زلزله در شهرستان همدان	۲۰۷
جدول ۴-۳۵:	زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره زلزله در شهرستان درگزین	۲۰۷
جدول ۴-۳۶:	زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره خشکسالی در شهرستان اسدآباد	۲۰۸
جدول ۴-۳۷:	زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره خشکسالی در شهرستان بهار	۲۰۸
جدول ۴-۳۸:	زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره خشکسالی در شهرستان تویسرکان	۲۰۹
جدول ۴-۳۹:	زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره خشکسالی در شهرستان رزن	۲۰۹
جدول ۴-۴۰:	زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره خشکسالی در شهرستان فامنین	۲۱۰
جدول ۴-۴۱:	زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره خشکسالی در شهرستان کبودرآهنگ	۲۱۰
جدول ۴-۴۲:	زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره خشکسالی در شهرستان ملایر	۲۱۱
جدول ۴-۴۳:	زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره خشکسالی در شهرستان نهاوند	۲۱۱
جدول ۴-۴۴:	زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره خشکسالی در شهرستان همدان	۲۱۲
جدول ۴-۴۵:	زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره خشکسالی در شهرستان درگزین	۲۱۲
جدول ۴-۴۶:	زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره موج سرما در شهرستان اسدآباد	۲۱۳
جدول ۴-۴۷:	زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره موج سرما در شهرستان بهار	۲۱۳
جدول ۴-۴۸:	زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره موج سرما در شهرستان تویسرکان	۲۱۴
جدول ۴-۴۹:	زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره موج سرما در شهرستان رزن	۲۱۴
جدول ۴-۵۰:	زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره موج سرما در شهرستان فامنین	۲۱۴
جدول ۴-۵۱:	زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره موج سرما در شهرستان کبودرآهنگ	۲۱۵
جدول ۴-۵۲:	زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره موج سرما در شهرستان ملایر	۲۱۵
جدول ۴-۵۳:	زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره موج سرما در شهرستان نهاوند	۲۱۵
جدول ۴-۵۴:	زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره موج سرما در شهرستان همدان	۲۱۶
جدول ۴-۵۵:	زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره موج سرما در شهرستان درگزین	۲۱۶

- جدول ۴-۵۶: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره فرونشست زمین در شهرستان اسدآباد ۲۱۶
- جدول ۴-۵۷: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره فرونشست زمین در شهرستان بهار ۲۱۷
- جدول ۴-۵۸: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره فرونشست زمین در شهرستان تویسرکان ۲۱۷
- جدول ۴-۵۹: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره فرونشست زمین در شهرستان رزن ۲۱۷
- جدول ۴-۶۰: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره فرونشست زمین در شهرستان فامنین ۲۱۷
- جدول ۴-۶۱: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره فرونشست زمین در شهرستان کبودرآهنگ ۲۱۸
- جدول ۴-۶۲: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره فرونشست زمین در شهرستان ملایر ۲۱۸
- جدول ۴-۶۳: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره فرونشست زمین در شهرستان نهاوند ۲۱۸
- جدول ۴-۶۴: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره فرونشست زمین در شهرستان همدان ۲۱۹
- جدول ۴-۶۵: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره فرونشست زمین در شهرستان درگزین ۲۱۹
- جدول ۴-۶۶: زیر ساخت‌های آسیب پذیر شهرستانها در مقابل مخاطره گردوغبار و طوفان گردوخاک ۲۱۹
- جدول ۴-۶۷: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره حرکات دامنه ای اسدآباد ۲۲۰
- جدول ۴-۶۸: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره حرکات دامنه ای تویسرکان ۲۲۰
- جدول ۴-۶۹: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره حرکات دامنه ای ملایر ۲۲۰
- جدول ۴-۷۰: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره حرکات دامنه ای نهاوند ۲۲۱
- جدول ۴-۷۱: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره حرکات دامنه ای همدان ۲۲۱
- جدول ۴-۷۲: آمار حوادث مخاطره حوادث حمل و نقل جاده ای شهرستانها در بازه زمانی ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۳ ... ۲۲۲
- جدول ۴-۷۳: زیر ساخت‌های آسیب پذیر و تعداد حادثه مخاطره حوادث حمل و نقل جاده ای شهرستانها به تفکیک محورهای مواصلاتی حادثه خیز در بازه زمانی ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۳ ۲۲۲
- جدول ۴-۷۴: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره آتش سوزی در استان همدان از ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۳ ۲۲۳
- جدول ۴-۷۵: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره آتش سوزی به تفکیک شهرستانها از ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۳ ۲۲۴
- جدول ۵-۱: علل آسیب پذیریه‌ای زیرساختها نسبت به مخاطره سیلاب ۲۲۶
- جدول ۵-۲: علل آسیب پذیریه‌ای زیرساختها نسبت به مخاطره زلزله ۲۲۸
- جدول ۵-۳: علل آسیب پذیریه‌ای زیرساختها نسبت به مخاطره ی خشکسالی ۲۳۰
- جدول ۵-۴: علل آسیب پذیریه‌ای زیرساختها نسبت به مخاطره آتش سوزی جنگل ها و مراتع، صنعتی و ساختمانی ۲۳۲
- جدول ۵-۵: علل آسیب پذیریه‌ای زیرساختها نسبت به اثر مخاطره موج سرما ۲۳۳

جدول ۵-۶: علل آسیب پذیریه‌های زیرساختها نسبت به مخاطره طوفان گرد و غبار و شن و ماسه	۲۳۶
جدول ۵-۷: علل آسیب پذیریه‌های زیرساختها نسبت به مخاطره آفات و بیماری‌های گیاهی	۲۳۶
جدول ۵-۸: علل آسیب پذیریه‌های زیرساختها نسبت به مخاطره فرونشست زمین	۲۳۷
جدول ۵-۹: علل آسیب پذیریه‌های زیرساختها نسبت به مخاطره حرکات دامنه‌ای	۲۳۸
جدول ۵-۱۰: علل آسیب پذیریه‌های زیرساختها نسبت به مخاطره حوادث جاده‌ای و ریلی	۲۳۹
جدول ۵-۱۱: علل آسیب پذیریه‌های زیرساختها نسبت به مخاطره ازدحام جمعیت	۲۴۰
جدول ۶-۱: ظرفیتهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری د ستگاه اجرایی اداره کل حفاظت محیط زیست	۲۴۲
جدول ۶-۲: ظرفیتهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری د ستگاه اجرایی اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری	۲۴۵
جدول ۶-۴: ظرفیتهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری د ستگاه اجرایی شرکت آب منطقه ای استان همدان	۲۵۲
جدول ۶-۵: ظرفیتهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری د ستگاه اجرایی سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی شهرداری همدان	۲۵۷
جدول ۶-۶: ظرفیتهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری د ستگاه اجرایی اداره کل پست استان همدان	۲۶۴
جدول ۶-۷: ظرفیتهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری د ستگاه اجرایی سازمان جهاد کشاورزی	۲۶۷
جدول ۶-۸: ظرفیتهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری د ستگاه اجرایی بهزیستی استان همدان	۲۷۲
جدول ۶-۹: ظرفیتهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری د ستگاه اجرایی شرکت توزیع نیروی برق استان همدان	۲۷۳
جدول ۶-۱۰: ظرفیتهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری د ستگاه اجرایی شرکت گاز استان همدان	۲۷۶
جدول ۶-۱۱: ظرفیتهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری د ستگاه اجرایی فرودگاه همدان	۲۷۸
جدول ۶-۱۲: ظرفیتهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری د ستگاه اجرایی	۲۸۱

اورژانس پیش بیمارستانی دانشگاه علوم پزشکی همدان ۲۸۱

جدول ۷-۱: راهکارهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری د ستگاه اجرایی	۲۸۴

- اورژانس پیش بیمارستانی دانشگاه علوم پزشکی همدان ۲۸۴
- جدول ۲-۷: راهکارهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه اجرایی
۲۸۶
- جمعیت هلال احمر استان همدان ۲۸۶
- جدول ۳-۷: راهکارهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه اجرایی
اداره کل راه آهن ۲۸۸
- جدول ۴-۷: راهکارهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه اجرایی
۲۹۰
- اداره کل راهداری و حمل و نقل جادهای استان همدان ۲۹۰
- جدول ۵-۷: راهکارهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه اجرایی
۲۹۲
- اداره کل آب و فاضلاب همدان ۲۹۲
- جدول ۶-۷: راهکارهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه اجرایی
۲۹۴
- شرکت توزیع نیروی برق استان همدان ۲۹۴
- جدول ۷-۷: راهکارهای کاهش خطر حوادث و سوانح، در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه
اجرایی نیروگاه شهید مفتاح همدان ۲۹۸
- جدول ۸-۷: راهکارهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه
اجرایی شرکت ملی پخش فرآوردههای نفتی ۳۰۲
- جدول ۹-۷: راهکارهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه اجرایی
۳۰۴
- شرکت گاز استان همدان ۳۰۴
- جدول ۱۰-۷: راهکارهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه
اجرایی اداره کل ارتباطات و فناوری اطلاعات استان همدان ۳۰۹
- جدول ۱۱-۷: راهکارهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه
اجرایی سازمان جهاد کشاورزی استان همدان ۳۱۱
- جدول ۱۲-۷: راهکارهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه
اجرایی اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان همدان ۳۱۴
- جدول ۱۳-۷: راهکارهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه
۳۱۶

اجرائی اداره کل دامپزشکی استان همدان	۳۱۶
جدول ۷-۱۴: راهکارهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه ۳۱۷	
اجرائی مدیریت بیمه بانک کشاورزی	۳۱۷
جدول ۷-۱۵: راهکارهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه ۳۱۸	
اجرائی سازمان صنعت، معدن و تجارت استان همدان	۳۱۸
جدول ۷-۱۶: راهکارهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه ۳۲۰	
اجرائی اداره کل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی استان همدان	۳۲۰
جدول ۷-۱۷: راهکارهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه ۳۲۲	
اجرائی اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان	۳۲۲
جدول ۷-۱۸: راهکارهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه ۳۲۵	
اجرائی شهرداریهای استان	۳۲۵
جدول ۷-۱۹: راهکارهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه ۳۲۹	
اجرائی اداره کل بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان همدان	۳۲۹
جدول ۸-۱: اقدامات اولویت دار مشترک کلیه دستگاه های استان (تکالیف لازم الاجرا برای کلیه دستگاه های استانی مشمول قانون مدیریت بحران).....	۳۳۴
جدول ۸-۲: تکالیف سازمان مدیریت بحران کشور با همکاری دستگاههای موضوع ماده ۲ قانون	۳۴۰
جدول ۹-۱: هدف ۱: بهبود نظام حکمرانی و توسعه ظرفیت ها با تأکید بر مدیریت یکپارچه و هماهنگ	۳۴۴
جدول ۹-۲: هدف ۲: تحقق تصمیم سازی، تصمیم گیری و سیاست گذاری در مدیریت بحران بر مبنای درک صحیح و همه جانبه از خطر	۳۴۶
جدول ۹-۸: هدف ۳: اولویت دهی و توسعه اقدامات کاهش خطر و سرمایه گذاری در راستای افزایش تاب آوری	۴۳۰
جدول ۹-۹: هدف ۴: پاسخ مؤثر به حوادث و سوانح و بازسازی با مشارکت مردم در تمامی ابعاد کالبدی، اقتصادی، اجتماعی، نهادی و محیط زیستی	۴۳۳
جدول ۹-۱۰: هدف ۵: تحقق جامعه محوری مدیریت بحران	۴۳۹
جدول ۹-۱۱: هدف ۱: بهبود نظام حکمرانی و توسعه ظرفیت ها با تأکید بر مدیریت یکپارچه و هماهنگ	۴۴۱
جدول ۹-۱۲: هدف ۲: تحقق تصمیم سازی، تصمیم گیری و سیاست گذاری در مدیریت بحران بر مبنای درک صحیح و همه جانبه از خطر	۴۴۳
جدول ۹-۱۳: هدف ۳: اولویت دهی و توسعه اقدامات کاهش خطر و سرمایه گذاری در راستای افزایش تاب آوری	۴۵۳

جدول ۹-۱۴: هدف ۴: پاسخ مؤثر به حوادث و سوانح و بازسازی با مشارکت مردم در تمامی ابعاد کالبدی، اقتصادی، اجتماعی، نهادی و محیط زیستی.....	۴۵۵
جدول ۹-۱۵: هدف ۵: تحقق جامعه محوری مدیریت بحران.....	۴۵۷
جدول ۹-۱۶: هدف ۱: بهبود نظام حکمرانی و توسعه ظرفیت ها با تأکید بر مدیریت یکپارچه و هماهنگ ...	۴۵۷
جدول ۹-۱۷: هدف ۲: تحقق تصمیم سازی، تصمیم گیری و سیاستگذاری در مدیریت بحران بر مبنای درک صحیح و همه جانبه.....	۴۵۸
جدول ۹-۱۸: هدف ۳: اولویت دهی و توسعه اقدامات کاهش خطر و سرمایه گذاری در راستای افزایش تاب آوری	۴۶۴
جدول ۹-۱۹: هدف ۵: تحقق جامعه محوری مدیریت بحران.....	۴۶۵
جدول ۹-۲۰: هدف ۱: بهبود نظام حکمرانی و توسعه ظرفیت ها با تأکید بر مدیریت یکپارچه و هماهنگ	۴۶۶
جدول ۹-۲۱: هدف ۲: تحقق تصمیم سازی، تصمیم گیری و سیاست گذاری در مدیریت بحران بر مبنای درک صحیح و همه جانبه از خطر.....	۴۶۸
جدول ۹-۲۲: هدف ۱: بهبود نظام حکمرانی و توسعه ظرفیت ها با تأکید بر مدیریت یکپارچه و هماهنگ ...	۴۷۸
جدول ۹-۲۳: هدف ۲: تحقق تصمیم سازی، تصمیم گیری و سیاست گذاری در مدیریت بحران بر مبنای درک صحیح و همه جانبه از خطر.....	۴۸۰
جدول ۹-۲۴: هدف ۴: پاسخ مؤثر به حوادث و سوانح و بازسازی با مشارکت مردم در تمامی ابعاد کالبدی، اقتصادی، اجتماعی، نهادی و محیط زیستی.....	۴۸۷
جدول ۹-۲۵: هدف ۵: تحقق جامعه محوری مدیریت بحران.....	۴۸۸
جدول ۹-۲۶: هدف ۱: بهبود نظام حکمرانی و توسعه ظرفیت ها با تأکید بر مدیریت یکپارچه و هماهنگ ...	۴۸۹
جدول ۹-۲۷: هدف ۲: تحقق تصمیم سازی، تصمیم گیری و سیاست گذاری در مدیریت بحران بر مبنای درک صحیح و همه جانبه از خطر.....	۴۹۳
جدول ۹-۲۸: هدف ۴: پاسخ مؤثر به حوادث و سوانح و بازسازی با مشارکت مردم در تمامی ابعاد کالبدی، اقتصادی، اجتماعی، نهادی و محیط زیستی.....	۴۹۹
جدول ۹-۲۹: هدف ۱: بهبود نظام حکمرانی و توسعه ظرفیت ها با تأکید بر مدیریت یکپارچه و هماهنگ	۵۰۱
جدول ۹-۳۰: هدف ۲: تحقق تصمیم سازی، تصمیم گیری و سیاست گذاری در مدیریت بحران بر مبنای درک صحیح و همه جانبه از خطر.....	۵۰۲
جدول ۹-۳۱: هدف ۵: تحقق جامعه محوری مدیریت بحران.....	۵۰۷
جدول ۹-۳۲: هدف ۱: بهبود نظام حکمرانی و توسعه ظرفیت ها با تأکید بر مدیریت یکپارچه و هماهنگ ...	۵۰۷
جدول ۹-۳۳: هدف ۲: تحقق تصمیم سازی، تصمیم گیری و سیاست گذاری در مدیریت بحران بر مبنای درک صحیح و همه جانبه از خطر.....	۵۱۷

جدول ۹-۳۴: هدف ۳: اولویت دهی و توسعه اقدامات کاهش خطر و سرمایه گذاری در راستای تاب آوری ۵۳۲

جدول ۹-۳۵: هدف ۴: پاسخ مؤثر به حوادث و سوانح و بازسازی با مشارکت مردم در تمامی ابعاد کالبدی، اقتصادی، اجتماعی، نهادی و محیط زیستی ۵۳۳

جدول ۹-۳۶: هدف ۱: بهبود نظام حکمرانی و توسعه ظرفیتها با تأکید بر مدیریت یکپارچه و هماهنگ ۵۳۷

جدول ۹-۳۷: هدف ۲: تحقق تصمیم سازی، تصمیمگیری و سیاستگذاری در مدیریت بحران بر مبنای درک صحیح و همه جانبه از خطر ۵۳۸

جدول ۹-۳۸: هدف ۴: پاسخ مؤثر به حوادث و سوانح و بازسازی با مشارکت مردم در تمامی ابعاد کالبدی، اقتصادی، اجتماعی، نهادی و محیط زیستی ۵۴۳

جدول ۹-۳۹: هدف ۵: تحقق جامعه محوری مدیریت بحران ۵۴۴

جدول ۹-۴۰: هدف ۱: بهبود نظام حکمرانی و توسعه ظرفیت ها با تأکید بر مدیریت یکپارچه و هماهنگ آفات نباتی و بیماری های گیاهی ۵۴۵

جدول ۹-۴۱: هدف ۲: تحقق تصمیم سازی، تصمیم گیری و سیاست گذاری در مدیریت بحران بر مبنای درک صحیح و همه جانبه از خطر ۵۴۷

جدول ۹-۴۲: هدف ۳: اولویت دهی و توسعه اقدامات کاهش خطر و سرمایه گذاری در راستای تاب آوری ۵۵۶

جدول ۹-۴۳: هدف ۴: پاسخ مؤثر به حوادث و سوانح و بازسازی با مشارکت مردم در تمامی ابعاد کالبدی، اقتصادی، اجتماعی، نهادی و محیط زیستی ۵۵۷

جدول ۹-۴۴: هدف ۱: بهبود نظام حکمرانی و توسعه ظرفیت ها با تأکید بر مدیریت یکپارچه و هماهنگ .. ۵۶۳

جدول ۹-۴۵: هدف ۲: تحقق تصمیم سازی، تصمیم گیری و سیاست گذاری در مدیریت بحران بر مبنای درک صحیح و همه جانبه از خطر ۵۶۹

جدول ۹-۴۶: هدف ۵: تحقق جامعه محوری مدیریت بحران ۵۸۳

جدول ۹-۴۷: هدف ۱: بهبود نظام حکمرانی و توسعه ظرفیت ها با تأکید بر مدیریت یکپارچه و هماهنگ .. ۵۸۴

جدول ۹-۴۸: هدف ۲: تحقق تصمیم سازی، تصمیم گیری و سیاست گذاری در مدیریت بحران بر مبنای درک صحیح و همه جانبه از خطر ۵۸۶

جدول ۹-۴۹: هدف ۴: پاسخ مؤثر به حوادث و سوانح و بازسازی با مشارکت مردم در تمامی ابعاد کالبدی، اقتصادی، اجتماعی، نهادی و محیط زیستی ۵۹۳

جدول ۹-۵۰: هدف ۱: بهبود نظام حکمرانی و توسعه ظرفیت ها با تأکید بر مدیریت یکپارچه و هماهنگ ۵۹۴

جدول ۹-۵۱: هدف ۲: تحقق تصمیم سازی، تصمیم گیری و سیاست گذاری در مدیریت بحران بر مبنای درک صحیح و همه جانبه از خطر ۵۹۷

جدول ۹-۵۲: هدف ۳: اولویت دهی و توسعه اقدامات کاهش خطر و سرمایه گذاری در راستای افزایش تاب آوری

جدول ۹-۵۳: هدف ۴: پاسخ مؤثر به حوادث و سوانح و بازسازی با مشارکت مردم در تمامی ابعاد کالبدی، اقتصادی، اجتماعی، نهادی و محیط زیستی	۶۰۴
جدول ۹-۵۴: هدف ۵: تحقق جامعه محوری مدیریت بحران	۶۰۵
جدول ۱۰-۱: تطبیق فعالیتهای اقدامات اولویتدار سازمان جهادکشاورزی استان	۶۰۸
جدول ۱۰-۲: تطبیق فعالیتهای اقدامات اولویتدار سازمان صنعت، معدن، تجارت و بازرگانی استان	۶۱۴
جدول ۱۰-۳: تطبیق فعالیتهای اقدامات اولویتدار شرکت برق منطقه‌ای/شرکت توزیع نیروی برق استان ..	۶۱۶
جدول ۱۰-۴: تطبیق فعالیتهای اولویتدار شرکت گاز استان	۶۱۹
جدول ۱۰-۵: تطبیق فعالیتهای اولویتدار شرکت ملی پخش فرآوردههای نفتی	۶۲۳
جدول ۱۰-۶: تطبیق فعالیتهای اولویتدار شرکت آب منطقه‌ای استان	۶۲۷
جدول ۱۰-۷: تطبیق فعالیتهای اولویتدار اداره کل آب و فاضلاب استان	۶۳۳
جدول ۱۰-۸: تطبیق فعالیتهای اولویتدار اداره کل ارتباطات و فناوری اطلاعات استان	۶۳۶
جدول ۱۰-۹: تطبیق فعالیتهای اولویتدار دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی استان	۶۳۷
جدول ۱۰-۱۰: تطبیق فعالیتهای اولویتدار جمعیت هلال احمر استان	۶۴۰
جدول ۱۰-۱۱: تطبیق فعالیتهای اولویتدار اداره کل هواشناسی	۶۴۳
جدول ۱۰-۱۲: تطبیق فعالیتهای اولویتدار اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری	۶۴۸
جدول ۱۰-۱۴: تطبیق فعالیتهای اولویتدار اداره کل راه و شهرسازی استان	۶۵۶
جدول ۱۰-۱۵: تطبیق فعالیتهای اولویتدار اداره کل راهداری و حمل و نقل جاده‌ای استان	۶۶۳
جدول ۱۰-۱۶: تطبیق فعالیتهای اولویتدار اداره کل دامپزشکی	۶۶۷
جدول ۱۰-۱۷: تطبیق فعالیتهای اولویتدار سازمان حفاظت محیط زیست	۶۷۳
جدول ۱۱-۱: اهداف کمی کاهش آسیب‌پذیری بخشها در دستگاه اجرایی اداره کل راه آهن	۶۷۶
جدول ۱۱-۲: اهداف کمی کاهش آسیب‌پذیری بخشها در اداره کل راهداری و حمل و نقل جاده‌ای استان ..	۶۷۷
جدول ۱۱-۳: اهداف کمی کاهش آسیب‌پذیری بخشها در دستگاه اجرایی اداره کل آب و فاضلاب	۶۷۸
جدول ۱۱-۴: اهداف کمی کاهش آسیب‌پذیری بخشها در دستگاه اجرایی شرکت توزیع نیروی برق استان ..	۶۷۹
جدول ۱۱-۵: اهداف کمی کاهش آسیب‌پذیری بخشها در دستگاه اجرایی نیروگاه شهید مفتاح	۶۸۰
جدول ۱۱-۶: اهداف کمی کاهش آسیب‌پذیری بخشها در دستگاه اجرایی شرکت برق منطقه‌ای استان	۶۸۲
جدول ۱۱-۷: اهداف کمی کاهش آسیب‌پذیری بخشها در دستگاه اجرایی شرکت گاز استان	۶۸۳
جدول ۱۱-۸: اهداف کمی کاهش آسیب‌پذیری بخشها در دستگاه اجرایی شرکت ملی پخش فرآوردههای نفتی	

- جدول ۱۱-۹: اهداف کمی کاهش آسیب پذیری بخشها در دستگاه اجرایی اداره کل ارتباطات و فناوری اطلاعات استان ۶۸۶
- جدول ۱۱-۱۰: اهداف کمی کاهش آسیب پذیری بخشها در دستگاه اجرایی سازمان جهاد کشاورزی استان ۶۸۷
- جدول ۱۱-۱۱: اهداف کمی کاهش آسیب پذیری بخشها در دستگاه اجرایی اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان ۶۸۸
- جدول ۱۱-۱۲: اهداف کمی کاهش آسیب پذیری بخشها در دستگاه اجرایی اداره کل دامپزشکی استان ۶۸۹
- جدول ۱۱-۱۳: اهداف کمی کاهش آسیب پذیری بخشها در دستگاه اجرایی سازمان صنعت، معدن و تجارت استان همدان ۶۸۹
- جدول ۱۱-۱۴: اهداف کمی کاهش آسیب پذیری بخشها در دستگاه اجرایی شهرداریهای استان ۶۹۱
- جدول ۱۱-۱۵: اهداف کمی کاهش آسیب پذیری بخشها در دستگاه اجرایی اداره کل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی استان ۶۹۲
- جدول ۱۱-۱۶: اهداف کمی کاهش آسیب پذیری بخشها در دستگاه اجرایی اداره کل حفاظت محیط زیست استان ۶۹۲
- جدول ۱۲-۱: محل تامین اقدامات اولویت دار سازمان صنعت، معدن، تجارت و بازرگانی ۶۹۶
- جدول ۱۲-۲: محل تامین اقدامات اولویت دار سازمان جهاد کشاورزی استان ۶۹۷
- جدول ۱۲-۳: محل تامین اعتبارات اقدامات اولویت دار شرکت برق منطقه‌ای/شرکت توزیع نیروی برق استان ۷۰۱ ۷۰۳
- جدول ۱۲-۴: محل تامین اعتبارات فعالیتهای اولویت دار شرکت گاز استان ۷۰۳
- جدول ۱۲-۵: محل تامین اعتبارات فعالیتهای اولویت دار شرکت ملی پخش فرآوردههای نفتی ۷۰۶
- جدول ۱۲-۶: محل تامین فعالیتهای اولویت دار شرکت آب منطقه‌ای استان ۷۱۰
- جدول ۱۲-۷: محل تامین اعتبارات فعالیتهای اولویت دار اداره کل آب و فاضلاب استان ۷۱۵
- جدول ۱۲-۸: محل تامین اعتبارات فعالیتهای اولویت دار اداره کل ارتباطات و فناوری اطلاعات استان ۷۱۷
- جدول ۱۲-۹: محل تامین اعتبارات فعالیتهای اولویت دار دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی استان ۷۱۸
- جدول ۱۲-۱۰: محل تامین اعتبارات فعالیتهای اولویت دار جمعیت هلال احمر استان ۷۲۰
- جدول ۱۲-۱۱: محل تامین اعتبارات فعالیتهای اولویت دار اداره کل هواشناسی ۷۲۱
- جدول ۱۲-۱۲: محل تامین اعتبارات فعالیتهای اولویت دار اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری ۷۲۶
- جدول ۱۲-۱۳: محل تامین اعتبارات فعالیتهای اولویت دار بنیاد مسکن انقلاب اسلامی ۷۲۹
- جدول ۱۲-۱۴: محل تامین اعتبارات فعالیتهای اولویت دار اداره کل راه و شهرسازی استان ۷۳۰
- جدول ۱۲-۱۵: محل تامین اعتبارات فعالیتهای اولویت دار اداره کل راهداری و حمل و نقل جاده‌ای استان ۷۳۵
- جدول ۱۲-۱۶: محل تامین اعتبارات فعالیتهای اولویت دار دامپزشکی ۷۳۸

- جدول ۱۲-۱۷: محل تامین اعتبارات فعالیتهای اولویت دار اداره کل حفاظت محیط زیست استان ۷۴۱
- جدول ۱۳-۱: نمونه جدول درصد استقرار ساختار سازمانی مصوب مدیریت بحران در دستگاههای اجرایی. ۷۴۷
- جدول ۱۳-۲: نمونه جدول ارزیابی نسبت پیشرفت عملیات ایمن سازی ابنیه، تاسیسات، تجهیزات و ساختمانها ۷۴۹
- جدول ۱۳-۳: نمونه جدول تعداد زیر ساختهای شناخته شده دارای احتمال بالای آسیب پذیری توسط مدیریت بحران ۷۵۰
- جدول ۱۳-۴: نمونه جدول در صد اجرایی شدن اقدامات د ستگاهها در هریک از برنامه های استانی کاهش خطر، آمادگی و ۷۵۱
- پاسخ و بازسازی و باز توانی ۷۵۱
- جدول ۱۳-۵: نمونه جدول ارزیابی نسبت ارزش ریالی اموال منقول و غیرمنقول بیمه شده دستگاه به ارزش ریالی کل ۷۵۲
- اموال منقول و غیرمنقول مشمول بیمه دستگاه ۷۵۲
- جدول ۱۳-۶: نمونه جدول ارزیابی نسبت تعداد طرح های توسعه ای دارای پیوست کاهش خطر مورد تأیید مراجع ذی ۷۵۳
- ربط دستگاه به تعداد کل طرحهای توسعه ای دستگاه ۷۵۳
- جدول ۱۳-۷: نمونه جدول ارزیابی نسبت تعداد امکانات و تجهیزات د ستگاه که در پاسخ به بحران به کار گرفته شده به ۷۵۳
- کل تجهیزات دستگاه ۷۵۳
- جدول ۱۳-۸: نسبت تعداد مدارک بارگذاری شده توسط دستگاهها در سامانه مدیریت بحران به کل مدارک مورد ۷۵۴
- جدول ۱۳-۹: نسبت تعداد کارشناسان و مدیران مدیریت بحران آموزش دیده به کل مدیران و کارشناسان دستگاه ۷۵۵
- جدول ۱۳-۱۰: تعداد نفر / ساعت کارکنان که در دورههای عمومی مدیریت بحران شرکت کرده اند به کل نفر / ساعت ۷۵۶
- آموزشهای عمومی دستگاه ۷۵۶
- جدول ۱۳-۱۱: نسبت تعداد پژوهشهای انجام شده به تعداد پژوهشهای مورد نیاز دستگاه در حوزه مدیریت بحران ۷۵۷

فهرست اشکال

عنوان	صفحه
شکل ۱-۱: موقعیت استان همدان در کشور.....	۴۴
شکل ۱-۲: موقعیت استان همدان بر روی تصویر ماهواره.....	۴۵
شکل ۱-۳: جمعیت استان بر حسب سرشماری دوره های مختلف	۴۶
شکل ۱-۴: هرم سنی جمعیت استان در سال ۱۳۹۵	۴۷
شکل ۱-۵: میزان خالص مهاجرت سالانه استانهای کشور طی دوره ۱۳۹۵-۱۳۹۰.....	۴۸
شکل ۱-۶: پروانه های ساختمانی صادر شده برای احداث بنا در نقاط شهری طی سال های مختلف.....	۴۹
شکل ۱-۷: توزیع پروانه های ساختمانی صادر شده برای احداث بنا بر حسب تعداد طبقات در نقاط شهری: ۱۳۹۶	۵۰
شکل ۱-۸: تعداد پزشکان شاغل در دانشگاه های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی سال ۱۴۰۱.....	۵۲
شکل ۱-۹: توزیع تعداد تخت های ثابت موسسات درمانی بر حسب وضعیت حقوقی	۵۲
شکل ۱-۱۰: تعداد تخت های ثابت موسسات درمانی استان بر حسب شهرستان	۵۳
شکل ۱-۱۱: تعداد دانش آموزان به تفکیک دوره های آموزشی	۵۵
شکل ۱-۱۲: دانشجویان آموزش عالی بر حسب سال تحصیلی	۵۷
شکل ۱-۱۳: توزیع دانشجویان آموزش عالی بر حسب گروه عمده رشته تحصیلی	۵۷
شکل ۱-۱۴: نسبت وسایل نقلیه درون شهری بر حسب نوع	۶۰
شکل ۱-۱۵: نسبت وسایل نقلیه برون شهری بر حسب نوع	۶۰
شکل ۱-۱۶: نسبت برداشت از منابع مختلف آب	۶۲
شکل ۱-۱۷: تولید ناخالص برق در نیروگاههای حرارتی استان	۶۳
شکل ۱-۱۸: مقدار فروش برق بر حسب نوع مصرف.....	۶۴
شکل ۱-۱۹: میزان مصرف گاز طبیعی در سال های مختلف	۶۵
شکل ۱-۲۰: تعداد تلفن های ثابت مشغول به کار در مناطق شهری و روستایی طی سال های مختلف	۶۶
شکل ۱-۲۱: تعداد کل خطوط تلفن همراه مشغول به کار طی سال های مختلف به تفکیک اپراتور	۶۷
شکل ۱-۲۲: توزیع سرمایه گذاری کارگاه های صنعتی بر حسب نوع فعالیت ۱۴۰۰	۷۱
شکل ۱-۲۳: توزیع ارزش صادرات انواع کالا از گمرک استان ۱۴۰۱.....	۷۳
شکل ۱-۲۴: ارزش صادرات و واردات استان طی سالهای مختلف	۷۳

- شکل ۱-۲۵: تعداد حوادث و آتش سوزی در مرکز استان ۷۴
- شکل ۱-۲۶: متوسط هزینه های خالص غیر خوراکی یک خانوار شهری و روستایی ۱۴۰۰ ۷۶
- شکل ۱-۲۷: متوسط هزینه های خالص خوراکی و دخانی یک خانوار شهری و روستایی ۱۴۰۰ ۷۶
- شکل ۱-۲۸: متوسط درآمد یک خانوار شهری و روستایی طی سال های مختلف ۷۶
- شکل ۱۳-۱: مراحل پایش و ارزیابی فعالیت دستگاه ها ۷۴۶

فصل اول:

اطلاعات پایه ای استان

۱-۱- اطلاعات پایه

اطلاعات پایه اساس ارزیابی آسیب پذیریها و تعیین ظرفیتهای هر بخش در حوادث و سوانح طبیعی و انسانی است. این اطلاعات برای برآورد نیازها و ملزومات برنامه های کاهش خطر، آمادگی، پاسخ، بازتوانی و بازسازی پس از سانحه در بخشهای مختلف جامعه موردنیاز می باشد. به منظور ارزیابی و برآورد دقیق اثرات سانحه در هر بخش، بایستی قبل از وقوع حوادث و سوانح، مشخصات و ویژگیهای اجزای اصلی بخش و زیر بخشهای این حوزه شناسایی و اطلاعات آنها در قالب پایگاه داده های اطلاعاتی مختلف تدوین گردد. این اطلاعات، اساس برنامه های کاهش خطر را شکل می دهد. در این بخش عناوین و فهرست مهمترین اطلاعات موردنیاز جهت ارزیابی آسیب پذیری و تعیین ظرفیت هر بخش ارائه می گردد.

۱-۲- موقعیت جغرافیایی استان همدان (به تفکیک شهرستانی)

استان همدان با مساحت ۱۹۴۹۳ کیلومترمربع، ۱/۲ درصد از کل مساحت کشور را در برمی گیرد. این استان بین مدارهای ۳۳ درجه و ۵۹ دقیقه تا ۳۵ درجه و ۴۹ دقیقه عرض شمالی و ۴۷ درجه و ۳۴ دقیقه تا ۴۹ درجه و ۳۶ دقیقه طول شرقی از نصفالنهار گرینویچ قرار گرفته است. استان همدان جز، استانهای غربی ایران است که از شمال به استان زنجان، از جنوب به استان همدان از شرق به استان مرکزی و از غرب به استانهای کرمانشاه و کردستان محدود می شود.

بلندترین نقطه استان همدان، قله الوند با ارتفاع ۳۵۷۴ متر، بین شهرستانهای توپسرکان و همدان قرار گرفته و پست ترین مکان این استان اراضی عمرآباد در کنار رود قره چای در بخش شرا، است.

استان همدان بر اساس آخرین وضعیت تقسیمات کشوری استان همدان دارای ۱۰ شهرستان - ۲۵ بخش - ۲۹ شهر - ۷۳ دهستان با ۱۲۱۰ روستا است که بر اساس سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۹۰ دارای ۱/۷۵۸/۲۶۸ نفر جمعیت است که در ۵۰۶/۵۳۶ خانوار ساکن هستند. از این تعداد ۱/۰۴۰/۶۰۵ نفر در ۳۰۶/۳۷۶ خانوار در مناطق شهری و ۷۱۶/۶۶۹ نفر با ۱۹۹/۹۵۱ خانوار در مناطق روستایی سکونت دارند. (استانداری استان همدان ۱۳۹۸)

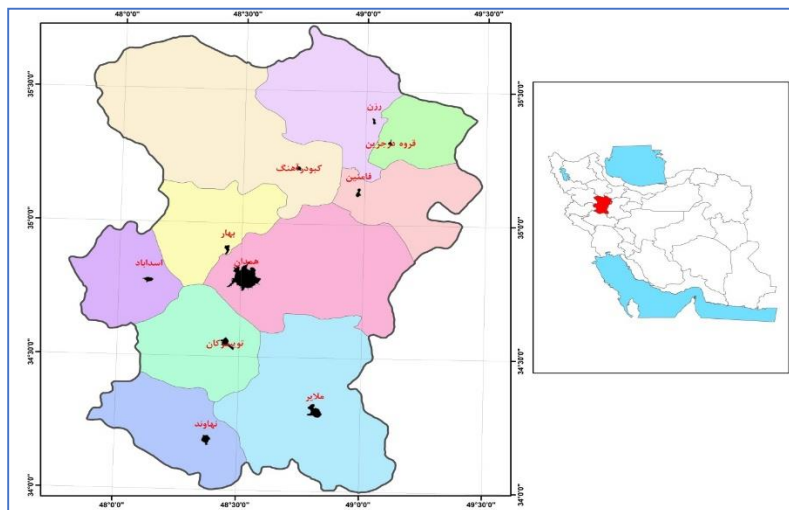
آخرین تغییرات تقسیماتی استان مربوط به سال ۱۳۹۰ هـ ش است که بر اساس آن روستای مهاجران از توابع بخش لالجین در شهرستان بهار و روستای آجین (مرکز بخش پیرسلمان) در شهرستان اسدآباد به عنوان شهر شناخته می شوند؛ و دهستان ترک شرقی از بخش جوکار ملایر منتزع و به بخش مرکزی شهرستان ملایر الحاق و همچنین روستای گنج تپه از بخش لالجین شهرستان بهار منتزع و به بخش مرکزی بهار الحاق می گردد لازم به ذکر است بر اساس مصوبه سال ۸۹ نیز روستای کورکهریز از توابع شهرستان همدان به گل کهریز و روستای حیدره پشت شهر از توابع بخش مرکزی همدان به حیدره بالای شهر تغییر نام پیدا می کنند.

جدول ۱-۱: آخرین وضعیت تقسیمات سیاسی به تفکیک شهرستان

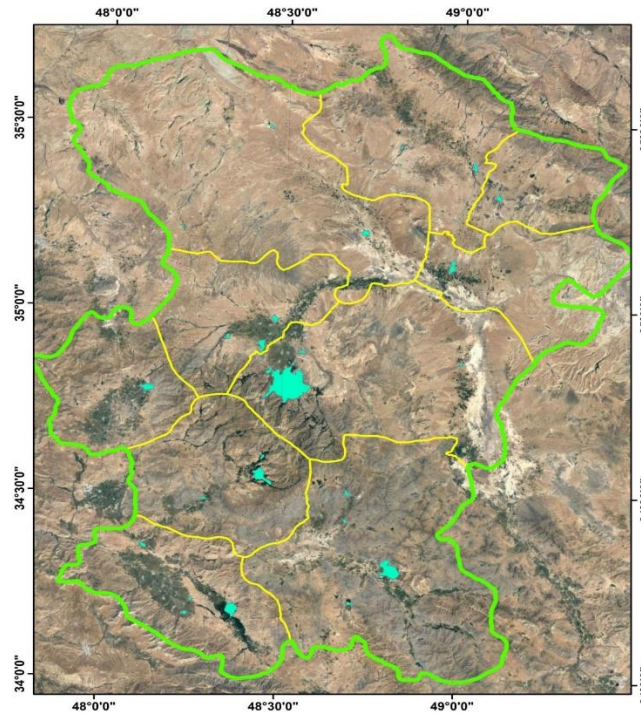
نام شهرستان	نام مرکز شهرستان	نام بخش	نام مرکز پخش	نام دهستان	نام مرکز دهستان	نام شهر
اسدآباد	اسدآباد	مرکزی	اسدآباد	جلگه	موسی آباد	اسدآباد
				چهاردولی	چنارعلیا	
				دربندرود	یوسفآباد	
				سیدجمال الدین	جنتآباد	
آجین	پیرسلمان	آجین	آجین	پیرسلیمان	آجین	آجین
				کلیائی	طویلان سفلی	
بهار	مرکزی	بهار	بهار	آبرومند	آبرومند	بهار
				سیمینه رود	زاغه	
صالح آباد	صالح آباد	صالح آباد	صالح آباد	دیم کاران	حسن قشلاق	صالح آباد
				صالح آباد	صالح آباد	
لالجین	لالجین	لالجین	لالجین	سفالگران	دینارآباد	لالجین مهاجران
				مهاجران	حسین آبادلتگاه	
تویسرکان سرکان	مرکزی	تویسرکان	تویسرکان	حقوق نبی	جعفریه	تویسرکان
				خرم رود	اشتران	
				سیدشهاب	سیدشهاب	
				کرزان رود	باباپیر	
فرسفج	قلقل رود	فرسفج	فرسفج	قلقل رود	فرسفج	فرسفج
				کمال رود	میانده	
				میان رود	والاشجرد	
رزن	مرکزی	رزن	رزن	خرقان	سورتجین	رزن
				رزن	رزن	
دمق	سرد رود	دمق	دمق	بغراطی	بابانظر	دمق
				سرد رود سفلی	دمق	
				سرد رود علیا	خورونده	
قروه درگزین	قروه درگزین	قروه درگزین	قروه درگزین	درگزین سفلی	درگزین	قروه درگزین
				درگزین علیا	چانگرین	
کبودرآهنگ	مرکزی	کبودرآهنگ	کبودرآهنگ	حاجیلو	داق داق آباد	کبودرآهنگ
				سبزدشت	ویان	
				سرداران	حصار قوجه باغی	
				راهب	دستجرد	
				کوهین	کوهین	
شیرین سو	شیرین سو	شیرین سو	شیرین سو	شیرین سو	شیرین سو	شیرین سو

	چالو	مهربان علیا						
گل تپه	علی صدر	علی صدر	گل تپه	گل تپه				
	گل تپه	گل تپه						
	قهورد سفلی	مهربان سفلی						
ملایر اسلام شهر	جوزان	جوزان	ملایر	مرکزی				
	مهرآباد	حرم رودعلیا						
	ازناو	کوه سرده						
	جوراب	موزاران						
	اسلام آباد	ترک شرقی						
ازندریان جوکار	حسین آبادشلاملو	المهدی	جوکار	جوکار	ملایر	ملایر		
	یئگی کند	ترک غربی						
	جوکار	جوکار						
زنگنه	مهدویه	کمازان سفلی	زنگنه	زند				
	زنگنه	کمازان علیا						
	پیروز	کمازان وسطی						
سامن	آورزمان	آورزمان	سامن	سامن				
	حسین آباد ناظم	حرم رود سفلی						
	کهکدان	سامن						
	آنوچ	سفیدکوه						
نهادند	کوهانی	شعبان	نهادند	مرکزی				
	دهفول	طریق الاسلام						
	باباقاسم	گاماسیاب						
فیروزان	فیروزان	خزل شرقی	فیروزان	خزل	نهادند	نهادند		
	شهرک	سلگی						
برزول	برزول	فضل	برزول	زرین دشت				
	توانه	گرین						
گیان	گیان	گیان	گیان	گیان				
	میان آبه	سراب						
جورقان مریانج همدان	ابرو	ابرو	همدان	مرکزی	همدان	همدان		
	تفریجان	الوند کوه شرقی						
	انصارالامام	الوند کوه غربی						
	آبشینه	سنگستان						
	گنبد	گنبد						
	جورقان	هگمتانه						

قه‌اوند	قه‌اوند	جیحون دشت	قه‌اوند	شراء		
	بیوک آباد	چاه دشت				
	کوزره	شور دشت				
فامنین	اصله	مفتح	فامنین	مرکزی	فامنین	فامنین
	فامنین	خرم دشت				
	تجرک	پیشخور	تجرک	پیشخور		
	خماجین	زردشت				
درگزین	درگزین	درگزین سفلی	قروه	مرکزی	درگزین	درگزین
	بهنکندان	درگزین غربی				
	شوند	درگزین علیا	شاهنجرین	شاهنجرین		
	کاج	درگزین شرقی				



شکل ۱-۱: موقعیت استان همدان در کشور



شکل ۱-۲: موقعیت استان همدان بر روی تصویر ماهواره

۳-۱- مروری بر مهمترین شاخصهای جمعیتی، اجتماعی و اقتصادی استان همدان

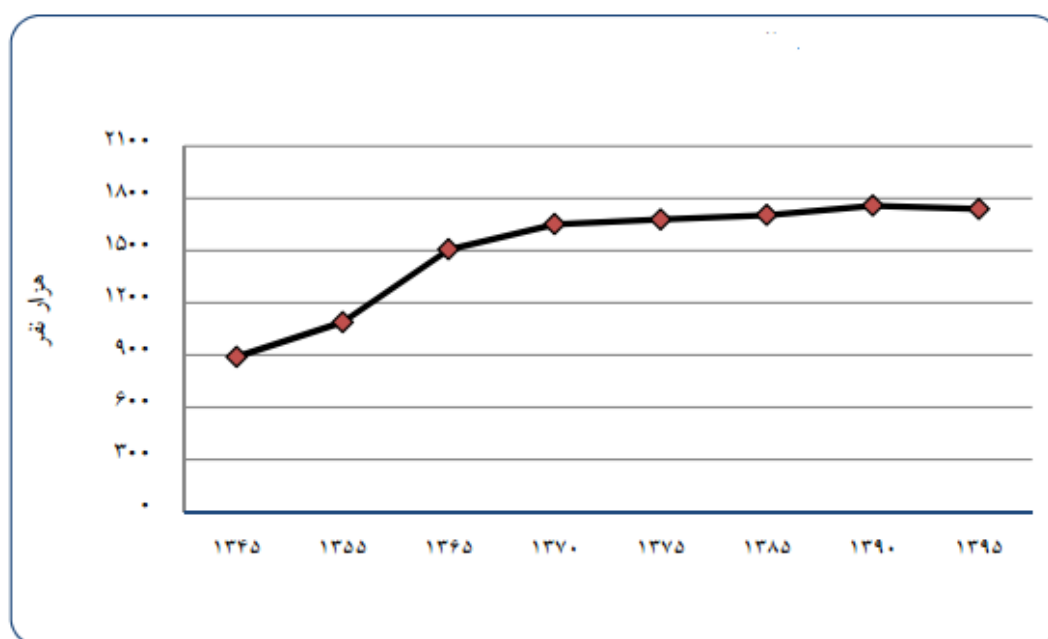
در این بخش از گزارش، مروری بر شاخصهای جمعیتی-اجتماعی و اقتصادی استان همدان برای شناخت دقیقتر این حوزه در استان، انجام گرفته است. شاخصهایی نظیر رشد جمعیت و مقایسه آن با کشور، نرخ شهرنشینی، مهاجرت و ...، از جمله شاخصهایی هستند که در ادامه مورد تحلیل قرار گرفته اند.

۳-۱-۱- جمعیت

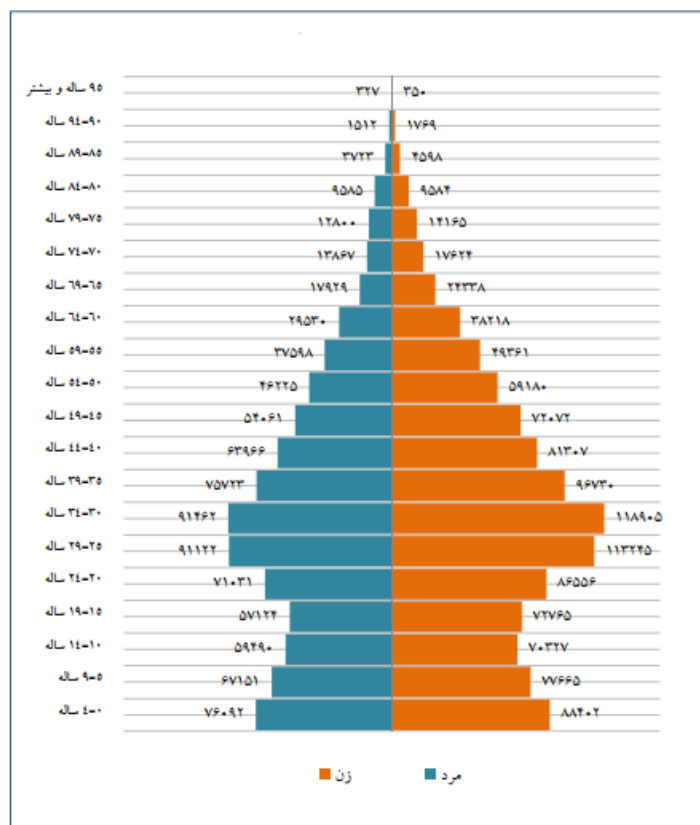
جمعیت استان همدان در آخرین سرشماری در سال ۱۳۹۵ بالغ بر ۱۷۳۸۲۳۴ نفر شمارش شده است. از این تعداد ۵۰/۶۴ درصد مرد و ۴۹/۳۶ درصد زن گزارش شده است که در مقایسه با سال ۱۳۹۰ متوسط رشد سالانه جمعیت ۰/۰۲- درصد بوده است. ۲۲/۵۹ جمعیت استان را افراد گروه سنی کمتر از ۱۵ سال، ۷۰/۱۲ درصد گروه سنی ۱۵ تا ۶۴ سال و ۷/۲۹ درصد را گروه سنی ۶۵ سال به بالا تشکیل داده اند. تراکم استان همدان ۸۹/۷۵ نفر در کیلومتر است. متوسط بعد خانوار در استان ۳/۲۳ نفر گزارش شده است. نسبت جنسی استان بر اساس سرشماری ۱۳۹۵، ۱۲/۶۱ گزارش شده است و بیانگر آن است که در مقابل هر ۱۰۰ نفر زن، بیش از ۱۰۲ نفر مرد وجود دارد.

جدول ۱-۲: تغییرات جمعیت طی سرشماریهای رسمی در استان همدان

سال	جمعیت	متوسط رشد سالانه
۱۳۴۵	۸۸۹۸۹۲	۲/۰۳
۱۳۵۵	۱۰۸۸۰۲۴	۳/۳
۱۳۶۵	۱۵۰۵۸۲۶	۱/۹۳
۱۳۷۰	۱۶۵۱۳۲۰	۰/۱۶
۱۳۷۵	۱۶۷۷۹۵۷	۰/۱۵
۱۳۸۵	۱۷۰۳۲۶۷	۰/۶۴
۱۳۹۰	۱۷۵۸۲۶۸	۰/۰۰۵
۱۳۹۵	۱۷۳۸۲۳۴	-۰/۰۰۲



شکل ۱-۳: جمعیت استان بر حسب سرشماری دوره های مختلف



شکل ۱-۴ هرم سنی جمعیت استان در سال ۱۳۹۵

جدول ۱-۳: جمعیت استان همدان به تفکیک شهرستان و ساکن در نقاط شهری و روستایی

شهرستان	جمع		ساکن در نقاط شهری		ساکن در نقاط روستایی		غیر ساکن	
	خانوار	جمعیت	خانوار	جمعیت	خانوار	جمعیت	خانوار	جمعیت
کل استان	۵۳۸۸۰۳	۱۷۳۸۲۳۴	۳۴۳۶۰۶	۱۰۹۷۲۱۷	۱۹۴۶۹۸	۶۳۹۰۵	۴۹۹	۲۰۱۲
اسدآباد	۳۰۳۸۷	۱۰۰۹۰۱	۱۷۵۸۷	۵۸۴۴۱	۱۲۷۲۱	۴۲۱۵۸	۷۹	۳۰۲
بهار	۳۶۸۴۴	۱۱۹۰۸۲	۱۸۴۶۸	۵۸۸۳۱	۱۸۳۷۶	۶۰۲۵۱	۰	۰
تویسرکان	۳۳۵۳۷	۱۰۱۶۶۶	۱۸۲۴۰	۵۶۰۶۲	۱۵۲۶۴	۴۵۴۵۳	۳۳	۱۵۱
رزن	۳۲۲۰۷	۱۰۷۵۸۷	۸۰۴۲	۲۷۰۴۶	۲۴۱۶۵	۸۰۵۴۱	۰	۰
فامنین	۱۲۱۸۲	۳۹۳۵۹	۴۴۹۸	۱۴۲۰۸	۷۶۸۴	۲۵۱۵۱	۰	۰
کیودرآهنگ	۳۷۵۶۷	۱۲۶۰۶۲	۷۵۲۰	۲۵۰۳۳	۳۰۰۴۷	۱۰۱۰۲۹	۰	۰
ملایر	۸۹۷۶۲	۲۸۸۶۸۵	۵۸۲۰۵	۱۸۸۶۰	۳۱۵۳۶	۱۰۰۴۴۶	۲۱	۷۹
نهاوند	۵۵۵۴۲	۱۷۸۷۸۷	۲۸۸۰۹	۹۱۹۷۸	۲۶۳۷۱	۸۵۳۳۳	۳۶۲	۱۴۷۶
همدان	۲۱۰۷۷۵	۶۷۶۱۰۵	۱۸۲۲۳۷	۵۷۷۴۵۸	۲۸۵۳۴	۹۸۶۴۳	۴	۴
درگزین	در سرشماری ۱۳۹۵ جمعیت شهرستان درگزین با شهرستان رزن محاسبه شده است.							

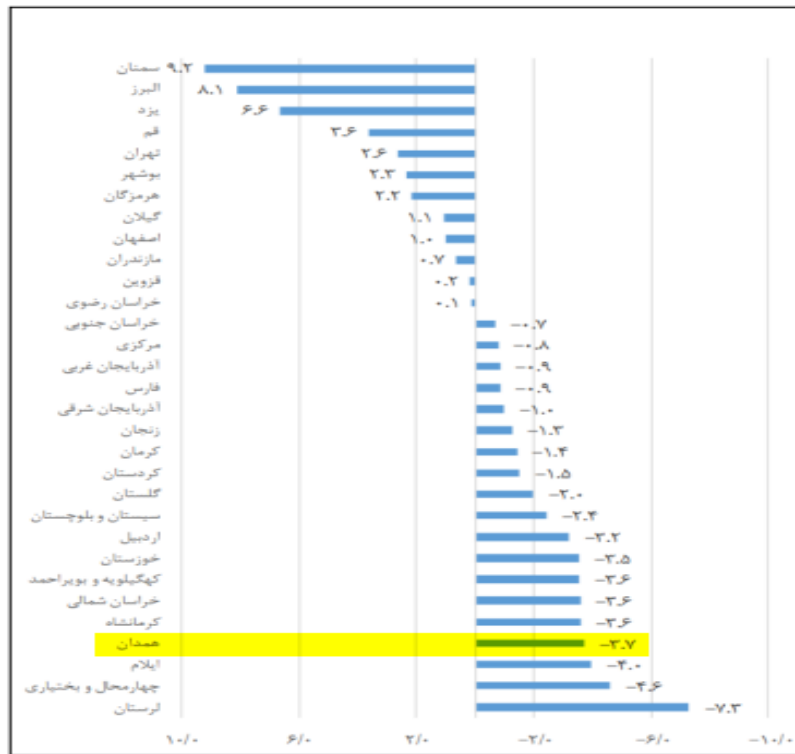
۲-۳-۱- نرخ شهر و روستا نشینی

جمعیت شهرنشین استان همدان در سال ۱۳۹۵، ۱۰۹۷۲۱۷ نفر معادل (۶۳/۱۲) درصد کل جمعیت است. همچنین در همین سال ۶۳۹۰۰۵ نفر معادل (۳۶/۸۸) درصد در نقاط روستایی اسکان داشته اند.

۳-۳-۱- مهاجرت

مهاجرت در کنار زاد و ولد و مرگ و میر یکی از عوامل اصلی و تعیین کننده در رشد جمعیت شهرها و گسترش شهرنشینی است. با توجه به آن که باروری پس از طی کردن دوره انتقال تاریخی خود به طور نسبی تثبیت می شود، می توان گفت که نقش عامل مهاجرت در شکل دهی به شهرها و گسترش شهرنشینی با مرور زمان پررنگتر و بااهمیت تر می شود.

طبق اطلاعات سرشماری ۱۳۹۵، استان همدان، با رقم (۳/۷-) خالص مهاجرت در گروه استانهای که بیشترین میزان مهاجرت منفی را تجربه کرده است، قرار دارد.



شکل ۱-۵: میزان خالص مهاجرت سالانه استانهای کشور طی دوره ۱۳۹۰-۱۳۹۵

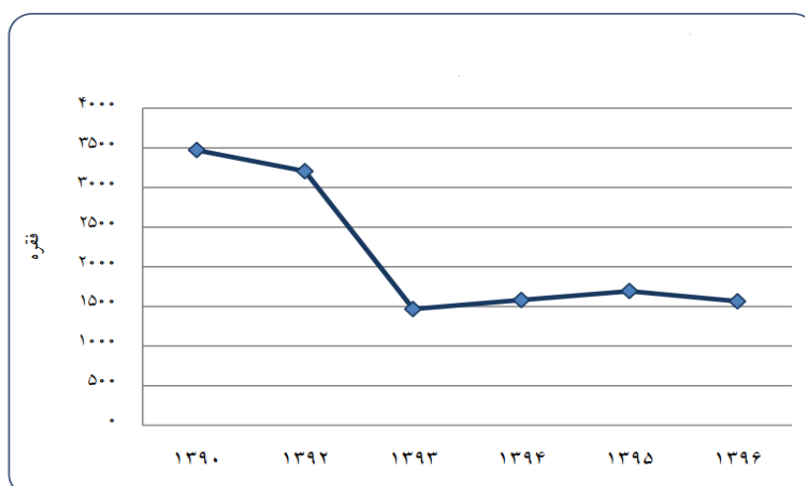
۴-۳-۱- مسکن

امروزه مسکن به عنوان یکی از نیازهای زیستی، اهمیت ویژه در برنامه توسعه اقتصادی-اجتماعی جوامع دارد. توازن میان نیازهای سکونتی افراد جامعه و برنامه توسعه اقتصادی-اجتماعی که در مفهوم توسعه مورد توجه قرار می گیرد تهیه مسکن برای کلیه افراد جامعه امری اجتناب ناپذیر است چراکه مسکن مناسب از این نظر که نقش بسیار مهمی در رفاه اجتماعی-اقتصادی خانوارها دارد نقش بسیار مهمی در رفاه اجتماعی خانوارها

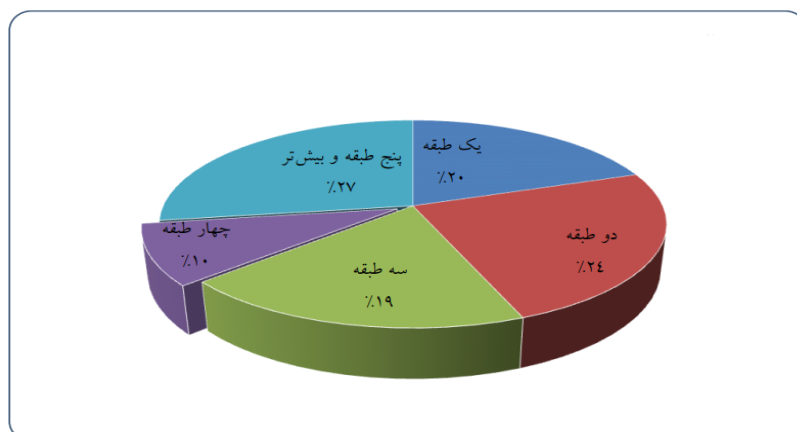
دارد و به عنوان یکی از معیارهای سنجش رفاه اجتماعی خانوارها محسوب می شود. طبق سرشماری سال ۱۳۹۵ در استان همدان ۴۹۵۹۲۷ واحد مسکونی آپارتمانی و غیر آپارتمانی وجود داشته است. از این تعداد، ۱۵۷۸۳۰ واحد آپارتمانی و تعداد ۳۳۸۰۹۷ واحد غیر آپارتمانی بوده است. تعداد پروانه های ساختمانی صادر شده در سال ۱۳۹۵، ۱۶۹۳ فقره بوده است که در سال ۱۳۹۶ با ۷/۶- درصد کاهش به ۱۵۶۴ فقره رسیده است. از این تعداد پروانه های ساختمانی حدود ۸۲/۴ درصد مربوط به ساختمانهای مسکونی می باشد. ۶۰ درصد پروانه های صادر شده ساخت برای ساختمانهای دارای اسکلت بتن آرمه و ۳۰/۲ برای اسکلت فلزی بوده است. همچنین، ۲۴ درصد پروانه های صادر شده در نقاط شهری مربوط به ساختمانهای دو طبقه و ۲۷ درصد مربوط به ساختمانهای ۵ طبقه و بیشتر بوده است. وضعیت قبلی زمین ها در پروانه های صادر شده نیز شامل زمین بایر با ۶۴/۵ درصد، ساختمانهای تخریبی با ۳۵ درصد و باغ یا مزرعه با ۰/۵ درصد می باشد. جدول (۱-۴) و اشکال ۱-۳ تا ۱-۴ وضعیت پروانه های صادر شده در استان را نشان می دهند.

جدول ۱-۴: پروانه های ساختمانی صادر شده برای احداث ساختمان برحسب مساحت زمین و زیر بنا در نقاط شهری

سال	تعداد	مساحت زمین	مساحت زیر بنای طبقات
۱۳۸۰	۲۴۲۳	۹۲۸۲۹	۷۹۰۰۸
۱۳۸۵	۳۶۵۶	۱۰۳۹۴۶۱	۱۲۶۲۰۹۹
۱۳۹۰	۳۴۷۱	۱۰۸۸۵۵۶	۱۹۶۰۵۱۱
۱۳۹۲	۳۲۰۵	۹۱۲۷۹۹	۱۹۱۲۴۶۳
۱۳۹۳	۱۴۶۶	۳۹۴۰۶۹	۷۸۲۹۱۸
۱۳۹۴	۱۵۸۰	۴۱۳۸۳۲	۷۴۸۷۸۷
۱۳۹۵	۱۶۹۳	۴۵۱۴۱۴	۷۵۸۸۰۳
۱۳۹۶	۱۵۴۶	۴۳۳۹۶۴	۸۳۱۹۵۶



شکل ۱-۶: پروانه های ساختمانی صادر شده برای احداث بنا در نقاط شهری طی سال های مختلف



شکل ۱-۷: توزیع پروانه های ساختمانی صادر شده برای احداث بنا برحسب تعداد طبقات در نقاط شهری: ۱۳۹۶

جدول ۱-۵، تعدادخانوارهای معمولی ساکن در واحدهای معمولی را بر حسب نوع تصرف به تفکیک مناطق شهری و روستایی استان نشان می دهد. همچنین جدول ۱-۶، واحدهای معمولی را برحسب نوع اسکلت و مواد و مصالح به تفکیک مناطق شهری و روستایی نشان می دهد.

جدول ۱-۵: تعدادخانوارهای معمولی ساکن در واحدهای معمولی را بر حسب نوع تصرف به تفکیک مناطق شهری و روستایی

شرح	جمع	ملکی عرصه و اعیان	ملکی اعیان	استیجاری	در برابر خدمت	رایگان	سایر	اظهار نشده
آبان ۱۳۷۵	-	-	-	-	-	-	-	-
آبان ۱۳۸۵	۴۲۷۶۱۸	۲۹۹۰۳۶	۱۳۱۲۲	۷۴۳۶۲	۵۹۱۸	۲۹۹۴۷	۳۰۳۷	۲۱۹۶
آبان ۱۳۹۰	-	-	-	-	-	-	-	-
آبان ۱۳۹۵	۵۳۴۲۶۲	۳۶۲۹۹۶	-	۱۲۴۷۸۳	-	-	۴۵۲۷۳	۱۲۱۰
نقاط شهری	۳۴۱۲۳۲	۲۰۰۱۳۸	-	۱۰۹۴۴۴	-	-	۳۱۱۶۳	۴۸۷
نقاط روستایی	۱۹۳۰۳۰	۱۶۲۸۵۸	-	۱۵۳۳۹	-	-	۱۴۱۱۰	۷۲۳

منبع: سالنامه آماری ۱۴۰۱

جدول ۱-۶: شماره واحدهای معمولی را برحسب نوع اسکلت و مواد و مصالح به تفکیک مناطق شهری و روستایی

شرح	جمع کل	اسکلت فلزی	بتون آرمه	سایر			
				جمع	آجر و آهن یا سنگ و آهن	آجر و چوب یا سنگ و چوب	
							آبان ۱۳۸۵ ^(۱)
کل استان	۷۶۵۸۴	۶۶۶۹۳	۹۸۹۱	۲۹۲۸۸۷	۱۹۳۳۳۳	۴۹۱۲۰	۹۷۸
نقاط شهری	۶۵۳۲۸	۶۰۱۹۰	۵۱۳۸	۱۶۳۵۷۸	۱۴۲۴۱۵	۱۲۸۹۹	۵۴۸
نقاط روستایی	۱۱۲۵۶	۶۵۰۳	۴۷۵۳	۱۲۸۳۱۱	۵۰۹۱۸	۳۶۲۲۱	۴۳۰
							آبان ۱۳۹۰
کل استان	۴۷۱۴۷۰	۱۳۴۶۹۶	۲۲۷۳۶	۳۱۱۱۹۰	۲۳۲۱۰۵	۳۳۸۰۲	۱۰۷۹
نقاط شهری	۲۹۶۲۳۱	۱۰۵۸۶۴	۸۳۵۳	۱۸۰۱۹۵	۱۵۹۸۷۵	۱۰۳۵۱	۳۶۶
نقاط روستایی	۱۷۵۲۳۹	۲۸۸۳۲	۱۴۳۸۳	۱۳۰۹۹۵	۷۲۲۳۰	۲۳۴۵۱	۷۱۳
							آبان ۱۳۹۵
کل استان	۴۹۵۹۲۷	۲۰۱۲۲۱	۴۴۰۳۷	۲۴۹۴۱۱	۱۹۳۵۷۸	۲۳۹۵۴	۱۴۹۹
نقاط شهری	۳۲۸۱۲۸	۱۵۶۶۰۴	۲۸۰۰۰	۱۴۳۰۱۵	۱۲۵۳۴۷	۷۴۱۵	۸۸۶
نقاط روستایی	۱۶۷۷۹۹	۴۴۶۱۷	۱۶۰۳۷	۱۰۶۳۹۶	۶۸۲۳۱	۱۶۵۳۹	۶۱۳

منبع: سالنامه آماری ۱۴۰۱

۵-۳-۱- سکونتگاه

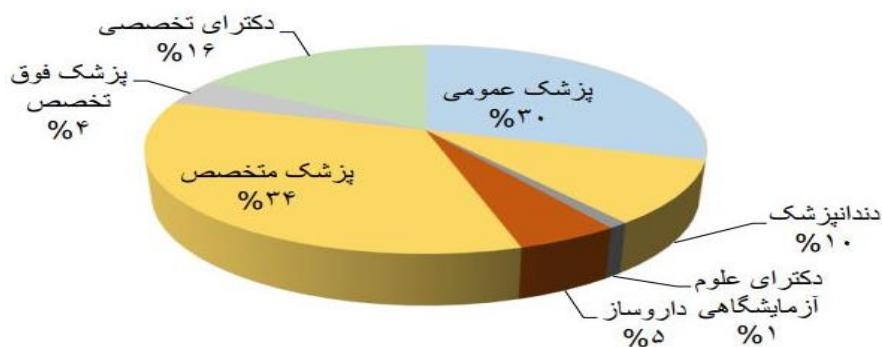
دو گونه عمده سکونتگاه در استان همدان شامل مجتمع های زیستی شهری و روستایی می باشد. استان همدان به واسطه شرایط محیط طبیعی و انسانی دارای تراکم انسانی بالایی است که این تراکم جمعیت علاوه بر سکنی گزیدن در مراکز شهرستانها در سایر شهرهای کوچک و آبادیهای این استان زندگی می کنند. طبق سرشماری رسمی ۱۳۹۵ تعداد ۱۰۷۶ آبادی دارای سکنه در استان وجود دارد و همچنین بر اساس سالنامه ۱۴۰۱ تعداد ۳۲ نقطه شهری ذکر شده است که از این تعداد، ۱۱ شهر مرکز شهرستان می باشند. که عبارتند از: همدان، ملایر، نهاوند، اسدآباد، تویسرکان، بهار، رزن، کبودرآهنگ، فامنین، قهاوند و درگزین.

جدول ۱-۷: طبقه بندی جمعیت استان

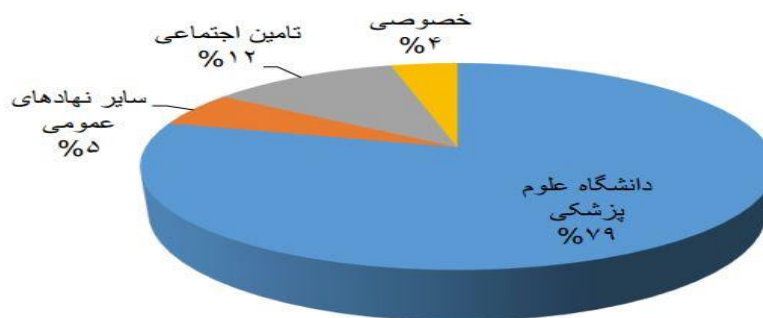
آبان ۱۳۹۵		آبان ۱۳۹۰		طبقه بندی جمعیتی
تعداد آبادی	کل جمعیت ^(۱)	تعداد آبادی	کل جمعیت ^(۱)	
۱۰۷۵	۷۱۷۰۶۱	۱۰۷۶	۶۳۳۷۲۵	جمع
۶	۴۴۳۱۲	۳	۲۱۲۹۵	۵۰۰۰ نفر و بیش تر
۳۸	۱۲۷۷۹۰	۳۴	۱۱۲۹۲۰	۲۵۰۰-۴۹۹۹ نفر
۱۷۴	۲۷۲۳۶۳	۱۴۹	۲۳۱۸۱۶	۱۰۰۰-۲۴۹۹ نفر
۱۸۹	۱۳۵۰۸۵	۱۸۵	۱۳۰۸۰۳	۵۰۰-۹۹۹ نفر
۴۷۹	۱۲۸۷۲۵	۴۸۳	۱۲۶۳۹۷	۱۰۰-۴۹۹ نفر
۹۱	۶۶۱۶	۱۰۲	۷۵۱۳	۵۰-۹۹ نفر
۴۵	۱۷۷۳	۶۰	۲۲۲۴	۲۵-۴۹ نفر
۵۳	۳۹۷	۶۰	۷۵۷	۱-۲۴ نفر

۶-۳-۱- بهداشت و درمان

در سال ۱۴۰۱ تعداد ۲۲ بیمارستان در استان همدان فعال بوده که دارای ۳۶۵۱ تخت مصوب بوده است. از مجموع ۲۲ بیمارستان، تعداد ۱۶ بیمارستان مربوط به علوم پزشکی و مابقی بیمارستان‌ها مربوط به سایر نهادهای عمومی و خصوصی بوده است. در سال ۱۴۰۱ شهرستان اسدآباد با یک بیمارستان و ۱۲۸ تخت، شهرستان بهار با یک بیمارستان و ۸۵ تخت، شهرستان رزن با یک بیمارستان و ۸۵ تخت، شهرستان فامنین با یک بیمارستان و ۳۲ تخت، شهرستان کبودرآهنگ دو بیمارستان و ۲۴۷ تخت، شهرستان ملایر ۳ بیمارستان و ۴۳۶ تخت، شهرستان نهاوند ۲ بیمارستان و ۳۱۳ تخت، شهرستان درگزین بدون بیمارستان و شهرستان همدان ۹ بیمارستان و ۲۱۱۹ تخت بیمارستانی مصوب داشتند. همچنین، تعداد کل پزشکان شاغل در سال نسبت به سال گذشته افزایش ۴/۸ درصدی داشته و به تعداد ۱۱۷۹ پزشک رسیده است. تعداد بهیار و پرستار حرفه‌ای شاغل در دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کمتر از ۲ درصد نسبت به سال قبل از خود کاهش داشته است و این در حالی است که تنها تعداد شاغلان ماما به روند افزایشی خود ادامه داده و نسبت به سال ۱۳۹۵ کمتر از ۲ درصد رشد را تجربه کرده است. در سال ۱۴۰۱ تعداد پایگاه‌های اورژانس پیش بیمارستانی استان ۶۶ پایگاه بوده است که از این تعداد ۲۵ مورد شهری و تعداد ۴۱ مورد بین جاده ای بوده است.



شکل ۸-۱: تعداد پزشکان شاغل در دانشگاه های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی سال ۱۴۰۱

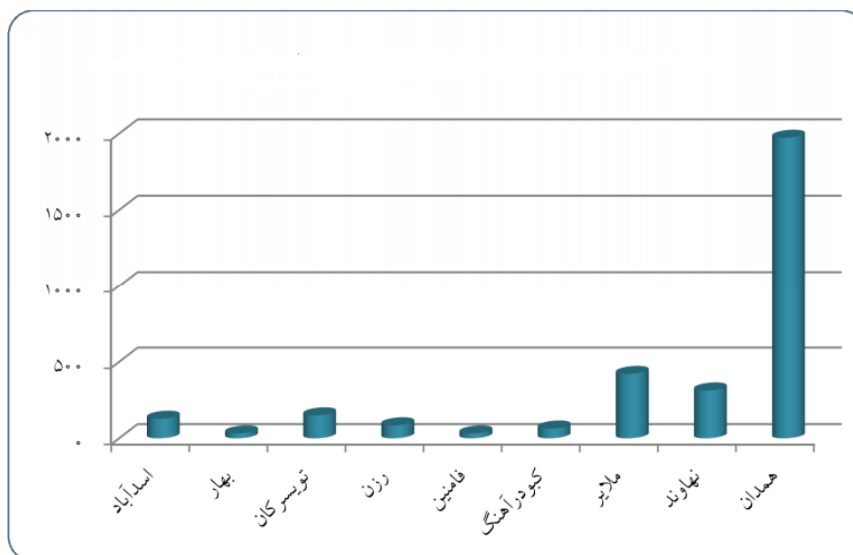


شکل ۹-۱: توزیع تعداد تخت های ثابت موسسات درمانی بر حسب وضعیت حقوقی

از تعداد ۲۸۸ مرکز بهداشتی و درمانی در استان دایر بوده است که از این تعداد ۱۸۱ مورد در نقاط شهری و تعداد ۱۰۷ مرکز در نقاط روستایی بوده است. همچنین در همین سال ۵۸ پایگاه بهداشت در سطح استان فعالیت ارائه کرده است که ۴۴ پایگاه در نقاط شهری و ۱۴ پایگاه در مناطق روستایی بوده است. لازم بذکر است که خانه های بهداشت فعال به تعداد ۵۶۰ مورد در سطح استان به مردم خدمات رسانی نموده اند.

جدول ۱-۸: تعداد بیمارستانها و تخت های مصوب به تفکیک شهرستان

سال و شهرستان	جمع کل		هولتی			
	بیمارستان	تخت مصوب	دانشگاه علوم پزشکی		سایر نهادهای عمومی (۱)	
			بیمارستان	تخت مصوب	بیمارستان	تخت مصوب
۱۴۰۱	۲۲	۳۶۵۱	۱۶	۲۹۲۵	۲	۲۰۰
اسدآباد	۱	۱۲۸	۱	۱۲۸	۰	۰
بهار	۱	۸۵	۱	۸۵	۰	۰
تویسرکان	۲	۲۰۶	۲	۲۰۶	۰	۰
رزن	۱	۸۵	۱	۸۵	۰	۰
فامنین	۱	۳۲	۱	۳۲	۰	۰
کیودرآهنگ	۲	۲۴۷	۱	۹۷	۱	۱۵۰
ملایر	۳	۴۳۶	۲	۲۶۶	۰	۰
نهاوند	۲	۳۱۳	۲	۳۱۳	۰	۰
همدان	۹	۲۱۱۹	۵	۱۷۱۳	۱	۵۰
درگزین	۰	۰	۰	۰	۰	۰



شکل ۱-۱۰: تعداد تخت های ثابت موسسات درمانی استان بر حسب شهرستان

۷-۳-۱-آموزش

جمعیت باسواد و نرخ باسوادی در نقاط شهری و روستایی به تفکیک شهرستان

در شهرستان اسدآباد تعداد ۴۴ هزار نفر باسواد هستند که از این تعداد ۲۳ هزار نفر مرد و ۲۰ هزار نفر زن را شامل می‌شود. نرخ باسوادی در شهرستان اسدآباد ۴/۶ می‌باشد. در شهرستان بهار تعداد ۴۵ هزار نفر باسواد هستند که از این تعداد ۲۳ هزار نفر مرد و ۲۱ هزار نفر زن می‌باشند. نرخ باسوادی در این شهرستان ۸۶/۵ است. در شهرستان تعداد ۴۵ هزار نفر باسواد هستند که از این تعداد ۲۳ هزار نفر مرد و ۲۱ هزار نفر زن هستند. نرخ باسوادی نیز ۹۰ درصد گزارش شده است. در شهرستان رزن تعداد ۲۱ هزار نفر باسواد هستند که از این مقدار ۱۱ هزار نفر مرد و ۱۰ هزار نفر زن هستند. نرخ باسوادی نیز ۸۷/۵ می‌باشد در شهرستان فامنین ۱۰ هزار نفر باسواد هستند که از این تعداد ۵۰۰۰ نفر زن و ۵۰۰۰ نفر مرد می‌باشند، نرخ باسوادی نیز ۸۳ می‌باشد. در شهرستان کبودرآهنگ ۱۹ هزار نفر باسواد هستند که از این تعداد ۱۰ هزار نفر مرد و ۹ هزار نفر زن را شامل می‌شود، نرخ باسوادی ۸۶/۴ است. در شهرستان ملایر تعداد ۱۵۱ هزار نفر باسواد هستند که ۷۹ هزار نفر آن را مردان و ۷۲ هزار نفر را زنان تشکیل می‌دهند. نرخ باسوادی در این شهرستان ۸۹/۳ می‌باشد. در شهرستان نهاوند ۷۲ هزار نفر باسواد هستند که از این تعداد ۳۸ هزار نفر مردان و ۳۴ هزار نفر نان را شامل می‌شود، نرخ باسوادی ۸۶/۷ است. در شهرستان همدان ۴۷۴ هزار نفر باسواد هستند که ۲۴۴ هزار نفر مردان و ۲۲۹ هزار نفر نان را شامل می‌شود نرخ باسوادی نیز ۹۰/۵ گزارش شده است.

جدول ۱-۹: جمعیت باسواد ۶ ساله و بالاتر در نقاط شهری استان همدان به تفکیک شهرستان

شهرستان	جمعیت ۶ ساله و بیش تر			باسوادیان			نرخ باسوادی (درصد)		
	مرد و زن	مرد	زن	مرد و زن	مرد	زن	مرد و زن	مرد	زن
کل استان	۹۹۳	۴۹۶	۴۹۶	۸۸۴	۴۶۱	۴۲۳	۸۹/۰	۹۲/۹	۸۵/۲
اسدآباد	۵۲	۲۶	۲۵	۴۴	۲۳	۲۰	۸۲/۶	۸۸/۵	۸۰
بهار	۵۲	۲۶	۲۵	۴۵	۲۳	۲۱	۸۶/۵	۸۸/۵	۸۴
تویسرکان	۵۰	۲۵	۲۵	۴۵	۲۳	۲۱	۹۰	۹۲	۸۴
رزن	۲۴	۱۲	۱۱	۲۱	۱۱	۱۰	۸۷/۵	۹۱/۷	۹۰/۹
فامنین	۱۲	۶	۶	۱۰	۵	۵	۸۳/۳	۸۳/۳	۸۳/۳
کبودرآهنگ	۲۲	۱۱	۱۰	۱۹	۱۰	۸	۸۶/۴	۹۰/۹	۸۰
ملایر	۱۶۹	۸۴	۸۴	۱۵۱	۷۹	۷۲	۸۹/۳	۹۲/۰	۸۵/۷
نهاوند	۸۳	۴۱	۴۱	۷۲	۳۸	۳۴	۸۶/۷	۹۲/۷	۸۲/۹
همدان	۵۲۴	۲۶۰	۲۶۳	۴۷۴	۲۴۴	۲۲۹	۹۰/۵	۹۳/۸	۸۷/۱

جدول ۱-۱۰: جمعیت باسواد ۶ ساله و بالاتر در نقاط شهری استان همدان به تفکیک شهرستان

شهرستان	جمعیت ۶ ساله و بیش تر			باسوادان			نرخ باسوادی (درصد)		
	مرد و زن	مرد	زن	مرد و زن	مرد	زن	مرد و زن	مرد	زن
کل استان	۵۲۹	۲۹۲	۲۳۶	۴۴۳	۲۴۶	۱۹۷	۸۳/۷	۸۴/۲	۸۳/۵
اسدآباد	۳۷	۱۹	۱۸	۲۸	۱۶	۱۲	۷۵/۷	۸۴/۲	۶۶/۷
بهار	۵۳	۲۷	۲۵	۴۱	۲۳	۱۸	۷۷/۴	۸۵/۲	۷۲
تویسرکان	۴۱	۲۰	۲۰	۲۹	۱۶	۱۲	۷۰/۷	۸۰	۶۰
رزن	۷۱	۳۵	۳۵	۵۴	۲۹	۲۴	۷۶/۱	۸۲/۹	۶۸/۶
فامنین	۳۲	۱۱	۱۰	۱۷	۹	۷	۷۷/۳	۸۱/۸	۷۰
کبودرآهنگ	۸۹	۴۶	۴۲	۷۰	۳۹	۳۱	۷۸/۷	۶۰	۷۳/۸
ملایر	۹۰	۴۵	۴۴	۶۸	۳۷	۳۰	۷۵/۶	۷۱/۲	۶۸/۲
نهایند	۷۶	۳۸	۳۷	۶۰	۳۳	۲۷	۷۸/۹	۸۶/۸	۷۳/۱۰
همدان	۸۷	۴۷	۴۰	۷۲	۴۰	۳۱	۸۲/۸	۸۵/۱	۷۷/۵

جدول ۱۱-۱: جمعیت دانش آموز و کارکنان آموزشی به تفکیک شهرستان

سال تحصیلی و شهرستان	دانش آموزان				کارکنان آموزشی
	جمع	پسر	دختر	معلم	مدیریت و کیفیت بخشی
۱۴۰۰-۱۴۰۱	۳۰۶۶۰۳	۱۵۸۰۷۰	۱۴۸۵۳۳	۱۲۲۲۴	۴۳۷۷
اسدآباد	۱۸۴۰۸	۹۵۴۸	۸۸۶۰	۷۰۰	۲۶۸
بهار	۲۰۰۰۹	۱۰۳۱۰	۹۶۹۹	۹۹۵	۳۰۹
تویسرکان	۱۶۸۱۰	۸۶۰۰	۸۲۱۰	۷۵۱	۲۵۳
رزن	۱۳۷۷۴	۷۱۸۰	۶۵۹۴	۷۵۶	۲۲۱
فامنین	۷۰۵۰	۳۶۳۸	۳۴۱۲	۳۸۵	۹۳
کبودرآهنگ	۲۳۹۰۱	۱۲۴۶۲	۱۱۴۳۹	۱۱۹۴	۳۶۵
ملایر	۵۱۰۹۷	۲۶۳۳۹	۲۴۷۵۸	۱۹۷۴	۷۵۷
نهایوند	۳۲۰۴۶	۱۶۵۶۸	۱۵۴۷۸	۱۳۱۰	۴۲۳
همدان	۱۱۶۵۹۹	۵۹۸۶۲	۵۶۷۳۷	۳۸۲۲	۱۵۶۲
درگزین	۶۹۰۹	۳۵۶۳	۳۳۴۶	۳۳۷	۱۱۶



شکل ۱۱-۱: تعداد دانش آموزان به تفکیک دوره های آموزشی

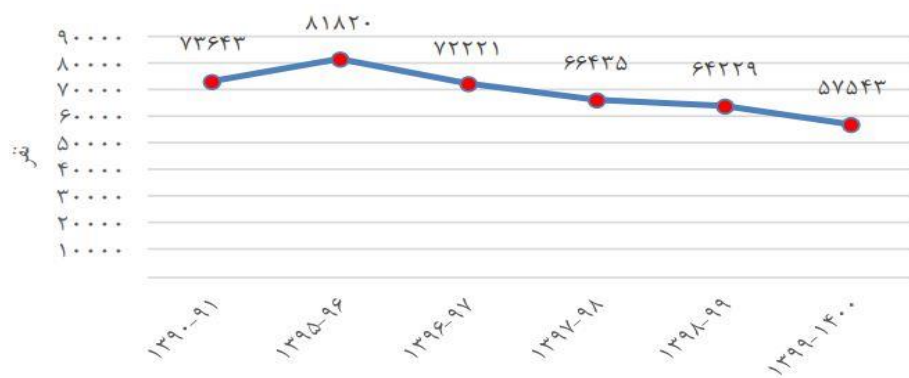
-آموزش عالی

آموزش عالی یکی از شاخصه‌های مهم در مباحث توسعه محسوب می‌شود. بعد از انقلاب اسلامی توجه به کمیت و کیفیت آموزش عالی بیش از پیش مورد توجه قرار گرفت. در سال ۱۴۰۱ تعداد ۱۷۶۸ نفر آموزشگر دانشگاهی در مجموعه دانشگاه‌های استان همدان فعالیت داشتند که از این تعداد ۱۲۸۲ نفر مرد و ۴۸۶ نفر زن را شامل شدند. شهرستان همدان بیشترین تعداد آموزشگران را با تعداد ۱۲۷۸ نفر به خود اختصاص داده است که از این بین تعداد ۹۲۳ نفر مردان و تعداد ۳۵۵ نفر زنان را شامل شده است. بعد از آن شهرستان ملایر در رتبه دوم با ۲۷۷ آموزشگر قرار دارد که ۲۲۷ نفر آن را مردان و ۵۰ نفر را زنان تشکیل دادند. شهرستان اسدآباد با ۶۱ آموزشگر و شهرستان تویسرکان با ۵۸ آموزشگر در رتبه‌های بعدی قرار گرفتند. وضعیت شهرستان‌های استان در جدول شماره مشخص شده است. بر اساس آمار موجود تعداد دانشجویان آموزش عالی از سال ۱۳۹۶-۱۳۹۵ که تعداد آنها ۸۱۸۲۰ نفر بوده است، طی سالیان گذشته با روند کاهشی تدریجی روبرو بوده است به گونه‌ای که در سال ۱۳۹۹-۱۴۰۰ تعداد دانشجویان ۵۷۵۴۳ نفر گزارش شده است. همچنین توضیح دانشجویان آموزش عالی بر حسب گروه عمده رشته تحصیلی نشان داد که گروه علوم انسانی با ۴۵ بیشترین و گروه هنر با سه درصد کمترین تعداد دانشجویان را به خود اختصاص داده‌اند. شکل شماره این وضعیت را نشان می‌دهد.

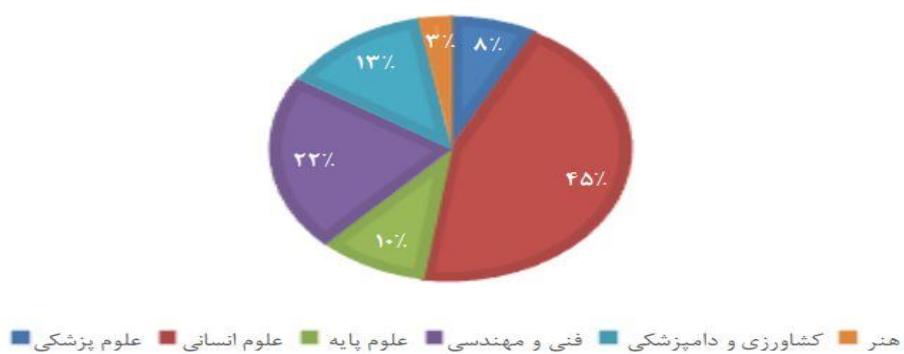
جدول ۱-۱۲: آموزشگران دانشگاهی تمام وقت به تفکیک شهرستان

سال تحصیلی و شهرستان	مرد و زن	مرد	زن
.....۱۴۰۰-۱۴۰۱	۱۷۶۸	۱۲۸۲	۴۸۶
.....اسدآباد	۶۱	۳۶	۲۵
.....بهار	۲۷	۱۵	۱۲
.....تویسرکان	۵۸	۴۰	۱۸
.....رزن	۱۸	۱۴	۴
.....فامنین	۱	۰	۱
.....کبودرآهنگ	۱۶	۱۱	۵
.....ملایر	۲۷۷	۲۲۷	۵۰
.....نهاوند	۳۰	۱۵	۱۵
.....همدان	۱۲۷۸	۹۲۳	۳۵۵
.....درگزین	۲	۱	۱

منبع: سازمان آمار



شکل ۱-۱۲: دانشجویان آموزش عالی بر حسب سال تحصیلی



شکل ۱-۱۳: توزیع دانشجویان آموزش عالی بر حسب گروه عمده رشته تحصیلی

۸-۳-۱- زیر ساخت ها

۸-۳-۱-۱ حمل و نقل و انبارداری

در سال ۱۴۰۱ طول خطوط اصلی راه آهن استان ۳۷۰ کیلومتر با ۱۷ ایستگاه بوده است. در این سال تعداد ۴۲۶۵۳۶ مسافر توسط راه آهن جابجا شده‌اند. همچنین طول انواع راه‌های تحت پوشش اداره کل استان ۴۳ کیلومتر بوده که ۳۵ درصد آن را راه‌های بین شهری و ۶۵ درصد راه‌های روستایی بوده است. در این سال تعداد مسافران درون و برون استانی به ترتیب حدود یک میلیون و ۶۱۰ هزار نفر گزارش شده است که در مقایسه با سال ۱۴۰۰ روند افزایشی داشته است. در بخش درون استانی بالغ بر ۲۴ درصد مسافران با مینی بوس درصد با اتوبوس ۳۹ و ۳۷ درصد نیز توسط سواری‌ها جابجا شده‌اند. در بخش برون استانی بیش از ۶۰ درصد جابجایی‌ها از طریق اتوبوس ۳۸ درصد از طریق مینی بوس بوده است. همچنین در سال ۱۴۰۱ تعداد ۱۹ شرکت تعاونی حمل و نقل با ۱۴۴ شاغل و ۴۴۵ میلیون ریال سرمایه در استان فعال بوده است، در همین سال با ۱۴ سیلوی گندم با ظرفیت ۵۶۱ هزار تن در استان قرارداد بسته شده است.

۸-۳-۱-۲ انواع راه‌های تحت حوضه استحفاظی اداره کل راهداری به تفکیک شهرستان

در استان همدان بیشترین طول راه‌ها مربوط به شهرستان ملایر با ۹۱۰ کیلومتر می‌باشد که از این میزان ۱۳۲ کیلومتر مربوط به بزرگراه‌ها، ۴۰ کیلومتر راه‌های اصلی، ۱۳۶ راه‌های فرعی، ۱۱۰ کیلومتر راه‌های درون شهری و ۵۹۱ کیلومتر آن مربوط به راه‌های روستایی است. در مرتبه دوم شهرستان کبودرآهنگ با ۸۳۲ کیلومتر قرار دارد که از این میزان ۲۷۳ کیلومتر آن مربوط به بزرگراه آزاد، راه اصلی، راه فرعی و راه درون شهر است و ۵۵۹ کیلومتر آن مربوط به جاده‌های آسفالت و شوسه روستایی است. در رده سوم شهرستان همدان با ۷۰۱۴ کیلومتر قرار دارد که ۳۱۰ کیلومتر آن مربوط به جاده‌های بین شهری است که از این مقدار ۹۰ کیلومتر آن بزرگراه، ۲۰ کیلومتر راه اصلی، ۱۴۵ کیلومتر راه فرعی و ۲۵ کیلومتر آن راه درون است. در شهرستان همدان ۴۰۴ کیلومتر راه روستایی احداث شده است که از این میزان ۳۰۵ کیلومتر آن آسفالت و ۹۹ کیلومتر آن شوسه می‌باشد. کمترین جاده‌های استان مربوط به شهرستان درگزین با ۱۹۳ کیلومتر است که ۲۵ کیلومتر آن در راه‌های بین شهری و ۱۶۸ کیلومتر آن مربوط به جاده‌های روستایی است. سایر اطلاعات تکمیلی در جدول شماره ۱-۱۳ مشخص شده است.

جدول ۱-۱۳: انواع راههای شهری تحت حوزه استحفاظی اداره کل راه و شهرسازی استان به کیلومتر

سال و شهرستان	جمع کل	راه های بین شهری				
		جمع	آزاد راه	بزرگراه	راه اصلی	راه فرعی
۱۴۰۱	۵۱۴۳	۱۷۷۸	۸۵	۵۵۶	۲۹۱	۷۴۶
اسدآباد	۴۱۳	۱۳۸	۰	۳۵	۲۵	۷۰
بهار	۳۶۰	۱۵۳	۰	۶۶	۳۵	۴۴
تویسرکان	۴۴۰	۱۵۰	۰	۳۳	۱۷	۸۷
رزن	۴۰۹	۱۰۰	۰	۵۷	۰	۴۰
فامنین	۳۶۵	۱۵۵	۵۵	۴۱	۳۰	۲۶
کیودرآهنگ	۸۳۲	۲۷۳	۰	۴۵	۹۴	۱۲۷
ملایر	۹۱۰	۳۱۹	۰	۱۳۲	۴۰	۱۳۶
نهادوند	۵۰۷	۱۵۵	۰	۴۳	۳۰	۶۲
همدان	۷۱۴	۳۱۰	۳۰	۹۰	۲۰	۱۴۵
درگزین	۱۹۳	۲۵	۰	۱۴	۰	۹

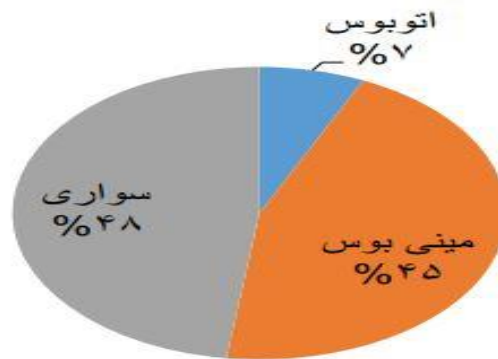
منبع: اداره کل راهداری و حمل و نقل جاده ای استان

جدول ۱-۱۴: انواع راههای روستایی تحت حوزه استحفاظی اداره کل راه و شهرسازی استان به کیلومتر

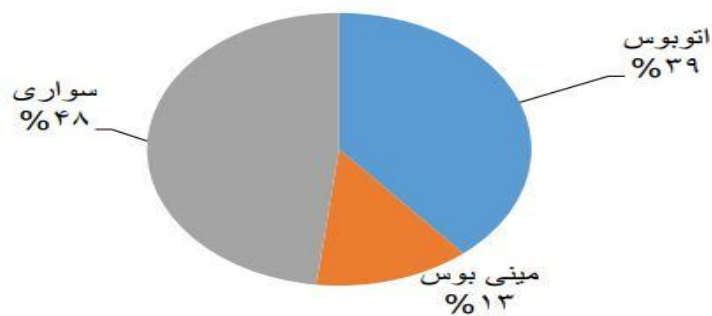
سال و شهرستان	راه های روستایی		
	جمع	آسفالت	شوسه
۱۴۰۱	۳۳۶۵	۲۷۶۰	۶۰۵
اسدآباد	۲۷۵	۲۱۴	۶۱
بهار	۲۰۷	۱۸۵	۲۲
تویسرکان	۲۹۰	۲۶۵	۲۵
رزن	۳۰۹	۲۶۵	۴۴
فامنین	۲۱۰	۱۷۶	۳۴
کیودرآهنگ	۵۵۹	۴۸۶	۷۳
ملایر	۵۹۱	۴۲۴	۱۶۷
نهادوند	۳۵۲	۲۹۸	۵۴
همدان	۴۰۴	۳۰۵	۹۹
درگزین	۱۶۸	۱۴۲	۲۶

منبع: اداره کل راهداری و حمل و نقل جاده ای استان

در مسیر راه های استان تعداد ۱ تونل و ۱۲۵۳ پل و ۱۷ راهدارخانه گزارش شده است. همچنین در همین سال تعداد ۶۵۲۹ وسیله نقلیه عمومی در استان فعالیت جابجایی مسافر و کالا را انجام داده اند. تعداد پایانه های مسافر ۱۳ مورد در سطح استان بوده است. بر اساس گزارش سرشماری تعداد ۳ انبار و ۱۳ سردخانه فعال در استان دایر بوده اند.



شکل ۱-۱۴: نسبت وسایل نقلیه درون شهری بر حسب نوع



شکل ۱-۱۵: نسبت وسایل نقلیه برون شهری بر حسب نوع

۳-۸-۳-۱- فرودگاه

با افتتاح فرودگاه همدان در سال ۱۳۸۵ حکت و جابجایی مسافر و بار در این شهر شروع شد. از این سال تاکنون پروازهای داخلی و خارجی انجام گرفته است که پروازهای خارجی مربوط به عربستان سعودی و مراسم حج می باشد. لازم به ذکر است که این فرودگاه در مقطعی بدلیل مختلف از جمله نزدیکی به تهران و عدم صرفه اقتصادی تعطیل یا نیمه تعطیل بوده است. جدول ۱-۱۵، تعداد پروازها و تعداد مسافر را نمایش می دهد.

جدول ۱-۱۵: تعداد جابجایی مسافر و وزن بار در فرودگاه همدان

سال و ماه	تعداد پرواز		تعداد مسافر		وزن بار (تن)	
	ورودی	خروجی	ورودی	خروجی	ورودی	خروجی
.....۱۳۸۵	۱۱۰	۱۱۰	۳۶۳۴	۳۰۱۶	۱۵	۱۲
.....۱۳۹۰	۱۴۶	۱۴۶	۱۰۴۴۹	۱۱۳۵۶	۹	۴۰
.....۱۳۹۵	۱۵۰	۱۵۰	۱۷۲۷۴	۱۸۰۴۰	۱۹	۱۴۱
.....۱۳۹۷	۱۹۶	۱۹۸	۱۴۱۱۳	۱۳۴۱۲	۱۳۳	۸۹
.....۱۳۹۸	۱۱۵	۱۱۵	۹۶۶۲	۹۲۴۶	۹۰	۶۰
.....۱۳۹۹	۰	۰	۰	۰	۰	۰
.....۱۴۰۰	۷	۷	۲۸۲	۴۱۰	۴	۴
.....۱۴۰۱	۲۰	۲۰	۱۵۷۱	۱۲۹۸	۱۹	۱۰

منبع: اداره کل راهداری و حمل و نقل جاده ای استان

۴-۸-۳-۱- راه آهن

از سال ۱۳۹۵ و با شروع به کار فعالیت راه آهن در استان همدان، مسافران و کالاهای بسیاری تا امروز به وسیله قطار جابجا شده اند. جدول ۱-۱۶، وضعیت جابجایی بار و مسافر را در طی سالیان اخیر نشان می دهد. طول خطوط اصلی راه آهن در استان ۳۱۷ کیلومتر است که ۱۷ ایستگاه در سطح استان فعال می باشد.

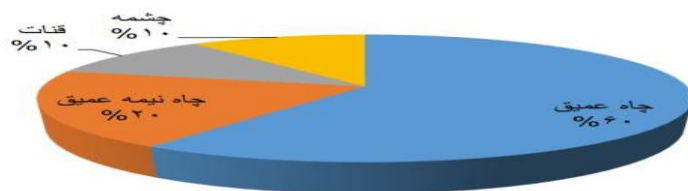
جدول ۱-۱۶: وضعیت جابجایی مسافر و بار در بخش حمل و نقل ریلی

سال	مسافر		بار خالص	
	تعداد	نفر کیلومتر	وزن (تن)	تن کیلومتر
.....۱۳۸۵	*	*	*	*
.....۱۳۹۰	*	*	*	*
.....۱۳۹۵	۱۷۰۵۷۰	۱۱۵۳۰۹۴۱۹	۱۵۶	۴۴۰۰
.....۱۳۹۷	۷۵۰۳۸	۵۰۵۵۸۵۲۵	۶۷۲۸۵	۱۱۹۹۲۶۲۵
.....۱۳۹۸	۲۷۳۶۷۷	۶۸۷۸۱۲۱۲	۵۴۹۴۰	۸۲۴۲۱۰۰
.....۱۳۹۹	۱۴۴۱۰۴	۴۴۲۳۰۴۴۰	۹۶۶۳۷	۶۱۳۷۴۶۷۸
.....۱۴۰۰	۲۳۹۴۰۳	۱۴۱۹۱۹۵۸۴	۳۱۳۶۳۴	۱۷۴۰۹۹۰۱۵
.....۱۴۰۱	۴۲۶۵۳۶	۲۰۶۲۳۷۹۹۹	۲۷۶۴۰۹	۸۴۱۴۶۲۹۲

منبع: اداره کل راهداری و حمل و نقل جاده ای استان

۵-۸-۳-۱- آب و فاضلاب

در سال آبی ۱۴۰۱ میزان تخلیه سالانه منابع آب زیرزمینی حدود ۷۱۷۱۰ میلیون متر مکعب بوده است که حدود ۶۷ درصد آن مربوط به چاه عمیق، ۱۲ درصد مربوط به چاه نیمه عمیق، ۵ درصد مربوط به به قنات و ۱۴ درصد مربوط به چشمه می باشد.



شکل ۱-۱۶: نسبت برداشت از منابع مختلف آب

جدول ۱-۱۷: وضع موجود حجم مخازن، تعداد تصفیه خانه در استان (مترمکعب)

سال	حداکثر ظرفیت منابع تامین آب (هزار متر مکعب در سال)	حجم آب تولیدی (هزار متر مکعب در سال)		حجم مخازن آب در مدار (هزار متر مکعب)	تعداد تصفیه خانه آب در مدار	ظرفیت اسمی تصفیه خانه های آب در مدار (هزار متر مکعب در روز)
		منابع سطحی	منابع زیرزمینی			
۱۳۸۵	-	۱۸۳۵۷	۷۲۲۲۱	۲۳۰	۲	۱۲۸
۱۳۹۰	-	۲۷۳۹۹	۶۴۶۳۱	۲۹۵	۲	۱۵۵
۱۳۹۵	-	۳۶۴۵۳	۵۷۱۷۷	۳۰۱	۴	۱۴۳
۱۳۹۷	۱۰۹۹۸۰	۳۸۸۵۳	۵۶۱۱۲	۳۰۶	۴	۱۳۳
۱۳۹۸	۱۲۸۰۰۹	۴۱۶۸۸	۵۳۷۶۳	۳۰۶	۴	۱۳۳
۱۳۹۹	۱۲۳۰۳۹	۴۶۴۴۶	۵۵۷۴۷	۳۰۸	۴	۱۹۲
۱۴۰۰	۱۱۵۶۵۰	۴۰۸۹۴	۶۱۶۹۶	۲۹۹	۴	۱۹۱
۱۴۰۱	۱۱۵۶۰۰	۳۲۲۰۲	۷۱۷۱۰	۲۹۹	۴	۱۹۱

منبع: شرکت آب و فاضلاب استان همدان

در سال ۱۴۰۱ در استان همدان تعداد ۴ تصفیه خانه در استان فعال بوده است که حدود ۷۰ درصد ظرفیت اسمی تصفیه خانه حجم آب تصفیه شده را در مدار قرار داده اند. در جدول (۱-۱۸) تعداد انشعاب و حجم فروش آب سالانه شهری گزارش شده است.

جدول ۱-۱۸: مشخصات تاسیسات آب تحت پوشش شرکت های آب و فاضلاب شهری به تفکیک شهرستان

سال و شهر	کل		خانگی	
	تعداد انشعاب	حجم فروش	تعداد انشعاب	حجم فروش
۱۴۰۱	۴۲۹۵۸۳	۷۵۸۶۶	۳۸۸۶۵۸	۶۹۹۹۳
اسدآباد	۲۳۳۱۱	۴۵۵۲	۲۰۸۱۷	۴۱۴۴
بهار	۲۳۴۷۵	۴۱۴۵	۲۰۱۲۶	۳۵۸۹
تویسرکان	۲۵۶۶۳	۴۰۷۲	۲۲۵۹۷	۳۷۶۵
رزن	۷۸۵۸	۱۴۲۰	۶۷۵۸	۱۲۸۸
قامنین	۶۳۴۲	۹۲۶	۵۵۲۵	۸۲۸
کیودرآهنگ	۱۰۶۴۳	۱۸۱۶/۰۲۸	۹۴۱۷	۱۶۰۶
ملایر	۷۸۱۶۷	۱۴۱۲۶	۶۹۳۸۳	۱۲۹۵۳
نهادوند	۳۷۱۷۳	۷۰۴۲	۳۳۷۰۸	۶۲۵۲
همدان	۳۱۱۲۰۵	۳۶۷۰۹	۱۹۵۰۹۱	۳۴۵۶۷
درگزین	۵۷۴۶	۱۰۵۴/۱	۵۲۳۶	۹۹۸

منبع: شرکت آب و فاضلاب استان همدان

در سال ۱۴۰۱ حجم مخازن در مدار بهره برداری در مناطق روستایی ۱۰۰ هزار متر مکعب بوده است و طول شبکه توزیع آب ۳۹۸۰ کیلومتر و طول خطوط انتقال روستایی ۲۸۴۱ گزارش شده است.

جدول ۱-۱۹: ظرفیت تامین آب، حجم تولید و فروش و تعداد انشعاب در مناطق روستایی (هزار متر مکعب - فقره)

سال و شهرستان	حداکثر ظرفیت منابع تامین آب	حجم تولید آب	حجم فروش آب	تعداد انشعاب آب
۱۴۰۱	۱۰۰/۴	۵۰۳۹۰	۳۳۶۱۰	۱۸۰۴۵۵
اسدآباد	۱۳/۹	۴۵۰۰	۳۳۹۰	۱۲۲۰۷
بهار	۱۲/۵۸	۳۱۳۰	۲۳۷۰	۱۵۲۴۲
تویسرکان	۶/۲۸	۴۰۰۰	۲۸۷۰	۱۶۸۶۵
رزن	۱۶/۹۹	۴۹۹۰	۳۷۰۰	۱۷۱۶۵
فامنین	۱/۲	۲۱۵۰	۱۳۲۰	۹۶۵۴
کبودرآهنگ	۸/۴	۶۹۲۰	۵۴۸۰	۲۴۵۴۱
ملایر	۱۲/۶	۸۷۰۰	۴۱۳۰	۲۶۵۸۲
نهاوند	۱۰/۰۸	۷۳۰۰	۵۲۴۰	۲۳۵۵۷
همدان	۱۸	۶۴۰۰	۳۵۰۰	۲۷۳۱۷
درگزین	۰/۳۷	۲۳۰۰	۱۶۱۰	۷۳۲۵

منبع: شرکت آب و فاضلاب استان همدان

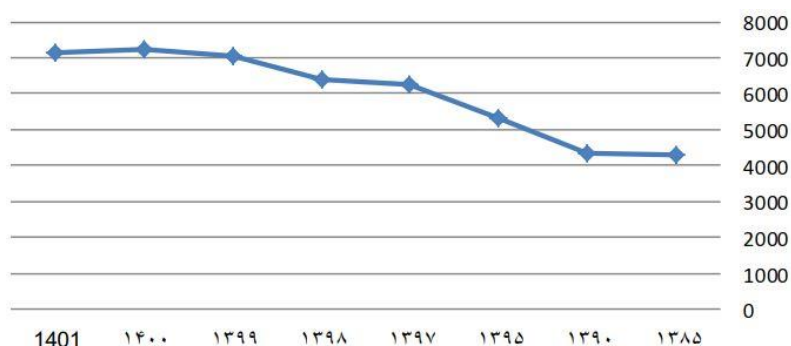
۶-۸-۳-۱- انرژی

مقدار تولید ناخاص نیروگاه ها در سال ۱۴۰۱ به ۶۸۵۹ میلیون کیلو وات ساعت است. همچنین ۷۱۸۸۵۳ مشترک برق در استان افزایش ۲/۴ درصد نسبت به سال ۱۳۹۵ نشان می دهد. در این سال ۸۲ درصد مشترکین خانگی، ۱۱/۶ درصد تجاری، ۴ درصد عمومی، ۰/۷۵ درصد صنعتی، ۲ درصد کشاورزی بوده است. جدول (۱-۲۰) و اشکال ۱-۱۷ تا ۱۸ انواع شاخص های صنعت برق استان را نمایش می دهد.

جدول ۱-۲۰: ظرفیت مولدهای نصب شده و تولید ناخالص برق در استان: ۱۳۹۴

استان	ظرفیت نامی (هزار کیلو وات)	تولید ناویژه برق (میلیون کیلو وات ساعت)	قدرت مولد نیروگاه شهید مفتاح تولید ناخالص (میلیون کیلو وات ساعت)
همدان	۱۰۷۱	۶۹۸۹	۱۰۰۰

منبع: شرکت برق منطقه ای استان همدان



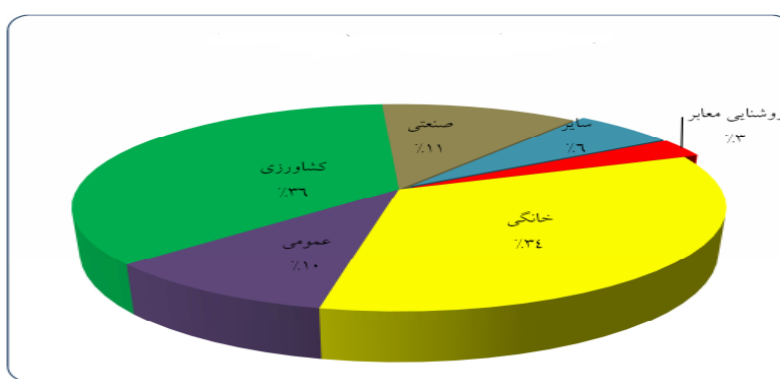
شکل ۱-۱۷: تولید ناخالص برق در نیروگاههای حرارتی استان

جدول ۱-۲۱: تعداد مشترکان برق استان بر حسب نوع مصرف (مشترک)

جمع	خانگی	عمومی	کشاورزی	صنعتی	روشنایی معابر	سایر
۸۱۰۴۳۷	۵۶۷۰۰۰	۳۲۶۶۲	۱۳۶۳۵	۶۷۲۱	۳۶۵۹	۱۰۵۲۱۷

منبع: شرکت برق منطقه ای استان همدان

در سال ۱۴۰۱، ۳۸۵۶۱۲۲ مگاوات ساعت برق در استان فروخته شده است. حدود ۳۴ درصد از برق فروخته شده صرف مصارف خانگی، ۱۱/۳ درصد صنعتی، ۱۰ درصد عمومی، ۶ درصد سایر (تجاری)، ۳۵ درصد کشاورزی و ۳ درصد آن صرف روشنایی معابر شده است. اشکال ۱-۱۹ تا ۱-۲۰ مقدار فروش برق را نمایش می دهد.



شکل ۱-۱۸: مقدار فروش برق بر حسب نوع مصرف

جدول شماره ۱-۲۲، مشخصات شبکه انتقال و پست های انتقال برق در سال ۱۴۰۱ را نشان می دهد.

جدول ۱-۲۲: مشخصات شبکه انتقال و پست های انتقال برق در سال ۱۴۰۱

خطوط انتقال ۴۰۰ ولت (کیلومترمدار)	خطوط انتقال ۲۳۰ ولت (کیلومترمدار)	خطوط فوق توزیع ۶۳ و ۶۶ کیلوولت (کیلومترمدار)	پست انتقال ۴۰۰ ولت	پست انتقال ۲۳۰ ولت	پست انتقال ۶۳ و ۶۶ کیلوولت
۱۲۲	۵۰۲	۲۱۲۸	۶۰۰	۱۸۱۵	۲۱۹۷

منبع: شرکت برق منطقه ای استان همدان

۷-۸-۳-۱- نفت و گاز

مصرف بنزین در سال ۱۴۰۱ در استان همدان ۶/۲۸ درصد نسبت به سال قبل افزایش داشته است. میزان ۶۳ درصد از بنزین در دو شهرستان همدان (۴۷/۱۴ درصد) و ملایر (۱۵/۸۶ درصد) مصرف شده است و شهرستانهای نهاوند (۸/۲۱ درصد)، بهار (۷/۵۷ درصد)، کبودرآهنگ (۶/۶۳ درصد)، رزن (۵/۲۲ درصد)،

اسدآباد (۵/۰۳ درصد) و توپسرکان (۴/۳ درصد) در رده‌های بعدی مصرف قرار دارند در سال ۱۴۰۱ میزان مصرف گاز طبیعی از طریق ۳۱۴۵۳۰ انشعاب خانگی، تجاری و صنعتی، به ۳۲۹۸ میلیون متر مکعب رسیده است.

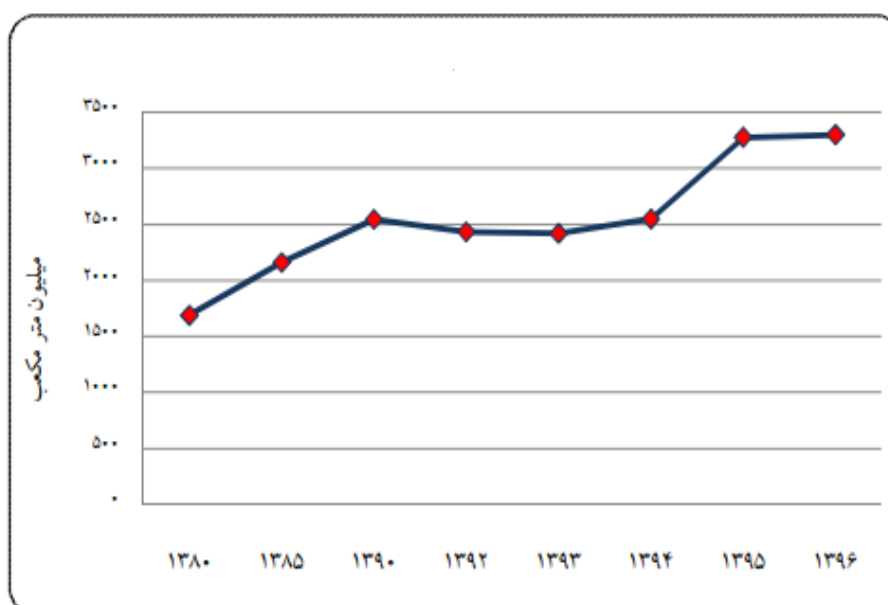
جدول ۱-۲۳: میزان مصرف انواع فرآورده های نفتی

نوع فرآورده نفتی	گاز مایع (تن)	سوخت هواپیما (متر مکعب)	بنزین	نفت سفید	نفت گاز	نفت کوره	جمع
مقدار	۳۴۶۱۶	۱۱۶۲	۴۹۸۱۱۲	۳۲۵۱۲	۶۲۳۲۰۲	۷۶۰۸۶۳	۱۹۵۰۴۶۷

در سال ۱۳۹۶، ۱۲۸۲ مخزن سوخت به ظرفیت ۴۶۸۸۶۵ متر مکعب وجود داشته است. در همین سال تعداد ۷۷ جایگاه سوخت که همگی متعلق به بخش خصوصی بوده اند در استان خدمات رسانی نموده اند. جدول (۱-۲۴) مشخصات مخازن و جایگاه های فروش مواد سوختی استان را بیان کرده است.

جدول ۱-۲۴: تعداد انواع جایگاه های سوخت

سال ۱۴۰۱	تعداد پمپ				تعداد شعب فروش نفت	جایگاههای سوخت گیری گاز فشرده طبیعی CNG
	بنزین سوپر	بنزین	نفت گاز	نفت سفید		
	۱۶	۷۵۴	۳۵۵	۲۲	۳۱	۱۰۴

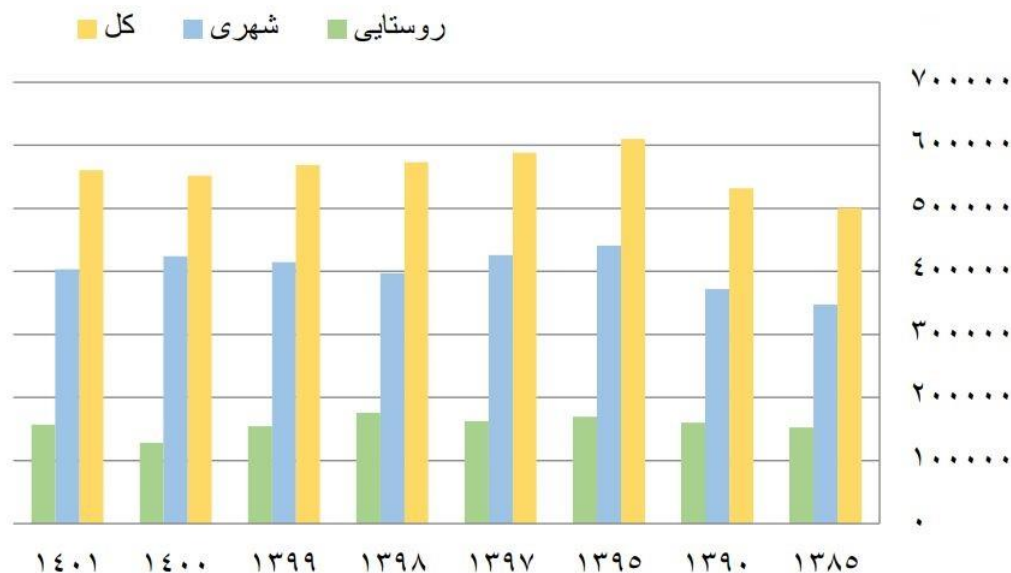


شکل ۱- ۱۹: میزان مصرف گاز طبیعی در سال های مختلف

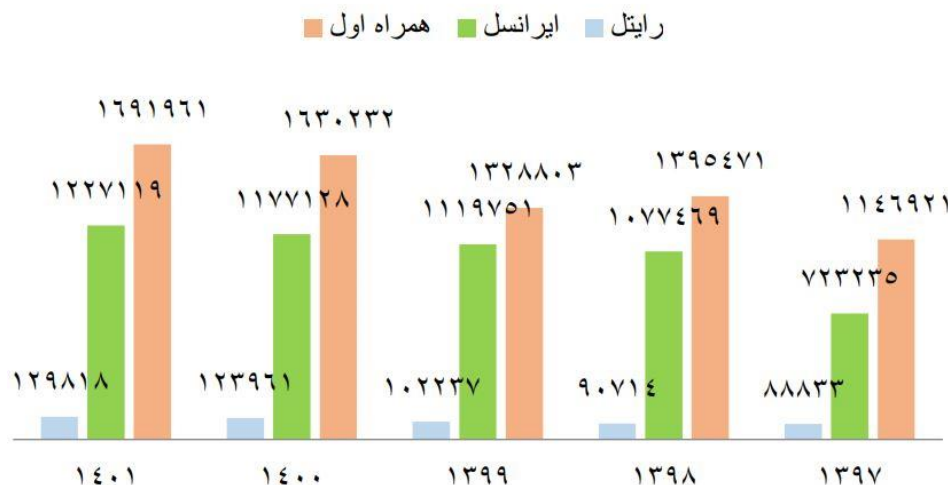
تعداد ۳۱ شهر استان دارای گاز شهری هستند. همچنین تعداد ۳۴۶۰۴۱ خانوار در سطح استان از نعمت گاز طبیعی بهره مند می باشند. شهرستان همدان با ۱۸۲۲۳۷، اسدآباد تعداد ۱۷۵۸۷، بهار با ۱۸۴۵۶۸، توپسرکان تعداد ۱۸۲۴۰، رزن تعداد ۹۲۹۲، کبودرآهنگ تعداد ۷۵۲۰، ملایر تعداد ۵۹۳۹۰، نهاوند تعداد ۲۸۸۰۹ و فامنین با ۴۴۹۸۸ انشعاب کمترین تعداد را به خود اختصاص داده است. بیشترین حجم مصرف گاز طبیعی در شهرستانهای همدان ۵۵,۵۲ درصد و کبودرآهنگ (۹,۶۴ درصد) و کمترین حجم مصرف گاز طبیعی در شهرستان فامنین (۱,۰۹ درصد) بوده است.

۸-۳-۱-ارتباطات

تعداد کل تلفن‌های منصوبه و مشغول به کار استان همدان در سال ۱۴۰۱ به ترتیب ۸۲۷ ۲۰۱۹ و ۵۶۰ ۷۰۰ مورد می‌باشد. از کل تلفن‌های مشغول به کار استان تعداد ۴۰۳۵۸۲ مورد در نقاط شهری و ۱۵۷۱۸ مورد در نقاط روستایی فعالیت داشتند. در سال ۱۴۰۱ تعداد ۴۰۹۱۰۱۶ خط تلفن همراه ثبت شده است که سهم اپراتور همراه اول ۲۱۴۱۸۲۴ خط اپراتور ایرانسل ۱۷۶۸۱۱۸ خط و اپراتور رایتل ۱۸۱۷۴ خط به صورت دائمی و اعتباری است. در این سال کل خطوط اینترنت پرسرعت ۱۸۷۳۱۲ خط بوده است که نسبت به سال ۱۴۰۰، ۲۰ درصد افزایش داشته است. از این تعداد خط اینترنت تعداد ۱۶۸ ۱۹۱۰ خط به صورت خانگی و ۱۸۴۰۲ خط جاری است. در سال ۱۴۰۱ تعداد ۵۲۹۷۹ مرسوله پستی درون استانی، تعداد ۴۹۹۶۶۳ مرسوله پستی برون استانی و همچنین تعداد ۶۴۳ مرسوله پستی به مقصد خارج از کشور پست شده است.



شکل ۱-۲۰: تعداد تلفن‌های ثابت مشغول به کار در مناطق شهری و روستایی طی سال‌های مختلف



شکل ۱-۲۱: تعداد کل خطوط تلفن همراه مشغول به کار طی سال های مختلف به تفکیک اپراتور

در سال ۱۴۰۱ تعداد ۱۱ ایستگاه و ۴ فرستنده اصلی رادیویی موج متوسط و اف ام و همچنین ۱۵۵ ایستگاه فرستنده اصلی تلویزیونی سطح استان را پوشش داده است.

۹-۳-۱- بخش کشاورزی

بخش کشاورزی از مهمترین بخشهای اقتصادی است که مستقیماً با امنیت غذایی و سلامت جامعه در ارتباط است و نقش برجسته‌ای در توسعه و استقلال کشورها دارد. با توجه به اهمیت بخش کشاورزی، یکی از اهداف محوری در برنامه های توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران، افزایش کمی و کیفی تولیدات کشاورزی می باشد که با استفاده مطلوب و اصولی از منابع و امکانات و بهکارگیری شیوه های نوین تولید محصولات، امکانپذیر می شود. در سال ۱۳۹۹ استان همدان با (۲/۹۹ درصد) ارزش افزوده بخش کشاورزی در بین استانهای کشور از این حیث جایگاه ۱۲ کشور را به خود اختصاص داده است. براساس سرشماری کشاورزی در سال ۱۳۹۳ در استان همدان ۱۱۷۵۷۱ بهره بردار فهرست شده است که از این تعداد ۱۱۷۳۴۹ بهره بردار سرشماری شده است. در این سال، در ۴۴ هکتار از اراضی استان فعالیت گلخانه ای انجام گرفته است و ۱۲۱ بهره بردار مشغول فعالیت گلخانه ای بوده اند. در سال ۱۳۹۳ بیشتر به رهبرداران گلخانه‌ای به کاشت محصولات سالانه مشغول بوده اند.

در سال ۱۳۹۹، ۳۹۴۲۱۷ هکتار از اراضی استان به کشت گندم و ۱۲۴۹۱۸ هکتار به کشت جو اختصاص یافته است که به ترتیب ۷۱۰۰۸۴ و ۲۹۹۲۷۱ تن تولید محصول صورت گرفته است.

جدول ۱-۲۵: سطح زیر کشت محصولات زراعی سالانه به هکتار و تفکیک شهرستان در سال ۱۴۰۱

سال زراعی و شهرستان	جمع	آبی	دیم
..... ۱۴۰۰-۱۴۰۱	۶۷۹۰۳۲	۲۲۴۱۴۱	۴۵۴۸۹۱
اسدآباد	۴۷۳۴۱	۲۷۴۱۸	۱۹۹۲۳
بهار	۶۰۴۲۸	۲۶۹۳۰	۳۳۴۹۸
تویسرکان	۳۶۷۵۶	۱۲۱۸۹	۲۴۵۶۷
رزن	۹۸۱۰۴	۲۰۲۳۵	۷۷۸۶۹
فامنین	۴۰۳۳۰	۱۱۴۰۱	۲۸۹۲۹
کبودرآهنگ	۱۴۳۶۷۷	۲۱۴۵۴	۱۲۲۲۲۳
ملایر	۶۶۴۸۵	۲۳۷۸۲	۴۲۷۰۳
نهادن	۶۵۱۸۴	۴۶۵۵۵	۱۸۶۲۹
همدان	۷۴۳۰۳	۲۲۳۵۷	۵۱۹۴۶
درگزین	۴۶۴۲۵	۱۱۸۲۱	۳۴۶۰۴

منبع: سازمان جهاد کشاورزی استان همدان

۱-۳-۹-۱-شیلات

در سال ۱۴۰۱ مقدار تولید آبی پروری در استان ۶۵۰۲ تن بوده است. که سهم تولید ماهیان گرم آبی ۴۱۵ تن و سهم ماهیان سرد آبی ۵۰۸۷ تن گزارش شده است. عمده گونه ماهیان پرورشی به گونه قزل آلا اختصاص دارد. همچنین مساحت پرورش ماهی در استان ۳۶۶/۵ هکتار بوده است.

۱-۳-۹-۲-دامداری

براساس سرشماری سال ۱۳۹۹ تعداد ۱۰۱۶۷۹۵ راس انواع دام شامل بز، گوسفند، گاو شمارش شده است. (جدول ۱-۲۶) همچنین تعداد ۴۹۵ مرغداری پرورش دهنده مرغ گوشتی در استان وجود داشته است که ۲۹۰ مورد از آنها فعال بوده اند و ظرفیت کل تولید آنها نیز ۸۵۵۶ هزار قطعه بوده است. جدول (۱-۲۷) شاخص های مهم کشاورزی در سالهای اخیر را نشان می دهد.

جدول ۱-۲۶: تعداد بهره برداری انواع دام و تعداد دام آنها (راس - نفر)

سال	گوسفند و بره		بز و بزغاله		گاو و گوساله	
	بهره برداری	دام	بهره بردار ی	دام	بهره بردار ی	دام
..... ۱۳۸۷	۴۲۳۰۰	۱۴۲۹۷۹۸	۲۲۵۰۳	۱۷۰۷۹۰	۳۱۸۸۴	۱۵۰۶۶۰
..... ۱۳۹۰	۴۵۶۱۴	۱۳۳۱۵۰۸	۲۱۴۸۲	۱۴۰۶۵۳	۳۳۵۲۴	۱۱۶۳۴۰
..... ۱۳۹۳	۳۵۳۸۰	۱۳۲۱۲۸۷	۹۰۹۷	۶۸۲۲۸	۱۷۶۰۱	۹۲۳۵۵
..... ۱۳۹۶	۲۹۸۱۶	۹۵۱۵۲۳	۱۱۱۳۳	۸۷۶۵۱	۱۷۰۹۷	۷۴۵۲۲
..... ۱۳۹۹	۱۸۲۰۵	۸۹۵۲۳۲	۴۶۷	۶۲۲۳	۱۴۱۴۰	۱۱۵۲۳۱

منبع: مرکز آمار ایران - دفتر کشاورزی

جدول ۱-۲۷: مهمترین شاخص های کشاورزی و زیربخش های آن

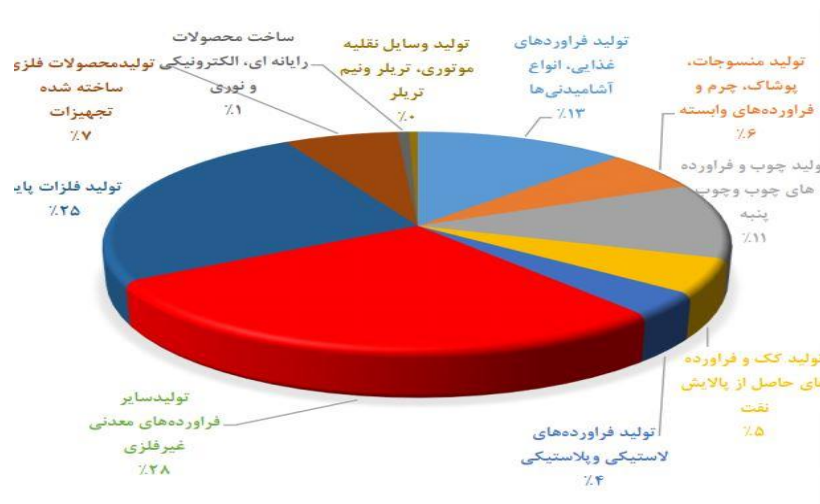
شرح	سال	سهم (درصد)	رتبه	کل کشور	واحد
مساحت خاکی	۱۳۹۸	۱/۲	۲۳	۱۶۳۰۸۴۸	کیلومتر مربع
تعداد آبادی ها	۱۳۹۹	۱/۲	۲۳	۹۸۲۴۳	پارچه
جمعیت برآورد شده	۱۳۹۹	۲/۱	۱۷	۸۳۴۱۰	هزار نفر
جمعیت برآورد شده روستایی	۱۳۹۹	۳/۰	۱۳	۲۰۳۵۳	هزار نفر
جمعیت عشایر کوچنده در محل استقرار ییلاقی	۱۳۹۹	۱/۰	۱۸	۱۱۱۵	هزار نفر
جمعیت عشایر کوچنده در محل استقرار قشلاقی	۱۳۹۹	۰/۳	۲۵	۱۱۱۵	هزار نفر
مقدار آب مصرف شده در بخش کشاورزی	۱۳۹۸	۲/۶	۱۴	...	—
ارزش افزوده بخش کشاورزی	۱۳۹۹	۳/۰	۱۲	۶/۸	درصد
تعداد بهره برداری های کشاورزی	۱۳۹۳	۲/۹	۱۴	۴۰۱۶	هزار بهره برداری
جمعیت ۱۵ ساله و بیش تر شاغل در بخش کشاورزی	۱۳۹۹	۳/۷	۱۱	۴۰۴۳	هزار نفر
مساحت اراضی زراعی	۱۳۹۷	۵/۹	۵	۱۵/۵	میلیون هکتار
مساحت اراضی زراعی آبی	۱۳۹۷	۲/۹	۱۲	۶/۲	میلیون هکتار
مقدار تولید محصولات سالانه	۱۳۹۷	۵/۰	۵	۶۳/۹	میلیون تن
مساحت باغ ها و قلمستان ها	۱۳۹۸	۱/۵	۲۲	۱/۹	میلیون هکتار
مساحت باغ ها و قلمستان های آبی	۱۳۹۸	۱/۵	۱۹	۱/۷	میلیون هکتار
مقدار تولید محصولات دائمی	۱۳۹۸	۱/۶	۱۵	۱۲/۹	میلیون تن
مساحت گلخانه ها	۱۳۹۹	۱/۱	۱۶	۹۸۵۶	هکتار

شرح	سال	سهم (درصد)	رتبه	کل کشور	واحد
مقدار تولیدات گلخانه‌ای	۱۳۹۹	۰/۸	۱۵	۱/۵	میلیون تن
ارزش تولید گل‌ها و گیاهان زینتی گلخانه‌ها	۱۳۹۹	۰/۵	۱۸	۱۹۰۶۲	میلیارد ریال
مقدار تولید قارچ خوراکی	۱۳۹۹	۲/۳	۱۱	۱۰۶	هزار تن
مقدار تولید گوشت قرمز	۱۳۹۹	۱/۶	۲۱	۵۴۰	هزار تن
مقدار تولید گوشت قرمز در کشتارگاه‌های رسمی	۱۳۹۹	۲/۱	۱۵	۴۴۱	هزار تن
تعداد گاو و گوساله	۱۳۹۹	۲/۲	۱۵	۵/۳	میلیون رأس
تعداد گاو و گوساله گاوداری‌های صنعتی	۱۳۹۸	۱/۶	۱۴	۱/۷	میلیون رأس
مقدار تولید شیر	۱۳۹۹	۲/۸	۱۱	۸/۴	میلیون تن
مقدار تولید شیر در گاوداری‌های صنعتی	۱۳۹۸	۱/۹	۱۲	۵/۲	میلیون تن
تعداد گوسفند و بره	۱۳۹۹	۳/۷	۱۰	۴۷	میلیون رأس
تعداد بز و بزغاله	۱۳۹۹	۰/۷	۲۷	۱۶/۷	میلیون رأس
وزن مرغ زنده پرورش یافته در مرغداری‌های صنعتی	۱۳۹۸	۲/۱	۱۹	۳/۲	میلیون تن
وزن تخم مرغ خوراکی تولید شده در مرغداری‌های صنعتی	۱۳۹۸	۱/۵	۱۵	۸۷۰	هزار تن

منبع: سازمان جهاد کشاورزی

۱۰-۳-۱- صنعت و معدن

در سال ۱۳۹۵ در استان همدان ۴۹۶ کارگاه صنعتی با مالکیت خصوصی فعالیت داشته است که کارگاه‌های با ۱۰ تا ۴۹ نفر با تعداد ۴۲۷ کارگاه بیشترین سهم و سپس کارگاه‌های ۵۰ تا ۹۹ نفر با ۳۵ کارگاه و در نهایت کارگاه‌های ۱۰۰ نفر و بیشتر با تعداد ۳۴ کارگاه در مرتبه بعدی قرار دارند. در همین سال تعداد ۶ کارگاه عمومی در استان فعالیت داشته‌اند. در سال ۱۴۰۱ تعداد ۵۷۰ جواز برای ایجاد کارگاه‌های صنعتی توسط سازمان صنعت معدن و تجارت استان صادر گردیده است که در مقایسه با مدت مشابه سال گذشته ۷۰ درصد کاهش داشته است. همچنین در این سال تعداد ۱۱۰ پروانه بهره‌برداری صادر شده است که در مقایسه با سال گذشته حدود ۲۰ درصد افزایش داشته است. میزان اشتغال کارگاه‌های صنعتی استان در سال ۱۴۰۱ تعداد ۱۶۷۷ نفر با سرمایه‌گذاری بالغ بر ۱۴۸۶۲ میلیارد ریال بوده است. بیشترین میزان سرمایه‌گذاری صنعتی استان مربوط به استخراج کانه فلزی با ۹۰۶ میلیارد ریال سرمایه (۴۱) درصد می‌باشد.



شکل ۱-۲۲: توزیع سرمایه گذاری کارگاه های صنعتی بر حسب نوع فعالیت ۱۴۰۰

تعداد افراد شاغل در سال ۱۳۸۰، در کارگاه های استان ۸۹۳۳ نفر بوده است که در سال ۱۳۹۵، به ۱۷۸۷۶ نفر افزایش یافته است. جدول (۱-۲۸) تعداد شاغلین در کارگاه های استان را در طبقات مختلف نشان می دهد.

جدول ۱-۲۸: تعداد شاغلین در کارگاه های استان را در طبقات مختلف

مزد و حقوق بگیران			کل شاغلان	سال و طبقات کارکنان
زن	مرد	مرد و زن		
۴۳۷	۸۲۳۴	۸۶۷۴	۸۹۳۳	۱۳۸۰
۱۹۰۸	۱۴۰۲۳	۱۵۹۳۱	۱۶۳۹۱	۱۳۹۰
۲۴۲۵	۱۵۰۵۴	۱۷۴۷۸	۱۷۸۷۶	۱۳۹۵
۱۱۷۹	۶۵۰۵	۷۶۸۴	۸۰۶۳	۴۹-۱۰ نفر
۳۷۷	۲۰۹۵	۲۴۷۲	۲۴۸۶	۹۹-۵۰ نفر
۸۶۹	۶۴۵۴	۷۳۲۳	۷۳۲۷	۱۰۰ نفر و بیشتر

میزان اشتغال کارگاه های صنعتی استان در سال ۱۳۹۶، ۹۷۹ کارگاه با سرمایه گذاری بالغ بر ۱۳۳۰۶۲۸ میلیون ریال بوده است که حدود ۴ درصد کاهش داشته است. بیشترین میزان سرمایه گذاری صنعتی استان مربوط به تولید منسوجات با ۴۱۷۷۳۵ میلیون ریال سرمایه (۳۱/۴ درصد) می باشد.

بیش از ۳۰ درصد ارزش بازار سرمایه کشور متعلق به بخش معدن است. سهم بخش معدن و صنایع معدنی از صادرات غیرنفتی کشور بیش از ۳۲ درصد است و بیش از ۲۵ درصد اشتغال کشور را به خود اختصاص می دهد. در ادامه با استفاده از جداول به برخی از مهمترین ویژگی های مهم معادن استان اشاره می شود. همانطور که در جدول (۱-۲۹) مشاهده می شود در سال ۱۴۰۱ تعداد ۱۷۶ معدن فعال بوده است که نسبت به سال

۱۳۹۵، تعداد ۶۷ معدن بیشتر شده است. جدول (۱-۳۰) مقدار ذخیره قطعی، حداقل استخراج، استخراج سنگ خام و باطله برداری معادن را نشان داده است.

جدول ۱-۲۹: تعداد معادن و شاغلان بخش معادن استان همدان

استان	تعداد معادن	نحوه بهره‌برداری		نوع مجوز استخراج			روش استخراج	
		توسط بهره‌بردار	توسط پیمانکار	پروانه بهره‌برداری	اجازه برداشت	سایر	روباز	زیرزمینی
همدان	۱۷۶	۱۶۵	۲	۱۶۷	۰	۰	۱۶۶	۰

جدول ۱-۳۰: مقدار ذخیره قطعی، حداقل استخراج، استخراج سنگ خام و باطله برداری معادن در حال بهره‌برداری بر حسب استان (تن)

استان	مقدار ذخیره قطعی در پایان سال	مقدار حداقل استخراج سالیانه بر اساس قرارداد	مقدار استخراج سنگ خام	مقدار باطله‌برداری
همدان	۷۱۸,۵۸۶,۳۸۸	۱۵,۱۰۷,۲۰۱	۱۲,۳۳۴,۳۹۵	۶,۰۲۱,۲۴۰

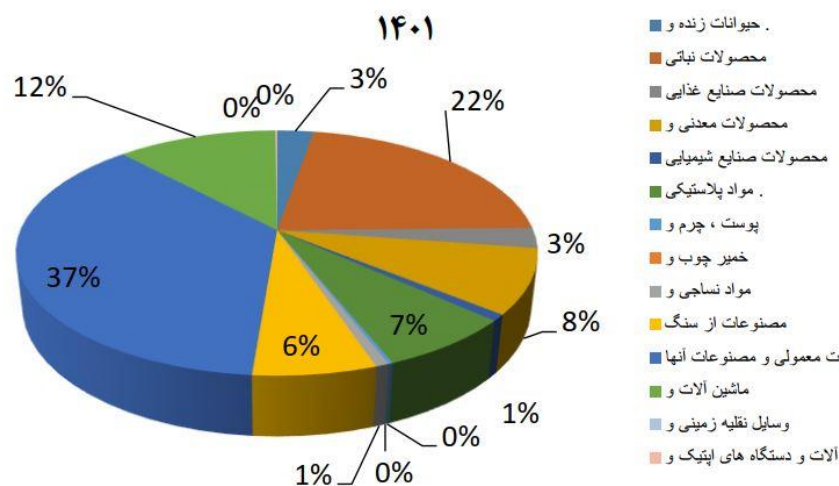
در سال ۱۴۰۱ در کل معادن استان تعداد ۱۷۱۵ نفر مشغول فعالیت بوده اند که از این تعداد ۱۲۸۳ نفر در بخش های تولیدی و ۴۲۹ نفر در بخش های غیر تولیدی وابسته به معادن فعال بوده اند. جدول (۱-۳۱) سایر مشخصات شاغلان را نمایش می دهد.

جدول ۱-۳۱: متوسط تعداد شاغلان معادن در حال بهره‌برداری کشور بر حسب سطح مهارت و استان (نفر)

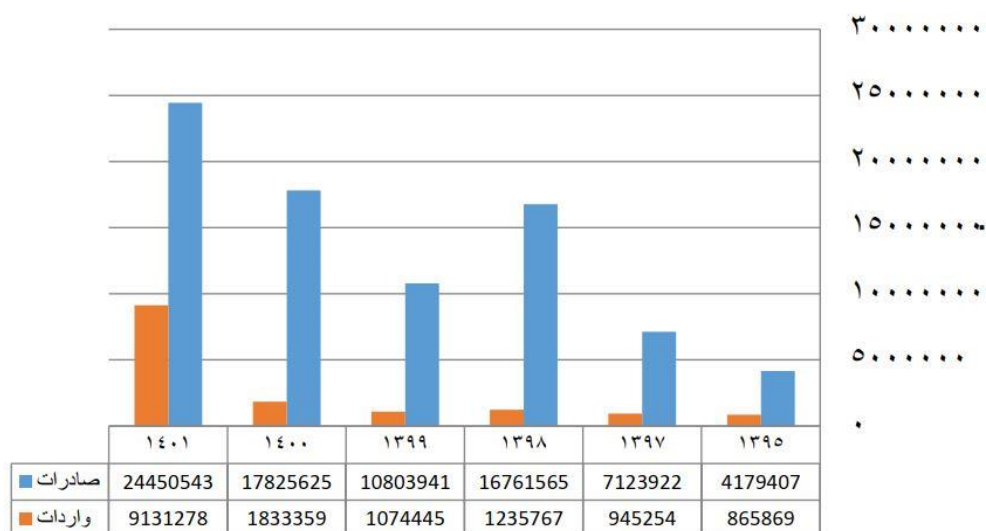
استان	متوسط تعداد شاغلان	تولیدی						غیر تولیدی
		جمع	کارگران ساده	کارگران ماهر	تکنیسین ها	مهندسین	امور حمل و نقل	
همدان	۱,۶۱۱	۱,۲۸۲	۴۷۰	۲۳۲	۳۳	۵۳	۴۹۴	۳۲۹

۱۱-۳-۱- بازرگانی

ارزش صادرات در سال ۱۴۰۱ در مقایسه با سال ۱۴۰۰ با افزایش ۴۰ درصدی به ۲۴۴۵۰۵۴۳ میلیون ریال رسیده است که فلزات معمولی و مصنوعات آن با ۸۹۷۹۱۳۴ میلیارد رتبه اول را به خود اختصاص داده است همچنین مقدار واردات در سال ۱۴۰۱ در مقایسه با سال ۱۴۰۰ با افزایش ۴۷ درصدی به ۹۱۳۱۲۷۸ میلیارد ریال رسیده است که ماشین آلات بیشترین سهم واردات را در این سال داشته است تعداد تاسیسات اقامتی تل ها و متل آپارتمان ها مسافر خانه ها در سال ۱۴۰۱ تعداد ۸۵ مورد بوده است.



شکل ۲۳-۱: توزیع ارزش صادرات انواع کالا از گمرک استان ۱۴۰۱



شکل ۲۴-۱: ارزش صادرات و واردات استان طی سالهای مختلف

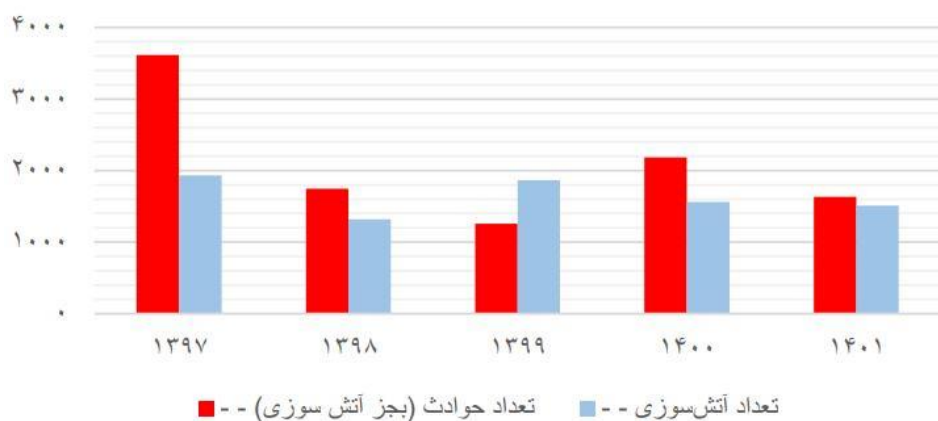
۱۲-۳-۱- خدمات عمرانی

بر اساس اطلاعات به دست آمده از ۳۲ شهرداری استان همدان در سال ۱۴۰۱ وسعت فضای سبز شهر همدان بیش از ۷۱۸۶۹۵ متر مربع برآورد شده است. همچنین در این سال پسماند حمل شده در شهر همدان حدود ۱۵۶۵۰۰ تن است. در این سال تعداد ۱۷ مجتمع فرهنگی و هنری ۴۴ آرامستان و ۸ میوه میدان میوه و تره بار در استان وجود داشته است. در سال ۱۴۰۱ تعداد ۱۰ ایستگاه آتش نشانی با ۱۷۲ پرسنل و ۲۷ ناوگان عملیاتی وجود داشته است.

جدول ۱-۳۲: تعداد و مساحت فضای سبز در مرکز استان

سال و مناطق	بوستان		قطعات پراکنده فضای سبز		مساحت کمربند سبز
	تعداد	مساحت	تعداد	مساحت	
..... ۱۴۰۱	۱۵۲	۴۷۴۲۹۹۴	۰	۷۳۰۳۶۳	۰
..... منطقه ۱	۴۵	۱۴۱۳۷۹۲	۰	۱۳۸۲۰۲	۰
..... منطقه ۲	۳۶	۲۶۶۹۱۳۸	۰	۱۲۵۰۲۲	۰
..... منطقه ۳	۳۹	۳۷۷۳۹۵	۰	۲۴۸۱۶۶	۰
..... منطقه ۴	۳۲	۲۸۲۶۶۹	۰	۲۱۸۹۷۳	۰

منبع : سالنامه آماری عمران شهری



شکل ۱-۲۵: تعداد حوادث و آتش سوزی در مرکز استان

جدول ۱-۳۳: تعداد انشعابات آب و فاضلاب در شهرستانهای استان همدان

شهرستان	۱۳۹۸		۱۳۹۹		۱۴۰۰		۱۴۰۱	
	تاسیسات آب شرب	انشعاب فاضلاب	تاسیسات آب شرب	انشعاب فاضلاب	تاسیسات آب شرب	انشعاب فاضلاب	تاسیسات آب شرب	انشعاب فاضلاب
کل استان	۳۱	۱۲	۳۲	۱۲	۳۲	۱۲	۳۲	۱۲
اسدآباد.....	۲	۱	۳	۱	۳	۱	۳	۱
بهار	۴	۲	۴	۲	۴	۲	۴	۲
تویسرکان.....	۳	۲	۳	۲	۳	۲	۳	۲
رزن.....	۲	۱	۲	۱	۲	۱	۲	۱
فامنین	۱	۰	۱	۰	۱	۰	۱	۰
کیودرآهنگ.....	۳	۱	۳	۱	۳	۱	۳	۱
ملایر.....	۶	۱	۶	۱	۶	۱	۶	۱
نهایوند.....	۴	۱	۴	۱	۴	۱	۴	۱
همدان.....	۴	۳	۴	۳	۴	۳	۴	۳
درگزین.....	۲	۰	۲	۰	۲	۰	۲	۰

جدول ۱-۳۴: درصد جمعیت تحت پوشش خدمات جمع آوری و دفع فاضلاب بهداشتی به تفکیک شهرستان

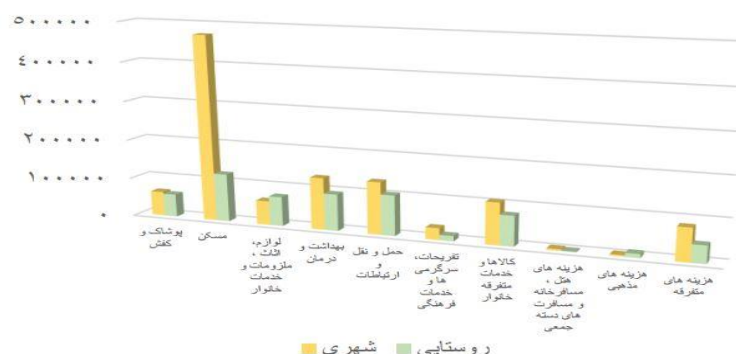
شهرستان	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱
کل استان	۷۵	۷۵/۵	۷۵/۹	۷۶/۹
اسدآباد.....	۵۶	۵۸	۵۸/۵	۶۶/۷
بهار	۶۲	۶۲	۶۲/۵	۶۳
تویسرکان.....	۹۸	۹۹	۹۹/۵	۹۹/۷
رزن.....	۸۸	۸۸	۸۸/۵	۸۹/۱
فامنین	۰	۰	۰	۰
کیودرآهنگ.....	۹۷	۹۷	۹۸	۹۸/۳
ملایر.....	۴۱	۴۲	۴۳	۴۵
نهایوند.....	۴۴	۴۵	۴۶	۴۹/۲
همدان.....	۹۹	۹۹	۹۹	۹۹/۲
درگزین.....	۰	۰	۰	۰

منبع : شرکت آب و فاضلاب استان همدان

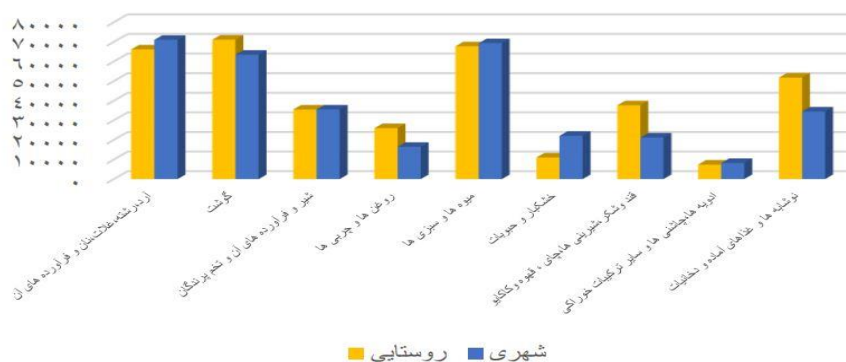
۱۳-۳-۱- معیشت و اشتغال

در سال ۱۴۰۱ در خانوارهای شهری ۷۵ هزینه‌ها معادل ۵۴۶ میلیون ریال مربوط به هزینه‌های غیر خوراکی و ۲۵ درصد معادل ۱۸۴ میلیون ریال مربوط به هزینه‌های خوراکی و دخانی بوده است. همچنین در یک خانواده روستایی نیز هزینه‌های خوراکی و دخانی ۳۷ درصد معادل ۱۸۶ میلیون ریال و هزینه‌های غیر خوراکی ۶۳ درصد معادل ۲۷۰ میلیون ریال هزینه‌ها را به خود اختصاص داده است. سهم عمده متوسط هزینه‌های خوراکی و دخانی خانوارهای شهری برای میوه و سبزی‌ها و روستایی به گوشت و فرآورده‌های آن تعلق دارد. در بخش هزینه‌های غیر خوراکی مسکن بیشترین سهم را در بین خانوارهای شهری و روستایی داشته است، به طوری که ۴۸ درصد هزینه‌های غیر خوراکی خانوارهای شهری و ۲۲ هزینه‌های غیر خوراکی خانوارهای روستایی صرف هزینه مسکن شده است. پس از مسکن اجاره بها سایر هزینه‌های منزل مسکونی به ترتیب با ۴۶ درصد در خانواده شهری و با ۲۰ درصد در خانوارهای روستایی رتبه بعدی در هزینه‌های غیر خوراکی

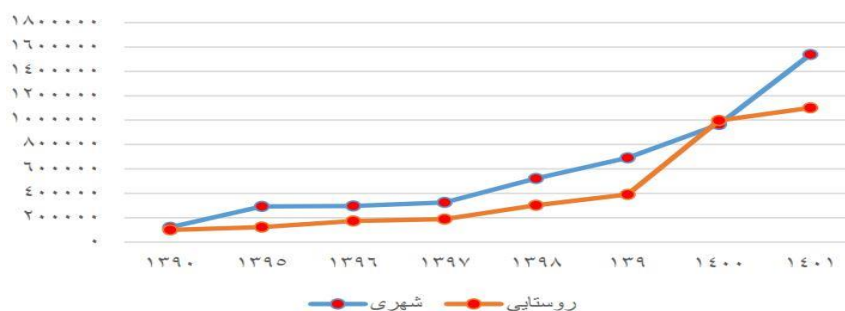
خانوارها را به خود اختصاص داده‌اند. متوسط درآمد یک خانوار شهری در سال ۱۴۰۱ معادل ۱۵۳۸۹۱۱ هزار ریال و متوسط درآمد یک خانوار روستایی معادل ۱۱۲۶۴۳۷ هزار ریال بوده است.



شکل ۱-۲۶: متوسط هزینه های خالص غیر خوراکی یک خانوار شهری و روستایی ۱۴۰۰



شکل ۱-۲۷: متوسط هزینه های خالص خوراکی و دخانی یک خانوار شهری و روستایی ۱۴۰۰



شکل ۱-۲۸: متوسط درآمد یک خانوار شهری و روستایی طی سال های مختلف

فصل دوم:

بررسی وضعیت موجود

مقدمه:

در این فصل به جمع آوری و بررسی قوانین و مقررات، آیین نامه ها و ضوابط مربوط به دستگاه ها و نهادهای مختلفی که پیرامون مدیریت بحران است پرداخته می شود. همچنین مطالعات و پژوهش های صورت یافته توسط سازمانها، دانشگاه ها و محققین به عنوان اسناد بسیار ارزندهای در ارتباط با شناسایی و سیاستگذاری مخاطرات مورد استفاده قرار می گیرد. در همین ارتباط در این فصل علاوه بر قوانین موجود در حوزه مدیریت بحران نظیر: قانون مدیریت بحران کشور (۱۳۹۸)، برنامه ملی کاهش خطر حوادث و سوانح، برنامه ملی آمادگی و پاسخ و برنامه ملی بازسازی و بازتوانی و سایر لوایح، آیین نامه های مرتبط با بخش های مختلف در سطوح ملی و محلی نیز مورد بررسی قرار می گیرد.

۱-۲- ضوابط و آیین نامه های دستگاه های اجرایی

۱-۱-۲- آیین نامه های مرتبط با شرکت برق

آیین نامه شفافیت و دسترسی آزاد به اطلاعات صنعت آب و برق؛

آیین نامه تکمیلی تعرفه های برق؛

قانون جرائم رایانه ای؛

الزام مالکین به رعایت حریم خطوط برق در انجام عملیات تحدیدی؛

آیین نامه اجرایی قانون مجازات استفاده کنندگان از آب برق و...؛

حریم خطوط انتقال و توزیع نیروی برق؛

دستورالعمل هرس درختان مجاور شبکه توزیع برق؛

قانون استفاده کنندگان غیرمجاز؛

آیین نامه ایمنی امور پیمانکاری که به استناد مواد ۱۳، ۸۵ و ۹۱ قانون کار جمهوری اسلامی تهیه شده است که در آن کارفرما مکلف است قرارداد خود را با پیمانکار به نحوی منعقد نماید که در آن پیمانکار متعهد گردد که تمامی مقررات قانون کار و آیین نامه های مربوط به این قانون را در مورد کارکنان خود اعمال نماید. کلیه مسئولیت ها و تعهدات طرفین پیمان در مورد ایمنی باید صراحتاً در متن قرارداد لحاظ گردد. کارفرما می بایست بر ارائه آموزش های مورد نیاز در زمینه های ایمنی از طریق مراجع ذی صلاح به پرسنل تحت پوشش با توجه به نوع فعالیت نظارت نماید. پیمانکاران ملزم به ثبت آمار و ارائه گزارش حوادث ناشی از کار به کارفرما جهت ارسال به اداره کار و امور اجتماعی می باشد.

در ارتباط با رعایت حریم خطوط هوایی انتقال و توزیع نیروی برق علاوه بر مشخص کردن ولتاژها و حریم‌ها، هرگونه ولتاژ متناسب با آن به مواردی اشاره شده است، چنانکه هرگونه عملیات ساختمانی و اقداماتی نظیر ایجاد تاسیسات صنعتی، مسکونی، مخازن سوخت، انبارداری و تاسیسات دامداری یا باغ یا درختکاری در مسیر و حریم زمینی و هوایی خطوط انتقال ممنوع است و فقط اقداماتی از قبیل زراعت فصلی و سطحی یا حفظ یا کاشت درختان کم ارتفاع حفر چاه و قنوات بدون استفاده از دکل حفاری اکتشاف، بهره‌برداری از معادن راهسازی و احداث شبکه آبیاری مشروط بر اینکه مانعی برای دسترسی به خطوط برق برای وزارت نیرو و شرکت‌های برق ایجاد ننماید و سبب ایجاد خسارت برای تاسیسات خطوط نگردد با رعایت سایر موارد بلامانع است.

در دستورالعمل مدیریت هرس درختان مجاور شبکه‌های انتقال و توزیع نیروی برق نیز به ارائه روش مشخص و متعدد شکلی برای هرس درختان در حریم تاسیسات و شبکه‌های برق به منظور تامین ایمنی و همچنین حفاظت حداکثری از درختان اشاره شده است. چنانکه متاسفانه بسیاری از درختان شهر مجاور شبکه‌های توزیع برق بوده، رشد بی‌رویه شاخه درختان در نزدیکی کابل‌های برق و یا سقوط و شکستگی درختان به دلیل باد طوفان سنگینی وزن برف ممکن است علاوه بر آسیب دیدگی و گسیختگی کابل‌های برق موجب شود درختان دارای بار الکتریکی شده و سبب برق گرفتگی انسان و موجودات زنده گردد. بنابراین در این دستورالعمل مدیریت هرس و تربیت صحیح درختان همجوار با کابل‌ها در قالب ولتاژهای مختلف مشخص شده است.

۲-۱-۲- آیین نامه های مرتبط با سازمان های مرتبط با راه و شهرسازی

- اصلاحیه ویرایش سال ۱۳۹۲ مبحث ۶ مقررات ملی ساختمان ابلاغ شده در مورخ ۱۱ فروردین ماه ۱۳۹۵
- دستورالعمل تشکیل دفاتر طراحی
- بخشنامه استفاده از بلوکهای سقفی از جنس پلی استایرن منبسط شده دارای گواهینامه
- بخشنامه در خصوص نحوه محاسبه متراژ و تعداد کار ارائه دهندگان خدمات به انجمن خیرین مسکن ساز ایران
- ...
- بخشنامه شماره ۴۳۰/۴۶۹۸۲ مبنی بر محاسبه متراژ و تعداد کار در طراحی و نظارت بر اماکن مذهبی ...
- دستورالعمل اجرایی گودبرداری ساختمانی (جدید)
- آیین نامه ماده ۳۳ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان
- تراکم در ارتفاع، سطح اشغال و ...
- ضوابط پارکینگ
- بافت فرسوده شهری
- تراکم در ارتفاع، سطح اشغال و ارتفاعی تپه مصلی
- تبدیل پیلوت به مسکونی
- حرائم امنیتی و میراثی
- ماده ۱۴ قانون زمین شهری
- صدور مجوز ساختمانی در املاک فاقد سند

- ضوابط دره مرادبیک

- شیوه نامه صدور مجوز تعمیرات اساسی و جزئی

- شیوه نامه صدور مجوز احداث طبقه فوقانی

- دستورالعمل تهیه نقشه های معماری

در حوزه مسکن و شهرسازی و حمل و نقل مهمترین آیین نامه ها، مقررات ملی ساختمان است که در قالب مبحث ۲۴ گانه ارائه شده است. همچنین آیین نامه های مربوط به نحوه بارگیری حمل و مهار ایمن بار و آیین نامه طراحی راه های شهری، طراحی مسیر عبور عابر پیاده در معابر شهری، دستورالعمل طراحی و نظارت بر روسازی راه آهن، دستورالعمل نظارت بر اجرای طرح های زیست محیطی و سایر موارد نسبت به ایمنی تاسیسات تجهیزات و انسان ها تاکید شده است. چنانکه اشاره شده است که ساختمان های هر شهر از مجموع بناهایی تشکیل می شود که هر یک برای منظوری خاص در جایی معین و متصل به یکی از راه ها برپا می گردد هرچه برای ایمنی بهداشت آسایش و صرفه اقتصادی بنا لازم است موضوع مقررات ملی ساختمانی و هرچه به نحوه استفاده از بنا شکل و ابعاد آن چگونگی و جای استقرار آن و محل مناسب آن در شهر ارتباط دارد موضوع ضوابط و مقررات شهرسازی است مقررات ملی ساختمانی ایران شامل ۲۴ مبحث است که تهیه آن ها شامل نقشه های شهرسازی شهرهاست. محدودیت در نوع استفاده از بناها شکل و ابعاد آنها و نحوه استقرار آنها در تامین دو نیاز اصلی ناشی می شود نیاز ساکنان ساختمان ها به فضا و نور و هوا و آرامش و نیاز ساکنان ساختمان ها به دسترسی امن و سالم و دلپذیر. همچنین آیین نامه بافت فرسوده شهری که در بافت های تاریخی شهر همدان و سایر شهرستانها اجرایی شده است. در این آیین نامه به مشوق هایی از جمله کسر عوارض شهرداریها، افزایش تراکم تا ۶۵ درصد و اعطای یک طبقه تشویقی در این بافت ها اشاره داشت.

۳-۱-۲- آیین نامه های مرتبط با اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی

- آیین نامه حفر چاه دستی

- آیین نامه کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار

- شیوه نامه پرداخت تسهیلات ویژه بنگاههای به شدت آسیب دیده از ویروس کرونا

- آیین نامه حفاظتی مولد بخار و دیگهای آبگرم

- آیین نامه علائم ایمنی در کارگاهها

- آیین نامه ایمنی جوشکاری و برشکاری گرم

- آیین نامه ایمنی در کارگاههای دامپروری

- آیین نامه حفاظتی کارگاههای ساختمانی

- آیین نامه پیشگیری و مقابله با آتش سوزی در کارگاه

- آیین نامه حفاظتی مواد خطرناک و قابل اشتعال و قابل انفجار

- تایید اصالت گواهینامه های

- تایید صلاحیت مسئولین ایمنی ها

۴-۱-۲- آیین نامه های مرتبط با اداره کل استاندارد استان

- تهیه استانداردهای مرتبط با مقاومت در برابر زلزله و اجزای الحاقی به ساختمان مشتمل بر ۷ استاندارد
- بررسی قوانین و مقررات برای ساختمانها و صنایع و تهیه طرح جامع اولویتهای قوانین و مقررات ایمنی در برابر

- آتش و مطالعه تطبیقی با کشورهای پیشرفته و منتخب مشتمل بر ۱۳ استاندارد
- تدوین و بازنگری مقررات و آیین نامه ها و استانداردهای تخصصی در زمینه محافظت در برابر آتش مشتمل بر ۱۴ استاندارد

- تهیه بانک اطلاعاتی قوانین و مقررات ایمنی در برابر آتش در ایران مشتمل بر ۳ استاندارد
- تهیه بانک اطلاعاتی فناوریهای تأییدشده محافظت در برابر آتش در ساختمان و صنعت موجود در داخل مشتمل بر ۱۴ استاندارد

- مطالعات تحلیلی فناوریهای نوین محافظت در برابر آتش مشتمل بر ۲ استاندارد
- کنترل نماهای شهری و جلوگیری از نماهای قابل اشتعال خطرناک، مطابق با مقررات ملی مشتمل بر ۴ استاندارد

- یک استاندارد برای توسعه استانداردهای ایمنی وسایل نقلیه حمل و نقل عمومی
- در اداره کل استاندارد با توجه به ماهیت سازمانی آن دستورالعملها و روشهای مختلفی در حوزههای تایید صلاحیت کالاها، خدمات و ابنیه ارائه شده است. چنانکه ایزوهای مختلف در حوزههای مدیریتی و غیره اشل های سنجش مناسبی را برای دریافت گواهی کیفیت کالا و خدمات در بخش های دولتی، عمومی و بخش خصوصی فراهم آورده است چنانکه می توان به روشهای اجرایی صدور تجدید، تعلیق، رفع تعلیق و ابطال پروانه کاربرد نشان محصولات اشاره کرد. همچنین دستورالعملها در ارتباط با هوای پاک، حفاظت خاک، ابنیه و تاسیسات کالاهای فنی مصرف انرژی و خدمات آزمایشگاهی که هر کدام دارای دستورالعملها و شیوههای خاص خود می باشد اشاره نمود که در نهایت هدف آنها ایمن سازی و استانداردسازی کالاها، خدمات و ابنیه جهت سلامت مردم و جامعه می باشد.

۵-۱-۲- آیین نامه های مرتبط با علوم پزشکی

- آیین نامه چارچوب پاسخ ملی سلامت NRF
- آیین نامه پاسخ به مخاطرات، EOC
- برنامه ملی پاسخ نظام سلامت به حوادث و بلایا تدوین شد. در این برنامه که All Hazard است بر اساس نیازهای مخاطرات، پاسخها نیز آورده شده است.

در برنامه ملی پاسخ نظام سلامت در بلایا و فوریتها ضمن تعریف واژههای اختصاصی از قبیل مخاطرات، خطر، آسیب پذیری، بلایا و بحرانها نقش دانشگاه علوم پزشکی مشخص شده است. در این سند کارکردهای اختصاصی عملیات اورژانس پیش بیمارستانی، عملیات پاسخ بیمارستانی، مدیریت بیماریهای واگیر، مدیریت بیماریهای غیر واگیر، بهداشت محیط، سلامت خانواده و جمعیت تغذیه، حمایتهای روانی اجتماعی، آموزش سلامت، خدمات آزمایشگاهی و عملیات پاسخ دارویی در قالب کارکردهای اختصاصی تعریف شده است. چنانکه

این برنامه در کمیته‌های بهداشت و درمان و کارگروه سلامت در حوادث غیر مترقبه تدوین واقع شده است. برنامه پاسخ نظام سلامت به حوادث و بلایا، حاوی کارکردهای مدیریتی، اختصاصی و تخصصی نظام سلامت است که برای آمادگی و پاسخ ضروری می‌باشد.

۶-۱-۲- آیین نامه های مرتبط با جهاد کشاورزی و منابع طبیعی

-دستورالعمل اجرایی پیشگیری و مدیریت بحران سرمازدگی، یخزدگی و تگرگ در باغات و گلخانه های کشور

-برنامه بهینه سازی پایش، حفظ، بهره برداری و مدیریت جنگلهای کشور

-قانون حفظ و گسترش فضای سبز و جلوگیری از قطع بی رویه درخت

-قانون حفظ و حمایت از منابع طبیعی و ذخایر جنگلی کشور

-قانون حفاظت و بهره برداری از جنگلها و مراتع

- آیین نامه اجرایی قانون جلوگیری از خرد شدن اراضی

- دستورالعمل بیماریهای ویروسی قزل آلاي کشور

- دستورالعمل های مرتبط با آفات و بیماریهای گیاهی

- دستورالعمل طرح جامع مدیریت پیشگیری و اطفاء حریق در جنگلها و مراتع کشور

-قوانین و مقررات حفظ کاربری

- قوانین و مقررات واگذاری اراضی

با توجه به سوداگری بازار زمین و املاک در محدوده‌های شهری استان همدان و تفکیک اراضی و ایجاد ساختمان در محوطه‌های وعرصه های کشاورزی، ضرورت دستورالعمل‌های جهت حفظ و نگهداری از اراضی مرغوب کشاورزی الزامی است. در همین ارتباط سازمان جهاد کشاورزی و منابع طبیعی نسبت به تعیین محدوده‌های کشاورزی و عرصه‌های منابع طبیعی اقدام نمودند تا با حفظ اراضی از خرد شدن آنها جلوگیری نمایند. همچنین آیین نامه‌های مربوط به حفظ کاربری‌ها در شهرستان‌های مختلف اجرا گردیده است چنانکه با هماهنگی سازمان‌های مرتبط نسبت به ایجاد پست‌های بازرسی نسبت به جلوگیری از انتقال مواد و مصالح به درون باغات اقدام نمودند. همچنین با عکسبرداری‌های هوایی تغییرات در سطح اراضی باغی را در شهرستان همدان و سایر شهرستان‌ها رصد می‌کنند. در این ارتباط دستورالعمل‌های اجرایی صادر شده است.

مستندات کاهش تلفات جاده‌ای

-قانون احکام دائمی برنامه های توسعه کشور (ماده ۳۰ بند ج)

-قانون برنامه پنجساله ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۹۶-)

۱۴۰۰)ماده ۱۰۸و ۱۶۳

۷-۱-۲-قوانین و آیین‌نامه‌های مرتبط به شرکت آب و فاضلاب

-قانون توزیع عادلانه آب

-قانون مجازات های بازدارنده

- آیین نامه جلوگیری از آلودگی آب
- آیین نامه معاملات شرکت های آب و فاضلاب
- قانون تشکیل شرکت های آب و فاضلاب
- موارد قانون بودجه سال ۹۸ مرتبط با آب و فاضلاب
- لایحه قانونی رفع تجاوز از تاسیسات آب و برق کشور
- قانون مجازات استفاده کنندگان غیرمجاز از آب، برق، تلفن، فاضلاب و گاز
- قانون مجازات اخلال کنندگان در تأسیسات آب و برق و گاز و مخابرات کشور
- قانون توسعه و بهینه سازی آب شرب شهری و روستایی در کشور مصوب
- دستورالعمل کنترل کیفی آب آشامیدنی
- دستورالعمل ایمنی و حفاظت تأسیسات

۲-۲- طرح ها و پروژه های تحقیقاتی

طرح تهیه شناخت اقلیمی استان همدان ۱۳۸۲ در سازمان هواشناسی استان همدان تهیه شده است. این طرح به بررسی عوامل و عناصر مختلف ر شکل گیری اقلیم استان همدان پرداخته شده است. در این بین عوامل اقلیمی مانند توپوگرافی، شیب زمین، جهت ناهمواری ها، عرض جغرافیایی، طول جغرافیایی و عواملی از این دست به تفصیل بیان شده و اثرگذاری آنها مشخص شده است. همچنین در بررسی عناصر اقلیمی شاخص هایی مانند تابش، زاویه تابش، میزان تابش، فشار هوا، بارش، دما، رطوبت، ساعات آفتابی، میزان ابرناکی، نم نسبی، بررسی شده اند. در این بین به بررسی عوامل حدی که در بروز رخدادهای طبیعی اقلیمی از جمله طوفان، برش های سنگین، رعد و برق، خشکسالی اقلیمی، یخبندان، گرد و غبار و غیره به تفصیل پرداخته شده و شرایط استان در این زمینه مورد بحث و بررسی قرار گرفته است.

* طرح Earthquake Emergency Reconstruction Project Title of Consulting Services: Risk Assessment at Provincial Level (for Kermanshah, Qazvin, Zanjan and Hamadan Provinces)

شهر همدان در سال ۲۰۰۹ پرداخته است. در فصول اولیه به اهداف مطالعات تحلیل خطرپذیری لرزه ای و تحلیل مخاطره پزی لرزه موضعی پرداخته شده و ارزیابی آسیب پذیری ساختمان های شهری، آسیب پذیری ساختمان های مهم و بناهای تاریخی شهر همدان و همچنین آسیب پذیری شریان های حیاتی مورد توجه قرار گرفته است. در همین ارتباط طرح کاهش مخاطرات زلزله بر اساس سناریوهای احتمال خطر برای شهر همدان در چهارچوب لرزه زمین ساختی مورد تحلیل قرار گرفته است. در این طرح منحنی های مخاطره پذیری طیف های یکنواخت نقشه های مخاطره پذیری و انبوه زدایی و آنالیز حساسیت مورد توجه واقع شده است. مطالعات ژئوتکنیکی برای ارزیابی مخاطره پذیری ساختگاهی و روانگرایی و همچنین زمین لغزش در شهر همدان صورت گرفته و نتایج آن به صورت نقشه های ریز پهنی بندی ارائه شده است. در همین ارتباط وضعیت استانی و درون استانی در ارتباط با کاهش آسیب پذیری مورد مطالعه واقع شده و ساختمان های جدید و موجود را در سطح محلی و عوامل فنی و مصالح و همچنین مباحث مربوط به نظارت و مهندسی ناظر مورد توجه قرار گرفته است. در نهایت در فصل ششم کاهش آسیب پذیری ها، آمادگی و اقدامات همراه آن و فعالیت های پیشگیرانه به همراه اطلاع رسانی و مسائل مرتبط با اقتصاد شهری در مدیریت سوانح مورد اشاره واقع شده و سناریوهای مرتبط با آن ارائه شده است. همچنین در ادامه با بازتوانی (ساماندهی و بازسازی) که در ارتباط با بازتوانی اجتماعی کارکردی و اقتصادی در حوزه ها و بخش های مختلف است، می بایست مد نظر واقع شود. در نهایت

پیشنهاداتی در جهت کاهش نظام مند مخاطره در شهر همدان ارائه شده و فهرست جدولی که دربرگیرنده عملیات احتمالی درون ۴ مولفه قانون سال ۲۰۰۸ ارائه شده است.

*** طرح مطالعاتی جامع کاهش و کنترل آلودگی هوای شهر همدان توسط سازمان حفاظت محیط زیست در سال ۱۳۹۵ اجرا گردیده است. نتایج این طرح بدین صورت گزارش شده است:**

بیشترین میزان آلودگی ناشی از ذرات معلق $PM_{2.5}$ با PM_{10} در ایستگاههای پر رفت و آمد اندازهگیری شد. این ایستگاهها بیشتر در نزدیکی واحدهای صنعتی، پایانه های مسافری، مراکز درمانی، مدارس و دانشگاهها و همچنین بطور عمده در مسیرهای ارتباطی اصلی و مهم رفت آمد به تهران و کرمانشاه قرار داشت. همچنین مرکز شهر نیز از مناطق مهم تردد و ترافیک و ازجمله کانونهای آلودگی محسوب میشود. در این راستا وسایط نقلیه و موتورهای دیزلی فاقد فیلتر بیشترین سهم در آلودگی هوا را دارا هستند. بر این مبنا و با توجه به نتایج حاصل از این بررسی میتوان نتایج زیر را استنباط نمود:

- کمترین میزان ذرات معلق در مناطق با فضای سبز بالا و پوشش گیاهی مناسب مشاهده شد که میتواند در نتیجه حضور و تاثیر جامعه گیاهی در کاهش آلایندههای موجود باشد.

- در مقایسه با استانداردهای جهانی نیز میزان ذرات معلق بالاتر از حد مجاز اندازهگیری شد که لزوم کنترل عوامل آلاینده را نمایان می سازد

میزان سنجش آلاینده های عمده گازی هوا شامل منوکسیدکربن، دی اکسید نیتروژن، دی اکسید گوگرد و ازن بیانگر بیشترین میزان آلودگی در شاهراه های اصلی شهر و کمربندیهای ارتباطی حرکت به استانهای تهران، کرمانشاه و کردستان می باشد. در این راستا آلودگی بالای ایستگاه های مجاور مراکز درمانی، اداری، مدارس و دانشگاهها نیز مطرح میگردد. نکته مهم و قابل توجه در این خصوص بالا بودن میزان گاز ازن در مناطق با تراکم شرکتهای پخش فرآورده های نفتی و پایانه های مسافری و اهمیت تردد وسایط نقلیه در ایجاد آلودگی می باشد. بدین ترتیب می توان اظهار داشت:

کمترین میزان آلاینده های گازی ذکر شده در تپه عباس آباد و حوالی دانشگاه بوعلی سینا، در مناطق خوش آب و هوای شهر با راکم بالای پوشش گیاهی اندازهگیری گردید.

- در مقایسه با استاندارد، اگرچه میزان این گازها پایین تر از حد مجاز بدست آمد اما نکته مهم، توجه ویژه به اثرات تداخلی این ترکیبات و بویژه اثر هم بیشی این گازها در صورت حضور هم-زمان آنها می باشد که نتایج آزمونهای آماری انجام شده نیز موید همبستگی مثبت و معنی دار این آلاینده ها با احتمال ۹۹٪ بود. در این راستا کنترل حضور گازهای آلاینده منوکسیدکربن، دی اکسید نیتروژن، دی اکسید گوگرد و ازن ضروری می باشد.

- نتایج ارایه شده از میزان گازهای BTEX نشان دهنده بالا بودن غلظت آنها در ایستگاه های واقع در جاده اصلی همدان به ملایر و در مهمترین راههای تردد به استانهای تهران، کرمانشاه و کردستان و همچنین نزدیکی به واحدهای صنعتی می باشد. در این میان علاوه بر موارد ذکر شده وجود پایانه های مسافری و فرودگاه را می توان از عوامل تاثیر گذار بر افزایش غلظت گازهای آلی مطرح نمود.

- با وجود پایین بود غلظت گاز بنزن در مقایسه با شاخص حد مجاز استاندارد آلودگی هوا، توجه به اثر هم بیشی گازهای BTEXs از یک سو و تائید نتایج آزمون همبستگی میان این آلاینده ها از سوی دیگر می تواند از علل اصلی توجه و نیاز به کنترل این آلاینده ها قلمداد نمود.

*** طرح مطالعاتی سایت پیشنهادی اسکان اضطراری در شهر همدان که توسط شهرداری همدان در سال ۱۳۹۵ ارائه شده است.** در این طرح مهم ترین عوامل موثر بر مکانیابی اسکان اضطراری بر اساس نظر کارشناسان امنیت، عملکردی و عوامل طبیعی عنوان شده است. در این طرح مشخصات فضاهای پیشنهادی برای اسکان اضطراری در مناطق چهارگانه همدان تعیین

شده است. این طرح کلیه شهر را به محلات مشخص تقسیم نموده و کدبندی نموده است. همچنین آمار جمعیت را مشخص و اولویت‌ها را تعیین کرده است. مهم‌ترین ملاک‌های تعیین این فضاها اسکان اضطراری عبارتند از رعایت حداقل مساحت ۱۰۰۰ متر مربع، رعایت حداقل عرض دسترسی، نزدیکی به مبادی ورودی شهر، دوری از مناطق مستعد سیلاب و آبگرفتگی، عدم وجود مخاطرات بهداشتی و زیست محیطی، شیب مناسب بین ۱ تا ۶ درصد و دوری از مناطق دارای انواع آلودگی، ترافیک و مزاحمت‌های دیگر، امکان تردد وسایل نقلیه و خودروهای امدادی به سایت، دسترسی به امکانات و تجهیزات مورد نیاز، دوری از گسل و مناطق مستعد رانش می‌باشد. در این ارتباط نقاط پیشنهادی بر روی نقشه مشخص شده و موقعیت در محله تعیین شده است. همچنین در این ارتباط وضعیت مالکیت زمین، پتانسیل‌های استفاده از مکان اردوگاه به اشکال چند منظوره در زمان عادی و غیر بحرانی تعیین شده، نوع آبرسانی، نوع تخلیه فاضلاب، نوع برق رسانی و تامین نور اردوگاه، نوع سوخت رسانی و خدمات ارتباطی مشخص شده است. همچنین موقعیت ایستگاه‌های آتش نشانی، هلال احمر و مراکز امدادی در زمان بحران، پایگاه‌های شهری اورژانس در زمان بحران، انبارهای موجود، فضاها سرپوشیده به مانند کاربری‌های ورزشی موجود و مراکز آموزشی موجود و مساجد موجود در زمان بحران تعیین و شناسایی شده است.

*** طرح مطالعاتی تهیه اطلس باد در استان همدان در سال ۱۳۹۶ در سازمان هواشناسی استان همدان تهیه شده است.** در این طرح ضمن بررسی توده‌های هوایی موثر بر اقلیم همدان به بررسی واکاوی عوامل موثر در تغییرات محلی پرداخت شده است. همانطور که می‌دانیم استان همدان به ویژه شهر همدان یکی از مناطقی است که در طی روزهای بسیاری از سال شاهد وزش باد می‌باشد. این بادهای ناشی از عوامل فرامنطقه‌ای و تشدید آن به وسیله عوامل منطقه‌ای و محلی به مانند رشته کوه الوند و اختلاف فشار حاصله از دشت همدان با سایر نواحی است. در این بین وزش بادهای سنگین شدید در برخی از ایام سال موجب آسیب و خسارت به تاسیسات و تجهیزات انسانی در شهرها و روستاها و سایر نواحی شده است. در این طرح علاوه بر شناسایی کانون‌های بادخیز و بادگیر، پیشنهادهای جهت کاهش اثرات منفی باد بر فعالیت‌های انسانی و تاسیسات و تجهیزات ارائه شده است.

*** طرح مطالعات پایداری شیروانی‌های محدوده گنجنامه ارائه روش‌های بهسازی که توسط دانشگاه بوعلی سینا (۱۳۹۶) تهیه شده است.** منطقه گنجنامه همدان از مهم‌ترین مکان‌های گردشگری این استان است که هر ساله میزبان هزاران گردشگر داخلی و خارجی می‌باشد. از مهمترین خطرات زیست محیطی موجود در منطقه مسئله هوازدگی سنگ‌ها، ناپایداری شیروانی‌های سنگی و خاکی است، بنابراین با توجه به اهمیت گردشگری منطقه مطالعه این خطرات حائز اهمیت زیادی است توجه به ریزش‌های ناگهانی بلوک‌های سنگی از دامنه مشرف به محوطه آبشار گنجنامه در سال‌های قبل و پیشنهاد مطالعه شناسایی و ارزیابی گسیختگی سنگ مهندسی سنگ و ناپایداری دامنه‌های سنگی راه حل‌های مناسبی جهت تثبیت بلوک‌های سنگی ناپایدار ارائه شده است. مهم‌ترین اهداف این مطالعه عبارتند از شناسایی بخش‌های خطرناک محدوده ارزیابی، روش‌های مختلف تحلیل خطر سنگ افت، ارائه روش‌های پایداری سازی و ایمن سازی. جهت دستیابی به این اهداف بررسی‌های زیر انجام شده است:

- زونبندی محدوده جهت تسهیل در مطالعه؛
- تعیین موقعیت فضایی تم‌های درزه اصلی و ویژگی‌های زمین‌شناسی مهندسی آن؛
- تعیین نوع ناپایداری یا گسیختگی؛
- تخمین اندازه سنگ افت در هر ریزش؛
- توصیف فیزیکی مواد درگیر ریزش؛
- توقف سنگ‌های حاصل از ریزش،
- علت شکل‌گیری سنگ افت؛
- اعمال طبقه بندی‌های مهندسی برای توده سنگ در برگیرند دامنه سنگی؛
- تحلیل نرم‌افزاری؛

- تعیین نوع نگهدارنده‌های لازم برای دامنه‌های سنگی ناپایدار بوده است.

*** طرح برآورد خطر پذیری سیلاب در استان همدان به جهت ارائه راهکارهای پیشگیری، کاهش آثار و آمادگی (اقدامات بلند مدت، میان مدت و کوتاه مدت) در سال ۱۳۹۸ در اداره کل مدیریت بحران استان انجام یافته است.** بر اساس این طرح مخاطرات طبیعی همه ساله خسارت های هنگفتی را به بار می آورد. گرچه انسان برای مقابله با این قبیل حوادث تلاش های زیادی کرده است ولی به علل متفاوت و از جمله عدم آگاهی از زمان وقوع آن موفقیت های حاصله چندان قابل توجه نبوده است. به نظر می رسد امروزه انسان با فناوری هایی که در اختیار دارد بتواند با شناخت بیشتر محیط اطراف خود و نیز فرآیندهایی که در آن حادث می شود از ابعاد این خسارات بکاهد. بدون تردید امکان تجزیه و تحلیل اطلاعات نقش مؤثری در ارتقاء، آگاهی های انسان دارد و در عصر کنونی فناوری ای پیشرفته، امکان انتقال این اطلاعات را بسیار گسترده کرده است به طوری که این امر افق روشن تری را برای کاهش خسارات ناشی از حوادث غیرمترقبه در پیش روی انسان می گذارد. در بین مخاطرات طبیعی سیل، زلزله و خشک سالی به لحاظ خسارات مالی و جانی ناشی از وقوع آن ها از اهمیت ویژه ای برخوردار می باشند در این میان سیل که عبارت است از جریان غیرعادی و زیاد آب در سطح زمین در داخل رودخانه ها، سیل راه و دریاچه و یا در منطقه ساحل که منجر به اثرگذاری قابل توجه باشد، به استناد آمار و اطلاعات موجود خسارات ناشی از آن در پاره ای از نقاط دنیا به ویژه در آسیا و اقیانوسیه و بیشترین میزان را در بین خسارات حاصل از مخاطرات طبیعی به خود اختصاص داده است.

*** طرح نقش و قابلیت دهیارها در مدیریت بحران روستاهای استان همدان (۱۳۹۹) در دفتر امور روستایی و شوراهای انجام گرفته است. در این طرح عنوان شده است. که دهیاری ها یکی از نهادهای محلی در نظام مدیریت روستایی به شمار می روند که طی سال های اخیر در راستای ساماندهی به وضعیت مدیریت روستایی، تأسیس شدند. هدف پژوهش حاضر تحلیل ظرفیت ها و قابلیت های دهیاری های استان همدان در مدیریت بحران بود که با استفاده از راهبرد پیمایش انجام شد. جامعه آماری این پژوهش شامل دهیاران استان همدان بودند که طبق آخرین آمار ۷۱۶ نفر می باشند. از این تعداد ۲۵۰ نفر به شیوه تصادفی به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. قابلیت ها و نقش دهیاری ها در مدیریت بحران روستاهای استان همدان به کمک نرم افزار Smart PLS شناسایی و سپس تحلیل شدند. نتایج نشان داد مهم ترین قابلیت ها و اقدامات دهیاری ها قبل از وقوع بحران شامل مقوله های «آموزش»، «هماهنگی سازمانی»، «بهداشتی و درمانی»، در حین وقوع بحران شامل مقوله های «اطلاع رسانی»، «سازمان دهی گروه ها» و «اقدامات انتظامی و امنیتی»، و پس از بحران شامل اقدام های «بازسازی»، «ارزیابی خسارت ها» و «تسهیلات و خدمات» می باشند. برگزاری دوره های آموزشی پودمانی برای آماده سازی دهیاران، استفاده از سامانه های پیش آگاهی و بکارگیری ظرفیت های رسانه های اجتماعی برای افزایش توانایی مدیریت بحران در مناطق روستایی برای افزایش ظرفیت دهیاری ها در مدیریت بحران مناطق روستایی ضروری است.**

*** طرح اضطراری فرودگاه همدان، این طرح در سال ۱۳۹۹ ویرایش چهارم رسیده است، که در آن مجموعه کاملی از فرایندهای مربوط به حوادث اضطراری سطح بندی های مختلف و نحوه عملکرد تیم های مختلف اعم از اداره عملیات هوانوردی، ترافیک هوایی، فرودگاه، واحدهای آتش نشانی و هدایت زمینی - هواپیماهای فرودگاه، حراست فرودگاه، سپاه فرودگاه، پلیس فرودگاه، ستاد مدیریت بحران استان همدان، مدیر ایمنی شرکت، مدیر ایمنی فرودگاه، و تمامی ارگان های مرتبط با امداد و نجات و امنیت پروازها شهر داده شده است. در این ارتباط وظایف کارشناسان مدیریت های مختلف در ارتباط با حوادثی از قبیل سوانح طبیعی، بیماری های واگیردار، سوانح هوایی، آتش سوزی، کالاهای خطرناک ... به تفصیل مورد بحث و بررسی قرار گرفته است چنانکه شرح وظایف مختلف مربوط به هر مدیریت اعم از مدیریت های داخلی فرودگاه و نحوه هماهنگی با سازمان های امدادی و پشتیبانی تبیین شده است.**

*** برنامه عملیاتی مراکز درمانی و بهداشتی در زمان بروز بحران سال ۱۴۰۰ توسط دانشگاه علوم پزشکی استان تهیه شده است.** در برنامه عملیاتی مراکز درمانی در پاسخ به مخاطرات داخلی و خارجی مخاطرات به دو دسته تقسیم شده اند. مخاطرات داخلی شامل: سیل و آبگرفتگی، آتش سوزی، اشکال در تخلیه بیماران به علت خروجی‌های نامناسب، قطع برق عادی و اضطراری و کوثر، قطع آب، قطع تلفن، قطع سوخت یا اتمام آن، قطع اکسیژن ساکشن سانتال گازهای طبیعی در بخش‌ها و اتاق‌های عمل، درگیری همراهان و ملاقات کنندگان بیماران، اعتصاب کارکنان و قطع سیستم کامپیوتری می‌باشد و مخاطرات خارجی شامل: تصادفات، مراجعه بیماران بیش از حد ضرورت بیمارستان، انفجار مخزن گاز کلر، زلزله، آلودگی‌های میکروبی، واگیردار مانند وبا و غیره آلودگی‌های هسته‌ای و تشعشعی می‌باشد. برای هر کدام از مخاطرات ذکر شده روش کاری مبتنی بر سطوحی از قبیل پیشگیری و در صورت بروز ارائه شده است. هر کدام از این موارد دستورالعمل‌هایی جهت واحدهای مختلف به تفکیک وظایف مدیریت‌های مختلف ذکر شده است. همچنین نحوه تعامل با سایر سازمان‌های امدادی و کمک رسان و پشتیبان معین شده است.

***ارائه الگو و مدل‌سازی فرایندهای مورد نیاز جهت تاب آورسازی شهری در برابر مخاطرات رایج (شهر همدان) در سال ۱۴۰۱ توسط استانداری همدان در سطح استان همدان انجام یافته است.**

که طی آن، الگوی فرایندهای تاب‌آورسازی شهری شهر همدان در برابر مخاطرات رایج که ۴۸ فرآیند می‌باشد به شرح زیر ارائه شده است: (۱) فرآیند بازرسی سیستماتیک برای اولویت‌بندی مقاوم سازی و یا جایگزینی زیرساخت‌های ناایمن (۲) فرآیند ایجاد وحدت رویه و اقدام متقابل در جهت کاهش ریسک و واکنش اضطراری بین مهندسان، پیمانکاران و کلیه ذی‌نفعان جهت فراهم نمودن امکان مداخله موثر و کارآمد (۳) فرآیند اجرای طرح‌های جمع‌آوری و هدایت آب‌های سطحی بر اساس طرح مطالعاتی مصوب (۴) فرآیند تهیه پیوست‌های تاب‌آوری در پروژه‌های عمرانی (۵) فرآیند ارزیابی و گزارش خسارت سوانحبر اساس سطح‌بندی (۶) فرآیند ارزیابی و بازسازی دوره‌ای تاسیسات شهری (پل‌ها، ابنیه و ساختمان‌ها و ...) (۷) فرآیند بازسازی تاسیسات شهری آسیب دیده از حوادث (۸) فرآیند کنترل و نظارت بر استفاده از کارگران دارای کارت مهارت فنی در اجرای ساختمان‌ها، تاسیسات و تجهیزات حمل و نقل (۹) (فرآیند ایجاد همسویی و یکسانی پیشنهادات و مناقصه‌ها با معیارهای تاب‌آوری (مورد توافق طرفین شامل مدیران شهری و ذی‌نفعان) (۱۰) فرآیند نظارت بر اجرای مکانیزم عملی برای پرداخت سریع، منطقی و شفاف وجوه پس از یک سانحه (۱۱) فرآیند همکاری نیروهای آموزش دیده مردمی با نیروهای ستاد مدیریت سانحه مستقر در محل، حین سانحه (۱۲) فرآیند هدایت و نظارت بر اجرای طرح‌های تاب‌آوری (۱۳) فرآیند دریافت مطالعات شهری حوزه‌های مختلف و به کارگیری آنها در برنامه‌های تاب‌آوری (۱۴) فرآیند ترتیب ورود به عملیات بر اساس سطح‌بندی سانحه (در سه رده مدیران، مدیران عملیاتی و کارشناسان) (۱۵) فرآیند مستندسازی عملیات (۱۶) فرآیند هماهنگی برون سازمانی (۱۷) فرآیند بازتوانی نیروی انسانی و عملیاتی (۱۸) فرآیند برنامه‌ریزی و پیش‌بینی تدابیر امنیتی در زمان سانحه با همکاری نیروهای امنیتی و حفاظتی (۱۹) فرآیند طرح‌های برقراری امنیت و ایمنی در مجموعه‌های شهرداری (۲۰) فرآیند تصویب و انجام مطالعات شناسایی ریسک (۲۱) فرآیند دریافت و بررسی و تکمیل پیشنهادات جهت بهبود روش‌های برنامه‌ریزی و عملیاتی (۲۲) فرآیند به کارگیری نیروهای عملیاتی منطقه معین، شهر و استان‌های معین و پیش‌تاز و نهادهای بین‌المللی (۲۳) فرآیند اعمال ملاحظات تاب‌آوری (پدافند غیر عامل و مدیریت سانحه) (۲۴) فرآیند جهت ایجاد ارتباطات ساختارمند میان سازمان‌های زیرساختی (اعم از بخش خصوصی و دولتی) برای اطمینان از این که تاب‌آوری مناسب در اولویت‌بندی، برنامه‌ریزی، طراحی چرخه‌های اجرا و نگهداری پروژه (مندرج در برنامه راهبردی شهرداری) در نظر گرفته شده باشد (۲۵) فرآیند جلوگیری از ایجاد تاسیسات خطرزا در جوار مراکز جمعیتی و تاسیسات زیرساختی (۲۶) فرآیند به اشتراک گذاری و به کارگیری مطالعات شهری در تدوین برنامه‌های توسعه و طراحی شهری (نظیر طرح جامع و طرح تفصیلی) (۲۷) فرآیند اعمال سیاست‌های تنبیهی و تشویقی در راستای تاب‌آوری شهری (نظیر سیاست‌های تشویقی در نوسازی بافت فرسوده، سیستم‌های بازچرخانی آب، تعبیه انرژی‌های خورشیدی، معماری متناسب با اقلیم و ...) (۲۸) فرآیند اطلاع رسانی وقوع مخاطره به واحدهای ذیربط (۲۹) فرآیند برگزاری مانور هوشمند (تدوین سناریو بر اساس مدل‌سازی‌های صورت گرفته اخذ مصوبه برگزاری اجرای مانور، ارزیابی مانور و استفاده از تجارب عملیاتی در سوانح‌جهت

ارتقاء سناریو ها) ۳۰) فرآیند مدیریت پسماند ناشی از سوانح (۳۱) فرآیند پشتیبانی از اقدامات در حوزه تامین نیازهای مردم در شرایط اضطرار (۳۲) فرآیند هماهنگی و پشتیبانی واحدهای شهرداری به منظور ارائه سریع و بدون وقفه خدمات در شرایط اضطرار (۳۳) فرآیند ارزیابی محدوده از حیث بررسی احتمال وقوع مجدد سانحه (۳۴) فرآیند برنامه‌ریزی و انجام اقدامات جهت کاهش مراکز خطرزا (پیگیری و هماهنگی با نهادهای قانونی در خصوص ساماندهی و یا خروج مراکز، صنایع و تاسیسات خطر زا شهر) (۳۵) فرآیند به کارگیری روش‌های دفن متناسب با نوع و سطح سانحه (۳۶) فرآیند برنامه‌ریزی و اتخاذ تدابیر لازم جهت تشخیص هویت، ثبت و ضبط آنلاین اطلاعات و عکس افراد فوت شده در اثر وقوع حوادث، و پیش‌بینی تمهیدات لازم جهت دسترسی سایر بازماندگان به اطلاعات موجود؛ (۳۷) فرآیند دریافت نظرات و احکام شرعی، استخراج روش‌های دفن متناسب با توجه به تخمین تعداد تلفات در سناریوهای مختلف وقوع سانحه. (۳۸) فرآیند حمل و نقل کالاهای خطرناک (۳۹) فرآیند تعیین سطوح حالت اضطراری و شیوه اعلام سانحه‌های ناشی از سوانحدر بخش حمل و نقل (۴۰) فرآیند پیگیری و نظارت بر اعمال ملاحظات پدافند کالبدی بر زیرساخت‌های حمل و نقل شهری (۴۱) فرآیند استفاده از ایستگاه‌ها و خطوط مترو و پارکینگ‌های طبقاتی برای کاربری‌های اضطراری (۴۲) فرآیند و نظارت بر اجرای استفاده از خط‌های راه‌آهن شهری که به خارج از شهر دسترسی دارند (به گونه‌ای که در صورت بروز سانحه بتوان برای جابه جایی مصدومین مجروحین و انتقال مایحتاج ضروری از آنها بهره گرفت) ۴۳) (فرآیند کسب اخبار از وضعیت اتوبان‌های مختلف منتهی به شهر، به منظور اتخاذ تصمیم نسبت به اعزام یا عدم اعزام اتوبوس به محورهای یاد شده (۴۴) فرآیند سازماندهی نحوه انجام امداد و نجات توسط تاکسی‌رانان (ترابری سبک نیروهای دوام محلات) (۴۵) فرآیند سازماندهی نحوه کمک رسانی خودروهای شخصی در هنگام کمبود ناوگان (۴۶) فرآیند استفاده از نمایشگرهای ترافیکی مستقر در بزرگراه‌ها و خیابان‌ها، بیلبردها و تلویزیون‌های شهری به منظور اطلاع‌رسانی عمومی در ارتباط با سوانح (۴۷) فرآیند برنامه‌ریزی به منظور جلب مشارکت نیروهای داوطلب (۴۸) فرآیند هماهنگی و مدیریت فعالیت های پاسخ و ورود نهادهای امداد رسان.

همچنین برخی از مهمترین طرح های انجام یافته که در این پژوهش به عنوان اسناد مورد بررسی قرار گرفته است به شرح زیر می باشد.

جدول ۲-۱: مطالعات و طرح های مرتبط با موضوع

ردیف	عنوان	تاریخ انجام	سطح جغرافیایی	سازمان متولی
۱	تهیه و تدوین برنامه جامع کاهش تصادفات رانندگی در حوزه درون شهری همدان و ملایر	۱۳۹۸	شهرستان	دفتر فنی استانداری
۲	شناسایی و اولویت بندی خروج مراکز خطر زای شهری از محدوده قانونی شهرهای استان همدان	۱۳۹۹	استان	اداره کل پدافند غیرعامل استان
۳	بررسی مشکلات و نارسایی های احتمالی دانشگاه علوم پزشکی استان در مدیریت صحنه تصادفات و اقدامات اورژانس در انتقال مصدومین به بیمارستان و نحوه خدمات رسانی به آنها در بیمارستان	۱۴۰۰	استان	دفتر فنی، امور عمرانی و حمل و نقل و ترافیک
۴	ارزیابی آسیب پذیری، تهدید و ریسک زیرساخت های استان و مدیریت مخاطرات آن	۱۴۰۰	استان	اداره کل پدافند غیرعامل
۵	مطالعه برنامه استانی آمادگی و پاسخ به حوادث و سوانح	۱۴۰۰	استان	اداره کل مدیریت بحران
۶	انجام مطالعات راهبردی درخصوص تکمیل زنجیره ارزش محصولات دارای پتانسیل در استان همدان	۱۴۰۰	استان	سازمان صنعت، معدن و تجارت

۷	بررسی مسائل و مشکلات موجود در زمینه مشارکتهای مردمی در بحرانهای زیست محیطی و ارائه راهکارهای مناسب (مورد مطالعه: وضعیت آب استان)	۱۴۰۰	استان	اداره کل حفاظت محیط زیست
۸	بررسی چالشها و مسائل مراکز مثبت زندگی در راستای ارائه خدمات بهینه در بهزیستی	۱۴۰۰	استان	اداره کل بهزیستی
۹	بررسی میزان آمادگی مراکز بهداشتی-درمانی استان همدان در برابر تهدیدات بیولوژیک	۱۴۰۱	استان	اداره کل پدافند غیر عامل
۱۰	مطالعه امکان سنجی ایجاد سیستم اطلاعات جغرافیایی سرمایه گذاری استان همدان با بهره گیری از مطالعات آمایش سرزمین	۱۴۰۱	استان	دفتر هماهنگی امور سرمایه گذاری و اشتغال
۱۱	بررسی زمینه های وقوع حریق در مراکز استان همدان و ارائه راهکارهای عملی برای پیشگیری از آن	۱۴۰۲	استان	اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری

ایزدی اسلامی و قربانیان (۱۴۰۰) در بررسی مدت زمان واکنش پلیس به تصادفات جاده ای در استان همدان نشان دادند که تصادفات جاده ای یکی از علت های اصلی مرگ و میر و درگیری در کشور ایران است. و در این میان پلیس نقش بنیادین در رسیدگی به این حوادث جادهای دارد. مدت زمانی که طول می کشد تا پلیس به محل حادثه برسد، در کاهش اتفاقات ناگوار تأثیرگذار است. هدف این مقاله، بررسی مدیریت زمان پلیس پس از تصادفات جاده ای در استان همدان است. به این منظور، اطلاعات مربوط به تصادفات جادهای استان همدان در بازه زمانی فروردین ۱۳۹۷ مورد بررسی قرار گرفته است. پس از بررسی داده های پژوهش مشخص شد، میانگین زمان پاسخگویی پلیس به تصادفات جادهای ۹۳ دقیقه است و این زمان بیشتر از میانگین زمانی است که فوریتهای پزشکی به محل حادثه می رسند. زمان متوسط برای رسیدن پلیس در ۱۳ درصد مواقع، ۹۳ دقیقه است و این زمان در مقایسه با ۷۳ دقیقه رسیدن فوریتهای پزشکی، زمانی قابل ملاحظه است؛ هرچند عملکرد فوریتهای پزشکی نیز به عوامل متعددی بستگی دارد. عمده تأیید اطلاع رسانی از حادثه توسط سرنشینان خودرو و یا افراد در محل حادثه صورت می پذیرد و این اطلاع رسانی در زمانی که حادثه مرگبار است، اول به فوریتهای پزشکی انجام می شود. در محل مورد مطالعه، جادهها اکثراً کوهستانی هستند و مناطق روستایی و شهرنشینی با یکدیگر فاصله دارند. به همین علت، در زمان رسیدن پلیس تأثیر دارد و روند آن را کند می کند. مدت زمان عملکرد پلیس در نور روز بهتر از نور شب بود، که این مسأله با توجه به بالابودن میزان حوادث جادهای در نور کم، قابل تأمل است. اما نکته قابل ملاحظه دیگر این بود که در تصادفات مرگبار، اطلاع پلیس از حادثه و به نسبت رسیدن آن به محل، تأخیر بیشتری داشت. علت را می توان در واکنش افراد حاضر در محل حادثه و ماشینهای عبوری یافت با افزایش میزان خودرو در جاده های کشور و رشد فزاینده آن در مقایسه با تعداد نیروهای پلیس، می توان نسبت نابرابری را یافت. به این معنا که، با رشد روزافزون خودرو و افزایش حوادث جاده ای، نیاز به تعداد بیشتری از نیروهای پلیس احساس می شود، چراکه نیروی موجود، عدم وجود تجهیزات نوین و پیشرفته و افزایش سفرهای جاده ای، میزان تخلفات و در نتیجه حوادث را افزایش می دهد و نیروی پلیس قادر نیست بار ترافیک را کنترل کند. تجهیز بیشتر پلیس بر مدیریت حوادث جادهای، تأثیر به سزایی دارد. تجهیزات نوین و پیشرفته جادهای، پلیس را در نظارت ترافیک یاری می رساند و مدت زمان

حضور آنها را در محل حادثه کاهش می دهد. در نتیجه، افزایش امکانات نظارتی و پیشرفت عملکرد پلیس، می تواند حوادث جاده ای را تا میزان قابل توجهی کاهش دهد.

امرئی و همکاران (۱۳۹۷) در مقاله ای به بررسی ارزیابی خطرپذیری لرزه ای شهر همدان در مجله مدلسازی در مهندسی پرداخته اند. نویسندگان متذکر شده اند که پیشرفتهای بشر در خصوص پیش بینی زمان و مکان آزاد شدن انرژی و حرکت لایه های درونی زمین به نحوی که بتوان از فجایع ناشی از زلزله پیشگیری نمود بسیار اندک می باشد. در حال حاضر تنها راه مقابله با این پدیده طبیعی، پیش بینی صدمات و نیز تجهیز و آماده سازی ساختمانها و زیرساختها به منظور کاهش آسیب ها و تلفات وارده می باشد. به طور کلی هدف از این تحقیق ارزیابی آسیب پذیری لرزه ای ساختمانهای شهر همدان بوده به ترتیبی که با شناخت وضعیت حال حاضر ساختمانهای موجود در شهر بتوان میزان آسیب پذیری آنها را در جهت افزایش ایمنی و بهبود شرایط موجود برآورد نمود. این تحقیق با استفاده از اطلاعات گردآوری شده از سازمان آمار و فناوری اطلاعات شهرداری همدان، نظیر نوع سازهها، تعداد و متراژ طبقات، جمعیت نواحی، نوع خاک نواحی مختلف و سایر اطلاعات مورد نیاز و با روش هازیوس و به وسیله نسخه ۶ نرم افزار آنالیز خطرپذیری سلنا انجام شده است. در این روش برای محاسبه عملکرد لرزه ای سازه، منحنی تقاضای انواع سازه ها با میرایی مختلف با منحنی پاسخ بر اساس نوع خاک قطع داده می شوند. خروجیهای این تحقیق شامل زیربنای آسیب دیده به تفکیک نوع سازه، تلفات جانی احتمالی و خسارات مالی وارده تحت اثر زلزله طرح استاندارد ۲۸۰۰ ایران می باشد. تحلیل نتایج حاکی از آن است که نسبت خسارت متوسط شهر همدان در مناطق ۳، ۲، ۱ و ۴ به ترتیب به میزان ۸/۱۹، ۱/۱۶، ۹/۱۷ و ۴/۱۴ درصد و نسبت خسارت متوسط کل به مقدار ۱۸ درصد پیش بینی می شود. از نرم افزار جی-آی-اس نیز برای نمایش خروجیها استفاده شده است.

پوراحمد و همکاران (۱۳۹۷) سنجش و تحلیل فضایی مؤلفه های تاب آوری کالبدی در بافت مرکزی شهر همدان با استفاده از خودهمبستگی فضایی موران امروزه بیشتر شهرها و جوامع سکونتگاهی در مکانهایی بنا شده اند که در معرض وقوع انواع سوانح طبیعی و یا به دلیل پیشرفتهای تکنولوژی در معرض انواع سوانح انسان ساخت هستند از اینرو، توجه به مسائل کالبدی بافتهای مسکونی در شهرها و تبیین مفهوم "تاب آوری" و به تبع آن مقاوم سازی این بافتها در مواجهه با حوادث و مخاطرات احتمالی اهمیت بسیاری دارد. بافت مرکزی شهر همدان که با جمعیت ۸۸۹۵۱ نفر و تعداد ۱۹۰۰۹ ساختمان مسکونی با مساحت ۲۲۹۸۱ مترمربع می باشد. شاخصهای منتخب اسکلت ساختمان، جنس مصالح، تعداد طبقاتها، دانه بندی، قدمت ساختمان، نفوذپذیری، کیفیت ابنیه و تعداد واحد می باشند. برای کشف روند الگوها از ابزار رگرسیون و برای وزن دهی به لایه ها در دادههای فضایی از خودهمبستگی فضایی استفاده شده است. همچنین برای بررسی توزیع فضایی اولویت بندی تاب آوری بافت مسکونی از رو خود همبستگی فضایی موران Anselin LocalMorans در نرم افزار ArcGIS استفاده شده است. نتایج مکانی در پژوهش حاضر نشان میدهد که ۲۲۱۲۱۹۲۲ مترمربع یعنی ۱۲/۸۲ درصد از کل مساحت که تعداد ۱۲۵۶ بلوک ساختمانی را در بر می گیرد در گروه تاب آوری نسبتاً کم تا غیرتاب آور قرار دارند که نیازمند برنامه ریزی سریع برای این بخشها از بافت در شاخصهای اسکلت ساختمان، نفوذپذیری، کیفیت ابنیه و قدمت ابنیه است.

مربانجی و رمضانی (۱۳۹۹) در واکاوی میزان اثرگذاری عوامل مؤثر بر سیل خیزی استان همدان با استفاده از مدل آنتروپی شانون و سیستم اطلاعات جغرافیایی که در مجله هیدروژئومورفولوژی چاپ شده است بیان داشتند که سیل به عنوان یک مخاطره‌ی طبیعی از عوامل مختلف طبیعی و انسانی ناشی می‌گردد. بدون شک میزان تأثیرگذاری این عوامل بر بروز سیل یکسان نیست و شناسایی میزان اثرگذاری و وزن هر یک از پارامترهای تأثیرگذار بر سیل از ضروریات است. این تحقیق میزان اثرگذاری عوامل طبیعی ایجاد سیلاب ازجمله اقلیم (شدت، مدت و احتمال وقوع بارش و مانند آن) و دیگر پارامترهای هیدرولوژیکی مؤثر بر آن را شناسایی کرده و به تشخیص مناطق پرخطر و سیلخیز در سطح استان همدان پرداخته است. مدل انتخابی برای این تحقیق مدل آنتروپی شانون (روش ترکیبی داده‌ای-کارشناسی) است که بر اساس داده‌های اقلیمی، هیدرولوژی و توپوگرافی توأم با نظریات کارشناسی اقدام به وزندهی به عوامل طبیعی مؤثر در بروز سیلاب شده است. بر این اساس بیشترین وزن را حداکثر ۳۲ ساعته بارش داشته است. نتایج نشان می‌دهد این پارامتر مؤثرترین عامل طبیعی ایجادکنندهی سیل در استان همدان است. عوامل پوشش گیاهی، زمان ذوب برف، شیب حوضه، جنس زمین و ضریب گراولیوس به ترتیب بیشترین اوزان را به خود اختصاص داده‌اند. بر اساس اوزان نهایی نقشه خطر با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی ترسیم شد که نشان می‌دهد مناطق با خطرپذیری بسیار زیاد در مناطق مرکزی و جنوبی استان واقع شده است. بیشتر شهرستانهای استان در مناطق با خطرپذیری زیاد قرار گرفته‌اند. بر این اساس در شهرستانها مناطق آسیب پذیر بیشتر در حریم سیلابی رودخانه ها واقع شده است. با استفاده از نتایج این تحقیق میتوان با پیش بینی عوامل مؤثر در ایجاد سیل، زمان تقریبی رخداد سیل و مناطق مستعد، حساس و سیلخیز را در استان همدان شناساییکرد و تا حدودی از خطرات ناشی از این مخاطره جلوگیری نموده است. با استفاده از نتایج این تحقیق می توان زمان تقریبی رخداد سیل و مناطق مستعد و حساس و سیلخیز را در استان همدان شناسایی کرد و تا حدودی از خطرات ناشی از این مخاطره جلوگیری نمود. در راستای تکمیل و توسعه این پژوهش در بازهی زمانی مناسب، در فازهای متفاوت و به جهت استفاده بهتر و کاربردی کردن نتایج آن موارد زیر پیشنهاد شده است:

۱- روشهای مورد استفاده در این تحقیق را می توان برای دادههای پیش بینی شده مدلهای گردش عمومی جو استفاده نمود و تغییرات مشخصه های بارش و عوامل مؤثر بر ایجاد سیل را بر اساس روش به کار گرفته پیش بینی کرد. ۲- پیشنهاد می گردد، تغییر رژیم بارش با روشهای مختلف بررسی و نتایج تحقیقات با یکدیگر مقایسه گردد تا میزان نوسانات و تغییرات مشخص شود.

۳- در بررسی فصل بارش با تعیین دورههای خشک و بارانی می توان از شاخصهای بیشتری استفاده نمود و نتایج را با یکدیگر مقایسه نمود. ۴- استفاده از مدلهای تکمیلی تحلیل فضایی با استفاده از تصاویر ماهواره‌ای و سیستم اطلاعات جغرافیایی می تواند بسیار سودمند باشد. ۵- روش مورد استفاده در این مقاله برای مساحت‌های کوچکتر مناسبتر است لذا پیشنهاد می گردد از این روش برای مطالع هی سیلخیزی در مقیاس محلی (شهرستان، بخش) استفاده گردد.

وجدانی نودر و گیوه چی (۱۴۰۱) در مقاله ای به ارائه مدل ارزیابی خطر سیل در استان همدان به منظور رده بندی آسیب پذیری و پیامدهای محتمل در مراکز جمعیتی پرداخته اند و چنین بیان نمودند که امروزه مدیریت بحران، ارزیابی ریسک سوانح و تحلیل مؤلفه های آن (خطر و تهدید، آسیب پذیری و پیامدد) به منظور

تعریف اقدامات پیشگیری، کاهش آثار و حتی آمادگی جهت پاسخ بهنگام در مواجهه با انواع سوانح بیش از قبل موردتوجه است. در حال حاضر هرچند محققین و سازمانهای بین المللی ذیربط باتوجه به پیچیدگی مدیریت ریسک، سعی در ارائه روشهایی برای ارزیابی ریسک، تحلیل آسیب پذیری و رده بندی پیامدهای مؤثر در یک سیستم در مواجهه با سوانح نموده اند، لیکن اکثر روشها بر مبنای اهداف محققین و شاید به صورت سلیقه ای (بر حسب دقت و راحتی کار) انتخاب می گردد. بر این اساس، این تحقیق با نگاه تطبیقی به برخی از روشهای موجود و انتخاب روشی مناسب، با هدف ارائه مدل ارزیابی خطر سیل در استان همدان به منظور رده بندی آسیب پذیری و پیامدهای محتمل در مراکز جمعیتی انجام گرفته است. لذا ابتدا با استفاده از روش کتابخانه ای و تجزیه و تحلیل یافته های مطالعه های موجود و بررسی تطبیقی آنها پرداخته شد، روش مناسب برای استان همدان به صورت ترکیبی از روش توزیع گمبل، مدل K میانگین و خوشه بندی فازی پارامترهای تأثیرگذار است. در این روش با پیاده سازی و ترکیب لایه های استاندارد پارامترهای تأثیرگذار ازطریق AHP فازی و لایده خطر سیل که ازطریق ماتریس استاندارد شده نظرات کارشناسان در نرم افزار GIS به دست آمده، نقشه خطر سیل تهیه و سپس مراکز جمعیتی (شهرها طبقه بندی) می شوند. در ادامه با اجرای روش، رده بندی مراکز در معرض خطر استان همدان به ترتیب شهرهای همدان، ملایر، تویسرکان، نهاوند، اسدآباد، کبودرآهنگ، رزن، بهار، فامنین و قروه درگزين به دست آمد. لذا شهر همدان به عنوان مرکز استان همدان در پهنه ریسک نسبی زیاد تا خیلی زیاد قرار گرفته و باتوجه تراکم جمعیت بالا نسبت به سایر شهرهای استان، در اولویت برآورد دقیق ریسک، تحلیل آسیب پذیری و اقدامات کاهشی قرار دارد.

کرمی نور و همکاران (۱۳۸۵) به بررسی تهیه نقشه سیلخیزی حوزه قره چای همدان با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی پرداخته اند. در این مقاله نحوه تهیه نقشه مناطق سیلخیز حوزه آبخیز قره چای همدان به عنوان گسترده ترین حوزه استان با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی جهت دستیابی به اهداف طرح شامل شناسایی و اولویت بندی مناطق سیلخیز حوزه قره چای و اولویت بندی طرحهای توجیهی اجرایی آبخیزداری و طرحهای کنترل سیل بیان شده است. حوزه قره چای با مساحت حدود ۱۱۰۰۰ کیلومتر مربع (بر اساس مرز سیاسی)، وسیع ترین حوزه آبخیز استان بوده و دارای مختصات جغرافیایی $48^{\circ} 13'$ تا $49^{\circ} 29'$ طول شرقی و $34^{\circ} 12'$ تا $35^{\circ} 44'$ عرض شمالی می باشد و توسط رودخانه قره چای و شعبات فرعی آن زهکشی می شود. این حوزه از نظر وضعیت سیل، سیلخیزترین بخش استان است که بر اساس آمار، وضعیت سه دشت همدان، کبودرآهنگ و رزن حادثتر از سایر مناطق است. روش تحقیق در این طرح شامل موارد زیر است:

- تهیه و جمع آوری آمار هواشناسی و هیدرومتری
- تهیه و جمع آوری نقشه های پایه مانند نقشه های فیزیوگرافی و توپوگرافی، نقشه کاربری اراضی، نقشه خاکشناسی و ...
- تجزیه و تحلیل عناصر اقلیمی
- بررسی هیدرولوژیکی حوزه
- شناسایی مناطق پرخطر و نقش عوامل مؤثر.
- تجزیه و تحلیل دادههای آماری با استفاده از نرم افزار کامپیوتری Spss، Excel و GIS

پس از انجام اقدامات دفتری و عملیات صحرایی و آزمایشگاهی نسبت به جمع بندی و تبیین مطالعات و گزارشات به دست آمده و تلفیق اطلاعات و گویا نمودن اجزاء طرح اقدام گردید و در نهایت با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی ضمن دستیابی به نقشه های با دقت مناسب به تجزیه و تحلیل مباحث آماری و پردازش نقشه ها توسط این سیستم اقدام شده است.

ابتدا لایه های اطلاعات پایه نظیر واحدهای اراضی، کاربری اراضی، شیب، خاکشناسی و.. بصورت رقومی تهیه و در ادامه لایه های نقشه های DEM و گرادیان بارش با استفاده از نرم افزار Ilwis با یکدیگر تلفیق و نقشه توزیع مکانی بارشهای ۲۴ ساعته با دوره بازگشت های ۲۵ و ۵۰ ساله به دست آمد سپس با استفاده از دو لایه پوشش گیاهی سطح حوزه و گروههای هیدرولوژیکی خاک مقادیر CN و نقشه مربوطه برآورد و تهیه گردید. پس از آماده شدن لایه نگهداشت سطحی و نقشه های همباران ۲۵ و ۵۰ ساله برای حداکثر بارندگیهای ۲۴ ساعته با استفاده از روش SCS اقدام به تهیه نقشه عمق بارش موثر گردید. نقشه بدست آمده کلاسهای پتانسیل تولید رواناب در چهار گروه سیلخیزی کم؛ سیلخیزی متوسط؛ سیلخیزی زیاد و سیلخیزی شدید نمایش می دهد.

توکلی و همکاران (۱۳۹۲) به بررسی خطر پذیری ساختمان های حساس در شهر همدان با نگاه پدافند غیرعامل پرداخته اند. در این مقاله چنین عنوان شده است که بکارگیری ملاحظات پدافند غیرعامل در ساخت شهرها و فضاهای شهری، با توجه به پیشرفت تکنولوژی و تأثیر آن در گسترش سلاح های کشتار جمعی در کاهش تلفات جنگ ها بیش از پیش احساس می گردد. در این مقاله، ساختمان های حساس و مهم شهر همدان از نظر به کارگیری اصول پدافند غیرعامل مورد بررسی قرار گرفته اند که متغیرهای مورد بررسی شامل وسعت و ارتفاع ساختمان ها، اهمیت سیاسی، نظامی، امداد رسانی و اجتماعی و فرهنگی ساختمان ها و موقعیت قرارگیری آنها در شهر همدان و ساکنان این ساختمان ها می باشد. این تحقیق از نوع کاربردی بوده و روش تحقیق در آن توصیفی- تحلیلی می باشد. اطلاعات جمع آوری شده عمدتاً کتابخانه ای بوده و از مطالعات میدانی نیز بهره گرفته شده است این مقاله ابتدا به شناسایی پهنه بندی خطر در قلمرو کشور و همچنین شناسایی ساختمان های حیاتی و حساس در شهر همدان پرداخته است؛ بدین طریق می توان اقدامات پیشگیرانه ای را قبل از وقوع جنگ ها برای کاهش خسارات مالی و جانی مهم ترین ساختمانهای شهر، جایی که این تلفات از بقیه نقاط شهر بیشتر است را انجام داد. نتایج تحقیق بیانگر عدم به کارگیری اصول پدافند غیرعامل در ساختمان های حیاتی و حساس شهر همدان است.

لعل دهقانی و گنجی (۱۳۹۴) به تحلیل خطرپذیری با استفاده از روش درخت منطقی و بدست آوردن طیف خطر یکنواخت همدان پرداخته اند. برای تحقیق وضعیت لرزه خیزی یک منطقه و تخمین خطر زمین لرزه، آگاهی و اطلاع جامع از زمین لرزه های ثبت شده، زمین شناسی و تکتونیک آن منطقه ضرورت دارد. نقشه های توزیع کانون زمین لرزه ها بیانگر این واقعیت است که فلات ایران خود یک ناحیه لرزه خیز می باشد، لذا انجام محاسبات تحلیل خطر امری مهم و کارآمد برای نقاط مختلف کشور است. در سال های اخیر توجه مهندسين به استفاده بیشتر از طیف خطر یکنواخت لرزه ای به عنوان طیف ویژه ساختگاه جلب شده است. طیف خطر یکنواخت طیف پاسخی است که احتمال وقوع تمام نقاط دامنه ی آن، در زمانهای تناوب مختلف، یکسان باشد. استفاده از چنین طیفی در طراحی سازه ها، میتواند راهکاری مناسب، جهت ایجاد سطح خطری

یکسان در برابر زلزله، برای تمام سازه ها باشد. در این پژوهش، جهت تحلیل خطر لرزه خیزی شهر همدان با عرض جغرافیایی ۷۹/۳۴ درجه و طول جغرافیایی ۵۱/۴۸ درجه، تمامی چشمه های موجود تا شعاع ۱۵۰ کیلومتری مورد بررسی قرار گرفته اند که منطقه ای با عرض جغرافیایی ۴۵/۳۳ تا ۰۲/۳۶ درجه و طول جغرافیایی ۹/۴۶ تا ۵۱/۵۰ درجه را شامل می شود. محاسبات مربوط به تحلیل خطرپذیری در برابر زلزله به دو روش تعینی (DSHA) و احتمالاتی (PSHA) انجام شده و نتایج این روشها با یکدیگر مقایسه شده است. برای در نظرگیری عدم قطعیت های دانش و انتخاب پارامترهای مناسب از روش درخت منطقی (Logic Tree) استفاده شده است. سپس طیف خطر یکنواخت با استفاده از روش احتمالاتی با فرض تبعیت از مدل پواسن بدست آمده است.

موحدی و همکاران (۱۴۰۲) در بررسی تحلیل قابلیت های دهیارها در مدیریت بحران (مطالعه موردی استان همدان) نشان دادند که دهیارها یکی از نهادهای محلی در نظام مدیریت روستایی به شمار می روند که طی سالهای اخیر در راستای ساماندهی به وضعیت مدیریت روستایی، تأسیس شدند. هدف پژوهش حاضر تحلیل ظرفیتها و قابلیت های دهیارهای استان همدان در مدیریت بحران بود که با استفاده از راهبرد پیمایش انجام شد. جامعه آماری این پژوهش شامل دهیاران استان همدان بودند که طبق آخرین آمار ۷۱۶ نفر می باشند. از این تعداد ۲۵۰ نفر به شیوه تصادفی به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. قابلیت ها و نقش دهیارها در مدیریت بحران روستاهای استان همدان به کمک نرم افزار PLS Smart شناسایی و سپس تحلیل شدند. نتایج نشان داد مهمترین قابلیت ها و اقدامات دهیارها قبل از وقوع بحران شامل مقوله های «آموزش»، «هماهنگی سازمانی»، «بهداشتی و درمانی»، در حین وقوع بحران شامل مقوله های «اطلاع رسانی»، «ساماندهی گروه ها» و «اقدامات انتظامی و امنیتی» و پس از بحران شامل اقدامهای «بازسازی»، «ارزیابی خسارتها» و «تسهیلات و خدمات» می باشند. برگزاری دوره های آموزشی پودمانی برای آماده سازی دهیاران، استفاده از سامانه های پیش آگاهی و به کارگیری ظرفیتهای رسانه های اجتماعی برای افزایش توانایی مدیریت بحران در مناطق روستایی برای افزایش ظرفیت دهیارها در مدیریت بحران مناطق روستایی ضروری است. نظری داریخانی و همکاران (۱۳۹۶) به بررسی برنامه ریزی شهری در پدافند غیرعامل استان همدان پرداخته اند چنانکه، شناخت اصول پدافند غیرعامل و تطابق اصول شهرسازی و معماری با آن باعث میگردد که محل زیست شهری در زمان رخداد پدیده های مخرب محیطی و یا حملات احتمالی دشمن از آسیب پذیری کمتری برخوردار بوده و از ایجاد فجایع جبران ناپذیر در مقابل پدیده های غیر مترقبه محیطی و انسانی جلوگیری نموده و به طبع آن از به هدر رفتن منابع انسانی و اقتصادی جلوگیری گردد. داده ها و اطلاعات مورد نیاز شامل نقشه های کاربری زمین، شبکه دسترسی ها، زیرساخت ها، دانه بندی بافت و تراکم جمعیتی در مقیاس ۵۰۰۰:۱ تهیه شدند. روش بکار گرفته شده مدل فرایند تحلیل سلسله مراتبی AHP مبتنی بر مدل های چند معیاری تلفیق لایه-ها است. در مطالعه عوامل آسیب پذیر در برابر حملات نظامی چهار معیار اصلی کاربری اراضی، شبکه دسترسی ها، تراکم جمعیتی و ریزدانه گی بافت انتخاب شدند. زیرمعیارهای هر معیار اصلی انتخاب و وزندهی و ضرایب آنها در نرم افزار Choice Expert به دست آمد و در نهایت از تلفیق آنها نقشه پهنه بندی آسیب پذیری استان همدان محاسبه شد. نتایج نشان می دهد شدت خطر پدافند غیرعامل

در سطح کل استان بخش های غرب، جنوب-غربی دارای بیشترین تهدید خطر در مواقع بحران و بعد از آن نواحی شمال-شرقی و مرکز استان در اولویت های بعدی قرار دارند.

قبادی و سیدی (۱۳۸۹) در ارزیابی پایداری شیبهای خاکی در جنوب غرب همدان (حد فاصل گنجنامه تا شهرستانه) بیان نمودند که شناخت شرایط زمین شناسی محلی، تعیین ویژگیهای فیزیکی و مکانیکی خاک جهت ارزیابی پایداری شیبها ضروری است. حضور کانیهای رسی، تغییرات رطوبت خاک، فشار آب منفذی، پایین بودن مقاومت برشی خاک و شیب تند دامنه ها از مهمترین عواملی هستند که پایداری شیب های خاکی را در هر منطقه تهدید می کنند. در این مقاله با انجام مطالعات صحرایی و آزمایشگاهی و با استفاده از نرم افزار اسلاید (Slide) موضوع پایداری شیبهای خاکی جنوب غرب همدان (حد فاصل گنجنامه تا شهرستانه) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. رخنمونهای سنگی منطقه را توده سنگهای گرانیتی و هورنفلسی تشکیل می دهند. خاکهای باقیمانده مسیر مورد مطالعه حاصل هوازدگی این سنگها هستند. چشمه های موجود از نوع گسله و تماسی می باشند. کمینه دبی چشمه ها ۰/۲۵ و بیشینه ۷ لیتر بر ثانیه می باشد. کانی رسی غالب در اکثر نمونه ها ایلیت است. خاکهای مورد مطالعه مطابق رده بندی یونی فاید، در رده SM قرار دارند. در این پژوهش با استفاده از نرم افزار اسلاید (Slide) ضرایب اطمینان شیبها در شرایط استاتیکی و دینامیکی محاسبه شده و شیبهای منطقه در سه گروه (۱) شیبهای پایدار در حالات استاتیکی و دینامیکی، (۲) شیبهای ناپایدار در حالات استاتیکی و دینامیکی و (۳) شیبهای پایدار در حالت استاتیکی و ناپایدار در حالت دینامیکی دسته بندی شده اند. با توجه به ردهبندی صورت گرفته روشهای لازم جهت پایدارسازی مناطق مستعد لغزش ارائه گردیده است. نتایج به طور خلاصه عبارتند از:

شیبهای خاکی مورد مطالعه به سه گروه (۱) پایدار در حالات استاتیکی و دینامیکی؛ (۲) ناپایدار در حالات استاتیکی و دینامیکی و (۳) پایدار در حالت استاتیکی و ناپایدار در حالت دینامیکی طبقه بندی می شوند.

۲- ترکیب کانیشناسی خاک، حضور آب، شیب زیاد زمین و زلزله چهار عامل اصلی ناپایداری شیب در منطقه می باشند.

۳- وجود کانی ایلیت در خاکهای باقیمانده به علت اتصال ضعیف بین صفحات، مقاومت برشی و چسبندگی کمتر نسبت به کائولینیت ناپایداری شیب را افزایش می دهد.

۴- در پایداری شیبهای خاکی، کم بودن شیب دامنه ها نقشی مهمتر از ترکیب کانی شناسی خاکها به عهده دارد.

فصل سوم:

تعیین مخاطرات استان همدان

-مقدمه

بر اساس متن قانون مدیریت بحران کشور، مخاطرات مدنظر در قانون بدین صورت تعریف شده اند: پدیده طبیعی یا کنش انسانی (به جز موارد نظامی- امنیتی و اجتماعی) که در صورت وقوع در محیط یا جامعه آسیب پذیر می تواند تبدیل به یک بحران و حادثه خسارت بار شود. در ادامه با استفاده از جدول مخاطرات شناسایی شده در کشور و با استفاده از نظر کارشناسان حوزه مدیریت بحران در استان و شهرستانها مهمترین مخاطرات استانی و شهرستانی شناسایی و معرفی می شوند. برای این منظور از روش های آینده نگری و تکنیک های تصمیم گیری چند متغیره استفاده شده است که در ادامه مراحل آن بیان شده است.

۱-۳- اولویت بندی مخاطرات بر اساس روش FEMA

از این روش در جمع آوری نظرات دربارهی موضوعات خاص و یافتن توافق جمعی دربارهی موضوعات مورد اختلاف، استفاده می شود. استفاده از ارزیابی ریسک به روش **FMEA** می تواند به تیمها در شناسایی، کاهش و مدیریت رویدادهای خطر که سبب ایجاد اختلال در سیستم می شود، کمک کند. این ابزار ساده اما بسیار قدرتمند است که باید بخشی جدایی ناپذیر از ابزار مدیریت ریسک باشد و در ابتدا در مرحله طراحی مفهومی از آن استفاده می شود و برای تأثیر بیشتر باید به طور منظم بازبینی شود تا اطمینان حاصل شود که خطرات جدید شناسایی شده اند و ریسک های منسوخ از فعالیت های مدیریت ریسک پروژه حذف می شوند.

از آنجا که در روش **FMEA**، مشارکت کنندگان نقش محوری ایفا می کنند، بایستی معیارهای شفاف برای انتخاب آنان وجود داشته باشد. تعداد مشارکت کنندگان بستگی زیادی به موضوع و همچنین زمان و منابع در دسترس دارد. با توجه به پژوهش های متعددی که توسط دستگاهها و نهادهای مختلف در سطح استان انجام یافته است و با در نظر گرفتن سوابق و اسناد بالا دستی (**مخاطرات ملی**) و مکمل تا حدود زیادی ادبیات موضوع و شاخص ها و متغیرهای اساسی تهدید کننده محیط طبیعی و انسانی شناخته شده می باشد. بنابراین استفاده از روش **FMEA** به منظور یافتن نظرات دربارهی موضوع مخاطرات اصلی استان می باشد. رتبه بندی مخاطرات بر پایه چهار شاخص اصلی شامل تاریخچه مخاطره، حداکثر تهدید، احتمال وقوع و شدت آسیب پذیری به منظور تعیین مخاطرات شایع و مهم استان (به تفکیک برای هر شهرستان) انجام شود. امتیاز نهایی هر مخاطره (ستون **R**) حاصل جمع امتیازات این چهار شاخص است. جامعه آماری شامل متخصصان و کارشناسان دستگاه های اجرایی استانی و شهرستانی (استانداری، مدیریت بحران، سازمان برنامه و بودجه و...) و دانشگاهیان مطلع به موضوع می باشند. حجم نمونه منتخب به تعداد ۴۵ نفر است که به روش هدفمند انتخاب شده اند. ابعاد و شاخص های مخاطرات رایج استان همدان بر اساس سند مخاطرات ملی در جدول شماره ۱-۳، مشخص شده است.

جدول ۳-۱: مخاطرات رایج در استان همدان

ردیف	عنوان مخاطره
۱	زلزله
۲	سیل
۳	خشکسالی موج سرما
۴	بیابان زایی
۵	فرونشست زمین
۶	گرد غبار و طوفان گرد و خاک
۷	موج سرما
۸	حرکات دامنه ای
۹	آتش سوزی (جنگلها و مراتع - صنعتی و ساختمانی)
۱۰	بیماریهای فراگیر انسانی
۱۱	آفات نباتی و بیماریهای دام و طیور و آبزیان
۱۲	حوادث حمل و نقل جاده ای
۱۳	آلودگی هوا
۱۴	ازدحام جمعیت

وضعیت مخاطرات استان همدان با بهره گیری از پرسشنامه ای مشتمل بر ۱۴ گویه سنجیده شده است. براساس فاصله انحراف معیار از میانگین یا معیار ISDM به شرح زیر عمل شده است:

الف) انحراف معیار - میانگین < نمره حاصله: اهمیت پایین

ب) انحراف معیار + میانگین $\leq$ نمره حاصله $\leq$ انحراف معیار - میانگین: اهمیت نسبتاً بالا

ج) انحراف معیار + میانگین > نمره حاصله: اهمیت بالا

ماحصل معیار ISDM در جدول (۳-۲) مشخص شده است.

جدول ۳-۲: نتایج آمار توصیفی از سطح بندی مخاطرات بر اساس نظرات کارشناسان

سطح بندی	مخاطره
اهمیت پایین	ازدحام جمعیت، بیابان زایی، آلودگی هوا آتش سوزی جنگل ها ،
اهمیت نسبتاً بالا	گرد و غبار و طوفان گرد و خاک، فرونشست، سیلاب، حوادث حمل و نقل جاده ای، بیماریهای فراگیر انسانی، مراتع و صنعتی و ساختمانی، حرکات دامنه ای، آفات نباتی و بیماریهای دام و طیور و آبریان
اهمیت بالا	زلزله، سیلاب، خشکسالی، موج سرما

در گام بعدی به منظور تعیین وزن کمی و میزان اثرگذاری هر مخاطره از روش وزن دهی روش FMEA استفاده شد، که نتایج آن به شرح جدول (۳-۳) بیان شده است.

جدول ۳-۳: اولویت بندی مخاطرات استان بر حسب روش FMEA

مخاطره	شدت			احتمال وقوع			حداکثر تهدید			تاریخچه			R ریسک سطر
	H (زیاد) (۵۰)	M (متوسط) (۲۵)	L (کم) (۵)	H (زیاد) (۷۰)	M (متوسط) (۳۵)	L (کم) (۷)	H (زیاد) (۱۰۰)	M (متوسط) (۵۰)	L (کم) (۱۰)	H (زیاد) (۲۰)	M (متوسط) (۱۰)	L (کم) (۲)	
سیل	۵۰			۷۰			۱۰۰			۲۰			۲۴۰
زلزله	۵۰			۷۰			۱۰۰				۱۰		۲۳۰
گرد و غبار و طوفان گرد و خاک	۵۰				۳۵			۵۰		۲۰			۱۵۵
خشکسالی	۵۰				۳۵		۱۰۰			۲۰			۲۰۵
بیماریهای فراگیر انسانی		۲۵			۳۵			۵۰		۲۰			۱۳۰
موج سرما	۵۰			۷۰				۵۰		۲۰			۱۹۰
فرونشست	۵۰			۷۰				۵۰			۱۰		۱۸۰
آتش سوزی (جنگلهای و مراتع صنعتی و ساختمانی)			۵		۳۵				۱۰		۱۰		۶۰
حرکات دامنه		۲۵		۷۰				۵۰				۲	۱۴۷
آلودگی هوا			۵		۳۵				۱۰	۲۰			۷۰

آفات نباتی وبیماریهای دام وطیور و آبزیان		۲۵			۳۵			۵۰			۱۰		۱۲۰
حوادث حمل ونقل جاده ای		۲۵		۷۰					۱۰	۲۰			۱۲۵
بیابان زایی		۲۵				۷			۱۰		۱۰		۵۲
ازدحام جمعیت		۲۵				۷			۱۰			۲	۴۴

نتایج جدول FMEA به صورت مرتب شده در جدول (۳-۴) آمده است.

جدول ۳-۴: نتایج مرتب شده مخاطرات اصلی استان همدان

رتبه	مخاطره	وزن FMEA
۱	سیل	۲۴۰
۲	زلزله	۲۳۰
۳	خشکسالی	۲۰۵
۴	موج سرما	۱۹۰
۵	فرونشست	۱۸۰
۶	گرد و غبار و طوفان گرد و خاک	۱۵۵
۷	حرکات دامنه	۱۴۷
۸	بیماریهای فراگیر انسانی	۱۳۰
۹	حوادث حمل و نقل جاده ای	۱۲۵
۱۰	آفات نباتی و بیماریهای دام و طیور و آبزیان	۱۲۰
۱۱	آلودگی هوا	۷۰
۱۲	آتش سوزی (جنگلها و مراعات صنعتی و ساختمانی)	۶۰
۱۳	بیابان زایی	۵۲
۱۴	ازدحام جمعیت	۴۴

همانگونه که در جدول (۳-۴) مشخص شده است بر اساس پاسخ مشارکت کنندگان در پرسشنامه به طور کلی در استان همدان مخاطره سیلاب بیشترین تهدید برای مجتمع های زیستی انسانی اعم از شهری و روستایی، فعالیت های اقتصادی، زیرساخت ها و تاسیسات و تجهیزات و... با ضریب (۲۴۰) محسوب می گردد. پس از این مخاطره، زلزله و خشکسالی قرار دارند. سایر مخاطرات رایج با ضریب اهمیت به ترتیب مشخص شده اند. ذکر این نکته ضروری است که ممکن است در یک شهرستان مخاطره ای دارای اهمیت بالا باشد که در این فهرست به صورت مخاطره رایج به آن اشاره نشده است. به همین منظور در بخش مخاطرات به تفکیک شهرستان به صورت اختصاصی به بررسی آن پرداخته خواهد شد.

با تعیین مهمترین مخاطرات رایج در استان همدان و شهرستانهای تابع، شناسایی و تجزیه و تحلیل مخاطرات به منظور تدوین سند کاهش در دستور کار قرار گرفت. قابل ذکر است که در این ارتباط عدم وجود داده ها و آمار کافی و لازم پیرامون برخی از مخاطرات در حد امکان نسبت به بررسی موارد کاهش خطر و آسیب رسانی اقدام شده است.

لازم به ذکر است که در تدوین برنامه کاهش خطر حوادث و سوانح علاوه بر ظرفیتهای، امکانات و دسترسی‌هایی که وجود داشته و به ویژه در زمینه هم‌فکریها، هم‌افزاییها و استفاده از نظرات کارشناسان مجرب که از ابتدا تا انتهای تدوین برنامه چنین روندی دنبال شده است، محدودیتهایی نیز حاکم بوده که با در نظر گرفتن آنها متن برنامه به این صورت تنظیم گردیده است.

محدودیتهای عمده شایان ذکر در تدوین برنامه کاهش خطر حوادث و سوانح شامل عناوین موضوعی و موارد اصلی زیر بوده است:

- تنوع زیاد مخاطرات اعم از مخاطرات طبیعی یا انسان ساخت که به دلیل رعایت حجم منطقی در تدوین سند حاضر در بیان وضع موجود فقط به مخاطرات عمده اشاره شد. این امر دال بر نادیده انگاشتن سایر مخاطرات نبوده و در تکالیف و وظایف دستگاههای مرتبط باید مدنظر قرار گیرد. مخاطره‌هایی که در این برنامه جزء مخاطرات عمده و اولویت دار کلان نبوده، ممکن است برای دستگاه اجرایی خاصی اصلی ترین مخاطره تهدیدکننده باشد. این محدودیت نباید موجب نادیده انگاری سایر مخاطرات گردد.

- رعایت اختصار در تنظیم و تدوین برنامه که با توجه به اهمیت و اولویت بیان رویکردها، راهبردها و رؤس برنامه ها به ناچار گزیده گویی و اختصارنویسی در کل شاکله برنامه باید رعایت گردد که این امر شاید تبیین و تشریح برخی از موضوعات را تحت الشعاع قرار داده باشد.

- نبود داده ها و مقادیر کمی مخاطرات و خسارتهای برای دوره های زمانی طولانی که بر مبنای آن بتوان نرخ سالانه خسارتهای و تلفات مخاطرات طبیعی و انسان ساخت را تخمین زد. این محدودیت به ویژه برای مقادیر خسارتهای مالی بسیار چشمگیر بوده و ضرورت دارد در رویکرد جدید، تهیه سامانه خسارتهای و تلفات مخاطرات به صورت جامع مدنظر قرار گیرد. این امر تعیین خطوط مبنا و اهداف کمی را مسلماً تحت تأثیر قرار داده و موجب شده که تفکر سنجش میزان و مقدار اجرای برنامه های عملیاتی به عنوان شاخصی کمی مدنظر قرار گیرد.

۲-۳-اولویت بندی مخاطرات در شهرستانها

در ادامه بر اساس نظر کارشناسان شهرستان، اولویت بندی مخاطرات به تفکیک شهرستانهای استان (اولویتها مرتب شده است) به شرح جداول زیر مشخص شده است.

جدول ۳-۵: اولویت بندی مخاطرات تهدید کننده در شهرستان اسدآباد

اولویت	عنوان مخاطره
۱	حوادث حمل و نقل جاده ای
۲	زلزله
۳	سیل
۴	آتش سوزی (جنگلها و مراعات - صنعتی و ساختمانی)
۵	موج سرما
۶	خشکسالی
۷	آفات نباتی و بیماریهای دام، طیور و آبزیان
۸	بیابان زایی
۹	فرونشست زمین
۱۰	حرکات دامنه ای
۱۱	بیماریهای فراگیر انسانی
۱۲	گرد و غبار و طوفان گرد و خاک
۱۳	ازدحام جمعیت
۱۴	آلودگی هوا

جدول ۳-۶: اولویت بندی مخاطرات تهدید کننده در شهرستان بهار

اولویت	عنوان مخاطره
۱	سیل
۲	موج سرما
۳	خشکسالی
۴	زلزله
۵	بیماریهای فراگیر انسانی
۶	حوادث حمل و نقل جاده ای
۷	آتش سوزی (جنگلها و مراعات - صنعتی و ساختمانی)
۸	آفات نباتی و بیماریهای دام، طیور و آبزیان
۹	بیابان زایی
۱۰	فرونشست زمین
۱۱	گرد و غبار و طوفان گرد و خاک
۱۲	آلودگی هوا
۱۳	ازدحام جمعیت
۱۴	حرکات دامنه ای

جدول ۳-۷: اولویت بندی مخاطرات تهدید کننده در شهرستان تویسرکان

اولویت	عنوان مخاطره
۱	خشکسالی
۲	موج سرما
۳	سیل
۴	زلزله
۵	حرکات دامنه ای
۶	فرونشست زمین
۷	بیابان زایی
۸	آتش سوزی (جنگلها و مراتع - صنعتی و ساختمانی)
۹	آفات نباتی و بیماریهای دام، طیور و آبزیان
۱۰	حوادث حمل و نقل جاده ای
۱۱	آلودگی هوا
۱۲	گرد و غبار و طوفان گرد و خاک
۱۳	بیماریهای فراگیر انسانی
۱۴	ازدحام جمعیت

جدول ۳-۸: اولویت بندی مخاطرات تهدید کننده در شهرستان رزن

اولویت	عنوان مخاطره
۱	زلزله
۲	سیل
۳	خشکسالی
۴	بیابان زایی
۵	فرونشست زمین
۶	گرد و غبار و طوفان گرد و خاک
۷	موج سرما
۸	حرکات دامنه ای
۹	آتش سوزی (جنگلها و مراعات - صنعتی و ساختمانی)
۱۰	بیماریهای فراگیر انسانی
۱۱	آفات نباتی و بیماریهای دام، طیور و آبزیان
۱۲	حوادث حمل و نقل جاده ای
۱۳	آلودگی هوا
۱۴	ازدحام جمعیت

جدول ۳-۹: اولویت بندی مخاطرات تهدید کننده در شهرستان فامنین

اولویت	عنوان مخاطره
۱	خشکسالی
۲	سیل
۳	فرونشست زمین
۴	حوادث حمل و نقل جاده ای
۵	بیابان زایی
۶	گرد و غبار و طوفان گرد و خاک
۷	آلودگی هوا
۸	زلزله
۹	موج سرما
۱۰	بیماریهای فراگیر انسانی
۱۱	آفات نباتی و بیماریهای دام، طیور و آبزیان
۱۲	آتش سوزی (جنگلها و مراعات - صنعتی و ساختمانی)
۱۳	حرکات دامنه ای
۱۴	ازدحام جمعیت

جدول ۳-۱۰: اولویت بندی مخاطرات تهدید کننده در شهرستان کبودرآهنگ

اولویت	عنوان مخاطره
۱	فرونشست زمین
۲	سیل
۳	خشکسالی
۴	آلودگی هوا
۵	موج سرما
۶	زلزله
۷	بیابان زایی
۸	حوادث حمل و نقل جاده ای
۹	گرد و غبار و طوفان گرد و خاک
۱۰	آفات نباتی و بیماریهای دام و طیور و آبزیان
۱۱	آتش سوزی (جنگلهای و مراتع صنعتی و ساختمانی)
۱۲	بیماریهای فراگیر انسانی
۱۳	حرکات دامنه
۱۴	ازدحام جمعیت

جدول ۳-۱۱: اولویت بندی مخاطرات تهدید کننده در شهرستان ملایر

اولویت	عنوان مخاطره
۱	خشکسالی
۲	بیابان زایی
۳	موج سرما
۴	آتش سوزی (جنگلهای و مراتع - صنعتی و ساختمانی)
۵	حوادث حمل و نقل جاده ای
۶	سیل
۷	فرونشست زمین
۸	آفات نباتی و بیماریهای دام، طیور و آبزیان
۹	زلزله
۱۰	گرد و غبار و طوفان گرد و خاک
۱۱	آلودگی هوا
۱۲	بیماریهای فراگیر انسانی
۱۳	ازدحام جمعیت
۱۴	حرکات دامنه ای

جدول ۳-۱۲: اولویت بندی مخاطرات تهدید کننده در شهرستان نهاوند

اولویت	عنوان مخاطره
۱	زلزله
۲	سیل
۳	حوادث حمل و نقل جاده ای
۴	آتش سوزی (جنگلها و مراعات - صنعتی و ساختمانی)
۵	خشکسالی
۶	گرد و غبار و طوفان گرد و خاک
۷	موج سرما
۸	حرکات دامنه ای
۹	آفات نباتی و بیماریهای دام، طیور و آبزیان
۱۰	آلودگی هوا
۱۱	ازدحام جمعیت
۱۲	بیماریهای فراگیر انسانی
۱۳	فرونشست زمین
۱۴	بیابان زایی

جدول ۳-۱۳: اولویت بندی مخاطرات تهدید کننده در شهرستان همدان

الویت	عنوان مخاطره
۱	موج سرما
۲	سیل
۳	خشکسالی
۴	زلزله
۵	گرد و غبار و طوفان گرد و خاک
۶	بیابان زایی
۷	بیماریهای فراگیر انسانی
۸	آفات نباتی و بیماریهای دام و طیور و آبزیان
۹	آتش سوزی (جنگلها و مراعات صنعتی و ساختمانی)
۱۰	حرکات دامنه
۱۱	ازدحام جمعیت
۱۲	آلودگی هوا
۱۳	فرونشست زمین
۱۴	حوادث حمل و نقل جاده ای

جدول ۳-۱۴: اولویت بندی مخاطرات تهدید کننده در شهرستان درگزین

اولویت	عنوان مخاطره
۱	خشکسالی
۲	حوادث حمل و نقل جاده ای
۳	آفات نباتی و بیماریهای دام، طیور و آبزیان
۴	موج سرما
۵	آتش سوزی (جنگلها و مراعات - صنعتی و ساختمانی)
۶	زلزله
۷	بیابان زایی
۸	فرونشست زمین
۹	سیل
۱۰	گرد و غبار و طوفان گرد و خاک
۱۱	بیماریهای فراگیر انسانی
۱۲	آلودگی هوا
۱۳	ازدحام جمعیت
۱۴	حرکات دامنه ای

فصل چهارم:

بررسی وضعیت آسیب پذیری‌ها

۴-۱- آسیب پذیری زیرساختهای استان نسبت به مخاطرات

جدول ۴-۱- زیر ساخت های آسیب پذیر در مقابل مخاطره سیلاب

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش	مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
مسکن و شهر سازی	شهری				*		
	روستایی				*		
بنیاد مسکن					*		
سکونتگاه	شهر سازی				*		
	روستایی				*		
بهداشت و درمان	بیمارستان ها	اورژانس پیش بیمارستانی			*		
	سایر مراکز بهداشتی و درمانی	دانشگاه علوم پزشکی			*		
	مدارس				*		
آموزش	آموزش عالی				*		
					*		
					*		
زیر ساخت ها	حمل و نقل (شهری، جادهای، ریلی، هوایی و دریایی)	اداره کل راه آهن	خط	روسازی		*	
						*	
						*	
				زیر سازی خط		*	
						*	
			ناوگان	مسافری		*	
						*	
						*	
				باری		*	
						*	

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش			مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
			علائم	تجهیزات اتاق رله	دارها، کارت های سیگنال، کارت سوزن، کارت تراک، رکهای شارژ ups		*		
					کارت rx، کارت rm، کارت ایکس چنج، کارت pf		*		
					کارت pws، کارت rtu، کارت cpu، کارت rtu، کارت tsx		*		
		اداره کل راه و شهرسازی	حوزه معاونت راهداری					*	
			حوزه مهندسی و ساخت					*	
			حوزه مسکن و شهرسازی					*	
	آب و فاضلاب (منابع آب، شبکه - های انتقال آب، شبکه های توزیع آب و شبکه های فاضلاب	شرکت آب و فاضلاب استان	آب				*		
			فاضلاب				*		
	انرژی (نیروگاه ها، برق رسانی، گاز - رسانی، میعانات سوختی (بنزین، گازوئیل و مازوت	شرکت برق منطقه ای	تولید	نیروگاهها	نیروگاه های برقی - آبی			*	
					نیروگاه های حرارتی			*	
					نیروگاه های خورشیدی			*	
					نیروگاه های بادی			*	
			انتقال	پستهای انتقال خطوط انتقال پستهای فوق				*	
								*	
								*	

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش	مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
		شرکت گاز استان	توزیع				
						*	
					*		
			توزیع		*		
					*		
			ستادی		*		
		شرکت گاز استان	ایستگاه ها			*	
						*	
						*	
						*	
			خطوط گازرسانی		*		
					*		
			اماکن و ساختمانها		*		
					*		
					*		
					*		
			سامانه های مانیتورینگ و مراکز مخابراتی		*		
					*		
			علمکها		*		
					*		
	شرکت ملی پخش فرآوردههای نفتی	بخش تولید (پالایشگاه)			*		
					*		
		بخش انتقال (خطوط لوله)			*		
					*		
		بخش پخش فرآورده			*		
				(تاسیسات ، ایمنی، کنترل کیفیت، حراست)	*		

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش	مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
مخابرات و ارتباطات (تلفن ثابت، تلفن - همراه، صدا و سیما و اینترنت)		شرکت ارتباطات زیر ساخت	پیمایش	(تامین و توزیع، ایمنی، حراست)		*	
			توزیع	(ایمنی، کنترل عملیات)		*	
			انتقال	دکل های ارتباطی		*	
				مراکز انتقال در مراکز و ساختمانهای مربوطه		*	
			فیبر نوری	منهول ها و حوضچه های درون شهری		*	
				اتاقی های باطری در مراکز		*	
			تغذیه نیرو	دیزل ژنراتورها		*	
				مراکز سوئیچ در مراکز		*	
			سوئیچ و دیتا	موتورخانه های مراکز		*	
			تأسیسات	سایتهای bt s عنوان توزیع سیگنال مخابراتی		*	
			تلفن همراه - موبایل	مسیر انتقال شامل فیبر نوری و رادیو		*	
				پاور و شبکه برق		*	
				مراکز سوئیچ و ترانزیت شهری		*	
			تلفن ثابت	مراکز سوئیچ روستایی		*	
				شبکه کابل و مسی		*	
کشاورزی، شیلات و دامداری	کشاورزی	سازمان جهاد کشاورزی	شرکت مخابرات	فیبرنوری دسترسی یا f t t h		*	
				، adsl ، Vdsl voi p		*	
				پاور و برق		*	
						*	
			تولیدات گیاهی	زراعت		*	
				باغبانی		*	
				حفظ نباتات		*	

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش			مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
	شیلات صنایع تبدیلی	استان		مکانیزاسیون				*	
			شیلات	مدیریت شیلات	آبزیان	گرمایی		*	
						سردایی		*	
				تولیدات دامی	دام	دام سبک		*	
						دام سنگین		*	
						طیور		*	
	دامداری	اداره کل دامپزشکی استان	ابنیه و ساختمانها	ادارات و دامپزشکی استان و شهرستانهای تابعه				*	
				آزمایشگاه مرکزی و دامپزشکی استان			*		
				پستهای دامپزشکی دهستان			*		
			تولید دارو و پخش	شرکتها و کارخانجات تولید دارو-مکمل			*		
				شرکتهای پخش سراسری و استانی دارو، واکسن ومواد بیولوژیک			*		
				داروخانه های دامپزشکی			*		
			استحصال و تولید، بسته- بندی مواد غذایی با منشا دامی	کشتارگاههای دام، طیور، سایر ماکیان			*		
				مرکز بسته بندی مواد غذایی با منشا دامی (فرآورده های خام)			*		
				ناوگان حمل و نقل مواد غذایی با منشا دامی			*		

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش			مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
			(فرآورده های خام)						
			دام سبک و سنگین صنعتی، عشایری، روستایی				*		
			مرغداریهای صنعتی تخمگذار، گوشتی، مادر، سایر ماکیان				*		
			استخرهای پرورش و تکثیر آبزیان سرد و گرمابی				*		
			ناوگان حمل و نقل دام و طیور زنده				*		
			زنبور عسل و زنبورداری استان				*		
صنعت، معدن، تجارت و بازرگانی	معاونت امور معدن و صنایع معدنی	اداره صنعت و معدن و تجارت	اداره امور معدن				*		
			اداره امور صنایع معدنی				*		
	معاونت امور صنایع		صنایع فلزی				*		
			صنایع غیر فلزی				*		
	معاونت تجارت و بازرگانی		تجارت داخلی				*		
			تجارت خارجی				*		
	معاونت نظارت و بازرسی		اصناف و تشکلهای				*		
			HSE				*		
	حوزه ریاست		اداره طرح و برنامه				*		
			اداره آموزش پژوهش و فناوری				*		

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش			مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
	معدن		معدن فلزی					*	
			معدن غیر فلزی					*	
معیش و اشتغال	معیش	اداره کار و تعاون	تعاونی ها					*	
	اشتغال		سازمان ها					*	
گردشگری و میراث فرهنگی	گردشگری	گردشگری و میراث فرهنگی	ابنیه و آثار تاریخی					*	
	میراث فرهنگی		زیر ساخت گردشگری					*	
اجتماعی و فرهنگی	اجتماعی		اجتماعی					*	
	فرهنگی		فرهنگی					*	
محیط زیست	زیستگاه ها	سازمان حفاظت و محیط - زیست	زیستگاه ها					*	
	حیات وحش		حیات وحش					*	
	راه ها و ابنیه ها		راه ها و ابنیه ها					*	
خدمات								*	

جدول ۴-۲- زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره زلزله

زیرساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش	مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
مسکن و شهرسازی	شهری				*		
	روستایی				*		
بنیاد مسکن				*			
سکونتگاه	شهرسازی				*		
	روستایی				*		
بهداشت و درمان	بیمارستان ها	اورژانس پیش بیمارستانی دانشگاه علوم پزشکی					*
	سایر مراکز بهداشتی و درمانی						*
	مدارس						*
آموزش	آموزش عالی						*
							*
							*
زیر ساخت ها	حمل و نقل (شهری، جاده‌ای، ریلی، هوایی و دریایی)	اداره کل راه آهن	خط	روسازی			*
							*
							*
				زیرسازی خط			*
							*
							*
			ناوگان	مسافری			*
							*
				باری			*
			علائم	تجهیزات اتاق رله			*
							*
							*

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش			مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
	اداره کل راه و شهرسازی				کارت pws، کارت rtu، کارت cpu، کارت rtu، کارت tsx				*
			حوزه معاونت راهداری						*
			حوزه مهندسی و ساخت						*
			حوزه مسکن و شهرسازی						*
	آب و فاضلاب (منابع آب، شبکه - های انتقال آب، شبکه های توزیع آب و شبکه های فاضلاب	شرکت آب و فاضلاب استان	آب					*	
			فاضلاب					*	
	انرژی (نیروگاه ها، برق رسانی، گاز - رسانی، میعانات سوختی (بنزین، گازوئیل و مازوت	شرکت برق منطقه ای	تولید	نیروگاهها	نیروگاه های برقی - آبی	*			
					نیروگاه های حرارتی	*			
					نیروگاه های خورشیدی	*			
					نیروگاه های بادی	*			
			انتقال		پستهای انتقال	*			
					خطوط انتقال	*			
			فوق توزیع		پستهای فوق توزیع	*			
					خطوط فوق توزیع	*			
			توزیع		پستهای توزیع		*		
					خطوط توزیع		*		
	شرکت گاز		ستادی		ساختمانهای ستادی		*		
					ایستگاه C.G.S		*		

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش	مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
		استان	(ایستگاه ورودی شهرها)				
			ایستگاههای B.S. ایستگاه تقلیل فشار شهری		*		
			ایستگاههای صنایع		*		
			خطوط تغذیه		*		
			خطوط توزیع		*		
			خطوط گازرسانی		*		
			ساختمان ستاد (مرکزی)		*		
			ساختمان اداری نواحی		*		
			اماکن و ساختمانها		*		
			انبار مرکزی		*		
			اتاق سرور		*		
			مانیتورینگ		*		
			دکلهای مخابراتی		*		
		شرکت ملی پخش فرآوردههای نفتی	سامانه های مانیتورینگ و مراکز مخابراتی		*		
			علمکها		*		
			علمک مشترکین خانگی		*		
			علمک مشترکین صنایع		*		
			بخش تولید (پالایشگاه)		*		
			بخش انتقال (خطوط لوله)		*		
			برج تقطیر		*		
			گوگردزدایی		*		
			مکانیک		*		
			برق		*		
			ابزار دقیق		*		
		بخش پخش فرآورده	انبارش	(تاسیسات ، ایمنی، کنترل کیفیت، حراست)	*		
			پیمایش	(تامین و توزیع، ایمنی، حراست)	*		
			توزیع	(ایمنی، کنترل عملیات)	*		
	مخابرات و ارتباطات (تلفن ثابت، تلفن -	شرکت ارتباطات زیر ساخت	انتقال	دکل های ارتباطی	*		
				مراکز انتقال در مراکز و	*		

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش		مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم	
	همراه، صداوسیما و اینترنت)		فایبر نوری	ساختمانهای مربوطه					
				منهول ها و حوضچه های درون شهری		*			
					اتاق های باطری در مراکز		*		
				تغذیه نیرو	دیزل ژنراتورها		*		
					مراکز سویچ در مراکز		*		
				سوئیچ و دیتا	موتورخانه های مراکز		*		
				تأسیسات	سایتهای bt s عنوان توزیع سیگنال مخابراتی		*		
			تلفن همراه - موبایل	مسیر انتقال شامل فایبر نوری و رادیو		*			
				پاور و شبکه برق		*			
				مراکز سوئیچ و ترانزیت شهری		*			
			تلفن ثابت	مراکز سوئیچ روستایی		*			
				شبکه کابل و مسی		*			
			شرکت مخابرات	مراکز دیتا	فایبرنوری دسترسی یا ftth		*		
					adsl ,vdsl voip		*		
					پاور و برق		*		
کشاورزی	کشاورزی	سازمان جهاد کشاورزی استان	تولیدات گیاهی	زراعت	*				
				باغبانی	*				
				حفظ نباتات			*		
				مکانیزاسیون			*		
		مدیریت شیلات	آزبان	گرمابی			*		
				سردابی			*		
		تولیدات دامی	دام	دام سبک			*		
				دام سنگین			*		
		طیور	طیور			*			
			ادارات و			*			

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش	مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
		دامپزشکی استان	ساختمانها				
			دامپزشکی استان و شهرستانهای تابعه				
			آزمایشگاه مرکزی و دامپزشکی استان				*
			پستهای دامپزشکی دهستان				*
			شرکتها و کارخانجات تولید دارو-مکمل				*
			تولید دارو و پخش				
			شرکتهای پخش سراسری و استانی دارو، واکسن و مواد بیولوژیک				*
			داروخانه های دامپزشکی				*
			کشتارگاههای دام، طیور، سایر ماکیان				*
			استحصال و تولید، بسته- بندی مواد غذایی با منشا دامی				*
			مرکز بسته بندی مواد غذایی با منشا دامی (فرآورده های خام)				
			ناوگان حمل و نقل مواد غذایی با منشا دامی (فرآورده های خام)				*
			دام سبک و سنگین صنعتی، عشایری، روستایی				*
			دامپروری				
			مرغدارپهای				*

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش			مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم	
				صنعتی تخمگذار، گوشتی، مادر، سایر ماکیان						
				استخرهای پرورش و تکثیر آبزیان سرد و گرمابی				*		
				ناوگان حمل و نقل دام و طیور زنده				*		
				زنبور عسل و زنبورداری استان				*		
صنعت، معدن، تجارت و بازرگانی	معاونت امور معدن و صنایع معدنی	اداره صنعت و معدن و تجارت		اداره امور معدن			*			
				اداره امور صنایع معدنی			*			
	معاونت امور صنایع			صنایع فلزی			*			
				صنایع غیر فلزی			*			
	معاونت تجارت و بازرگانی			تجارت داخلی			*			
				تجارت خارجی			*			
	معاونت نظارت و بازرسی			اصناف و تشکلهای			*			
				HSE			*			
	حوزه ریاست			اداره طرح و برنامه			*			
				اداره آموزش پژوهش و فناوری			*			
	معدن				معدن فلزی			*		
					معدن غیرفلزی			*		
معیشت و اشتغال	معیشت	اداره کار و تعاون		تعاونی ها				*		
	اشتغال			سازمان ها				*		
گردشگری و میراث	گردشگری	گردشگری و میراث		ابنیه و آثار تاریخی			*			

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش			مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
فرهنگی	میراث فرهنگی	فرهنگی	زیر ساخت	گردشگری			*		
اجتماعی و فرهنگی	اجتماعی		اجتماعی					*	
	فرهنگی		فرهنگی					*	
محیط زیست	زیستگاه ها	سازمان حفاظت و محیط- زیست	زیستگاه ها						
	حیات وحش		حیات وحش						*
	راه ها و ابنیه ها		راه ها و ابنیه ها						*
		خدمات							*

جدول ۳-۴- زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره خشکسالی

زیرساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش	مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
مسکن و شهرسازی	شهری			*			
	روستایی			*			
بنیاد مسکن					*		
سکونتگاه	شهرسازی			*			
	روستایی			*			
بهداشت و درمان	بیمارستان ها	اورژانس پیش بیمارستانی		*			
	سایر مراکز بهداشتی و درمانی	دانشگاه علوم پزشکی		*			
	مدارس			*			
آموزش	آموزش عالی			*			
				*			
				*			
زیر ساخت ها	حمل و نقل (شهری، جاده‌ای، ریلی، هوایی و دریایی)	اداره کل راه آهن	خط	روسازی			
				زیرسازی خط	*		
					*		
					*		
			ناوگان	مسافری			
				باری			
					*		
			علائم	تجهیزات اتاق رله			
					*		

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش			مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
	اداره کل راه و شهرسازی				کارت pws، کارت rtu، کارت cpu، کارت rtu، کارت tsx			*	
			حوزه معاونت راهداری			*			
			حوزه مهندسی و ساخت			*			
			حوزه مسکن و شهرسازی			*			
	آب و فاضلاب (منابع آب، شبکه - های انتقال آب، شبکه های توزیع آب و شبکه های فاضلاب	شرکت آب و فاضلاب استان	آب			*			
			فاضلاب			*			
	انرژی (نیروگاه ها، برق رسانی، گاز - رسانی، میعانات سوختی (بنزین، گازوئیل و مازوت	شرکت برق منطقه ای	تولید	نیروگاهها	نیروگاه های برقی - آبی	*			
					نیروگاه های حرارتی	*	*		
					نیروگاه های خورشیدی				
					نیروگاه های بادی				*
			انتقال		پستهای انتقال	*			
					خطوط انتقال	*			
			فوق توزیع		پستهای فوق توزیع	*			
					خطوط فوق توزیع	*			
			توزیع		پستهای توزیع	*			
					خطوط توزیع	*			
			ستادی		ساختمانهای ستادی	*			
					ایستگاه C.G.S	*			
	شرکت گاز		ایستگاه ها						

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش		مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
		استان		(ایستگاه ورودی شهرها)				
				ایستگاههای B.S. ایستگاه تقلیل فشار شهری	*			
				ایستگاههای صنایع	*			
			خطوط گازرسانی	خطوط تغذیه	*			
				خطوط توزیع	*			
			اماکن و ساختمانها	ساختمان ستاد (مرکزی)	*			
				ساختمان اداری نواحی	*			
				انبار مرکزی	*			
			سامانه های مانیتورینگ و مراکز مخابراتی	اتاق سرور	*			
				دیسپچینگ	*			
				دکلهای مخابراتی	*			
				علمک مشترکین خانگی	*			
		شرکت ملی پخش فرآوردههای نفتی	علمکها	علمک مشترکین صنایع	*			
				برج تقطیر		*		
			بخش تولید (پالایشگاه) بخش انتقال (خطوط لوله)	گوگردزدایی		*		
				مکانیک		*		
				برق		*		
				ابزار دقیق		*		
			بخش پخش فرآورده	انبارش	(تاسیسات ، ایمنی، کنترل کیفیت، حراست)	*		
				پیمایش	(تامین و توزیع، ایمنی، حراست)	*		
				توزیع	(ایمنی، کنترل عملیات)	*		
	مخابرات و ارتباطات (تلفن ثابت، تلفن -		شرکت ارتباطات زیر ساخت	انتقال	دکل های ارتباطی	*		
					مراکز انتقال در مراکز و	*		

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش		مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم	
	همراه، صداوسیما و اینترنت)			فیبر نوری					
					* منهول ها و حوضچه های درون شهری				
					* اتاق های باطری در مراکز				
				تغذیه نیرو	* دیزل ژنراتورها				
					* مراکز سویچ در مراکز				
				سوئیچ و دیتا	* موتورخانه های مراکز				
				تأسیسات	* سایت های bt s عنوان توزیع سیگنال مخابراتی				
	اپراتورهای تلفن همراه (همراه اول، ایرانسل، رایتل)		تلفن همراه - موبایل	* مسیر انتقال شامل فیبر نوری و رادیو					
				* پاور و شبکه برق					
				* مراکز سوئیچ و ترانزیت شهری					
	تلفن ثابت	*		* مراکز سوئیچ روستایی					
				* شبکه کابل و مسی					
		شرکت مخابرات		مراکز دیتا	* فیبرنوری دسترسی یا ftth				
					* ،adsl ،Vdsl voi p				
			*	پاور و برق					
کشاورزی	کشاورزی	سازمان جهاد کشاورزی استان	تولیدات گیاهی	زراعت		*			
				باغبانی		*			
				حفظ نباتات		*			
				مکانیزاسیون		*			
	شیلات		مدیریت شیلات	آبزیان	گرماپی		*		
					سردابی		*		
	صنایع تبدیلی		تولیدات دامی	دام	دام سبک		*		
					دام سنگین		*		
	دامداری			طیور	طیور		*		
					ادارات و		*		
	اداره کل	ابنیه و							

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش	مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
		دامپزشکی استان	ساختمانها				
			دامپزشکی استان و شهرستانهای تابعه				
			آزمایشگاه مرکزی و دامپزشکی استان		*		
			پستهای دامپزشکی دهستان		*		
			شرکتها و کارخانجات تولید دارو-مکمل		*		
			تولید دارو و پخش		*		
			شرکتهای پخش سراسری و استانی دارو، واکسن و مواد بیولوژیک		*		
			داروخانه های دامپزشکی		*		
			کشتارگاههای دام، طیور، سایر ماکیان		*		
			استحصال و تولید، بسته- بندی مواد غذایی با منشا دامی		*		
		دامپروری	مرکز بسته بندی مواد غذایی با منشا دامی (فرآورده های خام)		*		
			ناوگان حمل و نقل مواد غذایی با منشا دامی (فرآورده های خام)		*		
			دام سبک و سنگین صنعتی، عشایری، روستایی		*		
			مرغاریهای		*		

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش			مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
				صنعتی تخمگذار، گوشتی، مادر، سایر ماکیان			*		
				استخرهای پرورش و تکثیر آبزیان سرد و گرمابی					
				ناوگان حمل و نقل دام و طیور زنده					
				زنبور عسل و زنبورداری استان					
صنعت، معدن، تجارت و بازرگانی	معاونت امور معدن و صنایع معدنی	اداره صنعت و معدن و تجارت		اداره امور معدن			*		
				اداره امور صنایع معدنی					
	معاونت امور صنایع			صنایع فلزی					
	معاونت تجارت و بازرگانی			صنایع غیر فلزی					
				تجارت داخلی					
				تجارت خارجی					
	معاونت نظارت و بازرسی			اصناف و تشکلهای					
				HSE					
				اداره طرح و برنامه					
	حوزه ریاست			اداره آموزش پژوهش و فناوری					
				معدن فلزی					
	معدن			معدن غیرفلزی					
معیشت و اشتغال		اداره کار و تعاون		تعاونی ها					*
	سازمان ها			*					
گردشگری و میراث	گردشگری	گردشگری و میراث		ابنیه و آثار تاریخی				*	

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش			مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
فرهنگی	میراث فرهنگی	فرهنگی	زیر ساخت	گردشگری				*	
اجتماعی و فرهنگی	اجتماعی		اجتماعی					*	
	فرهنگی		فرهنگی					*	
محیط زیست	زیستگاه ها	سازمان حفاظت و محیط - زیست	زیستگاه ها				*		
	حیات وحش		حیات وحش				*		
	راه ها و ابنیه ها		راه ها و ابنیه ها				*		
خدمات								*	

جدول ۴-۴: زیر ساخت های آسیب پذیر در مقابل مخاطره موج سرما

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش			مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
مسکن و شهرسازی	شهری							*	
	روستایی							*	
بنیاد مسکن								*	
سکونتگاه	شهرسازی							*	
	روستایی							*	
بهداشت و درمان	بیمارستان ها	اورژانس پیش بیمارستانی دانشگاه علوم پزشکی						*	
	سایر مراکز بهداشتی و درمانی							*	
آموزش	مدارس							*	
	آموزش عالی							*	
								*	
زیر ساخت ها	حمل و نقل (شهری، جاده‌ای، ریلی، هوایی و دریایی)	اداره کل راه آهن	خط	روسازی	خاکریز خط			*	
					بالا دست خط			*	
					تاج ریل			*	
					پل ها			*	
			زیر سازی خط	روسازی	ترانشه ها			*	
					تاج زیر سازی خط-درواسیون ها- دیواره های محافظتی			*	
					مولد برق			*	
			ناوگان	مسافری	استیم			*	

زیرساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش	مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
				سالن های کوپه ای و اتوبوسی و رستوران		*	
				باری	مسقف، لب بلند، لب کوتاه، سطح، فلزبر، توشه، شن کش	*	
			علائم تجهیزات اتاق رله	دارها، کارت های سیگنال، کارت سوزن، کارت تراک، رکهای شارژ ups		*	
				کارت rx، کارت rm، کارت ایکس چنج، کارت pf		*	
				کارت pws، کارت rtu، کارت cpu، کارت rtu، کارت tsx		*	
		اداره کل راه و شهرسازی	حوزه معاونت راهداری		*		
			حوزه مهندسی و ساخت		*		
			حوزه مسکن و شهرسازی		*		
		شرکت آب و فاضلاب استان	آب		*		
			فاضلاب		*		
	انرژی (نیروگاه ها، برق رسانی، گاز-)	شرکت برق منطقه ای	تولید	نیروگاهها	نیروگاه های برقی- آبی	*	
					نیروگاه های حرارتی	*	

زیرساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش	مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
	رسانی، میعانات سوختی (بنزین، گازوئیل و مازوت			نیروگاه های خورشیدی		*	
				نیروگاه های بادی		*	
			انتقال	پستهای انتقال		*	
				خطوط انتقال		*	
			فوق توزیع	پستهای فوق توزیع		*	
				خطوط فوق توزیع		*	
			توزیع	پستهای توزیع		*	
				خطوط توزیع		*	
			ستادی	ساختمانهای ستادی		*	
						*	
	شرکت گاز استان		ایستگاه ها	ایستگاه C.G.S (ایستگاه ورودی شهرها)		*	
				ایستگاههای BS ایستگاه تقلیل فشار شهری		*	
				ایستگاههای صنایع		*	
			خطوط گازرسانی	خطوط تغذیه		*	
				خطوط توزیع		*	
			اماکن و ساختمانها	ساختمان ستاد (مرکزی)	*		
				ساختمان اداری نواحی	*		
				انبار مرکزی		*	
			سامانه های مانیتورینگ و مراکز مخابراتی	اتاق سرور		*	
				دیسپچینگ		*	
				دکلهای مخابراتی		*	
			علمکها	علمک مشترکین خانگی		*	
				علمک مشترکین صنایع		*	
	شرکت ملی پخش فرآوردههای	ملی	بخش تولید (پالایشگاه)	برج تقطیر		*	
				گوگردزدایی		*	
			بخش انتقال	مکانیک		*	

زیرساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش	مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
		نفتی	خطوط (لوله) بخش پخش فرآورده	برق		*	
				ابزار دقیق		*	
				انبارش	(تاسیسات ، ایمنی، کنترل کیفیت، حراست)	*	
				پیمایش	(تامین و توزیع، ایمنی، حراست)	*	
				توزیع	(ایمنی، کنترل عملیات)	*	
مخابرات و ارتباطات (تلفن ثابت، تلفن - همراه، صداوسیما و اینترنت)			شرکت ارتباطات زیرساخت	انتقال	دکل های ارتباطی	*	
					مراکز انتقال در مراکز ساختمانهای مربوطه	*	
				فیبر نوری	منهول ها و حوضچه های درون شهری	*	
					اتاق های باتری در مراکز	*	
				تغذیه نیرو	دیزل ژنراتورها	*	
					مراکز سوئیچ در مراکز	*	
				سوئیچ و دیتا	موتورخانه های مراکز	*	
				تأسیسات	سایتهای bt s عنوان توزیع سیگنال مخابراتی	*	
				تلفن همراه - موبایل	مسیر انتقال شامل فیبر نوری و رادیو	*	
				(همراه اول، ایرانسل، رایتل)	پاورو شبکه برق	*	
					مراکز سوئیچ و ترانزیت شهری	*	
				تلفن ثابت	مراکز سوئیچ روستایی	*	
				شرکت مخابرات	شبکه کابل و مسی	*	
				مراکز دیتا	فیبرنوری دسترسی یا f t t h	*	
					، adsl ,Vdsl voi p	*	

زیرساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش	مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم	
				پاور و برق		*		
کشاورزی، شیلات و دامداری	کشاورزی	سازمان جهاد کشاورزی استان	تولیدات گیاهی	زراعت				
				باغبانی				
				حفظ نباتات				
				مکانیزاسیون				
	شیلات		مدیریت شیلات	آبزیان		*		
				سردابی		*		
	صنایع تبدیلی		تولیدات دامی	دام	دام سبک		*	
					دام سنگین		*	
				دامداری	طیور		*	
					طیور		*	
	اداره کل دامپزشکی استان	ابنیه و ساختمانها	ادارات و دامپزشکی استان و شهرستانهای تابعه				*	
			آزمایشگاه مرکزی و دامپزشکی استان				*	
			پستهای دامپزشکی دهستان			*		
			تولید دارو و پخش	شرکتها و کارخانجات تولید دارو-مکمل			*	
				شرکتهای پخش سراسری و استانی دارو، واکسن و مواد بیولوژیک			*	
				داروخانه های دامپزشکی			*	
				استحصال و تولید، بسته بندی مواد غذایی با منشا دامی	کشتار گاههای دام، طیور، سایر ماکیان		*	
			مرکز بسته بندی مواد غذایی با منشا دامی (فرآورده های			*		

زیرساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش	مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
			دامپروری				
						*	
						*	
						*	
						*	
						*	
						*	
						*	
صنعت، معدن، تجارت و بازرگانی	معاونت امور معدن و صنایع معدنی	اداره صنعت و معدن و تجارت	اداره امور معدن	*			
			اداره امور صنایع معدنی	*			
			صنایع فلزی	*			
			صنایع غیر فلزی	*			
			تجارت داخلی	*			
			تجارت خارجی	*			
			اصناف و تشکلهای	*			
			HSE	*			
			اداره طرح و برنامه	*			

زیرساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش	مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
	معدن		اداره آموزش پژوهش و فناوری	*			
			معدن فلزی	*			
			معدن غیرفلزی	*			
معیشت و اشتغال	معیشت	اداره کار و تعاون	تعاونی ها	*			
	اشتغال		سازمان ها	*			
گردشگری و میراث فرهنگی	گردشگری	گردشگری و میراث فرهنگی	ابنیه و آثار تاریخی	*			
	میراث فرهنگی		زیرساخت گردشگری	*			
اجتماعی و فرهنگی	اجتماعی		اجتماعی	*			
	فرهنگی		فرهنگی	*			
محیط زیست	زیستگاه ها	سازمان حفاظت و محیط - زیست	زیستگاه ها		*		
	حیات وحش		حیات وحش		*		
	راه ها و ابنیه ها		راه ها و ابنیه ها		*		
خدمات					*		

جدول ۴-۵: زیر ساخت های آسیب پذیر در مقابل مخاطره فرونشست زمین

زیرساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش	مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
مسکن و شهرسازی	شهری				*		
	روستایی				*		
بنیاد مسکن					*		
سکونتگاه	شهرسازی				*		
	روستایی				*		
بهداشت و درمان	بیمارستان ها	اورژانس پیش بیمارستانی دانشگاه علوم پزشکی			*		
	سایر مراکز بهداشتی و درمانی				*		
آموزش	مدارس				*		
					*		

زیرساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش			مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
	آموزش عالی							*	
زیر ساخت ها	حمل و نقل (شهری، جاده‌ای، ریلی، هوایی و دریایی)	اداره کل راه آهن	خط	روسازی	خاکریز خط		*		
					بالا دست خط		*		
					تاج ریل		*		
				زیرسازی خط	پل ها		*		
					ترانشه ها		*		
					تاج زیر سازی خط-درواسیون ها- دیواره های محافظتی		*		
			ناوگان	مسافری	مولد برق		*		
					استیم		*		
					سالن های کوپه ای و اتوبوسی و رستوران		*		
				باری	مسقف، لب بلند، لب کوتاه، سطح، فلزبر، توشه، شن کشی		*		
			علائم	تجهیزات اتاق رله	دارها، کارت های سیگنال، کارت سوزن، کارت تراک، رکهای شارژ ups		*		
					کارت rx، کارت rm، کارت ایکس چنج، کارت pf		*		
					کارت pws، کارت rtu، کارت cpu، کارت tsx		*		
	اداره کل راه و شهرسازی				حوزه معاونت راهداری		*		
					حوزه مهندسی و ساخت		*		
					حوزه مسکن و شهرسازی		*		
	آب و فاضلاب	شرکت آب و فاضلاب			آب			*	
					فاضلاب			*	

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش			مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
	(منابع آب، شبکه- های انتقال آب، شبکه های توزیع آب و شبکه های فاضلاب)	استان							
	انرژی (نیروگاه ها، برق رسانی، گاز- رسانی، میعانات سوختی (بنزین، گازوئیل و مازوت)	شرکت برق منطقه ای	تولید	نیروگاهها	نیروگاه های برقی- آبی		*		
					نیروگاه های حرارتی		*		
					نیروگاه های خورشیدی		*		
					نیروگاه های بادی		*		
			انتقال	پستهای انتقال			*		
				خطوط انتقال			*		
			فوق توزیع	پستهای فوق توزیع			*		
				خطوط فوق توزیع			*		
			توزیع	پستهای توزیع			*		
				خطوط توزیع			*		
			ستادی	ساختمانهای ستادی			*		
	شرکت گاز استان		ایستگاه ها	ایستگاه C.G.S (ایستگاه ورودی شهرها)			*		
				ایستگاههای B.S. ایستگاه تقلیل فشار شهری			*		
				ایستگاههای صنایع			*		
			خطوط گازرسانی	خطوط تغذیه			*		
				خطوط توزیع			*		
			اماکن و ساختمانها	ساختمان ستاد (مرکزی)					*
				ساختمان اداری نواحی					*

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش		مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
			سامانه های مانیتورینگ و مراکز مخابراتی	انبار مرکزی				*
				اتاق سرور		*		
				دیسپچینگ		*		
			دکل های مخابراتی		*			
			علمکها	علمک مشترکین خانگی			*	
				علمک مشترکین صنایع			*	
		شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی	بخش تولید (پالایشگاه)	برج تقطیر				*
				گوگرد زدایی				*
			بخش انتقال (خطوط لوله)	مکانیک			*	
				برق			*	
	بخش پخش فرآورده		ابزار دقیق			*		
			انبارش	(تاسیسات ، ایمنی، کنترل کیفیت، حراست)		*		
		پیمایش		(تامین و توزیع، ایمنی، حراست)		*		
		توزیع	(ایمنی، کنترل عملیات)		*			
	مخابرات و ارتباطات (تلفن ثابت، تلفن - همراه، صدا و سیما و اینترنت)	شرکت ارتباطات زیر ساخت	انتقال	دکل های ارتباطی			*	
				مراکز انتقال در مراکز و ساختمانهای مربوطه			*	
			فیبر نوری	منهول ها و حوضچه های درون شهری			*	
				اتاق های باطری در مراکز			*	
			تغذیه نیرو	دیزل ژنراتورها			*	
				مراکز سویچ در مراکز			*	
			سوئیچ و دیتا	موتورخانه های مراکز			*	
			تأسیسات	سایتهای bt s عنوان توزیع سیگنال مخابراتی			*	

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش			مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
			اپراتورهای تلفن همراه (همراه اول، ایرانسل، رایتل)	تلفن همراه - موبایل	مسیر انتقال شامل فیبر نوری و رادیو			*	
					پاور و شبکه برق			*	
					مراکز سوئیچ و ترانزیت شهری			*	
		شرکت مخابرات	تلفن ثابت		مراکز سوئیچ روستایی			*	
					شبکه کابل و مسی			*	
			مراکز دیتا		فیبرنوری دسترسی یا ftth			*	
					adsl, Vdsl, voip			*	
					پاور و برق			*	
کشاورزی، شیلات و دامداری	کشاورزی	سازمان جهاد کشاورزی استان	تولیدات گیاهی	زراعت				*	
				باغبانی				*	
				حفظ نباتات				*	
				مکانیزاسیون				*	
	شیلات		مدیریت شیلات	آبزیان	گرمایی			*	
					سردابی			*	
	صنایع تبدیلی		تولیدات دامی	دام	دام سبک			*	
					دام سنگین			*	
	دامداری	اداره کل دامپزشکی استان	ابنیه و ساختمانها		طیور			*	
					ادارات و دامپزشکی استان و شهرستانهای تابعه			*	
					آزمایشگاه مرکزی و دامپزشکی استان			*	
			تولید دارو و پخش		پستهای دامپزشکی دهستان			*	
					شرکتها و کارخانجات تولید دارو-مکمل			*	

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش	مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
			شرکتهای پخش سراسری و استانی دارو، واکسن و مواد بیولوژیک				*
			داروخانه های دامپزشکی				*
			کشتارگاههای دام، طیور، سایر ماکیان				*
			مرکز بسته بندی مواد غذایی با منشا دامی (فرآورده های خام)				*
			ناوگان حمل و نقل مواد غذایی با منشا دامی (فرآورده های خام)		*		
			دام سبک و سنگین صنعتی، عشایری، روستایی		*		
			مرغذاریهای صنعتی تخمگذار، گوشتی، مادر، سایر ماکیان		*		
			استخرهای پرورش و تکثیر آبزیان سرد و گرمابی		*		
			ناوگان حمل و نقل دام و طیور زنده		*		
			زنبور عسل و زنبورداری استان				*
		اداره صنعت	اداره امور	*			

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش			مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
صنعت، معدن، تجارت و بازرگانی	معاونت امور معدن و صنایع معدنی	و معدن و تجارت	معدن						
	معاونت امور صنایع		اداره امور صنایع معدنی	*					
			صنایع فلزی	*					
	صنایع غیر فلزی		صنایع غیر فلزی	*					
			تجارت داخلی	*					
	تجارت خارجی		*						
	اصناف و تشکله		*						
	HSE		*						
	حوزه ریاست		اداره طرح و برنامه	*					
			اداره آموزش پژوهش و فناوری	*					
	معدن		معدن فلزی					*	
			معدن غیر فلزی					*	
معیشت و اشتغال	معیشت	اداره کار و تعاون	تعاونی ها					*	
	اشتغال		سازمان ها						
گردشگری و میراث فرهنگی	گردشگری	گردشگری و میراث فرهنگی	ابنیه و آثار تاریخی				*		
	میراث فرهنگی		زیر ساخت گردشگری				*		
اجتماعی و فرهنگی	اجتماعی		اجتماعی				*		
	فرهنگی		فرهنگی				*		
محیط زیست	زیستگاه ها	سازمان حفاظت و محیط - زیست	زیستگاه ها					*	
	حیات وحش		حیات وحش				*		
	راه ها و ابنیه ها		راه ها و ابنیه ها				*		
خدمات							*		

جدول ۴-۶: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره گردو غبار و طوفان گرد و خاک

زیرساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش			مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
مسکن و شهرسازی	شهری							*	
	روستایی							*	
بنیاد مسکن								*	
سکونتگاه	شهرسازی							*	
	روستایی							*	
بهداشت و درمان	بیمارستان ها	اورژانس پیش						*	
	سایر مراکز بهداشتی و درمانی	بیمارستانی دانشگاه علوم پزشکی						*	
آموزش	مدارس							*	
	آموزش عالی							*	
								*	
زیر ساخت ها	حمل و نقل (شهری، جاده‌ای، ریلی، هوایی و دریایی)	اداره کل راه آهن	خط	روسازی	خاکریز خط				*
					بالا دست خط				*
					تاج ریل				*
				زیرسازی خط	پل ها				*
					ترانشه ها				*
					تاج زیر سازی خط-درواسیون ها- دیواره های محافظتی				*
			ناوگان	مسافری	مولد برق				*
					استیم				*
				باری	سالن های کوبه ای و اتوبوسی و رستوران				*
					مسقف، لب بلند، لب کوتاه، سطح، فلزبر، توشه، شن کش				*
			علائم	تجهیزات اتاق رله	دارها، کارت های سیگنال، کارت سوزن، کارت تراک، رکهای شارژ ups				*
					کارت rx، کارت rm، کارت ایکس چنج، کارت pf				*

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش			مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
		اداره کل راه و شهرسازی	حوزه معاونت راهداری			*			*
	آب و فاضلاب (منابع آب، شبکه - های انتقال آب، شبکه های توزیع آب و شبکه های فاضلاب	شرکت آب و فاضلاب استان	فاضلاب			*			
	انرژی (نیروگاه ها، برق رسانی، گاز - رسانی، میعانات سوختی (بنزین، گازوئیل و مازوت	شرکت برق منطقه ای	تولید	نیروگاهها					*
			انتقال	پستهای انتقال خطوط انتقال					*
			فوق توزیع	پستهای فوق توزیع خطوط فوق توزیع					*
			توزیع	پستهای توزیع خطوط توزیع					*
		شرکت گاز	ستادی	ساختمانهای ستادی		*			
		شرکت گاز	ایستگاه ها	ایستگاه C.G.S		*			

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش		مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
		استان		(ایستگاه ورودی شهرها)				
				ایستگاههای B.S. ایستگاه تقلیل فشار شهری	*			
				ایستگاههای صنایع	*			
			خطوط گازرسانی	خطوط تغذیه	*			
				خطوط توزیع	*			
			اماکن و ساختمانها	ساختمان ستاد (مرکزی)	*			
				ساختمان اداری نواحی	*			
				انبار مرکزی	*			
			سامانه های مانیتورینگ و مراکز مخابراتی	اتاق سرور	*			
				دیسکچینگ	*			
				دکلهای مخابراتی	*			
				علمک مشترکین خانگی	*			
			علمکها	علمک مشترکین صنایع	*			
				برج تقطیر	*			
		شرکت ملی پخش فرآوردههای نفتی	بخش تولید (پالایشگاه)	گوگردزدایی	*			
				مکانیک	*			
			بخش انتقال (خطوط لوله)	برق	*			
				ابزار دقیق	*			
			بخش پخش فرآورده	انبارش	*	(تاسیسات ، ایمنی، کنترل کیفیت، حراست)		
				پیمایش	*	(تامین و توزیع، ایمنی، حراست)		
				توزیع	*	(ایمنی، کنترل عملیات)		
	مخابرات و ارتباطات (تلفن ثابت، تلفن -		شرکت ارتباطات زیر ساخت	انتقال	*	دکل های ارتباطی		
					*	مراکز انتقال در مراکز و		

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش		مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم		
	همراه، صدا و سیما و اینترنت)		فیبر نوری	ساختمانهای مربوطه						
				منهول ها و حوضچه های درون شهری	*					
					اتاق های باطری در مراکز	*				
				تغذیه نیرو	دیزل ژنراتورها	*				
					مراکز سویچ در مراکز	*				
				سوئیچ و دیتا	موتورخانه های مراکز	*				
				تأسیسات	سایتهای bt s عنوان توزیع سیگنال مخابراتی	*				
			اپراتورهای تلفن همراه (همراه اول، ایرانسل، رایتل)	تلفن همراه - موبایل	مسیر انتقال شامل فیبر نوری و رادیو	*				
					پاور و شبکه برق	*				
					مراکز سوئیچ و ترانزیت شهری	*				
			تلفن ثابت	مراکز سوئیچ روستایی	*					
					شبکه کابل و مسی	*				
				شرکت مخابرات	مراکز دیتا	فیبرنوری دسترسی با ft th	*			
						، adsl ،Vdsl voi p	*			
						پاور و برق	*			
کشاورزی، شیلات و دامداری	کشاورزی	سازمان جهاد کشاورزی استان	تولیدات گیاهی	زراعت				*		
				باغبانی				*		
				حفظ نباتات	*					
				مکانیزاسیون	*					
	شیلات	مدیریت شیلات	آبزیان	گرماپی	*					
				سردابی	*					
	صنایع تبدیلی	تولیدات دامی	دام	دام سبک	*					
				دام سنگین	*					
	دامداری			طیور	*					
				ادارات و	*					

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش	مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
		دامپزشکی استان	ساختمانها				
			دامپزشکی استان و شهرستانهای تابعه				
			آزمایشگاه مرکزی و دامپزشکی استان	*			
			پستهای دامپزشکی دهستان	*			
			شرکتها و کارخانجات تولید دارو-مکمل	*			
			شرکتهای پخش سراسری و استانی دارو، واکسن ومواد بیولوژیک	*			
			داروخانه های دامپزشکی	*			
			کشتارگاههای دام، طیور، سایر ماکیان	*			
			مرکز بسته بندی مواد غذایی با منشا دامی (فرآورده های خام)	*			
			ناوگان حمل و نقل مواد غذایی با منشا دامی (فرآورده های خام)	*			
		دامپروری	دام سبک و سنگین صنعتی، عشایری، روستایی	*			
			مرغدارپهای	*			

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش			مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
				صنعتی تخمگذار، گوشتی، مادر، سایر ماکیان					
				استخرهای پرورش و تکثیر آبزیان سرد و گرمابی	*				
				ناوگان حمل و نقل دام و طیور زنده	*				
				زنبور عسل و زنبورداری استان			*		
صنعت، معدن، تجارت و بازرگانی	معاونت امور معدن و صنایع معدنی	اداره صنعت و معدن و تجارت		اداره امور معدن	*				
				اداره امور صنایع معدنی	*				
				صنایع فلزی	*				
	معاونت امور صنایع			صنایع غیر فلزی	*				
				تجارت داخلی	*				
	معاونت تجارت و بازرگانی			تجارت خارجی	*				
				اصناف و تشکلهای	*				
	حوزه ریاست			HSE	*				
				اداره طرح و برنامه	*				
				اداره آموزش پژوهش و فناوری	*				
				معدن فلزی	*				
	معدن			معدن غیرفلزی	*				
تعاونی ها		*							
معیشت و اشتغال	معیشت	اداره کار و تعاون		سازمان ها	*				
	اشتغال								
گردشگری و میراث	گردشگری	گردشگری و میراث		انبیه و آثار تاریخی	*				

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش			مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
فرهنگی	میراث فرهنگی	فرهنگی	زیر ساخت	گردشگری		*			
اجتماعی و فرهنگی	اجتماعی		اجتماعی				*		
	فرهنگی		فرهنگی				*		
محیط زیست	زیستگاه ها	سازمان حفاظت و محیط- زیست	زیستگاه ها				*		
	حیات وحش		حیات وحش			*			
	راه ها و ابنیه ها		راه ها و ابنیه ها					*	
						*			
خدمات									

جدول ۴-۷: زیر ساخت های آسیب پذیر در مقابل مخاطره حرکات دامنه ای

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش			مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
مسکن و شهرسازی	شهری						*		
	روستایی						*		
							*		
سکونتگاه	شهرسازی						*		
	روستایی						*		
بهداشت و درمان	بیمارستان ها	اورژانس پیش				*			
	سایر مراکز بهداشتی و درمانی	بیمارستانی دانشگاه علوم پزشکی				*			
						*			
آموزش	مدارس					*			
	آموزش عالی					*			
						*			
زیر ساخت ها	حمل و نقل (شهری، جاده‌ای، ریلی، هوایی و دریایی)	اداره کل راه آهن	خط	روسازی	خاکریز خط				
					بالا دست خط			*	
					تاج ریل			*	
				زیرسازی خط	پل ها			*	
					ترانشه ها			*	
					تاج زیر سازی خط-درواسیون ها- دیواره های محافظتی			*	
			ناوگان	مسافری	مولد برق			*	
					استیم			*	

پیرساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش	مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
				سالن های کوپه ای و اتوبوسی و رستوران			*
				باری	مسقف، لب بلند، لب کوتاه، سطح، فلزبر، توشه، شن کش		*
			علائم تجهیزات اتاق رله	دارها، کارت های سیگنال، کارت سوزن، کارت تراک، رکهای شارژ ups			*
				کارت rx، کارت rm، کارت ایکس چنج، کارت pf			*
				کارت pws، کارت rtu، کارت cpu، کارت rtu، کارت tsx			*
	اداره کل راه و شهرسازی		حوزه معاونت راهداری		*		
			حوزه مهندسی و ساخت		*		
			حوزه مسکن و شهرسازی		*		
	آب و فاضلاب شرکت آب و فاضلاب استان		آب				*
			فاضلاب				*
	انرژی (نیروگاه ها، برق رسانی، گاز-)	شرکت برق منطقه ای	تولید	نیروگاهها	نیروگاه های برقی- آبی		*
					نیروگاه های حرارتی		*

پیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش	مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
	رسانی، میعانات سوختی (بنزین، گازوئیل و مازوت			نیروگاه های خورشیدی			*
				نیروگاه های بادی			*
			انتقال	پستهای انتقال			*
				خطوط انتقال			*
			فوق توزیع	پستهای فوق توزیع			*
				خطوط فوق توزیع			*
			توزیع	پستهای توزیع			*
				خطوط توزیع			*
			ستادی	ساختمانهای ستادی			*
	شرکت گاز استان		ایستگاه ها	ایستگاه C.G.S (ایستگاه ورودی شهرها)			*
				ایستگاههای B.S ایستگاه تقلیل فشار شهری			*
				ایستگاههای صنایع			*
			خطوط	خطوط تغذیه			*
				خطوط توزیع			*
			اماکن و ساختمانها	ساختمان ستاد (مرکزی)			*
				ساختمان اداری نواحی			*
				انبار مرکزی			*
			سامانه های مانیتورینگ	اتاق سرور			*
				دیسکچینگ			*
			و مراکز مخابراتی	دکل های مخابراتی			*
				علمک مشترکین خانگی			*
			علمک مشترکین صنایع	علمک مشترکین صنایع			*
	شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی		بخش تولید	برج تقطیر			*
			(پالایشگاه)	گوگردزایی			*
			بخش انتقال (خطوط)	مکانیک			*
				برق			*

پرساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش	مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
			لوله)				*
			بخش پخش فرآورده	انبارش	(تاسیسات ، ایمنی، کنترل کیفیت، حراست)		*
				پیمایش	(تامین و توزیع، ایمنی، حراست)		*
				توزیع	(ایمنی، کنترل عملیات)		*
	مخابرات و ارتباطات (تلفن ثابت، تلفن- همراه، صداوسیما و اینترنت)	شرکت ارتباطات زیرساخت	انتقال	دکل های ارتباطی			*
				مراکز انتقال در مراکز و ساختمانهای مربوطه			*
			فیبر نوری	منهول ها و حوضچه های درون شهری			*
				اتاق های باتری در مراکز			*
			تغذیه نیرو	دیزل ژنراتورها			*
				مراکز سوئیچ در مراکز			*
			سوئیچ و دیتا	موتورخانه های مراکز			*
			تأسیسات	سایتهای bt s عنوان توزیع سیگنال مخابراتی			*
	اپراتورهای تلفن همراه (همراه اول، ایرانسل، رایتل)		تلفن همراه - موبایل	مسیر انتقال شامل فیبر نوری و رادیو			*
				پاورو شبکه برق			*
				مراکز سوئیچ و ترانزیت شهری			*
	شرکت مخابرات		تلفن ثابت	مراکز سوئیچ روستایی			*
				شبکه کابل و مسی			*
			مراکز دیتا	فیبرنوری دسترسی یا ftth			*
				، adsl .Vdsl voi p			*
				پاور و برق			*

پرساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش	مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم	
کشاورزی، شیلات و دامداری	کشاورزی	سازمان جهاد کشاورزی استان	تولیدات گیاهی				*	
							*	
							*	
							*	
	شیلات		مدیریت شیلات	آبزیان	گرمابی		*	
					سردابی		*	
	صنایع تبدیلی		تولیدات دامی	دام	دام سبک		*	
					دام سنگین		*	
				دامداری		طیور		*
						طیور		*
	اداره کل دامپزشکی استان		ابنیه و ساختمانها	ادارات و دامپزشکی استان و شهرستانهای تابعه	*			
				آزمایشگاه مرکزی و دامپزشکی استان	*			
		پستهای دامپزشکی دهستان		*				
		شرکتها و کارخانجات تولید دارو-مکمل		*				
		شرکتهای پخش سراسری و استانی دارو، واکسن ومواد بیولوژیک		*				
		داروخانه های دامپزشکی		*				
		کشتارگاههای دام، طیور، سایر ماکیان		*				
		مرکز بسته بندی مواد غذایی با منشا دامی (فرآورده های خام)		*				

ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش			مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
			دامپروری	ناوگان حمل و نقل مواد غذایی با منشا دامی (فرآورده های خام)		*			
				دام سبک و سنگین صنعتی، عشاپری، روستایی		*			
				مرغداریهای صنعتی تخمگذار، گوشتی، مادر، سایر ماکیان		*			
				استخرهای پرورش و تکثیر آبزیان سرد و گرمابی		*			
				ناوگان حمل و نقل دام و طیور زنده		*			
				زنبور عسل و زنبورداری استان		*			
صنعت، معدن، تجارت و بازرگانی	معاونت امور معدن و صنایع معدنی	اداره صنعت و معدن و تجارت	اداره امور معدن		*				
			اداره امور صنایع معدنی		*				
			صنایع فلزی		*				
			صنایع فلزی غیر		*				
			تجارت داخلی		*				
			تجارت خارجی		*				
			اصناف و تشکلهای		*				
			HSE		*				
			اداره طرح و برنامه		*				

ی‌ر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش	مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
	معدن		اداره آموزش و پژوهش و فناوری	*			
			معدن فلزی	*			
			معدن غیرفلزی	*			
معیش‌ت و اشتغال	معیش‌ت	اداره کار و تعاون	تعاونی‌ها	*			
	اشتغال		سازمان‌ها	*			
گردشگری و میراث فرهنگی	گردشگری	گردشگری و میراث فرهنگی	ابنیه و آثار تاریخی		*		
	میراث فرهنگی		زیرساخت گردشگری	*			
اجتماعی و فرهنگی	اجتماعی		اجتماعی	*			
	فرهنگی		فرهنگی	*			
محیط زیست	زیستگاه‌ها	سازمان حفاظت و محیط - زیست	زیستگاه‌ها		*		
	حیات وحش		حیات وحش		*		
	راه‌ها و ابنیه‌ها		راه‌ها و ابنیه ها		*		
خدمات				*			

جدول ۴-۸: زیر ساخت‌های آسیب‌پذیر در مقابل مخاطره بیماری‌های فراگیر انسانی

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش	مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
مسکن و شهرسازی	شهری				*		
	روستایی				*		
بنیاد مسکن					*		
سکونتگاه	شهرسازی			*			
	روستایی			*			
بهداشت و درمان	بیمارستان ها	اورژانس پیش بیمارستانی دانشگاه علوم پزشکی			*		
	سایر مراکز بهداشتی و درمانی				*		
آموزش	مدارس				*		
	آموزش				*		
	عالی				*		

زیرساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش		مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
زیر ساخت ها	حمل و نقل (شهری، جاده‌ای، ریلی، هوایی و دریایی)	اداره کل راه آهن	خط	روسازی	*			
					*			
					*			
				زیرسازی خط	*			
					*			
			ناوگان	مسافری	*			
					*			
					*			
				باری	*			
					*			
			علائم	تجهیزات اتاق رله	*			
					*			
					*			
		اداره کل راه و شهرسازی	حوزه معاونت راهداری		*			
					*			
					*			
	آب و فاضلاب (منابع آب، شبکه-)	شرکت آب و فاضلاب استان	آب		*			
					*			

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش			مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
	های انتقال آب، شبکه های توزیع آب و شبکه های فاضلاب								
	انرژی (نیروگاه ها، برق رسانی، گاز- رسانی، میعانات سوختی (بنزین، گازوئیل و مازوت	شرکت برق منطقه ای	تولید	نیروگاهها	نیروگاه های برقی- آبی	*			
					نیروگاه های حرارتی	*			
					نیروگاه های خورشیدی	*			
					نیروگاه های بادی	*			
			انتقال		پستهای انتقال	*			
					خطوط انتقال	*			
			فوق توزیع		پستهای فوق توزیع	*			
					خطوط فوق توزیع	*			
			توزیع		پستهای توزیع	*			
					خطوط توزیع	*			
			ستادی		ساختمانهای ستادی	*			
		شرکت گاز استان	ایستگاه ها		ایستگاه C.G.S (ایستگاه ورودی شهرها)	*			
					ایستگاههای B.S.ایستگاه تقلیل فشار شهری	*			
					ایستگاههای صنایع	*			
			خطوط گازرسانی		خطوط تغذیه	*			
					خطوط توزیع	*			
			اماکن و ساختمانها		ساختمان ستاد (مرکزی)	*			
					ساختمان اداری نواحی	*			
					انبار مرکزی	*			
					اتاق سرور	*			

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش		مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
			مانیتورینگ و مراکز مخابراتی	دیسپچینگ	*			
				دکل‌های مخابراتی	*			
			علمکها	علمک مشترکین خانگی	*			
				علمک مشترکین صنایع	*			
	شرکت ملی پخش فرآوردههای نفی		بخش تولید (پالایشگاه)	برج تقطیر	*			
				گوگردزایی	*			
			بخش انتقال (خطوط لوله)	مکانیک	*			
				برق	*			
				ابزار دقیق	*			
			بخش پخش فرآورده	انبارش	*	(تاسیسات ، ایمنی، کنترل کیفیت، حراست)		
				پیمایش	*	(تامین و توزیع، ایمنی، حراست)		
				توزیع	*	(ایمنی، کنترل عملیات)		
	مخابرات و ارتباطات (تلفن ثابت، تلفن - همراه، صداوسیما و اینترنت)			انتقال	*	دکل های ارتباطی		
					*	مراکز انتقال در مراکز و ساختمانهای مربوطه		
			شرکت ارتباطات زیر ساخت	فیبر نوری	*	منهول ها و حوضچه های درون شهری		
					*	اتاق های باطری در مراکز		
				تغذیه نیرو	*	دیزل ژنراتورها		
					*	مراکز سوییچ در مراکز		
				سوئیچ و دیتا	*	موتورخانه های مراکز		
					*	سایت های bts عنوان توزیع سیگنال مخابراتی		
			اپراتورهای تلفن همراه (همراه اول،	تلفن همراه - موبایل	*	مسیر انتقال شامل فیبر نوری و رادیو		

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش			مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم		
			ایرانسل، رایتل)		* پاور و شبکه برق	*					
					* مراکز سوئیچ و ترانزیت شهری						
			تلفن ثابت		* مراکز سوئیچ روستایی	*					
					* شبکه کابل و مسی						
					شرکت مخابرات					مراکز دیتا	* فیبرنوری دسترسی یا f t t h
			* ، adsl ،Vdsl voi p								
			* پاور و برق								
	کشاورزی	سازمان جهاد کشاورزی استان	تولیدات گیاهی	زراعت	* 						
				باغبانی	* 						
				حفظ نباتات	* 						
				مکانیزاسیون	* 						
	شیلات		مدیریت شیلات	آبزیان	گرمابی	* 					
					سردابی	* 					
	صنایع تبدیلی		تولیدات دامی	دام	دام سبک	* 					
					دام سنگین	* 					
			کشاورزی، شیلات و دامداری	اداره کل دامپزشکی استان	ابنیه و ساختمانها	ادارات و دامپزشکی استان و شهرستانهای تابعه	* 				
							* آزمایشگاه مرکزی و دامپزشکی استان				
پستهای دامپزشکی دهستان		* 									
تولید دارو و پخش		شرکتهای و کارخانجات تولید دارو-مکمل			* 						
					* شرکتهای پخش سراسری و استانی						

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش	مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
			دارو، واکسن و مواد بیولوژیک				
			داروخانه های دامپزشکی	*			
			کشتارگاههای دام، طیور، سایر ماکیان	*			
			مرکز بسته بندی مواد غذایی با منشا دامی (فرآورده های خام)	*			
			ناوگان حمل و نقل مواد غذایی با منشا دامی (فرآورده های خام)	*			
			دام سبک و سنگین صنعتی، عشایری، روستایی	*			
			مرغداریهای صنعتی تخمگذار، گوشتی، مادر، سایر ماکیان	*			
			استخرهای پرورش و تکثیر آبزیان سرد و گرمابی	*			
			ناوگان حمل و نقل دام و طیور زنده	*			
			زنبور عسل و زنبورداری استان	*			
صنعت، معدن، تجارت و بازرگانی	معاونت امور معدن و صنایع معدنی	اداره صنعت و معدن و تجارت	اداره امور معدن	*			
			اداره امور صنایع	*			

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش			مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
	معاونت امور صنایع				معدنی				
					صنایع فلزی			*	
					صنایع غیر فلزی			*	
	معاونت تجارت و بازرگانی				تجارت داخلی			*	
					تجارت خارجی			*	
					اصناف و تشکلهای			*	
	حوزه ریاست				HSE			*	
					اداره طرح و برنامه			*	
					اداره آموزش پژوهش و فناوری			*	
	معدن				معدن فلزی			*	
					معدن غیرفلزی			*	
معیشیت و اشتغال	معیشیت	اداره کار و تعاون			تعاونی ها				*
	اشتغال				سازمان ها				*
گردشگری و میراث فرهنگی	گردشگری	گردشگری و میراث فرهنگی			ابنیه و آثار تاریخی				*
	میراث فرهنگی				زیر ساخت گردشگری				*
اجتماعی و فرهنگی	اجتماعی				اجتماعی				*
	فرهنگی				فرهنگی				*
محیط زیست	زیستگاه ها	سازمان حفاظت و محیط - زیست			زیستگاه ها				*
	حیات وحش				حیات وحش				*
	راه ها و ابنیه ها				راه ها و ابنیه ها				*
خدمات									*

جدول ۴-۹: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره حوادث حمل و نقل جاده ای

زیرساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش			مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
مسکن و شهرسازی	شهری					*			
	روستایی					*			
بنیاد مسکن						*			
سکونتگاه	شهرسازی					*			
	روستایی					*			
بهداشت و درمان	بیمارستان ها	اورژانس پیش بیمارستانی					*		
	سایر مراکز بهداشتی و درمانی	دانشگاه علوم پزشکی					*		
	مدارس					*			
آموزش	آموزش عالی					*			
						*			
						*			
زیر ساخت ها	حمل و نقل (شهری، جاده‌ای، ریلی، هوایی و دریایی)	اداره کل راه آهن	خط	روسازی	خاکریز خط		*		
					بالا دست خط		*		
					تاج ریل		*		
				زیرسازی خط	پل ها		*		
					ترانشه ها		*		
					تاج زیر سازی خط-درواسیون ها- دیواره های محافظتی		*		
			ناوگان	مسافری	مولد برق		*		
					استیم		*		
					سالن های کوپه ای و اتوبوسی و رستوران		*		
			باری		مسقف، لب بلند، لب کوتاه، سطح، فلزبر، توشه، شن کش		*		
					دارها، کارت های سیگنال، کارت سوزن، کارت تراک، رکهای شارژ ups		*		
			علائم	تجهیزات اتاق رله	کارت rx، کارت rm		*		

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش			مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
		اداره کل راه و شهرسازی					*		
	آب و فاضلاب (منابع آب، شبکه - های انتقال آب، شبکه های توزیع آب و شبکه های فاضلاب	شرکت آب و فاضلاب استان	فاضلاب				*		
	انرژی (نیروگاه ها، برق رسانی، گاز - رسانی، میعانات سوختی (بنزین، گازوئیل و مازوت	شرکت برق منطقه ای	تولید	نیروگاهها			*		
			انتقال	پستهای انتقال خطوط انتقال			*		
			فوق توزیع	پستهای فوق توزیع خطوط فوق توزیع			*		
			توزیع	پستهای توزیع خطوط توزیع			*		
			ستادی	ساختمانهای ستادی			*		

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش		مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
	شرکت گاز استان		ایستگاه ها	ایستگاه C.G.S (ایستگاه ورودی شهرها)	*			
				ایستگاههای B.S.ایستگاه تقلیل فشار شهری	*			
				ایستگاههای صنایع	*			
			خطوط گازرسانی	خطوط تغذیه	*			
				خطوط توزیع	*			
			اماکن و ساختمانها	ساختمان ستاد (مرکزی)	*			
				ساختمان اداری نواحی	*			
				انبار مرکزی	*			
			سامانه های مانیتورینگ و مراکز مخابراتی	اتاق سرور	*			
				دیسکچینگ	*			
				دکلهای مخابراتی	*			
			علمکها	علمک مشترکین خانگی	*			
				علمک مشترکین صنایع	*			
	شرکت ملی پخش فرآوردههای نفتی		بخش تولید (پالایشگاه)	برج تقطیر	*			
				گوگردزدایی	*			
			بخش انتقال (خطوط لوله)	مکانیک	*			
				برق	*			
				ابزار دقیق	*			
			بخش پخش فرآورده	انبارش (تاسیسات ، ایمنی، کنترل کیفیت، حراست)	*			
				پیمایش (تامین و توزیع، ایمنی، حراست)	*			
				توزیع (ایمنی، کنترل عملیات)	*			
	مخابرات و ارتباطات (تلفن ثابت، تلفن -		شرکت ارتباطات زیر ساخت	دکل های ارتباطی	*			
				مراکز انتقال در مراکز و	*			

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش		مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
	همراه، صدا و سیما و اینترنت)			ساختمانهای مربوطه				
				فیبر نوری	* منهول ها و حوضچه های درون شهری			
					* اتاق های باطری در مراکز			
				تغذیه نیرو	* دیزل ژنراتورها			
					* مراکز سویچ در مراکز			
				سوئیچ و دیتا	* موتورخانه های مراکز			
				تأسیسات	* سایت های bt s عنوان توزیع سیگنال مخابراتی			
	(همراه اول، ایرانسل، رایتل)	تلفن همراه - موبایل	* مسیر انتقال شامل فیبر نوری و رادیو					
			* پاور و شبکه برق					
			* مراکز سوئیچ و ترانزیت شهری					
	شرکت مخابرات	تلفن ثابت	* مراکز سوئیچ روستایی					
			* شبکه کابل و مسی					
		مراکز دیتا	* فیبرنوری دسترسی یا ftth					
			* .adsl ,Vdsl voip					
	کشاورزی	تولیدات گیاهی	* زراعت					
* باغبانی								
* حفظ نباتات								
* مکانیزاسیون								
مدیریت شیلات		* گرمابی						
		* سردابی						
تولیدات دامی		* دام سبک						
		* دام سنگین						
طیور		* طیور						
		* ادارات و						
اداره کل								

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش	مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
		دامپزشکی استان	ساختمانها				
			دامپزشکی استان و شهرستانهای تابعه				
			آزمایشگاه مرکزی و دامپزشکی استان	*			
			پستهای دامپزشکی دهستان	*			
			شرکتها و کارخانجات تولید دارو-مکمل	*			
			شرکتهای پخش سراسری و استانی دارو، واکسن و مواد بیولوژیک	*			
			داروخانه های دامپزشکی	*			
			کشتارگاههای دام، طیور، سایر ماکیان	*			
			مرکز بسته بندی مواد غذایی با منشا دامی (فرآورده های خام)	*			
			ناوگان حمل و نقل مواد غذایی با منشا دامی (فرآورده های خام)	*			
		دامپروری	دام سبک و سنگین صنعتی، عشایری، روستایی	*			
			مرغاریهای	*			

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش			مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
				صنعتی تخمگذار، گوشتی، مادر، سایر ماکیان					
				استخرهای پرورش و تکثیر آبزیان سرد و گرمابی	*				
				ناوگان حمل و نقل دام و طیور زنده	*				
				زنبور عسل و زنبورداری استان	*				
صنعت، معدن، تجارت و بازرگانی	معاونت امور معدن و صنایع معدنی	اداره صنعت و معدن و تجارت		اداره امور معدن	*				
				اداره امور صنایع معدنی	*				
	معاونت امور صنایع		صنایع فلزی	*					
			صنایع غیر فلزی	*					
	معاونت تجارت و بازرگانی		تجارت داخلی	*					
			تجارت خارجی	*					
	معاونت نظارت و بازرسی		اصناف و تشکلهای	*					
			HSE	*					
	حوزه ریاست		اداره طرح و برنامه	*					
			اداره آموزش پژوهش و فناوری	*					
	معدن		معدن فلزی	*					
			معدن غیرفلزی	*					
معیشت و اشتغال	معیشت	اداره کار و تعاون		تعاونی ها	*				
	اشتغال			سازمان ها	*				
گردشگری و میراث	گردشگری	گردشگری و میراث		ابنیه و آثار تاریخی	*				

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش			مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
فرهنگی	میراث فرهنگی	فرهنگی	زیر ساخت	گردشگری		*			
اجتماعی و فرهنگی	اجتماعی		اجتماعی			*			
	فرهنگی		فرهنگی			*			
محیط زیست	زیستگاه ها	سازمان حفاظت و محیط- زیست	زیستگاه ها			*			
	حیات وحش		حیات وحش			*			
	راه ها و ابنیه ها		راه ها و ابنیه ها			*			
						*			
خدمات						*			

جدول ۴-۱۰: زیر ساخت های آسیب پذیر در مقابل مخاطره آفات نباتی و بیماری های دام و طیور و آبیان

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش			مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
مسکن و شهرسازی	شهری					*			
	روستایی					*			
بنیاد مسکن						*			
سکونتگاه	شهرسازی					*			
	روستایی					*			
بهداشت و درمان	بیمارستان ها	اورژانس پیش				*			
	سایر مراکز بهداشتی و درمانی	بیمارستانی دانشگاه علوم پزشکی				*			
آموزش	مدارس					*			
	آموزش عالی					*			
						*			
زیر ساخت ها	حمل و نقل (شهری، جادهای، ریلی، هوایی و دریایی)	اداره کل راه آهن	خط	روسازی	خاکریز خط	*			
					بالا دست خط	*			
					تاج ریل	*			
					پل ها	*			
				زیرسازی خط	ترانشه ها	*			
					تاج زیر سازی خط-درواسیون ها- دیواره های محافظتی	*			
					مولد برق	*			

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش			مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
	برقرسانی، گاز- رسانی، میعانات سوختی (بنزین، گازوئیل و مازوت				نیروگاه های حرارتی	*			
						*			
						*			
			انتقال		پستهای انتقال	*			
					خطوط انتقال	*			
			فوق توزیع		پستهای فوق توزیع	*			
					خطوط فوق توزیع	*			
			توزیع		پستهای توزیع	*			
					خطوط توزیع	*			
			ستادی		ساختمانهای ستادی	*			
	شرکت گاز استان		ایستگاه ها		ایستگاه C.G.S (ایستگاه ورودی شهرها)	*			
					ایستگاههای B.S ایستگاه تقلیل فشار شهری	*			
					ایستگاههای صنایع	*			
			خطوط گازرسانی		خطوط تغذیه	*			
					خطوط توزیع	*			
			اماکن و ساختمانها		ساختمان ستاد (مرکزی)	*			
					ساختمان اداری نواحی	*			
					انبار مرکزی	*			
			سامانه های مانیتورینگ و مراکز مخابراتی		اتاق سرور	*			
					دیسکچینگ	*			
			علمکها		دکلهای مخابراتی	*			
					علمک مشترکین خانگی	*			
					علمک مشترکین صنایع	*			

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش			مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم		
	شرکت ملی پخش فرآوردههای نفتی		بخش تولید (پالایشگاه)	برج تقطیر	*						
				گوگردزدایی	*						
				بخش انتقال (خطوط لوله)	مکانیک	*					
					برق	*					
					ابزار دقیق	*					
			بخش پخش فرآورده	انبارش	(تاسیسات ، ایمنی، کنترل کیفیت، حراست)	*					
					(تامین و توزیع، ایمنی،حراست)	*					
					(ایمنی، کنترل عملیات)	*					
			شرکت ارتباطات زیر ساخت	مخابرات و ارتباطات (تلفن ثابت، تلفن - همراه، صداوسیما و اینترنت)		انتقال	دکل های ارتباطی	*			
	مراکز انتقال در مراکز و ساختمانهای مربوطه	*									
	فیبر نوری	منهول ها و حوضچه های درون شهری				*					
		اتاق های باتری در مراکز				*					
	تغذیه نیرو	دیزل ژنراتورها				*					
		مراکز سویچ در مراکز				*					
	سوئیچ و دیتا	موتورخانه های مراکز				*					
	تأسیسات	سایتهای bt s عنوان توزیع سیگنال مخابراتی				*					
	اپراتورهای تلفن همراه (همراه اول، ایرانسل، رایتل)	تلفن همراه - موبایل				مسیر انتقال شامل فیبر نوری و رادیو	*				
						پاور و شبکه برق	*				
						مراکز سوئیچ و ترانزیت شهری	*				
	شرکت مخابرات					تلفن ثابت	مراکز سوئیچ روستایی	*			
							شبکه کابل و مسی	*			
			مراکز دیتا	*							

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش			مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم	
کشاورزی، شیلات و دامداری	کشاورزی	سازمان جهاد کشاورزی استان	تولیدات گیاهی		ft t h					
					، adsl ,Vdsl voi p	*				
					پاور و برق	*				
				مدیریت شیلات	آبزیان	زراعت		*		
	باغبانی		*							
	حفظ نباتات		*							
	تولیدات دامی	دام	مکانیزاسیون		*					
			گرمایی		*					
			سردابی		*					
	دامداری	اداره کل دامپزشکی استان	ابنیه و ساختمانها	ادارات و دامپزشکی استان و شهرستانهای تابعه	دام سبک		*			
					دام سنگین		*			
					طیور		*			
							*			
				تولید دارو و پخش	شرکتها و کارخانجات تولید دارو-مکمل			*		
								*		
								*		
								*		
	استحصال و تولید، بسته- بندی مواد غذایی با منشا دامی		کشتارگاههای دام، طیور، سایر ماکیان				*			
				مرکز بسته‌بندی			*			

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش			مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
				مواد غذایی با منشا دامی (فرآورده های خام)					
				ناوگان حمل و نقل مواد غذایی با منشا دامی (فرآورده های خام)	*				
			دامپروری	دام سبک و سنگین صنعتی، عشایری، روستایی			*		
				مرغذاریهای صنعتی تخمگذار، گوشتی، مادر، سایر ماکیان			*		
				استخرهای پرورش و تکثیر آبزیان سرد و گرمایی			*		
				ناوگان حمل و نقل دام و طیور زنده			*		
				زنبور عسل و زنبورداری استان			*		
صنعت، معدن، تجارت و بازرگانی	معاونت امور معادن و صنایع معدنی	اداره صنعت و معدن و تجارت	اداره امور معادن		*				
			اداره امور صنایع معدنی		*				
	صنایع فلزی			*					
	صنایع غیر فلزی			*					
	تجارت داخلی			*					
	تجارت خارجی			*					

زیرساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش			مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
	معاونت نظارت و بازرسی		اصناف و تشکلهای			*			
	حوزه ریاست		HSE			*			
			اداره طرح و برنامه			*			
			اداره آموزش پژوهش و فناوری			*			
			معدن فلزی			*			
	معدن غیرفلزی				*				
معیشت و اشتغال	معیشت	اداره کار و تعاون	تعاونی ها			*			
	اشتغال		سازمان ها			*			
گردشگری و میراث فرهنگی	گردشگری	گردشگری و میراث فرهنگی	ابنیه و آثار تاریخی			*			
	میراث فرهنگی		زیرساخت گردشگری			*			
اجتماعی و فرهنگی	اجتماعی		اجتماعی			*			
	فرهنگی		فرهنگی			*			
محیط زیست	زیستگاه ها	سازمان حفاظت و محیط - زیست	زیستگاه ها				*		
	حیات وحش		حیات وحش				*		
	راه ها و ابنیه ها		راه ها و ابنیه ها			*			
خدمات						*			

جدول ۴-۱۱: زیر ساخت های آسیب پذیر در مقابل مخاطره آلودگی هوا

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش			مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
مسکن و شهرسازی	شهری						*		
	روستایی					*			
بنیاد مسکن						*			
سکونتگاه	شهرسازی						*		

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش			مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
	روستایی					*			
بهداشت و درمان	بیمارستان ها	اورژانس پیش							*
	سایر مراکز بهداشتی و درمانی	بیمارستانی دانشگاه علوم پزشکی							*
آموزش	مدارس					*			
	آموزش					*			
	عالی					*			
زیر ساخت ها	حمل و نقل (شهری، جاده‌ای، ریلی، هوایی و دریایی)	اداره کل راه آهن	خط	روسازی	خاکریز خط	*			
					بالا دست خط	*			
					تاج ریل	*			
				زیرسازی خط	پل ها	*			
					ترانشه ها	*			
					تاج زیر سازی خط-درواسیون ها- دیواره های محافظتی	*			
			ناوگان	مسافری	مولد برق	*			
					استیم	*			
				باری	سالن های کوپه ای و اتوبوسی و رستوران	*			
					مسقف، لب بلند، لب کوتاه، سطح، فلزبر، توشه، شن کش	*			
			علائم	تجهیزات اتاق رله	دارها، کارت های سیگنال، کارت سوزن، کارت تراک، رکهای شارژ ups	*			
					کارت rx، کارت rm، کارت ایکس چنج، کارت pf	*			
					کارت pws، کارت rtu، کارت cpu، کارت tsx	*			
				حوزه		*			
		اداره کل راه							

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش		مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
		و شهرسازی						
					*			
					*			
	آب و فاضلاب (منابع آب، شبکه- های انتقال آب، شبکه های توزیع آب و شبکه های فاضلاب	شرکت آب و فاضلاب استان	فاضلاب		*			
	انرژی (نیروگاه ها، برق رسانی، گاز- رسانی، میعانات سوختی (بنزین، گازوئیل و مازوت	شرکت برق منطقه ای	تولید	نیروگاهها	*	نیروگاه های برقی- آبی		
					*	نیروگاه های حرارتی		
					*	نیروگاه های خورشیدی		
					*	نیروگاه های بادی		
			انتقال	پستهای انتقال	*			
				خطوط انتقال	*			
			فوق توزیع	پستهای فوق توزیع	*			
				خطوط فوق توزیع	*			
			توزیع	پستهای توزیع	*			
				خطوط توزیع	*			
			ستادی	ساختمانهای ستادی	*			
	شرکت گاز استان	ایستگاه ها		ایستگاه C.G.S (ایستگاه ورودی شهرها)	*			
				ایستگاههای B.S.ایستگاه تقلیل فشار	*			

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش		مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم		
				شهری						
				ایستگاههای صنایع	*					
			خطوط گازرسانی	خطوط تغذیه	*					
				خطوط توزیع	*					
			اماکن و ساختمانها	ساختمان ستاد (مرکزی)	*					
				ساختمان اداری نواحی	*					
				انبار مرکزی	*					
			سامانه های مانیتورینگ و مراکز مخابراتی	اتاق سرور	*					
				دیسپچینگ	*					
				دکلهای مخابراتی	*					
			علمکها	علمک مشترکین خانگی	*					
				علمک مشترکین صنایع	*					
			شرکت ملی پخش فرآوردههای نفتی		بخش تولید (پالایشگاه)	برج تقطیر	*			
						گوگردزدایی	*			
					بخش انتقال (خطوط لوله)	مکانیک	*			
	برق	*								
	ابزار دقیق	*								
	بخش پخش فرآورده		انبارش	*	(تاسیسات ، ایمنی، کنترل کیفیت، حراست)					
			پیمایش	*	(تامین و توزیع، ایمنی، حراست)					
			توزیع	*	(ایمنی، کنترل عملیات)					
		مخابرات و ارتباطات (تلفن ثابت، تلفن- همراه، صداوسیما و اینترنت)	شرکت ارتباطات زیر ساخت	انتقال	*	دکل های ارتباطی				
					*	مراکز انتقال در مراکز و ساختمانهای مربوطه				
				فیبر نوری	*	منهول ها و حوضچه های درون شهری				
					*	اتاق های باطری در مراکز				

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش		مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم	
				تغذیه نیرو	*				
					*				
					*				
				سوئیچ و دیتا	*				
			تأسیسات	*					
			اپراتورهای تلفن همراه (همراه اول، ایرانسل، رایتل)	تلفن همراه - موبایل	*				
					*				
					*				
			تلفن ثابت	مراکز سوئیچ روستایی	*				
					*				
				شرکت مخابرات	مراکز دیتا	*			
						*			
			کشاورزی	تولیدات گیاهی	زراعت	*			
باغبانی	*								
حفظ نباتات	*								
مکانیزاسیون	*								
شیلات	مدیریت شیلات	آبزیان	*						
			*						
صنایع تبدیلی	تولیدات دامی	دام	*						
			*						
کشاورزی، شیلات و دامداری	دامداری	اداره کل دامپزشکی استان	ابنیه و ساختمانها	*					
			*						

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش	مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
			پستهای دامپزشکی دهستان	*			
			شرکتها و کارخانجات تولید دارو-مکمل	*			
			شرکتهای پخش سراسری و استانی دارو، واکسن ومواد بیولوژیک	*			
			داروخانه های دامپزشکی	*			
			کشتارگاههای دام، طیور، سایر ماکیان	*			
			مرکز بسته بندی مواد غذایی با منشا دامی (فرآورده های خام)	*			
			ناوگان حمل و نقل مواد غذایی با منشا دامی (فرآورده های خام)	*			
			دام سبک و سنگین صنعتی، عشایری، روستایی	*			
			مرغاریهای صنعتی تخمگذار، گوشتی، مادر، سایر ماکیان	*			
			استخرهای پرورش و تکثیر آبزیان سرد و گرمابی	*			
			تولید دارو و پخش				
			استحصال و تولید، بسته- بندی مواد غذایی با منشا دامی				
			دامپروری				

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش			مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم			
				ناوگان حمل و نقل دام و طیور زنده		*						
				زنبور عسل و زنبورداری استان		*						
صنعت، معدن، تجارت و بازرگانی	معاونت امور معادن و صنایع معدنی	اداره صنعت و معدن و تجارت		اداره امور معادن		*						
				اداره امور صنایع معدنی		*						
	معاونت امور صنایع			صنایع فلزی		*						
				صنایع غیر فلزی		*						
	معاونت تجارت و بازرگانی			تجارت داخلی		*						
				تجارت خارجی		*						
	معاونت نظارت و بازرسی			اصناف و تشکلهای		*						
				HSE		*						
	حوزه ریاست			اداره طرح و برنامه		*						
				اداره آموزش پژوهش و فناوری		*						
					معدن فلزی		*					
					معدن غیرفلزی		*					
معیشت و اشتغال	معیشت	اداره کار و تعاون		تعاونی ها		*						
	اشتغال			سازمان ها		*						
گردشگری و میراث فرهنگی	گردشگری	گردشگری و میراث فرهنگی		ابنیه و آثار تاریخی		*						
	میراث فرهنگی			زیرساخت گردشگری		*						
اجتماعی و فرهنگی	اجتماعی							*				
	فرهنگی					*						
	زیستگاه ها	سازمان						*				

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش			مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
محیط زیست	حیات وحش	حفاظت و محیط- زیست						*	
	راه ها و ابنیه ها					*			
خدمات						*			

جدول ۴-۱۲: زیر ساخت های آسیب پذیر در مقابل مخاطره آتش سوزی جنگل ها و مراتع، صنعتی و ساختمانی

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش			مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
مسکن و شهرسازی	شهری						*		
	روستایی						*		
بنیاد مسکن							*		
سکونتگاه	شهرسازی						*		
	روستایی						*		
بهداشت و درمان	بیمارستان ها	اورژانس پیش				*			
	سایر مراکز بهداشتی و درمانی	بیمارستانی دانشگاه علوم پزشکی				*			
	مدارس					*			
آموزش	آموزش عالی					*			
						*			
						*			
زیر ساخت ها	حمل و نقل (شهری، جاده های، ریلی، هوایی و دریایی)	اداره کل راه آهن	خط	روسازی	خاکریز خط			*	
					بالا دست خط			*	
					تاج ریل			*	
					پل ها			*	
					ترانشه ها			*	
			زیر سازی خط		تاج زیر سازی خط-درواسیون ها- دیواره های محافظتی			*	
					مولد برق			*	
					استیم			*	
			ناوگان	مسافری	سالن های کوپه ای و اتوبوسی و رستوران			*	

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش			مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
			باری		مسقف، لب بلند، لب کوتاه، سطح، فلزبر، توشه، شن کش			*	
								*	
			تجهیزات اتاق رله	علائم	دارها، کارت های سیگنال، کارت سوزن، کارت تراک، رکهای شارژ ups			*	
								*	
	اداره کل راه و شهرسازی			حوزه معاونت راهداری	کارت rx، کارت rm، کارت ایکس چنج، کارت pf			*	
								*	
				حوزه مهندسی و ساخت	کارت pws، کارت rtu، کارت cpu، کارت tsx			*	
								*	
	آب و فاضلاب (منابع آب، شبکه - های انتقال آب، شبکه های توزیع آب و شبکه های فاضلاب	شرکت آب و فاضلاب استان		حوزه مسکن و شهرسازی	آب			*	
								*	
	انرژی (نیروگاه ها، برق رسانی، گاز - رسانی، میعانات	شرکت برق منطقه ای	تولید	نیروگاهها	فاضلاب			*	
								*	
								*	

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش			مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
	سوختی (بنزین، گازوئیل و مازوت			نیروگاه های بادی			*		
							*		
			انتقال	پستهای انتقال			*		
							*		
			فوق توزیع	پستهای فوق توزیع			*		
							*		
			توزیع	خطوط فوق توزیع			*		
							*		
			ستادی	پستهای توزیع			*		
							*		
	شرکت گاز استان		ایستگاه ها	ایستگاه C.G.S (ایستگاه ورودی شهرها)			*		
							*		
							*		
			خطوط گازرسانی	ایستگاههای B.S.ایستگاه تقلیل فشار شهری			*		
							*		
			اماکن و ساختمانها	ایستگاههای صنایع			*		
							*		
							*		
			سامانه های مانیتورینگ و مراکز مخابراتی	خطوط تغذیه			*		
							*		
							*		
			علمکها	ساختمان ستاد (مرکزی)			*		
							*		
			علمکها	ساختمان اداری نواحی			*		
							*		
			علمکها	انبار مرکزی			*		
							*		
	شرکت ملی پخش		علمکها	اتاق سرور			*		
							*		
			علمکها	دیسپچینگ			*		
							*		
			علمکها	دکلهای مخابراتی			*		
							*		
			علمکها	مشتربین خانگی			*		
							*		
			علمکها	مشتربین صنایع			*		
							*		
			علمکها	برج تقطیر			*		
							*		
			علمکها	گوگردزایی			*		
							*		

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش		مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
		فراورده های نفی	بخش انتقال (خطوط لوله)	مکانیک		*		
				برق		*		
				ابزار دقیق		*		
			بخش یخش فراورده	انبارش	(تاسیسات ، ایمنی، کنترل کیفیت، حراست)	*		
				پیمایش	(تامین و توزیع، ایمنی، حراست)	*		
				توزیع	(ایمنی، کنترل عملیات)	*		
	مخابرات و ارتباطات (تلفن ثابت، تلفن - همراه، صداسیما و اینترنت)		شرکت ارتباطات زیر ساخت	انتقال	دکل های ارتباطی			*
					مراکز انتقال در مراکز و ساختمانهای مربوطه			*
				فیبر نوری	منهول ها و حوضچه های درون شهری			*
					اتاق های باطری در مراکز			*
			تغذیه نیرو	دیزل ژنراتورها				*
					مراکز سویچ در مراکز			*
			سوئیچ و دیتا	موتورخانه های مراکز				*
			تأسیسات	سایتهای bt s عنوان توزیع سیگنال مخابراتی				*
	شرکت مخابرات		اپراتورهای تلفن همراه (همراه اول، ایرانسل، رایتل)	تلفن همراه - موبایل	مسیر انتقال شامل فیبر نوری و رادیو			*
					پاورو شبکه برق			*
					مراکز سوئیچ و ترانزیت شهری			*
			تلفن ثابت		مراکز سوئیچ روستایی			*
					شبکه کابل و مسی			*
					فیبرنوری دسترسی یا ftth			*

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش			مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم		
کشاورزی، شیلات و دامداری	کشاورزی	سازمان جهاد کشاورزی استان	تولیدات گیاهی		، ads l .Vds l voi p				*		
					پاور و برق				*		
				مدیریت شیلات	زراعت					*	
						باغبانی				*	
	حفظ نباتات							*			
	تولیدات دامی		دام	مکانیزاسیون	*						
				آبزیان	گرمابی	*					
				سردابی	*						
	ادارات و ساختمانها		دام	دام سبک	*						
				دام سنگین	*						
				طیور	*						
	اداره کل دامپزشکی استان	تولید دارو و پخش	ادارات و دامپزشکی استان و شهرستانهای تابعه	*							
			آزمایشگاه مرکزی و دامپزشکی استان	*							
			پستهای دامپزشکی دهستان	*							
			شرکتها و کارخانجات تولید دارو-مکمل	*							
		کشتار گاههای دام، طیور، سایر ماکیان	دارو-مکمل	شرکتهای پخش سراسری و استانی دارو، واکسن ومواد بیولوژیک	*						
				داروخانه های دامپزشکی	*						
		منشا دامی	غذایی با	بندی مواد	تولید، بسته- استحصال و	مرکز بسته بندی					

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش	مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
			مواد غذایی با منشا دامی (فرآورده های خام)				
			ناوگان حمل و نقل مواد غذایی با منشا دامی (فرآورده های خام)	*			
			دام سبک و سنگین صنعتی، عشایری، روستایی	*			
			مرغذاریهای صنعتی تخمگذار، گوشتی، مادر، سایر ماکیان	*			
			استخرهای پرورش و تکثیر آبزیان سرد و گرمایی	*			
			ناوگان حمل و نقل دام و طیور زنده	*			
			زنبور عسل و زنبورداری استان	*			
صنعت، معدن، تجارت و بازرگانی	معاونت امور معادن و صنایع معدنی	اداره صنعت و معدن و تجارت			*		
					*		
	معاونت امور صنایع		صنایع فلزی		*		
			صنایع غیر فلزی		*		
	معاونت تجارت و بازرگانی		تجارت داخلی		*		
			تجارت خارجی		*		

زیرساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش			مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
	معاونت نظارت و بازرسی		اصناف و تشکلهای				*		
	حوزه ریاست		HSE				*		
			اداره طرح و برنامه				*		
			اداره آموزش پژوهش و فناوری				*		
			معدن فلزی				*		
	معدن		معدن غیرفلزی				*		
معیشیت و اشتغال	معیشیت	اداره کار و تعاون	تعاونی ها				*		
	اشتغال		سازمان ها		*				
گردشگری و میراث فرهنگی	گردشگری	گردشگری و میراث فرهنگی	ابنیه و آثار تاریخی			*			
	میراث فرهنگی		زیرساخت گردشگری		*				
اجتماعی و فرهنگی	اجتماعی		اجتماعی				*		
	فرهنگی		فرهنگی				*		
محیط زیست	زیستگاه ها	سازمان حفاظت و محیط - زیست	زیستگاه ها				*		
	حیات وحش		حیات وحش				*		
	راه ها و ابنیه ها		راه ها و ابنیه ها		*				
					*				

جدول ۴-۱۳- زیر ساخت های آسیب پذیر در مقابل مخاطره بیابان زایی

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش	مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
مسکن و شهرسازی	شهری			*			
	روستایی			*			
بنیاد مسکن				*			
سکونتگاه	شهرسازی			*			
	روستایی			*			
بهداشت و درمان	بیمارستان ها	اورژانس پیش		*			

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش			مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
	سایر مراکز بهداشتی و درمانی	بیمارستانی دانشگاه علوم پزشکی				*			
آموزش	مدارس					*			
	آموزش عالی					*			
						*			
						*			
زیر ساخت ها	حمل و نقل (شهری، جاده‌ای، ریلی، هوایی و دریایی)	اداره کل راه آهن	خط	روسازی	خاکریز خط	*			
					بالا دست خط	*			
					تاج ریل	*			
				زیرسازی خط	پل ها	*			
					ترانشه ها	*			
					تاج زیر سازی خط-درواسیون ها- دیواره های محافظتی	*			
			ناوگان	مسافری	مولد برق	*			
					استیم	*			
					سالن های کوپه ای و اتوبوسی و رستوران	*			
			باری		مسقف، لب بلند، لب کوتاه، سطح، فلزبر، توشه، شن کش	*			
					دارها، کارت های سیگنال، کارت سوزن، کارت تراک، رکهای شارژ ups	*			
			علائم	تجهیزات اتاق رله	کارت rx، کارت rm، کارت ایکس چنج، کارت pf	*			
					کارت pws، کارت rtu، کارت cpu، کارت tsx	*			
			حوزه معاونت راهداری			*			
						*			

زیرساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش		مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
			مهندسی و ساخت					
			حوزه مسکن و شهرسازی		*			
			آب		*			
	آب و فاضلاب (منابع آب، شبکه- های انتقال آب، شبکه های توزیع آب و شبکه های فاضلاب	شرکت آب و فاضلاب استان	فاضلاب		*			
	انرژی (نیروگاه ها، برقرسانی، گاز- رسانی، میعانات سوختی (بنزین، گازوئیل و مازوت	شرکت برق منطقه ای	تولید	نیروگاهها	*	نیروگاه های برقی- آبی		
					*	نیروگاه های حرارتی		
					*	نیروگاه های خورشیدی		
					*	نیروگاه های بادی		
			انتقال	پستهای انتقال	*			
				خطوط انتقال	*			
			فوق توزیع	پستهای فوق توزیع	*			
				خطوط فوق توزیع	*			
			توزیع	پستهای توزیع	*			
				خطوط توزیع	*			
			ستادی	ساختمانهای ستادی	*			
	شرکت گاز استان		ایستگاه ها	ایستگاه C.G.S (ایستگاه ورودی شهرها)	*			
				ایستگاههای B.S ایستگاه تقلیل فشار شهری	*			
				ایستگاههای صنایع	*			

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش		مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
					*			
					*			
					*			
					*			
					*			
					*			
					*			
					*			
					*			
					*			
					*			
					*			
					*			
					*			
					*			
					*			
					*			
					*			
					*			
					*			
					*			
					*			
					*			
					*			
					*			
					*			
					*			
					*			
					*			
					*			
					*			
					*			
					*			
					*			
					*			
					*			
					*			
					*			
					*			
					*			
					*			
					*			
					*			
					*			
					*			
					*			
					*			
					*			

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش			مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
			اپراتورهای تلفن همراه (همراه اول، ایرانسل، رایتل)	تلفن همراه - موبایل	*				
					*	سایت های bt s عنوان توزیع سیگنال مخابراتی			
					*	مسیر انتقال شامل فیبر نوری و رادیو			
					*	پاور و شبکه برق			
					*	مراکز سوئیچ و ترانزیت شهری			
			تلفن ثابت	*	مراکز سوئیچ روستایی				
				*	شبکه کابل و مسی				
				*	فیبرنوری دسترسی یا ftth				
				*	adsl ,Vdsl voip				
				*	پاور و برق				
کشاورزی	سازمان جهاد کشاورزی استان	تولیدات گیاهی	زراعت		*				
			باغبانی		*				
			حفظ نباتات		*				
			مکانیزاسیون		*				
		مدیریت شیلات	آبزیان	*	گرماپی				
				*	سردابی				
		تولیدات دامی	دام	*	دام سبک				
				*	دام سنگین				
				*	طیور				
		کشاورزی، شیلات و دامداری	اداره کل دامپزشکی استان	ابنیه و ساختمانها	*	ادارات و دامپزشکی استان و شهرستانهای تابعه			
*	آزمایشگاه مرکزی و دامپزشکی استان								
*	پستهای دامپزشکی								

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش	مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
			دهستان				
			شرکتها و کارخانجات تولید دارو-مکمل	*			
			تولید دارو و پخش	*			
			شرکتهای پخش سراسری و استانی دارو، واکسن ومواد بیولوژیک	*			
			داروخانه های دامپزشکی	*			
			کشتارگاههای دام، طیور، سایر ماکیان	*			
			استحصال و تولید، بسته- بندی مواد غذایی با منشا دامی	*			
			مرکز بسته بندی مواد غذایی با منشا دامی (فرآورده های خام)	*			
			ناوگان حمل و نقل مواد غذایی با منشا دامی (فرآورده های خام)	*			
			دام سبک و سنگین صنعتی، عشایری، روستایی	*			
			دامپروری	*			
			مرغاریهای صنعتی تخمگذار، گوشتی، مادر، سایر ماکیان	*			
			استخرهای پرورش و تکثیر آبزیان سرد و گرمابی	*			
			ناوگان حمل و نقل دام و طیور	*			

زیرساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش			مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
صنعت، معدن، تجارت و بازرگانی	معاونت امور معدن و صنایع معدنی	اداره صنعت و معدن و تجارت		زنده					
				زنبور عسل و زنبوداری استان	*				
	معاونت امور صنایع		اداره امور معدن		*				
			اداره امور صنایع معدنی		*				
	معاونت صنایع		صنایع فلزی		*				
			صنایع غیر فلزی		*				
	معاونت تجارت و بازرگانی		تجارت داخلی		*				
			تجارت خارجی		*				
	معاونت نظارت و بازرسی		اصناف و تشکله‌ها		*				
			HSE		*				
	حوزه ریاست		اداره طرح و برنامه		*				
			اداره آموزش پژوهش و فناوری		*				
	معدن		معدن فلزی		*				
			معدن غیرفلزی		*				
	معیش‌ت و اشتغال		معیش‌ت	اداره کار و تعاون	تعاونی‌ها		*		
اشتغال		سازمان‌ها			*				
گردشگری و میراث فرهنگی	گردشگری	گردشگری و میراث فرهنگی	ابنیه و آثار تاریخی		*				
	میراث فرهنگی		زیرساخت گردشگری		*				
اجتماعی و فرهنگی	اجتماعی		اجتماعی		*				
	فرهنگی		فرهنگی		*				
محیط زیست	زیستگاه‌ها	سازمان حفاظت و محیط - زیست	زیستگاه‌ها			*			
	حیات وحش		حیات وحش		*				
	راه‌ها و ابنیه‌ها		راه‌ها و ابنیه ها		*				

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش			مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
خدمات						*			

جدول ۴-۱۴: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره ازدحام جمعیت

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش			مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
مسکن و شهرسازی	شهری						*		
	روستایی					*			
بنیاد مسکن						*			
سکونتگاه	شهرسازی						*		
	روستایی					*			
بهداشت و درمان	بیمارستان ها	اورژانس پیش						*	
	سایر مراکز بهداشتی و درمانی	بیمارستانی دانشگاه علوم پزشکی						*	
آموزش	مدارس					*			
	آموزش عالی					*			
						*			
زیر ساخت ها	حمل و نقل (شهری، جاده‌ای، ریلی، هوایی و دریایی)	اداره کل راه آهن	خط	روسازی	خاکریز خط	*			
					بالا دست خط	*			
					تاج ریل	*			
				زیرسازی خط	پل ها	*			
					ترانشه ها	*			
					تاج زیر سازی خط-درواسیون ها- دیواره های محافظتی	*			
			ناوگان	مسافری	مولد برق	*			
					استیم	*			
					سالن های کوپه ای و اتوبوسی و رستوران		*		
				باری	مسقف، لب بلند، لب کوتاه، سطح،	*			

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش			مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
					فلزبر، توشه، شن کش				
			علائم	تجهیزات اتاق رله	دارها، کارت های سیگنال، کارت سوزن، کارت تراک، رکهای شارژ ups	*			
					کارت rx، کارت rm، کارت ایکس چنج، کارت pf	*			
					کارت pws، کارت rtu، کارت cpu، کارت tsx	*			
	اداره کل راه و شهرسازی		حوزه معاونت راهداری			*			
			حوزه مهندسی و ساخت			*			
			حوزه مسکن و شهرسازی			*			
	آب و فاضلاب (منابع آب، شبکه - های انتقال آب، شبکه های توزیع آب و شبکه های فاضلاب	شرکت آب و فاضلاب استان	آب			*			
			فاضلاب			*			
						*			
	انرژی (نیروگاه ها، برق رسانی، گاز - رسانی، میعانات سوختی (بنزین،	شرکت برق منطقه ای	تولید	نیروگاهها	نیروگاه های برقی - آبی	*			
					نیروگاه های حرارتی	*			
					نیروگاه های خورشیدی	*			
					نیروگاه های بادی	*			
			انتقال	پستهای انتقال		*			

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش		مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
	گازوئیل و مازوت		فوق توزیع	خطوط انتقال	*			
				پستهای فوق توزیع	*			
				خطوط فوق توزیع	*			
			توزیع	پستهای توزیع	*			
				خطوط توزیع	*			
			ستادی	ساختمانهای ستادی	*			
	شرکت گاز استان		ایستگاه ها	ایستگاه C.G.S (ایستگاه ورودی شهرها)	*			
				ایستگاههای I.B.S. ایستگاه تقلیل فشار شهری	*			
				ایستگاههای صنایع	*			
			خطوط گازرسانی	خطوط تغذیه	*			
				خطوط توزیع	*			
			اماکن و ساختمانها	ساختمان ستاد (مرکزی)	*			
				ساختمان اداری نواحی	*			
				انبار مرکزی	*			
			سامانه های مانیتورینگ	اتاق سرور	*			
				دیسکچینگ	*			
			و مراکز مخابراتی	دکل های مخابراتی	*			
			علمکها	علمک مشترکین خانگی	*			
				علمک مشترکین صنایع	*			
	شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی		بخش تولید (پالایشگاه)	برج تقطیر	*			
				گوگردزدایی	*			
			بخش انتقال (خطوط لوله)	مکانیک	*			
				برق	*			
				ابزار دقیق	*			

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش	مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
			بخش یخش فرآورده	*			
				*			
				*			
	شرکت ارتباطات زیر ساخت		انتقال	*			
				*			
			فیبر نوری	*			
				*			
			تغذیه نیرو	*			
				*			
			سوئیچ و دیتا	*			
			تأسیسات	*			
			تلفن همراه - موبایل	*			
				*			
				*			
	شرکت مخابرات		تلفن ثابت	*			
				*			
			مراکز دیتا	*			
				*			
				*			
کشاورزی،	کشاورزی	سازمان	تولیدات	زراعت	*		

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش			مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
شیلات و دامداری	شیلات صنایع تبدیلی	جهاد کشاورزی استان	گیاهی	باغبانی		*			
				حفظ نباتات		*			
				مکانیزاسیون		*			
			مدیریت شیلات	آبزیان	گرمابی	*			
					سردابی	*			
			تولیدات دامی	دام	دام سبک	*			
					دام سنگین	*			
				طیور	طیور	*			
دامداری		اداره کل دامپزشکی استان	ابنیه و ساختمانها	ادارات و دامپزشکی استان و شهرستانهای تابعه		*			
				آزمایشگاه مرکزی و دامپزشکی استان		*			
				پستهای دامپزشکی دهستان		*			
			تولید دارو و پخش	شرکتها و کارخانجات تولید دارو-مکمل		*			
				شرکتهای پخش سراسری و استانی دارو، واکسن ومواد بیولوژیک		*			
				داروخانه های دامپزشکی		*			
			استحصال و تولید، بسته- بندی مواد غذایی با منشا دامی	کشتارگاههای دام، طیور، سایر ماکیان		*			
				مرکز بسته بندی مواد غذایی با منشا دامی (فرآورده های خام)		*			
				ناوگان حمل و		*			

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش		مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
			نقل مواد غذایی با منشا دامی (فرآورده های خام)					
			دام سبک و سنگین صنعتی، عشایری، روستایی	دامپروری	*			
			مرغداریهای صنعتی تخمگذار، گوشتی، مادر، سایر ماکیان		*			
			استخرهای پرورش و تکثیر آبزیان سرد و گرمابی		*			
			ناوگان حمل و نقل دام و طیور زنده		*			
			زنبور عسل و زنبورداری استان		*			
صنعت، معدن، تجارت و بازرگانی	معاونت امور معادن و صنایع معدنی	اداره صنعت و معدن و تجارت	اداره امور معادن	*				
			اداره امور صنایع معدنی	*				
			صنایع فلزی	*				
	معاونت امور صنایع		صنایع غیر فلزی	*				
			تجارت داخلی	*				
	معاونت تجارت و بازرگانی		تجارت خارجی	*				
			اصناف و تشکلهای	*				
	معاونت نظارت و بازرسی		HSE	*				
			اداره طرح و برنامه	*				
اداره آموزش		*						
	حوزه ریاست							

زیر ساخت	بخش	دستگاه اجرایی	زیر بخش			مطرح نیست	آسیب پذیری بالا	آسیب پذیری متوسط	آسیب پذیری کم
	معدن		پژوهش و فناوری						
			معدن فلزی			*			
			معدن غیر فلزی			*			
معیشت و اشتغال	معیشت	اداره کار و تعاون	تعاونی ها			*			
	اشتغال		سازمان ها			*			
گردشگری و میراث فرهنگی	گردشگری	گردشگری و میراث فرهنگی	ابنیه و آثار تاریخی				*		
	میراث فرهنگی		زیر ساخت گردشگری					*	
اجتماعی و فرهنگی	اجتماعی		اجتماعی				*		
	فرهنگی		فرهنگی					*	
محیط زیست	زیستگاه ها	سازمان حفاظت و محیط- زیست	زیستگاه ها			*			
	حیات وحش		حیات وحش			*			
	راه ها و ابنیه ها		راه ها و ابنیه ها			*			
خدمات							*		

۲-۴- آسیب پذیری بخشها و زیربخشها نسبت به مخاطرات به تفکیک شهرستانها

۱-۲-۴- آسیب پذیری زیرساختهای شهرستانها نسبت به مخاطره سیلاب

جدول ۴-۱۵: آمار گزارش شده ناشی از آسیب پذیر در مقابل مخاطره سیل به تفکیک شهرستانها از ۱۳۹۶ تاکنون

شهرستان	تعداد حادثه- خدمات ارائه شده	تعداد خانوار	تعداد حادثه دیدگان	تعداد مصدومین	تعداد آسیب دیدگان	مجموع متوفیان(در صحنه و انتقالی)	افراد اسکان داده شده
اسد آباد	۷	۱۰۰	۵۱۵	۲	۵۱۵	۰	۱۱۱
بهار	۶	۱۷۷	۷۰۳	۰	۷۰۳	۰	۲۸۰
تویسرکان	۹	۹۳	۳۷۲	۰	۳۷۱	۱	۶۹
رزن	۳	۱۲	۵۵	۰	۵۷	۰	۳
فامنین	۴	۱۶	۸۵	۰	۸۵	۰	۸
کبودر اهنک	۱۲	۱۴۵	۶۲۶	۰	۶۲۶	۰	۵۸
ملایر	۲۲	۱۹۵	۸۵۶	۱	۸۵۳	۳	۵۳
نهادوند	۸	۲۷۲	۲۰۲۵	۰	۲۰۲۵	۰	۱۴۳
همدان	۲۵	۱۴۲	۶۴۹	۰	۶۴۸	۱	۲۲
درگزین	۱	۶	۳۲	۰	۲۸	۰	۰

جدول ۴-۱۶: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره سیلاب در شهرستان اسدآباد

محدوده جغرافیایی	بخش های آسیب پذیر				
	نام زیر ساخت	کلاس	تعداد	جمعیت	مساحت (کیلومتر مربع)
آبادی	-	زیاد	۹۷	۱۰۰۹۰۱	۱۱۹۶
مرکز دهستان	-	زیاد	۶	-	-
شهر	-	زیاد	۲	-	-
-	راه آهن	-	-	-	-
-	جاده اصلی	زیاد	-	-	۶۸
-	جاده فرعی	زیاد	-	-	۷۰
-	جاده روستایی	زیاد	-	-	۲۷۵

جدول ۴-۱۷: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره سیلاب در شهرستان بهار

محدوده جغرافیایی	بخش های آسیب پذیر				
	نام زیر ساخت	کلاس	تعداد	جمعیت	مساحت (کیلومتر مربع)
آبادی	-	متوسط	۶۸	۱۱۹۰۸۲	۱۳۳۴
مرکز دهستان	-	متوسط	۶	-	-
شهر	-	متوسط	۴	-	-
-	راه آهن	متوسط	-	-	۲۶
-	جاده اصلی	متوسط	-	-	۱۱۳
-	جاده فرعی	متوسط	-	-	۴۴
-	جاده روستایی	متوسط	-	-	۲۰۷

جدول ۴-۱۸: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره سیلاب در شهرستان تویسرکان

محدوده جغرافیایی	بخش های آسیب پذیر				
	نام زیر ساخت	کلاس	تعداد	جمعیت	مساحت (کیلومتر مربع)
آبادی	-	زیاد	۱۰۷	۱۰۱۶۶۶	۱۵۵۵
مرکز دهستان	-	زیاد	۷	-	-
شهر	-	زیاد	۳	-	-
-	راه آهن	-	-	-	-
-	جاده اصلی	زیاد	-	-	۶۳
-	جاده فرعی	زیاد	-	-	۸۷
-	جاده روستایی	زیاد	-	-	۲۹۰

جدول ۴-۱۹: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره سیلاب در شهرستان رزن

محدوده جغرافیایی	بخش های آسیب پذیر				
	نام زیر ساخت	کلاس	تعداد	جمعیت	مساحت (کیلومتر مربع)
آبادی	-	متوسط	۸۳	۱۰۷۵۸۷	۱۸۸۶
مرکز دهستان	-	متوسط	۵	-	-
شهر	-	متوسط	۲	-	-
-	راه آهن	متوسط	-	-	-
-	جاده اصلی	متوسط	-	-	۴۰
-	جاده فرعی	متوسط	-	-	۶۰
-	جاده روستایی	متوسط	-	-	۳۰۹

جدول ۴-۲۰: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره سیلاب در شهرستان فامنین

محدوده جغرافیایی	بخش های آسیب پذیر				
	نام زیر ساخت	کلاس	تعداد	جمعیت	مساحت (کیلومتر مربع)
آبادی	-	متوسط	۶۴	۳۹۳۵۹	۱۲۸۷
مرکز دهستان	-	متوسط	۴	-	-
شهر	-	متوسط	۱	-	-
-	راه آهن	متوسط	-	-	۲۵
-	جاده اصلی	متوسط	-	-	۲۹
-	جاده فرعی	متوسط	-	-	۲۶
-	جاده روستایی	متوسط	-	-	۲۱۰

جدول ۴-۲۱: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره سیلاب در شهرستان کبودرآهنگ

محدوده جغرافیایی	بخش های آسیب پذیر				
	نام زیر ساخت	کلاس	تعداد	جمعیت	مساحت (کیلومتر مربع)
آبادی	-	زیاد	۱۲۶	۱۲۶۰۶۲	۳۸۱۵
مرکز دهستان	-	زیاد	۱۰	-	-
شهر	-	زیاد	۳	-	-
-	راه آهن	-	-	-	-
-	جاده اصلی	زیاد	-	-	۱۴۶
-	جاده فرعی	زیاد	-	-	۱۲۷
-	جاده روستایی	زیاد	-	-	۵۵۹

جدول ۴-۲۲: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره سیلاب در شهرستان ملایر

بخش های آسیب پذیر						محدوده جغرافیایی
طول (کیلومتر)	مساحت (کیلومتر مربع)	جمعیت	تعداد	کلاس	نام زیر ساخت	
-	۳۲۰۹	۲۸۸۶۸۵	۲۰۸	زیاد	-	آبادی
-	-	-	۱۵	زیاد	-	مرکز دهستان
-	-	-	۶	زیاد	-	شهر
۵۳	-	-	-	زیاد	راه آهن	-
۱۸۳	-	-	-	زیاد	جاده اصلی	-
۱۳۶	-	-	-	زیاد	جاده فرعی	-
۵۹۱	-	-	-	زیاد	جاده روستایی	-

جدول ۴-۲۳: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره سیلاب در شهرستان نهاوند

بخش های آسیب پذیر						محدوده جغرافیایی
طول (کیلومتر)	مساحت (کیلومتر مربع)	جمعیت	تعداد	کلاس	نام زیر ساخت	
-	۱۵۳۶	۱۷۸۷۸۷	۱۶۹	زیاد	-	آبادی
-	-	-	۹	زیاد	-	مرکز دهستان
-	-	-	۴	زیاد	-	شهر
-	-	-	-	-	راه آهن	-
۹۳	-	-	-	زیاد	جاده اصلی	-
۶۲	-	-	-	زیاد	جاده فرعی	-
۳۵۲	-	-	-	زیاد	جاده روستایی	-

جدول ۴-۲۴: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره سیلاب در شهرستان همدان

بخش های آسیب پذیر						محدوده جغرافیایی
طول (کیلومتر)	مساحت (کیلومتر مربع)	جمعیت	تعداد	کلاس	نام زیر ساخت	
-	۲۸۳۱	۶۷۶۱۰۵	۱۰۹	زیاد	-	آبادی
-	-	-	۹	زیاد	-	مرکز دهستان
-	-	-	۴	زیاد	-	شهر
۴۲	-	-	-	زیاد	راه آهن	-
۱۶۵	-	-	-	زیاد	جاده اصلی	-
۱۴۵	-	-	-	زیاد	جاده فرعی	-
۴۰۴	-	-	-	زیاد	جاده روستایی	-

جدول ۴-۲۵: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره سیلاب در شهرستان درگزین

محدوده جغرافیایی	بخش های آسیب پذیر				
	نام زیر ساخت	کلاس	تعداد	جمعیت	مساحت (کیلومتر مربع)
آبادی	-	متوسط	۴۰	۳۶۹۹۹	۸۶۴
مرکز دهستان	-	متوسط	۴	-	-
شهر	-	متوسط	۲	-	-
-	راه آهن	-	-	-	-
-	جاده اصلی	متوسط	-	-	۱۶
-	جاده فرعی	متوسط	-	-	۹
-	جاده روستایی	متوسط	-	-	۱۶۸

۴-۲-۲- آسیب پذیری زیرساخت‌های شهرستانها نسبت به مخاطره زلزله

جدول ۴-۲۶: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره زلزله در شهرستان اسدآباد

محدوده جغرافیایی	بخش های آسیب پذیر				
	نام زیر ساخت	کلاس	تعداد	جمعیت	مساحت (کیلومتر مربع)
آبادی	-	متوسط تا زیاد	۹۷	۱۰۰۹۰۱	۱۱۹۶
مرکز دهستان	-	متوسط تا زیاد	۶	-	-
شهر	-	متوسط تا زیاد	۲	-	-
-	راه آهن	متوسط تا زیاد	-	-	-
-	جاده اصلی	متوسط تا زیاد	-	-	۶۸
-	جاده فرعی	متوسط تا زیاد	-	-	۷۰
-	جاده روستایی	متوسط تا زیاد	-	-	۲۷۵

جدول ۴-۲۷: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره زلزله در شهرستان بهار

بخش های آسیب پذیر						محدوده جغرافیایی
طول (کیلومتر)	مساحت(کیلومتر مربع)	جمعیت	تعداد	کلاس	نام زیر ساخت	
-	۱۳۳۴	۱۱۹۰۸۲	۶۸	بیشترین پهنه در کلاس متوسط مابقی در کلاس زیاد	-	آبادی
-	-	-	۶	بیشترین پهنه در کلاس متوسط مابقی در کلاس زیاد	-	مرکز دهستان
-	-	-	۴	بیشترین پهنه در کلاس متوسط مابقی در کلاس زیاد	-	شهر
۲۶	-	-	-	بیشترین پهنه در کلاس متوسط مابقی در کلاس زیاد	راه آهن	-
۱۱۳	-	-	-	بیشترین پهنه در کلاس متوسط مابقی در کلاس زیاد	جاده اصلی	-
۴۴	۱۳۳۴	۱۱۹۰۸۲	۶۸	بیشترین پهنه در کلاس متوسط مابقی در کلاس زیاد	جاده فرعی	-
۲۰۷	-	-	۶	بیشترین پهنه در کلاس متوسط مابقی در کلاس زیاد	جاده روستایی	-

جدول ۴-۲۸: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره زلزله در شهرستان تویسرکان

بخش های آسیب پذیر						محدوده جغرافیایی
طول (کیلومتر)	مساحت(کیلومتر مربع)	جمعیت	تعداد	کلاس	نام زیر ساخت	
-	۱۵۵۵	۱۰۱۶۶۶	۱۰۷	زیاد تا خیلی زیاد	-	آبادی
-	-	-	۷	زیاد تا خیلی زیاد	-	مرکز دهستان
-	-	-	۳	زیاد تا خیلی زیاد	-	شهر
-	-	-	-	-	راه آهن	-
۶۳	-	-	-	زیاد تا خیلی زیاد	جاده اصلی	-
۸۷	-	-	-	زیاد تا خیلی زیاد	جاده فرعی	-
۲۹۰	-	-	-	زیاد تا خیلی زیاد	جاده روستایی	-

جدول ۴-۲۹: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره زلزله در شهرستان رزن

محدوده جغرافیایی	بخش های آسیب پذیر				
	نام زیر ساخت	کلاس	تعداد	جمعیت	مساحت (کیلومتر مربع)
آبادی	-	زیاد تا خیلی زیاد	۸۳	۱۰۷۵۸۷	۱۸۸۶
مرکز دهستان	-	زیاد تا خیلی زیاد	۵	-	-
شهر	-	زیاد تا خیلی زیاد	۲	-	-
-	راه آهن	-	-	-	-
-	جاده اصلی	زیاد تا خیلی زیاد	-	-	۴۰
-	جاده فرعی	زیاد تا خیلی زیاد	-	-	۶۰
-	جاده روستایی	زیاد تا خیلی زیاد	-	-	۳۰۹

جدول ۴-۳۰: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره زلزله در شهرستان فامنین

محدوده جغرافیایی	بخش های آسیب پذیر				
	نام زیر ساخت	کلاس	تعداد	جمعیت	مساحت (کیلومتر مربع)
آبادی	-	زیاد تا خیلی زیاد	۶۴	۳۹۳۵۹	۱۲۸۷
مرکز دهستان	-	زیاد تا خیلی زیاد	۴	-	-
شهر	-	زیاد تا خیلی زیاد	۱	-	-
-	راه آهن	زیاد تا خیلی زیاد	-	-	۲۵
-	جاده اصلی	زیاد تا خیلی زیاد	-	-	۲۹
-	جاده فرعی	زیاد تا خیلی زیاد	-	-	۲۶
-	جاده روستایی	زیاد تا خیلی زیاد	-	-	۲۱۰

جدول ۴-۳۱: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره زلزله در شهرستان کبودرآهنگ

محدوده جغرافیایی	بخش های آسیب پذیر				
	نام زیر ساخت	کلاس	تعداد	جمعیت	مساحت (کیلومتر مربع)
آبادی	-	متوسط، زیاد تا خیلی زیاد	۱۲۶	۱۲۶۰۶۲	۳۸۱۵
مرکز دهستان	-	متوسط، زیاد تا خیلی زیاد	۱۰	-	-
شهر	-	متوسط، زیاد تا خیلی زیاد	۳	-	-
-	راه آهن	متوسط، زیاد تا خیلی زیاد	-	-	-
-	جاده اصلی	متوسط، زیاد تا خیلی زیاد	-	-	۱۴۶
-	جاده فرعی	متوسط، زیاد تا خیلی زیاد	-	-	۱۲۷
-	پایگاه (فرودگاه) نوژه	متوسط، زیاد تا خیلی زیاد	-	-	-
-	جاده روستایی	متوسط، زیاد تا خیلی زیاد	-	-	۵۵۹

جدول ۴-۳۲: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره زلزله در شهرستان ملایر

محدوده جغرافیایی	بخش های آسیب پذیر				
	نام زیر ساخت	کلاس	تعداد	جمعیت	مساحت (کیلومتر مربع)
آبادی	-	بیشترین پهنه در کلاس خیلی زیاد و مابقی در کلاس زیاد	۲۰۸	۲۸۸۶۸۵	۳۲۰۹
مرکز دهستان	-	بیشترین پهنه در کلاس خیلی زیاد و مابقی در کلاس زیاد	۱۵	-	-
شهر	-	بیشترین پهنه در کلاس خیلی زیاد و مابقی در کلاس زیاد	۶	-	-
-	راه آهن	بیشترین پهنه در کلاس خیلی زیاد و مابقی در کلاس زیاد	-	-	۵۳
-	جاده اصلی	بیشترین پهنه در کلاس خیلی زیاد و مابقی در کلاس زیاد	-	-	۱۸۳
-	جاده فرعی	بیشترین پهنه در کلاس خیلی زیاد و مابقی در کلاس زیاد	-	-	۱۳۶
-	جاده روستایی	بیشترین پهنه در کلاس خیلی زیاد و مابقی در کلاس زیاد	-	-	۵۹۱

جدول ۴-۳: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره زلزله در شهرستان نهاوند

محدوده جغرافیایی	بخش های آسیب پذیر				
	نام زیر ساخت	کلاس	تعداد	جمعیت	مساحت (کیلومتر مربع)
آبادی	-	خیلی زیاد	۱۶۹	۱۷۸۷۸۷	۱۵۳۶
مرکز دهستان	-	خیلی زیاد	۹	-	-
شهر	-	خیلی زیاد	۴	-	-
-	راه آهن	-	-	-	-
-	جاده اصلی	خیلی زیاد	-	-	۹۳
-	جاده فرعی	خیلی زیاد	-	-	۶۲
-	جاده روستایی	خیلی زیاد	-	-	۳۵۲

جدول ۴-۳۴: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره زلزله در شهرستان همدان

محدوده جغرافیایی	بخش های آسیب پذیر				
	نام زیر ساخت	کلاس	تعداد	جمعیت	مساحت (کیلومتر مربع)
آبادی	-	زیاد تا خیلی زیاد	۱۰۹	۶۷۶۱۰۵	۲۸۳۱
مرکز دهستان	-	زیاد تا خیلی زیاد	۹	-	-
شهر	-	زیاد تا خیلی زیاد	۴	-	-
-	راه آهن	زیاد تا خیلی زیاد	-	-	۴۲
-	جاده اصلی	زیاد تا خیلی زیاد	-	-	۱۶۵
-	جاده فرعی	زیاد تا خیلی زیاد	-	-	۱۴۵
-	جاده روستایی	زیاد تا خیلی زیاد	-	-	۴۰۴

جدول ۴-۳۵: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره زلزله در شهرستان درگزین

محدوده جغرافیایی	بخش های آسیب پذیر				
	نام زیر ساخت	کلاس	تعداد	جمعیت	مساحت (کیلومتر مربع)
آبادی	-	بیشترین پهنه در کلاس خیلی زیاد و مابقی در کلاس زیاد	۴۰	۳۶۹۹۹	۸۶۴
مرکز دهستان	-	بیشترین پهنه در کلاس خیلی زیاد و مابقی در کلاس زیاد	۴	-	-
شهر	-	بیشترین پهنه در کلاس خیلی زیاد و مابقی در کلاس زیاد	۲	-	-
-	راه آهن	-	-	-	-
-	جاده اصلی	بیشترین پهنه در کلاس خیلی زیاد و مابقی در کلاس زیاد	-	-	۱۶

۹	-	-	-	بیشترین پهنه در کلاس خیلی زیاد و مابقی در کلاس زیاد	جاده فرعی	-
۱۶۸	-	-	-	بیشترین پهنه در کلاس خیلی زیاد و مابقی در کلاس زیاد	جاده روستایی	-

۳-۲-۴- آسیب پذیری زیرساختهای شهرستانها نسبت به مخاطره خشکسالی

جدول ۴-۳۶: زیر ساختهای آسیب پذیر در مقابل مخاطره خشکسالی در شهرستان اسدآباد

بخش های آسیب پذیر							
سال	زراعت	باغبانی	دامداری	عشایر	منابع طبیعی	محیط زیست	منابع آب
۱۳۹۴	کم	کم	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	کم
۱۳۹۵	کم	کم	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط
۱۳۹۶	کم	کم	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط
۱۳۹۷	کم	کم	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	کم
۱۳۹۸	کم	کم	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	کم
۱۳۹۹	کم	کم	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	کم
۱۴۰۰	کم	کم	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط
۱۴۰۱	کم	کم	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط
۱۴۰۲	کم	کم	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط
۱۴۰۳	کم	کم	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط

جدول ۴-۳۷: زیر ساختهای آسیب پذیر در مقابل مخاطره خشکسالی در شهرستان بهار

بخش های آسیب پذیر							
سال	زراعت	باغبانی	دامداری	عشایر	منابع طبیعی	محیط زیست	منابع آب
۱۳۹۴	متوسط	متوسط	زیاد	زیاد	زیاد	زیاد	زیاد
۱۳۹۵	متوسط	متوسط	زیاد	زیاد	زیاد	زیاد	متوسط
۱۳۹۶	متوسط	متوسط	زیاد	زیاد	زیاد	زیاد	متوسط
۱۳۹۷	متوسط	متوسط	زیاد	زیاد	زیاد	زیاد	متوسط
۱۳۹۸	کم	کم	کم	کم	کم	کم	کم
۱۳۹۹	کم	کم	کم	کم	کم	کم	کم
۱۴۰۰	متوسط	متوسط	زیاد	زیاد	زیاد	زیاد	متوسط
۱۴۰۱	متوسط	متوسط	زیاد	زیاد	زیاد	زیاد	متوسط
۱۴۰۲	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط
۱۴۰۳	متوسط	متوسط	زیاد	زیاد	زیاد	زیاد	متوسط

جدول ۴-۳۸: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره خشکسالی در شهرستان تویسرکان

بخش های آسیب پذیر							
سال	زراعت	باغبانی	دامداری	عشایر	منابع طبیعی	محیط زیست	منابع آب
۱۳۹۴	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط
۱۳۹۵	متوسط	متوسط	زیاد	زیاد	زیاد	زیاد	متوسط
۱۳۹۶	متوسط	متوسط	زیاد	زیاد	زیاد	زیاد	متوسط
۱۳۹۷	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط
۱۳۹۸	کم	کم	کم	کم	کم	کم	کم
۱۳۹۹	کم	کم	کم	کم	کم	کم	کم
۱۴۰۰	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط
۱۴۰۱	متوسط	متوسط	زیاد	زیاد	زیاد	زیاد	زیاد
۱۴۰۲	متوسط	متوسط	زیاد	زیاد	زیاد	زیاد	زیاد
۱۴۰۳	متوسط	متوسط	زیاد	زیاد	زیاد	زیاد	زیاد

جدول ۴-۳۹: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره خشکسالی در شهرستان رزن

بخش های آسیب پذیر							
سال	زراعت	باغبانی	دامداری	عشایر	منابع طبیعی	محیط زیست	منابع آب
۱۳۹۴	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط
۱۳۹۵	متوسط	متوسط	زیاد	زیاد	زیاد	زیاد	متوسط
۱۳۹۶	متوسط	متوسط	زیاد	زیاد	زیاد	زیاد	متوسط
۱۳۹۷	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط
۱۳۹۸	کم	کم	کم	کم	کم	کم	کم
۱۳۹۹	کم	کم	کم	کم	کم	کم	کم
۱۴۰۰	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط
۱۴۰۱	کم	کم	زیاد	زیاد	زیاد	زیاد	زیاد
۱۴۰۲	کم	کم	زیاد	زیاد	زیاد	زیاد	متوسط
۱۴۰۳	متوسط	متوسط	زیاد	زیاد	زیاد	زیاد	متوسط

جدول ۴-۴۰: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره خشکسالی در شهرستان فامنین

بخش های آسیب پذیر							
سال	زراعت	باغبانی	دامداری	عشایر	منابع طبیعی	محیط زیست	منابع آب
۱۳۹۴	کم	کم	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	زیاد
۱۳۹۵	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	زیاد
۱۳۹۶	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط
۱۳۹۷	کم	کم	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	زیاد
۱۳۹۸	کم	کم	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط
۱۳۹۹	کم	کم	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط
۱۴۰۰	کم	کم	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط
۱۴۰۱	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	زیاد
۱۴۰۲	کم	کم	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط
۱۴۰۳	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط

جدول ۴-۴۱: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره خشکسالی در شهرستان کبودرآهنگ

بخش های آسیب پذیر							
سال	زراعت	باغبانی	دامداری	عشایر	منابع طبیعی	محیط زیست	منابع آب
۱۳۹۴	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط
۱۳۹۵	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط
۱۳۹۶	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط
۱۳۹۷	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط
۱۳۹۸	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط
۱۳۹۹	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط
۱۴۰۰	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط
۱۴۰۱	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط
۱۴۰۲	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط
۱۴۰۳	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط

جدول ۴-۴۲: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره خشکسالی در شهرستان ملایر

بخش های آسیب پذیر							
سال	زراعت	باغبانی	دامداری	عشایر	منابع طبیعی	محیط زیست	منابع آب
۱۳۹۴	کم	کم	کم	کم	کم	کم	کم
۱۳۹۵	کم	کم	کم	کم	کم	کم	متوسط
۱۳۹۶	کم	کم	کم	کم	کم	کم	متوسط
۱۳۹۷	کم	کم	کم	کم	کم	کم	کم
۱۳۹۸	کم	کم	کم	کم	کم	کم	کم
۱۳۹۹	کم	کم	کم	کم	متوسط	متوسط	کم
۱۴۰۰	کم	کم	کم	کم	متوسط	متوسط	کم
۱۴۰۱	کم	کم	کم	کم	متوسط	متوسط	متوسط
۱۴۰۲	کم	کم	کم	کم	متوسط	متوسط	متوسط
۱۴۰۳	کم	کم	کم	کم	متوسط	متوسط	متوسط

جدول ۴-۴۳: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره خشکسالی در شهرستان نهاوند

بخش های آسیب پذیر							
سال	زراعت	باغبانی	دامداری	عشایر	منابع طبیعی	محیط زیست	منابع آب
۱۳۹۴	کم	کم	کم	کم	کم	کم	کم
۱۳۹۵	کم	کم	کم	کم	کم	کم	متوسط
۱۳۹۶	کم	کم	کم	کم	کم	کم	متوسط
۱۳۹۷	کم	کم	کم	کم	کم	کم	کم
۱۳۹۸	کم	کم	کم	کم	کم	کم	کم
۱۳۹۹	کم	کم	کم	کم	متوسط	متوسط	کم
۱۴۰۰	کم	کم	کم	کم	متوسط	متوسط	کم
۱۴۰۱	کم	کم	کم	کم	متوسط	متوسط	متوسط
۱۴۰۲	کم	کم	کم	کم	متوسط	متوسط	متوسط
۱۴۰۳	کم	کم	کم	کم	متوسط	متوسط	متوسط

جدول ۴-۴۴: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره خشکسالی در شهرستان همدان

بخش های آسیب پذیر							
سال	زراعت	باغبانی	دامداری	عشایر	منابع طبیعی	محیط زیست	منابع آب
۱۳۹۴	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط
۱۳۹۵	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط
۱۳۹۶	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط
۱۳۹۷	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط
۱۳۹۸	کم	کم	کم	کم	کم	کم	کم
۱۳۹۹	کم	کم	کم	کم	کم	کم	کم
۱۴۰۰	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط
۱۴۰۱	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	زیاد	زیاد	زیاد
۱۴۰۲	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	زیاد	زیاد	زیاد
۱۴۰۳	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط

جدول ۴-۴۵: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره خشکسالی در شهرستان درگزین

بخش های آسیب پذیر							
سال	زراعت	باغبانی	دامداری	عشایر	منابع طبیعی	محیط زیست	منابع آب
۱۳۹۴	کم	کم	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	زیاد
۱۳۹۵	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	زیاد
۱۳۹۶	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط
۱۳۹۷	کم	کم	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	زیاد
۱۳۹۸	کم	کم	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط
۱۳۹۹	کم	کم	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط
۱۴۰۰	کم	کم	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط
۱۴۰۱	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	زیاد
۱۴۰۲	کم	کم	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط
۱۴۰۳	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط

۴-۲-۴- آسیب پذیری زیرساختهای شهرستانها نسبت به مخاطره موج سرما

جدول ۴-۴۶: زیر ساختهای آسیب پذیر در مقابل مخاطره موج سرما در شهرستان اسدآباد

بخش های آسیب پذیر					نام محدوده
تعداد مشترکین	طول (کیلومتر)	مساحت (کیلومتر مربع)	کلاس	نام زیر ساخت	
-	-	تقریباً ۸۷۰	بیشترین پهنه در کلاس خیلی زیاد و مابقی در کلاس زیاد	کشاورزی (زراعت، باغداری، دامداری و شیلات)	اسدآباد
-	۱۸۳	-	بیشترین پهنه در کلاس خیلی زیاد و مابقی در کلاس زیاد	حمل و نقل و تاسیسات وابسته آن	
۴۱۹۴۱	-	-	بیشترین پهنه در کلاس خیلی زیاد و مابقی در کلاس زیاد	شبکه انتقال انرژی	
۲۳۳۱۱	-	-	بیشترین پهنه در کلاس خیلی زیاد و مابقی در کلاس زیاد	انشعاب آب شهری	
-	۲۹۳	-	بیشترین پهنه در کلاس خیلی زیاد و مابقی در کلاس زیاد	شبکه انتقال آب	

جدول ۴-۴۷: زیر ساختهای آسیب پذیر در مقابل مخاطره موج سرما در شهرستان بهار

بخش های آسیب پذیر					نام محدوده
تعداد مشترکین	طول (کیلومتر)	مساحت (کیلومتر مربع)	کلاس	نام زیر ساخت	
-	-	تقریباً ۹۵۰	بیشترین پهنه در کلاس خیلی زیاد و مابقی در کلاس زیاد	کشاورزی (زراعت، باغداری، دامداری)	بهار
-	۳۹۰	-	بیشترین پهنه در کلاس خیلی زیاد و مابقی در کلاس زیاد	حمل و نقل و تاسیسات وابسته آن	
۵۲۲۷۶	-	-	بیشترین پهنه در کلاس خیلی زیاد و مابقی در کلاس زیاد	شبکه انتقال انرژی	
۲۳۴۷۵	-	-	بیشترین پهنه در کلاس خیلی زیاد و مابقی در کلاس زیاد	انشعاب آب شهری	
-	۳۴۶	-	بیشترین پهنه در کلاس خیلی زیاد و مابقی در کلاس زیاد	شبکه انتقال آب	

جدول ۴-۴۸: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره موج سرما در شهرستان تویسرکان

بخش های آسیب پذیر					نام محدوده
تعداد مشترکین	طول (کیلومتر)	مساحت (کیلومتر مربع)	کلاس	نام زیر ساخت	
-	-	۱۰۵۰	زیاد	کشاورزی (زراعت، باغداری، دامداری)	تویسرکان
-	۴۴۰	-	زیاد	حمل و نقل و تاسیسات وابسته آن	
۵۸۰۰۸	-	-	زیاد	شبکه انتقال انرژی	
۲۵۶۶۳	-	-	زیاد	انشعاب آب شهری	
-	۳۹۵	-	زیاد	شبکه انتقال آب	

جدول ۴-۴۹: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره موج سرما در شهرستان رزن

بخش های آسیب پذیر					نام محدوده
تعداد مشترکین	طول (کیلومتر)	مساحت (کیلومتر مربع)	کلاس	نام زیر ساخت	
-	-	۸۶۴	خیلی زیاد	کشاورزی (زراعت، باغداری، دامداری)	رزن
-	۴۰۹	-	خیلی زیاد	حمل و نقل و تاسیسات وابسته آن	
۳۱۳۸۹	-	-	خیلی زیاد	شبکه انتقال انرژی	
۷۸۵۸	-	-	خیلی زیاد	انشعاب آب شهری	
-	۳۱۵	-	خیلی زیاد	شبکه انتقال آب	

جدول ۴-۵۰: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره موج سرما در شهرستان فامنین

بخش های آسیب پذیر					نام محدوده
تعداد مشترکین	طول (کیلومتر)	مساحت (کیلومتر مربع)	کلاس	نام زیر ساخت	
-	-	۷۶۰	بیشترین پهنه در کلاس خیلی زیاد و مابقی در کلاس زیاد	کشاورزی (زراعت، باغداری، دامداری)	فامنین
-	۲۹۰	-	بیشترین پهنه در کلاس خیلی زیاد و مابقی در کلاس زیاد	حمل و نقل و تاسیسات وابسته آن	
۱۷۵۰۶	-	-	بیشترین پهنه در کلاس خیلی زیاد و مابقی در کلاس زیاد	شبکه انتقال انرژی	
۶۳۴۲	-	-	بیشترین پهنه در کلاس خیلی زیاد و مابقی در کلاس زیاد	انشعاب آب شهری	
-	۱۶۲	-	بیشترین پهنه در کلاس خیلی زیاد و مابقی در کلاس زیاد	شبکه انتقال آب	

جدول ۴-۵۱: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره موج سرما در شهرستان کبودرآهنگ

بخش های آسیب پذیر					نام محدوده
تعداد مشترکین	طول (کیلومتر)	مساحت (کیلومتر مربع)	کلاس	نام زیر ساخت	
-	-	۲۸۰۰	خیلی زیاد	کشاورزی (زراعت، باغداری، دامداری)	کبودرآهنگ
-	۸۳۳	-	خیلی زیاد	حمل و نقل و تاسیسات وابسته آن	
۴۶۶۶۵	-	-	خیلی زیاد	شبکه انتقال انرژی	
۱۰۶۴۳	-	-	خیلی زیاد	انشعاب آب شهری	
-	۶۶۱	-	خیلی زیاد	شبکه انتقال آب	

جدول ۴-۵۲: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره موج سرما در شهرستان ملایر

بخش های آسیب پذیر					نام محدوده
تعداد مشترکین	طول (کیلومتر)	مساحت (کیلومتر مربع)	کلاس	نام زیر ساخت	
-	-	۲۱۰۰	زیاد	کشاورزی (زراعت، باغداری، دامداری)	ملایر
-	۹۶۲	-	زیاد	حمل و نقل و تاسیسات وابسته آن	
۱۳۵۲۰۳	-	-	زیاد	شبکه انتقال انرژی	
۷۸۱۶۷	-	-	زیاد	انشعاب آب شهری	
-	۷۴۷	-	زیاد	شبکه انتقال آب	

جدول ۴-۵۳: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره موج سرما در شهرستان نهاوند

بخش های آسیب پذیر					نام محدوده
تعداد مشترکین	طول (کیلومتر)	مساحت (کیلومتر مربع)	کلاس	نام زیر ساخت	
-	-	۱۰۲۰	زیاد	کشاورزی (زراعت، باغداری، دامداری)	نهاوند
-	۴۱۰	-	زیاد	حمل و نقل و تاسیسات وابسته آن	
۸۰۴۱۴	-	-	زیاد	شبکه انتقال انرژی	
۳۷۱۷۳	-	-	-	انشعاب آب شهری	
-	۷۴۷	-	زیاد	شبکه انتقال آب	

جدول ۴-۵۴: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره موج سرما در شهرستان همدان

بخش های آسیب پذیر					نام محدوده
تعداد مشترکین	طول (کیلومتر)	مساحت (کیلومتر مربع)	کلاس	نام زیر ساخت	
-	-	۱۹۵۰	بیشترین پهنه در کلاس خیلی زیاد و مابقی در کلاس زیاد	کشاورزی (زراعت، باغداری، دامداری)	همدان
-	۷۱۵	-	بیشترین پهنه در کلاس خیلی زیاد و مابقی در کلاس زیاد	حمل و نقل و تاسیسات وابسته آن	
۳۲۷۸۸۹	-	-	بیشترین پهنه در کلاس خیلی زیاد و مابقی در کلاس زیاد	شبکه انتقال انرژی	
۲۱۱۲۰۵	-	-	بیشترین پهنه در کلاس خیلی زیاد و مابقی در کلاس زیاد	انشعاب آب شهری	
-	۴۳۷	-	-	شبکه انتقال آب	

جدول ۴-۵۵: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره موج سرما در شهرستان درگزین

بخش های آسیب پذیر					نام محدوده
تعداد مشترکین	طول (کیلومتر)	مساحت (کیلومتر مربع)	کلاس	نام زیر ساخت	
-	-	۸۶۴	خیلی زیاد	کشاورزی (زراعت، باغداری، دامداری)	درگزین
-	۱۹۳	-	خیلی زیاد	حمل و نقل و تاسیسات وابسته آن	
۱۹۱۴۶	-	-	خیلی زیاد	شبکه انتقال انرژی	
۵۷۴۶	-	-	خیلی زیاد	انشعاب آب شهری	
-	۱۴۸	-	خیلی زیاد	شبکه انتقال آب	

۵-۲-۴- آسیب پذیری زیرساخت‌های شهرستانها نسبت به مخاطره فرونشست زمین

جدول ۴-۵۶: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره فرونشست زمین در شهرستان اسدآباد

نام شهرستان	زیرساخت	کلاس خطر	مقدار بر حسب نوع مقدار	
			طول (کیلومتر)	مساحت
اسدآباد	محدوده شهری	متوسط تا زیاد	-	۴۸۰
	محدوده روستایی	متوسط تا زیاد	-	
	محور ارتباطی	متوسط تا زیاد	۲۰۰	
	سایر محدوده ها (دشت ها)	متوسط تا زیاد	-	
	مراکز صنعتی	متوسط تا زیاد	-	

جدول ۴-۵۷: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره فرونشست زمین در شهرستان بهار

نام شهرستان	زیر ساخت	کلاس خطر	مقدار بر حسب نوع مقدار		
			مساحت	طول (کیلومتر)	جمعیت (نفر)
بهار	محدوده شهری	متوسط تا زیاد	۴۹۰	-	۳۸۰۰۰
	محدوده روستایی	متوسط تا زیاد		-	
	محور ارتباطی	متوسط تا زیاد		۲۸۰	-
	سایر محدوده ها(دشت ها)	متوسط تا زیاد		-	-
	مراکز صنعتی	متوسط تا زیاد		-	-

جدول ۴-۵۸: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره فرونشست زمین در شهرستان تویسرکان

نام شهرستان	زیر ساخت	کلاس خطر	مقدار بر حسب نوع مقدار		
			مساحت	طول (کیلومتر)	جمعیت (نفر)
تویسرکان	محدوده شهری	کم تا متوسط	۱۲۰	-	۲۰۰۰۰
	محدوده روستایی	کم تا متوسط		-	
	محور ارتباطی	کم تا متوسط		۸۵	-
	سایر محدوده ها(دشت ها)	کم تا متوسط		-	-
	مراکز صنعتی	کم تا متوسط		-	-

جدول ۴-۵۹: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره فرونشست زمین در شهرستان رزن

نام شهرستان	زیر ساخت	کلاس خطر	مقدار بر حسب نوع مقدار		
			مساحت	طول (کیلومتر)	جمعیت (نفر)
رزن	محدوده شهری	متوسط تا زیاد	۳۶۰	-	۴۱۰۰۰
	محدوده روستایی	متوسط تا زیاد		-	
	محور ارتباطی	متوسط تا زیاد		۱۵۰	-
	سایر محدوده ها(دشت ها)	متوسط تا زیاد		-	-
	مراکز صنعتی	متوسط تا زیاد		-	-

جدول ۴-۶۰: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره فرونشست زمین در شهرستان فامنین

نام شهرستان	زیر ساخت	کلاس خطر	مقدار بر حسب نوع مقدار		
			مساحت	طول (کیلومتر)	جمعیت (نفر)
فامنین	محدوده شهری	خیلی زیاد	۱۲۰۰	-	۳۹۰۰۰
	محدوده روستایی	خیلی زیاد		-	
	محور ارتباطی	خیلی زیاد		۲۹۰	-
	سایر محدوده ها(دشت ها)	خیلی زیاد		-	-
	مراکز صنعتی	خیلی زیاد		-	-

جدول ۴-۶۱: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره فرونشست زمین در شهرستان کبودرآهنگ

نام شهرستان	زیرساخت	کلاس خطر	مقدار برحسب نوع مقدار		
			مساحت	طول (کیلومتر)	جمعیت (نفر)
کبودرآهنگ	محدوده شهری	خیلی زیاد	۳۹۰۰	-	۱۰۰۰۰۰
	محدوده روستایی	خیلی زیاد		-	
	محور ارتباطی	خیلی زیاد		۸۰۰	-
	سایر محدوده ها(دشت ها)	خیلی زیاد		-	-
	مراکز صنعتی	خیلی زیاد		-	-

جدول ۴-۶۲: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره فرونشست زمین در شهرستان ملایر

نام شهرستان	زیرساخت	کلاس خطر	مقدار برحسب نوع مقدار		
			مساحت	طول (کیلومتر)	جمعیت (نفر)
ملایر	محدوده شهری	کم تا متوسط	۲۲۰	-	۲۵۰۰۰
	محدوده روستایی	کم تا متوسط		-	
	محور ارتباطی	کم تا متوسط		۱۸۰	-
	سایر محدوده ها(دشت ها)	کم تا متوسط		-	-
	مراکز صنعتی	کم تا متوسط		-	-

جدول ۴-۶۳: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره فرونشست زمین در شهرستان نهاوند

نام شهرستان	زیرساخت	کلاس خطر	مقدار برحسب نوع مقدار		
			مساحت	طول (کیلومتر)	جمعیت (نفر)
نهاوند	محدوده شهری	کم تا متوسط	۸۵	-	۹۰۰۰
	محدوده روستایی	کم تا متوسط		-	
	محور ارتباطی	کم تا متوسط		۹۰	-
	سایر محدوده ها(دشت ها)	کم تا متوسط		-	-
	مراکز صنعتی	کم تا متوسط		-	-

جدول ۴-۶: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره فرونشست زمین در شهرستان همدان

نام شهرستان	زیر ساخت	کلاس خطر	مقدار بر حسب نوع مقدار		
			جمعیت (نفر)	طول (کیلومتر)	مساحت
همدان	محدوده شهری	متوسط	۶۰۰۰	-	۸۰۰
	محدوده روستایی	متوسط		-	
	محور ارتباطی	متوسط	-	۲۰۰	
	سایر محدوده ها (دشت ها)	متوسط	-	-	
	مراکز صنعتی	متوسط	-	-	

جدول ۴-۶: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره فرونشست زمین در شهرستان درگزین

نام شهرستان	زیر ساخت	کلاس خطر	مقدار بر حسب نوع مقدار		
			جمعیت (نفر)	طول (کیلومتر)	مساحت
درگزین	محدوده شهری	متوسط تا زیاد	۱۰۰۰۰	-	۲۸۰
	محدوده روستایی	متوسط تا زیاد		-	
	محور ارتباطی	متوسط تا زیاد	-	۱۰۰	
	سایر محدوده ها (دشت ها)	متوسط تا زیاد	-	-	
	مراکز صنعتی	متوسط تا زیاد	-	-	

۴-۲-۶- آسیب پذیری زیرساخت‌های شهرستانها نسبت به مخاطره گردوغبار و طوفان گرد و خاک

جدول ۴-۶: زیر ساخت‌های آسیب پذیر شهرستانها در مقابل مخاطره گردوغبار و طوفان گرد و خاک

شهرستان	زیر ساخت های و بخش های عمده در معرض خطر (مساحت به هکتار - تعداد)					
	کلاس خطر	جمعیت	جنگل و مرتع(هکتار)	کشاورزی(هکتار)	دامداری	
					گاو و گوساله	دام سبک
اسد آباد	متوسط	۱۰۰۹۰۱	۷۲۴۱۱۴	۴۸۹۹۷	۱۳۴۲۸	۲۵۳۸۸۶
بهار	متوسط	۱۱۹۰۸۲		۷۳۳۰۳	۲۴۸۵۵	۵۲۳۲۴۵
تویسرکان	متوسط	۱۰۱۶۶۶		۳۵۷۶۵	۲۱۰۹۰	۴۹۶۳۱۰
رزن	متوسط	۷۰۵۸۸		۱۳۶۲۰۹	۸۹۷۷	۲۴۵۳۶۰
فامنین	متوسط	۳۹۳۵۹		۲۱۸۱۱۸	۲۰۱۹۵	۲۶۶۵۳۵
کبودرآهنگ	متوسط	۱۲۶۰۶۲		۱۰۹۳۶۸	۱۷۰۲۱	۱۷۴۶۵۰
ملایر	متوسط	۲۸۸۶۸۵		۵۹۶۹۱	۱۴۶۶۳	۱۳۶۲۳۰
نهادوند	متوسط	۱۷۸۷۸۷		۱۱۶۳۸۵	۱۰۸۹۰	۱۳۵۴۲۰
همدان	متوسط	۶۷۶۱۰۵		۷۴۳۸۸	۶۱۸۶	۹۰۰۵۰
درگزین	متوسط	۳۶۹۹۹		آمار با شهرستان رزن در نظر گرفته شده است	۹۹۳۰	۱۲۵۴۲۰

۷-۲-۴- آسیب پذیری زیرساختهای شهرستانها نسبت به مخاطره حرکات دامنه ای

جدول ۴-۶۷: زیر ساخت های آسیب پذیر در مقابل مخاطره حرکات دامنه ای اسدآباد

شهرستان	زیر ساخت	کلاس ریسک	موارد در معرض خطر (واحد)			
			تعداد	جمعیت (نفر)	مساحت (هکتار)	طول (کیلومتر)
اسدآباد	محدوده شهری	خیلی زیاد	۱	۱۵۰۰۰	-	-
	محدوده روستایی	خیلی زیاد	۸	۲۵۰۰	-	-
	جاده	خیلی زیاد	-	-	-	۲۵ کیلومتر
	خطوط انتقال نیرو	خیلی زیاد	-	-	-	۶۴ کیلومتر
	تاسیسات	خیلی زیاد	۱۰	-	-	-
	ساختمان ها	خیلی زیاد	۷۸	-	-	-
	کشاورزی	زیاد	-	-	۵۰۰	-
		خیلی زیاد	-	-	۴۵۰	-

جدول ۴-۶۸: زیر ساخت های آسیب پذیر در مقابل مخاطره حرکات دامنه ای تویسرکان

شهرستان	زیر ساخت	کلاس ریسک	موارد در معرض خطر (واحد)			
			تعداد	جمعیت (نفر)	مساحت (هکتار)	طول (کیلومتر)
تویسرکان	محدوده شهری	زیاد	۱	۲۰۰۰	-	-
	محدوده روستایی	زیاد	۶	۲۷۰۰	-	-
	جاده	زیاد	-	-	-	۱۲ کیلومتر
	خطوط انتقال نیرو	زیاد	-	-	-	۳۵ کیلومتر
	تاسیسات	زیاد	۵	-	-	-
	ساختمان ها	زیاد	۲۶	-	-	-
	کشاورزی	زیاد	-	-	۴۰۰	-
		زیاد	-	-	۳۵۰	-

جدول ۴-۶۹: زیر ساخت های آسیب پذیر در مقابل مخاطره حرکات دامنه ای ملایر

شهرستان	زیر ساخت	کلاس ریسک	موارد در معرض خطر (واحد)			
			تعداد	جمعیت (نفر)	مساحت (هکتار)	طول (کیلومتر)
ملایر	محدوده شهری	زیاد	۱	۴۰۰۰	-	-
	محدوده روستایی	زیاد	۲۲	۶۲۰۰	-	-
	جاده	زیاد	-	-	-	۱۴ کیلومتر
	خطوط انتقال نیرو	زیاد	-	-	-	۵۶ کیلومتر
	تاسیسات	زیاد	۱۰	-	-	-
	ساختمان ها	زیاد	۲۷	-	-	-
	کشاورزی	زیاد	-	-	۳۹۰	-
		زیاد	-	-	۳۰۰	-

جدول ۴-۷۰: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره حرکات دامنه ای نهاوند

شهرستان	زیر ساخت		کلاس ریسک	موارد در معرض خطر (واحد)			
				تعداد	جمعیت (نفر)	مساحت (هکتار)	طول (کیلومتر)
نهاوند	محدوده شهری		زیاد	۱	۳۰۰۰	-	-
	محدوده روستایی		زیاد	۱۰	۴۵۰۰	-	-
	جاده		زیاد	-	-	-	۱۶ کیلومتر
	خطوط انتقال نیرو		زیاد	-	-	-	۴۵ کیلومتر
	تاسیسات		زیاد	۱۱	-	-	-
	ساختمان ها		زیاد	۲۱	-	-	-
	کشاورزی	زیاد	زیاد	-	-	۳۷۰	-
		زیاد	زیاد	-	-	۳۲۰	-

جدول ۴-۷۱: زیر ساخت‌های آسیب پذیر در مقابل مخاطره حرکات دامنه ای همدان

شهرستان	زیر ساخت		کلاس ریسک	موارد در معرض خطر (واحد)			
				تعداد	جمعیت (نفر)	مساحت (هکتار)	طول (کیلومتر)
همدان	محدوده شهری		خیلی زیاد	۱	۸۰۰۰	-	-
	محدوده روستایی		خیلی زیاد	۱۴	۹۵۰۰	-	-
	جاده		خیلی زیاد	-	-	-	۴۹ کیلومتر
	خطوط انتقال نیرو		خیلی زیاد	-	-	-	۹۷ کیلومتر
	تاسیسات		خیلی زیاد	۹۵	-	-	-
	ساختمان ها		خیلی زیاد	۲۴۰	-	-	-
	کشاورزی	زراعی	خیلی زیاد	-	-	۲۳۰	-
		باغی	خیلی زیاد	-	-	۵۶۰	-

۸-۲-۴- آسیب پذیری زیرساختهای شهرستانها نسبت به مخاطره حوادث حمل و نقل جاده ای

جدول ۴-۷۲: آمار حوادث مخاطره حوادث حمل و نقل جاده ای شهرستانها در بازه زمانی ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۳

شهرستان	تعداد حادثه	تعداد خانوار	تعداد مصدومین	تعداد آسیب دیدگان	درمان سرپایی	مصدومین انتقالی	مجموع متوفیان
اسد آباد	۵۷۵	۱۵۳	۲۴۶۵	۱۴۳۱	۲۳۹۳	۱۳۹	۳۷۹
بهار	۱۹۵	۵۵	۸۲۱	۴۹۲	۷۷۲	۲۲	۱۲۷
تویسرکان	۳۵۳	۴۶	۹۶۸	۵۷۴	۹۴۳	۶۳	۲۸۷
رزن	۲۷۶	۷۵	۷۹۸	۵۱۴	۷۸۰	۱۴۲	۲۱۴
فامنین	۶۹۲	۳۳۴	۳۱۸۰	۱۹۲۳	۳۰۴۶	۱۷۴	۷۲۱
کبودرآهنگ	۱۵۲	۵۳	۶۲۳	۴۳۱	۵۶۰	۵۸	۱۲۱
ملایر	۹۲۳	۲۰۰	۳۱۵۴	۲۱۵۰	۳۰۵۸	۲۵۳	۷۲۷
نهادوند	۲۴۹	۸۲	۸۶۸	۶۲۶	۷۹۹	۱۰۰	۱۹۰
همدان	۳۵۷	۱۷۱	۱۷۳۳	۸۴۷	۱۶۶۴	۷۹	۲۶۵
درگزین	۲۳۵	۳۴	۷۵۸	۴۷۴	۷۴۰	۱۰۲	۱۷۴

جدول ۴-۷۳: زیر ساختهای آسیب پذیر و تعداد حادثه مخاطره حوادث حمل و نقل جاده ای شهرستانها به تفکیک

محورهای مواصلاتی حادثه خیز در بازه زمانی ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۳

شهرستان	پایگاه	محور مواصلاتی	تعداد حادثه - خدمات ارائه شده	تعداد خانوار
فامنین	تجرک	محور فامنین - ساوه (اتوبان ساوه)	۶۹۲	۳۳۴
اسدآباد	گردنه اسد آباد	محور همدان اسد آباد - گردنه اسد آباد	۴۶۹	۱۴۰
رزن	گردنه آوج (گرمک)	محور رزن - قزوین (گردنه آوج)	۴۲۰	۹۱
ملایر	زاغه	محور همدان - ملایر	۳۸۱	۸۳
مرکز استان	پایگاه غرب، واکنش سریع	محور همدان - تهران	۳۶۸	۱۷۱
تویسرکان	خیرآباد	محور جوکار - تویسرکان	۳۱۶	۳۸
ملایر	پیروز (پری زنگنه)	محور ملایر - اراک	۲۷۳	۷۲
ملایر	آورزمان	محور ملایر - نهادوند	۲۶۹	۴۵
نهادوند	فیروزان	محور نهادوند - کنگاور	۲۰۵	۷۱
بهار	صالح آباد	محور همدان - سنندج	۱۹۵	۵۵
اسدآباد	پاسارگاد	محور اسد آباد - کنگاور	۱۰۶	۱۳
کبودرآهنگ	گل تپه	محور کبودرآهنگ - گل تپه (جاده غار علیصدر)	۱۰۰	۴۲

۲۰	۹۱	محور رزن - زنجان_ (سردرود)	جاده ای رزن (سردرود)	رزن
۱۱	۵۲	محور کبودراهنگ - زنجان (شیرین سو)	شیرین سو	کبودراهنگ
۱۱	۴۴	محور نهاوند-لرستان	قلعه قباد	نهاوند
۸	۳۷	محور توسرکان-کنگاور	فرسفج	تویسرکان
۳۳۴	۶۹۲	محور فامنین - ساوه (اتوبان ساوه)	تجرک	فامنین

۹-۲-۴- آسیب پذیری زیرساختهای شهرستانها نسبت به مخاطره آتش سوزی

جدول ۴-۷۴: زیر ساخت های آسیب پذیر در مقابل مخاطره آتش سوزی در استان همدان از ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۳

استان	نام زیر ساخت	جمعیت (هزار نفر)	مساحت	تعداد آتش سوزی
همدان	جنگل	-	۴۴۹۲۰ هکتار	۲۱۰ مورد
	مراتع	-	۶۶۵۷۶ هکتار	
	مراتع خوب	-	۳۲۳۵۰۵ هکتار	
	مراتع متوسط	-	۲۸۳۹۷۷ هکتار	
	مراتع فقیر	-	۵۸۲۵۸ هکتار	
	بیابان	-	۲۶۳۷۲ هکتار	
	بازار سنتی	-	۶۰ هکتار	۸ مورد
	مناطق ناکارآمد و حاشیه نشین	۴۹۰ هزار نفر	۲۶ درصد از مساحت کل شهری استان	۴۳ مورد

جدول ۴-۷۳- زیر ساخت های آسیب پذیر در مقابل مخاطره آتش سوزی به تفکیک شهرستانها از ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۳

شهرستان	زیر ساخت های عمده در معرض خطر (مساحت به هکتار - تعداد)			
	جنگل و مرتع (هکتار)	بازار سنتی به هکتار	مناطق ناکارآمد - مساحت و جمعیت	تعداد روستاها
اسد آباد	۱۰۲		۲۶ درصد بافت ناکارآمد و حدود ۴۹۰ هزار نفر ساکن در این مناطق	به تعداد شهرک های موجود ۳۶
بهار	۸۱	-		به تعداد شهرک های موجود ۲۵
تویسرکان	۱۲۵	حدود ۵		به تعداد شهرک های موجود ۳۲
رزن	۵۳	-		به تعداد شهرک های موجود ۱۹
فامنین	۵۷	-		- ۱۸
کبودرآهنگ	۷۵	-		به تعداد شهرک های موجود ۲۷
ملایر	۱۴۳	حدود ۱۰		به تعداد شهرک های موجود ۴۴
ننهاوند	۱۲۰	حدود ۵		به تعداد شهرک های موجود ۳۵
همدان	۱۱۸	۳۰		به تعداد شهرک های موجود ۵۲
درگزین	۳۳	-		- ۱۹

فصل پنجم:

**تجزیه و تحلیل علل آسیب‌پذیری‌های هر بخش و تعیین
انواع آسیب‌پذیری‌های بحران ساز**

۱-۵- علل آسیب پذیری نسبت به مخاطره سیلاب

در برنامه استانی کاهش خطر حوادث و سوانح، در هر شهرستان برای هر بخش باید وضعیت کلی آسیب پذیری هر بخش مشخص شود. تدقیق این مرحله از مطالعات منجر به افزایش دقت برنامه های ارائه شده برای کاهش خطر و همچنین اولویت بندی اقدامات و فعالیتها می شود. این مطالعات به تفکیک برای بخشها و زیربخشهای شناسایی شده در فصل اول پروژه حاضر، انجام می شود.

جدول ۵-۱: علل آسیب پذیریهای زیرساختها نسبت به مخاطره سیلاب

زیر ساخت	بخش	علل آسیب پذیری
سکونتگاه	شهرسازی	قرار گرفتن مناطق مسکونی در مسیر سیلاب، نبود محل های مناسب جهت تخلیه سیلاب و رها شدن آن در سطح شهر و به دنبال آن آبگرفتگی معابر، خسارت به اموال شخصی و عمومی، بافتهای ناکارآمد و فرسوده شهری، تمرکز بیشتر جمعیت در مناطق شهری و فعالیت در نواحی وسیع و متراکم، عدم رعایت حریم رودخانه ها و رود دره ها (الوسجرد، دره مرادیگ و عباس آباد در همدان)
	روستایی	قرار گرفتن مناطق روستایی در مسیر سیلاب و یا حریم روخانه های سیلابی و در نتیجه تخریب بناهای روستایی در اثر خروش سیلاب، صدمات جانی و مالی به ساکنین منطقه
بهداشت و درمان	بیمارستان ها	ورود حجم زیاد سیلاب به محدوده بیمارستانها و درمانگاهها و آسیب به زیرساختها در صورت نامناسب بودن مکان بیمارستان
	سایر مراکز بهداشتی	
زیر ساخت ها	حمل و نقل (شهری، جاده ای، ریلی، هوایی)	عبور خطوط ریلی و جاده ای از مناطق دارای ریسک بالای سیل خیزی، عدم تعبیه مناسب پل های زیر گذر جهت عبور و تخلیه سیلاب در پایین دست جاده و خطوط ریلی، آبگرفتگی و جمع شدن آب در بالادست خطوط ریلی و جاده،
	آب و فاضلاب (منابع آب، شبکه های انتقال آب، شبکه های توزیع آب، شبکه های فاضلاب)	عدم مقاومت شبکه های آبرسانی و تأسیسات آب در مناطق روستایی و شبکه توزیع آب داخل شهر، قدیمی بودن خط لوله انتقال آب داخل شهر، عدم تعویض خطوط لوله داخل شهری و فرسوده شدن آنها، عدم دقت به دبی سیلاب های ورودی و پس زدگی آب از خطوط انتقال فاضلاب شهری
	انرژی (نیروگاهها، برق رسانی، گازرسانی، میعانات سوختی (بنزین، گازوئیل و مازوت)	قرارگیری تجهیزات پست و خطوط توزیع در مسیر سیلابها، فرسودگی حفاظهای بتنی دکل ها و یا بندهای اطراف پست ها و آسیب پذیری بالای این زیرساختها نسبت به سیلابها
	مخابرات و ارتباطات (تلفن ثابت، تلفن همراه، صدا و سیما، اینترنت)	قرارگیری دکل های ارتباطی در مسیرهای عبور سیلاب و یا دامنه های ناپایدار، عدم احداث و یا تعمیر و ترمیم پایه های بتنی دکل ها، عدم فیکسیشن استراکچر باتری خانه ها، فرسودگی سیم ها و وقوع رخداد آتش سوزی، قرار گرفتن فیبرنوری در مسیرهای سیلابها
	معاونت امور معادن و صنایع معدنی	احداث معادن و صنایع در دامنه های سیل خیز، عدم تعبیه بندهای سیل گیر در ورودی معادن جهت جلوگیری از ورود آب به داخل معادن، عدم مقاوم سازی تاج ورودی معادن و به دنبال آن ریزش معادن، عدم تعبیه بندهای انحرافی برای تغییر جهت سیل و عدم جلوگیری از ورود سیلاب به محوطه کارخانجات
گردشگری و میراث فرهنگی	میراث فرهنگی	تخریب بناها و ابنیه

***تحلیل آسیب پذیری نسبت به سیل برای بخش سکونتگاه ها:** مناطق دامنه ای الوند در شهردان و همچنین نواحی شمالی شهر همدان در معرض خطر سیلاب قرار دارند. رودخانه های آلوسجرد، دره مرادیگ و عباس آباد در همدان و سایر روددره هایی که سرباز یا بعضاً سدپوشیده هستند، با توجه به تغییر اقلیم و تغییر رژیم بارش که جریانهای بزرگ و ناگهانی به وجود می آورد احتمال بروز خطر را بیشتر نموده است. استقرار مسکن روستایی بدون توجه به حریم رودخانه ها به ویژه رودخانه های فصلی در شهرستانهای استان از موارد تهدید کننده می باشد. در شهرهایی مانند نهاوند رودخانه گامسیاب، در ملایر رودخانه حرم رود رودخانه شهاب و گردنه اسدآباد در شهراسدآباد، رود درجزین در رزن و درجزین و... احتمال بروز سیلاب، آبرفتگی معابر و تخریب بافت های شهری وجود دارد.

****تحلیل آسیب پذیری نسبت به سیل برای بخش بهداشت و درمان:**

- در معرض بودن، حساسیت ابنیه، تراکم جمعیت: در جوار رودخانه ی سرابی بودن بیمارستان ولی عصر(عج) تویسرکان(بنای سازه های و غیرسازه های ساختمان اداری و انبارها همجوار با رودخانه) و هنگام سیل در خطر آبرفتگی است.

- در معرض بودن، حساسیت ابنیه، تراکم جمعیت: در جوار رودخانه ی بیمارستان امام رضا (ع) کبودر آهنگ (بنای سازه های و غیرسازه های ساختمان اداری و انبارها همجوار با رودخانه) و هنگام سیل در خطر آبرفتگی است.

- در معرض بودن، حساسیت ابنیه: تعدا زیادی از مراکز بهداشت و درمان در شهرستانهای استان در نزدیکی مسیل ها استقرار دارند که در مواقع بروز سیلاب با خطر آبرفتگی مواجه می باشند.

*****تحلیل آسیب پذیری نسبت به سیل برای بخش زیر ساخت ها:**

- در معرض بودن، ظرفیت سازگاری کم در شهر همدان در نواحی با ارتفاع کمتر مانند جولان، پاسداران، جانبازان و بافت هاب فرسوده نظیر کوی خضر، حصار امام و... بدلیل آبرفتگی معابر خساراتی به شبکه و تجهیزات وارد می شود.

- در معرض بودن، ظرفیت سازگاری کم در شهرهای ملایر، نهاوند، کبودرآهنگ، اسدآباد و رزن نیز با توجه به شیب زمین ، سیلاب موجب خسارات به معابر درون شهری می شود.

- در معرض بودن، ظرفیت سازگاری کم در برخی جاده اصلی استان نظیر همدان به ملایر، همدان به نهاوند، همدان به تویسرکان(محور پیست اسکی) همدان به اسدآباد (گردنه اسد آباد) نیز با توجه همجواری جاده با شیب توپوگرافی سازه های زمین شناسی موجب تخریب تاسیسات جاده شده است. همچنین نبود زیر گذر(آبراهه) در برخی از نقاط جاده سبب تشدید فرایند تخریب شده است.

- راه های روستایی به دلیل عدم نظارت و بازسازی لازم و همچنین کمتر رعایت شدن اصول مهندسی بیشترین حجم تخریب را دارند.

- منابع آب، شبکه های انتقال آب، شبکه های توزیع آب، شبکه های فاضلاب در معرض بودن، ظرفیت سازگاری کم، حساسیت ابنیه: منابع آب در شهرهای مختلف استان به علت فرسودگی، اجرای نادرست و در معرض مسیل ها و سیلاب ها آسیب پذیر هستند.

- انرژی(نیروگاهها، برق رسانی، گازرسانی، میعانات سوختی(بنزین، گازوئیل و مازوت))

در معرض بودن، ظرفیت سازگاری کم، حساسیت ابنیه: نیروگاه شهید مفتاح و شبکه برق رسانی در شهرستان همدان، نهاوند، کبودرآهنگ، ملایر، اسدآباد و گاز رسانی در معرض سیلاب و تخریب تاسیسات و تجهیزات قرار دارند.

- مخابرات و ارتباطات (تلفن ثابت، تلفن همراه، صدا و سیما، اینترنت)

در معرض بودن، ظرفیت سازگاری کم، حساسیت ابنیه: شبکه ها و اتاق های و دکل هادر معرض سیلاب و تخریب تاسیسات و تجهیزات قرار دارند.

*** تحلیل آسیب پذیری نسبت به سیل برای بخش صنعت، معدن:

در معرض بودن: با توجه به مکان استقرار معادن به مانند معادن الوند یا معادن شهر ملایر که در کوهستان یا دامنه های با شیب بالا قرار دارند امکان بروز خسارات بالا می باشد. همچنین شهرک صنعتب بهاران واقع در دامنه الوند (مسیر جاده همدان - کرمانشاه) و.. در معرض سیلاب می باشند.

*** تحلیل آسیب پذیری نسبت به سیل برای بخش گردشگری و میراث فرهنگی:

در معرض بودن، حساسیت ابنیه: میراث ارزشمند فرهنگی در استان همدان با توجه به قدمت و همچنین رژیم اقلیمی در این استان در معرض تخریب واقع است. تپه هگمتانه، مجموعه گنجنامه، تپه نوشیجان، گیان و ... در معرض تخریب به واسطه سیلاب و بارش های تند هستند.

۲-۵- علل آسیب پذیری نسبت به مخاطره زلزله

جدول ۲-۵: علل آسیب پذیریهای زیرساختها نسبت به مخاطره زلزله

زیر ساخت	بخش	علل آسیب پذیری
مسکن و شهرسازی	شهری	استفاده از مصالح بی کیفیت در ساخت ساختمانهای شهری، عدم نظارت کافی بر ساخت و ساز شهری، ساخت و ساز بر روی گسل، تمرکز بیشتر جمعیت در مناطق شهری و فعالیت در نواحی وسیع و متراکم
	روستایی	عدم توجه به بازسازی و نوسازی سکونتگاههای روستایی، عدم استحکام کافی بافت سنتی و ساختار تجربی سکونتگاههای روستایی و در نتیجه خسارت به بناهای روستایی، قرارگیری روستاها در مناطق مستعد رانش و لرزش زمین
سکونتگاه	شهرسازی	نوع مصالح سازه ها، کیفیت اجرای ابنیه، تراکم جمعیت، افزایش غیرمجاز تعداد طبقات نسبت به مقاومت محل احداث
	روستایی	بافت قدیمی و سنتی سکونتگاهها در روستاها و در نتیجه تخریب بیشتر بناها به هنگام وقوع زلزله و خسارت جانی و مالی
بهداشت و درمان	بیمارستان ها	فرسودگی ساختمانها و ابنیه، عدم استحکام و رعایت آیین نامه ها مقررات ملی
	سایر مراکز بهداشتی	ساختمانها بویژه در کلینک ها ی قدیمی و بخش خصوصی
زیر ساخت ها	گاز	احداث ساختمانها و ابنیه در محل گسل ها و یا در محدود خطر آنها، عبور خطوط لوله انتقال از محل گسل ها، عدم مقاوم سازی ساختمانها و ابنیه نسبت به رخداد زلزله، عدم در نظر گرفتن جان پناه در محل ساختمانهای ستادی، فرسودگی تجهیزات
	مخابرات و ارتباطات (تلفن ثابت، تلفن همراه، صدا و سیما، اینترنت)	عبور فیبرهای نوری از محل گسل ها، قرارگیری دکل های ارتباطی بر روی خطوط زلزله خیز

زیر ساخت	بخش	علل آسیب پذیری
صنعت، معدن، تجارت و بازرگانی	معاونت امور معدن و صنایع معدنی	عدم مقاوم سازی معدن و ریزش در اثر زلزله و حبس شدن افراد داخل معدن، عدم استحکام سازی سازه ها در بخش صنعت و آسیب به تجهیزات و امکانات
گردشگری و میراث فرهنگی	میراث فرهنگی	تخریب بناها و ابنیه

***تحلیل آسیب پذیری نسبت به زلزله برای بخش مسکن و شهرسازی:**

در معرض بودن، ظرفیت سازگاری کم، حساسیت ابنیه: مسکن قبل از تصویب آیین نامه ۲۸۰۰ در نقاط شهری همدان بخاطر عدم رعایت نکات ایمنی و مهندسی در معرض تخریب هستند. همچنین عدم نظارت کافی بر ساخت و سازها حساسیت ابنیه را در مقابل زلزله افزایش می دهد. مسکن با کیفیت پایین در مناطق ناکارآمد و فرسوده مانند ششصد دستگاه، منوچهری، حصار امام، شمسعلی، خضر و همچنین بافت های فرسوده و تاریخی در همدان، ملایر و نهاوند در برابر زلزله بسیار آسیب پذیرند. عبور گسل مهم در جنوب استان و نزدیکی به گسل آوج در شمال استان، زلزله را به عنوان تهدیدی مهم برای این مناطق نموده است. مسکن قدیمی مناطق روستایی به دلیل عدم رعایت ضوابط بنیاد مسکن نسبت به زلزله آسیب پذیر هستند. به ویژه در شهرستانهای نهاوند و رزن و درگزین با وجود عبور دو گسل مهم در جنوب و شمال استان این حساسیت بالا می باشد.

****تحلیل آسیب پذیری نسبت به زلزله برای بخش بهداشت و درمان:**

در معرض بودن، ظرفیت سازگاری کم، حساسیت ابنیه: زلزله باعث آسیب به سازه های ساختمانی و آسیب به تجهیزات و تاسیسات پزشکی و همچنین افزایش بار مراجعین به بیمارستان های و ایجاد بحران در سطح شهرستانها می شود. بیمارستان امام رضا(ع)، بیمارستان آیت الله بهاری، بیمارستان امام حسن (ع)، بیمارستان فاطمیه (ساختمان قدیم و تاسیسات و انبارها)، شهید سلیمانی و... تحت تاثیر پیامدهای اولیه و ثانویه زلزله قرار می گیرند. همچنین شبکه های بهداشت و بیمارستانها و کلینک های خصوصی نیز در معرض آسیب پذیری می باشند.

بیمارستان فاطمیه به واسطه قرار گیری در معبر پاسداران با عرض کم و ترافیک بالا در زمان بروز زلزله با مشکلات دسترسی مواجه خواهد شد. بیمارستان اکباتان نیز با توجه به موقعیت آن در شهر همدان با مشکلات ترافیکی روبرو خواهد شد. از طرفی با توجه به اینکه در حال حاضر بیمارستان بعثت وظیفه رسیدگی به حوادث و سوانح را برعهده دارد و با توجه به موقعیت آن در شرق همدان، در زمان بروز حوادث دسترسی به این بیمارستان برای ساکنان غربی با مشکل روبرو می شود.

*****تحلیل آسیب پذیری نسبت به زلزله برای بخش زیر ساخت ها:**

-در معرض بودن شبکه گاز: با توجه به عبور لوله های انتقال گاز و ایستگاه های گاز در سطح و مجاور شهرهای استان، و با توجه به احتمال شکست این تاسیسات احتمال ریسک آتش سوزی افزایش می یابد.

-همچنین انبار نفت شهید رجایی در شرق شهر همدان و در کنار بلوار شهید چیت سازان که در مجاورت بافت های مسکونی شهری است، برای این ساکنان تهدیدی جدی محسوب می شود. جایگاه های سوختی که در مجاورت کاربری های دیگر از جمله مسکونی هستند نظیر بوعلی و با توجه به عدم رعایت حریم های لازم

در مواقع بروز زلزله به واسطه در معرض بودن و حساسیت و ظرفیت سازگاری کم موجب افزایش تهدید می شوند.

-مخابرات و ارتباطات: عبور فیبر های نوری از نواحی با خطر ریسک زلزله و ایستگاه ها و دکل های زمینی تهدید را افزایش می دهد.

***تحلیل آسیب پذیری نسبت به زلزله برای بخش صنعت، معدن:

-در معرض بودن، حساسیت ابنیه در بخش معدن با توجه به عدم رعایت برخی نکات ایمنی و همچنین مجاورت معادن با خطوط اصلی و فرعی گسل ها در همدان، نهاوند، رزن، ملایر و اسد آباد خطرات را افزایش داده است.

-در معرض بودن، ظرفیت سازگاری کم، حساسیت ابنیه در بخش صنایع و عدم توجه به نکات ایمنی در احداث سازه ها و چگونگی نگهداری مواد و متریال مورد استفاده به خصوص مواد اشتعالزا باعث افزایش ریسک بالای در این بخش شده است.

۳-۵- علل آسیب پذیری نسبت به مخاطره خشکسالی

جدول ۳-۵: علل آسیب پذیری زیرساختها نسبت به مخاطره ی خشکسالی

زیر ساخت	بخش	علل آسیب پذیری
مسکن و شهرسازی	روستایی	تأثیر برمعیشت روستاییان به دلیل کاهش منابع آبی و در نتیجه کاهش تقاضا جهت خرید و تعمیرات مسکن به ویژه در مناطق کم بارش تر استان نظیر مناطق شرقی(قهاوند، فامنین و کبودرآهنگ)
زیرساخت	منابع آب، شبکه- های انتقال آب، شبکه های توزیع آب	کاهش میزان آب و عدم توانایی در تامین آب شرب مناطق شهری و روستایی(در سال ۱۴۰۲ با توجه به خشکسالی و خشک شدن آب سد اکباتان، قطعی آب در شهر همدان برای ساعات طولانی به وجود آمد)
کشاورزی، شیلات و دامداری	کشاورزی	کاهش استحصال آب و کاهش سطح آبی رزمینی، افزایش تنش آبی گیاه و کم شدن تعداد دفعات آبیاری، حساسیت گیاه به شوری در اثر کمبود رطوبت خاک، حساسیت محصول نسبت به اسیدیته آب و خاک، کاهش کیفیت و حاصلخیزی خاک در اثر خشکسالی، افزایش رخدادهای آتش سوزی، افزایش بهره کشی از آبهای زیرزمینی، افزایش فرسایش خاک در اثر خشکسالی، تخریب انهار، شبکه های آبیاری و زهکشی، قنوت و سردهنهای آبیگری از رودخانه ها تضاد در زمینه بهره گیری از آب، کاهش آب قابل دسترس برای آبیاری درختان و در نتیجه کاهش عملکرد محصولات باغی، کاهش سطح آبهای زیرزمینی و افزایش بهره کشی از آبهای زیرزمینی هجوم آفات گیاهی، تأثیر بر عملکرد آفتکشاها در کنترل عوامل خسارتزای گیاهی به دلیل کمبود آب و در نتیجه کاهش رطوبت خاک شده و کاهش جذب آفتکشاها در بافت گیاهی می شود. خشکسالی باعث کاهش عملکرد آفتکشاها، افزایش احتمال بروز آفات مقاوم در برابر آفتکشاها و در نتیجه شیوع آفات، علفهای هرز و بیماریزایی گیاهی می شود

زیر ساخت	بخش	علل آسیب پذیری
	شیلات	کمبود چاههای با دبی مناسب و یا نبود حلقه چاههای مناسب برای آبی‌پروری و در نتیجه کاهش تولید آبزیان، نیروی انسانی در این بخش به دلیل به صرفه نبودن از نظر اقتصادی کاهش چشمگیری خواهد داشت
	دامداری	نبودن و یا کمبود آب و غذای کافی برای تغذیه طیور، تاثیر مستقیم کاهش محصولات کشاورزی در تامین مواد اولیه دان مرغی و افزایش بهای آن. بدلیل استفاده از محیط بسته در پرورش صنعتی طیور لازم است که سیستمهای خنک کننده در داخل سالن (ضرورت وجود آب) راه اندازی شود. افزایش آسیب پذیری به بیماریهای انگلی و باکتریایی، ناتوانی در مدیریت تغذیه و بالانس غذایی، کاهش تامین مواد اولیه اغذیه دام و طیور
		کاهش کنترل دقیق میزان غذادهی (به دلیل کمبود غذا) و در نتیجه افزایش ضایعات در آب استخر، تهدید سلامت آبی به دلیل عدم تخلیه دوره های آب استخر (به دلیل کمبود آب)، کاهش حجم آب ورودی به صنعت آبی‌پروری، قطع مداوم برق و خاموشیهای گسترده و در نتیجه کمبود اکسیژن
		افزایش تنش حرارتی و محیطی، کاهش پوشش گیاهی و نبود گرده گیاهان، کمبود شهد تولیدی، کاهش مراتع، افزایش بیماریهای انگلی در کندوها
صنعت، معدن، تجارت و بازرگانی	معاونت امور معادن و صنایع معدنی	کمبود آب باعث کاهش تولید و افزایش قیمت محصولات می‌شود. تولید و صادرات برای محصولات نیازمند آب، با چالشهایی روبرو خواهد شد. نبود آب سبب کاهش عملیات فراوری در معادن و تمایل معدن داران به خام فروشی محصولات خواهد شد
	حوزه ریاست معدن	گرمای هوا باعث سختتر شدن شرایط کار در معدن شده و تعداد کارگران رو به کاهش می‌رود. کمبود آب باعث کاهش مرغوبیت برخی از مواد خام معدنی می‌شود
محیط زیست	زیستگاهها	کاهش کمیت و کیفیت آب و کاهش ذخایر آبی، کاهش تنوع زیستی و گونه‌ای، کوچ و مهاجرت جانوران از زیستگاهها، خسارت به کمربندهای سبز و مناطق حفاظت شده به وسیله درختان، تهدید و نابودی گونه‌های نادر گیاهی، تعلیف غیرمجاز در مناطق چهارگانه به دلیل نبود علوفه کافی در زیستگاهها
	حیات وحش	کمبود و یا نبود پوشش گیاهی کافی برای زیست، افزایش بیماری و تنش در گونه‌های در معرض خطر، خشک شدن اکثر زیستگاههای آبی طبیعی و انسان ساخت

۴-۵- علل آسیب پذیریه‌ای زیرساختها نسبت به مخاطره آتش سوزی جنگل ها و مراتع، صنعتی و ساختمانی

جدول ۴-۵: علل آسیب پذیریه‌ای زیرساختها نسبت به مخاطره آتش سوزی جنگل ها و مراتع، صنعتی و ساختمانی

زیر ساخت	بخش	علل آسیب پذیری
مسکن و شهرسازی	شهری	خطای انسانی و عدم توجه به نکات ایمنی
	روستایی	
سکونتگاه	شهرسازی	خطای انسانی و عدم توجه به نکات ایمنی بافت های فرسوده، فرسودگی و آشفته‌گی تاسیسات (برق) در بازار سنتی نوع مصالح سازها، کیفیت اجرای تاسیسات برق،
	روستایی	بافت قدیمی و سنتی سکونتگاهها در روستاها
زیر ساخت ها	برق	عبور خطوط انتقال برق از مناطق با ریسک بالای آتش سوزی جنگل ها و مراتع
	انرژی (نیروگاهها، برق رسانی، گازرسانی، میعانات سوختی (بنزین، گازوئیل و مازوت))	افزایش تنشها و تلفات حرارتی، افزایش تنش طول خط، انبساط دکل های فشار قوی در اثر گرما و در نهایت سقوط تاور، کاهش راندمان و عدم خنک سازی بهینه توربینها، افزایش دمای روغن داخل ترانسهای پر قدرت و نیز ترانسهای شرکت توزیع و انفجار آنها، فرسودگی تجهیزات، عبور خطوط انتقال گاز از مناطق شهری و ایجاد ریسک بالای وقوع انفجار و آتش سوزی
منابع طبیعی	جنگلها و مراتع	تغییر ساختار جنگلها و مراتع، کاهش ارزش کیفی گونه های گیاهی صنعتی و استقرار گونه های نامرغوب و فاقد ارزش تجاری، خطای انسانی، افزایش دما، برخورد صاعقه، عدم فرهنگ سازی جهت مراقبت و حفاظت از منابع طبیعی توسط مردم، عدم پیش آگاهی از تغییرات دما و بارش در فصول گرم سال و مستعد رخداد آتش سوزی، آزاد بودن ورود افراد به مناطق جنگلی و مراتع در فصولی که احتمال بروز آتش سوزی زیاد است.
محیط زیست	زیستگاه	وزش گرمباده‌ها، افزایش دما، برخورد صاعقه و خودسوزی و خطای انسانی
صنعت، معدن، تجارت و بازرگانی	معادن فلزی و غیر فلزی	خطای انسانی، خرابی و فرسودگی تاسیسات، افزایش بیش از حد دما، عدم استفاده از تجهیزات ایمنی در صنایع شیمیایی و اشتعالزا
	صنایع فلزی و غیر فلزی	

***تحلیل آسیب پذیری نسبت به مخاطره آتش سوزی صنعتی و ساختمانی برای بخش مسکن و شهرسازی:**
 -در معرض بودن، حساسیت ابنیه، ظرفیت کم: در سکونتگاه های شهری، با توجه به حضور فعالیت ها و کاربری های مختلف عدم توجه به نکات ایمنی و رعایت موارد مهندسی تاسیسات احتمال بروز خطر وجود دارد. استفاده از ابزار غیر استاندارد، فضای بازار سنتی، بافت های فرسوده در سطح شهرها، قطع مکرر برق در صنایع که عمدتاً در کنار شهرها هستند و افت فشار سبب افزایش خطر می شوند. عدم رعایت نکات ایمنی نیز در روستاها موجب بروز حادثه می شود.

****تحلیل آسیب پذیری نسبت به مخاطره آتش سوزی جنگل ها و مراتع برای بخش منابع طبیعی و محیط زیست:**

حضور گردشگران و طبیعت گرد ها و عدم توجه به اثرات روشن کردن آتش در محیط از عوامل اساسی در آتش سوزی های کوه الوند و رشته کوه های اطراف ملایر، نهاوند، اسدآباد(خان گرمز)، لشکر دره و سایر شهرستانهای استان است. خشکسالی های متناوب نیز از جمله عوامل تشدید بروز آتش سوزی می باشند.

*****تحلیل آسیب پذیری نسبت به مخاطره آتش سوزی صنعتی و ساختمانی برای صنعت، معدن، تجارت و بازرگانی:** در معرض بودن، حساسیت بالا: در شهرک های و خوشه های صنعتی استان نظیر بوعلی بهاران، شهرک صنعتی رزن و... عدم توجه به نکات ایمنی، فرسودگی تاسیسات، قطعی مکرر برق و ایجاد نوسان و کاهش افت ولتاژ از جمله عواملی هستند که موجب آتش سوزی می شوند.

۵-۵- علل آسیب پذیریهای زیرساختها نسبت به اثر مخاطره موج سرما

جدول ۵-۵: علل آسیب پذیریهای زیرساختها نسبت به اثر مخاطره موج سرما

زیر ساخت	بخش	علل آسیب پذیری
سکونتگاه	شهری	تخریب و فرسودگی ابنیه و ساختمانهای شهری و روستایی
	روستایی	
بهداشت و درمان	بیمارستان ها	حجم زیاد مصدومین و آسیب دیدگان در شرایط بروز یخ بندانها و برف های سنگین
	سایر مراکز بهداشتی	
زیر ساخت ها	حمل و نقل (شهری، جاده ای، ریلی، هوایی)	عبور خطوط ریلی و جاده های از مناطقی دارای ریسک بالای یخ بندان به ویژه در مناطق شمالی استان شمال همدان، فامنین، رزن، درگزین ، بهارو کبودرآهنگ و مناطق مرتفع مانند گردنه اسدآباد، یخ بندان معابر درون شهری ، خزدگی بخش سوخت گیری، آبیگری و مخازن راه آهن در خطوط تأسیساتی، احتمال از کارافتادن علائم الکتریکی که حدود ایستگاهها را تعیین می کنند. در ایستگاه به دلیل یخزدگی، یخزدگی و توقف در مسیر حرکت یا وقفه و یا تأخیر در برنامه حرکت قطار، خاموش شدن لوکوموتیو و از کار افتادن مولد برق آن و در نتیجه عدم راهاندازی سیستمهای گرمایشی و روشنایی یخزدگی سوخت لوکوموتیو و احتمال لغو تردد یخزدگی سوزن و جمع شدن رطوبت در سیلندرها و واگن که موجب توقف قطار می شود، آسیب پذیری و ترک خوردگی آسفالت در دماهای منفی و یخبندان
	آب و فاضلاب(منابع آب، شبکه های انتقال آب، شبکه	عدم مقاومت شبکه های آبرسانی و تأسیسات آب و فاضلاب به ویژه سطحی در برابر یخ بندان های سنگین چنانکه در برخی از سالها مانند ۱۳۸۶ و ۱۳۹۸

زیر ساخت	بخش	علل آسیب پذیری
	های توزیع آب، شبکه های فاضلاب)	باعث ترکیدن لوله های و انشعابات و کنتورها در مناطق شهری مانند همدان، رزن و کیودرآهنگ شد.
	برق	قرارگیری تجهیزات پست و خطوط توزیع در مسیر یخ بندانها و ایجاد تخریب مکانیکی و انقباض حرارتی و افزایش شکنندگی آسیب پذیری سیستم خنک کنندگی روغنی، ناتوانی در تأمین انرژی گرمایشی افزایش تلفات سنگینی سیم در اثر انباشت برف و یخ، سقوط دکل در اثر سنگینی
	مخابرات و ارتباطات (تلفن ثابت، تلفن همراه، صدا و سیما، اینترنت)	قرارگیری تجهیزات پست و خطوط توزیع در مسیر یخ بندانها و ایجاد تخریب مکانیکی و انقباض حرارتی و افزایش شکنندگی، سقوط دکل در اثر سنگینی
	گاز	آسیب در اثر عدم رعایت موارد ایمنی و ، HSE عدم استفاده از باکسهای حفاظتی در برابر سرمای شدید افزایش افت فشار گاز در سراسر استان به دلیل یخبندان و سرمای شدید
صنعت، معدن، تجارت و بازرگانی	معاونت امور معادن و صنایع معدنی	نوسانات شدید دمایی به خصوص در مناطق کوهستانی مانند الوند، کوه های ملایر و... موجب کاهش شدید دما تخریب در معادن و تاسیسات صنعتی و معدنی را به همراه دارد.
گردشگری و میراث فرهنگی	میراث فرهنگی	تخریب بناها و ابنیه
کشاورزی، شیلات و دامداری	کشاورزی	در صورت تداوم سرما در طول شبانه روز باعث خسارت به مزارع و محصولات و یخ زدگی سطح می شود، استفاده از ارقام آسیب پذیر نسبت به دماهای زیر صفر درجه، عدم پیش بینی و پیش آگاهی از وقوع مخاطره سرمازدگی و عدم اطلاع رسانی به موقع به کشاورزان جهت انجام فعالیتهای مدیریتی کاهش خسارات، عدم حمایت مالی از مراکز تحقیقاتی جهت تولید گونه های اصلاح نژاد شده، عدم پذیرش کشاورزان جهت کشت گونه های جدید و مقاوم به سرمای شدید، عدم رعایت فصل کشت خسارت به باغات، نهال های جوان، خسارت به لوله های آبیاری تحت فشار
	شیلات	آسیب به ادوات و افزایش پوسیدگی ماشین آلات مکانیکی، ترکیدگی لوله های آبرسانی در اثر سرمازدگی
		پرورش ماهی گرمابی در دمایی خاص و بالاتر از صفر درجه، یخبندان موجب یخزدگی مزرعه و یخ بستن آب داخل استخرهای پرورش ماهی شده و همین امر عامل اصلی خفگی و تلف شدن ماهیان می شود ، خسارت به تجهیزات هوادهی استخرها، اختلال در کارکرد هوادهها که علاوه بر تأمین اکسیژن باعث جریان آب در استخرها شده و از یخزدگی سطح آب جلوگیری می کند، قزل آلا جزو ماهیان سردابی است اما در دمای کمتر از منفی ۵ درجه سانتیگراد توان تغذیه ندارد.
	صنایع تبدیلی	خطر مرگ و میر برای بره های با سن کمتر از ۲۴ ساعت و افزایش تلفات، افزایش مصرف علوفه در زمان سرمای شدید برای تأمین گرمای بدن گوسفندان و بزها

زیر ساخت	بخش	علل آسیب پذیری
	دامداری	احتمال سوختگی ناشی از یخبندان در دامهای سبک به ویژه بره های تازه متولد شده و آسیب دیدگی بافت بدن و تلفات وجود دارد. احتمال سوختگی ناشی از یخبندان در دامهای سبک به ویژه گوساله های تازه متولد شده و آسیب دیدگی بافت بدن و تلفات وجود دارد. یخبندان موجب سوختگی در ناحیه پاهای طیور شده و احتمال فلج شدن، برونشیت و تلفات وجود دارد. ناتوانی در تأمین انرژی گرمایشی برای نگهداری از دام سنگین و احتمال افزایش تلفات، ناتوانی در تأمین انرژی گرمایشی برای نگهداری از طیور و افزایش تلفات کاهش دمای بدن (سرمازدگی) از دلایل مرگ و میر بره ها به هنگام تولد است. افزایش استفاده از انرژی برای گرم نگهداشتن محیط، افزایش استفاده از مواد دارویی و آنتی بیوتیکها، در شرایط استرس سرمایی شدید فرآیندهای متابولیکی و فیزیولوژیکی آهسته شده و جهت جریان خون برای حفظ اندام های حیاتی منحرف می شود. در شرایط استرس سرمایی گاو برای غلبه بر آن و گرم کردن بدن خود شروع به افزایش مصرف خوراک برای برآورده کردن احتیاجات انرژی خود می کند که این امر موجب افزایش هزینه های خوراک و هزینه نگهداری گاو می شود، البته با این کار گاو می تواند وزن بدن خود را حفظ نماید. در رابطه با استرس سرمایی سن عامل موثری می باشد. به طوری که دامهای مسن تر نسبت به دامهای جوانتر دامنه تغییرات دمایی وسیع تری دارند. استرس سرمایی سبب آسیب به سیستم تنظیم حرارت بدن، باروری و کاهش تولید به همراه افزایش مصرف خوراک می شود سرماخوردگی طیور، افزایش تلفات، شوک سرمایی، سرما شدیدی و گاهی طولانی مدت باعث آسیب به دام و طیور زنده شده و در صورت عدم وجود سیستم گرمایشی و کاور مناسب حین حمل و نقل، موجب بیماری و یا مرگ می شود

****تحلیل آسیب پذیری نسبت به مخاطره موج سرما برای بخش منابع طبیعی و محیط زیست: -در**
 معرض بودن، حساسیت ابنیه، ظرفیت کم: تخریب و فرسودگی ابنیه و ساختمانهای شهری و روستایی به ویژه در نیمه شمالی استان شامل شهرستانهای همدان، رزن، درگزین، کبودرآهنگ، فامنین و بهار.

****تحلیل آسیب پذیری نسبت به مخاطره موج سرما برای بخش بهداشت و درمان: در معرض بودن و**
 ظرفیت کم: با توجه به میانگین درمای استان که یکی از سردترین استانهای کشور می باشد با ورود موج سرما و افزایش افراد آسیب دیده ، خدمات و داروها و تجهیزات بیمارستانی مانند بعثت، امام رضا(ع)، امام حسن مجتبی(ع) فامنین کم شده و کادر پزشکی و مردم با مشکل روبرو می شوند.

****تحلیل آسیب پذیری نسبت به مخاطره موج سرما برای بخش کشاورزی، شیلات و دامداری:**

-در معرض بودن، حساسیت ابنیه: با توجه به کاهش ناگهانی دما به ویژه در ماه های فروردین بسیاری از محصولات کشاورزی در دامنه هایی الوند (امامزاده محسن، خاکو، دره مرادیگ...) و همچنین سایر شهرستانها نظیر رزن، اسدآباد، نهاوند، ملایر ... دچار آسیب ههای فروان در بخش تولیدات باغی می شوند. قطعی برق در

گلخانه ها و عدم تامین سوخت برای وسایل گرمایشی، عدم رعایت نکات ایمنی در آسیب رسانی به محصولات گلخانه ای موثر می باشد.

۵-۶- علل آسیب پذیریهای زیرساختها نسبت به مخاطره طوفان گرد و غبار و شن و ماسه

جدول ۵-۶: علل آسیب پذیریهای زیرساختها نسبت به مخاطره طوفان گرد و غبار و شن و ماسه

زیر ساخت	بخش	علل آسیب پذیری
سکونتگاه	شهرسازی	کاهش کیفیت زندگی و افزایش امراض تنفسی و قلبی و پوستی، تعطیلی مراکز اداری و خدماتی
	روستایی	
زیر ساخت ها	برق	کاهش کارایی تجهیزات، افزایش خطر خرابی و افزایش مصرف انرژی
محیط زیست	زیستگاه	در صورتیکه زیستگاه در مسیر طوفان است باعث مدفون شدن گیاهان در زیر رسوبات و تخریب زیستگاهها می شود، همچنین موجب افزایش بروز آفات و بیماریها (تضعیف سیستم دفاعی گیاهان) در زیستگاه می شود
	راهها و ابنیه ها	بسته شدن یا مدفون شدن راهها و ابنیه ها در زیر رسوبات ماسه
کشاورزی، شیلات و دامداری	کشاورزی (زراعت)	وزش بادهای شدید باعث شکستگی و مرگ گیاهان می شود، ورود شنهای روان به اراضی کشاورزی باعث مدفون شدن و خفگی محصولات زراعی می شود

۷-۵- علل آسیب پذیریهای زیرساختها نسبت به مخاطره آفات و بیماریهای گیاهی

جدول ۵-۷: علل آسیب پذیریهای زیرساختها نسبت به مخاطره آفات و بیماریهای گیاهی

زیر ساخت	بخش	علل آسیب پذیری
کشاورزی، شیلات و دامداری	کشاورزی	حساسیت محصولات کشاورزی، آبریان و دامها به آفات و بیماریها (قارچ، ویروس، باکتری و آفاتی همچون حشرات سالانه، کنهها، جوندگان و...)، عدم استفاده به موقع از سموم و آفتکش توسط کشاورزان، عدم پیشاگاهی درست و به موقع به کشاورزان در خصوص طغیان آفات و امراض نباتی و بهترین زمان مبارزه با آفات و بیماریها
	شیلات	شلوغ بودن استخرهای پرورش ماهی که موجب بیماریزایی در بین آنها می شود
	صنایع تبدیلی	عدم وجود شرایط مناسب دام و طیور برای انتقال، تنش دمایی، استرس و فشارهای ناشی از گرسنگی و تشنگی و آسیب فیزیکی

زیر ساخت	بخش	علل آسیب پذیری
		خطرهای ناشی از احتمال ورود، بروز و شیوع بیماریهای دامی و طیور و بیماریهای قابلانتقال بین انسان و دام (بومی، غیربومی، بازپدید و نوپدید) به داخل استان، آسیب پذیری تولیدات دامی به بیماریهای باکتریائی، ویروسی و انگلی قارچی در انواع دام و طیور
		عدم تزریق واکسنهای دورههای دام و افزایش تلفات دامی به هنگام بروز عوامل بیماریزا، بیماریهای مشترک بین دام و انسان (انگل، قارچ و باکتری
		تعداد زیاد ماکیان در فضای بسته و بدون تهویه، عدم رعایت بهداشت دورههای فضای مرغداریه، دان نامناسب، کمبودهای تغذیهای، سموم موجود در آب، غذا، محیط، استرس فیزیکی، محیطی، کیفیت هوای نامطلوب، تنش دمایی
		وجود تعداد زیاد ماهی در یک استخر، خوراک نامناسب

۸-۵- علل آسیب پذیریهای زیرساختها نسبت به مخاطره فرونشست زمین

جدول ۵-۸: علل آسیب پذیریهای زیرساختها نسبت به مخاطره فرونشست زمین

زیر ساخت	بخش	علل آسیب پذیری
سکونتگاه	شهری	قرارگیری روستاها و برخی از شهرها در مناطق مستعد فرونشست
	روستایی	
زیر ساخت ها	گاز و برق ، مخابرات و ارتباطات(تلفن ثابت، تلفن همراه، صدا و سیما، اینترنت)	قرارگیری زیرساختها و تجهیزات بر روی مناطق دارای ریسک بالای فرونشست
	آب	نشست زمین و کاهش فضای لازم جهت تغذیه سفرههای آب-زیرزمینی و کاهش میزان و کیفیت آب در مناطق وابسته به منابع آبریززمینی
صنعت، معدن، تجارت و بازرگانی	صنعت	پیشروی فرونشست و گسترش به سمت مناطق صنعتی و ایجاد خطر آسیب به تجهیزات و ساختمانها مانند شهرک صنعتی ویان و باتوجه به اینکه روستای ویان، کرد آباد و بسیاری از روستاهای این منطقه دارای کارگاه های تولیدی فعال می باشند،فرونشست تهدیدی جدی برای صنایع و کارگاه ها محسوب می شود.
کشاورزی، شیلات و دامداری	کشاورزی	فرونشست مانع تغذیه سفرههای آبریززمینی و کاهش مخازن آب و کاهش تولید

زیر ساخت	بخش	علل آسیب پذیری
گردشگری و میراث فرهنگی	میراث فرهنگی	قرارگرفتن ابنیه تاریخی در نقاط دارای خطر فرونشست

***تحلیل آسیب پذیری نسبت به مخاطره فرونشست زمین برای بخش سکونتگاه شهرسازی و روستایی :

-در معرض بودن، حساسیت ابنیه، ظرفیت کم: با توجه به کاهش منابع آب سطحی و برداشت های بی رویه آبی های زیر زمینی برای کشاورزی و با احداث نیروگاه شهید مفید در سالیان گذشته (لازم به ذکر است که سیستم استفاده از آب برای خنک کنندگی توربین ها با اصلاحی که صورت گرفته است به صورت سیکل بسته شده که میزان استفاده از آب را به مراتب کمتر نموده است، اما با توجه به برداشت های که در دهه های گذشته اتفاق افتاد متاسفانه یکی از عوامل اساسی در کاهش سطح پیزومتری چاه ها بوده که در نهایت در فرونشست تدریجی دشت های فامنین و کبودرآهنگ و نواحی مجاور اثر داشته است) توضیحات به همراه نقشه های تکمیلی در فایل پشتیبان ارائه شده است)). به گونه ای که میزان و منطقه تحت تاثیر یکی از مهمترین فرونشست های و فروچاله های کشور می باشد. این فرونشست ها بر سکونتگاه های تحت تاثیر که بیشتر نواحی شمالی استان هستند اثر گذار بوده است.

***تحلیل آسیب پذیری نسبت به مخاطره فرونشست زمین برای بخش زیرساخت ها :

-در معرض بودن، حساسیت ابنیه: با توجه به عبور تاسیسات و وجود ایستگاه ها و زیرساخت های گاز، آب، جاده ای و مخابرات از مناطق تحت تاثیر فرونشست، احتمال آسیب دیدگی و ایجاد خسارت بالا می باشد.

۹-۵- علل آسیب پذیریهای زیرساختها نسبت به مخاطره حرکات دامنه‌ای

جدول ۹-۵: علل آسیب پذیریهای زیرساختها نسبت به مخاطره حرکات دامنه‌ای

زیر ساخت	بخش	علل آسیب پذیری
مسکن و شهرسازی	شهری	قرارگیری مناطق مسکونی در دامنه‌ها و پایین دامنه‌های مستعد
	روستایی	ریزش سنگ (در شیبهای تند) و روانه‌های گلی
زیر ساخت ها	حمل و نقل (روستایی، جاده‌ای)	قرار گرفتن مسیرهای مواصلاتی در مناطق دارای ریسک بالای زمین لغزش ، عدم تعبیه دیوارهای حائل در بالادست راه های مواصلتی به منظور جلوگیری از ریزش سنگ
	انرژی (نیروگاهها، برق رسانی، گازرسانی، میعانات سوختی (بنزین، گازوئیل و مازوت) ، مخابرات و ارتباطات (تلفن ثابت، تلفن همراه، صدا و سیما، اینترنت)	استقرار المانها بر روی دامنه‌های با ریسک بالای وقوع زمین لغزش

۱۰-۵- علل آسیب پذیریه‌ای زیرساختها نسبت به مخاطره حوادث جاده‌ای و ریلی

جدول ۵-۱۰: علل آسیب پذیریه‌ای زیرساختها نسبت به مخاطره حوادث جاده‌ای و ریلی

علل آسیب پذیری	بخش	زیر ساخت
احتمال مواجه شدن با کمبود ظرفیتهای در مواقع بحران مانند تخت، نیروی انسانی، تجهیزات پزشکی و آمبولانسها	بیمارستان	بهداشت و درمان
	سایر مراکز بهداشتی و درمانی (هلال احمر)	
علل خطی (اشکال در راستای خط، افتادگی خط، پیچش خط، خرابی اجزای خط)، کمبود و پروفیل نامناسب بالاست	حمل و نقل (شهری، جاده‌ای، ریلی)	زیر ساخت ها
مسدود شدن یک بلاک یا کل مسیر، خرابی محور، بریدگی سر محور، ورود کودکان برای بازی در خط، خرابی زیرسازی، خرابی در قوس، چسبندگی بالشتک، ریزشکوه و مسدودی خط		
عدم مهار واگنهای متوقف، ضربه به واگن، عبور از روی سوزن غلط، آسیب یا شکستگی شاسی، اشکال در ترمز، عدم دقت در بازدید قطار، بی توجهی مسافران در پیاده و سوار شدن		
بارگیری غلط و عدم مهار صحیح واگنها، در آمدن و لقی طوقه، اشکال در ترمز، عدم رعایت اصول بارگیری، عدم دقت در بازدید قطار		
حرکت قبل از قفل شدن سوزن، حرکت قبل از أخذ مسیر، دادن مسیر غلط، وجود جسم خارجی در خط یا سوزن، عدم تصمیم‌گیری بموقع نیروی انسانی		
نبود تعداد کافی ماشین آلات راهداری (نمکپاش) به هنگام بر فروبی و باز کردن راهها در سطح جاده‌های لغزنده و شرایط آب و هوایی با هشدار نارجی و قرمز		
نبود راههای دسترسی سریع و یا نقشه درست از محلهای دسترسی به راههای امداد رسانی مجاور ریل راه آهن و از طرفی عدم وجود یک متولی مشخص برای رسیدگی به راههایی که در برخی مناطق استان احداث شده اند		

۱۱-۵- علل آسیب پذیریه‌ای زیرساختها نسبت به مخاطره ازدحام جمعیت

جدول ۱۱-۵: علل آسیب پذیریه‌ای زیرساختها نسبت به مخاطره ازدحام جمعیت

علل آسیب پذیری	بخش	زیر ساخت
عدم ظرفیت مکان های عمومی (میادین، پناهگاه ها، اماکن مذهبی، ورزشی و...) مانند میدان امام(رض)،	شهری	مسکن و شهرسازی
عدم ظرفیت تخلیه و خروجی شهرها در مواقع بحرانی	حمل و نقل (شهری)	زیر ساخت ها

فصل ششم:

تعیین ظرفیت ها

۱-۶- ظرفیت

در این بخش به تعیین ظرفیتهای استانی و شهرستانی هر بخش برای کاهش خطر و آسیبپذیریها در مقاطع زمانی کوتاهمدت، میانمدت و بلندمدت پرداخته می‌شود. این ظرفیتهای شامل برنامه‌های استانی و ملی دارای اعتبارات مصوب، منابع مالی و سرمایه‌گذاری دولتی و خصوصی، زمینه‌های مستعد برای مشارکت بخش خصوصی، ظرفیتهای لجستیکی، سازمانی، مدیریت اطلاعات و اطلاع‌رسانی، استفاده از ظرفیت جامعه مدنی و آموزش و تمرین در بخشهای مختلف جامعه است.

۲-۶- بررسی ظرفیت دستگاه‌های اجرایی مختلف در مقابل مخاطرات

جدول ۶-۱: ظرفیتهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه اجرایی اداره کل حفاظت محیط زیست

برنامه های کاهش خطر مخاطره آلودگی خاک				
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	
سلامت عمومی مردم تنوع زیستی استان	نظارت بر اجرای قانون مدیریت پسماند نظارت بر اجرای قانون حفاظت از خاک	ابلاغ قوانین مرتبط با آلودگی خاک به ارگانهای مربوطه	ایجاد آزمایشگاه های معتمد حوزه محیط زیست در حوزه آنالیز خاک	
برنامه های کاهش خطر مخاطره آلودگی هوا				
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	ملاحظات
سلامت عمومی مردم تنوع زیستی استان	نظارت بر اجرای قانون هوای پاک نظارت بر اجرای ضوابط استقرار و رعایت حرایم مناطق مسکونی	توسعه کیفیت ایستگاه ها و تجهیزات ثابت و سیار پایش کیفیت هوای شهری و مراکز معاینه فنی	توسعه کمی تجهیزات پایش کیفیت هوا اعم از ثابت و سیار و	سلامت عمومی مردم

شناسایی واحدهای آلاینده هوا اعمال ماده ۱۲ قانون هوای پاک نظارت بر مراکز معاینه فنی	تجهیزات پایش مراکز معاینه فنی نظارت بر اجرای ماده ۱۷ قانون هوای پاک مطالعه، شناسایی و معرفی محدوده های LEZ در شهرهای استان با همکاری کارگروه کنترل ترافیک و کاهش آلودگی هوای استان	تنوع زیستی استان	
برنامه های کاهش خطر مخاطره آنفولانزای فوق حاد پرندگان			
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت
پرندگان وحشی	گشت و پایش تالاب ها و زیستگاه های پرندگان توسط نیروهای اجرایی و نیز نیروهای دامپزشکی	خرید تجهیزات پایش تالاب	برگزاری دوره های آموزشی مقابله با آنفولانزا
برنامه های کاهش خطر مخاطره آتش سوزی در مناطق حفاظت شده			
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت
مراعات مناطق حفاظت شده	۱. پایش مستمر عرصه های پوشش گیاهی مناطق تحت مدیریت به منظور اطفاء سریع و به موقع آتش.	ارائه آموزش لازم به بهره بردارن مراعات و اراضی کشاورزی شامل دامداران، عشایر و کشاورزان به منظور پیشگیری از وقوع آتش سوزی در مناطق	۱. تهیه نقشه نقاط آسیب پذیر مراعات در مناطق تحت مدیریت سازمان بر اساس میزان تکرار پذیری وقوع آتش سوزی در آن مناطق به

منظور ایجاد برنامه های کنترلی در این گونه مناطق		۲. جمع آوری اشیاء بازتاب دهنده نور در سطح مراتع مانند شیشه ها و فلزات براق	
۲. ایجاد عوارض فیزیکی برای جلوگیری و محدود نمودن محدوده آتش سوزی آتش در هنگام وقوع حریق مانند ایجاد آتش بر در مناطق			
برنامه های کاهش خطر مخاطره خشکسالی			
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت
مناطق تحت مدیریت سازمان	۱. جمع آوری اطلاعات در زمینه مشخص نمودن محل آبشخور حیات وحش به منظور ابرسانی به هنگام. ۲. شناسایی مناطق مستعد جهت جایگزینی و یا انتقال آب جهت حیات وحش	پیش بینی منابع آبی جایگزین به منظور آب رسانی به حیات وحش هنگام وقوع خشکسالی	اجرای اقدامات عمرانی به منظور آبرسانی به حیات وحش هنگام وقوع خشکسالی
برنامه های کاهش خطر مخاطره گرد و غبار			
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت
سلامت عمومی مردم	پایش کیفیت هوا نظارت بر اجرای ماده ۲۷ قانون هوای پاک	-	-
سلامت عمومی مردم کیفیت هوا کیفیت خاک کمیت منابع آب گونه های جانوری	تدوین برنامه مدیریت زیست بومی تالاب آقگل	تعیین حق آبه تالاب آقگل	تخصیص حق آبه تالاب آقگل
برنامه های کاهش خطر مخاطره بیماری های چهار پایان وحشی			
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت

آموزش کارکنان و تولید بروشورهای مرتبط	شستشو و ضدعفونی آبشخورهای مورد استفاده چهارپایان وحشی	پایش ۲۴ ساعته مناطق تحت مدیریت و زیستگاهها	چهارپایان وحشی
مدیریت چرای دامهای اهلی در مناطق تحت مدیریت برحسب زمان و مکانهای مجاز	جلب همکاری دامپزشکی در واکسیناسیون دامهای اهلی	سرکشی و بازدید کارشناسان ادارات تابعه از مناطق	

جدول ۶-۲: ظرفیتهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه اجرایی اداره کل
منابع طبیعی و آبخیزداری

برنامه های کاهش خطر مخاطره آتش سوزی			
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت
مرتع و بیابان ها و عرصه های مورد اجرای عملیات بیولوژیک و بیومکانیک	- بکارگیری قرقبان های افتخاری و همیاری طبیعت - انجام عملیات اجرای سبک توسط دام های دامداران مجاز - عقد قرارداد حفاظت و نگهداری با بخش خصوصی	- شناسایی مناطق بحرانی و نیمه بحرانی درخصوص بروز آتش سوزی - اجرای عملیات بیولوژیک و بیومکانیکی با گونه های با آستانه بالا و مقاوم در هنگام آتش سوزی	- ایجاد زیر ساخت های لازم مانند ایجاد پد بالگرد و راههای دسترسی به محل مخاطره - اجرای طرح مرتعداری و بیابانزدایی و احاله مدیریت آن به بهره برداران و دامداران جهت اجرای طرح و کنترل و نگهداری عرصه های منابع طبیعی و مرتعی
برنامه های کاهش خطر مخاطره آفات و بیماری های گیاهی			
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت
پوشش گیاهان طبیعی و دست کاشت در عرصه های ملی	- رعایت بهداشت عرصه	- اجرای عملیات پرورشی	- انتخاب محل و گونه های مناسب برای اجرای طرح های جنگل کاری دست کاشت.
برنامه های کاهش خطر مخاطره خشکسالی			

بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت
جنگلهای دست کاشت و طبیعی	اجرای عملیات مکانیکی جهت ذخیره رطوبت (استفاده از مالچ های گیاهی)	آبیاری با تانکر	اجرای سیستم آبیاری تحت فشار به صورت قطره ای
برنامه های کاهش خطر مخاطره سیل			
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت
اراضی کشاورزی و تاسیسات روستایی اماکن مسکونی، گلخانه ها، خطر افزایش و کشته شدن در جاده ها و راههای ارتباطی بین روستایی و بین مزارع	مطالعه عملیات آبخیزداری اجرای بندهای رسوبگیر مقدماتی جهت بندهای رسوبگیر مقدماتی جهت کاهش شدت سیلابهای احتمالی	اجرای عملیات کنترل سیل و رسوب جلوگیری از دخل و تصرف مراتع بستر و حریم رودخانه ها و مسیل ها و هر گونه کاری که منجر به تنگ شدن مسیر عبور جریان و برهم خوردن شرایط هیدرولیکی طبیعی آبراهه ها و رودخانه می شود	-تداوم عملیات اصلاحی و مرمت اجرای سازه های بزرگ کنترل سیل و رسوب مانند بندهای ملاتی و سدهای خاکی - بازپس گیری اراضی مرتعی تصرف شده و احیاء شده و احیاء بافت و پوشش گیاهی طبیعی منطقه

جدول ۶-۳: ظرفیتهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه اجرایی اداره کل راهداری و حمل و نقل جاده ای

برنامه های کاهش خطر مخاطره برف سنگین				
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	ملاحظات
راه و ابنیه	تهیه امکانات شناسایی شهرستانهای استانی معین	اقدام بهسازی و حذف نقاط برفگیر با عملیات ترانشه برداری	بهسازی نقاط و گردنهای محورها	اجرایی نمودن موارد منوط به تامین اعتبار می باشد
	شناسایی نقاط برفگیر و گردنه ها	نصب دوربین در محورهای برفگیر	-	اجرایی نمودن موارد منوط به تامین اعتبار می باشد
	تهیه مصالح راهداری زمستانی و تعبیه آن در نقاط حساس فوق	-	-	اجرایی نمودن موارد منوط به تامین اعتبار می باشد
	اعزام و استقرار نیروهای لجستکی به راهدارخانه	-	-	اجرایی نمودن موارد منوط به تامین اعتبار می باشد
	رصد اطلاعیه های اداره کل مدیریت بحران-هواشناسی	-	-	-
	برنامه های کاهش خطر مخاطره جاده ای			
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	ملاحظات
راه و ابنیه	شناسایی و حذف نقطه حادثه خیز	برنامه زمان بندی نقاط حادثه خیز	نصب علائم هشدار دهنده و حذف نقاط مذکور	اجرایی نمودن موارد منوط به تامین اعتبار می باشد
	آماده نمودن ماشین آلات	جانمایی محل نصب دوربین هوشمند	تجهیز محورهای حادثه خیز به	اجرایی نمودن موارد منوط به تامین اعتبار می باشد

		واولویت بندی و نصب دوربین	دوربین های ثبت سرعت	
	اطلاع رسانی در خصوص رعایت قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی به کاربران	تهیه برنامه سمی و بصری در خصوص افزایش فرهنگ عمومی تردد در جاده ها	استفاده از تکنولوژی های جدید و انجام امور نگهداری راهها در تمام محورهای سطح استان	اجرایی نمودن موارد منوط به تامین اعتبار می باشد
	نگهداری راهها و امور مرتبط	اولویت بندی محورها و انجام عملیات نگهداری راهها	-	اجرایی نمودن موارد منوط به تامین اعتبار می باشد
	تهیه اقلام ضروری برای مواقع بحران	-	-	اجرایی نمودن موارد منوط به تامین اعتبار می باشد
	تعامل و همکاری با پلیس راه، مدیریت بحران استانداری جهت برنامه ریزی	-	-	اجرایی نمودن موارد منوط به تامین اعتبار می باشد
برنامه های کاهش خطر مخاطره زمین لغزش				
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	ملاحظات
راه و ابنیه	احداث و تعریض مقاوم سازی پل در محل های دارای زمین لغزش	احداث ابنیه فنی	احداث باند جایگزین	اجرایی نمودن موارد منوط به تامین اعتبار می باشد
	بازدید مستمر محل های کوهستانی و جمع آوری قطعات سنگی سطح راه	ترانشه برداری محل و تعریض محور برای اجرای برم (برش کوه به صورت پله ای)	-	اجرایی نمودن موارد منوط به تامین اعتبار می باشد
	احداث قنوه و تنقیه و لایربی پلها به منظور هدایت و	-	-	اجرایی نمودن موارد منوط به تامین اعتبار می باشد

			زهکشی آبهای سطحی جهت جلوگیری از لغزش	
برنامه های کاهش خطر مخاطره زلزله				
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	ملاحظات
راه و ابنیه	اجرائی نمودن موارد منوط به تامین اعتبار می باشد	مقاوم سازی پلهای بزرگ و حیاتی برای مواجهه با زلزله	بازدید و بررسی مستمر وضعیت راه و ابنیه فنی	
	اجرائی نمودن موارد منوط به تامین اعتبار می باشد	تهیه و تجهیز ادارت به ادوات سنگین راهداری مثل بیل مکانیکی، بلدوزر	نگهداری از راه به صورت مستمر برای جلوگیری از ایجاد مشکلات ثانویه	
	اجرائی نمودن موارد منوط به تامین اعتبار می باشد	-	مقاوم سازی پلهای در صورت نیاز جهت	
برنامه های کاهش خطر مخاطره سیل				
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	
راه و ابنیه	اجرائی نمودن موارد منوط به تامین اعتبار می باشد	تعیض موردی پلهای از لحاظ ابعاد و اندازه	بازدید و بررسی مستمر پلهای، آبروها، تنقیه پلهای	
	اجرائی نمودن موارد منوط به تامین اعتبار می باشد	تسطیح و تنظیم بستر مسيلها	پاکسازی و لایروبی دهانه پلهای بزرگ، آبروها، آبچکان پلهای	

	پاکسازی قنوها به طور مستمر	برآرود اعتبار مورد نیاز جهت مرمت جسم راه و ابینه فنی به منظور- کاهش خسارت احتمالی وارده آتی	-	اجرایی نمودن موارد منوط به تامین اعتبار می باشد
	رصد مستمر اطلاعیه های اداره کل مدیریت بحران - هواشناسی	-	-	-
برنامه های کاهش خطر مخاطره کولاک برف				
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر
راه و ابینه	بازدید و بررسی مستمر پلها، آبروها، تنقیه پلها	تعریض موردی پلها از لحاظ ابعاد و اندازه	احداث کنار گذر برای پلهای بزرگ	اجرایی نمودن موارد منوط به تامین اعتبار می باشد
	ایجاد خاکریز، موانع عمودی	تعریض محل کولاک گیر، ترانشه برداری	کاشت درخت برگ سوزنی، نصب فنس و حفاظ عمودی، احداث دیوار در حریم راهها	اجرایی نمودن موارد منوط به تامین اعتبار می باشد
	اطلاع رسانی در خصوص رعایت قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی در مواقع مخاطره	تهیه برنامه سیما و اجرا و ارائه عموم	تهیه و نصب دوربین های کنترل سرعت در تمام محورها	اجرایی نمودن موارد منوط به تامین اعتبار می باشد
	شناسایی نقاط برفگیر و گردنه ها	اقدام بهسازی و حذف نقاط برفگیر با عملیات ترانشه برداری	بهسازی نقاط و گردنهای تمام محورها- احداث حصارهای برف گیر	اجرایی نمودن موارد منوط به تامین اعتبار می باشد
	رصد مستمر اطلاعیه های اداره کل مدیریت بحران - هواشناسی	-	-	-

برنامه های کاهش خطر مخاطره یخبندان				
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	
راه و ابنیه	اجرائی نمودن موارد منوط به تامین اعتبار می باشد	احداث کنار گذر برای پلهای بزرگ	تعریض موردی پلها از لحاظ ابعاد و اندازه	بازدید و بررسی مستمر پلها، آبروها، تنقيه پلها
	اجرائی نمودن موارد منوط به تامین اعتبار می باشد	تجهیز محورهای حادثه خیز به دوربین های هوشمند	تهیه و نصب دوربین رصد مسیر	تهیه مصالح و تجیزات راهداری زمستانی
	اجرائی نمودن موارد منوط به تامین اعتبار می باشد	-	تهیه برنامه سیما و اجرا و ارائه عموم	اطلاع رسانی در خصوص رعایت قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی
	اجرائی نمودن موارد منوط به تامین اعتبار می باشد	-	-	ایجاد قنو برای هدایت آبهای سطحی
	-	-	-	لایروبی و تنقيه پلها
	-	-	-	-

جدول ۴-۶: ظرفیتهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه اجرایی شرکت آب منطقه ای استان همدان

برنامه های کاهش خطر مخاطره رودخانه ها			
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت
منازل مسکونی مجاور رودخانه ها و مسیل ها و نهرها	بازدید های گروههای گشت و بازرسی و شناسایی تصرفات در بستر و حریم و صدور اخطاریه جهت رفع تصرف بستر و حریم رودخانه ها	لایروبی و ساماندهی و آزاد سازی های موردی و سراسری بستر رودخانه ها و مسیل ها	مطالعات تعیین حدود بستر و حریم رودخانه ها و رپرگذاری بستر رودخانه ها
اراضی کشاورزی مجاور رودخانه ها و مسیل ها و نهرها	بازدید های گروههای گشت و بازرسی و شناسایی تصرفات در بستر و حریم و صدور اخطاریه جهت رفع تصرف بستر و حریم رودخانه ها	لایروبی و ساماندهی و آزاد سازی های موردی و سراسری بستر رودخانه ها و مسیل ها	مطالعات تعیین حدود بستر و حریم رودخانه ها و رپرگذاری بستر رودخانه ها
پل ها و سازه های تقاطعی	بازدید های دوره ای و بررسی وضعیت پایداری و ساماندهی آنها	اعلام نواقص به ارگانهای متولی جهت رفع و یا بازسازی و بهسازی سازه های موجود بر روی بستر و حریم رودخانه ها	مطالعات میزان آبگذری و غیره...

جدول ۱-: ظرفیتهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه اجرایی شرکت آب و فاضلاب استان همدان

زلزله				
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلندمدت	ملاحظات
تأمین آب زیرزمینی- چاهها	مقاوم سازی سامانه برق رسانی	تجهیز به ژنراتورهای برق سیار	-	
تأمین آب سطحی - سدها	-	-	-	آب منطقه ای
تصفیه خانه ها	تجهیز به ژنراتور برق اضطراری	مقاوم سازی سامانه برقرسانی وتله متری و مخابراتی	-	-
ایستگاههای پمپاژ	تجهیز به ژنراتور برق اضطراری/ دوفیدره شدن در موارد امکان	مقاوم سازی سامانه برقرسانی وتله متری و مخابراتی	-	-
مخازن ذخیره	تجهیز به شیرهای قطع فوری مجهز به کنترل دبی مقاوم سازی سازه های مخازن هوایی	مقاوم سازی سازه های مخازن هوایی	احداث مخازن بتنی زمینی	-
شبکه توزیع آب	ایجاد ظرفیتهای مدیریت شبکه و مصارف	-	-	-
شبکه جمع آوری فاضلاب	ممیزی و استحکام بخشی دریاچه های بازدید	پیش بینی جهت بای پس	-	-
خطوط انتقال فاضلاب	ممیزی و استحکام بخشی دریاچه های بازدید	-	-	-
تصفیه خانه فاضلاب	تجهیز به ژنراتور برق اضطراری	-	-	-
برنامه های کاهش خطر مخاطره سیل				
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	ملاحظات
تأمین آب زیرزمینی- چاهها	مستحکم سازی تاسیسات سرچاهی	ایجاد موانع آبگرفتگی	ایجاد موانع آبگرفتگی	
تصفیه خانه ها	جایگزینی منابع آب	ایجاد موانع آبگرفتگی	-	-

-	-	اصلاح خطوط آسیب پذیر	مستحکم سازی تقاطعها	خطوط انتقال
-	-		ایجاد موانع آبگرفتگی	ایستگاههای پمپاژ
-	-		ایجاد موانع آبگرفتگی	مخازن ذخیره
-	-	جایگزینی مسیرهای آسیب پذیر - اصلاح و مقاوم سازی شبکه آب	مستحکم سازی دریاچه ها	شبکه توزیع آب
تعامل با دستگاههای مرتبط	-	اجرای دیوار سیل بند / بهسازی منهولها	اصلاح و شستشوی شبکه/ اجرای سیل برگردان	شبکه جمع آوری فاضلاب
-	-	بهسازی منهولها	ایجاد سرریز و کنارگذر	خطوط انتقال فاضلاب
-	-	پیش بینی جهت بای پس	ایجاد موانع آبگرفتگی	تصفیه خانه فاضلاب
برنامه های کاهش خطر مخاطره زلزله				
ملاحظات	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر
	تغییر در فن آوری حفر و تجهیز چاهها	مستحکم سازی تاسیسات سرچاهی	مستحکم سازی تاسیسات سرچاهی	تأمین آب زیرزمینی- چاهها
-	طراحی بر مبنای ظرفیت بروز زلزله محیط*	انجام مطالعات لرزه ای و مقاوم سازی	مقاوم سازی اجزای ضعیف	تصفیه خانه ها
-	طراحی بر مبنای ظرفیت بروز زلزله محیط*	اصلاح خطوط آسیب پذیر	جایگزینی خطوط	خطوط انتقال
-	طراحی بر مبنای ظرفیت بروز زلزله محیط*	اصلاح سازه های کم مقاومت	مستحکم سازی اجزاء	ایستگاههای پمپاژ
-	انجام پروژه مقاوم سازی	مطالعات لرزه ای و مقاوم سازی سازه ها	مقاوم سازی تجهیزات	مخازن ذخیره
-	ایجاد زونهای مستقل	اصلاح جنس و زون بندی شبکه	اصلاح جنس شبکه های ضعیف	شبکه توزیع آب
-	استفاده از جنس مناسب شبکه و منهولها	استفاده از جنس مناسب شبکه و منهولها	استفاده از جنس مناسب شبکه و در دسترس بودن منهول های پیش	شبکه جمع آوری فاضلاب

			ساخته‌تراتور برق اضطراری همراه پمپ مناسب	
-	استفاده از جنس مناسب خط و منهولها	استفاده از جنس مناسب خط منهولها	استفاده از جنس مناسب خط و منهولها تهیه و در دسترس بودن منهول های پیش ساخته‌تراتور برق اضطراری همراه پمپ مناسب	خطوط انتقال فاضلاب
-	طراحی بر مبنای ظرفیت بروز زلزله محیط*	اصلاح سازه های کم مقاومت	مقاوم سازی اجزای ضعیف پیش بینی لازم جهت تغییر و تنظیم فرایند تصفیه	تصفیه خانه فاضلاب
برنامه های کاهش خطر مخاطره خشکسالی				
ملاحظات	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر
آب منطقه ای + آب و فاضلاب	اجرای طرحهای جایگزینی منابع آب	اجرای طرحهای توسعه منابع آب	اجرای طرحهای توسعه منابع آب	تأمین آب زیرزمینی- چاهها
آب منطقه ای	-	-	-	تأمین آب سطحی - سدها
-	-	-	-	تصفیه خانه ها
-	اجرای خطوط آبرسانی اضطراری	اجرای خطوط آبرسانی اضطراری	اجرای خطوط آبرسانی اضطراری	خطوط انتقال
-	-	-	خرید تجهیزات متناسب کاهش قدرت الکتروپمپهای منصوبه	ایستگاههای پمپاژ
-	احداث مخازن اضطراری	افزایش حجم مخازن ذخیره آب		مخازن ذخیره
-	-	-	مدیریت شبکه و مصارف*	شبکه توزیع آب
-	شناسایی نقاط پُرخطر برای شستشوی شبکه	شناسایی نقاط پُرخطر برای شستشوی شبکه	شناسایی نقاط پُرخطر برای شستشوی شبکه	شبکه جمع آوری فاضلاب
-	-	-	شناسایی نقاط پُرخطر برای شستشوی خطوط	خطوط انتقال فاضلاب
-	-	-		تصفیه خانه فاضلاب

برنامه های کاهش خطر مخاطره بارش برف سنگین				
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	ملاحظات
تأمین آب زیرزمینی- چاهها	مقاوم سازی سامانه برقرسانی	تجهیز ژنراتورهای برق سیار	-	
تأمین آب سطحی- سدها			-	آب منطقه ای
تصفیه خانه ها	تجهیز به ژنراتور برق اضطراری	مقاوم سازی سامانه برقرسانی	انتقال زمینی برق	-
خطوط انتقال				-
ایستگاههای پمپاژ	تجهیز به ژنراتور برق اضطراری	مقاوم سازی سامانه برقرسانی	انتقال زمینی برق	-
مخازن ذخیره	تجهیز به شیرهای قطع فوری			-
شبکه توزیع آب	مدیریت شبکه و مصارف			
شبکه جمع آوری فاضلاب	شستشوی شبکه	شستشوی شبکه	-	-
خطوط انتقال فاضلاب	شستشوی خطوط / بهسازی منهولها	ایجاد سرریز و کنار گذر	-	-
برنامه های کاهش خطر مخاطره آلودگی آب				
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	ملاحظات
تأمین آب زیرزمینی- چاهها	مستحکم سازی تاسیسات سرچاهی	تجهیز خط اصلی به سامانه پایش کیفیت	طرح مشترک کنترل آلودگی **	ایجاد و تجهیز آزمایشگاه مرجع
تصفیه خانه ها	ارتقاء سامانه حفاظت و مراقبت	تجهیز به سامانه پایش کیفیت	-	ایجاد و تجهیز آزمایشگاه مرجع
خطوط انتقال	ارتقاء حفاظت و مراقبت	-	-	-
ایستگاههای پمپاژ	ارتقاء سامانه حفاظت و مراقبت	-	-	-
مخازن ذخیره	ارتقاء سامانه حفاظت و مراقبت	تجهیز به سامانه پایش کیفیت	-	-
شبکه توزیع آب	تهیه برنامه آبرسانی اضطراری	-	تجهیز به سامانه پایش کیفیت	-

* مدیریت شبکه و مصارف : نشست یابی و اصلاح شبکه، جلوگیری از توسعه بی رویه شبکه و انشعابات غیرمجاز ، جایگزینی منابع برای مصارف فضای سبز ، کنترل مشترکین پرمصرف و...

** با همکاری جهاد کشاورزی و محیط زیست و دانشگاه علوم پزشکی و آب منطقه ای ..

جدول ۶-۵: ظرفیتهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه اجرایی سازمان
آتش نشانی و خدمات ایمنی شهرداری همدان

برنامه های کاهش خطر مخاطره انفجار				
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	ملاحظات
انفجار	کلیه اماکن اعم از مسکونی، تجاری، اداری، تاسیسات شهری و وزیربنایی و غیره	ارائه دستورالعمل های ایمنی قبل از اخذ پروانه	ارائه آموزش شهروندی از دوره پیش دبستانی و مدارس به بالا	نظارت بر اجرای دستور العمل های ایمنی
برنامه های کاهش خطر مخاطره انفجار صنعتی				
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	ملاحظات
انفجار صنعتی	مراکز صنعتی	شناسایی مراکز صنعتی (سطح شهر)	بازدید و پایش مراکز صنعتی (سطح شهر)	ارائه دستور العمل و راهکارهای ایمنی
برنامه های کاهش خطر مخاطره آتش سوزی				
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	ملاحظات
آتش سوزی	کلیه اماکن اعم از مسکونی، تجاری، اداری، تاسیسات شهری و وزیربنایی و غیره	ارائه دستورالعمل های ایمنی قبل از اخذ پروانه، آموزش و فرهنگ سازی از دوره پیش دبستانی و پایش مستمر اماکن	ارائه آموزش اولیه درخصوص اطفاء حریق و استفاده از تجهیزات منصوبه در ساختمان	بکارگیری قوانین و مقررات ایمنی و استانداردهای بین المللی
برنامه های کاهش خطر مخاطره آتش سوزی جنگل ها و مراتع				
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	ملاحظات

آتش سوزی جنگل هاو مراتع	باغات ، مراتع ، فضای سبز و ...	اعلام هشدار به شهروندان	آموزش شهروندی	ارائه دستور العمل و راهکارهای ایمنی و توصیه های لازم و تعامل با دستگاهها ی مرتبط
برنامه های کاهش خطر مخاطره آتش سوزی صنعتی و ساختمانی				
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	ملاحظات
آتش سوزی صنعتی و ساختمانی	کلیه اماکن مسکونی و مراکز صنعتی	شناسایی مراکز صنعتی (سطح شهر)	بازدید و پایش مراکز صنعتی (سطح شهر)	ارائه دستور العمل و راهکارهای ایمنی
برنامه های کاهش خطر مخاطره بیماریهای فرا گیر انسانی				
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	ملاحظات
بیماریهای فرا گیر انسانی	شهر و عموم شهروندان	اعلام هشدار به شهروندان از طریق رسانانه ها اعلام خطر با حضور در اماکن مختلف	ارائه دستورالعمل ها و راهکارهای بهداشتی از طرق مختلف	تحقیق و مطالعه در خصوص راههای انتقال بیماری
برنامه های کاهش خطر مخاطره حوادث جاده ای				
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	ملاحظات
حوادث جاده ای	خودرو ها و سرنشینان	آموزش و فرهنگ سازی	-	-
برنامه های کاهش خطر مخاطره ریزش ساختمان				
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	ملاحظات

ریزش ساختمان	کلیه اماکن اعم از مسکونی، تجاری، اداری، آموزشی و غیره	ارائه دستور العمل های ایمنی قبل از ساخت ساز	پایش ساختمانهای سطح شهر و ارائه توصیه های لازم	پایش ساختمانهای سطح شهر و ارائه توصیه های لازم
برنامه های کاهش خطر مخاطره سیل				
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	ملاحظات
سیل	کلیه اماکن اعم از مسکونی، تجاری، اداری، تاسیسات شهری و وزیربایی و غیره	اعلام هشدار به شهروندان	ارائه آموزش های عمومی و تخصصی (درون سازمانی و برون سازمانی)	تحقیق و مطالعه و تدوین برنامه های راهبردی

ظرفیتهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه اجرایی شهرداریهای استان همدان

برنامه های کاهش خطر مخاطره زلزله شهرداری ازندریان				
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	ملاحظات
تمام اقشار جامعه	۱- آمادگی ماشین آلات و تجهیزات آواربرداری و امداد رسانی	تسهیل در صدور پروانه ساختمانی جهت بهره مندی از وام ساخت مسکن	۱- رعایت مقررات ملی ساختمان در صدور پروانه ساخت ۲- جلوگیری از ساخت و ساز های غیر مجاز	
برنامه های کاهش خطر مخاطره برف سنگین شهرداری آجین				
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	ملاحظات
معابر اصلی و پرتدد	پیشگیری از تشکیل یخ و برف سطح راه را با سرعت بیشتری به حالت عادی باز می گرداند و از اتلاف وقت جلوگیری می کند-	برطرف نمودن خطرات و معایب مناطق برف گیر- تعیین مقررات خیابانی ویژه بحران برف	تغییر معابر اصلی به مناطقی که برف گیری کمتری داشته باشد	

			استفاده نمودن از ماشین آلات کشاورزان در برف رویی	
برنامه های کاهش خطر مخاطره زلزله شهرداری آجین				
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	ملاحظات
ساختمان و ابنیه ها- اراضی زراعی-معابرا اصلی و فرعی	اصلاح چارت تشکیلاتی موجود و تخصیص وظایف ثانویه در هنگام زلزله به افراد	مقاوم سازی سازه های سطح شهر	تخریب کامل بنا و احداث ساختمان جدید	
برنامه های کاهش خطر مخاطره سیلاب شهرداری آجین				
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	ملاحظات
ساختمان و ابنیه ها- اراضی زراعی-معابرا اصلی و فرعی	طرح جامع احیا و ساماندهی رودخانه ها و قنوت- سامانه پیش بینی و هشدار سیل حوضه های آبریز منتهی به شهر	تدوین برنامه کاهش خطرپذیری سیلاب با اولویت مناطق با پتانسیل خطر سیلاب بالا- تهیه و تدوین دستورالعمل و ضوابط ساخت و ساز در پهنه های سیلابی و خطرپذیر	شناسایی تصرفات مزاحم و تهیه و اجرای برنامه حفاظت و آزادسازی بستر و حریم رودخانه- تعیین حریم کانال های مصنوع جمع آوری و هدایت آب های سطحی	
برنامه های کاهش خطر مخاطره زلزله شهرداری دماق				
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	ملاحظات
زلزله	۱- نظارت بر ساخت و ساز	۱- کنترل مراحل ساخت و ساز	۱- نظارت بر اعمال ایمنی ساختمان ها	-
	۲- آموزش	۲- آموزش عموم مردم	۲- آموزش	-
	۳- استفاده از مصالح مقاوم	۳- بررسی مصالح استفاده شده	۳- نظارت بر مصالح بکار رفته	-

	۴-تعبیه مکان خروج اضطراری	۴-نظارت بر مکان خروج	۴-نظارت بر مکان خروج اضطراری	-
	۵-بررسی آسیب پذیری ساختمان ها	۵-نظارت بر آسیب پذیری ساختمان ها	۵-اعمال قوانین بر ساخت و ساز	-
برنامه های کاهش خطر مخاطره سیل شهرداری دماق				
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	ملاحظات
سیل	۱-بررسی نقاط سیل خیز	۱- بررسی ساختمان های در معرض خطر سیلاب	۱- در نظر گرفتن حریم رودخانه و جلوگیری از ساخت و ساز	
برنامه های کاهش خطر مخاطره سیل شهرداری سرکان				
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	ملاحظات
ساختمانهای مسکونی حاشیه رودخانه	اخطار به مالکان واقع در حریم رودخانه	ایجاد سیاستهای تشویقی برای مالکان املاک واقع در حریم رودخانه بمنظور جابجایی ساختمان	جلوگیری از ساخت و ساز غیر مجاز در حریم رودخانه	-
حاشیه رودخانه	لایروبی مسیر رودخانه و اطمینان از باز بودن دهانه پل ها	دیواره سازی رودخانه در نقاط پر اهمیت	دیواره سازی رودخانه در تمام نقاط	-
آبروهای داخل شهر	لایروبی جداول سطح شهر بصورت مستمر	اصلاح جداول فرسوده	تهیه طرح جمع آوری آبهای سطحی و انجام آن	
برنامه های کاهش خطر مخاطره انفجار شهرداری سرکان				
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	ملاحظات

معاير و پل ها و تاسيسات شهري	احداث مسير دسترسی مناسب		تامين معاير جايجزين معاير منفرد اصلي	-
پست گاز	تامين سوخت جايجزين مناسب			-
منبع آب	جيره بندي آب چشمه ها و چاه ها ي سطح شهرو تامين آب با تانكراي سيار	تهيه تانكراي سيار و الزام ساختمانها به داشتن مخازن مناسب	احداث منبع آب جايجزين	-
برنامه هاي كاهش خطر مخاطره آتش سوزي شهرداري سركان				
بخش آسيب پذير و تحت تأثير	برنامه هاي كاهش خطر کوتاه مدت	برنامه هاي كاهش خطر ميان مدت	برنامه هاي كاهش خطر بلند مدت	ملاحظات
ساختمان هاي مسكوني	شيفت بندي مداوم آموزش شهروندان در مواجهه با خطر	تكميل كادر آتش نشاني و امكانات اسكان مناسب نيروها و آموزش نيروها	تهيه خودرو پيشرو و تكميل ملزومات اطفا حريق	-
ساختمان هاي تجاري و صنعتي	تهيه دستور العمل هاي احتياطي و ابلاغ آن به صاحبان مشاغل	نصب سنسور اعلام حريق در مكانهاي تجاري و صنعتي		-
باغات و مراتع		اصلاح و زير سازي مسيرهاي بين مزارع و باغات	اجراي زير سازي مناسب و روسازي و احداث مسير هاي لازم بمنظور خدمات بيشتر به باغات و مراتع در زمان آتش سوزي	-
برنامه هاي كاهش خطر مخاطره برف سنگين شهرداري سركان				
بخش آسيب پذير و تحت تأثير	برنامه هاي كاهش خطر کوتاه مدت	برنامه هاي كاهش خطر ميان مدت	برنامه هاي كاهش خطر بلند مدت	ملاحظات
معاير اصلي	برف روبي و نمك پاشي	تهيه ماشين آلات لازم نمك پاشي و برف روبي	احداث كانال زير زميني در حاشيه مسير هاي اصلي	-
معاير فرعي	برفروبي و نمك پاشي		احداث كانال زير زميني بمنظور	-

	جمع آوری و دفع برف از معابر کم عرض			
برنامه های کاهش خطر مخاطره زلزله شهرداری سرکان				
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر خطر بلند مدت	ملاحظات	
ساختمانهای مسکونی	ایجاد سیاستهای تشویقی برای مالکان واحدهای فرسوده	جلوگیری از ساخت و ساز غیر مجاز و صدور مجاز با نقشه و نظارت نظام مهندسی ساختمان	-	
ساختمانهای تجاری	ایجاد سیاستهای تشویقی برای مالکان واحدهای فرسوده	جلوگیری از ساخت و ساز غیر مجاز و صدور مجاز با نقشه و نظارت نظام مهندسی ساختمان	-	
برنامه های کاهش خطر مخاطره آتش سوزی جنگل ها و مراتع شهرداری ملایر				
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر خطر بلند مدت	ملاحظات	
جنگل ها و تفرج گاه های شهر	پاکسازی عرصه های بحرانی و کاهش پوشش گیاهی در زیر اشکوب مناطق جنگل کاریو جمع آوری کلیه مواد قابل اشتعال، شاخه های شکسته درختان و بقایای گیاهی از سطح جنگل ها و محوطه فضای سبز عمومی شهر جهت جلوگیری از وقوع آتش سوزی	افزایش تعداد دستگاه های علف تراش جهت جمع آوری پوشش گیاهی قابل اشتعال	افزایش نظارت بر انجام به موقع آبیاری جنگل ها جهت جلوگیری از خشکی پوشش گیاهی	
		الزام پیمانکاران فضای سبز برای پاکسازی به موقع علف های هرز جنگل ها و تفرج گاه ها و جمع آوری آن	جلوگیری از گسترش آتش در جنگل با ایجاد خطوط آتش بر در نقاط حساس و پر خطر	

جدول ۶-۶: ظرفیتهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه اجرایی اداره کل

پست استان همدان

برنامه های کاهش خطر مخاطره زلزله و گسل و رانش زمین				
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	ملاحظات
ساختمان های پست نهانوندو فیروزان	چیدمان وسایل و تجهیزات با فواصل مناسب و حذف وسایل اضافی از اتاق و محیط	بررسی وضعیت ساختمانها و تاسیسات و حذف و اصلاح نقاط حادثه خیز	تعمیر و تعویض تجهیزات و تاسیسات که فرسوده شده اند	
برنامه های کاهش خطر مخاطره سرما ، یخبندان و برف سنگین				
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	ملاحظات
حمل و نقل و توزیع ، ساختمان (کبودرآهنگ ، رزن ، فامنین و همدان و)	تهیه کیسه های شن و ماسه و نمک درمحوطه اداره و همراه خودرو	مرمت و ایزوگام سقف ساختمان ها و کامیون های حمل بار	بررسی و بازبینی تاسیسات گرمایشی و برق	-
	تجهیز خودرو به تجهیزات زمستانی	تعویض لاستیک های وسائط نقلیه		-
برنامه های کاهش خطر مخاطره آتش سوزی پست بانک استان همدان				
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	ملاحظات
شعب تابعه ساختمان ستاد	تجهیز ساختمان های شعب و ستاد به تجهیزات اعلام حریق و استفاده از سیستم های پیام رسان و گویا در زمان بروز حریق	بروزرسانی تجهیزات اطفاء و حریق (کپسول و سیستم های الکترونیکی)	*لحاظ نمودن استانداردهای زیرساختی ایمنی ساختمان در انتخاب شعب استیجاری *استفاده از گاوصندوق های	-

	نسوز برای بایگانی اسناد مهم			
برنامه های کاهش خطر مخاطره آتش سوزی جنگل ها و مراتع				
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	ملاحظات
آتش سوزی جنگل ها و مراتع	باغات ، مراتع ، فضای سبز و ...	اعلام هشدار به شهروندان	آموزش شهروندی	ارائه دستور العمل و راهکارهای ایمنی و توصیه های لازم و تعامل با دستگاههای مرتبط
برنامه های کاهش خطر ارتباطات زیرساخت استان همدان				
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	ملاحظات
فیبرنوری	گشت فیبر	سرکشی و رفع مشکلات مسیرها	تهیه لوپ و مسیر استندبای	آمادگی پرسنل شاغل
تغذیه نیروی تجهیزات	کنترل سلامت و کارکرد صحیح باتری ها	سرکشی و رفع مشکلات سیستمها	نصب و آمادگی دیزل ژنراتورها در هر ایستگاه	کنترل پر بودن تانکهای ذخیره سوخت
سیستمهای انتقال و دیتا	بررسی و چک کردن آلام سیستمها	سرکشی و رفع مشکلات سیستمها	در نظر گرفتن مسیرهای استندبای	آمادگی پرسنل شاغل
ساختمان و تاسیسات و راه	بررسی و نظارت روزمره	سرکشی به ساختمانها و راهها جهت بررسی مشکلات	انجام تمیرات و آماده سازی اساسی	آمادگی پرسنل شاغل
برنامه های کاهش خطر مخاطره زلزله در حوزه کاری مخابرات منطقه همدان				
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	ملاحظات

مراکز مخابراتی	شناسایی نقاط و امکانات در معرض خطر-	-	نصب استاندارد تجهیزات مخابراتی	
برنامه های کاهش خطر مخاطره در حوزه کاری - های وب همدان				
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	ملاحظات
زلزله	شناسایی نقاط آسیب پذیر	انجام بازدید های دوره ای	اجرای صحیح بتن ریزی و فندانیسیون	-
سیل	شناسایی مناطق سیل خیز و رصد اخبار	جانمایی مناسب جهت اجرای فندانیسیون	نصب کلیه تجهیزات در بالای دکل	-
برف	بررسی نقشه های هواشناسی	بازدید دوره ای تجهیزات	استفاده از تجهیزات مقاوم در برابر سرما	-
صاعقه	شناسایی مناطق صاعقه خیز	بازدید دوره ای تجهیزات	نصب تجهیزات ایمنی(میله برقگیر و ...) بر روی دکل	-
حوادث هوایی	بازدید دوره ای تجهیزات	نصب صحیح و اصولی تجهیزات هشداردهنده	نصب چراغ دکل و علائم هشداردهنده	-
فروریزش زمین	جانمایی مناسب محل نصب دکل	انجام نقشه برداری از محل حفاری	لحاظ کردن اصول مهندسی در اجرای دکل	-
موج سرما	بازدید دوره ای تجهیزات	عایق بندی و ایزولاسیون صحیح تجهیزات	نصب تجهیزات مقاوم در برابر سرما	-
موج گرما	بازدید دوره ای تجهیزات	استفاده از وسایل خنک کننده (فن و ...)	نصب تجهیزات مقاوم در برابر گرما	-

جدول ۶-۷: ظرفیتهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه اجرایی سازمان

جهاد کشاورزی

برنامه های کاهش خطر مخاطره آتش سوزی، یخبندان، سیل، آفات نباتی و بیماریهای دام و طیور و آبریان				
بخش آسیب پذیر و تحت تاثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	ملاحظات
زراعی	اطلاع رسانی سریع به مناطق در معرض خطر- توسعه متناسب مراکز آتشنشانی- آموزش اولیه به کشاورزان در خصوص مهارتش- جبران خسارت از طریق بیمه - پرداخت تسهیلات کم بهره	-	استفاده از ارقام زودرس سازگار با منطقه- توسعه و تجهیز مراکز آتشنشانی در مناطق پر ریسک- رونق توسعه صنعت بیمه و جبران خسارت وارده به محصول	-
	افزایش سطح آگاهی بهره برداران از طریق برنامه های آموزشی مستمر به منظور اجرای شخم صحیح در اراضی شیبدار	اجرای طرحهای علمی مثل ترانس بندی- کنترل پوشش گیاهی- استفاده از بادشکن ها- مالچ پاشی	تامین اعتبارات لازم برای فعالیت های زیر بنایی برای کنترل سیلابها- زهکشی مناسب اراضی - ایجاد پوشش مصنوعی و طبیعی و ترویج کشاورزی حفاظتی	-
	برگزاری کلاسهای آموزشی و کارگاههای ترویجی برای بهره برداران			
	آموزش بهره برداران در راستای استفاده از بیمه محصولات کشاورزی- استفاده از ارقام مقاوم و انجام خاک ورزی حفاظتی	-	-	-
	سمپاشی و مبارزه به موقع با آفات و بیماریها و کشت ارقام مقاوم به بیماریها- ایجاد پستهای قرنطینه	کانون کوبی آفات و تجهیز ماشین آلات	ایجاد مراکز هشدار در زمان اپیدمی بیماری و آفات	-

-	ایجاد مراکز هشدار سیل- ایجاد سد و آب بندها و لایروبی قنوات و رودخانه ها	توسعه و محافظت از بافت گیاهی مراتع منطقه- داشتن الگوی چرای دام عشایر و روستاییان	عدم کشت در حریم رودخانه ها- مسیل ها	
	اصلاح نژاد و توسعه ارقام سازگار با شرایط آب و هوایی هر منطقه- یکجا زراعی- یکپارچه سازی- توسعه مراکز خاکشناسی	تغییر تاریخ کاشت- رعایت اصول بهزراعی- استفاده از مالچ- استفاده از ارقام مقاوم به سرما- استفاده از کودهای پتاسه و فسفره و پرهیز از مصرف زیاد کودهای ازته	ایجاد شبکه اطلاع رسانی قوی و گسترده در هر منطقه- رعایت اصول به زراعی- آموزش راههای علمی مقابله با سرمازدگی از طریق شبکه های ارتباطی	

برنامه های کاهش خطر مخاطره آتش سوزی، یخبندان، سیل، آفات نباتی و بیماریهای دام و طیور و آبریان				
بخش آسیب پذیر و تحت تاثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	ملاحظات
باغی	جبران خسارت از طریق بیمه- پرداخت تسهیلات کم بهره	-	رونق توسعه صنعت بیمه	-
	برگزاری کلاسهای آموزشی و کارگاههای ترویجی برای بهره برداران	-	-----	-
	اطلاع رسانی و مبارزه همگانی با آفات و بیماریها- کشت ارقام مقاوم به بیماریها- ایجاد پستهای قرنطینه	تجهیز پستهای قرنطینه - نظارت بر واحدهای عرضه	ایجاد مراکز هشدار در زمان اپیدمی بیماری و آفات	-
	آشنایی کشاورزان و باغداران با عوامل موثر و تشدید کننده خطر سیل و راههای مقابله با آن	عدم احداث باغها در مناطق پست و دره ها	ایجاد مراکز هشدار سیل، ایجاد سد و آب	-

	و حریم رودخانه و مسیل	بندها و لایروبی قنوت و رودخانه ها	
برگزاری کلاسهای آموزشی در خصوص راههای مقابله با سرمازدگی- توسعه تجهیزات مقابله با سرمازدگی	کاشت گونه های مقاوم به سرما و دیرگل- استفاده از کودهای پتاسه و فسفره	تغییر اصلاح الگوی کاشت و توسعه باغات با توجه به شرایط اقلیمی منطقه	-
تغذیه مناسب باغات	خرید بخاری باغی	کاشت نهال های مقاوم به سرما	برای مقابله با مخاطره سرما
اصلاح باغات	ایجاد استخر	ایجاد سد	مخاطره خشکسالی
کشت گلخانه ای	کشت محصولات گلخانه ای	ایجاد شهرکهای گلخانه ای	مخاطره خشکسالی
استفاده از مالچ	احداث باغ گل محمدی	توسعه آبیاری تحت شار	مخاطره خشکسالی
مدیریت جهت افزایش نگهداری آب خاک	کشت ارقام مقاوم و تغییر کاربری با سرشاخه کاری	کشت ارقام زودرس	مخاطره خشکسالی

برنامه های کاهش خطر مخاطره آتش سوزی، یخبندان، سیل، آفات نباتی و بیماریهای دام و طیور و آبریان				
بخش آسیب پذیر و تحت تاثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	ملاحظات
دام و طیور	تجهیز واحدهای دامپروری به ادوات اطفاء حریق- توسعه امر بیمه محصولات کشاورزی و جبران خسارت وارده به امور دام	توسعه و ساخت واحدهای دامپروری طبق اصول نظام مهندسی-	شناسایی مناطق پر یسک و توسعه و تجهیز مراکز آتشنشانی در این مناطق- رونق صنعت بیمه-	
	آموزش بهره برداری برای تامین به موقع علوفه مورد نیاز و سایر نهاده های دامی- ذخیره سازی	-----	-----	

			مناسب علوفه برای مقابله با خشکسالی و کمبود علوفه در مراتع
-	-----	-----	ترغیب بهره برداران به ساخت و ساز اصولی اماکن و جایگاهها و سالن پرورش دام- استفاده از مصالح استاندارد و بهسازی و نوسازی اماکن دامی شستا
-	تهیه نقشه های خطرپذیری مناطق دامپروری- شناخت مناطق در معرض خطر- هویت گذاری دامها و ایجاد سامانه جغرافیایی دامها- مشارکت در برنامه های ترویجی خدمات دامپزشکی- توسعه سامانه نقل و انتقال دامها	-----	سمپاشی و واکسیناسیون دامها، حذف دامهای آلوده، ایجاد پستهای قرنطینه در مبادی و خروجی شهرها در زمان کوچ عشایر
-	عدم مجوز ساخت و ساز در مسیر رودخانه ها و مسیل ها- ایجاد مرکز هشدار سیل- ایجاد سد و آب بندها و لایروبی قنوات و رودخانه ها	عدم ساخت و ساز در حریم رودخانه ها و همچنین تعیین مناطقی که استعداد خطر سیل را دارند- ساخت و توسعه واحدهای دامپروری با رعایت اصول نظام مهندسی	ایجاد شبکه اطلاع رسانی در منطقه- شناسایی مناطق در معرض خطر- نوسازی واحدهای سنتی و یا حتی جابجایی آنها
-	اصلاح نژاد و تقویت نژادهای بومی با توجه به شرایط اقلیمی منطقه	ساخت واحدهای دامپروری با توجه به رعایت اصول نظام مهندسی- آموزش بهره برداران برای	تجهیز و یا نوسازی واحدهای سنتی- تامین علوفه برای مواقع ضروری

		اصلاح نژاد دامها- بیمه نمودن دامها		
-	آموزش بهره برداران جهت زنجیره تولید و جلوگیری از آلوده شدن گله ها- برنامه ریزی صحیح برای تامین به موقع نهاده ها- ترغیب به بیمه نمودن دام ها	رعایت بهداشتی عمومی در گله های مادر	استفاده از نژادهای مرغوب مثل راس و پلاس	
-	آموزش بهره برداران جهت استفاده از گله های اجداد و لاین- مقابله با کنون های آلوده به آنفولانزا- ترغیب بیمه	کنترل تردد در مرغداریها- رعایت قرنطینه کامل در گله های دو و چند سنی	استفاده به موقع از واکسن- ایجاد شرایط مناسب در سالن های پرورش- اتوماتیک کردن خط تولید	
-	آموزش بهره برداران در راستای تغذیه مناسب و موارد صحیح با وقوع بیماری- تمهیدات لازم برای وقوع خشکسالی و کاهش منابع آبی- ترغیب بهره برداران به بیمه دامهای خود.	رعایت بهداشت عمومی در استخرها- استفاده از مکمل های غذایی	تهیه بچه ماهی از مراکز مورد تایید دامپزشکی و کنترل تردد در واحدهای پرورش	آبزیان

جدول ۶-۸: ظرفیتهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه اجرایی بهزیستی
استان همدان

برنامه های کاهش خطر مخاطره			
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت
سیل	انجام مانور و تمرین های مقابله با شرایط اضطراری و ترویج فرهنگ ایمنی ارسال دستورالعملهای مبنی بر رعایت و مقاوم سازی مراکز به کلیه مراکز در برابر سیل	نظارت بر کلیه مراکز مبنی بر رعایت دستورالعملهای ابلاغی اقدام به بیمه کردن کلیه مراکز در برابر سیل	جلوگیری از صدور مجوز مراکزی که در مسیر رودخانه ها و مسیر ها می باشند رعایت تمامی شیوه نامه های ابلاغی از مراجع ذیصلاح
آتش سوزی	هماهنگی با ادارات آتش نشانی استان مبنی بر آموزش نیروها و همکاری در هنگام آتش سوزی اقدام به بیمه کردن کلیه مراکز در برابر آتش سوزی	شناسایی کانون های وقوع حریق در تمامی مراکز پاکسازی آتش برها و همچنین ایجاد آتش بر بانظر دفتر تخصصی	تجهیز کلیه مراکز از ادوات سبک اطفای حریق از جمله کپسول آتش نشانی و.... رعایت تمامی شیوه نامه های ابلاغی از مراجع ذیصلاح
زلزله	تدوین برنامه های آموزش همگانی جهت همکاران انجام مانور و تمرین های مقابله با شرایط اضطراری و ترویج فرهنگ ایمنی	بهره گیری از تمهیدات مقاوم سازی در بناهای مراکز اقدام به بیمه کردن کلیه مراکز در برابر زلزله	مقاوم سازی بناهای کلیه مراکز رعایت تمامی شیوه نامه های ابلاغی از مراجع ذیصلاح
زیست شناسی (بیماریهای فراگیر)	توزیع ماسک بین همکاران و مراکز توزیع مواد ضد عفونی کننده بین همکاران و مراکز	آموزش کلیه همکاران و مراکز طبق دستورالعملهای ابلاغی	تجهیز کلیه مراکز ادارات شهرستان از قبیل دستگاه ضد عفونی کننده و.....
مسکن جامعه هدف	*شناسایی مددجویان تحت حمایت بهزیستی در شهرستان به ویژه مناطقی که در بستر گسل های زلزله و سیلاب قرار دارند	*ارزیابی از میزان مقاومت مسکن مددجویان تحت پوشش منطقه و تهیه بانک اطلاعاتی در این زمینه	*مقاوم سازی نمودن ساختمانهای مسکونی جامعه هدف در قالب یک برنامه بلند مدت

ساختمانهای مراکز غیر دولتی	*اخذ تاییدیه فنی مهندسی ساختمان مراکز غیردولتی	*ارزیابی از میزان مقاومت ساختمانهای مراکز غیر دولتی	*تاییدیه دفتر فنی مهندسی فضاها اداری بخش غیر دولتی
ساختمان اداری بهریستی	*اخذ تاییدیه فنی مهندسی ساختمان اداری بهیستی	*ارزیابی از میزان مقاومت ساختمان اداری بهیستی	*ارزیابی ساختمان از نظر اصول فنی مهندسی و استحکام بنا و اقدام در جهت رفع موارد نقص

جدول ۶-۹: ظرفیتهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه اجرایی شرکت
توزیع نیروی برق استان همدان

برنامه های کاهش خطر مخاطره زلزله			
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت
تاسیسات و شبکه ها برق	۱- جاری سازی دستوالعمل ها و آئین نامه ها مرتبط ۲- بازدید و شناسای نقاط ضعیف شبکه ها و تاسیسات برق براساس برنامه PM ۳- تهیه تقویم نیازهای آموزشی ۴- تهیه بانک اطلاعاتی شامل: - اعضای کمیته مدیریت بحران شهرستانها - پیمانکاران معین و تجهیزات و نفرات آنها - مشخصات ناوگان خودروهای عملیاتی شرکت	۱- برگزاری دوره و آموزش های مرتبط برای کارکنان جهت مواجهه با بحران ۲- شناسایی توان تجهیزاتی سایر ارگان ها و شرکت های خدمات رسان جهت مشارکت در مواقع بحران ۳- برگزاری جلسه با دستگاه های مرتبط با موضوع (هلال احمر، شهرداری و ...) جهت هماهنگی و اقدام به موقع در مواقع بحران ۴- انجام مطالعات بر روی شبکه ها و تاسیسات برق که بر روی گسل زلزله قرار دارند با استفاده از مشاور به منظور مقاوم سازی شبکه	۱- تبدیل شبکه مسی به کابل زمینی یا کابل خودنگهدار ۲- استفاده از مشاور جهت ارائه طرحهای قابل اجرا ۳- اجرای طرح های مقاوم سازی و اصلاح و بهینه سازی اساسی شبکه ، یا جابجای شبکه و تاسیسات برق که بر روی گسل زلزله قرار دارند

	۵- انجام تعمیرات پیشگیرانه و ضروری شبکه و تاسیسات	۵- تهیه طرح جهت مقاوم سازی شبکه ها و تاسیسات برق ۶- اصلاح وبهینه سازی موقت در نقاط حادثه خیز شبکه	
برنامه های کاهش خطر مخاطره سیل			
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت
تاسیسات و شبکه ها برق	۱- جاری سازی دستورالعمل ها و آئین نامه ها مرتبط ۲- بازدید و شناسای نقاط ضعیف شبکه ها و تاسیسات برق براساس برنامه PM ۳- تهیه تقویم نیازهای آموزشی ۴- تهیه بانک اطلاعاتی شامل: -اعضای کمیته مدیریت بحران شهرستانها - پیمانکاران معین و تجهیزات و نفقات آنها - مشخصات ناوگان خودروهای عملیاتی شرکت ۵- انجام تعمیرات پیشگیرانه و ضروری شبکه و تاسیسات	۱- برگزاری دوره و آموزش های مرتبط برای کارکنان جهت مواجهه با بحران ۲- شناسایی توان تجهیزاتی سایر ارگان ها و شرکت های خدمات رسان جهت مشارکت در مواقع بحران ۳- برگزاری جلسه با دستگاه های مرتبط با موضوع (هلال احمر، شهرداری و ...) جهت هماهنگی و اقدام به موقع در مواقع بحران ۴- انجام مطالعات برروی شبکه ها و تاسیسات برق که برروی مسیر سیلاب قرار دارند با استفاده از مشاور به منظور مقاوم سازی شبکه ۵- تهیه طرح جهت مقاوم سازی شبکه ها و تاسیسات برق ۶- اصلاح وبهینه سازی موقت در نقاط حادثه خیز شبکه	۱- استفاده از مشاور جهت ارائه طرحهای قابل اجرا ۲- اجرای طرح های مقاوم سازی و اصلاح وبهینه سازی اساسی شبکه ، یا جابجای شبکه و تاسیسات برق که برروی مسیر سیلاب قرار دارند
برنامه های کاهش خطر مخاطره برف سنگین			
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت

تاسیسات و شبکه ها برق	۱- جاری سازی دستورالعمل ها و آئین نامه ها مرتبط ۲- بازدید و شناسای نقاط ضعیف شبکه ها و تاسیسات برق براساس برنامه PM ۳- تهیه تقویم نیازهای آموزشی ۴- تهیه بانک اطلاعاتی شامل: -اعضای کمیته مدیریت بحران شهرستانها - پیمانکاران معین و تجهیزات و نفرا ت آنها - مشخصات ناوگان خودروهای عملیاتی شرکت ۵- انجام تعمیرات پیشگیرانه و ضروری شبکه و تاسیسات	۱- برگزاری دوره و آموزش های مرتبط برای کارکنان جهت مواجهه با بحران ۲- شناسایی توان تجهیزاتی سایر ارگان ها و شرکت های خدمات رسان جهت مشارکت در مواقع بحران ۳- برگزاری جلسه با دستگاه های مرتبط با موضوع (هلال احمر، شهرداری و ...) جهت هماهنگی و اقدام به موقع در مواقع بحران ۴- انجام مطالعات برروی شبکه ها و تاسیسات برق با استفاده از مشاور به منظور مقاوم سازی شبکه ۵- تهیه طرح جهت مقاوم سازی شبکه ها و تاسیسات برق ۶- اصلاح و بهینه سازی موقت در نقاط حادثه خیز شبکه	۱- تبدیل شبکه مسی به کابل زمینی با کابل خودنگهدار ۲- استفاده از مشاور جهت ارائه طرحهای قابل اجرا ۳- اجرای طرح های مقاوم سازی و اصلاح و بهینه سازی اساسی شبکه
برنامه های کاهش خطر مخاطره باد و طوفان			
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت
تاسیسات و شبکه ها برق	۱- جاری سازی دستورالعمل ها و آئین نامه ها مرتبط ۲- بازدید و شناسای نقاط ضعیف شبکه ها و تاسیسات برق براساس برنامه PM ۳- تهیه تقویم نیازهای آموزشی ۴- تهیه بانک اطلاعاتی شامل: -اعضای کمیته مدیریت بحران شهرستانها	۱- برگزاری دوره و آموزش های مرتبط برای کارکنان جهت مواجهه با بحران ۲- شناسایی توان تجهیزاتی سایر ارگان ها و شرکت های خدمات رسان جهت مشارکت در مواقع بحران ۳- برگزاری جلسه با دستگاه های مرتبط با موضوع (هلال احمر،	۱- تبدیل شبکه مسی به کابل زمینی با کابل خودنگهدار ۲- استفاده از مشاور جهت ارائه طرحهای قابل اجرا ۳- اجرای طرح های مقاوم سازی و اصلاح و بهینه سازی اساسی شبکه

	- پیمانکاران معین و تجهیزات و نفرات آنها - مشخصات ناوگان خودروهای عملیاتی شرکت ۵- انجام تعمیرات پیشگیرانه و ضروری شبکه و تاسیسات شهرداری و ... جهت هماهنگی و اقدام به موقع در مواقع بحران ۴- انجام مطالعات بر روی شبکه ها و تاسیسات برق با استفاده از مشاور به منظور مقاوم سازی شبکه ۵- تهیه طرح جهت مقاوم سازی شبکه ها و تاسیسات برق ۶- اصلاح و بهینه سازی موقت در نقاط حادثه خیز شبکه	

جدول ۶-۱۰: ظرفیتهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه اجرایی شرکت گاز استان همدان

برنامه کاهش خطر / مخاطرات				
عنوان مخاطره	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	بخش آسیب پذیر و تحت تاثیر
زلزله	انجام مطالعات و شناسایی نقاط ضعف تاسیسات گاز	آموزش پرسنل - تهیه پکیج و انتخاب پیمانکار - برگزاری مانور	اجرای مقاوم سازی تاسیسات و ساختمانها	ایستگاهها- شبکه های گاز - ساختمانهای اداری
حرکات دامنه ای	انجام مطالعات و شناسایی نقاط ضعف تاسیسات گاز	آموزش پرسنل - تهیه پکیج و انتخاب پیمانکار	اجرای مقاوم سازی تاسیسات	ایستگاهها- خطوط و شبکه های گاز -
فرو نشست زمین	انجام مطالعات - تعامل با ادارات مرتبط و شناسایی نقاط حاد مشرف بر تاسیسات گاز	آموزش پرسنل - تهیه پکیج و انتخاب پیمانکار	اجرای مقاوم سازی تاسیسات	ایستگاهها- شبکه های گاز - ساختمانهای اداری
فرو ریزش زمین	بررسی - و شناسایی نقاط بحرانی و تاسیسات گاز در معرض خطر	آموزش پرسنل - تهیه پکیج و انتخاب پیمانکار -	اجرای مقاوم سازی تاسیسات - ثبت تجربیات	ایستگاهها- شبکه های گاز - ساختمانهای اداری

ایستگاهها- شبکه های گاز-راههای دسترسی ایستگاهها - علمک ها	اجرای طرح های مقاوم سازی	آموزش پرسنل - تهیه پکیج و انتخاب پیمانکار	بررسی و شناسایی نقاط در معرض خطر	سیل
ایستگاههای گاز	سفارش گذاری خرید تجهیزات مورد نیاز - مقاوم سازی تاسیسات گاز	آموزش پرسنل - پیش بینی خرید تجهیزات	بررسی سوابق - شناسایی نقاط حاد و تاثیر نامطلوب بر خدمت رسانی مستمر	برف سنگین - کولاک برف - یخبندان
ایستگاههای گاز و مشترکین	بروز رسانی لیست صنایع - تعامل با گاز استانهای معین در قطع گسترده گاز	تهیه لیست قطع اضطراری - اولویت قطع گاز - آموزش پرسنل	بررسی سوابق شناسایی نقاط ضعف و قوت	موج سرما
ایستگاههای حفاظت کاتدی	تبدیل چاه های آبی به نوع خشک	اخذ مجوز حفر یا افزایش عمق چاه ها	اندازه گیری سطح آب چاههای حفاظت از زنگ و مقایسه سالانه	تغییرات بلند مدت سطح آب های زیر زمینی خشکسالی
ایستگاهها و شبکه ها و خطوط انتقال گاز	نصب صاعقه گیر	تهیه پکیج - انتخاب پیمانکار	بررسی و شناسایی خطوط انتقال و ایستگاههای در معرض خطر برخورد صاعقه	صاعقه
محوطه ایستگاهها و ساختمانهای اداری	خرید و نصب تجهیزات اعلام و اطفاء حریق در ایستگاهها و ادارات و در ایستگاهها	تهیه تجهیزات - آموزش پرسنل	بررسی سوابق - شناسایی نقاط مستعد آتش سوزی	آتش سوزی
پرسنل	برنامه ریزی جهت آموزش افراد - انعقاد تفاهم نامه با سازمانهای مربوطه جهت امداد رسانی - آموزش پرسنل برگزاری مانور	تهیه لیست نفرات در معرض خطر- خرید و توزیع اقلام بهداشتی	بررسی و شناسایی تهدیدات	بیماری های فراگیر انسانی
پرسنل	انجام مانورهای برنامه ریزی شده - ایجاد آمادگی پرسنل - انعقاد	تهیه دستورالعمل های مربوطه ابلاغ به	بررسی و شناسایی تهدیدات	مسمومیت پخش ، نشت و انتشار مواد خطرناک شیمیایی ،

رادیولوژیکی - هسته ای و ...		پرسنل - آموزش پرسنل	قرارداد با سازمانهای بیرونی جهت امداد رسانی	
انتشار گاز	بررسی و شناسایی نقاط حاد در تاسیسات و شبکه	مقاوم سازی تاسیسات و شبکه ها نصب تجهیزات کنترلی - نشت یابی دوره ای	آموزش عمومی - رصد مستمر گزارشات نشتی و پیگیری رفع	مشتریان - تاسیسات - پرسنل
انفجار صنعتی - آتش سوزی صنعتی و ساختمانی	شناسایی تهدیدات - دامنه تخریب و پیامدها	آموزش پرسنل - تهیه تجهیزات ایمنی - تهیه سناریوهای مختلف	آموزش پرسنل - هماهنگی با سازمانهای بیرونی - انجام مانورهای مشترک - حفظ آمادگی - انجام مانور	تاسیسات ایستگاهها
حوادث جاده ای	شناسایی تهدیدات	آموزش رانندگان - تهیه و ابلاغ دستورالعمل های حمل و نقل ستاد - استفاده از اتومبیل های ایمن استیجاری - خرید خودروهای شرکتی استاندارد	رصد و پیگیری اجرایی نمودن دستورالعمل ها - پایش حوادث و مقایسه سالانه و راهکارها - همکاری با سازمانهای بیرونی جهت رفع نقاط حادثه خیز	پرسنل - رانندگان
آلودگی صوتی ایستگاهها	شناسایی ایستگاههای دارای آلودگی صوتی	تهیه پکیج و انتخاب پیمانکار	نصب تجهیزات حذف یا کاهش صدا در ایستگاهها	همسایگان مجاور ایستگاهها - پرسنل

جدول ۶-۱۱: ظرفیتهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه اجرایی فرودگاه همدان

برنامه های کاهش خطر مخاطره زلزله				
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	ملاحظات
زیرساختهای عملیاتی عملیات هوانوردی	در سند طرح اضطراری فرودگاه بند ۳-۸ (بلایای طبیعی) اقدامات و نمودار	زیرساختهای عملیاتی عملیات هوانوردی	در سند طرح اضطراری فرودگاه بند ۳-۸ (بلایای	

	اطلاع سانی موجود است (پیوست)		طبیعی) اقدامات و نمودار اطلاع سانی موجود است (پیوست)	
برنامه های کاهش خطر مخاطره سیل				
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	ملاحظات
زیرساختهای عملیاتی عملیات هوانوردی	در سند طرح اضطراری فرودگاه بند ۳-۸ (بلایای طبیعی) اقدامات و نمودار اطلاع سانی موجود است (پیوست)	زیرساختهای عملیاتی عملیات هوانوردی	در سند طرح اضطراری فرودگاه بند ۳-۸ (بلایای طبیعی) اقدامات و نمودار اطلاع سانی موجود است (پیوست)	
برنامه های کاهش خطر مخاطره بیماریهای فراگیر انسانی				
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	ملاحظات
عملیات هوانوردی	در سند طرح اضطراری فرودگاه بند ۲-۸ (بیماریهای واگیردار) اقدامات و نمودار اطلاع سانی موجود است (پیوست)			
برنامه های کاهش خطر مخاطره حوادث و سوانح هوایی				
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	ملاحظات
عملیات هوانوردی	سند طرح اضطراری فرودگاه مرجع مورد تایید سازمان هواپیمایی کشوری در این خصوص است			
برنامه های کاهش خطر مخاطره آتش سوزی				
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	ملاحظات
زیرساختهای عملیاتی عملیات هوانوردی	در سند طرح اضطراری فصل پنجم (آتش سوزی در فرودگاه) اقدامات و نمودار اطلاع سانی موجود است (پیوست)			
برنامه های کاهش خطر مخاطره برف سنگین				

بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	ملاحظات
زیرساختهای عملیاتی عملیات هوانوردی	سند عملیات زمستانی در خصوص موجود است (پیوست)			
برنامه های کاهش خطر مخاطره طوفان گرد و خاک				
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	ملاحظات
زیرساختهای عملیاتی عملیات هوانوردی	در سند طرح اضطراری فرودگاه بند ۳-۸ (بلایای طبیعی) اقدامات و نمودار اطلاع سانی موجود است (پیوست)			

برنامه کاهش خطر مخاطره زلزله				
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	ملاحظات
شهری	آموزش همگانی	مانورهای آموزشی	آموزش همگانی حضور برای جامعه هدف	بیشتر در مناطق روستایی
برنامه کاهش خطر مخاطره سیل و آبگرفتگی				
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	ملاحظات
شهری	آموزش همگانی	مانورهای آموزشی	آموزش همگانی حضور برای جامعه هدف	بیشتر در مناطق روستایی
برنامه کاهش خطر مخاطره کولاک برف				
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	ملاحظات
شهری	آموزش همگانی	مانورهای آموزشی	آموزش همگانی حضور برای جامعه هدف	
برنامه کاهش خطر مخاطره بهمن				
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت	ملاحظات
شهری	آموزش همگانی	مانورهای آموزشی	آموزش همگانی حضور برای جامعه هدف	برای کوهنوردان

جدول ۶-۱۲: ظرفیتهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه اجرایی

اورژانس پیش بیمارستانی دانشگاه علوم پزشکی همدان

برنامه های کاهش خطر مخاطره			
بخش آسیب پذیر و تحت تأثیر	برنامه های کاهش خطر کوتاه مدت	برنامه های کاهش خطر میان مدت	برنامه های کاهش خطر بلند مدت
سیل	اقدامات بهداشت عمومی (بیماریهای واگیر و غیر واگیر، بهداشت محیط، بهداشت روانی واجتماعی) بر اساس دستورالعمل EOP	ایجاد یک سیستم هشداردهی موثر به منظور پیش بینی و هشداردهی در مورد پیش آمدهای سیلاب و سیلابهای احتمالی، آموزش اعضای دانشگاه و دانشجویان در مورد علل و اقدامات ایمنی در صورت وقوع سیلاب، بازسازی و بهبود سیستمهای زهکشی داخل دانشگاه به منظور تسهیل جریان آب و جلوگیری از تجمع آب به شکل سیلاب، همکاری با سازمانهای محیط زیست و ارگانهای ملی مرتبط با مدیریت آب و سیلاب در اجرای پروژهها	تعیین و احداث مناطق امنیتی و کم خطر در دانشگاه به منظور محافظت از اعضای دانشگاه در صورت وقوع سیلاب، ایجاد فضاهای سبز بیشتر در دانشگاه به منظور افزایش جذب آب، تدوین برنامه ها و طرحهای توسعه پایدار دانشگاه که در آن به ابعاد محیط زیستی و خطرات سیلاب توجه شود
خشکسالی	برگزاری کارگاهها و دوره های آموزشی در مورد مدیریت مصرف آب و کاهش تلفات آب، استفاده از سیستمهای نوین آبیاری در فضاهای سبز، استفاده از گیاهان مقاوم به خشکسالی در مناطق سبز دانشگاه، بررسی و پایش مصرف آب در دانشگاه و اعمال تغییرات به منظور بهبود مدیریت آب	احداث سیستمهای ذخیره سازی آب، از جمله تانکهای آب باران و تصفیه خانه های محلی برای استفاده مجدد از آب. اجرای برنامه های بهبود بهره وری انرژی در ساختمانها و تجهیزات دانشگاه، ایجاد وبسایت و پلتفرمهای آنلاین جهت اطلاع رسانی و آموزش در زمینه مدیریت محیطی	تحقیقات در زمینه مدیریت خشکسالی و بهبود منابع آبی، ایجاد مراکز تحقیقاتی مخصوص به مسائل محیطی و خشکسالی
زلزله	مشارکت در آگاهسازی عمومی در خصوص راهکارهای آمادگی و کاهش آسیب پذیری در برابر زلزله، آموزش تخصصی به مدیران و کارکنان بهداشتی درمانی. طراحی، اجرا و ارزشیابی تمرینها و مانورها، تدوین برنامه	رنامهریزی و تمرین جهت اقدامات امدادی اورژانسی، ارزیابی آسیب- پذیری و آمادگی و تدارک تسهیلات و منابع نظام شبکه بهداشت و درمان استان، اجرای اقدامات کاهش آسیب پذیری و ارتقاء آمادگی تسهیلات و منابع نظام شبکه بهداشت و درمان استان، جلب مشارکت عمومی برای اجرای برنامه های سلامت محور کاهش	ارزیابی مستمر نیازهای سلامت، (DSS) تدوین برنامه آمادگی تسهیلات بهداشتی درمانی استان در مواقع بحرانی، تعریف دیوهای مدیریت بحران در چارت تشکیلاتی بهداشت و درمان استان، ایجاد سامانه مراقبت

و ثبت اطلاعات مخاطرات طبیعی و انسان ساخت و پیامدهای سلامتی آنها در استان، الزام سازمانهای بیمه گر به منظور پشتیبانی از برنامه های کاهش خطر زلزله، توسعه سازمانهای مردم نهاد مرتبط با سلامت در مخاطرات و فوریتها	خطر زلزله، آگاهسازی عمومی درباره راهکارهای ارزیابی و کاهش خطر زلزله	آمادگی تسهیلات بهداشتی درمانی در برابر زلزله، استقرار سامانه های هشدار اولیه، ترویج فرهنگ استفاده از بیمه های مخاطرات، قراردادن بیمه تسهیلات بهداشتی درمانی در سرفصل برنامه ها	
تعریف و تصویب طرحها و پروژههای عملیاتی در زمینه کاهش خطر گرد و غبار و طوفان، تحقیق و توسعه در زمینه تجهیزات پزشکی و بهداشتی جهت مدیریت و درمان بیماران مبتلا به بیماریهای تنفسی ناشی از گرد و غبار. ایجاد برنامه های تبلیغاتی و اطلاع رسانی مداوم به جامعه در مورد خطرات آلودگی هوا و راهکارهای پیشگیری	تخصیص بودجه جهت تهیه ادوات و تجهیزات، انجام تحقیقات پیشرفته در زمینه اثرات گرد و غبار بر سلامت انسان و مسائل بهداشت عمومی. همکاری با سازمان محیط زیست و بهداشت عمومی به منظور اجرای پروژهها و برنامه های مشترک کاهش آلودگی هوا و خطرات گرد و غبار	تجهیز بیمارستانها و مراکز درمانی به تجهیزات بهداشتی مدرن برای مدیریت بیماران مبتلا به بیماریهای تنفسی ناشی از گرد و غبار، همکاری با مراکز بهداشت عمومی و سازمانهای مرتبط در تدوین و اجرای پروتکلهای بهداشتی در شرایط گرد و غبار بالا	گرد و غبار و طوفان
تحقیقات در زمینه مدیریت موج سرما و بهبود خدمات رسانی در هنگام بروز مخاطره موج سرما، ایجاد مراکز تحقیقاتی مخصوص به مسائل محیطی و موج سرما	تخصیص بودجه جهت تهیه ادوات و تجهیزات، انجام تحقیقات پیشرفته در زمینه اثرات موج سرما بر سلامت انسان و مسائل بهداشت عمومی. همکاری با سازمان هواشناسی و محیط زیست و بهداشت عمومی به منظور اجرای پروژهها و برنامه های مشترک کاهش اثرات و پیامدهای منفی موج سرما	تجهیز بیمارستانها و مراکز درمانی به تجهیزات بهداشتی مدرن برای مدیریت بیماران ناشی از موج سرما و یخبندان، همکاری با مراکز بهداشت عمومی و سازمانهای مرتبط در تدوین و اجرای پروتکلهای بهداشتی در شرایط برف سنگین و یخبندان	موج سرما

فصل هفتم:

راه‌کارها

۷-۱- راهکارهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه اجرایی

جدول ۷-۱: راهکارهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه اجرایی
اورژانس پیش بیمارستانی دانشگاه علوم پزشکی همدان

عنوان مخاطره	بخش آسیب پذیر	راهکار		
		کوتاه مدت	میان مدت	بلند مدت
خشکسالی	تبعات اجتماعی و اقتصادی و خسارات جانی، شیوع بیماری- های مشترک دام و انسان	آگاهی و فرهنگ- سازی	در نظر گرفتن حق بیمه و پرداخت تسهیلات برای شغل جایگزین با هدف کاهش فشار اقتصادی ناشی از خشکسالی بر روی کشاورزان و دامداران استان	تشویق اعضای دانشگاه به مشارکت در فعالیتهای مرتبط با صرفهجویی در مصرف آب
سیلاب	کاهش خدمت رسانی، خسارت به ابنیه و تأسیسات	ارتقاء همکاری با اداره کل هواشناسی جهت دریافت دقیق اطلاعات، استقرار واحدهای سیار امدارسانی در مناطق با خطر بالا در رخداد سیل	ایجاد سیستم پایش هواشناسی برای پیش بینی سیلاب در دانشگاه	تقویت، بازسازی و نوسازی ابنیه و سیستمهای زیرساختی در برابر سیل
موج سرما	کاهش خدمت رسانی، خسارت به ابنیه و تأسیسات	ارتقاء همکاری با اداره کل هواشناسی جهت دریافت دقیق اطلاعات، استقرار واحدهای سیار امدارسانی در مناطق با خطر بالا در رخداد موج سرما	افزایش تجهیزات پایگاه های اورژانسی	تقویت، بازسازی و نوسازی ابنیه و سیستمهای زیرساختی در برابر موج سرما
گردوغبار و طوفان	کاهش دید و افزایش تصادفات جادهای- افزایش بیماریهای	نصب سیستمهای تهویه و تصفیه هوا در ساختمانها و اتاقها به منظور	تشکیل مرکز مشاوره و	تشویق اعضای دانشگاه به مشارکت در فعالیتهای مرتبط با حفاظت از محیط

تنفسی – قلبی و پوستی	کاهش اثرات گرد و غبار داخلی	آموزش در زمینه بهداشت تنفسی و مدیریت کیفیت هوا برای اعضای دانشگاه	زیست، انجام مطالعات مرتبط با تاثیر ریزگردها بر سلامت انسان و راهکارهای درمان بیماریهای مرتبط با ریزگردها در انسان
زلزله	ارزیابی خطر زلزله در نظام شبکه بهداشت و درمان در ابعاد آمادگی عملکردی و ایمنی سازه ای و غیرسازه ای	ایجاد سامانه GPS اورژانس استان، ایجاد سامانه ارتباط ماهواره‌ای و استقرار آن در EOCها، تخصیص فرکانس UHF به دستگاه اجرایی بهداشت درمان و آموزش پزشکی استان	تدوین و پایلوت برنامه ادغام مدیریت و کاهش خطر مخاطرات در نظام شبکه بهداشتی درمانی استان، پوشش بیمه تسهیلات و منابع بهداشتی در برابر مخاطرات طبیعی و انسان ساخت، شناسنامه آسیبها و خسارات ناشی از مخاطرات طبیعی و انسان ساخت، بازبینی مستمر دستورالعمل ارائه خدمات بهداشتی در مواقع بحرانی، ایمن سازی تسهیلات بهداشتی در برابر مخاطرات، دسترسی کافی به منظور امدادرسانی به بافت فرسوده و پرجمعیت در زمان بحران، پیگیری تدوین و تصویب پروتکل، مرتبط کردن بانکهای اطلاعاتی سازمانهای مرتبط با سامانه

مدیریت بحران و فوریتها، تعریف فرآیند یا ایجاد اداره پشتیبانی مخاطرات و فوریتها در ساختار موجود				
افزایش تجهیزات پایگاه های اورژانسی و شناسایی نقاط پرحادثه و استقرار ایستگاه های امدادی	تجهیز و بالابردن امنیت کارگاهها و شهرکهای صنعتی	آگاهی و فرهنگ- سازی	تصادفات جاده ای با فراوانی بسیار بالا، حوادث صنعتی و کارگاهی، حملات سایبری	مخاطره انسان ساز

جدول ۷-۲: راهکارهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه اجرایی
جمعیت هلال احمر استان همدان

عنوان مخاطره	بخش آسیب پذیر	راهکار		
		کوتاه مدت	میان مدت	بلند مدت
آتش سوزی	افراد و تاسیسات و ابنیه درگیر عوارض مربوط به مخاطره	بازبینی و نظارت دائمی بر وسایل آتش نشانی و دیگر تیمهای هلال احمر	اجرای تمرینات عملی آتش نشانی به منظور افزایش آمادگی برای حوادث	ایجاد طرحهای اضطراری جهت مدیریت آتش سوزی
سیلاب	افراد درگیر عوارض مربوط به مخاطره	بررسی آسیب های ناشی از امداد رسانی غیر اصولی در زمان مخاطرات و حوادث	مکانیابی فضاهای مناسب تخلیه سریع در زمان وقوع مخاطرات طبیعی، مکانیابی فضاهای مناسب تخلیه سریع در زمان وقوع مخاطرات طبیعی	امکان سنجی سازمانهای مسئول در مدیریت مخاطرات در زمینه آمادگی برای مقابله (بررسی امکانات و تجهیزات)، سنجش میزان آمادگی سیستمهای مرتبط با بحران در استان از طریق شاخصهای UNDP، روشهای بهینه هماهنگی بین سازمانی و درون-

سازمانی و سازوکارهای فعالسازی آن				
توسعه برنامه‌های پیشگیرانه برای حفظ سلامتی افراد مستعد به بیماریهای مرتبط با سرما	تأمین تجهیزات ایمنی مانند باتوت‌های گرم، کفشهای ضد لغزش، لباسهای گرم و مقاوم در برابر سرما برای اعضای هلال احمر و افرادی که در عملیات نجات و امداد در شرایط یخبندان شرکت می‌کنند	اطلاع‌رسانی منظم به جمعیت هلال احمر و جامعه محلی در مورد پیشگیری و عملکرد در شرایط یخبندان	افراد درگیر عوارض مربوط به مخاطره	موج سرما
انجام پژوهشها و مطالعات مرتبط با تأثیرات گرد و غبار بر سلامت افراد. همکاری با سازمانهای محیطزیست و سلامت عمومی در استان برای پیگیری و انجام اقدامات اضطراری در مواجهه با گرد و غبار	توزیع تجهیزات محافظتی به کارکنان هلال احمر و افرادی که در عملیتهای اضطراری شرکت میکنند	تأمین تجهیزات محافظتی نظیر ماسکهای تنفسی با فیلترهای مناسب جهت استفاده در شرایط گرد و غبار	افراد درگیر عوارض مربوط به مخاطره	گردوغبار و طوفان
همکاری فعال با سازمانهای محلی، ادارات امداد و نجات، پلیس، شهرداری، و نهادهای دولتی مرتبط با مدیریت بحران در صورت وقوع زلزله. تدوین برنامه‌های تقویت سازه‌ها و به‌روزرسانی مقررات ساختمانی	پایش و ارزیابی منظم وضعیت سازه‌های مختلف مانند بیمارستانها، مدارس، و دفاتر هلال احمر به منظور تقویت و تعمیر سازه‌ها به مرور زمان.	شرکت در تمرینها و آموزشهای مشترک با نهادهای مرتبط	افراد درگیر عوارض مربوط به مخاطره	زلزله

حرکات دامنه ای	افراد درگیر عوارض مربوط به مخاطره	برگزاری تمرینات و مرورهای عملی در مواجهه با زمین لغزش	انجام ارزیابیهای خطر زمین لغزش در مناطق که در معرض آن هستند	همکاری با مراجع مربوطه برای تدوین و اجرای برنامه های مقاومت در برابر زمین لغزش در مناطق مستعد
مخاطره انسان ساز	افراد درگیر عوارض مربوط به مخاطره	برگزاری تمرینات و تستهای دوره های برای ارزیابی توانمندیها و تمرینهای اعضاء هلال احمر در مواجهه با مخاطرات	شکیل تیمهای مدیریت ریسک جهت تجزیه و تحلیل مخاطرات و اجرای برنامه های کاهش ریسک	تجهیز اعضاء هلال احمر با وسایل ایمنی از جمله کاپها، لباسهای مخصوص، و تجهیزات مرتبط با آموزشهای ایمنی

جدول ۷-۳: راهکارهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه اجرایی اداره کل
راه آهن

عنوان مخاطره	بخش آسیب پذیر	راهکار		
		کوتاه مدت	میان مدت	بلند مدت
فرونشست	زیرسازی خط و ابنیه و تاسیسات	حفر چاههایی که بتواند آبهای مازاد روی زمین را جمع آوری کنند، توقف استفاده از آبهای زیرزمینی	احداث پل در مناطق مستعد با مطالعات زمین شناسی، عدم برداشت بیرویه از سفره های آب زیرزمینی در شعاع تعیین شده توسط اداره منابع- طبیعی در محدوده خط ریلی	تقویت خط راه آهن در مناطق که زمین به صورت آهکی و کارستی است، کنترل قانونی منابع آب، اصلاح روشهای آبیاری
آتش سوزی	ناوگان ریلی، مرگ، مصدومیت، مخاطرات ثانویه، اختلال، خسارات، شکایات بازماندگان، مشکلات روانی برای کارکنان	تدوین طرحهای اضطراری جهت مدیریت آتش سوزی و تخلیه افراد در صورت وقوع حادثه	تشخیص مکانهای امن برای تجمع و تخلیه مسافران و پرسنل	نظارت دائمی بر تجهیزات و وسایل آتشنشانی مانند آتش نشانها، خطوط آب، دستگاههای اطفاء حریق و آژیرها،

نصب و استفاده از سیستمهای اعلام حریق و اطفاء خودکار آتش سوزی در ایستگاهها و سایر اماکن حیاتی				
همکاری ارگانهای اورژانس، هلال احمر و آشنشانی برای بهبود عملکرد امداد رسانی و کاهش خسارت، مرمت جادههای دسترسی، تخصیص اعتبار کلان، تثبیت و انحراف روان آبها	بهبود راههای دسترسی و احداث مسیرهای دسترسی توسط متولی راهها، احداث محل فرود بالگردها در مناطق با پتانسیل بالا برای امداد رسانی بهتر	زهکشی مناسب بستر خط، در نظر گرفتن مخاطرات اجرای پروژهها توسط دیگر نهادها	روسازی و زیرسازی خط، از بین بردن زیرساختها، خارج شدن واگن-ها از خط، تاخیر در حرکت قطارها، ایجاد مخاطرات ثانویه، اختلال در جابجایی جمعیت، مختل شدن خدمات مسافری، تخریب ایستگاه و تجهیزات، اختلال امنیتی، سرقت، تخریب ریل	سیلاب
بازسازی و نوسازی ناوگان، استفاده از ناوگان ریلی باتوجه به شرایط اقلیمی منطقه، بهینه سازی سیستم ترمزی واگن های مسافربری	بومی سازی تجهیزات ریلی و ناوگانهای ریلی با توجه به شرایط جوی منطقه	هر ساله تعدادی ناوگان ریلی فرسوده را خارج کردن	ناوگان ریلی، آسیب اجتماعی، خسارتهای اقتصادی	موج سرما
استقرار موانع در مسیر حرکت طوفان یا در اطراف ریلها	استقرار موانع در مسیر حرکت طوفان یا در اطراف ریلها	استقرار موانع در مسیر حرکت طوفان یا در اطراف ریلها	نشستن ماسه بر روی ریلها	گردوغبار و طوفان
به کارگیری سیستمهای شناسایی و هشدار	نصب موانع وزش باد و تقویت زیرساختها در مقابل زلزله	محافظت سطوح شیب دار، ایجاد نردههای بهمن گیر	مرگ، مصدومیت، مخاطرات ثانویه، اختلال در جابجایی جمعیت، مختل شدن خدمات مسافربری، تخریب	زلزله

			تونل، ایستگاه و تجهیزات، از فرم طبیعی خارج شدن مسیری، اختلال امنیتی، سرقت، ازدست دادن درآمد	
همکاری با مراجع مربوطه برای تدوین و اجرای برنامه‌های مقاومت در برابر زمین لغزش در مناطق مستعد	انجام ارزیابی‌های خطر زمین لغزش در مناطقی که در معرض آن هستند	برگزاری تمرینات و مرورهای عملی در مواجهه با زمین لغزش	افراد درگیر عوارض مربوط به مخاطره	حرکات دامنه ای
استفاده از تجهیزات برفگیر مناسب	بالا بودن صاعقه گیر مطمئن نسبت به بقیه صاعقه گیرها	استفاده از چاه ارت با قابلیت بالا	افراد درگیر عوارض مربوط به مخاطره	رعد و برق

جدول ۷-۴: راهکارهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه اجرایی اداره کل راهداری و حمل و نقل جاده‌های استان همدان

راهکار			بخش آسیب پذیر	عنوان مخاطره
بلند مدت	میان مدت	کوتاه مدت		
تأمین آب از روشهایی غیر از استفاده از ذخایر آب زیرزمینی عمیق	نظارت و پایش بر تغییرات موقعیتی و عملکردی جاده‌ها و پل‌های	آموزش نیروها جهت مواجه شدن با این پدیده	پلها، جاده‌ها	فرونشست
همکاری نهادهای امدادی در زمان بحران، استفاده از بالگرد جهت امداد رسانی، استفاده از تجهیزات اعلام و اطفاء حریق در ناوگان ریلی، بهینه سازی و بازسازی راههای دسترسی، همکاری سازمانهای متولی در	تعیین نقاطی جهت ذخیره آب مورد نیاز آتش نشانی	آموزش مستمر نیروها و طریقه امداد رسانی	علایم راهنمایی و رانندگی و آسفالت جاده	آتش سوزی

مدیریت بحران، استفاده از بالگرد در نقاط صعب العبور				
سیلاب	جاده و مسیرهای دسترسی، تابلوها و علایم هشداردهنده، راه و ابنیه، از بین رفتن پلها	اجرای دریواسیون	ارتقاء خط پروژه راه	احداث ابنیه فنی
موج سرما	راه و ابنیه	آموزش مستمر نیروها و طریقه امدادسانی	افزایش سطح ایمنی جادهها	احداث راه جایگزین توسط اداره راه استان
گردوغبار و طوفان	راه و ابنیه	آموزش مستمر نیروها	احداث راه جایگزین توسط اداره راه	احداث راه جایگزین توسط اداره راه
زلزله	پلها، جادهها، ساختمان، ابنیه و افراد	یجاد برنامه‌های بیمه‌ای مناسب برای حفاظت از داراییها در صورت وقوع زلزله	تدوین نقشه‌های زلزله و تحلیل مناطق جادهای حساس به زلزله	بررسی و اصلاح سازههای مهم مانند پلها و تونلها. ایجاد سیستمهای نظارت و پایش بر تغییرات موقعیتی و عملکردی جادهها و پلها در صورت وقوع زلزله. تخصیص منابع مالی مناسب برای اجرای پروژههای زلزلهای و بهبود زیرساختها
حرکات دامنه ای	افراد درگیر عوارض مربوط به مخاطره	برگزاری تمرینات و مروژه‌های عملی در مواجهه با زمین لغزش	انجام ارزیابیهای خطر زمین لغزش در مناطق که در معرض آن هستند و تثبیت دامنه های ناپایدار با انجام تکنیک های فنی و موثر	همکاری با مراجع مربوطه برای تدوین و اجرای برنامه‌های مقاومت در برابر زمین لغزش در مناطق مستعد و جابجایی مسیر ها ی خطرناک
مخاطره انسان‌ساز	آسیب رسیدن به آسفالت، معدوم شدن تابلوها، گاردریلها، راه و ابنیه، از بین رفتن حیات وحش	آموزش رانندگان	افزایش سطح ایمنی خودرو، افزایش سطح ایمنی جادهها	احداث ابنیه فنی جهت عبور احشام، افزایش سطح آگاهی رانندگان جهت کاهش سرعت در

مناطق که احتمال عبور احشام وجود دارد				

جدول ۷-۵: راهکارهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه اجرایی اداره کل آب و فاضلاب همدان

عنوان مخاطره	بخش آسیب پذیر	راهکار		
		کوتاه مدت	میان مدت	بلند مدت
فرونشست	چاه، خطوط انتقال	بررسی آسیب پذیری زیرساختها در برابر خطر فرونشست	کاهش برداشت چاههای شرب به منظور حفاظت آبخوانها	کاهش برداشت از آبهای زیرزمینی
خشکسالی	چاه، چشمه، قنات و رودخانه‌ها، تأمین آب زیرزمینی، چاهها، تأمین آب سطحی، سدها، تصفیه‌خانه‌ها، خطوط انتقال، ایستگاههای پمپاژ مخازن ذخیره، شبکه توزیع آب، شبکه جمع‌آوری فاضلاب، خطوط انتقال فاضلاب، تصفیه‌خانه فاضلاب	برنامه‌ریزی مدون برای جلوگیری از هدر رفت خروجی فاضلاب شهرستان همدان، تولید محتوی و برنامه‌های مرتبط با آموزش و اهمیت آب و روشهای صرفه جویی در مصرف آب در استان با همکاری صدا و سیمای استان، تشویق مردم برای استفاده از کولرهای آبی با مصرف بهینه آب	جیره‌بندی کردن آب، جلوگیری از هدر رفت آب در سیستمهای انتقال آب شهری، تشویق مردم برای استفاده از کولرهای آبی با مصرف بهینه آب	بررسی و مطالعات و طرح‌های پژوهشی در ارتباط با مقابله با کم‌آبی و خشکسالی در استان. انتقال آب از خارج استان به داخل استان
سیلاب	خطوط انتقال آب، تاسیسات و ابنیه	احداث دیواره به منظور تغییر مسیر آب، بررسی آسیب‌پذیری سازه‌های مرتبط (از قبیل ساختمان-ها، خطوط انتقال، تصفیه‌خانه‌ها و ...) در برابر خطر سیل	لوله‌گذاری مسیرهای برداشت آب برای تصفیه‌خانه، بهسازی مسیر قنات، بهسازی نقاط آبگیر چشمه‌ها، همکاری با شهرداریها جهت جمع‌آوری آبهای سطحی و تغذیه	تغییر مسیر خطوط انتقال آب، مقاوم‌سازی خطوط لوله انتقال با تغییر جنس لوله

	مصنوعی آبخوانها در محدوده‌های شهری			
موج سرما	انشعابات آب، تأمین منابع آب زیرزمینی و استخراج از چاهها، تأمین منابع آب سطحی از سدها، احداث تصفیه‌خانه‌ها، خطوط انتقال آب، ایستگاههای پمپاژ، احداث مخازن ذخیره آب، شبکه توزیع آب، شبکه جمع‌آوری فاضلاب، خطوط انتقال فاضلاب و تصفیه‌خانه فاضلاب	بررسی آسیب پذیری زیرساختها در برابر خطر یخبندان	بررسی آسیب پذیری زیرساختها در برابر خطر یخبندان	رعایت عمق مناسب در لوله کشی در زمین
گردوغبار و طوفان	تاسیسات، کیفیت آب	جلوگیری از افزایش مصرف آب به منظور حفظ آب در آبخوانها و کنترل گرد و غبار	تجهیز سازمان با مراکز کنترل و پایش هواشناسی به منظور پیشبینی دقیق طوفان	تهیه تجهیزات و وسایل ایمنی مرتبط با طوفان شامل تجهیزات نجات و اطفاء حریق
زلزله	شبکه توزیع و انشعابات آب	بررسی آسیب پذیری زیرساختها در برابر خطر زلزله	استفاده از اتصالات مقاوم و قابل انعطاف و رعایت شرایط ایجاد مقاومت در مقابل تنشهای زلزله و دیگر مخاطرات طبیعی	بازسازی تأسیسات و استفاده از لوله چدنی با خاصیت امکان تحمل زلزله، انجام اقدامات پیشگیرانه مانند اعمال سیاستهای سخت گیرانه در جهت بکار گیری مصالح مرغوب
حرکات دامنه ای	شبکه توزیع و انشعابات آب	بررسی آسیب پذیری زیرساختها در برابر خطر زمین لغزش	جابجایی سازههای احداث شده در مناطقی با خطر بالای زمین لغزه	جابجایی تأسیسات آب
مخاطره انسان‌ساز (آلودگی آب)	افراد تحت تاثیر این مخاطره	آموزش به جامعه محلی در مورد دفع صحیح پسماندها	همکاری فعال با ارگانهای محیطزیست،	ایجاد سیستمهای پایش و نظارت بر کیفیت آب در منابع

تامین آب و تصفیه خانه ها. مراقبت از تجهیزات تصفیه خانه ها و انجام نگهداری دوره ای و تعمیرات به موقع	بهداشت عمومی و سایر ارگانهای ذیربط برای ایجاد رویکردهای مشترک در جلوگیری از آلودگی آب	و اهمیت جلوگیری از دور ریختن مواد آلاینده به منابع آبی		
تعمیرات و جایگزینی سریع تجهیزات	تعبیه سیستم برق اضطراری	تعبیه سیستم ارتینگ	تجهیزات مستقر بر روی چاههای آب	رعد و برق

جدول ۶-۷: راهکارهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه اجرایی شرکت توزیع نیروی برق استان همدان

عنوان مخاطره	بخش آسیب پذیر	راهکار		
		کوتاه مدت	میان مدت	بلند مدت
تغییر اقلیم	موج گرما باعث افزایش میزان مصرف برق شده و پرباری خطوط را در پی خواهد داشت که احتمال بروز حادثه وجود خواهد داشت	تشویق در به کار بردن تکنولوژیهای بهینه سازی انرژی در عملیات شبکه توزیع	مطالعه و بررسی اثرات تغییر اقلیم (دما، بارش، باد، فشار هوا...) بر شبکه برق - مانیتورینگ دقیق تولید و مصرف انرژی با استفاده از سیستمهای هوش مصنوعی	به روز رسانی تجهیزات و ساختارهای شبکه برق برای مقاومت به برآوردهای آتش سوزی، سیلاب و طوفانها
فرونشست	خطوط توزیع و پست های توزیع	بازدید و شناسایی نقاط مستعد خطر و آسیب پذیر	دریافت گزارشهای پیشبینی فرونشست زمین از سازمانهای ذیربط و جابجایی شبکه و تأسیسات از نقاط مذکور،	اجرای منظم تعمیرات پیشگیرانه در نقاط آسیب پذیر
سیلاب	خطوط توزیع و پست - های توزیع	حفاظت و کنترل بهتر سیستمها و در نهایت هوشمندتر کردن آنها	بازدید و شناسایی مستمر نقاط مستعد خطر و آسیب پذیر	اجرای منظم تعمیرات پیشگیرانه و مستحکم سازی شبکه و پستهای توزیع، جابجایی شبکه و پستهای توزیع از نقاط آسیب پذیر، طراحی شبکه با استفاده از

تجارب و آسیبهای اخیر با هدف افزایش قابلیت اطمینان شبکه نظارت بر اجرای صحیح و استاندارد شبکه‌های جدید احداث شده، تقویت زیرساخت-های اطلاعاتی شبکه‌های برق جهت پایش، مستحکم‌سازی همه فیدرهای شبکه توزیع برق استان در بارانهای شدید و سیلابی (که جزو اقدامات پرهزینه محسوب می گردد)				
طراحی شبکه با ضریب اطمینان بیشتر برای افزایش تاب آوری در نقاط آسیب پذیر - نصب سیستمهای ضدیخ مانند گرمایش تصفیهکنندهها، پدهای ضدیخ و دستگاههای تخلیه آب در سیستمها به منظور جلوگیری از تجمع یخ	نظارت بر اجرای صحیح و استاندارد شبکه‌های جدیدالاحداث - استفاده از سیستمهای اتوماتیک برای کنترل و نظارت بر دمای تجهیزات و سیستمهای حیاتی	بررسی آسیب پذیری زیرساختها در برابر خطر یخبندان - تهیه طرح اضطراری جهت مدیریت یخبندان و حفاظت از تجهیزات در صورت وقوع یخبندان	خطوط توزیع و پست- های توزیع، قطعیهای در فیدرهای فشار متوسط و ضعیف، انقباض سیم و بروز خسارت به شبکه با کاهش دما با توجه به مصرف مشترکین خانگی به گاز طبیعی، باعث کاهش سهمیه گاز نیروگاهها شده که به تبع آن میزان تولید نیروی برق کاهش می‌یابد. توضیح اینکه تحمل دمایی تجهیزات تا منفی ۲۵درجه است در صورت بروز یخبندان تمام	موج سرما

تجهیزات در خطر هستند.			
خطوط توزیع و پست- های توزیع، طوفان تأثیر بر روی خطوط انتقال برق و تأثیر بر روی زیرساختهای صنعتی شهرک (افتادن درخت بر روی خطوط انتقال برق) قطعی‌هایی در فیدرهای فشار متوسط و ضعیف، ایجاد اتصالی در فیدرها و حتی باعث پاره‌گی هادیها شود، شبکه‌هایی که عمود بر جهت باد غالب احداث شده‌اند و استانداردهای طراحی با در نظر گرفتن پارامترهای جوی محیطی رعایت نشده و یا در زمان احداث شبکه، الزامات اجرای شبکه به طور کامل رعایت نشده است متأثر از وزش شدید باد هستند. تأثیرپذیری شبکه‌های هوایی برق از طوفان نسبت به سایر مخاطرات بیشتر بوده و حوادثی نظیر سیم پارگی و سقوط اشیاء خارجی موجب خاموشی می‌شود	گردوغبار و طوفان	استانداردسازی فاصله فازها از همدیگر و از پایه‌ها، یکنواختی خطوط و همچنین عدم نزدیک بودن هادی‌ها به سایر عوامل مثل ساختمان و مراعات حریم برای جلوگیری از ایجاد اتصالی در فیدرها و پاره‌گی هادی‌ها در برابر باد شدید	اجرای منظم تعمیرات پیشگیرانه و رفع معایب شبکه و پستهای توزیع در قالب سامانه PM، طراحی شبکه با استفاده از تجارب و آسیبهای اخیر با هدف افزایش قابلیت اطمینان شبکه، نظارت بر اجرای صحیح و استاندارد شبکه‌های جدید احداث شده، تأمین مالی به موقع، جلوگیری از استهلاک زودرس تأسیسات، تعمیرات به موقع تأسیسات، بهره بردار شبکه میتواند با توجه به الگوهای هواشناسی و هوشیاری وضعیتی که از شبکه در اختیار دارد، به صورت پیشگیرانه عمل نماید و تولید واحدهای بادی را قبل از رسیدن طوفان به مزرعه بادی کاهش داده و سهم آنها را به واحدهای دیگر منتقل کند.. شناسایی فیدرهای پرمخاطره جهت مستحکم‌سازی با هدف اقدام پیشگیرانه در برابر طوفان شدید،

نصب اسپیسر راهکار مناسبی جهت حذف بسیاری از نقاط ضعف، ایجاد باسبار پشتیبان در مقابل پست فوق توزیع				
مستحکم سازی همه فیدرهای شبکه توزیع برق استان در برابر زلزله (که جزو اقدامات پرهزینه محسوب می گردد) تهیه و ارائه طرحها و نقشه های بهینه ساختمانی در خصوص پستهای زمینی و هوایی با ملاحظات فنی و اقتصادی و مقاوم سازی در برابر زلزله	مستحکم سازی همه فیدرهای شبکه توزیع برق استان در برابر زلزله (که جزو اقدامات با هزینه کمتر محسوب می گردد)	بازدید و شناسایی نقاط مستعد خطر و آسیب پذیر	تأسیسات و شبکه های برق	زلزله
جابجایی تأسیسات برق	جابجایی سازه های احداث شده در مناطقی با خطر بالای زمین لغزه	بررسی آسیب پذیری زیرساختها در برابر خطر زمین لغزش	شبکه توزیع و انشعابات آب برق	حرکات دامنه ای
نظارت بر اجرای صحیح و استاندارد ارت، تجهیزات و تأسیسات در هنگام احداث، مقاوم سازی شبکه در مقابل رعد و برق	رفع معایب مشاهده شده حاصل از اندازه گیر یارت	بازدید و اندازه گیری دوره های از ارت ساختمانها و تأسیسات و تجهیزات،	دکل بیسیم و پست توزیع، قطعی هایی در فیدرهای فشار متوسط و ضعیف، عایق شبکه را تحت تأثیر قرار داده و باعث عملکرد برق گیرها می گردد	رعد و برق
نصب و نگهداری تجهیزات اطفاء حریق مانند آتش نشانیهای قابل حمل، انواع آتش نشانی های اتوماتیک و تجهیزات مربوط به آنها.	نگهداری و تعمیر تجهیزات برقی به طور منظم و با رعایت دستورالعمل های تولید کننده.	بررسی و ارزیابی تجهیزات برقی به منظور تشخیص مشکلات برقی پیش ساز	خسارت مالی به تجهیزات و تأسیسات	آتش سوزی

نظارت بر عملکرد تجهیزات ایمنی و اطفاء حریق به صورت دوره‌ای. بهبود زیرساختهای فیزیکی مانند سیستمهای تهویه مطبوع، روشنایی اضطراری و جادههای اخراج اضطراری				
استفاده از ظرفیت آشنشانی نیروگاه	استفاده از ظرفیت آشنشانی شهرک صنعتی	استفاده از ظرفیت آشنشانی همدان	ترانس، پستها	مخاطره انسان‌ساز

جدول ۷-۷: راهکارهای کاهش خطر حوادث و سوانح، در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه

اجرایی نیروگاه شهید مفتاح همدان

راهکار			بخش آسیب پذیر	عنوان مخاطره
بلند مدت	میان مدت	کوتاه مدت		
تغییر سوختهای نیروگاه به سوختهای پایدار و تجدیدپذیر مانند گاز طبیعی، بیوگاز یا هیدروژن. ارتقاء کارایی انرژی و بهینه‌سازی عملکرد تجهیزات و فرآیندهای نیروگاه به منظور کاهش مصرف سوخت و انتشار گازهای گلخانه‌ای، به روزرسانی تجهیزات و تکنولوژیهای نیروگاه به منظور افزایش بهره‌وری و کاهش انتشار	افزایش استفاده از تکنولوژیهای CCS (Carbon Capture and Storage) برای کاهش انتشار دی اکسید کربن	افزایش راندمان نیروگاه	راندمان تولید، خسارت به دیسپاچینگ ملی و آسیب به تجهیزات، در شرایط کاهش بیش از حد دما استفاده از setpoint و متوقف شدن واحد تولید	تغییر اقلیم

فرونشست	مخازن ذخیره سوخت، ساختمانها، ابنيه	شناسایی و ارزیابی مخاطرات مرتبط با فرونشست و ایجاد برنامه‌های مدیریت خطر جهت کاهش آنها	ایجاد گزارشهای روزانه و ماهیانه از وضعیت ایمنی و عملکرد تجهیزات	تعیین پروتکلها و رویه های ایمنی برای جلوگیری از وقوع حوادث و فرونشست
خشکسالی	منابع تأمین آب، فضای سبز تصفیه‌خانه فاضلاب	مصرف بهینه آب در فضای سبز نیروگاه	مصرف بهینه آب در عملیات نیروگاه، از جمله خنک کردن سیستمها و تجهیزات بهینه آب	بررسی و مطالعات و طرح های پژوهشی به منظور جایگزینی سیکل تولید انرژی و سیستم های خنک کنندگی استفاده از سیستمهای خودکار جهت کنترل و مدیریت بهره‌وری آب و انرژی در نیروگاه.
سیلاب	توجه به توپوگرافی منطقه اطراف نیروگاه و شرایط حوضه‌های آبخیز احتمال آسیب جاده دسترسی، دیواره‌ها و تاسیسات وجود دارد	بازدید و شناسایی نقاط مستعد خطر و آسیب پذیر همچنین بررسی خطرات سیلهایی با دوره بازگشت زیاد برای نیروگاه	بررسی دوره‌های و نگهداری منظم تجهیزات نیروگاه به منظور حفظ عملکرد در شرایط اضطراری	تجهیز نیروگاه با تجهیزات حفاظتی از جمله تویپهای سیلاب، سدها و مخازن ذخیره آب و تجهیزات ایمنی برای حفاظت از سیستمهای برق و تاسیسات مهم. ارتقاء سیستمهای تخلیه آب و تسهیلات جلوگیری از ورود سیلاب به داخل نیروگاه. ارتقاء سیستمهای تخلیه آب و تسهیلات جلوگیری از ورود سیلاب به داخل نیروگاه
موج سرما	در صورت بروز سرمازدگی و عدم عملکرد سیستم ضد	تهیه طرح اضطراری جهت مدیریت یخبندان و حفاظت	بررسی و شناسایی نقاط مستعد خطر و آسیب پذیر همچنین	ایجاد انشعاب از کمپرسور جهت

	یخزدگی نیروگاه (آنتی Antiicing آسینگ) و احتمال از دست رفتن تولید وجود دارد	از تجهیزات در صورت وقوع یخبندان -بررسی و شناسایی نقاط مستعد خطر و آسیب پذیر همچنین بررسی خطرات سرمایه‌های شدید برای نیروگاه	بررسی خطرات سرمایه‌های شدید برای نیروگاه - استفاده از آب تصفیه شده به عنوان منبع آب مورد نیاز برای سیستمهای خنک کننده و دیگهای بخار	تقویت سیستم Antiicing و عایق بندی سیستم های گرمایشی مخازن سوخت و لوله های اتصال سوخت و آب -نصب سیستمهای آبگیری برف و یخ به منظور جلوگیری از تجمع یخ در سیستمهای مختلف نیروگاه. انجام بازرسیها و تعمیرات دوره‌ای بر روی تجهیزات مهم نیروگاه مانند توربینها، پمپها و سیستمهای خنک کننده بر اساس دستورالعملهای تولید کننده. اطمینان از عملکرد صحیح سیستمهای ضد یخ در تجهیزات
گردوغبار و طوفان	فیلترهایی که در ورودی واحدها جهت تصفیه هوا قرار دارند	بررسی آسیب- پذیری زیرساخت- های نیروگاه در برابر طوفانهای شدید گرد و غبار که احتمال می‌رود در سالهای آینده تعداد این رخدادها افزایش یابد	ارزیابی مداوم اثرات گردوغبار بر تجهیزات و ساختارهای نیروگاه	نظارت دائمی بر شرایط هوایی و آلاینده‌گی هوا و اطلاع‌رسانی به مردم و کارکنان در صورت تشدید شدن شرایط گردوغبار یا استفاده از سیستمهای فیلتراسیون و تصفیه هوا در نیروگاه به منظور کاهش و ریموو ذرات گرد و غبار

از هوا شناسایی فیدرهای پرمخاطره جهت مستحکم سازی با هدف اقدام پیشگیرانه در برابر طوفان شدید، نصب اسپیسر راهکار مناسبی جهت حذف بسیاری از نقاط ضعف، ایجاد باسبار پشتیبان در مقابل پست فوق توزیع				
نصب و تعمیر سیستمهای ضد زلزله مانند انواع جعبه های زلزله ای، پشته های انسانی و سیستمهای تعلیقی برای تجهیزات حساس به زلزله. نصب و نگهداری سیستمهای اطفاء حریق اتوماتیک و دستی با توجه به استانداردهای مربوط	اجرای اصلاحات و ارتقاءهای لازم برای تجهیزات حیاتی نیروگاه به منظور تقویت آنها در مقابل زلزله. انجام تحلیل زلزله و طراحی مهندسی برای تجهیزات و سازههای نیروگاه	ارزیابی دقیق و آزمون تجهیزات و سازههای نیروگاه با توجه به استانداردهای زلزلهای محلی	مخازن ذخیره سوخت، ساختمانها، ابنیه و افراد	زلزله
استقرار اطفاء کننده مناسب در محوطه استقرار سوخت گازوئیل	تست دورههای عملکرد سریع سیستم اعلام اطفاء حریق، اطمینان و صحت عملکرد آنها	آموزش های ایمنی- بررسی زیرساختهای مستعد آتش سوزی	مخزن گازوئیل	آتش سوزی
جایگزینی سایر منابع سوختی	توجه به اینوژن هوا و عدم استفاده از سوخت های با آلایندگی بسیار بالا در فصول سرد	کم نمودن استفاده از سوخت های با الایندگی بسیار بالا	هوا	آلودگی محیط

جدول ۷-۸: راهکارهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه

اجرایی شرکت ملی پخش فرآوردههای نفتی

عنوان مخاطره	بخش آسیب پذیر	راهکار		
		کوتاه مدت	میان مدت	بلند مدت
تغییر اقلیم	استخرهای آب آشنشانی	آموزش کارکنان و صرفه- جویی در مصرف آب	هماهنگی با ارگانهای برون سازمانی جهت تأمین آب	هوشمند سازی ذخیره آب
فرونشست	ساختمانها، ابنیه	شناسایی و ارزیابی مخاطرات مرتبط با فرونشست و ایجاد برنامه‌های مدیریت خطر جهت کاهش آنها	مقاوم‌سازی تأسیسات، مقاوم- سازی خطوط با اجرای کانگریت خطوط، مقاوم‌سازی ساختمانها	تعیین پروتکلها و رویه های ایمنی برای جلوگیری از وقوع حوادث و فرونشست
رعد و برق	ایستگاهها و ساختمانها، اتلاف منابع و آلودگی- محیط زیست	بررسی سیستم ارتینگ ساختمانهای موجود و انبارها	تکمیل چک لیست- های ارتینگ به صورت مستمر و منظم توسط واحدهای متولی	تهیه نقشه ارتینگ ساختمانهای موجود و ایجاد بانک اطلاعاتی، بررسی و انجام اقدامات پیشگیرانه و اصلاحی مورد نیاز، مجهر نمودن ساختمانها و تأسیسات به سیستم ارتینگ و صاعقه گیر،
سیلاب	بارگیری، تردد نفتکشها	ترازبندی درب ورود و خروج انبار به سمت بیرون تأسیسات	لایروبی کانالهای انتقال آب داخل تأسیسات	انجام اقدامات بر طبق دستورالعمل مقابله با بحران سیل در تأسیسات حفر چاه جذبی
موج سرما	رینگ آب، های درانتها سیستم نفتکش	آموزش به پرسنل در مورد شناخت یخبندان، علائم خطر، و اقدامات ایمنی در صورت بروز یخبندان	بازبینی دوره‌های و نگهداری منظم تجهیزات گازی به منظور اطمینان از عملکرد صحیح در شرایط سرمایی	-عایق کاری -ارتقاء آگاهی پرسنل در مورد نقاط مخاطره‌آفرین و تجهیزات حیاتی، نصب و به روزرسانی سیستمهای گرمایشی در اطراف

تجهیزات حیاتی به منظور حفظ دما و جلوگیری از یخبندان				
استفاده از ماسکهای تمام صورت ضدبخار	اهکارهای موقت تا زمان انجام پروژه اصلی	آموزش کارکنان	پرسنل	گردوغبار و طوفان
طراحی سازهها براساس تحلیل آسیب پذیری، تهیه برنامه مقاوم- سازی و اجرای مقاوم سازی ساختمانها و تأسیسات بر اساس تحلیل آسیب پذیری انجام شده، -حفظ حریم مناسب برای مخازن	اجرای اصلاحات و ارتقاءهای لازم برای تجهیزات حیاتی به منظور تقویت آنها در مقابل زلزله. انجام تحلیل زلزله و طراحی مهندسی برای تجهیزات و سازههای	ارزیابی دقیق و آزمون تجهیزات و سازههای باتوجه به استانداردهای زلزله ای - تعیین نقاط امن ساختمانها - برگزاری تمرینها به طور مستمر و انجام اقدامات پیشگیرانه	زیرساختها، ابنیه و مخازن ذخیره سوخت	زلزله
استقرار واحدهای ایمنی و آشنشانی در محل انبارهای ذخیره، تعمیر و نگهداری از تجهیزات و زیرساختهای موجود	نصب علائم ایمنی و هشداردهنده، رعایت دستورالعملهای ایمنی- استقرار تجهیزات اعلان و اطفاء حریق ، محاسبه ارزیابی ریسک	-آموزش کارکنان - اجرای مانور شرایط اضطراری	انبار، تأسیسات، ماشین آلات، افراد	آتش سوزی
مقاوم سازی تأسیسات،	انجام ارزیابیهای ژئوتکنیکی و زمینشناسی برای شناسایی مناطق پتانسیل زمین لغزش	استفاده از دادههای جغرافیایی و سیستمهای اطلاعات مکانی برای تخمین و پیشبینی خطرات زمین لغزش	مخازن بارگیری، ساختمانها	حرکات دامنه ای
در شرایط اضطراری ERP تعریف شده است بدان معنی که در چنین مواقعی IGS یا شرح وظایف تک تک	تحلیل آسیب پذیری ساختمانها و تأسیسات -اجرای مانور شرایط اضطراری	استقرار واحدهای ایمنی و آشنشانی در محل انبارهای ذخیره، تعمیر و نگهداری از	آتش سوزی بر اثر بی احتیاطی، آتش سوزی ورودی انبار، تصادف نفتکشها، آتش سوزی در	مخاطره انسان ساز

افراد در زمان بروز بحران تعریف شده است، آموزش ابتدایی به اپراتورها در جایگاههای در دست احداث یا تازه- احداث شده، استفاده از تجهیزات EX ضد انفجار درمواقع تصادفات جادهای نفتکشها		تجهیزات و زیرساختهای موجود	جایگاهها، تصادف ماشینهای استیجاری، تصادفات جادهای، سرریز شدن فرآوردهها از نفتکش	

جدول ۷-۹: راهکارهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه اجرایی شرکت گاز استان همدان

عنوان مخاطره	بخش آسیب پذیر	راهکار		
		کوتاه مدت	میان مدت	بلند مدت
تغییر اقلیم	آتش سوزی، اختلال در کارایی مناسب تجهیزات	نصب سایبان برای تجهیزات خصوصاً بشکههای مواد شیمیایی	مطالعه تاثیر تغییر اقلیم بر میزان مصرف گاز در استان	نصب دستگاههای خنک کننده اسپیلر در اتاقهای برق و سیستمهای اندازهگیری و فلو کامپیوترها
فرونشست	خطوط تغذیه، ساختمانها، ابنیه	شناسایی و ارزیابی مخاطرات مرتبط با فرونشست و ایجاد برنامه های مدیریت خطر جهت کاهش آنها	مقاوم سازی تأسیسات، مقاوم سازی خطوط با اجرای کانگریت خطوط، مقاوم سازی ساختمانها	تعیین پروتکلها و رویه های ایمنی برای جلوگیری از وقوع حوادث و فرونشست
رعد و برق	ایستگاهها و ساختمانها، آتش سوزی، انفجار، قطع گاز، اتلاف منابع و آلودگی- محیط زیست	بررسی سیستم ارتینگ ساختمانهای موجود	تکمیل چک لیست- های ارتینگ به صورت مستمر و منظم توسط واحدهای متولی	تهیه نقشه ارتینگ ساختمانهای موجود و ایجاد بانک اطلاعاتی، بررسی و انجام اقدامات پیشگیرانه و اصلاحی مورد نیاز، مجهز نمودن ساختمانها و تأسیسات به سیستم

ارتینگ و صاعقه گیر، مقاوم سازی پایه دکلها و مهار نمودن دودکش هیترها و دکلها با کابل، استفاده از UPS، تجهیز ایستگاهها با دستگاه- های ادرايزر کنارگذر تبخیری، مقاوم سازی سقف ایستگاهها جهت مقابله با تندباد و طوفان				
انجام اقدامات بر طبق دستورالعمل مقابله با بحران سیل در تأسیسات (اقدامات قبل از وقوع بحران)، برگزاری مستمر تمرینات مرتبط با وقوع سیل و ارزبایی آنها، تهیه بانک اطلاعاتی از پیمانکاران فعال و تجهیزات آنها، شناسایی مناطق پرریسک در مسیر سیلابها و اولویتبندی آن	آماده به کار بودن تجهیزات از قبیل پمپها و لوازم حفاظتی	جمع آوری شیرهای حوضچه‌های	خطوط تغذیه، توزیع، علمکها، ایستگاهها، قطع گاز مشتریان و اتلاف منابع	سیلاب
استفاده از پنلهای عایق حرارتی در دیوارها، عایق حرارتی تأسیسات آب-نصب سیستمهای آبگیری برف و یخ به منظور جلوگیری از تجمع یخ در سیستمهای مختلف	بررسی و شناسایی نقاط مستعد خطر و آسیب پذیر همچنین بررسی خطرات سرماهای شدید برای نیروگاه - طراحی تأسیسات با فناوری مناسب جهت جلوگیری از یخزدگی -مقاوم سازی	تهیه طرح اضطراری جهت مدیریت یخبندان و حفاظت از تجهیزات در صورت وقوع یخبندان -بررسی و شناسایی نقاط مستعد خطر و	خطوط شبکه‌تغذیه، توزیع، ایستگاهها (مشترکینخانهگی، جاری و صنایع)، افت فشار گاز، قطع جریان گازطبیعی و نارضایتی مشترکین، کاهش	موج سرما

نیروگاه. انجام بازرسیها و تعمیرات دوره‌ای بر روی تجهیزات مهم نیروگاه مانند توربینها، پمپها و سیستمهای خنککننده بر اساس دستورالعملهای تولید کننده. اطمینان از عملکرد صحیح سیستمهای ضدیخ در تجهیزات	ساختمانها با بکارگیری مصالح عایق حرارتی مناسب مانند پشم شیشه، پشم سنگ، الیاف معدنی، عایقهای پرلیت، نصب پنجره- های دوجداره	آسیب پذیرهمچنین بررسی خطرات سرماهای شدید	سرعت خدمات رسانی، مسدودشدن مسیرها و معابر، یخزدگی آب در تأسیسات خصوصا در هیترها و سیستم ابزار دقیق رگولاتورها، کاهش دمای ادارات	
مقاوم سازی سقف ایستگاههای عمده و صنعتی در برابر طوفان، مدیریت منابع آب و تقویت پوشش گیاهی، توسعه روشهای آبیاری کم مصرف، نهادکاری و کشت گیاهان مقاوم به گرما و باد و اجرای بیابان- زدایی، به کارگیری تجهیزات انفرادی مقابله با گردوخاک و طوفان شدید،	تهیه ماسک های ضد بخارو تجهیزات مناسب	آموزش کارکنان مهار دودکش هیترها، مهار دکلهای	تجهیزات	گردوغبار و طوفان
طراحی سازهها براساس تحلیل آسیب پذیری، تهیه برنامه مقاوم سازی و اجرای مقاوم سازی ساختمانها و تأسیسات بر اساس تحلیل آسیب پذیری انجام شده، بلوک بندی	اجرای اصلاحات و ارتقاءهای لازم برای تجهیزات حیاتی به منظور تقویت آنها در مقابل زلزله. انجام تحلیل زلزله و طراحی مهندسی برای تجهیزات و سازههای	ارزیابی دقیق و آزمون تجهیزات و سازههای با توجه به استانداردهای زلزله ای - تعیین نقاط امن ساختمانها - برگزاری تمرینها به طور مستمر و انجام اقدامات پیشگیرانه/	خطوط شبکه و علمکها، ساختمانهای اداری و ایستگاهها، قطعگاز، آتش سوزی و انفجار، اتلاف منابع و آلودگی- زیست محیطی، مرگومیر، خرابی ساختمانهای	زلزله

شبکه‌های گاز و تعیین نقاط تخلیه ایمن برای هر بلوک، تکمیل تجهیزات کانکسهای بحران و نصب سیستمهای قطع اتوماتیک گاز در تأسیسات گازرسانی، شناسایی نقاط بحرانی (تقاطع خطوط لوله گاز با گسلها و انجام اقدامات پیشگیرانه و اصلاحی مناسب)، تعیین خطرات احتمالی و آسیب پذیری ناشی از زلزله در سازهها و خطوط انتقال گاز، ارزیابی آگاهی کارکنان شرکت گاز از مفاهیم زلزله و کاهش آسیبهای آن، محاسبه خسارات اقتصادی به شبکه‌های گاز در زمان زلزله		اصلاحی، آموزش کارکنان در زمینه نقشه خوانی واکنش در شرایط اضطراری مدیریت بحران	اداری و ایستگاهها ، شکست لوله‌های گاز و نشت گاز، قطع گاز، آتش سوزی، انفجار، اتلاف منابع، آلودگی محیط- زیست	
نصب سیستمهای اعلام حریق و سنسورهای آشکارساز دود، اطفاء حریق خودکار با نصب دتکتورهای دودی، حرارت و سنسورهای گاز	نصب علائم ایمنی و هشداردهنده، رعایت دستورالعملهای ایمنی	آموزش مشترکین گاز طبیعی در رعایت اصول ایمنی و فرهنگ سازی استفاده از گاز طبیعی با آموزش خانوادهها و دانش آموزان	خطوط شبکه تغذیه، توزیع، ایستگاهها، مشترکین خانگی،	آتش سوزی
استفاده و اجرای ستونهای سنگی در داخل زمین جهت تثبیت خاک، زهکشی	مقاوم سازی تأسیسات، مقاوم سازی خطوط با اجرای کانگریت	شمع کوبی در مسیرهای تند در بالادست و ایجاد دیوار حائل سنگی در	خطوط تغذیه، توزیع و علمک،	حرکات دامنه ای

آبهای سطحی و فاضلاب هایی که به سطوح شیبدار میریزد، ایجاد پوشش گیاهی متراکم، افزایش طول لوله های پلی اتیلن با اجرای قوسی لوله ها، اجرای داکت تأسیسات، کاهش روانگرایی خاک با استفاده از ستونهای سنگی در بستر زمین جهت تثبیت خاک، در صورت تداوم رانش زمین جابجایی سکنه به نقاط ایمن و ایجاد زیرساختهای جدید برای اسکان دائم آنها	خطوط، مقاوم سازی ساختمانها با اجرای دیوار حائل بتونی و سازه گلیپوش، کاهش روانگرایی خاک با زهکشی	پایین دست جهت نگهداری خاک (ساخت کفبند سنگی و کانگریت خطوط)	اتلاف منابع، آلودگی محیط زیست، شکستن خطوط و انشعابات گاز، تخریب و آسیب به ایستگاههای گاز، کاهش سرعت در خدمات رسانی به مشترکین	
طراحی سازه ها براساس تحلیل آسیب پذیری، تهیه برنامه مقاوم سازی و اجرای مقاوم سازی ساختمانها و تأسیسات بر اساس تحلیل آسیب پذیری انجام شده، بلوک بندی شبکه های گاز و تعیین نقاط تخلیه ایمن برای هر بلوک، تکمیل تجهیزات کانکسهای بحران و نصب سیستمهای قطع اتوماتیک گاز در تأسیسات گاز رسانی، شناسایی نقاط	تحلیل آسیب پذیری ساختمانها و تأسیسات	برگزاری تمرینها به طور مستمر و انجام اقدامات پیشگیرانه، اصلاحی، آموزش کارکنان در زمینه نقشه خوانی واکنش در شرایط اضطراری مدیریت بحران	خطوط شبکه و علمکها، اختلال در خدمات رسانی، قطع گاز، ضرر و زیان به منافع شرکت	مخاطره انسان ساز

بحرانی (تقاطع خطوط لوله گاز با گسل ها و انجام اقدامات پیشگیرانه و اصلاحی مناسب)				

جدول ۷-۱۰: راهکارهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه
اجرایی اداره کل ارتباطات و فناوری اطلاعات استان همدان

عنوان مخاطره	بخش آسیب پذیر	راهکار		
		کوتاه مدت	میان مدت	بلند مدت
سیلاب	تأسیسات زیرزمینی، فیبرنوری- دکل ها و ابنیه	ارزیابی زیرساخت- های در معرض خطر	اجرای کابلهای پروتکشن	مقاوم سازی تأسیسات، مقاوم- سازی شبکه ها، مقاوم سازی ساختمانها
فرونشست	ساختمانها، ابنیه	شناسایی و ارزیابی مخاطرات مرتبط با فرونشست و ایجاد برنامه های مدیریت خطر جهت کاهش آنها	مقاوم سازی تأسیسات، مقاوم- سازی خطوط با اجرای کانگریت خطوط، مقاوم سازی ساختمانها	تعیین پروتکلها و رویههای ایمنی برای جلوگیری از وقوع حوادث و فرونشست
رعد و برق	سایتهای BTS تلفن- همراه (قطع شبکه برق، مشکل یونیت داخل سایت	ارزیابی زیرساخت- های در معرض خطر	تکمیل چک لیست- های ارتینگ به صورت مستمر و منظم توسط واحدهای متولی	تهیه نقشه ارتینگ ساختمانهای موجود و ایجاد بانک اطلاعاتی، بررسی و انجام اقدامات پیشگیرانه و اصلاحی مورد نیاز، مجهاز نمودن ساختمانها و تأسیسات به سیستم ارتینگ و صاعقه گیر،
موج سرما	سایتهای BTS تلفن- همراه، قطع شبکه برق، مشکل یونیت داخل سایت	آموزش به پرسنل در مورد شناخت خبرندان، علائم خطر، و اقدامات ایمنی در صورت بروز یخبندان	بازبینی دوره های و نگهداری منظم تجهیزات گازی به منظور اطمینان از عملکرد صحیح در شرایط سرمای	-عایق کاری -ارتقاء آگاهی پرسنل در مورد نقاط مخاطره آفرین و تجهیزات حیاتی، نصب و

به روز رسانی سیستمهای گرمايشی در اطراف تجهيزات حياتی				
اجرای پروژه فیبر نوری به صورت زمینی و در عمق مناسب و استاندارد داخل داکت	ارزیابی زیرساخت- های در معرض خطر	آموزش کارکنان	سایت های BTS تلفن همراه و فیبر های نوری، قطع فیبر نوری	گردوغبار و طوفان
طراحی سازهها براساس تحلیل آسیب پذیری، تهیه برنامه مقاوم- سازی و اجرای مقاوم سازی ساختمانها و تأسیسات بر اساس تحلیل آسیب پذیری انجام شده، -حفظ حریم مناسب برای مخازن	اجرای اصلاحات و ارتقاءهای لازم برای تجهيزات حياتی به منظور تقویت آنها در مقابل زلزله. انجام تحلیل زلزله و طراحی مهندسی برای تجهيزات و سازههای - اجرای کابل های پروتکشن	ارزیابی دقیق و آزمون تجهيزات و سازههای با توجه به استانداردهای زلزله ای - تعیین نقاط امن ساختمانها- برگزاري تمرینها به طور مستمر و انجام اقدامات پیشگیرانه	دکلها، سالنهای انتقال، سالنهای سوئیچ و دیتا، باطری خانه ها، موتورخانه ها و کابلهای نوری	زلزله
شناسایی نقاط آسیب پذیر از نظر فیزیکی و اجرای اقدامات پدافندی در رابطه با هر کدام و رعایت نکات ایمنی و انجام آزمایشات دوره های	نصب علائم ایمنی و هشداردهنده، رعایت دستورالعملهای ایمنی - استقرار تجهيزات اعلان واطفاء حریق ، محاسبه ارزیابی ریسک	- ارزیابی زیرساختهای در معرض خطر - آموزش کارکنان - اجرای مانور شرایط اضطراری	مراکز، سالنهای سوئیچ، دیتا و انتقال و باطری خانه ها و موتورخانه ها	آتش سوزی
مقاوم سازی تأسیسات	انجام ارزیابیهای ژئوتکنیکی و زمینشناسی برای شناسایی مناطق پتانسیل زمین لغزش	استفاده از دادههای جغرافیایی وسیستمهای اطلاعات مکانی برای تخمین و پیشبینی خطرات زمین لغزش	سایت های BTS تلفن- همراه ،ساختمانها و فیبر نوری	حرکات دامنه ای
در شرایط اضطراری تجهیز نگهبانان و نصب و تکمیل شبکه	تحلیل آسیب پذیری شناسایی نقاط آسیب-	آموزش نکات ایمنی در حین کار	ارزیابی زیرساخت- های در معرض خطر	مخاطره انسان ساز

دوربینهای نظارتی	پذیر از نظر فیزیکی و اجرای اقدامات پدافندی لازم			

جدول ۷-۱۱: راهکارهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه
اجرایی سازمان جهاد کشاورزی استان همدان

عنوان مخاطره	بخش آسیب پذیر	راهکار		
		کوتاه مدت	میان مدت	بلند مدت
خشکسالی	زراعت، باغبانی و عشایر	آموزش مدیریت آب در مزرعه برای کشاورزان، استفاده از مهندسين کشاورزی در کنار کشاورزان برای ارائه راهکارهای علمی کاربردی و افزایش بهره- وری آب در مزرعه ، از بین بردن علفهای هرز مزارع، کشت محصولات زودرس، آیش گذاشتن زمین، اصلاح زمین (پرکاربردترین روش مقابله با خشکسالی در بین کشاورزان)	جلوگیری از تبخیر سطحی در زمان خشکسالی، آب شیرینکن و باز چرخانی پساب، آبیاریهای قطره‌ای، استفاده مجدد از آب زهکشی شده مزارع، استفاده از آب غیر شیرین برای آبیاری	یجاد گوده و چاه در مسیر رواناب سطحی، احداث استخر ذخیره آب، کنترل سیلابها به کمک سدهای کوتاه و متوسط، توسعه کشت گلخانه‌ای به دلیل پایین بودن مصرف آب، کشت با هم محصولات زراعی و باغی، استفاده از دانش بومی و تلفیق آن با دانش نوین، تحت نظارت بودن زمینها زیر نظر کارشناسان، کنترل سطح آبهای زیرزمینی، برگزاری دوره‌های آموزشی پیرامون نحوه مدیریت خشکسالی، رعایت تناسب الگو و تراکم کشت محصولات، استفاده از وام و بیمه نمودن محصولات تعیین نیاز آبی محصولات زراعی و باغی در شرایط خشکی و حذف آبیاریهای اولیه باروش کشت نشایی
سیلاب	شستشوی خاک سطحی و لخت شدن ریشه‌های درختان، غرقاب شدن باغات و	احداث بندهای سیلگیر در مسیر سیلاب و انحراف جهت سیلاب، احیاء پوشش گیاهی، جلوگیری از شخم در جهت شیب در اراضی	ایجاد شبکه‌های جمع‌آوری آمار و اطلاعات	توسعه و راه اندازی سیستمهای هشداردهنده خاک و مدیریت تغذیه گیاه در بخش زراعت اصلاح، احداث سازه‌های

کنترلی در مناطق بالادست اراضی کشاورزی مستعد سیل، ایجاد تراسها به منظور کنترل سیل و احداث باغ در روی اراضی شیبدار		کشاورزی شیبدار استان	ماندگاری آب در باغ به مدت بیش از یک هفته، تشدید بیماریهای قارچی ریشه و طوقه پس از وقوع سیل، احتمال خطر بیماریهای عفونی در دامها	
سامانه‌های ضدتگرگ، دستگاه اتوکلاو باغی، ممیز بار، یکی از جدیدترین روشها در کاهش خسارت سرمازدگی ناشی از دخالت عوامل باکتریایی استفاده از مواد ضد یخ باکتریایی و ضد یخ زدگی است، انتخاب مکان مناسب به عواملی مانند شکل زمین، شیب، بافت خاک، جهت باد و ... بستگی دارد. - توسعه سیستم های رمایش در دامداری ها و استخرهای پرورش آبزیان متناسب با استانداردهای جهانی	مدار آبیاری، تغذیه در سطح مزارع و باغات، راهاندازی سامانه هشدار سریع که حداقل یک هفته قبل از وقوع سرمازدگی هشدار سطح زرد و قرمز را صادر کند	ایجاد باد به صورت مصنوعی با توربولاینرها و یا هلیکوپتر، مطالعه برای بررسی راهکارهای کاهش آسیب حاصل از سرمازدگی، استفاده از هورمونهای گیاهی برای تاخیر در زمان گلدهی استفاده از سیستم های گرمایشی در دامداری ها و استخرهای پرورش آبزیان	زراعت و باغبانی، دامداری و شیلات	موج سرما
مدیریت باغبانی در زمان گلدهی توسعه مراتع و جنگلها	بررسی استفاده از مالچهای نانو در سطح استان	استفاده از مالچ های معدنی، نفتی در کانون- های گرد و غبار استان	اراضی کشاورزی، باغات، گلخانهها و تأسیسات زیربنایی، اولین آسیب گرد و غبار به بخش کشاورزی، نشست آن بر روی برگ	گردوغبار و طوفان

			محصولات کشاورزی و کاهش میزان جذب نور و فتوسنتز و در نتیجه کاهش رشد و تولید محصول خواهد بود. برداشت لایه سطحی خاک یکی دیگر از خسارات ناشی از گرد و غبار در بخش کشاورزی دامداری و شیلات است.	
آتش سوزی	زراعت و دامداریها	جلوگیری از آتش زدن کاه و کلش باقی مانده در اراضی زراعی	کنترل ایمنی تجهیزات واحدهای تولیدات دام و طیور	برداشت سریع مزارع در زمان رسیدگی فیزیولوژیک گیاه
آفات و بیماریها	زراعت و باغات دامداری و شیلات	استفاده به موقع از آفت - کشها و استفاده از آفتکش مناسب با نوع گونه گیاهی و فصل رویش - واکسیناسیون به موقع، ضد عفونی منظم محیط و تجهیزات، رعایت بهداشت و قرنطینه دامهای آلوده است	بررسی امکان استفاده از آفت کشهای تولید شده با فناوری های نوین- توسعه چرخه تغذیه مناسب دامها و آبزیان	مقاوم سازی با داروهای نو ترکیب و پایه زیستی توسعه دانش و انجام تحقیقات مبتنی بر آفات و بیماریهای در حوزه (زراعت و باغات دامداری و شیلات) شایع استان و توسعه استفاده از مبارزات بیولوژیکی در جهت حرکت به سمت پایداری توسعه

جدول ۷-۱۲: راهکارهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه

اجرایی اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان همدان

عنوان مخاطره	بخش آسیب پذیر	راهکار		
		کوتاه مدت	میان مدت	بلند مدت
خشکسالی	جنگلهای دست کاشت و طبیعی، کاهش ذخیره آب در خاک در نتیجه افزایش تبخیر، کاهش تولید علوفه مراتع، افزایش فرسایش پذیری خاک در نتیجه کاهش رطوبت خاک و پوشش گیاهی	آموزش مدیریت مرتع برای دامداران و عشایر، کاهش فشار دام در مراتع، کشت نهال در مناطق با بارندگی کافی در استان	عملیات آبخیزداری، انجام مطالعات پژوهشی مرتبط با مدیریت خشکسالی، بررسی تاثیر کاهش بارش و افزایش دما بر پوشش گیاهی و فرسایش خاک	ترویج و توسعه سیستمهای آبخیزداری، مطالعه چگونگی انتقال آبهای سطحی به لایه های زیرین به منظور کاهش تبخیر از سطح خاک
سیلاب	احتمال خطر بیماریهای عفونی در دامها روستایی و بین مزارع، از بین رفتن پوشش گیاهی و تخریب حوزه آبخیز، از دست رفتن خاک حاصلخیز و فرسایش آن، ایجاد عوارض جانبی برای رودخانهها، فرسایش و هدررفت خاک	اعمال مجازات سنگین برای تعرض به حریم رودخانهها و مسیلهها، اولویت دادن به رسیدگی پرونده های قضایی مربوط به منابع طبیعی	اختصاص قوانین در ارتباط با کاربری اراضی در راستای مدیریت مخاطرات طبیعی، أخذ سیاستهای استفاده از زمین	مدیریت سیلاب از طریق افزایش زمان تمرکز حوزه، ایجاد سازههای خاکی، سنگ و ملاتی، تورکینست، سیستم پخش سیلاب، تأمین اعتبار مورد نیاز ضمن مطالعه دقیق حوزههای منظور کنترل سیل و احداث باغ در روی اراضی شیبدارمد نظر و اجرای پروژههای (مدیریتی، بیولوژیکی، بیومکانیکی و مکانیکی) با هدف کنترل سیلاب و فرسایش در بالادست حوزههای حساس در آینده، ایجاد مرتع و کاشتن نهال، جلوگیری از بروز سیل با ایجاد موانعی مانند کاشت درختان، درختچه و بوتهها و

گیاهان علفی یک ساله و چند ساله، ایجاد شوراها محلی صیانت از قوانین منابع طبیعی، افزایش تعداد ضابطان منابع طبیعی، معرفی نماینده معین در دادگستریها، ایجاد واحد حقوقی جدید برای سیلاب، احیاء جنگلها و مراتع				
شرکت در تبادل تجربیات و دانش با سازمانها و کشورهای دیگر در زمینه مدیریت آب و کاهش خطر یخبندان	توسعه سامانه‌های هشداردهی به افراد و ادارات مرتبط به منظور اطلاع‌رسانی به موقع در صورت وقوع یخبندان	استفاده از سیستمهای پیشرفته اطلاعاتی و فناوریهای مانیتورینگ برای پیشبینی خطرات یخبندان و اقدامات سریع در مقابل آنها	تحمیل آسیبهای جدی به درختان در نتیجه یخبندانهای زودرس پاییزه و همچنین یخبندانهای دیررس بهاره به طرق گوناگون	موج سرما
تنظیم برنامه عملیاتی و اقدامات و مشخص کردن مسئولیتها در زمانهای بحرانی، چرای در حد مجاز، تهیه نقشه‌های پهنه بندی خطر آتش، کاشت گونه‌های گیاهی مقاوم به آتش در اشکوبهای مختلف جنگل به عنوان آتش‌بر سبز، افزایش اعتبارات اجرایی برای مهار آتش و احداث آتشبر در سطح جنگلها (نوارهای پاکشده از علوفه خشک)، یافتن نقاط بحرانی آتش‌سوزی در سطح عرصه های منابع طبیعی و ترمیم مناطق آسیب‌پذیر	جلوگیری از قطع درختان و نظارت بیشتر بدلیل پتانسیل بالای ریشه های حاصل از درختان قطع شده در ایجاد آتش‌سوزی، استفاده از آتش‌بر	تشکیل گروههای محیط زیستی و واکنش سریع، تهیه و به روزرسانی نقشه مناطق پر خطر آتش در استان، تهیه سامانه هشدار آتش در استان با استفاده از داده‌های اقلیمی و پوشش	مراتع، بیابانها و عرصه‌های مورد اجرای عملیات بیولوژیک و بیومکانیک، آتش‌سوزی در اثر ورود موج گرمایی با شدت زیاد و آسیب به جنگلها	آتش سوزی
ایجاد نظامها و مکانیسمهای نظارت و پایش بر رعایت	انجام ارزیابیهای ریسک منابع طبیعی و تهدیدات	ایجاد مقررات و محدودیتهای صنعتی و محیط -	چرای بی‌رویه دام که موجب آسیب‌پذیری	مخاطره انسان ساز

مقررات محیط‌زیستی و طبیعی	انسان‌ساز مخاطراتی به منظور شناسایی نقاط ضعف و اجرای اقدامات پیشگیری	زیستی مناسب برای کنترل و مدیریت استفاده از منابع طبیعی	بیشتر خاک نسبت به سیل، آتش‌سوزی و اثرات منفی باد شدید در منطقه می‌شود و باعث تخریب پوشش گیاهی مرتعی و جنگلی منطقه می‌گردد	

جدول ۷-۱۳: راهکارهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه اجرایی اداره کل دامپزشکی استان همدان

عنوان مخاطره	بخش آسیب پذیر	راهکار		
		کوتاه مدت	میان مدت	بلند مدت
خشکسالی	دامپروری، کاهش شدید تعداد دام و محصولات آن، مشکل تأمین آب شرب برای دام، ضعف شدن سیستم ایمنی دام و افزایش تلفات در اثر بیماری- های دامی، سقط جنین و بیماریهای انگلی داخلی و خارجی	آموزش به دامداران برای مدیریت بهینه منابع آب در دامداری	وسعه سیستمهای نظارتی برای پیش- بینی دقیقتر و مدیریت بهتر خشکسالی، واکسیناسیون، آموزش و ترویج	توصیه به تأمین منابع غذایی و آب، استفاده از مکملهای درمانی برای تأمین بخشی از کمبودهای ویتامین و مواد معدنی در دامها
سیلاب	دامپروری	ایجاد ساختارهای زهکشی و نگهداری منظم آنها	تعیین مناطق حساس به سیلاب و تدوین نقشه‌های خطر	اقدامات بهداشتی شامل واکسیناسیون، مبارزه با انگل- های خارجی با سمپاشی و داخلی با خوراندن دارو و غیره
موج سرما	دامپروری	تامین ادوات گرمایی در اقسام مختلف دام- ها در زمان افت شدید	ارتقاء زیرساختهای محافل دامداری برای مقاومت در برابر	اصلاح جایگاه توسط دامدار با آموزش و ایمن‌سازی

زنبرستانی	سرمازدگی	دما		
اقدامات پیشدستانه پیشگیری شامل تأمین واکسن و دارو و مواد بیولوژیک، واکسیناسیون، مراقبت و گندزدایی، مبارزه با انگلهای خارجی بدن دام و حشرات ناقل بیماریها	توسعه سیستمهای هشداردهی زودهنگام درمورد وضعیت بیماریها و آفات	بررسی و نظارت دقیق بر وضعیت سلامت دامها	دامپروری، دام	آفات و بیماریها

جدول ۷-۱۴: راهکارهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه
اجرایی مدیریت بیمه بانک کشاورزی

عنوان مخاطره	بخش آسیب پذیر	راهکار		
		کوتاه مدت	میان مدت	بلند مدت
خشکسالی	زراعت و باغبانی	فراهم کردن تسهیلات مالی برای نصب سیستمهای آبیاری بهینه	ترویج کاشت محصولاتتی که مقاوم به شرایط خشکسالی هستند، به منظور کاهش آسیب- پذیری کشاورزان در مقابل خشکسالی	طرح اصلاح و احیا مراتع، آبخیزداری، طرحهای اصلاحی مراتع
سیلاب	زراعت و باغبانی	آموزش به کشاورزان برای انتخاب مکانهای امن برای کاشت و نگهداری محصولات	تخریب اماکن ناایمن و بازسازی و ایمن سازی این مناطق	احداث سیل بند، لایروبی رودخانه
موج سرما	زراعت و باغبانی	ارائه خدمات پیشگیری از آسیبهای ناشی از سرما به کشاورزان	استفاده از ارقام مقاوم زراعی تغییر الگوی کشت	تغییر الگوی کشت، تغییر تاریخ کشت زراعی
گردوغبار و طوفان	زراعت و باغبانی	توسعه سیستمهای هشداردهی به کشاورزان برای مدیریت بهتر در شرایط گردوغبار	رعایت تاریخ کشت	کشت ارقام مقاوم
آتش سوزی	زراعت و باغبانی	اجرای دورههای آموزشی ایمنی در محیط کار،	تدوین برنامه های وجود اختلال در	افزایش ایمنی، آموزش پرسنل

		نظارت و اجرای استانداردهای ایمنی در ساختمانها و انبارها	سیستمها و اطلاع‌رسانی سریع در مواقع اضطراری	

جدول ۷-۱۵: راهکارهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه
اجرایی سازمان صنعت، معدن و تجارت استان همدان

عنوان مخاطره	بخش آسیب پذیر	راهکار		
		کوتاه مدت	میان مدت	بلند مدت
خشکسالی	صنایع و معادن	تدابیر افزایش بهره‌وری مصرف آب در فرآیندهای صنعتی، تصفیه پساب صنعتی و بازگشت پساب به چرخه تولید، امکان سنجی مدیریت سیلابها در شهرکهای صنعتی استان	استفاده از تکنولوژیهای جدید با نیاز آبی کمتر	انتقال صنایع آبر به خارج استان، مکانیابی صحیح براساس پتانسیلهای آبی استان و نیاز آبی صنایع
سیلاب	زیر ساخت ها و تأسیسات شهرکهای صنعتی و راههای دسترسی به معادن، تجهیزات و سیستمهای الکترومکانیکال	توسعه زیرساختهای مقاوم در برابر سیلاب و راههای اختصاصی برای تخلیه آب، انجام معدن- کاوی علمی به منظور جلوگیری از انسداد آبراهه ها در مناطق معدن کاوی شده	در زمان نصب دویل و همچنین سایر تجهیزات توجه شود که در مسیر آبراهه ها و مسیلهها قرار نداشته باشند	رعایت نکات ایمنی و زدن سیل بند جهت جلوگیری از ورود سیل به محل استخراج معادن، دیوارهای کنترل سیلاب و کانالهای انتقال سیلاب، احداث سیل بند در شهرکهای صنعتی
موج سرما	کاهش ناگهانی دما باعث افزایش مصرف انرژی خانگی و قطع انرژی در سطح شهرک های صنعتی می‌شود - بسته شدن راههای ارتباطی به علت بارش	تشکیل تیمهای نظارتی برای بررسی و نظارت بر شرایط ایمنی کارگران و تجهیزات در محیطهای سرمازده -نگهداری و تعمیرات دوره‌های تجهیزات حفاظتی در برابر یخبندان	-استفاده از سیستمهای اطلاعاتی و داده‌های هواشناسی به منظور پیشبینی دقیق شرایط یخبندان -توجه به اهمیت گرم کردن قبل از ورود به معادن و استفاده از لباسها و تجهیزات مخصوص سرمازدگی	تجهیز معادن و صنایع با سیستمهای تهویه مناسب به منظور تامین هوای تازه و مداوم. استفاده از سیستمهای گرمایش مؤثر و ایمن برای کاهش خطر سرمازدگی. استفاده از دستگاههای گرمایشی همراه با تجهیزات ایمنی

	برف، نامناسب شدن راهها			
گردوغبار و طوفان	طوفان تأثیر بر روی خطوط انتقال برق و تأثیر بر روی زیرساختهای صنعتی شهرک (افتادن درخت بر روی خطوط انتقال برق)	تدابیر امنیتی برای محافظت از سازهها در برابر تأثیرات گردوغبار و طوفان	نظارت دقیق بر شاخصهای آلودگی هوا و گردوغبار و اطلاع رسانی مرتب به افراد جهت انجام اقدامات پیشگیرانه	جلوگیری از تشدید آلودگیهای جوی با استفاده از فیلترهای مناسب در دودکشها، استفاده از تهویه
آتش سوزی	تجهیزات و تأسیسات	اجرای دورههای آموزشی ایمنی در محیط کار، نظارت و اجرای استانداردهای ایمنی در ساختمانها و انبارها	تدوین برنامههای وجود اختلال در سیستمها و اطلاع رسانی سریع در مواقع اضطراری	افزایش ایمنی، آموزش پرسنل
زلزله	تأسیسات، ابنیه و ساختمانها، پرسنل و نیروی انسانی شاغل	آموزش افراد در زمینه اقدامات اضطراری در صورت وقوع زلزله، اجرای سازههای مقاوم در برابر زلزله با استفاده از تکنولوژیهای پیشرفته، ارزیابی مقاومت زیرساختهای نسبت به زلزله های محتمل در استان	استفاده از سامانه های پیش بینی زلزله و ایجاد نظارت دائمی بر وضعیت ساختمانها	استحکامسازی زیرساختهای صنایع در ابتدای احداث در مقابل زلزله
فرونشست	خطر برای معادن و شهرکهای صنعتی	ارزیابی زیرساختهای در معرض خطر فرونشست، اجرای پروژههای بهسازی و تقویت سازهها در مناطق با خطر فرونشست	مدیریت بهینه منابع آبی به منظور پیشگیری از یخبندان در تجهیزات و سیستمهای معدنی.	کنترل رهاسازی آب حاصل از شبکه فاضلاب شهرکهای صنعتی در مناطق پایین دست، بهره‌وری از سیلاب حاصل از بارندگی در محل - های رخداد بالای سیلاب، عدم متمرکزسازی شبکه فاضلاب و عدم

				جلوگیری از ورود آب به مناطق با ریسک بالای فرونشست
حرکات دامنه ای	خطر برای معادن	ارزیابی زیرساختهای در معرض خطر، زمینلغزه، استفاده از مواد مقاوم و مهندسی جدید در سازه-ها جهت کاهش خطر زمین لغزش	پایش و شناسایی مناطق حساس به زمین لغزش	تجهیز و نوسازی امکانات معادن، افزایش ضریب ایمنی معادن

جدول ۷-۱۶: راهکارهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه اجرایی اداره کل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی استان همدان

عنوان مخاطره	بخش آسیب پذیر	راهکار		
		کوتاه مدت	میان مدت	بلند مدت
سیلاب	خسارت به بناهای تاریخی، صنعت گردشگری	انجام بازدیدهای میدانی قبل و بعد از رخداد به منظور کنترل خسارت-های وارده به تاسیسات گردشگری و بناهای تاریخی، سرکشی از ناودان ها و مسیرهای راه آبهای آثار تاریخی، ارزیابی مکانها و ابنیه های تاریخی در معرض خطر سیلاب	ایمن سازی و ترمیم بناهای تاریخی و گردشگری در برابر سیلاب	انجام اقدامات حفاظتی مورد نیاز با هدف نجات بخشی و پیشگیری از لطمه های احتمالی به بناها، تحت پوشش بیمه قرار دادن تسهیلات گردشگری، جلب توجه عمومی از طریق راه اندازی کمپینها و جمع آوری سرمایه جهت حفاظت و مرمت آثار تاریخی
موج سرما	صنعت گردشگری	آموزش گردشگران در مورد خطرات گردوغبار و طوفان، رفتار در شرایط اضطراری، و مسیرهای ایمن برای تخلیه، ارزیابی خطر گردوغبار و طوفان برای ابنیه تاریخی و گردشگران و	اعمال استانداردهای مقاومت در برابر طوفان برای تأسیسات گردشگری نظیر هتلها و ایستگاههای راه آهن و هواپیما و جلوگیری از تخریب ابنیه تاریخی به وسیله یخ بندان	ایجاد ساختمانها و زیرساختهای گردشگری مقاوم در برابر موج سرما با استفاده از مصالح و فناوریهای مناسب، نصب دستگاههای اعلام خطر و نقشه های اطلاعاتی در مکانهای گردشگری برای

اطلاع‌رسانی به گردشگران در مورد وضعیت هواشناسی، تدوین طرح‌های مدیریت ریسک موج سرما با تعیین مسئولیت‌ها و اجرای تمرین‌های تدارکاتی		بازدیدکنندگان		
ایجاد ساختمان‌ها و زیرساخت‌های گردشگری مقاوم در برابر طوفان و گردوغبار با استفاده از مصالح و فناوری‌های مناسب، نصب دستگاه‌های اعلام خطر و نقشه‌های اطلاعاتی در مکان‌های گردشگری برای اطلاع‌رسانی به گردشگران در مورد وضعیت هواشناسی، تدوین طرح‌های مدیریت ریسک گردوغبار و طوفان با تعیین مسئولیت‌ها و اجرای تمرین‌های تدارکاتی	اعمال استانداردهای مقاومت در برابر طوفان برای تأسیسات گردشگری نظیر هتل‌ها و ایستگاه‌های راه آهن و هواپیما	آموزش گردشگران در مورد خطرات گردوغبار و طوفان، رفتار در شرایط اضطراری، و مسیرهای ایمن برای تخلیه، ارزیابی خطر گردوغبار و طوفان برای ابنیه تاریخی و گردشگران و بازدیدکنندگان	صنعت گردشگری	گردوغبار و طوفان
مقاوم سازی ابنیه تاریخی و تأسیسات گردشگری در مقابل حوادث آتش سوزی	تدوین برنامه‌های وجود اختلال در سیستم‌ها و اطلاع‌رسانی سریع در مواقع اضطراری، نصب سیستم‌های هشدار و اطفاع حریق	اجرای دوره‌های آموزشی ایمنی در محیط کار، نظارت و اجرای استانداردهای ایمنی	خسارت به بناهای تاریخی، صنعت گردشگری	آتش سوزی
بازسازی و ترمیم بناهای تاریخی، مقاوم‌سازی	انجام تحقیقات و تحلیل‌های زمین-شناسی برای تعیین مناطق با خطر زلزله، ایمن سازی بناهای تاریخی	آموزش به پرسنل در مورد رفتارها و اقدامات اضطراری در صورت وقوع زلزله، ارزیابی و بررسی ابنیه و زیرساخت‌هایی که در مناطق با خطر بالای زلزله واقع شده اند	خسارت به بناهای تاریخی و گردشگری	زلزله

فرونشست	خسارت به بناهای تاریخی	آموزش به پرسنل در مورد رفتارها و اقدامات اضطراری در صورت وقوع فرونشست، ارزیابی و بررسی ابنیه و زیرساختهایی که در مناطق با خطر بالای فرونشست واقع شده اند، تقویت سازها و ایجاد تغییرات مهندسی در صورت لزوم	انجام تحقیقات و تحلیل‌های زمینشناسی برای تعیین مناطق با خطر فرونشست، ایمن سازی بناهای تاریخی در معرض فرونشست	بازسازی و ترمیم بناهای تاریخی، مقاوم سازی
حرکات دامنه ای	خسارت به بناهای تاریخی، صنعت گردشگری	اجرای دوره‌های آموزشی ایمنی در محیط کار، نظارت و اجرای استانداردهای ایمنی آموزش به پرسنل در مورد رفتارها و اقدامات اضطراری در صورت وقوع زلزله، ارزیابی و بررسی ابنیه و زیرساختهایی که در مناطق با خطر بالای حرکت دامنه ای واقع شده داند	انجام تحقیقات و شناسی برای تعیین مناطق با خطر حرکات دامنه ای، ایمن سازی بناهای تاریخی	بازسازی و ترمیم بناهای تاریخی، مقاوم سازی تاسیسات گردشگری

جدول ۷-۱۷: راهکارهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه

اجرایی اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان

عنوان مخاطره	بخش آسیب پذیر	راهکار		
		کوتاه مدت	میان مدت	بلند مدت
خشکسالی	زیستگاه، ابنیه، مناطق تحت تأثیر سازمان، مناطق تحت نفوذ سازمان، حیات وحش،	جبران بخشهایی از خسارت وارده به زیستگاهها، استفاده از علوفه در شرایط خشکسالی برای جلوگیری از خسارات وارده به حیات	لایروبی چشمه ها و قنات ها	حفر چاه، قرار دادن تانکر و ساخت آبخور، ایجاد زیرساختهای تأمین آب و آبرسانی، ایجاد سطوح آبگیر ذخیره آب باران، تجهیزات انتقال آب و علوفه و توزیع آنها، مقابله با بیماریها، اطفای حریق، پیشگیری از

ضعیف شدن پوشش گیاهی و بروز اختلال جدی در زنجیره غذای حیات وحش، افزایش آفات گیاهی در مناطق جنگلی، خشک شدن چشمه‌ها و کاهش منابع آبی حیات وحش، افزایش تصادفات جاده‌ای و شکار غیرمجاز با کوچ حیات وحش، برخورد بیشتر دام اهلی و وحشی و شیوع بیماری‌ها، کاهش زاد و ولد حیات وحش	وحش، جلوگیری از ورود دام در مناطق حفاظت شده	تعارضات حیات وحش با مردم و حفظ لکه‌ها و نقطه‌های داغ تنوع زیستی، انجام کارهای احیایی تالابها و رودخانه‌ها، تنویر افکار عمومی و مستندسازی و مطالعه اثربخشی اقدامات مقابله با خشکسالی
زیستگاه، ابنیه، حیات وحش، آبشخورها	احداث بندهای سیلگیر و سدهای انحرافی جهت منحرف کردن مسیر سیلاب از محل زیستگاهها و ... انجام پروژه‌های تغذیه مصنوعی آبخوانها در مناطق سیلخیز	عملیات آبخیزداری و آبخیزداری در بالادست
مکانیابی صحیح احداث آبشخورها و ابنیه	تقویت پیوستگی زیست محیطی بالادست و پاییندست حوزه آبریز، تقویت تنوع زیستی، مدیریت زیست بومی بر تنوع پوشش گیاهی	اولویت بخشی به توسعه مشارکت و بهره‌گیری از دانش بومی جوامع محلی
زیستگاه، سلامت عمومی مردم، کیفیت هوا، کیفیت خاک، کیفیت منابع آب، حیات گونه‌های جانوری	ارتقاء آگاهی عمومی در ارتباط با پایداری زیست بومهای حساس و شکننده، مالچ پاشی در کانونهای گرد و غبار استان	تجهیز وسایل اطفاء حریق واحدهای محیط‌زیست
آتش سوزی	زیستگاه، حیات وحش	افزایش مجازات و محرومیت‌هایی برای

		عمومی جوامع بومی و محلی، کنترل شکارچیان (برخی از آتش سوزیها توسط افرادی که برای شکار به منطقه وارد می شوند، رخ میدهد)	اقدامات افزایشده خطرپذیری و تخریب محیط زیست	جوامع بومی و محلی، تأمین نیرو و امکانات برای گشت و پایش مستمر از مناطق و زیستگاهها
زلزله	خسارت به بناهای تاریخی و گردشگری	آموزش به پرسنل در مورد رفتارها و اقدامات اضطراری در صورت وقوع زلزله، ارزیابی و بررسی ابنیه و زیرساختهایی که در مناطق با خطر بالای زلزله واقع شده اند	انجام تحقیقات و تحلیلهای زمین شناسی برای تعیین مناطق با خطر زلزله، ایمن سازی بناهای تاریخی	بازسازی و ترمیم بناهای تاریخی، مقاوم سازی
بیماریهای حیوانات وحشی	چهارپایان و پرندگان(مهاجر) وحشی	اجرای برنامه های پایش دوره های برای تعیین وضعیت سلامت جانوران و افزایش آگاهی در مورد بیماریها	کنترل منابع آلودگی آب و هوا که میتواند به انتقال بیماریها کمک کند	حفاظت و تقویت محیط- زیست طبیعی و زیستگاههای چهارپایان و پرندگان وحشی همکاری با وزارت بهداشت و سایر ارگانهای مرتبط در اجرای برنامه ها و تدابیر پیشگیری از بیماریهای انتقالی
حرکات دامنه ای	زیستگاه، حیات وحش و ابنیه	تثبیت خاک در دامنه های بالادست با استفاده از گیاهان مناسب	استفاده از تکنیک- های مهندسی مانند احداث بندها و تراسها در دامنه- های دارای خطر زمین لغزش	اجرای عملیات تثبیت خاک و نهالکاری و بذرپاشی و آبخیزداری
آلودگی هوا	سلامت عمومی جامعه و تنوع زیستی استان	افزایش دقت داده های و تعداد ایستگاههای آلاینده سنجی در استان، ترویج انرژیهای تجدیدپذیر مانند نیروی خورشیدی و بادی به عنوان جایگزینهای پایدار برای سوختهای فسیلی	افزایش کنترل و نظارت بر کیفیت سوختها به منظور کاهش انتشار آلایندهها	نصب سیستمهای مانیتورینگ کیفیت هوا در مکانهای مختلف شهرهای استان

جدول ۷-۱۸: راهکارهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه

اجرایی شهرداریهای استان

عنوان مخاطره	بخش آسیب پذیر	راهکار		
		کوتاه مدت	میان مدت	بلند مدت
خشکسالی	شهروندان، زیستگاه، ابنیه، فضای سبز	آموزش شهروندی در ارتباط با چرخه آب جبران بخشهایی از خسارت وارده به زیستگاهها،	لایروبی مسیل ها و رود دره ها چشمه ها و قنات ها استفاده از گونه های درختی و چمن که نسبت به خشکسالی و آفات مقاومتر هستند. سیستم های نوین آبیاری	حفر چاه، قرار دادن تانکر، ایجاد زیرساختهای تأمین آب و آبرسانی، ایجاد سطوح آبگیر ذخیره آب باران، تجهیزات انتقال آب و توزیع آنها، تنویرافکار عمومی و مستندسازی و مطالعه اثربخشی اقدامات مقابله با خشکسالی
سیلاب	ساختمانها و ابنیه، معابر اصلی و فرعی، زیرساختهای شهری، کانالها، پلها و مسیرهای آبگذر، بافت فرسوده و ناایمن شهری، تأسیسات عمومی شهری	بررسی تطبیقی مدیریت جامعه محور مخاطرات در جوامع مجری و آرایه الگویی برای استان همدان، بررسی میزان تخلف در عملکرد مهندسان ناظر ساختمانها، امکان- سنجی زهکشی سیلابها در محدودههای شهری، لایروبی رودخانههای در محدودههای شهر، بررسی وجود درختان در مسیل های زهکشی شهری که سبب انسداد مسیلهای در سیلها می- شوند	عملیات آبخیزداری و آبخوانداری در بامشارکت کافی توسط ذی نفعان محلی در برنامه ریزی و مدیریت شهری	بهبود سیستمهای زهکشی و کانالهای انتقال آب، مدیریت مواد زائد جامد موثر در وقوع سیلاب، سرمایه گذاری و حفظ زیرساختهای حیاتی که خطرپذیری را کاهش می دهند؛ از قبیل سیستم مسیلهای و کانالها برای سیلابها، نصب سیستمهای هشداردهنده زود هنگام و ظرفیت های مدیریت سوانح در شهرهای استان، به روزرسانی استانداردها و آیین نامه های محیط زیستی، ساختمانسازی و شهرسازی به منظور حمایت از کاهش خطرپذیری و استقرار ارزیابیهای اخیر خطرپذیری شهری، تاب آوری شهرهای سازمان در برابر سیلابهای آبی، انجام ارزیابی برای اولویت بندی، بهبود نگهداری و برنامه های تعمیراتی و در صورت

				لزوم، مقاوم سازی، طراحی مجدد ظرفیتهای کاهش خطر سیلاب، تخریب یا تعویض سازههای آسیب دیده یا فرسوده، بررسی جایگاه فعلی مدیریت بحران در مدیریت شهری با توجه به برنامه توسعه شهری شهرداری، ارزیابی مقاومت ساختمانهای حساس استان در برابر سیلاب، بررسی ساختمانهای سطح هر شهرستان در استان از نظر ایمن سازی، مدیریت بحران در بافتهای تاریخی استان، آسایشناسی قوانین فعلی مربوط به ساخت و ساز
گردوغبار و طوفان	زیستگاه، سلامت عمومی مردم، کیفیت هوا، کیفیت خاک، کیفیت منابع آب، حیات گونه های جانوری	ارتقاء آگاهی عمومی در ارتباط با پایداری زیستبومهای حساس و شکننده، مالچ پاشی در کانونهای گرد و غبار استان	اولویت بخشی به توسعه مشارکت و بهره گیری از دانش بومی جوامع محلی	تقویت پیوستگی زیست محیطی بالادست و پایین دست حوزه آبریز، تقویت تنوع زیستی، مدیریت زیست بومی بر تنوع پوشش گیاهی
آتش سوزی	ساختمانهای مسکونی، ساختمانهای تجاری و شهرک- های صنعتی	ایجاد ضوابط و استانداردهای حداقلی ایمنی و انعطاف پذیری، بررسی استقرار بیشتر پایگاههای آتش نشانی در سطح شهر در صورت نیاز	افزایش مجازات و ارائه راهکارهای مناسب برای ترویج و اشاعه فرهنگ ایمنی در جامعه	تجهیز وسایل اطفاء حریق نصب سیستمهای هشدار دهنده زود هنگام و ظرفیتهای مدیریت سوانح در شهر
آتش- سوزی فضاهای سبز شهری	فضاهای سبز شهری	اطلاع رسانی به موقع و اعلام هشدار به شهروندان در زمینه پیشگیری و کنترل آتش سوزی با بهره گیری	آماده سازی تجهیزات و ماشین آلات مورد نیاز اطفای آتش- سوزی فضاهای سبز شامل بازیینی	تامین محللهای مناسب جهت روشن کردن آتش برای مسافران

		از ظرفیتهای صداوسیما و خبرگزاریهای استان، پایگاههای اینترنتی سازمانی، شبکه‌های مجازی و فضاهای تبلیغات شهری و روستایی		
ایجاد بانک اطلاعاتی خطرپذیری، کاربرد و اجرای مقررات ساختمانی واقع بینانه و اصول برنامه‌ریزی کاربری اراضی مطابق با خطرپذیری احتمالی، ایجاد ائتلافات و اتحادیه‌ها و ترویج آنها با رویکردی خوشه‌ای در میان شهرداریهای همسایه با خطرپذیری یا ریسکهای مشابه و یا وابسته به هم به منظور تقویت مشارکتهای، بهبود فعالیتهای غیر متمرکز، برنامه‌ریزی برای خطرپذیری مشترک ارضی و تکثیر منابع، تأمین و برنامه‌ییزی جهت مشوقهایی برای ساخت مسکن و زیرساختهای ایمن، ارائه گزینه‌های طراحی و وضع یارانه‌های دولتی در مناطق پرخطر جهت حمایت از استانداردهای ایمن تر، تقویت زیرساختهای حفاظتی، حفاظت از زیرساختهای حیاتی، اتخاذ تدابیر پیشگیرانه در ساختمان‌های آسیب دیده و بلااستفاده، مخروبه یا متروکه، ممانعت از تصرف	شناسایی دقیق مناطق خطرآفرین شهری در امداد رسانی و خدمات اورژانسی، شناسایی اراضی ایمن برای شهروندان کم درآمد و ارتقاء شهرکهای غیرقانونی و غیررسمی	ارزیابی ایمنی، شناسایی فرسودگی زیرساختها و ساختمانهای ناایمن، نظارت کامل بر ساخت ساختمانهای مقاوم در برابر زلزله محتمل در استان	ساختمانهای مسکونی، ابنیه و بافت فرسوده، تمام اقشار جامعه	زلزله

				این ساختمان ها برای جلوگیری از به خطر افتادن ایمنی انسان یا تخریب زیرساختهای در معرض خطرپذیری، ایجاد ظرفیتهای محلی و تقویت مشارکت در برنامه ریزی و کاربری اراضی شهری
فرونشست	خسارت به شهروندان، ساختمانها و تاسیسات و تجهیزات شهری	آموزش به شهروندان در مورد رفتارها و اقدامات اضطراری در صورت وقوع فرونشست، ارزیابی و بررسی ابنیه و زیرساختهایی که در مناطق با خطر بالای فرونشست واقع شده اند، تقویت سازهها و ایجاد تغییرات مهندسی در صورت لزوم	انجام تحقیقات و تحلیلهای زمین-شناسی برای تعیین مناطق با خطر فرونشست، ایمن سازی بناها و تاسیسات در معرض فرونشست	بازسازی و ترمیم بناهای مهم و حساس، مقاوم سازی ابنیه موجود جلوگیری از بارگذاری کاربریهای شهری در مناطق با حساسیت بالا
حرکات دامنه ای	ساختمانها و تاسیسات	تثبیت خاک در دامنه های بالادست با استفاده از گیاهان مناسب، اجرای عملیات تثبیت خاک و نهالکاری و بذرپاشی و آبخیزداری	الزامات لازم برای جلوگیری از استقرار کاربریهای که برای شهروندان خطرناک می باشد	استفاده از تکنیک های مهندسی مانند احداث بندها و تراسها در دامنه های دارای خطر زمین لغزش
آلودگی هوا	سلامت عمومی جامعه	افزایش دقت دادههای و تعداد ایستگاههای آلاینده سنجی در استان، ترویج انرژیهای تجدیدپذیر مانند نیروی خورشیدی و بادی به عنوان جایگزینهای پایدار برای سوختهای فسیلی	ترویج فرهنگ استفاده از دوچرخه، طراحی شهری بر مبنای محله محوری ، توسعه ناوگان حمل و نقل عمومی و جایگزینی وسایط نقلیه عمومی فرسوده با جدید و رعایت الزامات ایزو در زمینه قانون هوای پاک	تدوین شیوه های مناسب در برنامه ریزیها به منظور کاهش نیاز به جابجایی های غیر ضروری با استفاده از هوش مصنوعی

جدول ۷-۱۹: راهکارهای کاهش خطر حوادث و سوانح در مقابل مخاطرات تأثیرگذار در حوزه کاری دستگاه

اجرایی اداره کل بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان همدان

عنوان مخاطره	بخش آسیب پذیر	راهکار		
		کوتاه مدت	میان مدت	بلند مدت
خشکسالی	شهروندان، زیستگاه، ابنیه، فضای سبز	آموزش شهروندی در ارتباط با چرخه آب جبران بخشهایی از خسارت وارده به زیستگاهها،	لایروبی مسیل ها و رود دره ها چشمه ها و قنات ها استفاده از گونه های درختی و چمن که نسبت به خشکسالی و آفات مقاومتر هستند. سیستم های نوین آبیاری	حفر چاه، قرار دادن تانکر، ایجاد زیرساختهای تأمین آب و آبرسانی، ایجاد سطوح آبیگردخیره آب باران، تجهیزات انتقال آب و توزیع آنها، تنویرافکار عمومی و مستندسازی و مطالعه اثربخشی اقدامات مقابله با خشکسالی
سیلاب	ساختمانها و ابنیه، معابر اصلی و فرعی، زیرساختهای کانالها، پلها و مسیرهای آبگذر، بافت فرسوده و ناایمن تأسیسات عمومی روستایی	امکان - سنجی زهکشی سیلابها در محدودههای روستا، لایروبی رودخانههای در محدودههای روستا،	عملیات آبخیزداری و آبخوانداری در بامشارکت کافی توسط ذی نفعان محلی	بهبود سیستمهای زهکشی و کانال - های انتقال آب، مدیریت مواد زائدجامد موثر در وقوع سیلاب، نصب سیستمهای هشداردهنده زود هنگام مقاوم سازی، طراحی مجدد ظرفیتهای کاهش خطر سیلاب، تخریب یا تعویض سازههای آسیب دیده یا فرسوده،
گردوغبار و طوفان	زیستگاه، سلامت عمومی مردم، کیفیت هوا، کیفیت خاک، کیفیت منابع آب، حیات گونه های جانوری	ارتقاء آگاهی عمومی در ارتباط با پایداری زیستبومهای حساس و شکننده، مالچ پاشی در کانونهای گرد و غبار استان	اولویت بخشی به توسعه مشارکت و بهره گیری از دانش بومی جوامع محلی	تقویت پیوستگی زیست محیطی بالادست و پایین دست حوزه آبریز، تقویت تنوع زیستی، مدیریت زیست بومی بر تنوع پوشش گیاهی
آتش سوزی	ساختمانهای مسکونی، ساختمانهای	ایجاد ضوابط و استانداردهای حداقلی	افزایش مجازات و ارائه راهکارهای مناسب برای ترویج	تجهیز وسایل اطفاء حریق نصب سیستمهای هشداردهنده زود

تجاری و شهرک- های صنعتی	ایمنی و انعطافپذیری،	و اشاعه فرهنگ ایمنی در جامعه	
زلزله	ارزیابی ایمنی، شناسایی فرسودگی زیرساختها و ساختمانهای ناایمن، نظارت کامل بر ساخت ساختمانهای مقاوم در برابر زلزله محتمل در استان	شناسایی دقیق مناطق خطرآفرین روستاها در امداد رسانی و خدمات اورژانسی، شناسایی اراضی ایمن برای شهروندان کم درآمد	ایجاد بانک اطلاعاتی خطرپذیری، کاربرد و اجرای مقررات ساختمانی واقعبینانه و اصول برنامه ریزی کاربری اراضی مطابق با خطرپذیری احتمالی، ریزی جهت مشوقهایی برای ساخت مسکن و زیرساختهای ایمن، ارائه گزینه های طراحی و وضع یارانه های دولتی در مناطق پرخطر جهت حمایت از استانداردهای ایمن تر، تقویت زیرساختهای حفاظتی، حفاظت از زیرساختهای حیاتی، اتخاذ تدابیر پیشگیرانه در ساختمان های آسیب دیده و بلااستفاده، مخروبه یا متروکه، ممانعت از تصرف این ساختمان ها برای جلوگیری از به خطر افتادن ایمنی انسان یا تخریب زیرساختهای در معرض خطرپذیری، ایجاد ظرفیتهای محلی و تقویت مشارکت در برنامه ریزی و کاربری اراضی
فرونشست	آموزش عمومی به روستاییان در مورد رفتارها و اقدامات اضطراری در صورت وقوع	انجام تحقیقات و تحلیلهای زمین- شناسی برای تعیین مناطق با خطر فرونشست، ایمن سازی بناها و تاسیسات در معرض فرونشست	بازسازی و ترمیم بناهای مهم و حساس، مقاوم سازی ابنیه موجود جلوگیری از بارگذاری کاربریهای شهری در مناطق با حساسیت بالا
خسارت به افراد، ساختمانها و تاسیسات و تجهیزات روستایی			

		فرونشست، ارزیابی و بررسی ابنیه و زیرساختهایی که در مناطق با خطر بالای فرونشست واقع شده اند، تقویت سازهها و ایجاد تغییرات مهندسی در صورت لزوم		
استفاده از تکنیک های مهندسی مانند احداث بندها و تراسها در دامنه های دارای خطر زمین لغزش	الزامات لازم برای جلوگیری از استقرار کاربریهایی که برای شهروندان خطرناک می باشد	تثبیت خاک در دامنه های بالادست با استفاده از گیاهان مناسب، اجرای عملیات تثبیت خاک و نهالکاری و بذریابی و آبخیزداری	افراد جامعه ساختمانها و تاسیسات	حرکات دامنه ای

فصل هشتم:

تکالیف و وظایف عمومی و مشترک دستگاه ها برای کاهش آسیب پذیری ها

۸-۱- ارائه راهکارها و تعیین فعالیتهای دستگاه ها برای کاهش آسیب پذیری ها

در این بخش از برنامه استانی، باید برای آسیب پذیریهایی بحران ساز و اولویت بندی شده راه‌حلهایی در قالب راه‌حلهای کوتاه مدت، میان مدت و بلندمدت ارائه کرد. بر اساس این راه‌حلهای لازم است فعالیتهای تفصیلی دستگاهها برای کاهش آسیب پذیریهایی تدوین شود. در این بخش، وظایف و تکالیف دستگاه‌های استانی مشمول قانون در دو بخش تکالیف و وظایف عمومی و تکالیف اختصاصی در برابر مخاطرات تعیین می‌شود. در بخش بعدی با توجه به نوع مخاطره برای دستگاههای مشمول قانون با توجه به مواد قانونی مصرح و نیز با در نظر گرفتن حدود و وظایف کاری هر دستگاه، اقدامات اولویت‌دار لازم الاجرا تعیین شده است. این بخش‌ها توسط اداره کل مدیریت بحران استان و دستگاه‌های مشمول قانون بازنگری می‌شود.

۸-۲- تکالیف و وظایف عمومی و مشترک دستگاهها

در اجرای برنامه استانی کاهش خطر حوادث و سوانح برخی وظایف و تکالیف برای تمامی دستگاههای استانی مشترک است. این دسته از اقدامات که جنبه اولویتی نیز دارند در این قسمت بیان می‌شوند؛ وظایف و تکالیفی که همه دستگاههای ماده ۲ قانون مدیریت بحران با هدف کاهش خطر حوادث و سوانح موظف به انجام آن هستند. با هدف زمینه سازی لازم جهت اجرایی شدن برنامه‌ها ضرورت دارد تا کلیه دستگاه‌های مشمول قانون مدیریت بحران کشور (از جمله اداره کل مدیریت بحران استان) برنامه‌های تحت مدیریت بحران استان با توجه به برنامه‌های جاری تهیه شود. الزاماتی که در ادامه ذکر می‌شود، بندهای کلی و مشترک مشمول کلیه دستگاهها است.

به طور کلی برای دستگاه‌های مشمول قانون مدیریت بحران می‌توان از دو دیدگاه اصلی وظایف و تکالیفی را معین کرد:

الف) صیانت از داراییها (شامل جان پرسنل، ساختمانها، تجهیزات، اسناد و مدارک و مواردی از این قبیل)؛
ب) آماده سرویس نگهداشتن بخشهای تحت مسئولیت (حوزه مسئولیتی، سامانه‌های سرویس ده، ارائه سرویس و انجام مسئولیت و مواردی از این قبیل).
همچنین، از دیدگاه کاهش خطر می‌توان برای دارایی‌های موجود و طرحهای آتی تحت مسئولیت دستگاه‌ها نیز تکالیفی قائل شد:

الف) دارایی‌های موجود (اعم از دارایی‌ها یا المانهای تحت مسئولیت)؛

ب) طرحهای آتی (شامل طرحهای در دست بررسی و در دست اجرا).

در جدول (۸-۱) عناوین تکالیف و وظایف لازم الاجرا در مدت مقرر برای کلیه دستگاههای موضوع ماده ۲ قانون مدیریت بحران تدوین شده است. این وظایف و تکالیف از طرف همه نهادها ظرف مدت زمانی تعیین شده لازم الاجرا است. بازه زمانی اجرای اقدامات تدوین شده در چهار دسته به شرح زیر طبقه بندی شده است:

- مستمر: این اقدامات از زمان تصویب به طور مداوم اجرا می شوند (اقدامات سالانه، ماهانه و هفتگی نیز در این گروه طبقه بندی می شوند)؛

- کوتاه مدت: اقدامات که بازه زمانی یک سال و کمتر برای آنها در نظر گرفته شده است ($X \geq 1$)؛

- میان مدت: اقدامات که بازه زمانی یک تا سه سال برای آنها در نظر گرفته شده است ($3 \geq X > 1$)؛

- بلندمدت: اقدامات که بازه زمانی سه سال و بیشتر برای آنها در نظر گرفته شده است ($X < 3$).

جدول ۸-۱: اقدامات اولویت دار مشترک کلیه دستگاه های استان (تکالیف لازم الاجرا برای کلیه دستگاه های استانی

مشمول قانون مدیریت بحران)

کد	اقدامات اولویت دار	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص
۱۰۰۱	ایجاد ساختار واحد سازمانی مناسب برای مدیریت بحران متصل به عالیترین مقام دستگاه با نیروی انسانی و تجهیزات لازم از بین پست های سازمانی موجود	تعیین ساختار سازمانی در چارت دستگاه	کوتاه مدت	اعلام کتبی ساختار و مسئول آن به مدیرکل بحران استان در سطح استانی
۱۰۰۲	گذراندن دوره های آموزشی بلندمدت و کوتاه مدت توسط مدیران و کارشناسان مسئول کلیه دستگاهها در امر مدیریت حوادث	مدیران و کارشناسان مسلط به امور بحران در بخش بحران دستگاه ها	میان مدت	گذراندن دو دوره کوتاه مدت و یک دوره بلندمدت در سال برای مدیران و کارشناسان امور بحران دستگاه ها
۱۰۰۳	آموزش کارکنان دستگاه های مشمول قانون بر اساس استانداردهای ابلاغی سازمان در خصوص مدیریت بحران	کارکنان آشنا با مبانی مدیریت بحران	کوتاه مدت	برگزاری حداقل یک دوره مدیریت بحران در سال (کلیه کارکنان دستگاه ها)
۱۰۰۴	توسعه پوشش بیمه ای نسبت به کلیه اموال منقول و غیرمنقول با ریسک بالا دستگاههای مشمول به قیمت کارشناسی	کاهش ریسک از طریق انتقال آن	بلند مدت	تحت پوشش بیمه قرار گرفتن ۲۰٪ اموال منقول و غیرمنقول با ریسک بالا دستگاهها در هر سال و در یک برنامه پنج ساله برای کلیه اموال
۱۰۰۵	تهیه و راه اندازی سامانه رقومی اطلاعات مکانی پراکنش ساختمانها، دفاتر، شعبات، تجهیزات، ماشین آلات و کلیه دارایی های اختصاصی دستگاه	داشتن اطلاعات مکانی از پراکنش کلیه داراییها، بخشها، تجهیزات و ماشین آلات	میان مدت	راه اندازی سامانه لایه های اطلاعاتی برخط از کلیه دارایی ها، تجهیزات، ماشین آلات، واحدهای فرعی و بخش های تابعه و امکان دادن لینک به سازمان
۱۰۰۶	ارتقاء مشارکت تمامی بهره وران در سطوح محلی و منطقه ای برای دستیابی به مدیریت یکپارچه و هماهنگ بحران	مدیریت مشارکتی	مستمر	تعیین چگونگی حضور ارتباط بین بهره وران مختلف
۱۰۰۷	تقویت و ایجاد ملزومات و ساختارهای لازم سخت افزاری، نرم افزاری، قانونی و حقوقی برای هماهنگی های بین بخشی در جهت مدیریت یکپارچه و هماهنگ بحران	ایجاد زیرساخت ها لازم جهت ایجاد مدیریت بحران	بلند مدت	ایجاد ملزومات و ساختارهای لازم سخت افزاری، نرم افزاری، قانونی و حقوقی هر سال ۲۰ درصد تا ۵ سال از شروع برنامه
۱۰۰۸	تقویت و بهبود سازوکارهای قانونی و اجرایی برای تضمین انجام وظایف	وجود ضمانت اجرایی	مستمر	انجام وظایف محوله بر اساس قانون مدیریت بحران
۱۰۰۹	بازبینی، به روزرسانی و توسعه قوانین، مقررات، آیین نامه ها، استانداردها و ضوابط فنی و بخشی در زمینه	افزایش کارآمدی و بهینه سازی در حوزه قوانین،	بلند مدت	بازبینی و به روز رسانی آیین نامه ها و استانداردها حداقل هر ۵ سال یکبار

کد	اقدامات اولویت دار	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص
	مدیریت بحران با توجه به مقتضیات زمانی و مکانی	مقررات، آیین نامه ها و استانداردها		
۱۰۱۰	تقویت و توسعه سازوکارهای پایش، نظارت و ارزیابی	کاهش ضعف ها و اختلالات در مدیریت بحران	مستمر	نظارت مستمر بر عملکرد بخشی
۱۰۱۱	توسعه، تنوع بخشی و تأمین منابع مالی مورد نیاز برای کاهش خطر	افزایش ظرفیت منابع مالی	بلند مدت	افزایش ۱۵ سهم منابع مالی در هر سال نسبت به سال ماقبل به صورت پلکانی
۱۰۱۲	توسعه و تقویت ظرفیت سازمانی و منابع انسانی در جهت مدیریت بهینه حوادث و سوانح با تأکید بر بهره گیری از تجربیات مدیران و اهل فن و آموزش مدیران و کارشناسان دستگاه های موضوع ماده ۲ قانون	هم افزایی علمی و تجربی با استفاده از تجربیات مختلف	میان مدت	افزایش ظرفیت سازمانی و درصد نیروی انسانی آموزش دیده
۱۰۱۳	شناسایی دقیق مخاطرات، آسیب پذیریه ها و خطر داراییها، اسناد و مدارک، ساختمانها و تأسیسات دستگاه- های موضوع ماده ۲ قانون به همراه راهکارهایی برای کاهش خطر آنها با تأکید بر مقاوم سازی و بهسازی ساختمانها و ابنیه در برابر مخاطرات	حفاظت از منابع مادی و فیزیکی با شناخت اثرات مخاطرات	میان مدت	درصد افزایش ایمنی کلیه ساختمانها، ابنیه، اسناد و مدارک دستگاه- های موضوع ماده ۲ قانون در هر سال
۱۰۱۴	ایجاد ظرفیت لازم جهت اقدامات فرهنگی-ترویجی و آموزشهای همگانی و تخصصی با بهره گیری از ظرفیت مراکز علمی، مراکز مذهبی، دانشگاهها، نهادهای غیردولتی و تشکلهای مردم نهاد	افزایش آگاهی بخشی عمومی	کوتاه مدت	درصد افزایش برنامه های آموزشی ارائه شده
۱۰۱۵	ارزیابی و آینده پژوهی مستمر خطر حوادث و سوانح شامل در معرض خطر قرارگیری و آسیب پذیری سرمایه ها با رویکرد چندمخاطره ای و اثرات متقابل خطرات و به روزرسانی دوره ای آن با تأکید بر تغییر اقلیم	تلاش برای شناسایی رفتار مخاطرات در آینده به منظور ایجاد آمادگی در مقابل آنها	مستمر	نسبت ارزیابی های مستمر و ارائه گزارش های تخصصی
۱۰۱۶	بسترسازی و تسهیل دسترسی ذینفعان مختلف به سامانه های اطلاعات	تعامل همه جانبه در حوزه اطلاعات	بلند مدت	درصد پیشرفت پروژه بهینه سازی دسترسی کاربران به اطلاعات مورد نیاز مربوط به (سالانه ۲۵ درصد)

کد	اقدامات اولویت دار	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص
۱۰۱۷	افزایش تعاملات و همکاریهای اثربخش میان گروههای مختلف دینفعان به ویژه جوامع علمی، پژوهشی، حرفه ای و نهادهای مردمی با سیاستگذاران	ایجاد حکمرانی مطلوب	مستمر	توسعه همکاری دینفعان با مجامع قانونگذاری و تصمیم گیری
۱۰۱۸	تقویت نظام مستندسازی تجربیات، درس آموخته ها و دستاوردهای مدیریت بحران	مکتوب نمودن دانش های به دست آمده در شرایط بحران	مستمر	افزایش انتشارات الکترونیکی و غیر الکترونیکی دستاوردها
۱۰۱۹	تقویت درک خطر حوادث و سوانح در تمام سطوح سازمانی و اقشار جامعه از طریق آموزش	افزایش حساسیت در برابر مخاطرات	مستمر	سرانه دوره های آموزشی
۱۰۲۰	تلفیق برنامه ها و اقدامات کاهش خطر حوادث و سوانح در برنامه های توسعه استانی و محلی به ویژه آمایش سرزمین در همه سطوح با تأکید بر تغییر اقلیم	رویکرد یکپارچه و آمایشی به مخاطرات	بلند مدت	رعایت اصول و قوانین آمایش سرزمین در اقدامات کاهش خطر حوادث و سوانح
۱۰۲۱	تقویت و توسعه سازوکارهای حاکمیتی الزام آور، تشویقی و حمایتی در جهت پیاده سازی اصول ایمنی، پیشگیری و مقابله با حوادث و سوانح به ویژه در مقاوم سازی، بهسازی و نوسازی واحدهای مسکونی، مراکز آموزشی، بهداشتی-درمانی و مراکز با اهمیت بالا	حرکت به سمت ایمنی در ساخت و سازها و افزایش ایمنی مراکز حساس	مستمر	درصد افزایش مقررات، آیین نامه ها و استانداردهای تخصصی در زمینه مقاوم سازی، بهسازی و نوسازی
۱۰۲۱	تقویت ملاحظات کاهش خطر در برنامه ها و طرح های منطقه ای و شهری	کاهش ریسک در برنامه ها	مستمر	تعداد طرح های شهری و منطقه ای تهیه شده بر مبنای کاهش اثر مخاطرات
۱۰۲۲	توسعه اقدامات کاهش خطر در شهرهای بزرگ و تهیه طرحهای ارتقاء تاب آوری برای آنها	افزایش زیست پذیری شهری	میان مدت	کاهش خطر و آسیب پذیری
۱۰۲۳	تقویت ملاحظات کاهش خطر در طرح های روستایی و تهیه برنامه های روستایی کاهش خطر حوادث و سوانح به همراه تمهیدات اجرای آنها	افزایش توان روستاها در مقابل مخاطرات	مستمر	نسبت روستاهای برخوردار از تمهیدات کاهش خطر به سال آغاز برنامه
۱۰۲۴	به روزرسانی و بهبود سیاستها و برنامه های ارتقاء تاب آوری نظام سلامت با رویکرد مشارکتی	ارتقاء جایگاه نظام سلامت در تاب آوری	میان مدت	نسبت آیین نامه های به روز شده ارتقاء تاب آوری نظام سلامت
۱۰۲۵	رعایت اصول تاب آوری در طراحی، اجرا و نگهداری زیرساختهای حیاتی همراه با پایش مستمر	افزایش توان جامعه با تاب آوری زیرساختهای حیاتی	مستمر	بکارگیری ۱۰۰ درصدی اصول تاب آوری در طراحی، اجرا و نگهداری زیرساختهای حیاتی

کد	اقدامات اولویت دار	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص
۱۰۲۶	ارزیابی نیازها و تدوین برنامه های ویژه کاهش خطر برای گروههای آسیب پذیر	حمایت از گروههای آسیب پذیر	میان مدت	افزایش تعداد برنامه ها با هدف ایمن سازی گروههای آسیب پذیر نسبت به سال شروع برنامه
۱۰۲۷	مدیریت جامع و یکپارچه در حوضه های آبخیز با توجه به تغییر اقلیم	حکمرانی بهینه منابع آب	بلند مدت	درصد ایجاد و یکپارچه سازی مدیریت حوضه های آبخیز
۱۰۲۸	کاهش آسیب پذیری زیرساختها و صنایع تولیدی به ویژه در ارتباط با تأمین امنیت غذایی در حوادث و سوانح	حفاظت از صنایع در تأمین امنیت غذایی	بلند مدت	افزایش سطح ایمنی و تاب آوری صنایع غذایی
۱۰۲۹	ارزیابی نیازها و تأمین به موقع منابع مالی در سطوح استانی تا محلی و تبیین، تقویت و تنوع بخشی به ابزارهای کارآمد مالی در راستای اجرای برنامه های کاهش خطر	استفاده از ظرفیت های گوناگون در تامین نیازها مالی	میان مدت	نرخ رشد سالانه اعتبارات مالی در برنامه های کاهش خطرپذیری
۱۰۳۰	تقویت و توسعه سازوکارهای لازم برای تشویق، حمایت مالی و سرمایه گذاری دولتی و غیردولتی در کاهش آسیب پذیری به ویژه در سکونتگاههای حاشیه ای و غیررسمی و بافتهای فرسوده و توانمندسازی مالی نهادهای مدیریت و توسعه محلی در راستای کاهش آسیب پذیری با تأکید بر ایجاد ارزش افزوده	ایجاد ساز و کار های سرمایه گذاری متناسب با شرایط اسکان غیر رسمی	مستمر	افزایش تاب آوری در مناطق حاشیه نشین و غیررسمی حداقل ۱۰ درصد از کل مناطق حاشیه نشین در هر سال نسبت به سال ابلاغ متن حاضر
۱۰۳۱	جذب سرمایه گذاری برای ارتقاء تاب آوری شامل مقاوم سازی، تأمین پایداری و افزایش قدرت مانور جهت دسترسی به خدمات زیرساختی در شرایط اضطرار (شامل خدمات حمل و نقل، آب، برق، گاز، شبکه های ارتباطی و خدمات بهداشتی)	افزایش تاب آوری در شبکه زیرساخت	بلند مدت	درصد جذب سرمایه گذاری برای ارتقاء تاب آوری به سال ابلاغ متن حاضر
۱۰۳۲	شناسایی ظرفیت ها و برنامه ریزی برای جلب مشارکت بخش های عمومی و خصوصی در جهت اجرای برنامه های کاهش خطر	استفاده از توان بخش های مختلف جامعه در کاهش خطر	کوتاه مدت	توسعه تعاملات بین بخشی
۱۰۳۳	سرمایه گذاری در زمینه نهادهای لازم و ایجاد زیرساختهای مورد نیاز به منظور تقویت دانش مدیریت خطر	ارتقاء جایگاه دانش مدیریت خطر	بلند مدت	درصد پیشرفت کار به نسبت سال ابلاغ برنامه
۱۰۳۴	توسعه پوشش بیمه ای و تبیین سازوکار و فرایند ترویج فرهنگ بیمه به منظور کاهش و انتقال خطر	حفاظت از جامعه با توسعه بیمه	مستمر	تعداد فعالیتهای تبلیغاتی و فرهنگ سازیهای سالیانه

کد	اقدامات اولویت دار	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص
۱۰۳۵	ایجاد سازوکارهای مالی جبران خسارت کارآمد، کافی و شفاف بعد از وقوع حوادث و سوانح	اعتماد سازی به جبران خسارات	میان مدت	صدور شیوه نامه مالی کارآمد
۱۰۳۶	تهیه و ارائه محصولات، پوشش ها و اوراق بهادار بیمه ای متناسب با خطر حوادث و سوانح	تعریف شرایط بیمه ای متناسب با مخاطرات	میان مدت	انتشار شیوه نامه تعیین نرخ بیمه بر مبنای کیفیت آنها
۱۰۳۷	استفاده از بیمه حوادث و سوانح، بیمه اتکایی و ذخایر حوادث و سوانح نزد شرکتهای بیمه و انتشار اوراق بهادار بیمه حوادث و سوانح	توسعه بیمه مخاطرات	میان مدت	افزایش سهم بیمه حوادث و سوانح و انتشار اوراق بهادار بیمه طبق آیین نامه های مصوب مرتبط
۱۰۳۸	تنوع بخشی و توسعه پوشش های بیمه داراییهای منقول و غیرمنقول در بخش های خصوصی و دولتی در برابر انواع مخاطرات	حفاظت بیمه ای از داراییهای منقول و غیرمنقول بخش های خصوصی و دولتی	میان مدت	انتشار شیوه نامه بیمه داراییهای منقول و غیرمنقول بر مبنای میزان آسیب پذیری آنها
۱۰۳۹	تقویت سازوکارهای تشویقی و حمایتی مالی بخش خصوصی در راستای افزایش تاب آوری در اقتصاد خرد با تأکید بر حمایت ویژه از معیشت و سرمایه های مولد	مکانیسم ورود بخش خصوصی در حمایت از معیشت اجتماع	میان مدت	نرخ رشد سالانه اعتبارات مالی در برنامه (۱۵ درصد پیشرفت کار در هر سال)
۱۰۴۰	تعریف برنامه های حمایت معیشتی خانوارهای کم درآمد و گروههای آسیب پذیر، جبران خسارت و توسعه بیمه های همگانی و حمایتی	لزوم حمایت از خانوارهای کم درآمد و گروه های آسیب پذیر	میان مدت	نسبت تعداد رشد برنامه های حمایتی
۱۰۴۱	توسعه آموزشهای رسمی و غیررسمی در تمام سطوح سازمانی و اقشار جامعه به منظور ارتقاء دانش خطر و تغییر رفتار در مدیریت خطر حوادث و سوانح	کاهش اثرات مخاطرات با افزایش دانش عمومی	مستمر	نسبت افزایش آموزشهای رسمی و غیررسمی به سال شروع برنامه
۱۰۴۲	توسعه و تقویت شبکه امداد و نجات استان	افزایش کارایی شبکه امداد و نجات	میان مدت	تکمیل شبکه موجود و مجهز شدن سالانه ۱۰٪ از تجهیزات پیشرفته و نوین امداد و نجات
۱۰۴۳	ارتقاء کمی و کیفی برگزاری تمرینها/ مانورهای تخصصی در ارتباط با سناریوهای محتمل بر اساس نتایج ارزیابی خطر و وقایع قبلی در سطوح مختلف	ایجاد آمادگی و به روز رسانی توان مقابله با خطر	مستمر	نرخ رشد مانورهای مقابله با خطر
۱۰۴۴	تأمین پایداری زیرساختهای حیاتی موجود و جدید به منظور حصول اطمینان از حفظ ایمنی، کارآمدی و کارایی در حین و پس از بحران جهت	حفظ شبکه زیرساختی و انجام وظایف در شرایط اضطرار	بلند مدت	کاهش آسیب پذیری سالانه ۱۰ درصد از آثار، اشیا و نمادهای فرهنگی و تاریخی و باستانی به نسبت تعداد آنها

کد	اقدامات اولویت دار	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص
	تداوم خدمات ضروری و پایش مستمر آن			
۱۰۴۵	به کارگیری دانش بومی در چرخه مدیریت بحران با رویکرد سازگاری با جغرافیا، اقلیم، فرهنگ و ظرفیتهای هر ناحیه	توجه به توانهای محیطی در برخورد با مخاطرات	کوتاه مدت	در نظر گرفتن از ظرفیت ها و محدودیت های محلی و جغرافیایی استان در تدوین برنامه های هر بخش
۱۰۴۶	اولویت بخشی به سیاستهای کلان ارتقاء سرمایه اجتماعی برای بسیج منابع انسانی و اقتصادی مردمی در مدیریت بحران	استفاده از ظرفیت مردمی با تقویت مولفه های سرمایه اجتماعی	کوتاه مدت	تدوین و توسعه برنامه های افزایش سطح سرمایه اجتماعی
۱۰۴۷	تبیین سازوکارهای اجرایی، ترویجی و نظارتی با هدف رعایت اصول مسئولیت پذیری، شفاف سازی و کرامت انسانی در تمامی تصمیم سازیها، تصمیم گیریها و اقدامات توسط ذینفعان کلیدی و نهادهای مسئول	توسعه حکمرانی شایسته در ساختار برنامه مقابله با مخاطرات	کوتاه مدت	ارائه گزارش میزان پیشرفت اجرای قانون مدیریت بحران و برنامه کاهش خطر
۱۰۴۸	مقاوم سازی و تأمین سیستم پشتیبان مراکز داده، شبکه های مخابراتی تلفن ثابت و همراه عملیاتی (امداد و نجات)	مقاوم سازی سیستمهای پشتیبان مراکز داده، شبکه های مخابراتی، تلفن ثابت و همراه	میان مدت	توانایی عملیاتی برقراری در شرایط بحرانی سیستمهای پشتیبان و شبکه های مخابراتی

اداره کل مدیریت بحران به عنوان نهاد اصلی برنامه ریزی و هماهنگی اقدامات در حوزه مدیریت بحران نیز اقداماتی را بر عهده دارد. این اقدامات که از متن قانون استخراج شده، در جدول (۸-۲) ارائه شده است. نکته حائز اهمیت این است که دستگاههای موضوع ماده ۲ قانون وظیفه همکاری با اداره کل مدیریت بحران در تحقق اقدامهای جدول (۸-۲) را دارند. به همین دلیل این اقدامات نیز ماهیتاً اقداماتی مشترک بین دستگاهها و مخاطرات تلقی شده و در این بخش معرفی شده اند.

جدول ۸-۲: تکالیف سازمان مدیریت بحران کشور با همکاری دستگاههای موضوع ماده ۲ قانون

ردیف	اقدام اولویت دار	بازه زمانی
۱	ایجاد سامانه واحد مدیریت خطر حوادث و سوانح	کوتاه مدت
۲	برنامه ریزی و هماهنگی اقدامات مدیریت بحران از طریق ایجاد کمیته های ، استانی و شهرستانی	میان مدت
۳	تهیه ضوابط فنی، استانداردها و دستورالعمل های مورد نیاز قانون جهت تصویب در ستاد ملی	مستمر
۴	کمک به ایجاد و ارتقاء ظرفیتهای و مراکز پایش مخاطرات و هشدار سریع در دستگاههای موضوع ماده ۲ قانون	مستمر
۵	برنامه ریزی، هدایت و حمایت جهت ایجاد و ارتقاء روشهای جبران خسارت نظیر استفاده از بیمه ها، حمایتهای مالی و سازوکارهای تشویقی، تسهیلات ویژه و صندوقهای حمایتی در چهارچوب قوانین	مستمر
۶	کمک به رشد و توسعه فناوری در راستای ارتقاء مدیریت بحران	مستمر
۷	برنامه ریزی و هماهنگی برای آموزش، سازماندهی و استفاده از ظرفیتهای تشکلهای مردمی، نهادهای غیردولتی، گروههای جهادی، فدراسیونهای ورزشی، نیروهای داوطلب مردمی و بخش خصوصی در مدیریت بحران	مستمر
۸	پیش بینی سالیانه نیازهای مالی، تجهیزات و اقلام امدادی مربوط به مدیریت بحران کشور و اعلام به سازمان برنامه و بودجه کشور و سایر دستگاههای موضوع ماده ۲ قانون جهت تأمین آنها	مستمر
۹	نظارت بر عملکرد دستگاههای مشمول این قانون در مدیریت بحران	مستمر
۱۰	تهیه اطلس مخاطرات (هشت مخاطره اولویت اول: زلزله، سیل، حرکات دامنهای، فرونشست و فروریزش زمین، خشکسالی و بیابانزایی، موج گرما، سرما و یخبندان، گردوغبار و طوفان گردوخاک و آتش سوزی جنگلها و مراتع)	میان مدت
۱۱	تهیه اطلس مخاطرات (مخاطرات اولویت دوم: آفات و بیماریهای گیاهی، دام، طیور و آبزیان، خاکهای مسئله دار، تگرگ، بهمن، صاعقه، تخریب زیستگاههای آبی-خشکی، فرسایش خاک، تغییرات اقلیمی)	بلند مدت
۱۲	تشکیل شورای علمی-تخصصی / اندیشکده مدیریت بحران	کوتاه مدت

فصل نهم:

تکالیف و وظایف اختصاصی دستگاههای اجرایی بر حسب نوع مخاطره

۱-۹- برنامه اقدام مخاطره محور به تفکیک وظایف دستگاهها

در این بخش تکالیف و وظایف دستگاهها به طور خاص در ارتباط با مخاطرات مختلف با رویکرد اتخاذ اقدامات پیشگیرانه تصریح می‌شود. مجموعه تکالیف و وظایف دستگاهها برگرفته از مواد و بندهای قانون مدیریت بحران و نیز با توجه به حدود وظایف دستگاهها و اقدامات اولویت دار مهمی است که اجرای آنها با هدف کاهش خطر حوادث و سوانح ضرورت دارد. از آنجاکه برنامه استانی کاهش خطر حوادث و سوانح رویکرد پیشگیرانه در برابر خسارات و تلفات مخاطرات طبیعی و انسان ساخت را دنبال می‌کند، بنابراین مجموعه تکالیف و وظایف دستگاههای مشمول قانون مدیریت بحران در این برنامه نیز بر همین اساس مدون گشته است. ضرورت دارد این موارد کلی مورد توجه کلیه دستگاههای اجرایی قرار گیرد.

- در رخداد مخاطرات، تعدادی از دستگاهها مسئولیت مستقیم اقدام و سرویس دهی مستقیم دارند و تعدادی دیگر تحت تأثیر مخاطره آسیب پذیر هستند. ضرورت دارد با هدف ارائه سرویس به بهره برداران و سایر نهادهای نیازمند، تدابیر و اقدامات پیشگیرانه ای توسط دستگاه مسئول مورد توجه قرار گیرد، کلیه دستگاههای مشمول قانون موظف هستند در برابر کلیه مخاطرات متنوع تهدیدکننده دارایی های آنها اقدامات پیشگیرانه ای را با هدف کاهش خطر در حوزه مسئولیتی خود انجام دهند.

- در فرایند مدیریت خطر و اتخاذ اقدامات پیشگیرانه با هدف کاهش خطر حوادث و سوانح ۱. تحلیل خطر (شناخت خطرها، شامل ارزیابی مخاطرهها و ابعاد آنها، شناخت، تحلیل آسیب پذیریهای محتمل و شناسایی در معرض قرارگیری) و ۲. اقدامات کاهش خطر، دو مرحله بنیادین هستند. ضرورت ویژه دارد که دستگاههای مشمول قانون در اتخاذ رویکردها و اجرای اقدامات پیشگیرانه دو مرحله مهم مذکور مدیریت خطر (مدیریت خطرپذیری یا مدیریت کاهش خطر حوادث و سوانح) یعنی در ابتدا تحلیل و شناسایی خطرها و سپس اقدامات کاهش خطر را به دقت دنبال کنند.

امکان دارد هرگونه اقدامی بدون شناخت کافی از ابعاد و اثرات مخاطره ها و آسیب پذیریها موجب هدررفت سرمایه ملی شود.

- در برنامه اقدام تعدادی از دستگاهها مسئول و تعدادی به عنوان همکار یا پشتیبان تعریف شده اند. ضرورت دارد که دستگاه مسئول در تدوین برنامه عملیاتی در صورت نیاز به همکاری دستگاه دیگر توافق و تفاهم های اولیه را انجام داده باشد. در این راستا، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان مسئولیت هماهنگی و هم افزایی فیمابین دستگاهها را خواهد داشت و باید هزینه های همکاری و پشتیبانی در ردیف برنامه های عملیاتی سالانه دستگاههای همکار و پشتیبان لحاظ گردد که پس از تأیید اداره کل مدیریت بحران به سازمان برنامه و بودجه اعلام می‌شود.

برای روشنکردن هرچه بیشتر اقدام های تعریف شده در هر برنامه اقدام، برای هر یک از آنها مشخصات زیر تعیین شده است:

- کد اقدام؛

- نقش دستگاههای مسئول، همکار و پشتیبان؛

- خروجی مورد انتظار از اجرای هر اقدام؛

- بازه زمانی اجرای اقدام؛

- شاخص میزان تحقق اقدام.

کد در نظر گرفته شده برای هر اقدام ترکیبی از شماره مخاطره (دو رقم اول از سمت چپ)، کد دستگاه مسئول (سه رقم) و شماره ردیف اقدام (سه رقم) می باشد. کدهای در نظر گرفته شده برای مخاطرات و دستگاهها و راهنمای کدگذاری در پیوست دو ارائه شده است.

بازه زمانی اجرای اقدامات تدوین شده در چهار دسته به شرح زیر طبقه بندی شده است:

- مستمر: این اقدامات از زمان تصویب به طور مداوم اجرا می شوند (اقدامات سالانه، ماهانه و هفتگی نیز در این گروه طبقه بندی می شوند)؛

- کوتاه مدت: اقدامات که بازه زمانی یک سال و کمتر برای آنها در نظر گرفته شده است ($1 \geq X$)؛

- میان مدت: اقدامات که بازه زمانی یک تا سه سال برای آنها در نظر گرفته شده است ($3 \geq X > 1$)؛

- بلندمدت: اقدامات که بازه زمانی سه سال و بیشتر برای آنها در نظر گرفته شده است ($3 < X$).

در ارتباط با برخی از مخاطرات نیز بازه های زمانی خاص همچون بازه وقوع سیل، دوره خشکسالی و بازه وقوع اپیدمی در نظر گرفته شده است. لازم به ذکر است ترتیب ارائه برنامه اقدام مخاطرات نشان دهنده اولویت بندی بین آنها نیست. ابتدا مخاطرات طبیعی و سپس مخاطرات انسانساخت ارائه شده است. لازم به ذکر است، سازمانها، معاونتها و نهادهای وابسته به یک دستگاه و یا زیرمجموعه آن، به طور جداگانه در جداول زیر به عنوان دستگاه مسئول، همکار یا پشتیبان در نظر گرفته نشده اند و مسئولیت، همکاری و پشتیبانی به دستگاه اصلی محول شده است.

۲-۹- مخاطره سیل

جدول ۹-۱: هدف ۱: بهبود نظام حکمرانی و توسعه ظرفیت ها با تأکید بر مدیریت یکپارچه و هماهنگ

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
012300 01	تهیه و تدوین و ابلاغ ضوابط و مقررات ساخت و ساز و ضوابط حاکم بر طرحهای جامع، تفصیلی شهری و هادی روستایی بر مبنای نقشه‌های حد بستر و خطر سیلاب	اداره کل راه و شهرسازی استان	استانداری (شهرداری، دهیاری و بخشدار استان)، اداره کل بنیاد مسکن استان همدان، اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان، سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان، شرکت آب منطقه‌ای استان، شرکت گاز استان، شرکت ملی پخش فراورده‌های نفتی استان، شرکت آب و فاضلاب استان	سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	کاهش ساخت وسازهایی آسیب پذیر در مقابل سیلاب	میان مدت	نسبت پوشش مقررات ساخت و ساز بر مبنای نقشه‌های حد بستر و خطر سیلاب	
۰۱۲۲۷۰۰ ۲	بازنگری و تنظیم قوانین موردنیاز اعمال مدیریت جامع حوزه آبخیز	سازمان جهاد کشاورزی استان	اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان، اداره کل امور اراضی استان، شرکت آب منطقه‌ای همدان، اداره کل راه و شهرسازی استان، اداره کل حفاظت محیط زیست استان، سازمان صنعت، معدن و تجارت استان، اداره کل مدیریت بحران استان	سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان	عبور از عدم بخشی نگری، موازی کاری و اقدامات جزیره ای و ایجاد انسجام سازمانی دستگاه ها و اقدامات دخیل	کوتاه مدت	درصد اجرای برنامه مدیریت جامع آبخیز حوزه آبخیز استان	

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۱۲۳۴۰۰ ۳ ۰۱۲۲۷۰۰ ۳ ۰۱۲۳۷۰۰ ۳	تنقیح قوانین، تعیین قوانین ناسخ و منسوخ و ساماندهی و انیین پراکنده و غیرمنسجم درخصوص مدیریت سیلاب در استان	استانداری، سازمان جهاد کشاورزی، استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان	اداره کل راه و شهرسازی استان، اداره کل هواشناسی استان، اداره کل حفاظت محیط زیست استان شرکت آب منطقه ای استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	وضع قوانین جامع، یکپارچه و منسجم	کوتاه مدت	درصد اجرای برنامه تنقیح قوانین، تعیین قوانین ناسخ و منسوخ و ساماندهی قوانین پراکنده و غیرمنسجم درخصوص مدیریت سیلاب در استان	
012370 04	تهیه، تدوین و ابلاغ دستورالعملهای پایش و ارزیابی خسارات سیلاب	شرکت آب منطقه ای همدان	اداره کل مدیریت بحران ، سازمان نقشه برداری، سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان ، اداره کل راه و شهرسازی استان ، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	دستورالعملها وچک لیستهای پایش و ارزیابی	میان مدت	نسبت انجام برنامه تهیه، تدوین و ابلاغ دستورالعمل های پایش و ارزیابی خسارات سیلاب،	
۰۱۲۳۷۰۰ ۵	به اشتراک گذاری و انتقال تجربیات ملی در ارتباط با سیلاب و استفاده از تجربیات ملی	شرکت آب منطقه ای همدان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر مراکز آموزشی و پژوهشی ، اداره کل فرهنگ و ارشاد اسلامی، صدا و سیما مرکز همدان، اداره کل راه و شهرسازی استان، اداره کل هواشناسی استان، اداره کل حفاظت محیط زیست استان شرکت آب منطقه ای استان، سازمان جهاد کشاورزی استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی	ارتقاء دانش فنی	مستمر	درصد افزایش تعداد تفاهمنامه همکاری با کشورهای نیازمند و قراردادهای منعقد شده نسبت به دوره ۵ساله قبل از اجرای برنامه	با سایر استانهای مجاور نیز هماهنگی های لازم در این خصوص بعمل آید.

جدول ۹-۲: هدف ۲: تحقق تصمیم سازی، تصمیم گیری و سیاست گذاری در مدیریت بحران بر مبنای درک صحیح و همه جانبه از خطر

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۱۲۳۷۰۰۶	تهیه و اجرای طرح جامع کنترل سیلاب (I.F.M) در حوضه های پرخطر و مناطق دارای اولویت	شرکت آب منطقه ای همدان	استانداری (شهرداری، دهیاری و بخشدارای استان)، اداره کل راه و شهرسازی استان، سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل ارتباطات و فناوری اطلاعات استان همدان	نماینده/رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح در استان همدان، اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	برنامه اقدامات مورد نیاز بر اساس مطالعات جامع (شناسایی و اولویت بندی) به تفکیک دستگاههای متولی	بلند مدت	درصد اجرای طرح جامع کنترل سیلاب در حوضه های پرخطر	
۰۱۲۳۷۰۰۷	آزادسازی تصرفات مزاحم در بستر و حریم رودخانه ها و مسیلهای دارای اولویت	شرکت آب منطقه ای همدان	اداره کل دادگستری استان همدان، اداره کل ثبت اسناد و املاک استان (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان، سپاه انصارالحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	آزادسازی بستر و حریم رودخانه ها و مسیل ها برای عبور ایمن سیلاب های ۲۵ ساله	بلند مدت	نسبت آزادسازی تصرفات مزاحم در بستر و حریم رودخانه ها و مسیل های دارای اولویت، % ۲۰ براساس اولویت حوزههای آبخیز	
۰۱۲۳۷۰۰۸	بازنگری و اجرای شرح خدمات جامع خطر سیلاب در کلیه شهرستانها	شرکت آب منطقه ای استان	کلیه سازمانهای ذیربط	شرکت آب منطقه ای استان، سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان، اداره کل راه و شهرسازی	برنامه عملیاتی کاهش خطر سیلاب در سطح استانی	میان مدت	درصد اجرای طرح بازنگری، ابلاغ و اجرای شرح خدمات جامع خطر سیلاب	

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
				استان، اداره کل بنیاد مسکن استان، اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان				
0123700 9	تدوین و ابلاغ برنامه های مدیریت بهره برداری از سدها برای کاهش خطر سیلاب در پائیندست سدها	شرکت آب منطقه ای استان	استانداری (شهرداریها، دهیاریها) و بخشداری استان	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	افزایش ایمنی و کاهش خطر شهرهای پائین دست سدها	میان مدت	درصد اجرای طرح تدوین و ابلاغ برنامه های مدیریت بهره برداری از سدها برای کاهش خطر سیلاب در پائیندست سدها	
۰۱۲۳۰۰ ۱۰	تکمیل و توسعه شبکه پایش و هشدار سیل در استان و توسعه تجهیزات ایستگاههای بارانسنجی، هیدرومتری و رسوبسنجی در کلیه زیرحوزه های آبخیزها، (سالیانه ۳/۱ کلان حوزه های آبخیز استان بر اساس اولویت)	اداره کل هواشناسی استان،	شرکت آب منطقه ای استان، سازمان جهاد کشاورزی استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	اداره کل مدیریت بحران استان، نماینده رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح در استان	افزایش گستره پایش رودخانه ها، افزایش دقت و کارایی سامانه های هشدار سیل رودخانه های	میان مدت	نسبت ایستگاههای بارانسنجی، هیدرومتری و رسوب سنجی تکمیل و توسعه یافته شبکه پایش کلیه زیرحوزه های مهم آبخیزها، (سالیانه ۳/۱ کلان حوزه های آبخیز استان بر اساس اولویت)	
۰۱۲۳۷۰۱۱ ۰۱۲۲۷۰۱۱	تهیه و انتشار نقشه های پهنه بندی سیلاب	شرکت آب منطقه ای استان، سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع	اداره کل صنعت، معادن و تجارت استان (اداره کل زمین شناسی و اکتشافات معدنی استان) سازمان مدیریت و برنامه ریزی (واحد نقشه برداری)،	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	نقشه های پهنه بندی سیلاب در مقیاس ۱:۲۵۰۰۰ تا ۱:۱۰۰۰۰ (مناطق شهری و روستایی بر اساس)	بلند مدت	نسبت پوشش نقشه های پهنه- بندی سیلاب (تهیه و انتشار سالانه ۲۰ درصد حوزه های آبخیز استان به ترتیب اولویت)	

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
		طبیعی و آبخیزداری استان	نماینده/رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح در استان ، استانداری (شهرداریها، دهیارها و بخشداریهای استان)، اداره کل بنیاد مسکن استان		(اولویت)			
۰۱۲۳۷۰۱۲	تکمیل مطالعات و تهیه و پیاده سازی (روپرگذاری) نقشه های حد بستر و حریم رودخانه ها و مسیلهای دارای اولویت	شرکت آب منطقه ای استان	سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی (واحد نقشه برداری)، نماینده/ رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح در استان همدان، اداره کل بنیاد مسکن	اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان (اداره کل زمینشناسی و اکتشافات معدنی استان)، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	مشخص شدن بستر و حریم رودخانه	بلندمدت	درصد تکمیل مطالعات و تهیه و پیاده سازی (روپرگذاری) نقشه های حد بستر و حریم رودخانه ها و مسیلهای (سالانه ۲۰ درصد طول کل رودخانه های استان به ترتیب اولویت)	
۰۱۲۴۰۰۱۴	تدوین و اجرای ملزومات نظام نامه های EOP/EAP مدیریت سیلاب برای حوضه های دارای اولویت	اداره کل مدیریت بحران استان	شرکت آب منطقه ای استان، اداره کل راه و شهرسازی استان، اداره کل بنیاد مسکن استان، جمعیت هلال احمر استان ، نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان ، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین (ع) همدان، فرماندهی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان،	تدوین دستورالعملها و طرحهای اجرایی	بلندمدت	درصد اجرای نظام نامه های EOP/EAP مدیریت سیلاب برای حوضه های دارای اولویت، (سالانه ۲۰٪ بر اساس اولویت سیلخیزی حوزه های آبخیز)	

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
			نیروی انتظامی استان همدان، سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع - طبیعی و آبخیزداری استان					
۰۱۳۳۴۰۱ ۵	مطالعه و اجرای طرحهای ساماندهی و ایمن سازی رودخانه‌ها در محدوده‌های جمعیتی روستایی	استانداری (شهرداری ها و دهیاری ها)	بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان، شرکت آب منطقه ای همدان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	ساماندهی و ایمن سازی رودخانه‌ها (۳۰۰ کیلومتر)	میان مدت	درصد اجرای طرحهای ساماندهی و ایمن سازی رودخانه‌ها در محدوده‌های جمعیتی روستایی	
۰۱۳۳۴۰۱ ۶	مطالعه و اجرای طرحهای ساماندهی و ایمن سازی رودخانه‌ها در محدوده‌های جمعیتی شهری	استانداری شهرداری ها و دهیاری ها	شرکت آب منطقه‌ای استان ، سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان،	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	ساماندهی و ایمن سازی رودخانه‌ها (۳۰۰ کیلومتر)	میان مدت	درصد اجرای طرحهای ساماندهی و ایمن سازی رودخانه‌ها در محدوده‌های جمعیتی روستایی	
۰۱۳۳۴۰۱ ۷	شناسایی و اولویت بندی پلها و کالورت‌های آسیب پذیر بر روی رودخانه‌ها و مسیلها در محدوده شهرها و روستاها	استانداری شهرداری ها و دهیاری ها	شرکت آب منطقه‌ای استان، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی	استانداری ، اداره کل مدیریت بحران استان	مشخص شدن موارد ضروری برای جابجایی و یا انجام اقدامات ایمن سازی	میان مدت	درصد اجرای برنامه شناسایی واولویت بندی پلها و کالورت‌های آسیب پذیر بر روی رودخانه‌ها و مسیلها در محدوده شهرها و روستاها	
۰۱۳۳۴۰۱ ۸	مطالعه و اجرای طرحهای جمع‌آوری آبهای سطحی (سیلاب شهری) در سطح شهرهای دارای اولویت	شهرداری ها	شرکت آب منطقه‌ای استان، سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان،	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	ایجاد تأسیسات سطحی و زیرزمینی جمع‌آوری، هدایت و تخلیه	بلندمدت	نسبت انجام مطالعه و اجرای طرحهای جمع‌آوری آبهای سطحی (سیلاب شهری)	

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
					آبهای سطحی (سیلاب شهری)			
۰۱۳۴۰۱ ۹	مطالعه و اجرای طرحهای لایروبی رودخانهها و مسیلهای دارای اولویت در داخل شهرها	شهرداری ها	شرکت آب منطقه ای استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	لایروبی و بازگشایی رودخانهها و مسیلهای برای عبور ایمن سیلابهای ۲۵ ساله	بلند مدت	نسبت طول رودخانهها و مسیلهای لایروبی شده به طول کل رودخانهها	
۰۱۳۳۰۰۲ ۰	انجام اقدامات ضروری برای جابجایی و یا مقاوم سازی ساختمانها و تأسیسات واقع در بستر و حریم رودخانهها، در مقابل سیلاب با هماهنگی شرکت آب و فاضلاب استان	اداره کل راه و شهرسازی استان	شرکت آب و فاضلاب استان	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	مقاوم و ایمن سازی ساختمانها و تأسیسات دولتی موجود	بلند مدت	درصد جابجایی و یا مقاوم سازی ساختمانها و تأسیسات واقع در بستر و حریم رودخانهها، در مقابل سیلاب	
۰۱۳۳۰۰۲ ۱	تقویت سامانهها و توسعه شبکه پایش و تجهیزات پایش بینی های هواشناسی (زمینی - رادار و ...	اداره کل هواشناسی استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، شرکت آب منطقه ای استان، نماینده/رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح در استان	اداره کل مدیریت بحران استان، شرکت آب منطقه ای استان، سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل راه و شهرسازی استان	پوشش کامل شبکه پایش کل استان، پوشش شبکه پایش حوضه های دارای اولویت با دقت بالا، افزایش دقت زمانی و مکانی پیشبینیها	میان مدت	درصد اجرای برنامه تقویت سامانهها و توسعه شبکه پایش و تجهیزات پایش بینی های هواشناسی (سالانه ۳/۱ کلان حوزه - های آبخیز استان بر اساس اولویت)	(سال اول تهیه نقشه، سال دوم تهیه گزارش)

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۱۲۴۰۰۲ ۲	ایجاد و یکپارچه سازی بانک اطلاعات خسارات سیلاب	اداره کل مدیریت بحران استان	، سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان ، اداره کل راه و شهرسازی استان ، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی سازمان نقشه برداری ، شرکت آب منطقه ای استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	آمار و اطلاعات صحیح و دقیق خسارات سیلاب	میان مدت	درصد ایجاد و یکپارچه سازی بانک اطلاعات خسارات سیلاب)	
۰۱۱۲۴۰۲ ۳	بازنگری و اصلاح طرحهای هادی روستایی دارای اولویت	اداره کل بنیاد مسکن استان	شرکت آب منطقه ای استان، سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان، استانداری (شهرداری، دهیاری و بخشداری استان) سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل امور عشایری استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان، اداره کل شیلات استان، اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان ، اداره کل پشتیبانی و امور دام استان ، شرکت آب و فاضلاب استان ، شرکت آب منطقه ای استان ، اداره کل راه و شهرسازی استان ، اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان ، اداره کل آموزش و پرورش استان استان سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان (واحد نقشه برداری)، دانشگاه بوعلی سینا	اداره کل مدیریت بحران استان ،	ایمن سازی روستاها	میان مدت	درصد طرحهای هادی روستایی بازنگری و اصلاح شده	

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
			و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی					
۰۱۳۳۷۰۲۴	مطالعه ظرفیت عبور ایمن جریانهای سیلابی در رودخانه‌های دارای اولویت و اجرای طرحهای ایمن سازی لازم با تأکید بر: الف- محدوده های شهری و روستایی ب- پائین دست سدها ج- محل تقاطع با پلها و شریانهای حیاتی	شرکت آب منطقه‌ای استان	سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان، اداره کل راه و شهرسازی استان، استانداری (شهرداری)، دهیاری و بخشداری استان)، اداره کل بنیاد مسکن استان، شرکت گاز استان، شرکت ملی پخش فراورده‌های نفتی استان	سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	کاهش خطر سیلاب در مناطق مسکونی، افزایش تابآوری در مقابل سیلاب	میان مدت	درصد انجام مطالعه ظرفیت عبور ایمن جریانهای سیلی	
۰۱۳۳۷۰۲۵	مطالعه و اجرای طرحهای آبخیزداری در مناطق سیلخیز کشور با مشارکت مردم و مقابله با جنگلزدایی (با اولویت حوضه‌های بالادست سدها))	سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان،	شرکت آب و فاضلاب استان، شرکت آب منطقه ای استان، اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان	سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	کاهش خطر سیلاب، جلوگیری از فرسایش خاک، تثبیت خاک، تقویت پوشش گیاهی	بلند مدت	کاهش حجم و فراوانی سیلاب	
۰۱۷۰۰۰۲۶	شناسایی و اولویت‌بندی آسیب‌پذیری ساختمانها در برابر سیلاب و تأسیسات دولتی واقع در محدوده تعیین شده بستر و حريم رودخانه‌ها به	کلیه دستگاههای اجرایی موضوع ماده ۲ قانون	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	شرکت آب منطقه ای استان، اداره کل مدیریت بحران استان	مشخص شدن موارد ضروری برای جابجایی و یا انجام اقدامات ایمن سازی	میان مدت	درصد اجرای طرح شناسایی و اولویت‌بندی آسیب‌پذیری ساختمانها و تأسیسات دولتی واقع در محدوده تعیین شده بستر و حريم رودخانه‌ها به	

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
	حریم رودخانه‌ها به تفکیک دستگاهی و استانی						تفکیک دستگاهی و استانی	
۰۱۲۲۷۰۲۷	ارائه طرح جامع آبخیزداری و کاهش احتمال وقوع سیلاب در کانونهای جمعیتی شهری و روستایی	سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان (سازمان نظام مهندسی معدن استان همدان)، شرکت آب منطقه ای استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	استانداری، اداره کل راه و شهرسازی استان، اداره کل آموزش و پرورش استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان (واحد نقشه برداری)، اداره کل مدیریت بحران استان	طرح مصوب	کوتاه مدت	درصد حوزه‌های آبخیز مشرف به شهرها و روستاها دارای طرح جامع آبخیزداری و کاهش مخاطرات سیلاب	
۰۱۲۴۰۰۲۸	تهیه، تدوین و انتشار اطلس مخاطره سیلاب	اداره کل مدیریت بحران استان	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان (سازمان نظام مهندسی معدن استان همدان) سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان، استانداری (شهرداری، دهیاری و	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	نقشه‌های با مقیاسهای مورد نیاز برای اهداف مختلف	میان مدت	نسبت کلان حوزه‌های دارای اطلس مخاطره سیلاب به کل کلان حوزه	

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
			بخشداری استان)، سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان، شرکت آب و فاضلاب استان، شرکت آب منطقه ای استان، اداره کل راه و شهرسازی استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان (واحد نقشه برداری)، اداره کل هواشناسی استان، نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح					
۰۱۲۴۰۰۲۹	تهیه برنامه تخلیه اضطراری کانونهای جمعیتی و اموال منقول در معرض سیلاب	اداره کل مدیریت بحران استان	استانداری (شهرداری)، دهیارها)، جمعیت هلال احمر استان، اداره کل راه و شهرسازی استان نماینده یا رابط ستاد کل نیروهای مسلح	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	تهیه دستورالعمل نحوه تخلیه جمعیتی پس از اعلان هشدار و قبل از رخداد سیلاب	کوتاه مدت	درصد اجرای برنامه تهیه طرح تخلیه اضطراری کانونهای جمعیتی و اموال منقول در معرض سیلاب	
۰۱۲۳۰۰۳۰	مطالعه و اجرای طرحهای اصلاحی و مقاوم سازی مشخص شده در برنامه مقاوم سازی پلها و کالورت های خارج از محدوده شهرها و روستاها	اداره کل راه و شهرسازی استان	شرکت آب منطقه ای استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	مقاوم و ایمن سازی پلها و کالورت های موجود در خارج از محدوده شهرها و روستاها	بلندمدت	درصد اجرای برنامه مقاوم سازی پلها و کالورت های خارج از محدوده شهرها و روستاها، (٪۲۰ تعداد پلها و کالورتها بر اساس اولویت حوزه های	

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
							(آبخیز)	
۰۱۲۳۴۰۳۱	اقدام برای اصلاح وضعیت سازه‌ها و تأسیسات موجود و طرح‌های در دست اجرای در معرض خطر سیلاب (۲/۱ بر اساس اولویت خطر)	استانداری (شهرداری، دهیاریها)	کلیه دستگاه‌های مسئول	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	اصلاح و بهسازی سازه‌های غیراصولی	میان مدت	درصد اقدام برای اصلاح وضعیت سازه‌ها و تأسیسات موجود و طرح‌های در دست اجرای در معرض خطر سیلاب (۲/۱ بر اساس اولویت خطر)	
۰۱۲۳۷۰۳۲	پهنه بندی و اولویت‌بندی حوزه‌های آبخیز و مناطق مستعد پخش سیلاب با اولویت حوزه‌های مشرف به دشتهای ممنوعه	سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان (سازمان نظام مهندسی معدن استان همدان) شرکت آب منطقه ای استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان (واحد نقشه برداری) نماینده یا رابط ستاد کل نیروهای مسلح	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	گزارش، نقشه	میان مدت	درصد پهنه بندی و اولویت‌بندی حوزه‌های آبخیز و مناطق مستعد پخش سیلاب	
۰۱۲۳۷۰۳۳	مطالعه و اجرای طرح‌های لایروبی رودخانه‌ها و مسیلهای دارای اولویت در خارج از شهرها	شرکت آب منطقه‌ای استان	استانداری	سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	لایروبی و بازگشایی رودخانه‌ها و مسیلهای برای عبور ایمن سیلابهای ۲۵ ساله طبیعی	بلندمدت	نسبت طول رودخانه ها و مسیل های لایروبی شده به طول کل رودخانه ها	

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۱۲۳۷۰۳۴	مطالعه، اجرا و نگهداری طرح-های پخش سیلاب و تغذیه مصنوعی با اولویت حوضه‌های مشرف به دشتهای ممنوعه	شرکت آب منطقه‌ای استان	اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان (اداره کل زمین شناسی و اکتشافات معدنی استان)، سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان	سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	کاهش پیک سیلاب	بلندمدت	درصد پهنه بندی و اولویت‌بندی حوزه‌های آبخیز و مناطق مستعد پخش سیلاب	
۰۱۲۴۶۰۳۵	آمایش سرزمین و بازنگری کاربری اراضی در پهنه های سیلی (با هدف کاهش خطر سرمایه گذاری)	سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی	اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان (اداره کل زمینشناسی و اکتشافات معدنی استان)، اداره کل حفاظت محیط‌زیست استان، سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی (واحد نقشه‌برداری استان	دارهکل راه و شهرسازی استان، اداره کل بنیاد مسکن استان همدان، استانداری (شهرداری، دهیاری و بخشداری استان)، شرکت آب منطقه‌ای استان اداره کل مدیریت بحران استان	سند استانی با هدف کنترل ساخت و ساز در مناطق با خطر بالای سیلاب	کوتاه مدت	با هدف کاهش خطر سرمایه گذاری، (گذاری، در کلیه مناطق شهری استان با اولویت سیلخیزی)	

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۱۱۰۴۰۳۶	توسعه شبکه ماهوارهای و پهنای جهت ارائه تحلیلهای مکانی در حوزه سیلاب با تمرکز بر رودخانه‌ها و مسیله‌ها	نماینده یا رابط ستاد کل نیروهای مسلح در استان	سازمان جهاد کشاورزی استان، شرکت آب منطقه ای استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی (واحد) نقشه برداری (استان)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان اداره کل مدیریت بحران استان	تأمین تصاویر ماهواره‌ای و عکسهای هوایی موردنیاز قبل، حین و پس از سیلاب	میان مدت	نسبت تحت پوشش شبکه ماهواره‌ای و پهنای رودخانه‌ها و مسیله‌ها	
۰۱۲۳۲۰۳۷	تعریف، تدوین و اجرای دوره‌های آموزشی اختصاصی برای مدیران و کارشناسان دستگاه‌های اجرایی ذی ربط در ارتباط با سیلاب	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه‌ها و سایر مراکز آموزش عالی	آموزش فنی و حرفه ای استان، شرکت آب و فاضلاب استان، شرکت آب منطقه ای استان، اداره کل راه و شهرسازی استان، اداره کل راهداری و حمل و نقل جاده ای استان، نماینده یا رابط ستاد کل نیروهای مسلح؛ بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، سازمان جهاد کشاورزی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	کاهش خطر، افزایش کارآمدی دستگاههای اجرایی	مستمر	درصد افزایش تعداد دوره‌های آموزشی اختصاصی برای مدیران و کارشناسان دستگاههای اجرایی و مجریان ذیربط در ارتباط با سیلاب نسبت به ۵ سال قبل	
۰۱۲۳۴۰۳۸	تهیه نقشه‌های خطر در مراکز جمعیتی و صنعتی دارای اولویت و ابلاغ به کلیه دستگاههای مرتبط (و انتشار عمومی)	استانداری	اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان، و سازمان جهاد کشاورزی استان، نماینده یا رابط ستاد کل نیروهای مسلح، اداره کل ثبت اسناد و املاک	اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان، اداره کل حفاظت اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان بنیاد مسکن انقلاب اسلامی	نقشه‌های خطر با مقیاس ۱:۵۰۰۰	میان مدت	درصد تهیه و انتشار نقشه‌های خطر در مراکز جمعیتی و صنعتی دارای اولویت و ابلاغ به کلیه دستگاههای مرتبط (و انتشار عمومی)	

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۱۲۳۲۰۳۹	توسعه تحقیقات و پژوهش در خصوص پیشگیری و کاهش اثرات سیلاب	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	اداره کل راه و شهرسازی استان، شرکت آب منطقه ای استان، اداره کل گاز استان، شرکت پخش فرآورده های نفتی، سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان و سایر دستگاه های موضوع ماده ۲ قانون	شرکت آب و فاضلاب استان، شرکت آب سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	ارتقاء، شناخت، نوآوری، فناوری و پژوهش های بنیادی و کاربردی	مستمر	درصد اختصاص یافته به حوزه پژوهش در زمینه پیشگیری و کاهش اثرات سیلاب نسبت به سال قبل	
۰۱۲۴۲۰۴۰	آموزش، ترویج عمومی و اطلاع رسانی همگانی	جمعیت هلال احمر استان	سازمان صداوسیما مرکز همدان، شرکت آب منطقه ای استان، اداره کل راه و شهرسازی استان، سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان، نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان، سپاه انصارالحسین همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان، اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی (اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان)	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	فرهنگ سازی و آمادگی در برابر سیلاب، تغییر رفتار و آموزش رفتار صحیح در قبل، حین و پس از رخداد سانحه	مستمر	آموزش، ترویج عمومی و اطلاع رسانی همگانی در ۲۰ درصد حوزه های آبخیز درجه ۲ به ترتیب اولویت سیل خیزی	

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۱۲۲۷۰۴۱	مطالعه و تهیه طرح آبخیزداری در حوزه‌های فاقد سد و مرزی	سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان	شرکت آب منطقه ای استان، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان (اداره کل زمینشناسی و اکتشافات معدنی استان)، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	طرح مصوب	کوتاه مدت	درصد انجام مطالعه و تهیه طرح آبخیزداری در حوزه‌های فاقد سد	
۰۱۲۳۷۰۴۲ ۰۱۲۳۲۰۴۲ ۰۱۲۳۹۰۴۲	تعلیم و آموزش بدو خدمت و ضمن خدمت برای کارکنان دستگاههای اجرایی ذیربط در ارتباط با سیلاب	شرکت آب منطقه‌ای استان، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی، اداره کل تعاون، کار و امور اجتماعی (اداره کل- آموزش فنی و حرفه ای استان	استانداری، نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان، سپاه انصارالحسین همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان، اداره کل راه و شهرسازی استان، اداره کل بنیاد مسکن استان، سازمان جهاد کشاورزی استان	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	ارتقاء دانش کارکنان	مستمر	درصد اجرای برنامه آموزشهای مستمر بدو خدمت و ضمن خدمت برای کارکنان- دستگاههای اجراییذیربط در ارتباط با سیلاب	
۰۱۱۰۳۰۴۳ ۰۱۲۳۷۰۴۳	تولید محتوا و برنامه های آموزشی در ارتباط با مخاطره سیلاب	سازمان صداوسیما مرکز همدان، شرکت آب منطقه‌ای استان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی، اداره کل تعاون، کار و امور اجتماعی، اداره کل- آموزش فنی و حرفه ای استان سازمان جهاد کشاورزی استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	ارتقاء دانش عمومی	مستمر	درصد افزایش تعداد محتوا و برنامه آموزشی تولیدشده نسبت به دوره ۵ساله قبل	

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۱۲۲۰۰۴۴ ۰۱۲۳۲۰۴۴	افزایش دانش و مهارت دانشآموزان و دانشجویان در به حداقل رساندن آسیبهای ناشی از مخاطره سیلاب	اداره کل آموزش و پرورش استان، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	اداره کل تعاون، کار و امور اجتماعی (اداره کل - آموزش فنی و حرفه ای استان، شرکت آب منطقه ای استان، سازمان جهاد کشاورزی استان اداره کل راه و شهرسازی استان، استانداری	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	ارتقاء دانش دانشآموزان و دانشجویان	مستمر	درصد افزایش برنامههای آموزشی دانشآموزان و دانشجویان در ارتباط با مخاطره سیلاب	
۱۲۲۷۰۴۵	تهیه طرح آبخوانداری و پخش سیلاب بر عرصه آبخوانهای کشور	سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان	شرکت آب منطقه ای استان، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان (اداره کل زمینشناسی و اکتشافات معدنی استان)، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	طرح مصوب	کوتاه مدت	درصد تهیه طرح آبخوانداری و پخش سیلاب بر عرصه آبخوانهای (۱۰۰ درصد حوزههای آبخیز با اولویت سیلخیزی و آبخوانهای اولویتدار با افت سطح سفره)	
۰۱۲۴۰۰۴۶	جمع آوری و تلفیق اطلاعات مرتبط با حوزه سیلاب	اداره کل مدیریت بحران استان	اداره کل راه و شهرسازی استان، اداره کل حفاظت محیط زیست استان، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی، سازمان مدیریت و برنامه ریزی (واحد نقشه برداری) استان، اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان، اداره کل زمینشناسی و	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	بانک اطلاعاتی جامع سیلاب	مستمر	درصد ایجاد بانک جامع اطلاعات سیلاب استان	

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
			اکتشافات معدنی استان(، سازمان جهاد کشاورزی استان					
۰۱۲۲۷۰۴۷	تعیین سطح بهینه کاربریها به منظور کاهش فرسایش خاک و انواع حرکت‌های توده‌های زمین	سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان	شرکت آب منطقه‌ای استان، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی استان، اداره کل راه و شهرسازی استان، اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی (واحد نقشه‌برداری) استان، اداره کل حفاظت محیط زیست استان،	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	گزارش و نقشه	کوتاه مدت	درصد پیشرفت تعیین سطح بهینه کاربری ها نسبت به سال قبل	
۰۱۲۳۰۰۴۸ ۰۱۲۳۷۰۴۸	یکپارچه سازی و به روزرسانی بانک اطلاعات و آمار ایستگاههای بارانسنجی	اداره کل هواشناسی استان	سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی (واحد نقشه‌برداری) استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، سازمان مدیریت بحران استان	بانک اطلاعات برخط بارندگیها در سطح استان	کوتاه مدت	درصد میزان برخط شدن وقایع بارش استان در حوزه های آبخیز دارای- ایستگاه باران سنجی درحین و پس از اتمام هر رخداد	
۰۱۲۳۷۰۴۹	ایجاد و یکپارچه سازی بانک اطلاعات به روز ایستگاههای آبسنجی (هیدرومتری)	شرکت آب منطقه ای استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	اداره کل مدیریت بحران استان،	بانک اطلاعات برخط بارندگیها در سطح کشور	کوتاه مدت	درصد میزان برخط شدن دبیهای رودخانه‌های کشور در حوزه‌های آبخیز دارای ایستگاه	

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
							هیدرومتری در حین و پس از اتمام هر رخداد بارش	
۰۱۲۴۲۰۵۰	تعریف، تدوین و اجرای برنامه های آموزش همگانی برای مسئولین و ساکنین محلی در مناطق دارای اولویت	جمعیت هلال احمر استان	سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان، نماینده ارشد ارتش جمهوری (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی)، اداره کل آموزش فنی و حرفه های استان، (شرکت آب منطقه ای استان، اداره کل راه و شهرسازی استان، استانداری (شهرداری، دهیاری و بخشداری استان)، اداره کل بنیاد مسکن استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	کاهش خطر، افزایش درک مشارکت و همراهی مردم در مدیریت و کاهش خطر در مورد سیلاب	مستمر	درصد تحت پوشش دوره های آموزشی مدیریت سیلاب (سالانه ۲۵٪) مسئولین و درصد ساکنین محلی تحت پوشش آموزش پیشگیری از سیلاب در حوزه های آبخیز دارای اولویت	

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۱۲۳۷۰۵۱	مطالعه و اجرای طرحهای ساماندهی رودخانه‌های خارج از مراکز جمعیتی	شرکت آب منطقه‌ای استان	سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان، اداره کل دادگستری استان همدان (اداره کل ثبت اسناد و املاک استان)، نماینده/ رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح در استان همدان، اداره کل ارتباطات و فناوری اطلاعات استان همدان، استانداری (شهرداری، دهیاری و بخشداری استان)، اداره کل بنیاد مسکن استان	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	ساماندهی خارج از شهر	کوتاه مدت	نسبت طول رودخانه‌های ساماندهی شده خارج از مراکز جمعیتی)	
۰۱۲۴۲۰۵۲	برگزاری رویدادهای آموزش همگانی سیلاب به مناسبت سالگرد وقوع سیل‌های مهم در مناطق تحت تأثیر آن سیلابها (بر اساس مستندات و درس آموخته‌ها از سیلابهای گذشته)	جمعیت هلال احمر استان	شرکت آب منطقه‌ای استان، اداره کل راه و شهرسازی استان، استانداری (شهرداری، دهیاری و بخشداری استان)، اداره کل بنیاد مسکن استان، سازمان جهاد کشاورزی استان (اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان)، نماینده ارشد ارتش	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	کاهش خطر، افزایش کارآمدی دستگاههای اجرایی افزایش درک مشارکت و همراهی مردم در مدیریت و کاهش خطر در مورد سیلاب	مستمر	نسبت برگزاری رویدادهای آموزش همگانی سیلاب به مناسبت سالگرد وقوع در شهرستانهای استان سیل خیز	

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
			جمهوریاسلامی در استان همدان، سپاه انصارالحسین همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان، اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی (اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان					
۰۱۲۳۴۰۵۳	جمع‌آوری اطلاعات مکانی و پهنه‌های سیلگیر	استانداری	اداره کل راه و شهرسازی استان، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی (واحد نقشه‌برداری) استان همدان، اداره کل صنعت، معادن و تجارت استان، اداره کل زمین شناسی و اکتشافات معدنی استان، اداره کل جهاد کشاورزی استان، شرکت آب منطقه‌ای استان، نماینده/رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح در استان	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان	بانک اطلاعات مکانی	مستمر	درصد جمع‌آوری اطلاعات مکانی و پهنه‌های سیلگیر	
۰۱۲۳۴۰۵۴	جمع‌آوری آمار خسارات ناشی از سیلاب	اداره کل راه و شهرسازی استان، اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده‌ای استان	شرکت توزیع نیروی برق استان، شرکت منطقه‌ای باختر - شرکت مدیریت تولید برق شهید مفتاح- شرکت آب و فاضلاب استان ، شرکت آب منطقه ای استان	سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	مقاوم و ایمن سازی ساختمان‌ها و تأسیسات دولتی موجود	مستمر	درصد جابجایی و یا مقاوم سازی ساختمان‌ها و تأسیسات واقع در بستر و حریم رودخانه‌ها، در مقابل سیل، (سالانه ۲۰٪ بر اساس اولویت)	

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۱۲۳۰۰۵۵ ۰۱۲۳۷۰۵۵	جمع آوری آمار و اطلاعات بارشهای منجر به وقوع سیلاب	شرکت آب منطقه‌ای استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان	استانداری، سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل راه و شهرسازی استان، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی (واحد نقشه‌برداری)، اداره کل هواشناسی استان	سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	بانک اطلاعاتی مشخصات بارش های به وقوع پیوسته	کوتاه مدت	درصد میزان برخط شدن بانک اطلاعاتی بارش های حدی	
۰۱۲۲۷۰۵۶	افزایش تعامل بین مروجان، محققان، بخش اجرا و جوامع محلی	سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان	شرکت آب منطقه‌ای استان، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی استان، اداره کل فرهنگ و ارشاد اسلامی	سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	مشارکت و تبادل نظرات	مستمر	افزایش تعامل بین مروجان، محققان، بخش اجرا و جوامع محلی	
۰۱۲۲۷۰۵۹	پهنه بندی میزان و شدت فرسایش و رسوب خاک ناشی از سیلاب (گزارش و نقشه	سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان (سازمان زمینشناسی و اکتشافات معدنی)، اداره کل مدیریت بحران استان، شرکت آب منطقه ای استان، نماینده/رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح در استان	سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان،	گزارش و نقشه	میان مدت	درصد اجرای طرح پهنه‌بندی میزان و شدت فرسایش خاک ناشی از سیلاب (گزارش و نقشه)	
۰۱۲۳۴۰۶۰	تحلیل و آنالیز بانک اطلاعاتی (بر اساس متدولوژی)	استانداری	سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی (واحد نقشه‌برداری) استان همدان، اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان (اداره کل	اداره کل راه و شهرسازی استان، شرکت آب منطقه‌ای استان و سایر سازمانهای مرتبط، اداره کل	گزارش	کوتاه مدت	درصد تحلیل و آنالیز بانک اطلاعاتی (اقدام بهنگام مکانی و زمانی در بعد هشدار سیلاب، با انجام تحلیل و	

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
			زمینشناسی و اکتشافات معدنی استان(، سازمان جهاد کشاورزی استان، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی ،	مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان			آنالیز بانک اطلاعاتی)	
۰۱۲۲۷۰۶۱	به روزرسانی، پهنه بندی و اولویت بندی فرسایش خاک در سطح استانی (نقشه با مقیاس ۱:۱۰۰۰۰ پهنه بندی و اولویت بندی فرسایش خاک در سطح استانی)	سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان	اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان (اداره کل زمین شناسی و اکتشافات معدنی استان، (شرکت آب منطقه ای استان، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی استان، اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان، سازمان سازمان مدیریت و برنامه ریزی (واحد نقشه برداری) استان همدان، نماینده / رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح در استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل راه و شهرسازی استان، اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان، اداره کل مدیریت بحران استان	گزارش و نقشه	کوتاه مدت	درصد به روزرسانی، پهنه بندی و اولویت بندی فرسایش خاک در سطح استانی (نقشه با مقیاس ۱:۱۰۰۰۰ پهنه بندی و اولویت بندی فرسایش خاک در سطح استانی)	
۰۱۲۲۰۰۶۲ ۰۱۲۳۲۰۶۲	ارتقاء دانش آبخیزداری شهری آبخیزنشینان	اداره کل آموزش و پرورش استان ، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه	شرکت آب منطقه ای استان ، شهرداریها و دهیاریهای استان، اداره کل مدیریت بحران استان	، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	پایداری شهری در مقابل سیلاب و مخاطرات طبیعی	میان مدت	نسبت جمعیت تحت پوشش برنامه افزایش ارتقاء دانش آبخیزداری شهری به کل جمعیت	

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
		ها و مراکز آموزش عالی					آبخیزنشینان	
۰۱۲۲۷۰۶۳	حفظ و احیا، توسعه و بهره‌برداری از منابع طبیعی	سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان	اداره کل حفاظت محیط زیست، نماینده/رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح در استان	استانداری، شرکت آب منطقه ای استان بحران مدیریت و سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	حفاظت و تقویت پوشش گیاهی	مستمر	درصد اجرای طرح (حفظ و احیای، توسعه و بهره‌برداری از منابع طبیعی)، ۲۰٪ حوزه‌های آبخیز اولویت‌دار از نظر سیلخیزی	
۰۱۲۲۷۰۶۴	مطالعه و تهیه طرح آبخیزداری و آبخوانداری در حوزه بالادست قنوت	سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان	شرکت آب منطقه ای استان دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان (اداره کل زمین شناسی و اکتشافات معدنی استان سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان اداره کل مدیریت بحران استان	طرح مصوب	کوتاه مدت	درصد اجرای طرح مطالعه و تهیه طرح آبخیزداری و آبخوانداری در حوزه بالادست قنوت، (برای قنوت اولویت‌دار	
۰۱۲۴۰۰۶۵	تهیه متدولوژی نحوه ارزیابی و اولویت‌بندی خطر وقوع سیلاب	اداره کل مدیریت بحران استان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	شرکت آب منطقه‌ای استان، سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان، اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان (اداره کل زمین شناسی و اکتشافات معدنی استان)، اداره کل راه و شهرسازی استان،	گزارش	کوتاه مدت	درصد تهیه دستورالعمل روشهای ارزیابی و اولویت بندی خطر وقوع سیلاب	

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
				سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان				
۰۱۲۲۷۰۶۶	بررسی وضعیت موجود بهره برداران منابع طبیعی و خصوصیات وضعیت اقتصادی و اجتماعی آنها و نوع نیاز آنان به دانش فنی	سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان	اداره کل حفاظت محیط زیست استان، اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان، اداره کل راه و شهرسازی استان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی استان، اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	گزارش	کوتاه مدت	تحت پوشش قرار دادن ۱۰۰٪ بهره برداران منابع طبیعی استان از نظر وضعیت موجود، وضعیت اقتصادی و اجتماعی و دانشهای فنی مورد نیاز آنان	
۰۱۲۳۷۰۶۷	آموزشهای استفاده از سیستمهای دیجیتال و الکترونیک برای آبخیزنشینان	دفتر امور شهری و شوراهای استانداری، دفتر امور روستایی و شوراهای استانداری	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی (اداره کل آموزش فنی و حرفه های استان	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	ارتقاء دانش ذینفعان	مستمر	درصد اجرای برنامه آموزشهای مستمر بدو خدمت و ضمن خدمت برای کارکنان دستگاه-های اجرایی ذیربط و آموزشهای استفاده از سیستمهای دیجیتال و الکترونیک برای آبخیزنشینان	

جدول ۹-۳: هدف ۳: اولویت دهی و توسعه اقدامات کاهش خطر و سرمایه گذاری در راستای افزایش تاب آوری

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۱۲۳۴۰۶۸	ساماندهی پلهای کم ارتفاع در مناطق با خطر بالای سیلاب در مناطق شهری	شهرداریها	شرکت آب منطقه‌ای استان، اداره کل راه و شهرسازی استان، شهرداری ها	اداره کل مدیریت بحران، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	جلوگیری از ایجاد اختلال در عملکرد شهری در اثر صدمه و تخریب پل ها کم ارتفاع	میان مدت	درصد شهرهای دارای مطالعات ساماندهی پل های کم- ارتفاع در مناطق با خطر بالای سیلاب در مناطق شهری	
۰۱۲۳۰۰۶۹	ساماندهی پلهای کم ارتفاع در مناطق با خطر بالای سیلاب در خارج از شهرها	اداره کل راهداری و حمل و نقل جاده ای استان	بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان، شرکت آب منطقه‌ای	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	جلوگیری از صدمه و تخریب پل های کم ارتفاع	میان مدت	درصد پل- های کم ارتفاع در مناطق با خطر بالای سیلاب در خارج از شهرها دارای مطالعات- ساماندهی	
۰۱۲۲۷۰۷۰	برنامه ریزی برای اسکان عشایر در مناطق با خطر بالای سیلاب	اداره کل امور عشایر استان	استانداری، اداره کل راه و شهرسازی استان، شرکت آب منطقه‌ای	اداره کل مدیریت بحران، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	کاهش صدمات احتمالی وقوع سیلاب به عشایر	میان مدت	درصد مناطق بیابانی و قشلاقی عشایر دارای برنامه کاهش خطر سیلاب	
۰۱۲۳۷۰۷۱	تهیه پیشنهادهای لازم جهت سرمایه گذاری بخش غیردولتی در کاهش آسیب پذیری از سیلاب	شرکت آب منطقه‌ای استان(واحد مطالعات منابع آب)	وزارت کشور، سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل راه و شهرسازی استان، سازمان حفاظت محیط زیست استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	قوانین و دستورالعمل های اجرایی	میان مدت	درصد معافیتها و مشوقهای لازم جهت سرمایه - گذاری بخش غیردولتی در کاهش آسیب پذیری از سیلاب، (در شهرهای با جمعیت بیشتر)	

جدول ۹-۴: هدف ۴: پاسخ مؤثر به حوادث و سوانح و بازسازی با مشارکت مردم در تمامی ابعاد کالبدی، اقتصادی، اجتماعی، نهادی و محیط‌زیستی

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۱۲۳۰۰۷۲	مطالعه، اجرا و راه اندازی سامانه های هشدار سیل هواشناسی در حوضه های دارای اولویت	اداره کل هواشناسی استان	اداره کل ارتباطات و فناوری اطلاعات استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح در استان	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان جهاد کشاورزی استان	پیش بینی و هشدار بارندگی و سیلها مکان و میزان بارش، هشدار سیل- های ناگهانی در حوضه های کوچک	میان مدت	درصد راه اندازی سامانه های هشدار سیل هواشناسی در حوضه های دارای اولویت (۱/۲) کلان حوزه های آبخیز بر اساس اولویت)	
۰۱۲۳۷۰۷۳	مطالعه، اجرا و راه اندازی سامانه های هشدار رودخانه ای در حوضه های کوهستانی و یا دارای اولویت مناطق شهری و روستایی	شرکت آب منطقه ای استان	اداره کل هواشناسی استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل ارتباطات و فناوری اطلاعات استان، سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان، نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح در استان	استانداری (شهرداریها و دهیاریهایی استان)، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	پیش بینی و هشدار سیل شامل زمان، مکان (پهنه) و عمق جریان سیل، راه اندازی سالانه ۵ سامانه هشدار	میان مدت	درصد راه اندازی سامانه های هشدار رودخانه ای در حوضه های کوهستانی و یا دارای اولویت مناطق شهری و روستایی (۱/۲) کلان حوزه های آبخیز براساس اولویت)	

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۱۲۳۰۰۷۴	تدوین و ابلاغ دستورالعمل مربوط به فرآیند پیش بینی، تحلیل و هشدار بارندگی و سیل (با دقت زمانی و مکانی مناسب)	اداره کل هواشناسی استان	شرکت آب منطقه ای استان، استانداری، سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	اصلاح روند جاری در موضوع پیش بینی و هشدار سیل	کوتاه مدت	درصد اجرای برنامه تدوین و ابلاغ دستورالعمل مربوط به فرآیند پیش بینی، تحلیل و هشدار بارندگی و سیل (با دقت زمانی و مکانی مناسب)، برای شهرهای با خطر آسیب پذیری بالا	

جدول ۹-۵: هدف ۵: تحقق جامعه محوری مدیریت بحران

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۱۲۲۷۰۷۵ ۰۱۲۳۲۰۷۵ ۰۱۲۴۲۰۷۵ ۰۱۱۰۳۰۷۵	انتقال اطلاعات و دانش به منظور افزایش سطح آگاهی و بهره برداران و جوامع محلی در قالب دوره ها با سرفصل مصوب و ارائه آموزش های همگانی از طریق رسانه ها	سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان، جمعیت هلال احمر استان، صداوسیما مرکز همدان	آموزش فنی و حرفه ای استان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	مشارکت جوامع محلی	مستمر	انتقال اطلاعات و دانش به منظور افزایش سطح آگاهی و بهره برداران و جوامع محلی در قالب دوره ها با سرفصل مصوب به نسبت ۲۰ درصد از آبخیزنشینان حوزه های آبخیز درجه ۲ استان به ترتیب اولویت سیل خیزی	
۰۱۲۲۷۰۷۷	توسعه طرح های آبخیزداری و آبخوان داری در مناطق سیل خیز استان با مشارکت مردم	سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان	سازمان جهاد کشاورزی استان اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، استانداری، اداره کل مدیریت بحران استان	کاهش خطر سیل و ارتقاء بهره وری نزولات آسمانی	مستمر	درصد توسعه طرح های آبخیزداری و آبخوان داری در مناطق سیل خیز کشور با مشارکت مردم (سالیانه ۲۰٪ کلان حوزه های آبخیز بر اساس اولویت سیلخیزی)	
۰۱۲۲۷۰۷۸	توسعه تشکل های مردم نهاد (تعاونی ها، اتحادیه ها، مجامع خیرین و دیگر سازمان های مردم نهاد) در حوزه منابع طبیعی و آبخیزداری	سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان	استانداری	سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان، اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	کاهش خطر سیل	مستمر	نرخ توسعه تشکل های مردم نهاد در حوزه منابع طبیعی و آبخیزداری	

۰۱۲۲۷۰۷۹	بررسی و شناسایی دانش بومی در زمینه آبخیزداری و آبخوان داری	سازمان جهاد کشاورزی استان (اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان)	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان ، اداره کل فرهنگ و ارشاد اسلامی استان و دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	سازمان جهاد کشاورزی استان اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	گزارش	کوتاه مدت	بررسی و شناسایی دانش بومی در زمینه آبخیزداری و آبخوان داری

۳-۹- مخاطره زلزله

جدول ۹-۶: بهبود نظام حکمرانی و توسعه ظرفیتهای با تأکید بر مدیریت یکپارچه و هماهنگ

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۲۲۳۰۰۰ ۱	فرهنگ سازی توسعه شهری بر مبنای خطر زلزله	اداره کل راه و شهرسازی استان	جمعیت هلال احمر استان، اداره کل آموزش و پرورش، استانداری، گروههای مردم نهاد، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	صداوسیما مرکز همدان، اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	گسترش فرهنگ توجه به امرمخاطرات زلزله در توسعه شهرها	مستمر	درصدافزایش طرح های تعریف شده با هدف فرهنگ سازی توسعه شهری بر مبنای خطر زلزله	* ارتباط با پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله به عنوان همکار به وسیله اداره کل راه و شهرسازی استان
۰۲۲۳۲۰۰ ۲	به اشتراک گذاری تجربیات و توانمندیهای استان در زمینه دانش زلزله و سایر مخاطرات به	دانشگاه بوعلی سینا و سایر مراکز آموزش عالی	صداوسیما مرکز همدان، نهادهای تخصصی، اداره کل فرهنگ و ارشاد اسلامی	* نماینده وزارت خارجه در استان، اداره کل مدیریت بحران استان	ارائه کمک به سایر استان ها	مستمر	درصد افزایش تعداد تفاهمنامه همکاری با سایر استان ها و قراردادهای منعقد شده نسبت به	تلاش شود در رابطه با این اقدام از ظرفیتهای سازمان های ملی و سازمان های بین المللی مانند

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
	سایر استان ها و تلاش در ایجاد ارتباطات و صدور دانش فنی			، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان			دوره ۵ساله قبل از اجرای برنامه	سازمان ملل نیز استفاده شود
۰۲۲۳۰۰۰ ۳	نظارت بر مصوبات شورای عالی شهرسازی و معماری در خصوص ضوابط بلندمرتبه سازی و ساخت وساز بر روی حریم گسلها	اداره کل راه و شهرسازی استان * ارتباط با پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله به عنوان همکار به وسیله اداره کل راه و شهرسازی استان معاونت توسعه ومدیریت و منابع سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی اداره کل مدیریت بحران استان اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان (اداره کل زمین شناسی و اکتشافات معدنی استان)، شهرداریها	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	توسعه شهری با در نظر گرفتن خطر زلزله	مستمر	درصد رعایت مصوبات شورای عالی شهرسازی و معماری در خصوص ضوابط بلندمرتبه سازی و ساخت وساز بر روی حریم گسلها	
۰۲۲۳۰۰۰ ۴	تدوین و بازنگری استانداردها و ضوابط ساخت وساز مقاوم در برابر زلزله	اداره کل راه و شهرسازی استان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل	کلیه دستگاه- های موضوع ماده ۲	ارتقاء کیفیت ساخت و ساز	بلندمد ت	نسبت استانداردها ی تدوین شده و بازنگری شده به اعلام نیاز برای تدوین و بازنگری استانداردها	

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
			مدیریت بحران استان					
۰۲۱۲۴۰۰ ۵	ترویج فرهنگ مقاوم سازی ساختمانها ی روستایی	بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان	استاندار ی ، اداره کل امور اقتصادی و دارایی، وزارت راه و شهر سازی، سمنها، سازمان صداوسیما ی مرکز همدان ایران و کلیه نهادهای تخصصی	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	افزایش حساسیت و توجه عمومی به ساختوساز مقاوم در برابر زلزله	مستمر	درصد کاهش زمان سازوکار رسیدگی به تخلفات در زمان رخداد زلزله نسبت به گذشته	تعداد برنامه ها و طرحهای مرتبط با ترویج فرهنگ مقاوم سازی ، نظرسنجی عمومی از مردم و سنجش موفقیت اقدام
۰۲۱۲۴۰۰ ۶	توسعه نظام فنی روستایی	بنیاد مسکن انقلاب اسلامی	اداره کل راه و شهر سازی استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان ،اداره کل مدیریت بحران استان	ارتقاء ی ایمنی و کاهش اثرات زلزله	مستمر	نرخ توسعه نظام فنی روستایی	
۰۲۱۲۶۰۰ ۷	فرهنگ سازی توجه به خطر زلزله و روشهای کاهش خطر حوادث ناشی از رخداد آن از طریق روحانیون، حوزههای علمیه، بنیادهای دینی	اداره کل تبلیغات اسلامی استان همدان	صداوسیما ی مرکز همدان ، متخصصین و نهادهای تخصصی، ستاد همکاری- های حوزه های علمیه و آموزش و پرورش، شورای سیاست گذاری ائمه جمعه	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	تشویق خطیبان، علماء امامان جمعه به توجه به خطر زلزله	مستمر	پخش حداقل دو برنامه در صداوسیمای مرکز همدان با هدف آشنایی مردم با زلزله و خطرات آن	

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۲۲۳۰۰۰ ۸	تهیه دستورالعمل تمهیدات صیانتی و حفاظتی هواپیماها در آشپانه ها و یا در محوطه با در نظر گرفتن احتمال وقوع زلزله	اداره کل راه و شهرسازی همدان (فرودگاه همدان، نیروی هوایی ارتش پایگاه شهید نوژه همدان)	اداره کل مدیریت بحران استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	نگهداری هواپیماها در مکانهای امر، رعایت فواصل ایمن با هدف صیانت از آنها در مواقع رخداد زلزله	کوتاه مدت	درصد پیشرفت تهیه دستورالعمل تمهیدات صیانتی و حفاظتی هواپیماها در آشپانه ها و یا در محوطه با در نظر گرفتن احتمال وقوع زلزله	a* =فرودگاه همدان B*=نیروی هوایی ارتش(پایگاه شهید نوژه همدان)
۰۲۲۳۴۰۰ ۹ ۰۲۲۳۰۰۰ ۹ ۰۲۲۳۷۰۰ ۹	تنقیح قوانین، تعیین قوانین ناسخ و منسوخ و ساماندهی قوانین پراکنده و غیرمنسجم در خصوص مدیریت زلزله در کشور (با تأکید بر پیشگیری و مدیریت خطر	استاندارد، اداره کل راه و شهرسازی استان، (شرکت برق منطقه ای استان، شرکت آب منطقه ای استان)	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی استان همدان، شرکت گاز استان، اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان	استاندارد، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	وضع قوانین جامع، یکپارچه و منسجم	کوتاه مدت	درصد اجرای برنامه تنقیح قوانین، تعیین قوانین ناسخ و منسوخ و ساماندهی قوانین پراکنده و غیرمنسجم در خصوص مدیریت زلزله در استان	

جدول ۹-۷: هدف ۲: تحقق تصمیم سازی، تصمیم گیری و سیاستگذاری در مدیریت بحران بر مبنای درک صحیح و همه جانبه از خطر

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۲۲۳۱ ۰۱۰	تهیه و تکمیل نقشه رقومی گسل های استان	اداره کل صنعت، معدن و تجارت (سازمان نظام مهندسی معدن استان همدان)	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی (*) ارتباط با پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله به عنوان همکار به وسیله اداره کل راه و شهرسازی استان، (*) نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	تکمیل اطلاعات گسل ها با جداول اطلاعاتی و به صورت رقومی	بلندمدت	درصد پوشش نقشه رقومی گسل ها از کل استان	
۰۲۲۳۱ ۰۱۱	تهیه نقشه رقومی گسله های اطراف مراکز شهرستانها تا شعاع حداقل ۱ درجه	اداره کل صنعت، معدن و تجارت (سازمان نظام مهندسی معدن استان همدان)	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی (*) ارتباط با پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله به عنوان همکار به وسیله اداره کل راه و شهرسازی استان، (نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	داشتن اطلاعات کامل از چشمه های لرزه ای اطراف مراکز استانها در مقیاس ۱/۲۵۰۰۰	بلندمدت	درصد پیشرفت تهیه نقشه رقومی گسله های مراکز شهرستانها در سال	

۰۲۲۳۱ ۰۱۲	تهیه نقشه رقومی گسله های اطراف شهرهای با جمعیت بالای ۱۰هزار نفر تا شعاع حداقل ۱ درجه	اداره کل صنعت، معدن و تجارت (سازمان نظام مهندسی معدن استان همدان)	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی (*) ارتباط با پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله به عنوان همکار به وسیله اداره کل راه و شهرسازی استان ((*) نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان ، اداره کل مدیریت بحران استان	داشتن اطلاعات کامل از چشمه های لرزه ای اطراف مراکز استانها در مقیاس ۱/۲۵۰۰۰ ۱	بلندمد ت	نسبت پیشرفت تهیه نقشه رقومی گسله های شهرهای بالای ۱۰هزار نفر به کل هدف پیش بینی شده در برنامه
۰۲۲۳۱ ۰۱۳	تهیه و تکمیل مشخصات جزئی تر گسله ها با اندازه گیریهای میدانی و سطحی، زیرسطحی و ژرف	اداره کل صنعت، معدن و تجارت (سازمان نظام مهندسی معدن استان همدان)	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی (*) ارتباط با پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله به عنوان همکار به وسیله اداره کل راه و شهرسازی استان ((*) نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان ، اداره کل مدیریت بحران استان	داشتن اطلاعات نرخ لرزه خیزی، میزان جابجایی، تعیین آخرین فعالیت قطعات گسلی به عنوان چشمه های لرزه ای	مستمر	درصد پیشرفت برنامه ارائه سالانه اطلاعات تفصیلی قطعات گسلی(هر سال حداقل یک سگمنت گسلی تکمیل شده باشد).
۰۲۲۳۰ ۰۱۴	تکمیل بانک اطلاعات ژئوتکنیکی استان	اداره کل راه و شهرسازی استان رابط با (مرکز تحقیقات راه، مسکن و	اداره کل صنعت، معدن و تجارت (سازمان نظام مهندسی معدن استان همدان)، شرکتهای	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان ، اداره کل	داشتن اطلاعات کافی از نوع خاک بهویژه در مراکز	مستمر	درصد به روزرسانی بانک اطلاعات ژئوتکنیکی استان

				مدیریت بحران استان	جمعیتی شهری و سامانه کارآمد اطلاعات برخط آن		(بازنگری بانک و تکمیل سالانه آن بر اساس داده های تحويل داده شده و در دسترس قرار گرفتن آن)
۰۲۲۳۰ ۰۱۵	تهیه بانک اطلاعات شتاب نگاشتهای زلزله	اداره کل راه و شهرداری استان رابط با (مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرداری)	اداره کل مدیریت بحران استان، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی ،(*) ارتباط با پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله به عنوان همکار به وسیله اداره کل راه و شهرداری استان)، شبکه لرزه نگاری استان همدان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	اطلاع از مقادیر شتاب زلزله ها	کوتاه مدت	درصد تهیه و روزرسانی بانک اطلاعات شتاب نگاشت های زلزله استان
۰۲۲۵۲ ۰۱۶	تهیه بانک اطلاعات تغییرات مختصات نقاط و تغییر شکل های زمین	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان(واحد نقشه برداری)	اداره کل صنعت، معادن و تجارت (سازمان نظام مهندسی معدن استان همدان)،دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی ، (*) نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)	اداره کل مدیریت بحران استان سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	اطلاع از پویائی و دینامیک گسله ها	میان مدت	درصد تهیه و راه اندازی بانک اطلاعات تغییرات مختصات نقاط و تغییر شکل های زمین (راه اندازی سامانه اطلاعات و

								در دسترس قرار گرفتن (اطلاعات)
۰۲۲۵۲ ۰۱۷	تهیه بانک اطلاعات تصاویر ماهواره‌های مرتبط با ارزیابی جابجاییهای گسل ها و تغییر شکل سطح زمین	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان(واحد نقشه برداری)	اداره کل مدیریت بحران استان سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	اطلاع از دینامیسم گسله ها با اولویت گسله های اطراف مراکز جمعیتی بزرگتر	مستمر	درصد تهیه و راه اندازی بانک اطلاعات تصاویر ماهواره‌های مرتبط با ارزیابی جابجایی های گسلها و تغییر شکل سطح زمین (و در اختیار کارشناسان قرار گرفتن تصاویر)		
۰۲۲۳۰ ۰۱۸	راه اندازی بانک اطلاعات ساختمان و مسکن (شامل ساختمانهای شخصی و دولتی و عمومی)	اداره کل راه و شهرداری استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان ، اداره کل مدیریت بحران استان	فراهم آمدن لایه اطلاعاتی مناسب از کیفیت و کمیت ساختمانها و مسکن	بلندمدت	درصد تهیه و راه اندازی بانک اطلاعات ساختمان و مسکن		
۰۲۵۰۱ ۰۱۹	راه اندازی بانک اطلاعات صنایع و مراکز خطرزا و	شهرداریها	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان ، اداره کل	شناسایی مناطق با خطر بالا	میان مدت	درصد پوشش شهرها در بانک اطلاعات صنایع و		

	پرخطر در شهرها		مدیریت بحران استان		مراکز خطرزا و پرخطر در شهرها
۰۲۲۴۰ ۰۲۰	تشکیل بانک اطلاعات ماشین آلات و تجهیزات و متخصصان و داوطلبان	اداره کل مدیریت بحران استان	دستگاه های موضوع ماده ۲ و بخش خصوصی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	داشتن اطلاعات متخصص ان و داوطلبان و ماشین آلات و تجهیزات
۰۲۲۲۰ ۰۲۱	تهیه بانک اطلاعاتی از پراکنش و کیفیت ساخت کلیه مراکز آموزشی شامل مدارس، مهدکودک ها، فنی و حرفهای، مدارس غیرانتفاعی و کلیه مجموعه های دانشگاهی	اداره کل آموزش و پرورش (اداره کل نوسازی، تجهیز و توسعه مدارس استان)،	اداره کل راه و شهرسازی استان دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	داشتن اطلاعات جامع از پراکنش جغرافیائی ی، کیفیت ساختمان ' تعداد جمعیت دانش آموزی و ..
۰۲۲۲۵ ۰۲۲	تهیه بانک اطلاعاتی پراکنش بیمارستانها و مراکز درمانی (دولتی و غیردولتی)، کیفیت	*دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان	اداره کل راه و شهرسازی استان، نظام پزشکی استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	اطلاعات مکانی، فنی و مشخص ات سازهای مراکز بهداشتی و درمانی و

	سازه، اطلاعات تماس کلیه پزشکان و کادر درمانی و تجهیزات بیمارستانی			اطلاعات تماس پزشکان و کادر درمانی		مراکز درمانی، اطلاعات ساختمانی و تماس کادر درمانی	
۰۲۲۳۵ ۰۲۳	تهیه سامانه اطلاعاتی کلیه آثار و نمادهای فرهنگی، باستانی، گردشگری و صنایع مرتبط	اداره کل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی استان	اداره کل راه و شهرسازی استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	داشتن اطلاعات مکانی پراکنش نمادهای فرهنگی، آثار منقول و غیرمنقول باستانی و تاریخی و فرهنگی	درصد تهیه سامانه اطلاعاتی کلیه آثار و نمادهای فرهنگی، باستانی، گردشگری و صنایع مرتبط، راه اندازی سامانه اطلاعات رقومی	کوتاه مدت
۰۲۲۳۰ ۰۲۴	تهیه و تکمیل بانک اطلاعات رقومی مکانی پراکنش سامانه های حمل و نقلی و ماشین آلات سنگین	اداره کل راه و شهرسازی استان	کلیه نهادهای تخصصی و شرکتهای مشاور	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	داشتن اطلاعات رقومی مکانی پراکنش کلیه المانهای حمل و نقلی	درصد راه اندازی سامانه اطلاعات مکانی المانهای حمل و نقل و پراکنش ماشین آلات سنگین راه سازی	میان مدت
۰۲۲۳۷ ۰۲۵	تهیه بانک اطلاعات رقومی اطلاعات کلیه	*شرکت توزیع نیروی برق استان، (** شرکت برق منطقه ای-	مراکز تخصصی و شرکتهای مرتبط	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل	اطلاع از پراکنش مکانی المانهای شبکه برق	درصد تهیه و راه اندازی سامانه اطلاعات رقومی	میان مدت

	اجزای سامانه های برق استان	شرکت مدیریت تولید برق شهید مفتاح		مدیریت بحران استان		شبکه برق	
۰۲۲۳۷ ۰۲۶	تهیه بانک اطلاعات رقومی اطلاعات کلیه اجزای سامانه های آب و فاضلاب استان	شرکت آب و فاضلاب استان همدان	مراکز تخصصی و شرکتهای مرتبط شرکت آب منطقه ای	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	اطلاع از پراکنش مکانی المانهای شبکه آب و فاضلاب	میان مدت	درصد تهیه و راه اندازی سامانه اطلاعات رقومی شبکه آب و فاضلاب
۰۲۲۳۶ ۰۲۷	تهیه سامانه اطلاعات رقومی از تمامی اجزای سامانه های تولید، انتقال و توزیع گاز و مواد سوختی	*a شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی منطقه همدان- **b شرکت گاز استان - ***d شرکت صنایع پتروشیمی هگمتانه و کلیه شرکت های مشابه	نهادهای تخصصی و شرکتهای مورد تأیید	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	آگاهی از پراکنش جغرافیائی ی و نوع المانهای مهم در شبکه تولید و انتقال نفت و گاز و مجتمع های پتروشیمی	مدت کوتاه	درصد تهیه و راه اندازی سامانه رقومی مکانی و فنی سیستم نفت و گاز و پتروشیمی
۰۲۲۳۶ ۰۲۸	تعیین نقاط تقاطعی مسیر لوله های اصلی نفت و گاز و مواد پتروشیمی با زونها و مسیر گسلش و تمهیدات مهندسی مقابله با	شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی منطقه همدان شرکت گاز استان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی (* نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)، اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان (اکتشافات معدنی)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	شناسایی زون های آسیب پذیر خطوط انتقال و مجتمع های مرتبط در معرض خطر گسلش	میان مدت	درصد پوشش سالانه شبکه گذاری کلیه زونهای تقاطعی با گسل های اصلی و تهیه نقشه های خطر، (شناسایی)

	سالانه حداقل ۳۰ درصد زونه‌های تقاطع‌ی)						اثر جابجایی ناشی از گسیختگی و گسلش	
	درصد راه اندازی سامانه رقومی لایه های اطلاعاتی مراکز مرتبط با ارتباطات و مخابرات	میان مدت	داشتن اطلاعات کافی و رقومی از پخش و توزیع مراکز مخابراتی و ارتباطات	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	مراکز تخصصی و شرکتهای مشاور مرتبط	*اداره کل ارتباطات و فناوری اطلاعات استان - ** اپراتورها و شرکت ارتباطات زیرساخت - ***اداره کل تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی و سایر شرکت های مشابه	تهیه سامانه اطلاعات پراکنش مکانی کلیه تأسیسات و ایستگاهها، ساختمان و مراکز مرتبط با ارتباطات	۰۲۲۲۱ ۰۲۹
	درصد راه اندازی سامانه رقومی لایه های اطلاعات شهری با مشخصات فنی آنها	میان مدت	داشتن اطلاعات جامع از المانهای شهری	کلیه دستگاهها، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	مراکز تخصصی و شرکتهای مشاور	شهرداری ها	ایجاد بانک اطلاعات رقومی لایه های اطلاعات شهری دربردارنده مشخصات فنی کلیه ساختمانها و معابر، تأسیسات و غیره	۰۲۵۰۱ ۰۳۰
	درصد تهیه لایه های اطلاعاتی پراکنش مراکز نظامی و بخشهای وابسته	میان مدت	اطلاعات رقومی مکانی از پراکنش مراکز نظامی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	نهادهای تخصصی و شرکت های مشاور	(نماینده ارشد ستاد کل نیروهای مسلح در استان)	تهیه لایه های اطلاعاتی پراکنش مراکز نظامی و بخش های وابسته به	۰۲۱۰۴ ۰۳۱

	آن با اطلاعات فنی ساختمانها، ماشین آلات سنگین مرتبط با امداد در بحران و ..			استان			(راه اندازی سامانه اطلاعات مکانی)
۰۲۱۰۷ ۰۳۲ ۰۲۲۵۲ ۰۳۲	توسعه و تلفیق شبکه موقعیت یابی یکپارچه مالکیتها (طرح شمیم) و استفاده چندمنظوره از مقادیر آن در پایش جنبائی گسلها	اداره کل ثبت اسناد و املاک استان همدان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان(واحد نقشه برداری)،	استانداری، اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان، سازمان نظام مهندسی معدن استان همدان)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	فراهم نمودن بستر توسعه یافته از شبکه گسترده مختصات مکانی	مدت کوتاه	درصد کاربردی شدن طرح کاداستر در پایش حرکت گسل ها
۰۲۲۳۲ ۰۳۳	افزایش تعداد ایستگاه های لرزه نگاری	***شبکه لرزه نگاری استان همدان (***ارتباط با پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله به عنوان همکار به وسیله اداره کل راه و شهرسازی استان)	اداره کل مدیریت بحران استان، اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان، سازمان نظام مهندسی معدن استان همدان)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	دقت جانمایی زلزله ها	بلندمد ت	افزایش تعداد ایستگاهها به ۱۵ ایستگا ه
۰۲۲۳۲ ۰۳۴	افزایش تعداد دستگاههای لرزه نگاری پرتابل با	شبکه لرزه نگاری استان همدان	اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان(سازمان نظام مهندسی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی	ارزیابی جنبائی	بلندمد ت	درصد تهیه دستگاه باند پهن و

	هدف مونیتورینگ گسلها	(ارتباط با پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله به عنوان همکار به وسیله اداره کل راه و شهرسازی استان)	معدن استان (همدان)	استان، اداره کل مدیریت بحران استان	گسله های مهم با اولویت کلانشهره ۱ و مراکز جمعیتی بزرگ و تأسیسات راهبردی و ثبت پس لرزه های زلزله های تأثیر گذار	مناسب برای شبکه محلی به تعداد نیاز متناسب با پوشش کامل استان	
۰۲۲۳۰ ۰۳۵	افزایش تعداد ایستگاه های شتاب نگاری	اداره کل راه و شهرسازی استان (*)ارتباط با پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله به عنوان همکار به وسیله اداره کل راه و شهرسازی استان)	نماینده یا رابط (مؤسسه ژئوفیزیک دانشگاه تهران) (شبکه لرزه نگاری استان همدان)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	ارزیابی دقیق تر شتاب زلزله و برآورد خسارت زلزله	نسبت افزایش به تعداد نیاز متناسب با پوشش کامل استان	بلندمد ت
۰۲۲۵۲ ۰۳۶	افزایش تعداد ایستگاههای جی پی اس با هدف مونیتورینگ جنبائی گسل ها	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان(واحد نقشه برداری)	نماینده یا رابط (مؤسسه ژئوفیزیک دانشگاه تهران) (شبکه لرزه نگاری استان همدان)، اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان،) سازمان نظام مهندسی معدن	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	تعیین پویائی گسله ها با اولویت مراکز جمعیتی بزرگ	درصد افزایش تعداد ایستگاه های جی پی اس نسبت افزایش به تعداد نیاز متناسب با	بلندمد ت

	پوشش کامل استان				استان همدان)، (* نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)			
	نسبت پوشش نقشه های پهنه بندی خطر زلزله در مقیاس شهری و استانی	مستمر	تعیین زون های با خطر بالا زلزله در مناطق شهری و استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	(* نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی، (* ارتباط با پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله به عنوان همکار به وسیله اداره کل راه و شهرسازی استان)، اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان، سازمان نظام مهندسی معدن استان همدان)	اداره کل راه و شهرسازی استان (ارتباط با مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی)	تهیه نقشه های پهنه بندی خطر زلزله در مقیاس شهری و استانی	۰۲۲۳۰ ۰۳۷
	نسبت پوشش طرح ارزیابی ایمنی لرزه های کلینیک ها، درمانگاه، بیمارستانها به کل (و) اولویت بندی بهداشتی و درمانی	میان مدت	تعیین و اولویت بندی خطر لرزه های مراکز بهداشتی و درمانی خصوصی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	کلیه نهادهای تخصصی مرتبط	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان	ارزیابی ایمنی لرزه ای کلینیک ها، درمانگاه، بیمارستانها و کلیه مجموعه های ارائه خدمات پزشکی خصوصی دارای مجوز فعالیت از وزارت	۰۲۲۳۰ ۰۳۸

	بهداشت							
	ارزیابی آسیب پذیری اجزای سامانه های انتقال، فوق توزیع و توزیع برق ناشی از زلزله و ناشی از المانهای محیطی اطراف مانند ساختمانهای مجاور، سقوط آوار و ... و اولویت بندی آنها	شرکت توزیع نیروی برق استان، شرکت برق منطقه ای - شرکت مدیریت تولید برق شهید (مفتح)	مراکز تخصصی و شرکتهای مهندسی مشاور	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	برآورد کلی از میزان آسیب پذیری اتاقک های ترانس های برق و اولویت بندی آنها	بلندمد ت	درصد شبکه های دارای ارزیابی	کلیه شرکت های تابع وزارت نیرو در حوزه برق
	شناسایی و لکه گذاری دامنه های ناپایدار با احتمال ریزش و لغزش های القائی لرزه ای در مسیر جاده ها و راه آهن و اتخاذ تمهیدات پایدارسازی دامنه ها یا احداث و یا تعیین راه	اداره کل راه و شهرسازی استان	اداره کل صنعت، معادن و تجارت استان، (سازمان نظام مهندسی معادن استان همدان)، کلیه نهادهای تخصصی و شرکت های مشاور	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	جانمایی زون های ناپایدار در دامنه های مشرف به جاده ها و راه آهن و اولویت بندی آنها بر اساس ابعاد، میزان خطر، راه جایگزین (برای جاده ها)	بلندمد ت	تثبیت دامنه های ناپایدار (الزامی برای راه آهن)، تعیین و یا احداث راه جایگزین مناسب (راه)، به نسبت ۴۰٪ از تعداد کل زون های دامنه های ناپایدار	

							جایگزین (برای راه)	
	درصد اجزای شبکه آب و فاضلاب شهری دارای مطالعات آسیب پذیری در برابر زلزله و مخاطرات ناشی از آن مانند زمین لغزش و ریزش سنگ	بلندمد ت	به دست آوردن اطلاعات کلی از میزان و گسترده ی پتانسیل آسیب پذیری لرزه ای در شبکه های آب و فاضلاب	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	مراکز تخصصی و شرکتهای مهندسی مشاور	شرکت آب و فاضلاب استان همدان ، شرکت آب منطقه ای	ارزیابی سریع آسیب پذیری شبکه های آب و فاضلاب (کلیه المانهای شبکه شامل سدها، مخازن، استخرها، بندها، خطوط انتقال و تصفیه خانه ها و پمپاژها) در برابر زلزله و مخاطرات ناشی از آن مانند زمین لغزش و ریزش سنگ	۰۲۲۳۷ ۰۴۱
شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی منطقه همدان، (**) b شرکت گاز استان، (***) c شرکت منطقه ۷ عملیات انتقال گاز، (***) d شرکت صنایع	ارزیابی سریع آسیب پذیری های المانهای مهم شبکه نفت و گاز و پتروشیمی مانند سایتها، پالایشگاه ها،	بلندمد ت	توسعه پایدار و کاهش خطر مجموعه های نفت و گاز و پتروشیم ی ها از طراحی تا اجرا	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	اداره کل صنعت، معادن و تجارت استان، (سازمان نظام مهندسی معادن استان همدان)، نهادهای تخصصی، شرکتهای مشاور مورد تأیید	شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی منطقه همدان، شرکت گاز استان ، شرکت منطقه ۷ عملیات انتقال گاز ، شرکت صنایع پتروشیمی هگمتانه	ارزیابی خطر لرزه ای مجموعه های پالایشگاهی، مجمع های تولیدی، مخازن، ایستگاه ها و کلیه سایت های نفت (و مشتقات آن)، گاز	۰۲۲۳۶ ۰۴۲

پتروشیمی هگمتانه	ایستگاه ها و خطوط سالانه ۲۰٪ از تعداد کل موجود						و پتروشیمی و تعیین نقاط و اجزای آسیب پذیر در آنها	
	لکه گذاری کلیه زون های احتمال لغزش و ریزش های القائی و تهیه نقشه های خطر، شناسایی سالانه حد اقل ۳۰ درصد زون ها	میان مدت	شناسایی زونهای آسیب پذیر خطوط انتقال و مجموعه های مرتبط در معرض خطر	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان، (سازمان نظام مهندسی معدن استان همدان)، نهادهای تخصصی، شرکتهای مشاور مورد تأیید، (*) نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)	- شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی منطقه همدان - شرکت گاز استان - شرکت صنایع پتروشیمی هگمتانه و کلیه شرکت های تابعه و مشابه	ارزیابی خطر لرزه ای و مخاطرات ثانویه ناشی از رخداد زلزله مانند زمین لغزش، ریزشهای سنگ القائی، روانگرایی، گسلش و سایر مخاطرات ثانویه مرتبط در دامنه ها در مسیر خطوط انتقال نفت (و) مشتقات آن، گاز و محصولات پتروشیمی و المانهای وابسته	۰۲۲۳۶ ۰۴۳
	درصد کاهش خطر زلزله و آتش سوزی در پمپ بنزین ها و	میان مدت	کاهش خطر زلزله و آتش سوزی ناشی از آن در شهرها	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان، (سازمان نظام مهندسی معدن استان همدان)، نهادهای تخصصی، شرکت های	- شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی منطقه همدان - شرکت گاز استان -	ارزیابی خطر زلزله در پمپ بنزین ها و ایستگاههای CNG درون شهری و	۰۲۲۳۶ ۰۴۴

	پمپ گازهای درون شهری (سالانه در ۲۰٪ از تعداد کل)			استان	مشاور مورد تأیید	شرکت صنایع پتروشیمی هگمتانه و کلیه شرکت های تابعه و مشابه	مخاطرات ثانویه ناشی از زلزله مانند آتش سوزی و انفجار در این سایت ها و اتخاذ تمهیدات کاهش خطر	
	نسبت پوشش ارزیابی خطر و اتخاذ تمهیدات پیشگیرانه در مراکز اتمی ایران به کل (ظرف مدت ۵سال)	بلندمد ت	ایمنی سطح بالای مراکز اتمی در برابر زلزله	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	اداره کل صنعت، معادن و تجارت استان، (سازمان نظام مهندسی معادن استان همدان)، نهادهای تخصصی، نماینده یا رابط سوزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح	سازمان انرژی اتمی (نماینده یا رابط آن در استان)	ارزیابی خطر زلزله در مراکز اتمی ایران و اتخاذ تمهیدات پیشگیرانه مورد نیاز و سامانه های هشدار	۰۲۲۴۵ ۰۴۵
	درصد پوشش ارزیابی پتانسیل آسیب دیدگی برجهای مراقبت فرودگاه و سایر المانهای مهم در برابر زلزله (و تهیه گزارش اختصاصی فرودگاه و	میان مدت	اطلاع از کیفیت سازه های و استحکام برج های مراقبت پرواز فرودگاه و سایر المانهای فرودگاه ی در برابر زلزله	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	اداره کل صنعت، معادن و تجارت استان، (سازمان نظام مهندسی معادن استان همدان)، نهادهای تخصصی، و کلیه شرکتهای مهندسی مشاور مرتبط	فرودگاه همدان، نیروی هوایی ارتش (پایگاه شهید نوژه همدان)	ارزیابی آسیب دیدگی برجهای مراقبت فرودگاه و سایر المانهای مهم در برابر زلزله	۰۲۲۳۰ ۰۴۶

	اولویت بندی آنها بر مبنای (خطر)							
۰۲۲۴۰ ۰۴۷	تهیه، تدوین و انتشار اطلس مخاطره زلزله	اداره کل مدیریت بحران استان	اداره کل راه و شهرسازی استان، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، برای اهداف مختلف	نقشه های با مقیاسها ی موردنیاز برای اهداف مختلف	میان م دت	درصد پیشرفت تهیه اطلس مخاطره زلزله	
۰۱۲۳۲ ۰۴۸	تهیه کاتالوگ کامل زمین لرزه های استان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی، (شبکه لرزه نگاری استان همدان)	اداره کل راه و شهرسازی استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	اطلاع از چگونگی پراکنش زلزله ها در استان	کوتاه مدت	تهیه و در دسترس کارشناسان قرار دادن فایل کامل و یکدست کاتالوگ زلزله ها	
۰۲۲۳۰ ۰۴۹	راه اندازی سامانه پاسخ سریع زلزله	*اداره کل راه و شهرسازی استان (ارتباط با مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی)	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی، استانداری ، شهرداری	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	شناخت به موقع مناطق خسارت دیده کلانشهره ۱	مستمر	نسبت سالیانه تعداد سامانه راه اندازی شده پاسخ سریع زلزله به کل هدف پیش بینی شده برنامه (حداقل ۲ سامانه پاسخ سریع زلزله در هر سال)	* (ارتباط و همکاری با مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی)
۰۲۲۳۲ ۰۵۰	راه اندازی سامانه	شبکه لرزه نگاری استان همدان نمایند	اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان، (سازمان	سازمان مدیریت و برنامه	برقرار امکان	میان مدت	راه اندازی سامانه	

	آموزش و دریافت اطلاعات پیش نشانگرها	ه یا رابط(مؤسس ه ژئوفیزیک دانشگاه تهران)ارتباط با پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله به عنوان همکار به وسیله اداره کل راه و شهرسازی (استان)	نظام مهندسی معدن استان همدان، استانداری	ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	دریافت اطلاعات مردمی از پیش نشانگرهای زلزله		آموزش و دریافت اطلاعات پیش نشانگرها
۰۲۲۵۲۰۵۱	پایش تغییرات پوسته زمین با استفاده از تصاویر ماهواره‌ای	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان (واحد نقشه برداری)	اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان،(سازمان نظام مهندسی معدن استان همدان،)* نماینده یا رابط سازمان سازمان فضایی،)* نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح	اداره کل ارتباطات و فناوری اطلاعات استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	برآورد میزان جابجایی گسله ها	دسترسى برخط به حداقل دو نوع تصاویر کاربردی مورد استفاده در ارزیابی جابجایی زمین	از این تصاویر برای مطالعات فرونشست نیز استفاده خواهد شد.
۰۲۲۵۲۰۵۲	تهیه آرشیو تصاویر هوایی و عکس برداری از مناطق با خطر بالا قبل از وقوع حوادث و سوانح	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان (واحد نقشه برداری)	فرودگاه همدان، نیروی هوایی ارتش) پایگاه شهید نوژه همدان، ستاد کل نیروهای مسلح	استانداری، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	تصاویر رقومی هوایی	نسبت مساحت عکسبرداری به میزان درخواست	

۰۲۲۳۲ ۰۵۳	فعال کردن مرکز پیش نشانگرهای زلزله و راه اندازی مراکز پیش نشانگری در استان	شبکه لرزه نگاری استان همدان (نماینده یا رابط) مؤسسه ژئوفیزیک دانشگاه (تهران) (ارتباط با پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله به عنوان همکار به وسیله اداره کل راه و شهرسازی استان)	اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان، (سازمان نظام مهندسی معدن استان همدان)، کلیه مراکز تخصصی، دستگاههای مرتبط، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان، سپاه انصار الحسین (ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، (نماینده یا رابط وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح)	اداره کل ارتباطات و فناوری اطلاعات استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	مستمر	راه اندازی حداقل یک مرکز پیش پیش نشانگرهای لرزه‌ای، ژئوشیمیایی، الکترومغنی، اطمینانی، جوی و یونسفری، رفتار حیوانات، گاز رادون در هر ۲ سال در مناطق اولویت دار با اولویت اطراف شهرها
۰۲۲۵۲ ۰۵۴	ایجاد سامانه تولید و به روز نگه‌داری نقشه‌های پوششی و پایه سه بعدی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان (واحد نقشه برداری)	(*) نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان، فرودگاه همدان، نیروی هوایی ارتش پایگاه شهید نوژه همدان، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان)	بلندمدت	نسبت مساحت به روز شده به کل کشور

				همدان ، سپاه انصار الحسین (ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان (همدان)				
	نسبت استفاده از فناوری مرتبط با پایش پیش‌نشانگره ای زلزله، تجهیزات ثبت زلزله ها، سامانه های هشدار زلزله و کلیه تجهیزات ضروری مدیریت بحران زلزله به دوره ۵ ساله قبل	مستمر	مجهز نمودن مدیریت بحران دستگاهها به تجهیزات نوین و فناوریهای روز	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان، (سازمان نظام مهندسی معدن استان همدان)، نهادهای تخصصی و شرکتهای دانش بنیان، تامین اجتماعی نیروهای مسلح ، نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح	نماینده یا رابط با معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری	توسعه فناوری مرتبط با پایش پیش نشانگرهای زلزله، تجهیزات ثبت زلزله ها، سامانه های هشدار زلزله و کلیه تجهیزات ضروری مدیریت بحران زلزله	۰۲۲۱۹ ۰۵۵
	درصد اختصاص یافته به حوزه پژوهش در زمینه پیشگیری و کاهش اثرات زلزله نسبت به سال قبل	مستمر	ارتقاء شناخت، نوآوری، فناوری و پژوهشها ی بنیادی و کاربردی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	اداره کل راه و شهرسازی استان، شرکت برق منطقه ای استان، شرکت آب منطقه ای استان، شرکت ملی پخش فرآوردههای نفی استان شرکت گاز استان، سازمان جهاد	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی ،	توسعه تحقیقات و پژوهش درخصوص پیشگیری و کاهش اثرات زلزله	۰۲۲۳۲ ۰۵۶

					کشاورزی استان، اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان، و سایر دستگاه- های موضوع ماده ۲ قانون			
	درصد افزایش برنامه‌های آموزش، ترویج عمومی و اطلاع رسانی همگانی نسبت به دوره ۵ ساله قبل	مستمر	فرهنگ سازی و آمادگی در برابر زلزله، تغییر رفتار و آموزش رفتار صحیح در قبل، حین و پس از رخداد ساخته	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی ، سازمان صداوسیما مرکز استان، شرکت برق منطقه ای استان شرکت توزیع برق استان، شرکت آب منطقه ای استان ، اداره کل راه و شهرسازی استان، سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان، سپاه انصارالحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان، نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان، اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی (اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان	جمعیت هلال احمر استان	آموزش، ترویج عمومی و اطلاعرسانی همگانی در حوزه زلزله	۰۲۲۴۲ ۰۵۷

استانداری، سپاه انصارالحسین(ع)، فرماندهی نیروی انتظامی استان، نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان، شرکت برق منطقه ای استان، شرکت توزیع برق استان شرکت آب منطقه ای استان، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان، سازمان جهاد کشاورزی استان	اداره کل راه و شهرسازی استان، دانشگاه بوعلی سینا و سایر مراکز آموزش عالی، اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی (اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان	تعلیم و آموزش بدو خدمت و ضمن خدمت برای کارکنان دستگاههای اجرایی ذیربط در ارتباط با زلزله	۰۲۲۳۰ ۰۵۸ ۰۲۲۳۲ ۰۵۸ ۰۲۲۳۹ ۰۵۸	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	ارتقاء دانش کارکنان	مستمر	درصد اجرای برنامه آموزش-های مستمر بدو خدمت و ضمن خدمت برای کارکنان دستگاههای اجرایی ذیربط در ارتباط با زلزله	
اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی (اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان همدان)، شرکت برق منطقه ای استان، شرکت آب منطقه ای استان، شرکت توزیع برق استان، اداره کل راه و شهرسازی استان، سپاه انصارالحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان، نماینده ارشد ارتش جمهوری	دانشگاه بوعلی سینا و سایر مراکز آموزش عالی	تعریف، تدوین و اجرای دورههای آموزشی اختصاصی برای مدیران و کارشناسان دستگاههای اجرایی و مجریان ذیربط در ارتباط با زلزله	۰۲۲۳۲ ۰۵۹	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	کاهش خطر، افزایش کارآمدی دستگاههای اجرایی	مستمر	درصد افزایش تعداد دورههای آموزشی اختصاصی برای مدیران و کارشناسان دستگاههای اجرایی و مجریان ذیربط در ارتباط با زلزله نسبت به دوره ۵ساله قبل	*a شرکت توزیع نیروی برق استان، **b شرکت منطقه ای - باختر - شرکت مدیریت تولید برق شهید مفتاح)

					اسلامی در استان ، استانداری، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان، سازمان جهاد کشاورزی استان			
۰۲۱۰۳ ۰۶۰ ۰۲۲۳۰ ۰۶۰	تولید محتوا و برنامه های آموزشی در ارتباط با مخاطره زلزله	سازمان صداوسیما مرکز استان ، اداره کل راه و شهرسازی استان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی ، شرکت برق منطقه ای استان، شرکت توزیع نیروی برق استان، شرکت آب منطقه ای استان ، سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی (اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	ارتقاء دانش عمومی	مستمر	درصد افزایش تعداد محتوا و برنامه آموزشی تولید شده نسبت به دوره ۵ساله قبل	ا*شرکت آب و فاضلاب استان همدان)،**b شرکت آب منطقه ای
۰۲۲۳۷ ۰۶۱ ۰۲۲۳۲ ۰۶۱	افزایش دانش و مهارت دانش آموزان و دانشجویان در به حداقل رساندن آسیبهای ناشی از مخاطره زلزله	اداره کل آموزش و پرورش استان، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	اداره کل راه و شهرسازی استان، شرکت برق منطقه ای استان، شرکت توزیع نیروی برق استان، شرکت آب منطقه ای استان ، اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی (اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	ارتقاء دانش آموزان و دانشجویان	مستمر	درصد افزایش برنامه های آموزشی دانش آموزان و دانشجویان در ارتباط با مخاطره زلزله نسبت به دوره ۵ساله قبل	

					همدان، سازمان جهاد کشاورزی استان، استانداری			
	تعداد اپهای معتبر و مورد تأیید تهیه شده مرتبط با کاهش خطر و مدیریت بحران زلزله	مستمر	توسعه اپلیکیشن ها برای زلزله	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی استان ، مراکز تخصصی و شرکتهای مشاور مرتبط استان	-اداره کل ارتباطات و فناوری اطلاعات استان - اپراتورها و شرکت ارتباطات زیرساخت - اداره کل تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی و سایر شرکت های مشابه	توسعه نرم افزارهای کاربردی و معتبر تلفنهای همراه برای امور مربوط به مدیریت بحران زلزله، هدایت کمکهای مردمی، اطلاع رسانیها و سایر موارد	۰۲۲۲۱ ۰۶۲
	درصد پیشرفت تدوین دستورالعمل ل کاهش آسیب- پذیری لرزه ای اجزای سامانه ها و روشهای جلوگیری از قطع ارتباطات در زمان زلزله	میان مدت	روشن شدن دلایل خارج از سرویس شدن خطوط ارتباطاتی در اثر رخداد زلزله های بزرگ	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	مراکز تخصصی و شرکتهای مشاور مرتبط، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)	*اداره کل ارتباطات و فناوری اطلاعات استان ،** اپراتورها و شرکت ارتباطات زیرساخت ***اداره کل تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی	تدوین دستورالعمل کاهش آسیب پذیری لرزه ای اجزای سامانه ها و روشهای جلوگیری از قطع ارتباطات در زمان وقوع زلزله	۰۲۲۲۱ ۰۶۳

۰۲۲۳۰ ۰۶۴	تعیین حریم گسل ها با هدف کنترل ساخت وساز شهری	اداره کل راه و شهرسازی استان	اداره کل صنعت، معادن و تجارت استان،(سازمان نظام مهندسی معادن استان همدان)، (*) نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی (*) ارتباط با پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله به عنوان همکار به وسیله اداره کل راه و شهرسازی (استان)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	کنترل ساخت وساز و تهیه طرح های تفصیلی شهری با رعایت حریم گسلها با اولویت کلانشهره ا و شهرهای بزرگ	نسبت سالیانه پوشش تعیین حریم گسل ها در شهرها به کل هدف پیش بینی شده برنامه (حداقل ۲۰ درصد شهر اولویت دار از نظر خطر لرزه های و تعداد جمعیت)
۰۲۲۳۰ ۰۶۵	تدوین برنامه جامع نوسازی ساختمانهای مسکونی شهری با سیاستهای تشویقی - حمایتی	اداره کل راه و شهرسازی استان	سازمان نظام مهندسی ساختمان استان، شهرداریها	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	کاهش قابل ملاحظه واحدهای مسکونی شهری فاقد اسکلت	کاهش سالانه تعداد ۱۰٪ واحد مسکونی شهری فاقد اسکلت نسبت به آمار آخرین سرشماری در دسترس از زمان ابلاغ سند
۰۲۲۳۰ ۰۶۶	تدوین روشهای کم هزینه و قابل اجرای مقاوم سازی	اداره کل راه و شهرسازی استان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی ، نهادهای	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل	در دسترس بودن روشهای اجرایی	انتشار شیوه نامه مقاوم سازی کم هزینه و اجرایی

	واحدهای مسکونی شهری		مقاوم سازی ساختمانها و واحدهای مسکونی موجود	مدیریت بحران استان	تخصصی، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)			
۰۲۲۳۰۰۶۷	تدوین بسته های تشویقی و حمایتی مقاوم سازی واحدهای مسکونی شهری	اداره کل راه و شهرسازی	شهرداریهای استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	مقاوم سازی واحدهای مسکونی شهری	بلند مدت	مقاوم سازی سالانه ۱۰٪ واحدهای مسکونی شهری فاقد اسکلت باقی مانده شهری به نسبت آمار ۱۳۹۵	
۰۲۱۲۴۰۶۸	طراحی الگوهای مناسب اسکان موقت با پهنه اقلیمی استان	بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان	اداره کل راه و شهرسازی استان، سمن- های استان، نهادهای تخصصی، سازمان صداوسیما مرکز همدان، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	معرفی محصولات اسکان موقت، جانپناها	مستمر	تعداد محصولات اسکان موقت	
۰۲۲۳۰۰۶۹	بهبود در سازوکار نظارت بر	اداره کل راه و شهرسازی استان	استانداری، سازمان نظام مهندسی	سازمان مدیریت و برنامه	حقوقی شدن	میان مدت	ابلاغ شیوه ضوابط	

	جدید نظارت با مسئولیت حقوقی سازمان نظام مهندسی ساختمان و مهندس ناظر		وظایف نظارتی سیستم نظارت در ساخت ساختمانهای مسکونی	ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	ساختمان استان، شهرداریها		ساخت ساختمانهای مسکونی شهری و تعیین نقش مسئولیت حقوقی سازمان نظام مهندسی ساختمان و مهندس ناظر	
	ابلاغ شیوه ضوابط جدید نظارت با مسئولیت حقوقی سازمان نظام مهندسی ساختمان و مهندس ناظر	میان مدت	اجرای صحیح ساختمانهای مسکونی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	استانداری، سازمان نظام مهندسی ساختمان استان، شهرداریها	اداره کل راه و شهرسازی استان	الزامی شدن حضور مهندس ناظر ساختمان در محل پروژه و تعیین ضوابط کنترلی حضور ناظر در محل	۰۲۳۳۰۰۷۰
	شروع به کار پلیس ساختمان	میان مدت	راه اندازی سیستم کنترل ساخت وسازهای غیرقانونی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	استانداری، سازمان نظام مهندسی ساختمان استان، شهرداریها، فرماندهی انتظامی استان	شهرداریها	تقویت پلیس ساختمان با هدف جلوگیری از ساخت وساز غیرقانونی در شهرها	۰۲۵۰۱۰۷۱
	ابلاغ دستورالعمل چگونگی تهیه شناسنامه فنی ساختمان توسط سازمان نظام	کوتاه مدت	دارا شدن مشخصات فنی هر ساختمان مسکونی به صورت فایل های رقومی و با جزئیات فنی	شهرداریها، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	سازمان نظام مهندسی ساختمان استان	اداره کل راه و شهرسازی استان	تهیه طرح اجباری شدن و الزام به تهیه شناسنامه فنی ساختمانهای مسکونی و اجرای آن توسط سازمان نظام	۰۲۳۳۰۰۷۲

	مهندسی ساختمان							
۰۲۱۲۴ ۰۷۳	نظارت و کنترل بر ساخت ساختمان در روستاها و لحاظ نمودن مقررات و آئین نامه های احداث ساختمان در روستاها	بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	ایجاد سازوکار نظارت بر ساختوس ازهای روستایی	میان مدت	راه اندازی سیستم نظارت و کنترل بر ساخت وساز و ابلاغ آن	مهندسی ساختمان	
۰۲۱۲۴ ۰۷۴	مدیریت کیفیت نوسازی و بهسازی مسکن روستایی	بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	کاهش قابل ملاحظه تعداد واحدهای فاقد اسکلت روستایی	بلندمد ت	کاهش سالانه ۱۰٪ واحدهای روستایی فاقد اسکلت		
۰۲۱۲۴ ۰۷۵	مدیریت کیفیت طرح تعمیر و مرمت مسکن روستایی	بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	کاهش آسیب پذیری مسکن روستایی	بلندمد ت	درصد پیشرفت طرح تعمیر و مرمت مسکن روستایی		
۰۲۱۲۴ ۰۷۶	مدیریت کیفیت مقاوم سازی واحدهای مسکونی روستایی	بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	مقاوم سازی قابل ملاحظه واحدهای روستایی نوسازی نشده	بلندمد ت	مقاوم سازی ۱۰٪ واحدهای روستایی فاقد اسکلت با قابلیت مقاوم سازی نسبت به آمار سالانه		

۰۲۱۲۴ ۰۷۷	ترویج روشهای غیر سازهای کاهش خطر لرزه ای در ساختمانها و واحدهای مسکونی روستایی	بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان	سمنها و کلیه مراکز تحقیقاتی و تخصصی، صداوسیما مرکز همدان	دفتر امور روستایی و شوراهای استانداری، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	آشنایی عموم مردم با روش های غیر سازه ای کاهش خطرات زلزله	مستمر	تعداد برنامه های و محصولات تولید و پخش شده و میزان آشنایی مردم با روشهای غیرسازهای کاهش خطر زلزله، بر مبنای نظرسنجی های سالانه
۰۲۲۲۷ ۰۷۸	نظارت بر احداث جایگاههای دامی طبق اصول فنی	سازمان جهاد کشاورزی استان،	بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، نظام مهندسی ساختمان (نظام فنی روستایی)	خیرین، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	مقاوم سازی محل نگهداری احشام و حیوانات در مناطق روستایی و واحدهای دام و طیور و آبزیان	میان مدت	معرفی روشهای مناسب و جزئیات فنی آن
۰۲۲۲۰ ۰۷۹	صدور دستورالعمل اجباری شدن رعایت الزامات مقاوم سازی ساختمانها و اتخاذ تمهیدات ایمنی در	اداره کل آموزش و پرورش استان	کلیه نهادهای تخصصی و مهندسين مشاور	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	رعایت الزامات مقاومت ساختمان مراکز آموزشی در برابر زلزله و ارتقاء	کوتاه مدت	صادر شدن دستورالعمل ل، راهنما و چگونگی انجام کار

	برابر زلزله در کلیه واحدهای غیرانتفاعی و خصوصی مجوز دار از طرف آموزش و پرورش						سطح ایمنی آنها		
۰۲۲۲۰۰۸۰	نوسازی مدارس دولتی فاقد توجیه فنی - اقتصادی مقاوم سازی	اداره کل آموزش و پرورش استان(اداره کل نوسازی، تجهیز و توسعه مدارس استان)	کلیه نهادهای تخصصی و مهندسیین مشاور	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	ارتقاء کیفیت سازه های ساختمان مدارس در برابر زلزله	بلندمدت	نوسازی سالانه ۱۰٪/ ساختمان مدارس (ظرف ۱۰ سال کلیه مدارس توجیه دار نوسازی شده باشند)		
۰۲۲۲۰۰۸۱	مقاوم سازی ساختمان مدارس دارای توجیه فنی - اقتصادی مقاوم سازی	اداره کل آموزش و پرورش استان(اداره کل نوسازی، تجهیز و توسعه مدارس استان)	کلیه نهادهای تخصصی و بخش خصوصی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	ارتقاء کیفیت سازه های ساختمان مدارس در برابر زلزله	بلندمدت	مقاوم سازی سالانه حداقل ۱۰٪/ ساختمان مدارس		
۰۲۲۲۵۰۸۲	دستورالعمل الزام مقاوم سازی و ملاحظات ایمنی در برابر زلزله توسط کلیه واحدهای خصوصی درمانی	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان همدان،	اداره کل راه و شهرسازی استان، سازمان نظام مهندسی ساختمان استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	رعایت الزامات مقاومت ساختمان ، تجهیزات و تأسیسات مراکز درمانی و بهداشتی در برابر	کوتاه مدت	صدور راهنما و چگونگی انجام کار صیانتی و محافظتی ساختمان، تجهیزات آزمایشگاه ی و درمانی، تأسیسات	❖دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان و ❖❖دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی	

			زلزله و ارتقاء سطح ایمنی آنها				(ساختمان، تجهیزات پزشکی و آزمایشگاهی و تأسیسات)	
	نوسازی سالانه ۱۰ ٪/ساختمان بیمارستانها و مراکز درمانی بر اساس اولویت بندی	بلندمد ت	ارتقاء کیفیت سازهای ساختمان بیمارست انها در برابر زلزله	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	کلیه نهادهای تخصصی و بخش خصوصی، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان،	نوسازی ساختمانهای فرسوده بیمارستانها و مراکز درمانی دولتی با اولویت فرسودگی و جمعیت تحت پوشش و خطر زلزله	۰۲۲۲۵ ۰۸۳
	مقاوم سازی سالانه حداقل ۱۰٪ ساختمان بیمارستانها	بلندمد ت	ارتقاء کیفیت سازه ای ساختمان بیمارست انها در برابر زلزله	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	کلیه نهادهای تخصصی و بخش خصوصی، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان،	مقاوم سازی ساختمان بیمارستانها و مراکز درمانی دارای توجیه فنی - اقتصادی مقاوم سازی	۰۲۲۲۵ ۰۸۴
	مسئولیت حقوقی داشتن مشاور و ناظرین در احداث مراکز درمانی	مستمر	ارتقاء کیفیت سازهای ساختمان بیمارست انها در برابر زلزله	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	اداره کل راه و شهرسازی استان، سازمان نظام مهندسی ساختمان، کلیه نهادهای تخصصی و بخش خصوصی،	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان،	کنترل و نظارت بر ساخت ساختمان بیمارستانها و مرکز درمانی، مکانیابی، کنترل کیفیت مصلح، اجرا	۰۲۲۲۵ ۰۸۵

۰۲۲۳۳ ۰۸۶	رعایت موارد آئین نامه و مقررات مرتبط با زلزله و نظارت بر ساخت آنها در ساخت اماکن مذهبی	*اداره کل فرهنگ و ارشاد استان (اداره کل اوقاف و امور خیریه استان)	اداره کل راه و شهرداری استان، سازمان نظام مهندسی ساختمان، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی	خیرین، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	ساخت با کیفیت مناسب مساجد	مستمر	داشتن شناسنامه فنی و مدارک کنترل و نظارت با مسئولیت حقوقی مشاور و ناظر	*اداره کل فرهنگ و ارشاد استان**b ره کل اوقاف و امور خیریه استان
۰۲۲۳۳ ۰۸۷	تدوین برنامه مقاوم سازی ساختمان اماکن مذهبی و اتخاذ تمهیدات خروج اضطراری در مواقع رخداد زلزله ها از این اماکن	اداره کل فرهنگ و ارشاد استان	اداره کل راه و شهرداری استان، سازمان نظام مهندسی ساختمان، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی	خیرین، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	برنامه ریزی مقاوم سازی اماکن مذهبی و جلوگیری از فروریزش آنها در رخداد زلزله	کوتاه مدت	انتشار برنامه جامع مقاوم سازی مساجد و اماکن مذهبی برحسب اولویت بندی آنها	
۰۲۲۳۳ ۰۸۸	اجرای ملاحظات راههای فرار و خروج در حین رخداد زلزله در اماکن مذهبی	اداره کل فرهنگ و ارشاد استان	نهادهای تخصصی و مهندسين مشاور	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	کاهش تلفات جانی در اماکن مذهبی - زیارتی بزرگ در زلزلهها	میان م دت	درصد اماکن مذهبی - زیارتی بزرگ دارای راههای فرار و خروج در حین رخداد زلزله	
۰۲۲۳۳ ۰۸۹	مقاوم سازی ساختمان اماکن مذهبی	اداره کل فرهنگ و ارشاد استان	اداره کل راه و شهرداری استان، سازمان نظام مهندسی ساختمان، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی	خیرین، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	مقاوم سازی اماکن مذهبی و جلوگیری از فروریزش آنها	کوتاه مدت	انتشار برنامه جامع مقاوم سازی مساجد و اماکن مذهبی برحسب	

	اولویت بندی آنها		در رخداد زلزله					
	مقاوم سازی ساختمان راهدارخانه ها و ایستگاه های راه آهن و نیز صیانت از ماشین آلات و ادوات راه سازی با اولویت مسیرها و ابنیه فنی واقع در زونهای گسلش وخطر زلزله و حرکات القائی دامنه ای(هر سال ۲۰٪/ساختم ان راهدارخانه ها و ۲۰٪/ایستگ اههای راه آهن از تعداد کل ساختمانها ی موجود)	بلندمد ت	آماده عملیات بودن برای رفع انسداد مسیر و راه آهن و جلوگیری از آسیب دیدگی آنها	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	نهادهای تخصصی و مهندسين مشاور،	- اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان همدان	مقاوم سازی ساختمان راهدارخانه ها و ایستگاههای راه آهن	۰۲۲۳۰ ۰۹۱
	مقاوم سازی سالانه ۲۰٪/از تعداد کل	بلندمد ت	ارتقاء تاب آوری مجتمع های	سازمان مدیریت و برنامه ریزی	کلیه نهادهای تخصصی و شرکتهای معتبر مرتبط،	شرکت صنایع پتروشیمی هگمتانه و تمامی شرکت	مقاوم سازی لرزه ای اجزای مهم مجتمع های	۰۲۲۳۶ ۰۹۲

	پتروشیمی، مخازن مواد، پایه ها، عناصر سازهای (دولتی و خصوصی) در مقابل زلزله و مخاطرات ناشی از آن و به ویژه آتش سوزی	های تابعه و مشابه	بخش خصوصی	استان، اداره کل مدیریت بحران	پتروشیم ی (اعم از دولتی و یا خصوصی)		مجتمع های پتروشیمی در صورت ضرورت با مسئولیت و نظارت شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی منطقه همدان
۰۲۲۳۶ ۰۹۳	مقاوم سازی انبار و خطوط انتقال و تأسیسات وابسته به صنایع پتروشیمی در مقابل زلزله	شرکت صنایع پتروشیمی هگمتانه و تمامی شرکت های تابعه و مشابه *شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی منطقه همدان،** شرکت گاز استان ، ***شرکت منطقه ۷ عملیات انتقال گاز	کلیه نهادهای تخصصی و شرکتهای معتبر مرتبط، بخش خصوصی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	ارتقاء تاب آوری مجتمع های پتروشیم ی (اعم از دولتی و یا خصوصی)	بلندمد ت	مقاوم سازی سالانه ۲۰٪ کلیه سامانه ها تاسیسات و مخازن و انبارهای مواد سوختی در استان
۰۲۲۳۶ ۰۹۴	مقاوم سازی اجزای حساس پالایشگاهها، مخازن نفت و انبار نفت و مواد سوختی در برابر زلزله به	شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی منطقه همدان، شرکت گاز استان ، شرکت منطقه ۷ عملیات انتقال گاز و	کلیه نهادهای تخصصی و شرکتهای معتبر مرتبط	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	کاهش خطر کلیه سامانه ها تاسیسات و مخازن مهم نفتی و انبارهای سوخت	بلندمد ت	مقاوم سازی یا نوسازی سالانه ۱۰٪ از بناها و ساختمانها ی نظامی به نسبت کل

						تمامی شرکت های تابعه و مشابه	ترتیب اولویت خطر زلزله	
	مقاوم سازی یا نو سازی سالانه ۱۰٪ از بناها و ساختمانهای نظامی به نسبت کل	بلندمدت	استحکام کافی ساختمانهای نظامی و انتظامی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	کلیه نهادهای تخصصی	(نماینده ارشد ستاد کل نیروهای مسلح در استان همدان)	مقاوم سازی ساختمانهای مهم، خوابگاههای پادگانها، ساختمانهای حفظ و نگهداری اسناد و مدارک نظامی، انبارها و زاغه ها	۰۲۱۰۴ ۰۹۵
	مقاوم سازی و اتخاذ تمهیدات خروج اضطراری جمعیت در اماکن زیارتی	بلندمدت	کاهش آسیب پذیری مراکز زیارتی در برابر زلزله	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	نهادهای تخصصی و مهندسين مشاور	* اداره کل فرهنگ و ارشاد استان، * اداره کل اوقاف و امور خیریه استان	مقاوم سازی اماکن زیارتی	۰۲۲۳۳ ۰۹۶
	نوسازی و یا مقاوم سازی سالانه ۱۰٪ از ساختمان زندانهای استان	بلندمدت	کاهش آسیب پذیری ساختمان زندانها	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	نهادهای تخصصی و مهندسين مشاور	قوه قضاییه (اداره کل زندان های استان همدان)	مقاوم سازی و نوسازی ساختمان زندانهای کشور و اتخاذ تمهیدات ایمنی و حفاظتی در مواقع رخداد زلزله	۰۲۱۰۷ ۰۹۷
	مقاوم سازی سالانه ۱۰٪	بلندمدت	کاهش آسیب پذیری ساختمانهای	سازمان مدیریت و برنامه ریزی	نهادهای تخصصی و مهندسين مشاور	ادارات و سازمانهای تابع قوه قضاییه در استان (دادگ	مقاوم سازی و یا نوسازی ساختمانهای	۰۲۱۰۷ ۰۹۸

	اولویت دار تحت مسئولیت قوه قضائیه	استان همدان ، اداره کل بازرسی استان همدان و منطقه پنج غرب کشور ، سازمان پزشکی قانونی همدان ،سازمان قضایی نیروهای مسلح (همدان)		استان، اداره کل مدیریت بحران	مهم قضائی		ساختمانها ی مهم قضائی	
۰۲۲۲۵ ۰۹۹	مقاوم سازی بخش تأسیسات و برق اضطراری بیمارستانها و مراکز درمانی با هدف ادامه سرویس آنها	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان،	کلیه نهادهای تخصصی و بخش خصوصی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	ارتقاء کیفیت تأسیسات بیمارست انها و ادامه سرویس دهی آنها در زمان زلزله	بلندمد ت	درصد اجرای طرح بازرسی و مقاوم سازی واحدهای تأسیسات بیمارستانها ی موجود دولتی	a*دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان و b**دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی
۰۲۲۳۰ ۱۰۰	مقاوم سازی پل و تونل های مسیر جادهای و راه آهن (در صورت نیاز) با اولویت شریانهای جادهای (برای راه)	اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان همدان	کلیه نهادهای تخصصی و مهندسیین مشاور	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	ارتقاء کیفیت سازه ای پل ها و افزایش مقاومت آنها در برابر زلزله	بلندمد ت	درصد مقاوم سازی پل و تونل های مسیر جاده ای و راه آهن مقاوم سازی سالانه حداقل ۲۰٪ پل ها راه و راه آهن و در هر	

	سال حداقل ۵ پل اولویت‌دار جاده ای باید مقاوم سازی گردد.							
۰۲۲۳۰ ۱۰۱ ۰۲۲۴۸ ۱۰۱	تهیه استانداردهای مرتبط با مقاومت در برابر زلزله و اجزای الحاقی به ساختمان	اداره کل راه و شهرسازی استان، اداره کل استاندارد استان	دستگاه های موضوع ماده ۲	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	افزایش سطح کیفی مصالح، ابنیه و تأسیسات	میان مدت	اجباری شدن استاندارد برای کلیه مصالح ساختمانی، تأسیسات و تجهیزات وابسته	
۰۲۲۲۷ ۱۰۲	ساخت نمونه هایی مناسب برای جایگاه دام متناسب با پهنه اقلیمی استان	سازمان جهاد کشاورزی استان	بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان ، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاهها و مراکز تحقیقاتی و مراکز آموزش عالی استان ، کلیه نهادهای تخصصی استان، اداره کل امور عشایر استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	اجرایی شدن پایلوت محل نگهداری حیوانات	میان مدت	ساخت نمونه ای از طرحهای مناسب	
۰۲۲۳۰ ۱۰۳	مکانیابی اسکان اضطراری با توجه به فرهنگ و آداب مردم مناطق مختلف با توجه ویژه به مسائل	اداره کل راه و شهرسازی استان	استاندارد(شهردار یها، دهیارها)، جمعیت هلال احمر استان، اداره کل مدیریت بحران اداره کل فرهنگ و ارشاد اسلامی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان (نماینده ارشاد ارتش جمهوری اسلامی در استان	جلوگیری از آشفته‌گی و ناراحتی های روحنی و روانی مردم زلزله زده	میان مدت	درصد اجرای طرح تعیین مکانهای اسکان اضطراری در مراکز شهرستانها	

				همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)			بانوان و کودکان با اولویت مراکز شهرستانها در طرح های شهری و روستایی	
	درصد مراکز اسکان اضطراری دارای زیرساخت- های آب و برق اضطراری	مدت کوتاه	تأمین زیرساخت - های مراکز اسکان اضطراری (آب و برق اضطراری (	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)	اداره کل راه و شهرسازی استان، شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی منطقه همدان	شرکت توزیع نیروی برق استان،) شرکت منطقه ای باختر - شرکت مدیریت تولید برق شهید مفتح)، شرکت آب و فاضلاب استان همدان ،شرکت آب منطقه ای	تأمین زیرساختهای مراکز اسکان اضطراری(آب و برق اضطراری)	۰۲۲۳۷ ۱۰۴
ارتباط با مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی از طریق اداره کل راه و شهرسازی استان	تعداد طرح های تفصیلی و جامع تهیه شده بر مبنای خطر زلزله برای شهرها	مستمر	تعیین کاربری و اراضی و گسترش شهرها بر مبنای خطر زلزله	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاهها و مراکز تحقیقاتی و مراکز آموزش عالی استان سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان (واحد نقشه برداری)، اداره کل صنعت، معادن و تجارت استان،(سازمان	اداره کل راه و شهرسازی استان	تهیه طرح های تفصیلی و جامع شهری و تعیین کاربری اراضی با در نظر گرفتن خطر زلزله و حریم گسل های شهری	۰۲۲۳۰ ۱۰۵

					نظام مهندسی معدن استان (همدان)			
	کاهش سالانه ۱۰٪ از جمعیت حاشیه نشین هر کدام از شهرها در صورت وجود نسبت به سال مبنای ۱۴۰۰	مستمر	کاهش قابل ملاحظه سالانه مساحت زون های حاشیه نشینی شهرها	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	استانداری شهرداریها،	اداره کل راه و شهرداری استان	تعیین سازوکار و اقدام به برچیده شدن حاشیه نشینی و جلوگیری از تشکیل و توسعه آن	۰۲۲۳۰ ۱۰۶
	تعداد نقشه های طرحهای جامع و تفصیلی شهری تهیه شده با در نظر گرفته ملاحظات رخداد زلزله ها	مستمر	تعیین فضاهای شهری برای موقع بحران زلزله و سایر ملاحظات مرتبط با زلزله	استانداری، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان، سازمان نظام مهندسی معدن استان همدان، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاهها و مراکز تحقیقاتی و مراکز آموزش عالی استان شهرداریها، مهندسان مشاور	اداره کل راه و شهرداری استان	الزامی شدن ملاحظات خطر زلزله، مکانیابی اسکان موقت، خروج اضطراری پس از زلزله در طرح های جامع و تفصیلی شهری	۰۲۲۳۰ ۱۰۷
	لحاظ نمودن پیوست کاهش خطر زلزله در احداث هر کدام از زیرساخت های	مستمر	مکانیابی و مسیریابی احداث زیرساخت های حمل نقلی با	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران، ستاد کل	اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان، سازمان نظام مهندسی معدن استان همدان، کلیه نهادهای تخصصی و شرکتهای مشاور	اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان همدان	مکانیابی و طراحی مسیر المانهای حمل و نقلی (جاده ای، ریلی، هوایی) با در نظر گرفتن خطر زلزله،	۰۲۲۳۰ ۱۰۸

	زونهای گسلی و حریم گسل ها، ریزش و لغزش القائی ناشی از زلزله			نیروهای مسلح	لحاظ نمود خطر زلزله و گسلش و مخاطرات ناشی از آن		حمل و نقلی (جاده ای، ریلی، هوائی و دریایی)	
۰۲۲۳۰ ۱۰۹	جانمایی و طراحی سایت های فرودگاهی بر مبنای خطر زلزله و احتمال گسلش و حریم گسلها	اداره کل راه و شهرسازی استان،	اداره کل صنعت، معادن و تجارت استان،(سازمان نظام مهندسی معادن استان همدان)، نهادهای تخصصی و کلیه شرکتهای مهندسی مشاور مرتبط	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران، نماینده ستاد کل نیروهای مسلح در استان	طراحی با ملاحظات لرزه ای و با در نظر گرفتن خطر گسلش و حریم گسل ها برای المانهای مهم فرودگاه ی	مستمر	تهیه پیوست خطر در مکانیابی و طراحی فرودگاه ها	
۰۲۲۳۷ ۱۱۰	مکانیابی احداث نیروگاهها، پست های برق و تأسیسات و سازه های مهم مرتبط با در نظر گرفتن خطر زلزله و حریم گسل های اصلی	شرکت توزیع نیروی برق استان،(شرکت منطقه ای باختر - شرکت مدیریت تولید برق شهید مفتح)	اداره کل صنعت، معادن و تجارت استان،(سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی)، شرکتهای مهندسی مشاور، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان (واحد نقشه برداری)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران، نماینده ستاد کل نیروهای مسلح در استان	توسعه پایدار شبکه برق با در نظر گرفتن خطرات زلزله	مستمر	داشتن پیوست خطر برای کلیه پروژههای احداث نیروگاه، پست برق و تأسیسات و سازه های مهم	*a شرکت توزیع نیروی برق استان،**b شرکت منطقه ای باختر - شرکت مدیریت تولید برق (شهید مفتاح)
۰۲۲۳۷ ۱۱۱	مکانیابی طرحهای جدید احداث	شرکت آب و فاضلاب استان همدان	اداره کل صنعت، معادن و تجارت استان،(سازمان نظام مهندسی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی	توسعه پایدار	مستمر	داشتن پیوست خطر برای کلیه	*a شرکت آب و فاضلاب استان همدان

	مخازن، منابع، تصفیه خانه ها و ایستگاه های پمپاژ و مسیریابی خطوط انتقال آب و فاضلاب، تأسیسات و سازه های مهم مرتبط با در نظر گرفتن خطر زلزله و حریم گسل های اصلی	،شرکت آب منطقه ای	معدن استان همدان)، شرکتهای مهندسين مشاور، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان (واحد نقشه برداری)	استان، اداره کل مدیریت بحران، ستاد کل نیروهای مسلح	شبکه آب و فاضلاب با در نظر گرفتن خطرات زلزله		پروژه های احداث مخازن، منابع، تصفیه خانه ها و ایستگاه های پمپاژ و مسیریابی خطوط انتقال آب و فاضلاب، تأسیسات و سازه های مهم مرتبط	،(**b شرکت آب منطقه ای
۰۲۲۳۷ ۱۱۲	مکانیابی احداث سدها بر پایه خطر زلزله و خطر گسلش، لغزش و ریزشهای القائی	شرکت آب منطقه ای ،	اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان،(سازمان نظام مهندسی معدن استان همدان)، شرکت های مهندسين مشاور، شرکت آب و فاضلاب استان همدان سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان (واحد نقشه برداری	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران، ستاد کل نیروهای مسلح	پایداری بهتر و کارایی بیشتر سدها	مستمر	تهیه پیوست خطر برای هر پروژه احداث سد	ا*شرکت آب و فاضلاب استان همدان ،(**b شرکت آب منطقه ای
۰۲۲۳۶ ۱۱۳	مکانیابی احداث مجموعه های مرتبط با نفت (و مشتقات آن)، گاز و	شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی منطقه همدان، شرکت گاز استان ، شرکت	اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان،(سازمان نظام مهندسی معدن استان همدان)، نهادهای تخصصی، شرکتهای	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران،	توسعه پایدار و کاهش خطر مجموعه های نفت و گاز و	مستمر	الزام به تهیه پیوست کاهش خطر حوادث و سوانح در کلیه	

	پتروشیمی (شامل پالایشگاهها، سایتها، ایستگاهها و مخازن ...) و ذخیره بر مبنای خطر زلزله و اجتناب از ساخت و توسعه مجموعه ها و اجزای آن در حریم گسل ها، دامنه های ناپایدار	منطقه ۷ عملیات انتقال گاز ، شرکت صنایع پتروشیمی هگمتانه	مشاور مورد تأیید	(نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)	پتروشیمی ی ها از طراحی تا اجرا		طرح ها و پروژه های نفت، گاز و پتروشیمی
۰۲۵۰۱ ۱۱۴	شناسایی و تعیین مکان های شهری اسکان اضطراری و موقت پس از زلزله و احداث المانهای مرتبط و مورد نیاز مانند سرویس های بهداشتی معرفی عمومی آن به کلیه شهروندان	شهرداریها	اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان،(سازمان نظام مهندسی معدن استان همدان)، استانداری، سایر دستگاه ها بر اساس نیاز	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	شناسایی مکانهای مناسب اسکان اضطراری و موقت و تجهیز نمودن آن	میانم دت	جانمایی مکانهای مناسب برای اسکان اضطراری و موقت مردم، معرفی آن و احداث سرویس بهداشتی و ..
۰۲۵۰۱ ۱۱۵	پیش بینی فضای آرامگاهها، دپوی آوار	شهرداریها	سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان،	استانداری، سازمان مدیریت و برنامه ریزی	شناسایی مکان یا مکانهای	میان مدت	تعیین محل یا محل هایی برای

	و نخاله های زلزله، فضاهای موردنیاز برای مدیریت شهری در بحران زلزله		اداره کل صنعت، معادن و تجارت استان، (سازمان نظام مهندسی معادن استان همدان) ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان (واحد نقشه برداری)	استان، اداره کل مدیریت بحران	مناسب برای آرامستانه ا و دپوی آوار ناشی از زلزلهها	دفن تلفات جانی زلزله ها، تعیین محل هایی برای دپوی نخاله ها و آوارهای ناشی از زلزله	
۰۲۱۰۴ ۱۱۶	احداث مراکز نظامی و یا توسعه آنها و اجزای وابسته به آنها با در نظر گرفتن حریم گسل ها و خطر زلزله	(نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)	اداره کل صنعت، معادن و تجارت استان(سازمان نظام مهندسی معادن استان همدان)، نهادهای تخصصی معتبر	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	کاهش خطر لرزه ای در جانمایی و طراحی	الزام داشتن پیوست کاهش خطر حوادث و سوانح در احداث مراکز نظامی	مستمر
۰۲۲۲۵ ۱۱۸	اتخاذ تمهیدات صبانتهی از کلیه دارایی های نظام سلامت و کلیه تجهیزات پزشکی و آزمایشگاهی بیمارستانها و مراکز درمانی دولتی	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان،	کلیه نهادهای تخصصی و بخش خصوصی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران و خیرین	جلوگیری از آسیب دیدگی تجهیزات پزشکی و آزمایشگاه ی در رخداد زلزله	اجرای تمهیدات محافظت از تجهیزات پزشکی و آزمایشگاه ی در برابر زلزله با رعایت اولویت بندی	بلندمد ت
۰۲۲۳۷ ۱۱۹	اتخاذ تمهیدات	*شرکت آب و فاضلاب استان همدان	مراکز تخصصی و شرکتهای مهندسی	سازمان مدیریت و برنامه	داشتن طرح آمده	درصد اجرای طرح	بلندمد ت

	تأمین آب اضطراری در مواقع رخداد زلزله با روشهای کم هزینه و اجرای آنها با اولویت مرکز استان و شهرستانها	***شرکت آب منطقه ای	مشاور، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)	ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران و خیرین	تأمین آب در صورت رخداد زلزله و نبود احتمالی آب شرب	تأمین آب شرب اضطراری در زمان وقوع زلزله مرکز استان و شهرستانها و لرزه خیز	
۰۲۲۳۶ ۱۲۰	برنامه ریزی برای خارج کردن لوله های انتقال مواد و مخازن اصلی مواد سوختی درون شهری به محدوده های بیرون شهر	شرکت ملی پخش فراورده های نفتی منطقه همدان، شرکت گاز استان، شرکت منطقه ۷ عملیات انتقال گاز، شرکت صنایع پتروشیمی هگمتانه	کلیه نهادهای تخصصی و شرکت های معتبر مرتبط	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران و خیرین	رتقای ایمنی شهری در برابر خطر زلزله و مخاطرات ناشی از آن	شناسایی شهرهای دارای لوله های زیرسطحی انتقال مواد سوختی و مخازن اصلی سوخت و انتقال آنها به خارج از شهرها در مدت ۵ سال	a* شرکت ملی پخش فراورده های نفتی منطقه همدان، b* شرکت گاز استان، c* شرکت منطقه ۷ عملیات انتقال گاز، d*** شرکت صنایع پتروشیمی هگمتانه
۰۲۲۲۰ ۱۲۱	کنترل و بازرسی کیفیت ساختمان و ملاحظات ایمنی به کاررفته در واحدهای غیرانتفاعی، خصوصی و کلیه مجموعه های دارای	اداره کل آموزش و پرورش استان، (اداره کل نوسازی، تجهیز و توسعه مدارس استان)	کلیه نهادهای تخصصی و مهندسين مشاور	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	فعالیت واحدهای آموزشی غیرانتفاعی و کلیه واحدهای دارای مجوز آموزش و پرورش در بخش خصوصی با سطح	تمامی واحدهای فعال آموزشی خصوصی و غیرانتفاعی و دارای مجوز از نظر مقاومت در برابر زلزله و ملاحظات	

	مجوز از سوی آموزش و پرورش			مناسب مقاومت در برابر زلزله و ملاحظات ایمنی		ایمنی ارزیابی شده باشند	
۰۲۲۲۵ ۱۲۲	کنترل و بازرسی کیفیت ساختمان و ملاحظات ایمنی به کاررفته در واحدهای خصوصی و کلیه مجموعه های دارای مجوز از سوی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی	*دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان، *دانشگاه علوم پزشکی همدان،	کلیه نهادهای تخصصی و مهندسين مشاور	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	فعالیت واحدهای درمانی بخش خصوصی با سطح مناسب مقاومت در برابر زلزله و ملاحظات ایمنی مناسب	تمامی واحدهای فعال درمانی خصوصی و دارای مجوز از نظر مقاومت در برابر زلزله و ملاحظات ایمنی ارزیابی شده باشند	*دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان، *دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اسداباد
۰۲۲۳۷ ۱۲۳	پایش استحکام سدهای موجود و دامنه های مشرف بر دریاچه سد به ویژه پس از رخداد زلزله ها	*شرکت آب منطقه ای، *شرکت آب و فاضلاب استان همدان	اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان، (سازمان نظام مهندسی معدن استان همدان)، مراکز تخصصی و شرکت های مهندسی مرتبط و مشاور	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	آگاهی از آسیب دیدگی و یا سالم بودن سدها	درصد پوشش پایش استحکام سدهای موجود و دامنه های مشرف بر دریاچه سدها	به ویژه پس از رخداد زلزله ها ارائه گزارش فنی از سلامتی هر کدام از سدهای اطراف زلزله های تأثیرگذار
۰۲۲۲۷ ۱۲۴	حمایت از نوسازی و مقاوم سازی محل نگهداری دام، طیور و	*سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل امور عشایری	استاندار	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل	ارتقاء شاخص مقاومت در برابر زلزله محل	تدوین سیاست های حمایتی و تشویقی	

			نگهداری دام، طیور و آبزیان	مدیریت بحران		استان، اداره کل دامپزشکی استان اداره کل شیلات استان، اداره کل امور اراضی استان، اداره کل پیشیبانی و امور دام استان	آبزیان	
	کاهش آسیب پذیری سالانه ۱۰ درصد از آثار، اشیا و نمادهای فرهنگی و تاریخی و باستانی به نسبت تعداد آنها	بلندمد ت	ارتقاء میزان استحکام ابنیه، نمادها و آثار بالارزش تاریخی و فرهنگی در برابر زلزله	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	کلیه نهادهای تخصصی، شرکتهای مهندسی، *اداره کل آموزش و پرورش استان،	اداره کل میراث فرهنگی، گردشگری وصنایع دستی استان	اجرای تمهیدات صیانتی و حفاظتی و مقاوم سازی آثار، اشیا، ابنیه و نمادهای فرهنگی در برابر زلزله	۰۲۲۳۵ ۱۲۵
	جابجایی و ایمن سازی محل نگهداری اشیا و آثار منقول بالارزش تاریخی، فرهنگی و باستانی	بلندمد ت	حفظ و نگهداری از آثار و اشیای منقول تاریخی و باستانی و فرهنگی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	کلیه نهادهای تخصصی، شرکتهای مهندسی	اداره کل میراث فرهنگی، گردشگری وصنایع دستی استان	جابجایی آثار و اشیای منقول مستقر در ساختمانهای با کیفیت نازل استحکام لرزه ای به مکانهای مناسب و ایمن	۰۲۲۳۵ ۱۲۶
	اتخاذ و اجرای	کوتاهمد دت	نصب تجهیزات	سازمان مدیریت و برنامه	نماینده ستاد کل نیروهای مسلح در استان،	اداره کل میراث فرهنگی،	اتخاذ تمهیدات	۰۲۲۳۵ ۱۲۷

	حفاظت از میراث فرهنگی و آثار و اشیای ارزشمند تاریخی و باستانی و فرهنگ در هنگام رخداد زلزله	گردشگری و صنایع دستی استان	ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	محافظتی از آثار ارزشمند تاریخی و فرهنگی در زمان رخداد زلزله ها و تشکیل گاردهای حفاظتی		تمهیدات حفاظتی با نصب تجهیزات و تشکیل گاردهای محافظت و آموزش آنها برای زمان وقوع زلزله	
۰۲۳۰۰ ۱۲۸	اولویت بندی ساختمانهای قوه قضائیه از نظر درجه اهمیت و ارزیابی آسیب پذیری آنها در مقابل زلزله	کلیه ادارات و نهادهای تابع قوه قضائیه (داد گستری کل استان همدان، اداره کل زندان های استان همدان، اداره کل بازرسی استان همدان و منطقه پنج غرب کشور، اداره کل ثبت اسناد و املاک استان همدان، سازمان پزشکی قانونی همدان، سازمان قضایی نیروهای مسلح (همدان)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	تعیین ساختمانهای ای با خطر بالاتر	میان مدت	ارائه گزارش اولویت بندی ساختمانهای دستگاه قضا و تدوین برنامه اجرایی مقاوم سازی	
۰۲۲۳۳ ۱۲۹	رعایت ضوابط فنی در ساخت سالن های	اداره کل فرهنگ و ارشاد استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی	ساخت ساختمانهای ای سینما و	مستمر	داشتن شناسنامه فنی و مدارک	در مورد آن دسته از اماکن که متولیان

سینما، مراکز هنری، سالن های اجتماعات مرتبط		مشاور	استان، اداره کل مدیریت بحران	سالنهای هنری مقاوم		کنترل و نظارت با مسئولیت حقوقی مشاور و ناظر	خاص دارد، دستگاه متولی به عنوان دستگاه مسئول خواهد بود
تعیین راههای کنارگذر و یا احداث آن در محدوده پل و تونل های واقع در شریانهای جادهای و راه آهن	۰۲۲۳۰ ۱۳۰	کلیه نهادهای تخصصی و شرکت های مشاور	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	ادامه سرویس شریانهای جادهای در صورت تخریب پل	بلندمدت	درصد تعیین راههای کنارگذر در محدوده پل و تونلهای واقع در شریانهای جادهای و راه آهن	هر سال ۲۰٪ از پلهای فاقد راه جایگزین باید دارای کنارگذر شده و یا راه جایگزین آن معلوم گردد
رسیدگی به وضعیت المانهای حفاظتی مانند دیواره ها دامنه ها، آبراهه و مسیل ها و مقاوم سازی آنها در برابر زلزله	۰۲۲۳۰ ۱۳۱	اداره کل راه و شهرسازی استان، اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان همدان	اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان، (سازمان نظام مهندسی معدن استان همدان)، شرکتهای مهندسی، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	بلندمدت	درصد مقاوم سازی و صیانت از حفاظتی (سالانه ۲۰٪ از تعداد کل آنها)	
بررسی آسیب های وارده به شبکه برق (تولید، انتقال و توزیع) در زلزله های	۰۲۲۳۷ ۱۳۲	شرکت توزیع نیروی برق استان، شرکت برق منطقه ای - شرکت مدیریت تولید	مراکز تخصصی و شرکتهای مهندسی مشاور	شناسایی نقطه ضعفهای شبکه برق در مقابل زلزله با	میان مدت	صدور دستورالعمل ارزیابی سریع آسیب پذیری	

	پیشین و ارائه دستورالعمل ارزیابی سریع آسیب پذیری المانهای مختلف شبکه برق (نیروگاهها، پستها، خطو ط، ترانسها، تیرها ، اتصالات، کابل ها و ...)	برق شهید مفتح			هدف جلوگیری از قطعی آن		شبکه برق (تولید، انتقال و توزیع)	
۰۲۲۳۷ ۱۳۳	مقاوم سازی نیروگاه های برق (کلیه انواع آن) با اولویت نقاط و اجزای حساس آن به منظور ادامه سرویس دهی، شامل تأسیسات، تجهیزات و سازه های مهم نیروگاهی	شرکت برق منطقه ای - شرکت مدیریت تولید برق شهید مفتح	مراکز تخصصی و شرکتهای مهندسی مرتبط	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	سرویسده ی نیروگاهها در زمان رخداد زلزله ها و جلوگیری از خارج شدن آنها از مدار تولید	میان مدت	درصد مقاوم سازی نیروگاهها در برابر زلزله	
۰۲۲۳۷ ۱۳۴	مقاوم سازی (سقف، دیوار، تجهیزات و اتصالات) و نوسازی کلیه اتاقک های فرسوده ترانس های برق شهری	شرکت توزیع نیروی برق استان	مراکز تخصصی و شرکتهای مهندسی مرتبط،	شهرداریها، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	کارکرد مستمر برق شهری و عدم قطع آن در زمان رخداد زلزله	بلندمد ت	درصد مقاوم سازی و یا نوسازی اتاقک های فرسوده ترانس برق شهری در شهرها	سالانه ۲۰٪

۰۲۲۳۷ ۱۳۵	شناسایی و پایدارسازی ساختمانهای دکل های خطوط فشارقوی واقع در دامنه های ناپایدار در اثر القایی زلزله بر لغزش و ریزش دامنه	شرکت توزیع نیروی برق استان ،شرکت منطقه ای باختر	اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان،(سازمان نظام مهندسی معدن استان همدان،)شرکتهای مهندسی مرتبط،	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	عدم قطعی خطوط انتقال نیرو	مستمر	درصد پایدارسازی ساختمانهای دکل های خطوط فشارقوی واقع در دامنه های ناپایدار
۰۲۲۳۷ ۱۳۶	مقاوم سازی پست های برق (همه انواع آن) در برابر زلزله با اولویت نقاط و اجزا و تأسیسات مهم و آسیب پذیر، محل اتصالات کابلها به دکلها، استحکام پایهها و ..	شرکت توزیع نیروی برق استان، شرکت منطقه ای باختر - شرکت مدیریت تولید برق شهید (مفتح)	اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان،(سازمان نظام مهندسی معدن استان همدان،)شرکتهای مهندسی، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	سرویس دهی پستهای برق در زمان رخداد زلزله ها و جلوگیری از خارج شدن آنها از مدار تولید	بلندمد ت	درصد مقاوم سازی پستهای برق در برابر زلزله برحسب اولویت(سال انه حداقل ۱۵ پست برق)
۰۲۲۳۷ ۱۳۷	طراحی مدل بهینه و کم هزینه و سریع الاجرای نوسازی و مقاوم سازی برای اتفاک های ترانسهای برق و	شرکت توزیع نیروی برق استان	شهرداریها،(نمایند ه ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	داشتن طرح و برنامه ریزی مناسب برای تاب آوری مطلوبتر شبکه برق	کوتاه مدت	صدور دستورالعم ل و طرحهای نوسازی و مقاوم سازی الگو برای اتاقل های ترانسهای برق شهری

							صدور دستورالعمل مقاوم سازی برای محیط شهری	
	بازنگری در نوع توزیع برق، تعویض و یا مقاوم سازی تیرهای برق برحسب اولویت در مراکز شهرستانها و مراکز جمعیتی شهری) (درجه ۲)	مستمر	پایدار شبکه توزیع برق شهری	شهرداریها، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	مراکز تخصصی و شرکتهای مهندسی مشاور	شرکت توزیع نیروی برق استان	تعویض و یا مقاوم سازی تیرها با اولویت تیرهای با ترانسهای نصب شده بر اساس اولویت بندی در کلیه شهرها	۰۲۲۳۷ ۱۳۸
	صدور دستورالعمل ل و ارائه طرح های نوسازی و مقاوم سازی الگو برای کلیه شقوق شبکه آب و فاضلاب با رعایت اولویت بندی آنها	دستورا لعم ل: کوتاه مدت طرحها؛ میان مدت	داشتن طرحهای مناسب برای کاهش خطر لرزههای شبکه آب و فاضلاب	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	مراکز تخصصی و شرکتهای مهندسی مشاور، (نماینده ستاد کل نیروهای مسلح در استان) ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)	*شرکت آب و فاضلاب استان همدان ،**شرکت آب منطقه ای	تهیه دستورالعمل و طرحهای کم هزینه و سریع الاجرای مقاوم سازی و نوسازی اجزا شبکه آب و فاضلاب با اولویت مخازن و منابع آب، لوله های اصلی انتقال آب و فاضلاب،	۰۲۲۳۷ ۱۳۹

							تصفیه خانه ها و ایستگاهها	
	سالانه ۱۰٪ مقاوم سازی یا بهسازی تصفیه خانه ها، منابع و مخازن آب در برابر زلزله و خطرات ثانویه آن مانند زمین لغزش و ریزش سنگ برحسب اولویت و ضرورت	بلندمدت	تأمین پایدار آب آشامیدنی مراکز جمعیتی در زمان رخداد زلزله	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	مراکز تخصصی و شرکتهای مهندسی مشاور،	*شرکت آب و فاضلاب استان همدان، **شرکت آب منطقه ای	مقاوم سازی تصفیه خانه ها و منابع و مخازن آب در برابر زلزله و مخاطرات ناشی از زلزله مانند ریزش سنگ، زمین لغزش و جابجایی زمین در اثر گسیختگی و گسلش	۰۲۲۳۷ ۱۴۰
	درصد پایدارسازی و استحکام لوله های و دامنه ها (سالانه به تعداد ۲۰٪ از زونهای پرخطر موجود)	بلندمدت	تأمین بی انقطاع و پیوسته آب شرب به ویژه در مناطق تحت تأثیر زلزله	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	مراکز تخصصی و شرکتهای مهندسی مرتبط و مشاور،	*شرکت آب و فاضلاب استان همدان، **شرکت آب منطقه ای	پایدارسازی لوله های انتقال آب در دامنه های ناپایدار در برابر زلزله و جلوگیری از گسیختگی لوله ها در اثر حرکات دامنه ای ناشی از زلزله	۰۲۲۳۷ ۱۴۱
	درصد نوسازی لوله های اصلی فرسوده در شبکه های آب	بلندمدت	نوسازی شبکه آب و ارتقاء استحکام آن در برابر زلزله	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	مراکز تخصصی و شرکتهای مهندسی مرتبط و مشاور،	شرکت آب و فاضلاب استان همدان	تعویض لوله های اصلی فرسوده در شبکه های توزیع آب شهری	۰۲۲۳۷ ۱۴۲

								کشور با اولویت مرکز استان و شهرستانها (سالانه ۲۰٪) از طول کل لوله های اصلی فرسوده)
۰۲۲۳۷ ۱۴۳	تعیین نقاط تقاطع لوله های اصلی آب با زون های گسلی و حریم گسل ها و تمهیدات مهندسی جلوگیری از گسیختگی آنها در برابر جابجایی	*شرکت آب و فاضلاب استان همدان ،**شرکت آب منطقه ای	اداره کل صنعت، معادن و تجارت استان،(سازمان نظام مهندسی معادن استان همدان)، اداره کل راه و شهرسازی استان ، اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان همدان ، با همکاری مراکز تخصصی و شرکتهای مهندسی مشاور و مرتبط	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	استحکام لوله های اصلی انتقال آب شرب در محدوده های شهری در مقابل گسیخت گی های گسلی	مستمر	نسبت اجرای سالانه تمهیدات مهندسی در نقاط تقاطع شناسایی شده لوله های اصلی آب با گسلی ای اصلی به کل هدف پیش بینی شده برنامه در سال	اجرای سالانه حداقل ٪۱۰ از کل نقاط تقاطع شناسایی شد ه تمهیدات مهندسی در زون های تقاطع لوله های اصلی آب با گسل های اصلی با هدف مقاومت لوله ها در برابر جابجایی ناشی از گسلش
۰۲۲۳۶ ۱۴۴	اجرای برنامه کاهش خطر لرزهای شبکه گاز شهری با اولویت مراکز شهرستانها شامل	شرکت گاز استان	کلیه نهادهای تخصصی و شرکتهای معتبر مرتبط، نماینده ستاد کل نیروهای مسلح در استان(نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	ارتقاء ایمنی شبکه گاز شهری در برابر زلزله	مستمر	درصد اجرای برنامه کاهش خطر لرزه ای شبکه گاز در کلیه	

	مراکز شهرستانها در ۵ سال (سایر شهرها به ترتیب جمعیت و اولویت خطر زلزله)				در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)		مقاوم سازی علمکها، لوله ها، ایستگاههای گاز	
	الزامی شدن تهیه پیوست کاهش خطر برای کلیه طرحهای مهم وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات	مستمر	کاهش آسیب پذ یری ناشی از زلزله بر بنا و تأسیسات ارتباطات	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	مراکز تخصصی و شرکتهای مشاور مرتبط، ستاد کل نیروهای مسلح	شرکت مخابرات و فناوری اطلاعات و کلیه شرکت ها و ادارات تابعه در استان	لحاظ نمودن ملاحظات خطر زلزله در احداث ایستگاههای و تأسیسات مهم مخابراتی	۰۲۲۲۱ ۱۴۵
	درصد اجرای برنامه تهیه طرح تخلیه اضطراری کانونهای جمعیتی و اموال منقول در معرض زلزله	کوتاه مدت	تهیه دستورالع مل نحوه تخلیه جمعیتی پس از اعلان هشدار و قبل از رخداد زلزله	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان،	شهرداری ها و دهیاری ها، جمعیت هلال احمر استان، اداره کل راه و شهرداری، نماینده ستاد کل نیروهای مسلح در استان(نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)	اداره کل مدیریت بحران	تهیه برنامه تخلیه اضطراری کانونهای جمعیتی و اموال منقول در معرض خطر زلزله	۰۲۲۴۰ ۱۴۶

۰۲۲۴۶ ۱۴۷	آمایش سرزمین و بازنگری کاربری اراضی در پهنه های لرزه خیزی (با هدف کاهش خطر سرمایه گذاری) در کلیه مناطق شهری و روستایی کشور با اولویت لرزه خیزی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	شهرداری ها و دهیاری ها، اداره کل مدیریت بحران اداره کل صنعت، معدن و تجارت(سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی)سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان(واحد نقشه برداری)	بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، شهرداریها و دهیاریها، اداره کل مدیریت بحران	سند ملی با هدف کنترل ساخت وساز در مناطق با خطر لرزه خیزی زیاد و بسیار زیاد	کوتاه مدت	درصد بازنگری کاربری اراضی در پهنه های لرزه خیز (با هدف کاهش خطر سرمایه گذاری) در کلیه مناطق شهری و روستایی کشور با اولویت لرزه خیزی

جدول ۹-۸: هدف ۳: اولویت دهی و توسعه اقدامات کاهش خطر و سرمایه گذاری در راستای افزایش تاب آوری

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۲۲۳۱۴۸	تدوین شیوه نامه تعیین نرخ بیمه ساختمان بر اساس کیفیت آنها	بیمه ایران	استانداری(دفتر امور شهری و شوراها استانداری، دفتر امور روستایی و شوراهای استانداری)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	کاهش خطر زلزله از طریق انتقال آن	میان مدت	انتشار شیوه نامه تعیین نرخ بیمه بر مبنای کیفیت سازه ای آنها	
۰۲۲۳۱۴۹	تهیه دستورالعمل بیمه ساختمان، تجهیزات، اموال و دارایی ها مرتبط	بیمه ایران	مراکز تحقیقاتی مرتبط و متخصصین	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	بیمه به عنوان روشی برای انتقال و کاهش خطر	کوتاه مدت	صدور شیوه نامه بیمه دارایی ها در برابر زلزله	

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
	بر اساس میزان خطر لرزه ای آنها							
۰۲۲۳۳۱۵۰	تعیین نرخ بیمه بر اساس درجه آسیب پذیریهای ساختمانها و اموال	بیمه ایران	مراکز تحقیقاتی مرتبط و متخصصین	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	نرخ بیمه موجب مقاوم سازی و نوسازی بنا و کاهش آسیب پذیری کلیه دارایی ها گردد	کوتاهمدت	صدور مبالغ بیمه ساختمان و دارایی ها بر مبنای میزان آسیب پذیری آنها	
۰۲۲۳۳۱۵۱	امکان سنجی توان جبران خسارت از سوی شرکتهای بیمه و ارائه گواهی و تعیین رتبه بندی و سقف بیمه سالانه هر کدام از شرکتهای بیمه	بیمه ایران	مراکز تحقیقاتی مرتبط و متخصصین	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	رتبه بندی و تعیین سقف بیمه شرکت های بیمه	میانمدت	رتبه بندی شرکت های بیمه بر اساس توان جبران خسارت از طرف آنها	
۰۲۲۳۳۱۵۲	گسترش فرهنگ استفاده از بیمه به عنوان رکن اصلی در کاهش خطر	بیمه ایران	متخصصین و نهادهای تحقیقاتی و اجرایی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	فرهنگ سازی استفاده از بیمه و ترویج همگانی شدن بیمه	مستمر	تعداد فعالیت های تبلیغاتی و فرهنگ سازی های سالیانه	

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۲۲۳۱۵۳	اجرای مرحله ای طرح الزامی شدن بیمه ساختمانهای بلندمرتبه بر مبنای ارزیابی خطر لرزه ای	بیمه ایران	متخصصین و نهادهای تحقیقاتی و اجرائی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	پوشش تدریجی بیمه زلزله برای ساختمانها	میان مدت	بیمه شدن کلیه ساختمانهای بلندمرتبه در برابر زلزله، فاز یک	
۰۲۲۳۱۵۴	اجرای الزامی مرحلهای طرح الزامی شدن بیمه ساختمانهای با طبقات ۵ تا ۸ بر مبنای ارزیابی خطر لرزه ای	بیمه ایران	متخصصین و نهادهای تحقیقاتی و اجرائی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	پوشش تدریجی بیمه زلزله برای ساختمانها	بلندمدت	درصد ساختمانهای بیمه شده با طبقات ۵ تا ۸ در برابر زلزله	۵ساله بعد از فاز یک
۰۲۲۳۱۵۵	اجرای مرحله ای طرح الزامی شدن بیمه ساختمانهای با طبقات کمتر از ۵ بر مبنای ارزیابی خطر لرزه ای	بیمه ایران	متخصصین و نهادهای تحقیقاتی و اجرائی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	پوشش تدریجی بیمه زلزله برای ساختمانها	بلندمدت	درصد ساختمانهای بیمه شده کمتر از ۵ طبقه در برابر زلزله	۵ساله بعد از فاز دو
۰۲۲۳۱۵۶	عملیاتی نمودن تشکیل صندوق بیمه ساختمانهای مسکونی	بیمه ایران	اداره کل اقتصاد و دارایی استان، مجمع نمایندگان استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	پوشش تدریجی بیمه زلزله برای ساختمانها	کوتاه مدت	درصد پوشش بیمه ای ساختمانهای مسکونی کشور	

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
	در برابر حوادث طبیعی							

جدول ۹-۹: هدف ۴: پاسخ مؤثر به حوادث و سوانح و بازسازی با مشارکت مردم در تمامی ابعاد کالبدی، اقتصادی، اجتماعی، نهادی و محیط زیستی

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۲۲۳۷۱۵ ۷	پیش بینی برق اضطراری برای روشنایی شهری در زمان رخداد زلزله	- شرکت توزیع نیروی برق استان، - شرکت برق منطقه ای - شرکت مدیریت تولید برق شهید مفتاح	شهرداری ها	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	عدم قطعی برق در محیط شهری	بلندمدت	نسبت شهرهای دارای سیستم های اضطراری برق به کل شهرها	
۰۲۲۲۱۱۵ ۸	اجرای تمهیدات اجرایی جلوگیری از قطع ارتباطات و روشهای بهینه جایگزین در هنگام قطع راه های ارتباطی و مخابراتی مرسوم	* اداره کل ارتباطات و فناوری اطلاعات استان، ** اپراتوره ا و شرکت ارتباطات زیرساخت *** اداره کل تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی و	مراکز تخصصی و شرکتهای مشاور مرتبط	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	تعیین روش های جایگزین استمرار برقرار ارتباطات در زمانهای وقوع زلزله های بزرگ	میان مدت	تعیین و معرفی روش جایگزین مناسب برای برقراری ارتباطات در مواقع رخداد زلزله های بزرگ	

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
		کلیه شرکت های تابع						
۰۲۲۲۱۱۵ ۹	اجرای روش های برقراری ارتباطات و سرویس دهی مخابراتی در زمانهای رخداد زلزله ها، شامل کاهش آسیب پذیریها، کنترل ترافیک خطوط و موارد فنی دیگر	*اداره کل ارتباطات و فناوری اطلاعات استان،**اپراتوره ا و شرکت ارتباطات زیرساخت ***اداره کل تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی و کلیه شرکت های تابع	مراکز تخصصی و شرکتهای مشاور مرتبط	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	تداوم سرویس دهی ارتباطات در زمان بحران زلزله	بلندمدت	عدم قطع ارتباطات مناطق زلزله زده	
۰۲۲۲۵۱۶ ۰	برگزاری تمرین، نشست تخصصی و همایش و سخنرانی علمی برای کادر کلیه مراکز بهداشتی درمانی، تشخیصی، آزمایشگاهی، کلینیک، درمانگاه،	*دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان،	متخصصین و نهادهای تخصصی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	آشنایی کادر بیمارستان با تمهیدات پیشگیرانه زلزله	مستمر	اجرای حداقل یک برنامه در سال با هدف آشنایی با روشهای پیشگیرانه	

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
	خصوصی و دولتی، تأمین اجتماعی و وابسته به کلیه نهادها							
۰۲۲۱۲۱۶ ۱	برگزاری سالانه برنامه های مختص زنان و خانواده با هدف ایجاد توجه بانوان به امر زلزله روش های کاهش خطرات آن و آموزش رفتار صحیح	دفتر امور زنان و خانواده	متخصصین و نهادهای تخصصی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	فرهنگ سازی توجه به زلزله در خانواده ها	مستمر	برگزاری حداقل یک برنامه با هدف آشنایی زنان با زلزله و رفتار صحیح در برابر آن	
۰۲۲۳۲۱۶ ۲	ایجاد و یا تقویت مراکز پایش و هشدار زلزله	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی، شبکه لرزه نگاری استان همدان، (*) ارتباط با پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله به	اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان (سازمان نظام مهندسی معدن استان همدان)، اداره کل راه و شهرسازی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	هشدار بهنگام مخاطرات زمینساخت	مستمر	راهاندازی پایگاه پایش و هشدار	

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
		عنوان همکار به وسیله اداره کل راه و شهرسازی استان)،						
۰۲۲۳۰۱۶۵	راه اندازی سامانه هشدار ریزش های جاده ای و ریلی در زون های ناپایدار با اولویت عدم امکان پایدارسازی	اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان همدان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی ، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان، (نماینده یا رابط وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح)	اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان(سازما ن نظام مهندسی معدن استان همدان)، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	هشدار به هنگام ریزش دامنه بر روی مسیر جاده ها و راه آهن برای عبورکنندگان	بلندمدت	راه اندازی سامانه هشدار ریزشهای جاده ای و سامانه ریلی به ترتیب اولویت راه اندازی شوند	
۰۲۲۳۰۱۶۶	مجهز نمودن راهدارخانه و ایستگاه های راه آهن	اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان همدان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل	دریافت و اقدام به موقع جهت بازگشایی مسیرهای	بلندمدت	مجهز شدن کلیه راهدارخانه ها و	

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
	حوزه های نقاط ریزشی اولویت دار به سیستم دریافت هشدار و اطلاع رسانی انسداد مسیر			مدیریت بحران	مسدود شده در اثر ریزش های القایی در زلزله ها		ایستگاه های محدوده های کوهستانی و ریزشی به سیستم دریافت و اطلاع رسانی انسداد مسیر در زلزله ها	
۰۲۲۳۷۱۶ ۷	راهاندازی سامانه هشدار سیل ناشی از شکستگی سد بر اثر زلزله و سایر مخاطرات برای مراکز جمعیتی پایین دست سد	شرکت آب منطقه ای همدان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی ، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان، (نماینده یا رابط وزارت دفاع و پشتیبانی	اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان(سازما ن نظام مهندسی معدن استان همدان)، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	حفظ جان مردم ساکن در پایین دست آبراهه سد	بلندمد ت	درصد اجرای طرح سامانه هشدار سیل سد	

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
			نیروهای (مسلح)					
۰۲۲۱۹۱۶ ۸	توسعه فناوری های نوین مرتبط با پایش پیش نشانگرهای زلزله، تجهیزات ثبت زلزله ها، سامانه های هشدار زلزله و کلیه تجهیزات ضروری مدیریت بحران زلزله	نماینده معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری در استان (پارک علم و فناوری استان همدان)	اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان (سازما ن نظام مهندسی معدن استان همدان)، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی ، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین (ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان، (نماینده یا رابط وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای (مسلح)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	مجهر نمودن مدیریت بحران دستگاهها به تجهیزات نوین و فناوریهای روز	مستمر	ایجاد ارتباط با مراکز مدیریت بحران، نیازسنجی ها و تولید تجهیزات و ارائه عملکرد سالانه در این زمینه	

جدول ۹-۱۰: هدف ۵: تحقق جامعه محوری مدیریت بحران

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۲۲۴۰۱۶۹	سازماندهی نیروهای داوطلب و سازمانهای مردم نهاد در امر اجرای برنامه های کاهش خطر زلزله و بحرانهای ناشی از رخداد زلزله	اداره کل مدیریت بحران	شهرداری، جمعیت هلال احمر استان	کلیه دستگاهها، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	افزایش مشارکت عمومی در برنامه کاهش خطر زلزله	کوتاه مدت	تعیین ساختار مناسب برای نیروهای داوطلب و مردمی و سازمانهای مردم نهاد	
۰۲۲۳۳۱۷۰	تشویق تهیه کنندگان، کارگردانان و هنرمندان عرصه سینما، تئاتر، سریال های تلویزیونی به توجه به خطر زلزله در استان در آثار خود	اداره کل فرهنگ و ارشاد اسلامی استان	صداوسیما مرکز همدان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	افزایش آگاهی و حساسیت و سطح توجه عموم مردم به خطر زلزله در استان و راههای کاهش خطر آن	مستمر	تعداد تولید محتوای هنری دربردارنده مضامینی از توجه به خطر زلزله در استان	
۰۲۵۰۱۱۷۱	استفاده از فضای اطلاع رسانی شهری برای آگاهی بخشی عمومی در	شهرداری	استانداری، اداره کل مدیریت بحران	، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	ارتقاء سطح آگاهی مردم و توجه مستمر به امر خطر زلزله	مستمر	تعداد محتوای آگاهی بخش در فضای شهری با رعایت موارد محیط زیستی	

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
	مورد خطرات زلزله در استان و راههای کاهش خطر آن							
۰۲۱۰۳۱۷۲	تولید میان برنامه های کوتاه جهت پخش از طریق صداوسیما در خصوص خطر زلزله و افزایش سطح توجه عمومی	صداوسیمای مرکز همدان	اداره کل مدیریت بحران	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	ارتقاء سطح آگاهی مردم و توجه مستمر به امر خطر زلزله	مستمر	تعداد میان برنامه های پخش شده مرتبط با خطر زلزله در کشور از صداوسیما	
۰۲۲۳۸۱۷۳	تشویق ورزشکاران، باشگاههای ورزشی، قهرمانان و فعالان عرصه ورزش به جلب توجه عمومی به خطر زلزله در استان	اداره کل ورزش و جوانان استان	صداوسیمای مرکز همدان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	ارتقاء سطح آگاهی مردم و توجه مستمر به امر خطر زلزله	مستمر	تعداد نکات اشاره شده در خصوص زلزله در میادین ورزشی	
۰۲۱۲۶۱۷۴	تشویق امامان جمعه و جماعات، مبلغان، مداحان و	اداره کل تبلیغات اسلامی استان همدان	اداره کل مدیریت بحران	صداوسیمای مرکز همدان، سازمان مدیریت و	ارتقاء سطح آگاهی مردم و توجه مستمر به	مستمر	تعداد نکات اشاره شده در سخنرانیها در	

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
	سخنرانان مذهبی به ذکر نکاتی در خصوص خطر زلزله در استان و روش های کاهش خطر آن			برنامه ریزی استان	امر خطر زلزله		خصوص زلزله	

۳-۹- مخاطره خشکسالی

جدول ۹-۱۱: هدف ۱: بهبود نظام حکمرانی و توسعه ظرفیت ها با تأکید بر مدیریت یکپارچه و هماهنگ

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۳۲۳۲۰۰۱ ۰۳۲۳۷۰۰۱	ارتقاء کمی و کیفی نیروی انسانی، آموزش و ظرفیت سازی در حوزه کمبود آب و خشکسالی	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی ، شرکت آب و فاضلاب استان ، شرکت آب منطقه ای استان	اداره کل هواشناسی استان ، سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان ، استانداری، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	ظرفیت سازی و ارتقاء دانش	بلندمدت	نسبت کارکنان آموزش دیده و یا تحت پوشش دوره های آموزشی مرتبط با خشکسالی به کل کارکنان لازم التعلیم (درصد)	قوانین بالادستی

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
			همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان، آموزش فنی و حرفه ای استان					
۰۳۲۳۲۰۰۲	دانشگاه بوعلی سینا و دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	به اشتراک گذاری و انتقال تجربیات با سایر استانها در ارتباط با خشکسالی و استفاده از تجربیات سایر استانها	شرکت آب منطقه ای استان، سازمان صداوسیما، مرکز استان، اداره کل فرهنگ و ارشاد اسلامی استان	نماینده یا رابط وزارت امور خارجه در استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	ارائه کمک به مناطق نیازمند و کسب درآمد از طریق صدور دانش فنی، ارتقاء دانش داخلی با استفاده از تجربیات سایر استانها/ بین المللی	مستمر	درصد افزایش تعداد تفاهمنامه همکاری با استانهای نیازمند و قراردادهای منعقد شده نسبت به دوره ۵ساله قبل از اجرای برنامه	
۰۳۲۳۴۰۰۳ ۰۳۲۲۷۰۰۳ ۰۳۲۳۷۰۰	تعیین قوانین نسخ و منسوخ و ساماندهی قوانین پراکنده و غیرمنسجم در خصوص مدیریت خشکسالی و (با تأکید بر پیشگیری و مدیریت خطر)	استاندارد، سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان، شرکت آب منطقه ای استان	اداره کل راه و شهرسازی استان، دانشگاه همدان و سایر دانشگاه ها و مراکز تحقیقات و مراکز آموزش عالی استان، شرکت پخش فراورده های نفتی استان، اداره کل صنعت، معدن	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	ضع قوانین جامع، یکپارچه و منسجم	کوتاه مدت	درصد اجرای برنامه تنقیح قوانین، تعیین قوانین نسخ و منسوخ و ساماندهی قوانین پراکنده و غیرمنسجم در خصوص مدیریت خشکسالی در استان	

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
			و تجارت استان					

جدول ۹-۱۲: هدف ۲: تحقق تصمیم سازی، تصمیم گیری و سیاست گذاری در مدیریت بحران بر مبنای درک صحیح و همه جانبه از خطر

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۳۳۰۰۰۴	ایجاد، یکپارچه سازی و به روزرسانی بانک داده و اطلاعات خشکسالی	اداره کل هواشناسی استان	شرکت آب منطقه ای استان، سازمان جهاد کشاورزی استان، استانداری، (نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان (سازمان نظام مهندسی معدن استان همدان)، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	ایجاد بانک متمرکز و قابل اعتماد اطلاعات خشکسالی در استان	بلند مدت	درصد پیشرفت پروژه طراحی و توسعه بانک داده و اطلاعات خشکسالی (سالانه ۵۲ درصد)	قوانین بالادستی

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۳۲۴۰۰۰۵	تهیه اطلس میکروکلیمای استان	اداره کل هواشناسی استان	شرکت آب منطقه ای استان، سازمان جهاد کشاورزی استان، (نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	اطلاع از خرد اقلیم ها با هدف کمک به آمایش سرزمین	میان مدت	درصد پیشرفت پروژه تهیه اطلس میکروکلیمای استان (سالانه ۲۰درصد)	قوانین بالادستی
۰۳۲۳۰۰۰۶	تهیه و به روزرسانی اطلس اقلیمی استان	اداره کل هواشناسی استان	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان (سازمان نظام مهندسی معدن استان همدان)، شرکت آب منطقه ای استان ، سازمان جهاد کشاورزی استان ، (نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	ارتقاء و به روزرسانی اطلس های اقلیمی موجود	میان مدت	درصد پیشرفت پروژه تهیه و به روزرسانی اطلس اقلیمی استان (سالانه ۵۰درصد)	قوانین بالادستی
۰۳۲۳۰۰۰۷	تدوین شاخص ترکیبی محاسبه خشکسالی خاص ایران(استان) با استفاده از ترکیبی از آخرین فناوری ها در حوزه فناوری اطلاعات، سنجش از دور و مدل سازی	اداره کل هواشناسی استان	شرکت آب منطقه ای استان، سازمان جهاد کشاورزی استان، (نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان ، اداره کل مدیریت بحران استان	بهبود کیفی پایش خشکسالی	بلند مدت	درصد پیشرفت پروژه بهبود کیفی پایش خشکسالی (سالانه ۵۲ درصد)	

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۳۲۳۰۰۰۸	توسعه، ارتقاء و بهینه سازی سامانه پایش پدیده خشکسالی	اداره کل هواشناسی استان	شرکت آب منطقه ای استان، سازمان جهاد کشاورزی استان، استانداری، (نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	بهبود کمی و کیفی پایش خشکسالی در کشور	بلند مدت	درصد پایش پارامترهای مرتبط با پایش خشکسالی	
۰۳۲۳۰۰۰۹	به روزرسانی، ارتقاء، صحت سنجی و پس پردازش مدل سازی اقلیمی و پیش آگاهی های اقلیمی بر اساس مدل ها و سناریوهای مختلف	اداره کل هواشناسی استان	شرکت آب منطقه ای استان ، سازمان جهاد کشاورزی استان (، نماینده یا رابط وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	دراختیارگذاری تصویری کلی از شرایط بلندمدت آتی و کمک به برنامه ریزی های کلان	میان مدت	درصد پیشرفت پروژه مدل سازی اقلیمی و پیش آگاهی های اقلیمی بر اساس مدل ها و سناریوهای مختلف (سالانه ۵۰درصد)	
۰۳۲۳۰۰۱۰	بررسی و تعیین اثرات شاخص های دور پیوند بر اقلیم	اداره کل هواشناسی استان	شرکت آب منطقه ای استان ، سازمان جهاد کشاورزی استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	تعیین نقش عوامل اقلیمی جهانی بر شرایط خشکسالی های استان	میان مدت	درصد پیشرفت پروژه تعیین نقش عوامل اقلیمی جهانی بر شرایط خشکسالی های (دو سال ابتدایی سالانه ۴۰ درصد سال سوم ۲۰ درصد)	

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۳۲۲۷۰۱۱	توسعه سامانه های نوین آبیاری	سازمان جهاد کشاورزی استان	سازمان صنعت، معادن و تجارت استان، شرکت آب منطقه ای استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	افزایش راندمان آبیاری -مدیریت مصرف	بلندمدت	درصد افزایش سالانه بهره گیری از سامانه های نوین آبیاری	
۰۳۲۲۷۰۱۹ ۰۳۲۳۲۰۱۹	افزایش دانش فنی و مهارتی کشاورزان	سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، آموزش فنی و حرفه ای استان	اداره کل مدیریت بحران استان	کاهش خطر بیابان زایی در بخش کشاورزی	بلندمدت	نسبت کشاورزان آموزش دیده کاهش خطر بیابان زایی به کل کشاورزان (درصد)	
۰۳۲۳۲۰۱۲	توسعه تحقیقات و پژوهش درخصوص پیشگیری و کاهش اثرات خشکسالی	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	شرکت آب منطقه ای استان، سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان، اداره کل راه و شهرسازی استان، سایر دستگاه های موضوع ماده ۲قانون	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	ارتقاء شناخت، نوآوری، فناوری و پژوهش های بنیادی و کاربردی	مستمر	درصد اختصاص یافته به حوزه پژوهش در زمینه پیشگیری و کاهش اثرات خشکسالی نسبت به سال قبل	

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۳۲۴۶۰۱۳	آمایش سرزمین و بازنگری کاربری اراضی در پهنه های خشکسالی (با هدف کاهش خطر سرمایه گذاری)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان (اداره کل زمین شناسی و اکتشافات معدنی استان)، سازمان حفاظت محیطزیست استان، سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان) واحد نقشه برداری، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	اداره کل راه و شهرسازی استان، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان، استانداری (شهرداری ها و دهیاری هی استان)، شرکت آب منطقه ای استان، اداره کل مدیریت بحران استان	دیریت منابع آب و حفاظت از محیطزیست	کوتاه مدت	درصد بازنگری کاربری اراضی در پهنه های تحت تأثیر خشکسالی (با هدف کاهش خطر سرمایه گذاری)	
۰۳۲۴۲۰۱۴	آموزش، ترویج عمومی و اطلاع رسانی همگانی در حوزه خشکسالی	جمعیت هلال احمر استان	سازمان صداوسیما مرکز استان، شرکت آب منطقه ای استان، اداره کل راه و شهرسازی استان، سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان، دانشگاه بوعلی سینا و	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی	فرهنگ سازی و آمادگی در برابر خشکسالی، تغییر رفتار و آموزش رفتار صحیح در رابطه با خشکسالی	مستمر	درصد افزایش برنامه های آموزش، ترویج عمومی و اطلاع رسانی همگانی نسبت به دوره ۵ساله قبل	

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
			سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین (ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، آموزش فنی و حرفه ای استان					
۰۳۲۲۷۰۱۵ ۰۳۲۳۲۰۱۵ ۰۳۲۳۹۰۱۵	تعلیم و آموزش بدو خدمت و ضمن خدمت برای کارکنان دستگاههای اجرایی ذیربط در ارتباط با خشکسالی	سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی ، اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان	استانداری، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین (ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، اداره کل راه و شهرسازی استان، شرکت آب منطقه ای استان، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	ارتقاء دانش کارکنان	مستمر	درصد اجرای برنامه آموزش های مستمر بدو خدمت و ضمن خدمت برای کارکنان دستگاه های اجرایی ذیربط در ارتباط با خشکسالی	

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۳۲۳۲۰۱۶	تعریف، تدوین و اجرای دوره‌های آموزشی اختصاصی برای مدیران و کارشناسان دستگاه‌های اجرایی و مجریان ذیربط در ارتباط با خشکسالی	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی	اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی(اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان)، شرکت آب منطقه ای استان، اداره کل راه و شهرسازی، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، استانداری، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان، سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان	کاهش خطر، افزایش کارآمدی دستگاه‌های اجرایی	مستمر	درصد افزایش تعداد دوره های آموزشی اختصاصی برای مدیران و کارشناسان دستگاه‌های اجرایی و مجریان ذیربط در ارتباط با خشکسالی نسبت به دوره ۵ساله قبل	
۰۳۱۰۳۰۱۷ ۰۳۲۲۷۰۱۷	تولید محتوا و برنامه‌های آموزشی در ارتباط با مخاطره خشکسالی	سازمان صداوسیما مرکز استان ،سازمان جهادکشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی شرکت آب منطقه ای استان، اداره کل تعاون، کار و رفاه	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان	ارتقاء دانش عمومی	مستمر	درصد افزایش تعداد محتوا و برنامه آموزشی تولیدشده نسبت به دوره ۵ساله قبل	

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
			اجتماعی استان) اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان(، اداره کل راه و شهرسازی استان					
۰۳۲۲۰۰۱۸ ۰۳۲۳۲۰۱۸	افزایش دانش و مهارت دانش آموزان و دانشجویان در به حداقل رساندن آسیبهای ناشی از مخاطره خشکسالی	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	شرکت آب منطقه ای استان، شرکت برق منطقه ای استان، اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی(اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان) ، اداره کل راه و شهرسازی استان، سازمان جهاد کشاورزی استان، استانداری	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	ارتقاء دانش دانش آموزان و دانشجویان	مستمر	درصد افزایش برنامه های آموزشی دانش آموزان و دانشجویان در ارتباط با مخاطره خشکسالی نسبت به دوره ۵ساله قبل	
۰۳۲۲۷۰۱۹ ۰۳۲۳۲۰۱۹	افزایش دانش فنی و مهارتی کشاورزان	سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی (اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان)	اداره کل مدیریت بحران استان	کاهش خطر بیابانزایی در بخش کشاورزی	بلندمدت	نسبت کشاورزان آموزش دیده کاهش خطر بیابانزایی به کل کشاورزان (درصد	

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۳۲۳۷۰۲۰	اصلاح الگوی مصرف و اعمال جریمه مازاد به الگوی مصرف	شرکت آب منطقه ای استان، شرکت آب و فاضلاب استان	سازمان جهاد کشاورزی استان	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	ساماندهی مصرف	بلندمدت	درصد پیشرفت پروژه صلاح الگوی مصرف و اعمال جریمه مازاد به الگوی مصرف (سالانه ۲۰ درصد)	
۰۳۲۳۷۰۲۱	تحويل حجمی آب و توقف برداشت‌های غیرمجاز	شرکت آب و فاضلاب استان ، شرکت آب منطقه ای استان	سازمان جهاد کشاورزی استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، سازمان مدیریت بحران	ساماندهی مصرف	بلندمدت	درصد پیشرفت پروژه تحويل حجمی آب و توقف برداشت های غیرمجاز (سالانه ۲۰ درصد)	
۰۳۲۲۷۰۲۲	محدودسازی کشت های بهاره در حوزه های بحرانی	سازمان جهاد کشاورزی استان	استانداری	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	مدیریت مصرف	بلندمدت	درصد پیشرفت پروژه محدودسازی کشت های بهاره در حوزه های بحرانی (سالانه ۲۰ درصد)	
۰۳۲۲۷۰۲۳	بررسی و اعلام الگوی کشت مناسب با ظرفیت های اقلیمی	سازمان جهاد کشاورزی استان	اداره کل هواشناسی استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	بهبود مدیریت تولید و مصرف	بلندمدت	درصد پیشرفت پروژه اعلام الگوی کشت مناسب با ظرفیت های اقلیمی (سالانه ۲۰ درصد)	

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۳۲۳۴۰۲۴	جداسازی آب فضای سبز از آب شرب	استانداری	شرکت آب و فاضلاب استان ، شرکت آب منطقه ای استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	اجرای برنامه های کاهش خطر	بلندمدت	درصد سالانه جداسازی آب فضای سبز از آب شرب(سالانه ۲۵ درصد)	
۰۳۲۲۷۰۲۵	استفاده از فرصت امکان کشت دوم برخی محصولات	سازمان جهاد کشاورزی استان	اداره کل هواشناسی استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	افزایش تولید	مستمر	نسبت محصولات با کشت دوم به همه محصولات (درصد)	
۰۳۲۲۷۰۲۶	ایجاد سازوکارهای هدایت برنامه جامع کشت سالانه	سازمان جهاد کشاورزی استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	اداره کل مدیریت بحران استان	کاهش خطر بیابانزایی در بخش کشاورزی	بلندمدت	درصد پیشرفت طرح هدایت برنامه جامع کشت سالانه استان	

جدول ۹-۱۳: هدف ۳: اولویت دهی و توسعه اقدامات کاهش خطر و سرمایه گذاری در راستای افزایش تاب آوری

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۳۲۲۷۰۲۷	توسعه بهره گیری از فناوری های نوین در بیمه کشاورزی	سازمان جهاد کشاورزی استان	مدیریت بانک کشاورزی استان معاونت بیمه های بانک کشاورزی، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان (واحد نقشه برداری)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	انتقال خطر	بلندمدت	درصد افزایش سالانه بهره گیری از فناوری های جدید در بیمه محصولات کشاورزی	قوانین بالادستی
۰۳۲۲۷۰۲۸	ایجاد ساختار بیمه اتکایی در بخش کشاور زی	سازمان جهاد کشاورزی استان	بیمه ایران	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	انتقال خطر	بلندمدت	درصد ایجاد ساختار بیمه اتکایی در بخش کشاورزی (سالانه ۲۰ درصد)	قوانین بالادستی
۰۳۲۲۷۰۲۹	توسعه بیمه عوامل تولید	سازمان جهاد کشاورزی استان	بیمه ایران	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	انتقال خطر	بلندمدت	نرخ افزایش توسعه بیمه عوامل تولید (سالانه ۲۰ درصد)	قوانین بالادستی
۰۳۲۲۷۰۳۰	طراحی بیمه های نوین مانند بیمه درآمد و شاخص آب وهوایی	سازمان جهاد کشاورزی استان	بیمه ایران	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	انتقال خطر	بلندمدت	نرخ گسترش بیمه های نوین مانند بیمه درآمد و شاخص آب وهوایی (سالانه ۲۰ درصد)	قوانین بالادستی

قوانین بالادستی	نرخ افزایش بهره گیری از شیوه های بیمه شاخص عملکرد و بیمه های گروهی و منطقه ای به منظور توسعه و افزایش مطلوبیت پوشش های بیمه ای (سالانه ۲۰ درصد)	بلندمدت	انتقال خطر	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	بیمه ایران	سازمان جهاد کشاورزی استان	بهره گیری از شیوه های بیمه شاخص عملکرد و بیمه های گروهی و منطقه ای به منظور توسعه و افزایش مطلوبیت پوششهای بیمه ای	۰۳۲۲۷۰۳۱
قوانین بالادستی	درصد پیشرفت اصلاح ساختار اجرایی بیمه کشاورزی (سالانه ۲۰ درصد)	بلندمدت	انتقال خطر	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	بیمه ایران	سازمان جهاد کشاورزی استان	اصلاح ساختار اجرایی با رویکرد نظام جامع بیمه کشاورزی	۰۳۲۲۷۰۳۲
قوانین بالادستی	نسبت نصب کنتور در چاه های مجاز	میان مدت	اجرای برنامه های کاهش خطر	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	اداره کل مدیریت بحران استان	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان همدان ، شرکت آب منطقه ای استان	اتخاذ سازوکار حمایتی جهت تأمین منابع لازم به منظور خرید و نصب کنتور آب و چاه های مجاز	۰۳۲۳۱۰۳۳ ۰۳۲۳۷۰۳۳

جدول ۹-۱۴: هدف ۴: پاسخ مؤثر به حوادث و سوانح و بازسازی با مشارکت مردم در تمامی ابعاد کالبدی، اقتصادی، اجتماعی، نهادی و محیط زیستی

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۳۲۳۷۰۳۴	توسعه شبکه های فرعی انتقال آب	سازمان جهاد کشاورزی استان	شرکت آب منطقه ای استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	ساماندهی مصرف	میان مدت	درصد پیشرفت پروژه توسعه شبکه های فرعی انتقال آب (سالانه) ۵۰ درصد	
۰۳۲۳۷۰۳۵	بررسی و تعیین تکلیف منابع آبی و در اختیار سازمانها، نهادها و دستگاههای اجرایی، نظامی و انتظامی جهت حل مشکل کمبود آب در شرایط اضطراری	استانداری	شرکت آب و فاضلاب استان، شرکت آب منطقه ای استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	اجرای برنامه های کاهش خطر	بلندمدت	درصد پیشرفت طرح تعیین تکلیف منابع آبی و در اختیار سازمانها، نهادها و دستگاههای اجرایی، نظامی و انتظامی (سالانه) ۲۵ درصد	
۰۳۲۳۰۰۳۶	بهبود سامانه های پیش بینی و پیش آگاهی ها پدیده خشکسالی	اداره کل هواشناسی استان	شرکت آب منطقه ای استان، سازمان جهاد کشاورزی استان، استانداری، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی نظامی استان همدان)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	افزایش دقت پیش بینی ها	بلندمدت	درصد تفکیک مکانی و زمانی پیش بینی ها	قوانین بالادستی

قوانین بالادستی	درصد ارتقاء های سامانه های اطلاع رسانی و ارائه محصولات مختلف پایش و پیش آگاهی پدیده خشکسالی	بلندمدت	بهبود خدمات کاربر محور	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	شرکت آب منطقه ای استان ،سازمان جهاد کشاورزی استان ، استانداری، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، (نماینده یا رابط وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح)	اداره کل هواشناسی استان	ارتقاء ی سامانه های اطلاع رسانی و ارائه محصولات مختلف پایش و پیش آگاهی پدیده خشکسالی	۰۳۲۳۰۰۳۷
قوانین بالادستی	درصد پیشرفت پروژه ایجاد سامانه دینامیکی و آمار ی پیش بینی فصلی و هشدار خشکسالی در کشور (سالانه ۵۰ درصد)	میان مدت	اطلاع از شرایط فصل آتی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	شرکت آب منطقه ای استان ، سازمان جهاد کشاورزی استان ، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، (نماینده یا رابط وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح)	اداره کل هواشناسی استان	ایجاد سامانه دینامیکی و آمار ی پیش بینی فصلی و هشدار خشکسالی	۰۳۲۳۰۰۳۸

جدول ۹-۱۵: هدف ۵: تحقق جامعه محوری مدیریت بحران

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۳۲۳۷۰۳۹	اطلاع رسانی مستمر و تقویت مشارکت ذینفعان در تهیه و اجرای برنامه های مدیریت مصرف آب	شرکت آب منطقه ای استان شرکت آب و فاضلاب استان	سازمان جهاد کشاورزی استان، صداوسیما، مرکز همدان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	جلب مشارکت عمومی	بلندمدت	درصد پیشرفت طرح تهیه و اجرای برنامه های مدیریت مصرف آب (سالانه ۲۰ درصد)	قوانین بالادستی

۹-۴- مخاطره بیابان زایی

جدول ۹-۱۶: هدف ۱: بهبود نظام حکمرانی و توسعه ظرفیت ها با تأکید بر مدیریت یکپارچه و هماهنگ

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۴۲۳۷۰۰۱	انسداد چاه های غیرمجاز و نصب کنتور حجمی بر روی چاه ها	سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان	شرکت آب منطقه ای استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	اداره کل مدیریت بحران استان	حفاظت از آب و خاک	بلندمدت	درصد پیشرفت انسداد چاه های غیرمجاز و نصب کنتور حجمی بر روی چاه ها (سالانه ۲۰ درصد)	قوانین بالادستی مرتبط
۰۴۲۳۲۰۰۲	به اشتراک گذاری و انتقال تجربیات ملی در ارتباط با بیابانزایی و استفاده از تجربیات ملی و بین امللی	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	شرکت آب منطقه ای استان، صدا و سیما، مرکز همدان، اداره کل فرهنگ و ارشاد اسلامی	نماینده یا رابط وزارت امور خارجه، اداره کل مدیریت بحران استان - سازمان - مدیریت و برنامه ریزی استان	ارائه کمک به کشورهای نیازمند و کسب درآمد از طریق صدور دانش فنی، ارتقاء دانش داخلی با تجربیات بین المللی	مستمر	درصد افزایش تعداد تفاهمنامه همکاری با کشورهای نیازمند و قراردادهای منعقد شده نسبت به دوره ۵ساله قبل از اجرای برنامه	

کد	اقدامات اولویتدار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۴۲۳۴۰۰۳ ۰۴۲۲۷۰۰۳	تنقیح قوانین، تعیین قوانین ناسخ و منسوخ و ساماندهی قوانین پراکنده و غیرمنسجم در خصوص مدیریت بیابانزایی در کشور (با تأکید بر پیشگیری و مدیریت خطر	استانداری، سازمان جهاد کشاورزی استان	اداره کل راه و شهرسازی استان، شرکت آب منطقه‌ای استان	سازمان - مدیریت و برنامه‌ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	وضع قوانین جامع، یکپارچه و منسجم	کوتاهمدت	درصد اجرای برنامه تنقیح قوانین، تعیین قوانین ناسخ و منسوخ و ساماندهی قوانین پراکنده و غیرمنسجم در خصوص مدیریت بیابانزایی در استان	

جدول ۹-۱۷: هدف ۲: تحقق تصمیم سازی، تصمیم گیری و سیاستگذاری در مدیریت بحران بر مبنای درک صحیح و همه جانبه

کد	اقدامات اولویتدار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۴۲۲۷۰۰۴	تهیه نقشه پهنه بندی خطر بیابانزایی	سازمان جهاد کشاورزی استان	اداره کل هواشناسی استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی (واحد نقشه برداری)، نماینده ستاد کل نیروهای مسلح در استان	سازمان - مدیریت و برنامه‌ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران	تولید نقشه خطر بیابانزایی	میان مدت	درصد پوشش نقشه پهنه بندی خطر بیابان زایی از کل استان	
۰۴۲۴۰۰۰۵	تهیه، تدوین و انتشار اطلس بیابانزایی	اداره کل مدیریت بحران	اداره کل هواشناسی استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی (واحد نقشه برداری)، نماینده ستاد کل نیروهای مسلح در استان	سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان	تولید اطلس بیابانزایی	میانمدت	درصد پیشرفت تهیه اطلس بیابانزایی	

۰۴۲۲۷۰۰۶	ارتقاء سامانه پایش عرصه های بیابانی کشور با استفاده از امکانات زمینی و سنجش از دور	سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان	اداره کل هواشناسی استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان (واحد نقشه برداری)، نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان، سپاه انصارالحسین (ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی (استان همدان)	اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان (اداره کل زمینشناسی و اکتشافات معدنی استان)، اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	کاهش خطر بیابان زایی در بخش منابع طبیعی	بلندمدت	درصد پیشرفت پروژه ارتقاء سامانه پایش عرصه های بیابانی با استفاده از امکانات زمینی و سنجش از دور (سالانه ۲۰ درصد)	قوانین بالادستی مرتبط
۰۴۲۲۷۰۰۷	ارتقاء و بهبود فعالیت های تحقیقاتی، آموزشی، ترویجی و اجرایی در ارتباط با بیابان زایی	سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	کاهش خطر بیابان زایی در بخش منابع طبیعی	بلندمدت	نرخ گسترش کمی و بهبود فعالیت های تحقیقاتی، آموزشی، ترویجی و اجرایی (سالانه ۵ درصد)	قوانین بالادستی مرتبط
۰۴۲۲۷۰۰۸	ارتقاء راندمان مصرف آب در بخش کشاورزی	سازمان جهاد کشاورزی استان	شرکت آب منطقه ای استان	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	کاهش خطر بیابان زایی در بخش کشاورزی	بلندمدت	درصد پیشرفت پروژه ارتقاء راندمان مصرف آب در بخش کشاورزی (سالانه ۵ درصد)	قوانین بالادستی مرتبط
۰۴۲۲۷۰۰۹	اصلاح روش تأمین انرژی در مناطق مستعد بیابان زایی و استفاده از انرژی های جایگزین مانند انرژی خورشیدی	سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان	شرکت آب منطقه ای استان	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	کاهش خطر بیابان زایی در بخش کشاورزی	بلندمدت	درصد پیشرفت پروژه اصلاح روش تأمین انرژی در مناطق مستعد بیابان زایی (سالانه ۱۰ درصد)	قوانین بالادستی مرتبط

۰۴۳۳۲۰۱۰	توسعه تحقیقات و پژوهش درخصوص پیشگیری و کاهش اثرات بیابانزایی	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	اداره کل راه و شهرسازی استان، شرکت آب منطقه ای استان، سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان و سایر دستگاه های موضوع ماده ۲ قانون	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان - مدیریت و برنامه ریزی استان	ارتقاء، شناخت، نوآوری فناوری و پژوهش های بنیادی و کاربردی	مستمر	درصد اختصاص یافته به حوزه پژوهش در زمینه پیشگیری و کاهش اثرات بیابانزایی نسبت به سال قبل
۰۴۳۴۲۰۱۱	آموزش، ترویج عمومی و اطلاع رسانی همگانی در حوزه بیابانزایی	جمعیت هلال احمر استان	سازمان صداوسیما مرکز همدان، شرکت آب منطقه ای استان، اداره کل راه و شهرسازی استان، سازمان جهاد کشاورزی استان (اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان)، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین (ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، اداره کل تعاون، کار و رفاه - اجتماعی استان، سازمان آموزش فنی و حرفه ای استان	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان - مدیریت و برنامه ریزی استان	فرهنگ سازی و آماجگی، تغییر رفتار و آموزش رفتار صحیح	مستمر	درصد افزایش برنامه های آموزش، ترویج عمومی و اطلاع رسانی همگانی نسبت به دوره ۵ ساله قبل
۴۳۲۷۰۱۲ ۰۴۳۳۲۰۱۲ ۰۴۳۳۹۰۱۲	تعلیم و آموزش بدو خدمت و ضمن خدمت برای کارکنان دستگاه های اجرایی	سازمان جهاد کشاورزی استان، دانشگاه بوعلی سینا و سایر	استانداری، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین (ع)	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان - مدیریت و برنامه ریزی استان	ارتقاء دانش کارکنان	مستمر	درصد اجرای برنامه آموزش های مستمر بدو خدمت و ضمن خدمت

	ذیربط در ارتباط بابیانزایی	دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی ، اداره کل - تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان، سازمان آموزش فنی و حرفه ای استان	همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان، اداره کل راه و شهرسازی استان، شرکت آب منطقه ای استان، اداره کل بنیاد مسکن استان			برای کارکنان دستگاههای اجرایی ذیربط استان در ارتباط با بیابانزایی
۰۴۳۳۲۰۱۳	تعریف، تدوین و اجرای دورههای آموزشی اختصاصی برای مدیران و کارشناسان دستگاههای اجرایی و مجریان ذیربط در ارتباط با بیابانزایی اجرایی و مجریان ذیربط در ارتباط با بیابانزایی	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	داره کل تعاون، کار و رفاه-اجتماعی استان (سازمان آموزش فنی و حرفهای استان همدان)، شرکت آب منطقه ای استان، اداره کل راه و شهرسازی استان، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، استانداری، اداره کل بنیاد مسکن استان ، سازمان جهاد کشاورزی استان	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان - مدیریت و برنامه ریزی استان	کاهش خطر، افزایش کارآمدی دستگاههای اجرایی	درصد افزایش تعداد دورههای آموزشی اختصاصی برای مدیران و کارشناسان دستگاههای اجرایی و مجریان ذیربط در ارتباط با بیابانزایی نسبت به دوره ۵ ساله قبل
۰۴۱۰۳۰۱۴ ۰۴۲۲۷۰۱۴	تولید محتوا و برنامه های آموزشی در ارتباط با مخاطره بیابانزایی	صدا و سیمای مرکز، سازمان جهاد کشاورزی استان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی اداره	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان - مدیریت و برنامه ریزی استان	ارتقاء دانش عمومی	درصد افزایش تعداد محتوا و برنامه آموزشی تولیدشده

	نسبت به دوره ۵ ساله قبل				کل تعاون، کار و رفاه - اجتماعی استان، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای استان			
	درصد افزایش برنامه‌های آموزشی دانش‌آموزان و دانشجویان در ارتباط با مخاطره بیابانزایی نسبت به دوره ۵ ساله قبل	مستمر	ارتقاء دانش دانش‌آموزان ودانشجویان	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان - مدیریت و برنامه‌ریزی استان	شرکت آب منطقه‌ای استان، اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی (اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان)، اداره کل راه و شهرسازی استان، سازمان جهاد کشاورزی استان، استاندار	اداره کل آموزش و پرورش استان، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی	افزایش دانش و مهارت دانش‌آموزان و دانشجویان در به حداقل رساندن آسیب‌های ناشی از مخاطره بیابانزایی	۰۴۲۲۰۰۱۵ ۰۴۲۳۲۰۱۵
	نسبت کل کشاورزان آموزش دیده و یا تحت پوشش دوره‌های آموزشی مرتبط با مقابله با بیابان‌زایی به کل کشاورزان (درصد)	بلندمدت	کاهش خطر بیابان‌زایی در بخش کشاورزی	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	مراکز تخصصی و تحقیقاتی مرتبط	سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان	افزایش دانش فنی و مهارتی کشاورزان	۰۴۲۲۷۰۱۶
	درصد پیشرفت اجرای برنامه توانمندسازی ساختار روستایی در استفاده از فرصت‌های رشد و توسعه اقتصادی و اجتماعی (سالانه ۵ درصد)	بلندمدت	کاهش خطر بیابان زایی در بخش اقتصادی و اجتماعی	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان	دفتر امور شهری و شوراها استاندار، دفتر امور روستایی و شوراهای استاندار	سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان	توان‌افزایی جامعه روستایی در استفاده از فرصت‌های رشد و توسعه اقتصادی و اجتماعی	۰۴۲۲۷۰۱۷

۰۴۲۲۷۰۱۸	ارتقاء سیستم مدیریت توسعه روستایی	سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان	دفتر امور شهری و شوراهای استانداری، دفتر امور روستایی و شوراهای استانداری	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	کاهش خطر بیابان زایی در بخش اقتصادی و اجتماعی	بلندمدت	درصد پیشرفت برنامه ارتقاء سیستم مدیریت توسعه روستایی (سالانه ۵ درصد)
۰۴۲۲۷۰۱۹	اجرای طرح های آبخوان داری برای مهار سیلاب ها و رواناب ها	سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان	شرکت آب منطقه ای استان	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	حفاظت از آب و خاک	بلندمدت	درصد پیشرفت پروژه اجرای طرح های آبخوان داری برای مهار سیلاب ها و رواناب ها (سالانه ۵ درصد)
۰۴۲۲۷۰۲۰	تهیه و اجرای الگوی کشت	سازمان جهاد کشاورزی استان	اداره کل هواشناسی استان، اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	کاهش خطر بیابان زایی در بخش اقتصادی و اجتماعی	بلندمدت	نسبت سطح زیر هر محصول به سطح زیر کشت الگوی کشت ابلاغی در هر استان
۰۴۲۲۷۰۲۱	بهبود نظام بهره برداری مناسب از منابع طبیعی و جلوگیری از تخریب و تغییر کاربری اراضی استان	سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	کاهش خطر بیابان زایی در بخش اقتصادی و اجتماعی	بلندمدت	درصد پیشرفت پروژه بهبود نظام بهره برداری مناسب از منابع طبیعی و جلوگیری از تخریب و تغییر کاربری اراضی کشور (سالانه ۵ درصد)
۰۴۲۲۷۰۲۲	جلوگیری از تخریب کیفی و کمی منابع آب و خاک به ویژه تخریب های آب سفره مینی و زیرزمینی و	سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان (سازمان نظام مهندسی معدن استان همدان)، اداره کل	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	کاهش خطر بیابان زایی در بخش اقتصادی و اجتماعی	بلندمدت	درصد پیشرفت پروژه جلوگیری از تخریب کیفی و کمی منابع آب و خاک به ویژه

	فرسایش خاک	آبخیزداری استان	حفاظت محیط زیست استان همدان			تخریب سفره های آب زیرزمینی و فرسایش خاک (سالانه ۵ درصد)	
۰۴۲۲۷۰۲۳	ممیزی و کنترل پروانه چرا و ایجاد تعادل بین ظرفیت مراتع و تعداد دام	سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	حفاظت از آب و خاک	نسبت واحد دامی موجود به واحد دامی مجاز	بلندمدت
۰۴۲۴۶۰۲۴	آمایش سرزمین و بازنگری کاربری اراضی در پهنه های کاربری هدف کاهش خطر سرمایه گذاری)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان (اداره زمین شناسی و اکتشافات معدنی)، سازمان جهاد کشاورزی استان اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان (واحد نقشه برداری)	اداره کل راه و شهرسازی استان، شهرداریها، اداره کل مدیریت بحران استان، شرکت آب منطقه ای استان	بیابانزدایی و مدیریت منابع آب	درصد بازنگری کاربری اراضی در پهنه های مستعد بیابانزایی (با هدف کاهش خطر سرمایه گذاری)	کوتاهمدت

جدول ۹-۱۸: هدف ۳: اولویت دهی و توسعه اقدامات کاهش خطر و سرمایه گذاری در راستای افزایش تاب آوری

کد	اقدامات اولویتدار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۴۲۲۷۰۲۵	برنامه ریزی برای حضور مؤثر و کارآمد بخش خصوصی در ارائه خدمات و نهاده های تولید	سازمان جهاد کشاورزی استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	اداره کل مدیریت بحران استان	کاهش خطر بیابان زایی در بخش اقتصادی واجتماعی	بلندمدت	نرخ رشد حضور بخش خصوصی در ارائه خدمات و نهاده های تولید	قوانین بالادستی مرتبط

								(سالانه ۲۰ درصد)
۰۴۲۲۷۰۲۶	بهبود سیاست های حمایت مالی و بیمه محصولات کشاورزی و منابع طبیعی	سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان	بیمه ایران - سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	اداره کل مدیریت بحران استان	کاهش خطر بیابان زایی در بخش اقتصادی و اجتماعی	میان مدت	افزایش ضریب نفوذ بیمه در محصولات کشاورزی و منابع طبیعی	قوانین بالادستی مرتبط
۰۴۲۲۷۰۲۷	استفاده از توانایی اکو جهانگردی در جهت ایجاد اشتغال پایدار و رونق اقتصادی	سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان	اداره کل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	اداره کل مدیریت بحران استان	کاهش خطر بیابانزایی در بخش اقتصادی و اجتماعی	بلندمدت	درصد پیشرفت پروژه توسعه اکو جهانگردی در جهت ایجاد اشتغال پایدار و رونق اقتصادی	(سالانه ۱۰ درصد) - قوانین بالادستی مرتبط

جدول ۹-۱۹: هدف ۵: تحقق جامعه محوری مدیریت بحران

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۴۲۳۷۰۲۸	اطلاع رسانی مستمر و تقویت مشارکت ذینفعان در تهیه و اجرای برنامه های مدیریت مصرف آب	شرکت آب و فاضلاب استان، شرکت آب منطقه ای استان	سازمان جهاد کشاورزی استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	جلب مشارکت عمومی	بلندمدت	درصد گسترش دامنه و حوزه اطلاع رسانی مدیریت مصرف آب (سالانه ۲۰ درصد)	قوانین بالادستی

۵-۹- مخاطره فرونشست زمین

جدول ۹-۲۰: هدف ۱: بهبود نظام حکمرانی و توسعه ظرفیت ها با تأکید بر مدیریت یکپارچه و هماهنگ

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۵۲۳۷۰۰۱	مصلوب المنفعه کردن چاه های غیرمجاز	شرکت آب منطقه ای استان	فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	عدم اجازه به حفر چاه های غیرمجاز جدید و کاهش تعداد آنها	بلندمدت	مصلوبالمنفعه کردن سالانه ۱۰٪ چاه های غیرمجاز با اولویت قرارگیری در زون های فرونشست	
۰۵۲۳۴۰۰۲	اتخاذ تصمیم قانونی و تنظیم سازوکاری برای سپردن مسئولیت صیانت از قنات های (بدون مالک فعال) برون شهری به وزارت نیرو و قنات های (بدون مالک فعال) شهری به شهرداری ها	استانداری	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان ، دادگستری کل استان همدان، اداره کل ثبت اسناد و املاک استان همدان، دفتر امور شهری و شوراهای استانداری ، دفتر امور روستایی و شوراهای استانداری ، شرکت آب و فاضلاب استان ، شرکت آب منطقه ای استان ، اداره کل راه و شهرسازی استان	مجمع نمایندگان استان ، اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	روشن شدن مسئول صیانت از قنوات برون شهری	کوتاه مدت	ابلاغ تصمیم مرجع صالحه به وزارت نیرو	

	درصد افزایش تعداد تفاهمنامه همکاری با مناطق نیازمند و قراردادهای منعقد نسبت به دوره ۵ ساله قبل از اجرای برنامه	مستمر	ارائه کمک به مناطق نیازمند و کسب درآمد از طریق صدور دانش فنی، ارتقاء دانش داخلی با استفاده از تجربیات بینالمللی	استانداری، اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	شرکت آب منطقه ای استان، صداوسیما مرکز همدان، اداره کل فرهنگ و ارشاد اسلامی استان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	به اشتراک گذاری و انتقال تجربیات ملی در ارتباط با فرونشست زمین و استفاده از تجربیات بین المللی سایر استانها	05232003
	درصد اجرای برنامه تنقیح قوانین، تعیین قوانین نسخ و منسوخ و ساماندهی قوانین پراکنده و غیرمنسجم در خصوص مدیریت فرونشست زمین در استان	کوتاه مدت	وضع قوانین جامع، یکپارچه و منسجم	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	اداره کل راه و شهرسازی استان، شرکت آب منطقه ای استان، سازمان جهاد کشاورزی استان	استانداری، اداره کل راه و شهرسازی استان	تنقیح قوانین، تعیین قوانین ناسخ و منسوخ و ساماندهی قوانین پراکنده و غیرمنسجم در خصوص مدیریت فرونشست زمین در کشور (استان) (با تأکید بر پیشگیری و مدیریت خطر)	۰۵۲۳۴۰۰۴ 05230004

جدول ۹-۲۱: هدف ۲: تحقق تصمیم سازی، تصمیم گیری و سیاست گذاری در مدیریت بحران بر مبنای درک صحیح و همه جانبه از خطر

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۵۲۳۱۰۰۵	تهیه نقشه پهنه بندی خطر فرونشست دشت های استان	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان (اداره کل زمین شناسی و اکتشافات معدنی استان)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان (واحد نقشه برداری)، شرکت آب منطقه ای استان، سازمان جهاد کشاورزی استان، (نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)	استانداری، اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	نقشه پهنه بندی خطر فرونشست دشت های کشور	مستمر	درصد پوشش نقشه پهنه بندی فرونشست دشتهای استان از کل استان	مصوبه شورای عالی آب در ارتباط با پهنه بندی خطر فرونشست کشور
۰۵۲۴۰۰۰۶	تهیه، تدوین و انتشار اطلس مخاطره فرونشست زمین	اداره کل مدیریت بحران استان	اداره کل راه و شهرسازی استان، دانشگاه همدان و سایر دانشگاهها و مراکز تحقیقاتی و مراکز آموزش عالی استان، شرکت آب منطقه ای استان، سازمان جهاد کشاورزی استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	تهیه اطلس فرونشست زمین	میانمدت	درصد پیشرفت تهیه اطلس فرونشست زمین	
۰۵۲۳۱۰۰۷	ایجاد، یکپارچه سازی و به روزرسانی بانک اطلاعات فرونشست زمین	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان (اداره کل زمین شناسی و اکتشافات معدنی استان)	اداره کل راه و شهرسازی استان، شرکت آب منطقه ای استان، سازمان جهاد کشاورزی استان (نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	ایجاد و توسعه بانک اطلاعات فرونشست زمین شامل داده های مکانی و خسارت سوانح گذشته	میان مدت	درصد پیشرفت ایجاد بانک اطلاعات مخاطره فرونشست زمین	

۰۵۲۲۷۰۰۸	اجرای طرحهای آبخیزداری و آبخوانداری	سازمان جهاد کشاورزی استان	شرکت آب منطقه ای استان ، استانداری	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	تقویت سفره های آب زیرزمینی	مستمر	درصد عملیاتی شدن طرحهای آبخیزداری و آبخوانداری	
۰۵۲۵۲۰۰۹	اندازه گیری نرخ فرونشست زمین در دشت ها و نواحی بحرانی و بررسی کارایی تمهیدات به کار گرفته شده مقابله ای و ارائه گزارش های دوره ای به سازمان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان (واحد نقشه برداری)	سازمان معدن و تجارت استان (سازمان نظام مهندسی معدن استان همدان) و کلیه نهادهای تخصصی دیگر، (نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	گزارش روند کاهش نرخ فرونشست زمین در دشت ها و مناطق فرونشستی	مستمر	نسبت تعداد دشت های تحت پوشش پایش و اندازه گیری فرونشست به کل تعداد دشتهای نواحی بحرانی	ارائه گزارش های تغییرات نرخ فرونشست در محدوده هایی که تمهیدات مقابله ای اجرا گردیده و یا در حال اجرا است
۰۵۲۳۰۰۱۰	ارزیابی خطر فرونشست و فروریزش زمین در مناطق شهری و مسیر سامانه های حمل و نقل جاده ای، ریلی، بنادر و فرودگاه و تعیین تمهیدات مقابله با آن	اداره کل راه و شهرسازی استان ، اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان (ارتباط با مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی) (ارتباط با مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی)	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان سازمان نظام مهندسی معدن استان همدان، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	دفتر امور شهری و شوراهای استانداری ، دفتر امور روستایی و شوراهای استانداری ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	ارائه روش های مقابله ای و اتخاذ تمهیدات مهندسی در رابطه با آثار فرونشست و فروریزش زمین با هدف صیانت از مناطق شهری و مؤلفه های حمل و نقل به ترتیب اولویت	مستمر	نسبت تعداد زون های شهری و حمل و نقلی ارزیابی شده ریسک فرونشست به تعداد پیش بینی شده برنامه در سال (ارزیابی حداقل ۱۰ زون در سال و ارائه تمهیدات مهندسی و اجرایی باهدف مقابله با آثار فرونشست و فروریزش زمین)	

	نسبت تعداد ساختمان های بلند و مهم ارزیابی شده ریسک فرونشست به تعداد پیش بینی شده برنامه در سال	مستمر	ارائه تصویری از ایمنی ساختمان های مهم و بلندمرتبه در برابر فرونشست و فروریزش زمین	دفتر امور شهری و شوراها استانداری ، دفتر امور روستایی و شوراهای استانداری ، کلیه دستگاه ها، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان (اداره کل زمین شناسی و اکتشافات معدنی) ، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	اداره کل راه و شهرسازی استان ، اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان (ارتباط با مرکز تحقیقات راه، مسکن وشهرسازی)	ارزیابی ایمنی ساختمان های مهم و بلند مرتبه با کاربری های مختلف با اولویت بندی کلان شهرها در برابر فرونشست و فروریزش زمین	۰۵۲۳۰۰۱۱
۱۰ سال - از این داده های در پایش دینامیک گسله ها نیز استفاده خواهد شد.	نسبت پیشرفت طرح راه اندازی شبکه پایش میدانی فرونشست زمین در گستره استان با استفاده از شبکه GPS در برنامه سالانه (مکان یابی استقرار حداقل ۱۰ ایستگاه GPS در هر دشت با اولویت نرخ فرونشست بالا و اندازه گیری دوره ای در هر سال)	مستمر	تعیین نرخ فرونشست و جابه جایی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان، (نماینده یا رابط وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح)	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان (اداره کل زمین شناسی و اکتشافات معدنی) ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان (واحد نقشه برداری)، اداره کل راه و شهرسازی استان، اداره کل راهداری و حمل و نقل جاده ای استان (مرکز تحقیقات راه، مسکن وشهرسازی) و سایر نهادهای تخصصی، سازمان جهاد کشاورزی استان، نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	راه اندازی شبکه پایش میدانی فرونشست زمین در گستره استان با استفاده از شبکه ایستگاه دائمی	۰۵۲۳۲۰۱۲

گزارش کلیه اقداماتی که منجر به افت سطح آب زیرزمینی در دشت ها و آبخوانهای کشور می گردد (با ذکر مستندات) و ارائه پیشنهادات کلی در جهت جلوگیری از روند افت سطح آب یرزمینی	۰۵۲۳۷۰۱۳	شرکت آب منطقه ای استان	کلیه دستگاه ها	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	تعیین دلایل و علل اصلی افت سطح آب زیرزمینی در آبخوان های استان	میان مدت	ارائه گزارش کامل دلایل افت سطح آب زیرزمینی در دشت های اصلی و آبخوان های بزرگ استان به سازمان	
نصب کنتورهای هوشمند چاه های آب با اولویت مناطق با نرخ فرونشست بالا	۰۵۲۳۷۰۱۴	شرکت آب منطقه ای استان	شرکت شهرکهای صنعتی استان همدان	اداره کل مدیریت بحران استان ،سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	کنترل دبی استحصالی چاه های آب و جلوگیری از تخلفات بهره برداری	بلندمدت	نسبت تعداد نصب کنتورهای هوشمند چاههای آب به تعداد چاه های مجاز کشاورزی	(سالانه ۲۰٪) به نسبت کل چاههای مجاز کشاورزی (موجود)
جلوگیری از کشت محصولات با نیاز آبی بالا در مناطق فرونشستی	۰۵۲۳۷۰۱۵	سازمان جهاد کشاورزی استان	شرکت آب منطقه ای استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	کاهش مصرف آب زیرزمینی	مستمر	درصد اجرای طرح جلوگیری از کشت محصولات با نیاز آبی بالا در مناطق فرونشست (پایاده سازی نظام کنترل بر کشت و زرع)	
تغییر کاشت محصولات آب بر و مدیریت کشت و زرع با هدف مقابله بافرونشست زمین	۰۵۲۳۷۰۱۶	سازمان جهاد کشاورزی استان	نهادهای تخصصی و مهندسين مشاور، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان(واحد نقشه برداری)	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	کاهش استحصال آب زیرزمینی	مستمر	تغییر نوع محصولات آب بر در مناطق با نرخ فرونشست بالا با محصولات با نیاز آبی کم هر سال در ۱۰ هکتار زمین	

۰۵۲۳۷۰۱۷	پایش برخط تراز آب-های زیرزمینی و بازنگری در میزان دبی استحصالی چاه های مجاز با اولویت زون های فرونشست زمین	شرکت آب منطقه ای استان	نهادهای تخصصی مرتبط و شرکت های مهندسی مشاور	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	کاهش دبی استحصالی چاه های مجاز	بلندمدت	بازنگری دبی بهره برداری ۱۰٪ چاه های مجوز دار در هر سال با اولویت زون های با فرونشست نسبی بالا
۰۵۲۳۷۰۱۸	تغذیه مصنوعی سفره های آب زیرزمینی با رواناب های غیر موردنیاز در محدوده های فرونشست زمین	شرکت آب منطقه ای استان	سازمان جهاد کشاورزی استان ، سازمان صنعت، معدن و تجارت استان (سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور)، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان(واحد نقشه برداری)	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	جلوگیری از افت سطح آب سفره های زیرزمینی	مستمر	اجرا حداقل یک طرح در هر سال با اولویت زون های با نرخ فرونشست بالا
۰۵۲۲۷۰۱۹	تغییر شیوه آبیاری اراضی در مناطق با خطر فرونشست زمین	سازمان جهاد کشاورزی استان	شرکت آب منطقه ای استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان(واحد نقشه برداری)	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	کاهش میزان نیازآبی زیرسطحی	مستمر	نسبت اجرای سالانه پیاده سازی شیوه های نوین آبیاری کشاورزی و باغداری به اهداف برنامه
۰۵۵۰۱۰۲۰	صیانت از قنوات شهری و مستحکم نمودن آنها در برابر فروریزش زمین	شهرداری ها	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان (اداره کل زمین شناسی و اکتشافات معدنی)، مراکز تخصصی مرتبط، مهندسیین مشاور	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	استحکام قنوات در مقابل فروریزش	مستمر	شناسایی و استحکام میله ها و گالری قنوات هر سال به تعداد

۰۵۲۳۰۰۲۱	جلوگیری از انسداد مسیر قنوت و رگابها در گودبرداری های احداث ساختمان و سازه های زیرسطحی	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	عدم انسداد مسیر عادی رگاب ها و قنوت	مستمر	تأییدیه مهندس ناظر مبنی بر تمهیدات مهندسی عدم انسداد مسیر رگاب ها و قنوت در صورت وجود
۰۵۲۳۴۰۲۲	اتخاذ تمهیدات مهندسی در احداث تونل های مترو با هدف جلوگیری از اثر حفاری و ارتعاشات بر فروریزش زمین	استانداری شهرداریها و دهیارها	اتحادات امن مترو و کم کردن خطر فروریزش زمین	مستمر	گزارش تمهیدات اتخاذ شده در حفاری مترو به سازمان
۰۵۲۳۷۰۲۳	جلوگیری از نشت و آب شستگی ناشی از خروج آب از شبکه لوله کشی شهری	شرکت آب و فاضلاب استان، شرکت آب منطقه ای استان	عدم نشت آب لوله کشی و جلوگیری از آب شستگی در محدوده های شهری	مستمر	درصد پوشش پایشی و ترمیمی شبکه های شهری (تعداد عملیات ترمیمی شبکه آب در محدوده های شهری)
۰۵۲۳۰۰۲۴	تعیین قرارگیری شریان های حیاتی و مجموعه های مرتبط با سازمان های دولتی و شرکت ها در مناطق فرونشست و فروریزش زمین و ارائه تمهیدات و اقدامات اجرایی مقابله ای	اداره کل راه و شهرسازی استان، اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان (*) ارتباط و همکاری با مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی	تعیین زون های با خطر بالای فرونشست زمین در مسیر شریان های حیاتی و تعیین اقدامات مقابله ای	مستمر	درصد سالانه اجرای برنامه تعیین زون های با خطر بالای فرونشست زمین در مسیر شریان های حیاتی و انجام اقدامات مقابله ای در آنها (ارزیابی حداقل ۵ زون تقاطعی رونشست و فروریزش با امتداد شریان

	های حیاتی و ارائه راهکار)				شرکت آب منطقه ای استان، شهرداری ها و دهیاری ها - شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی منطقه همدان - شرکت گاز استان - شرکت صنایع پتروشیمی هگمتانه و کلیه شرکت های تابعه و مشابه اداره کل ارتباطات و فناوری اطلاعات استان، شرکت ارتباطات زیرساخت ، اداره کل تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی و کلیه دستگاه های مشمول قانون			
	درصد افزایش برنامه های آموزش، ترویج عمومی و اطلاع رسانی همگانی نسبت به دوره ۵ ساله قبل	مستمر	فرهنگ سازی و آمادگی در برابر زلزله، تغییر رفتار و آموزش رفتار صحیح در قبل، حین و پس از رخداد سانحه	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	سازمان صداوسیما مرکز همدان، شرکت آب منطقه ای استان، اداره کل راه- وشهرسازی استان، سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان، سپاه انصار الحسین (ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، اداره کل تعاون، کار و رفاه- اجتماعی استان	جمعیت هلال احمر استان	آموزش، ترویج عمومی و اطلاع رسانی همگانی در حوزه فرونشست زمین	۰۵۲۳۰۰۲۵

					اداره کل آموزش فنیو حرفه‌ای استان			
	درصد اجرای برنامه آموزشی مستمر بدو خدمت و ضمن خدمت برای کارکنان دستگاههای اجرایی ذیربط در ارتباط با فرونشست زمین	مستمر	ارتقاء دانش کارکنان	سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	استاننداری، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان، سپاه انصار الحسین (ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، شرکت آب منطقه‌ای استان، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان، سازمان جهاد کشاورزی استان	اداره کل راه- و شهرسازی استان، اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان (اداره کل زمینشناسی و اکتشافات معدنی استان)، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان (اداره کل آموزش فنیو حرفه‌ای استان)	تعلیم و آموزش بدو خدمت و ضمن خدمت برای کارکنان دستگاههای اجرایی ذیربط در ارتباط با فرونشست زمین	۰۵۲۳۰۰۲۶ ۰۵۲۳۱۰۲۶ ۰۵۲۳۲۰۲۶ ۰۵۲۳۹۰۲۶
	درصد افزایش تعداد دوره‌های آموزشی اختصاصی برای مدیران و کارشناسان دستگاههای اجرایی و مجریان ذیربط در ارتباط با	مستمر	کاهش خطر، افزایش کارآمدی دستگاههای اجرایی	سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان همدان (اداره کل زمینشناسی و اکتشافات معدنی استان)، اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی	تعریف، تدوین و اجرای دوره‌های آموزشی اختصاصی برای مدیران و کارشناسان دستگاههای اجرایی و مجریان ذیربط در	۰۵۲۳۲۰۲۷

	ارتباط با فرونشست زمین		آموزش فنی و حرفه‌ای استان ، شرکت آب منطقه‌ای استان، اداره کل راه- وشهرسازی استان، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، استانداری، بنیاد مسکن انقلاب‌اسلامی، سازمان جهاد کشاورزی استان			فرونشست زمین نسبت به دوره ۵ساله قبل	
	تولید محتوا و برنامه‌های آموزشی در ارتباط با مخاطره فرونشست زمین	۰۵۱۰۳۰۲۸ ۰۵۲۳۰۰۲۸	سازمان صداوسیما مرکز همدان، اداره کل راه- وشهرسازی استان	مستمر	درصد افزایش تعداد محتوا و برنامه آموزشی تولیدشده نسبت به دوره ۵ساله قبل		

					استان			
	درصد افزایش برنامه‌های آموزشی دانش آموزان و ارتباط با مخاطره فرونشست زمین نسبت به دوره ۵ساله قبل	مستمر	ارتقاء دانش آموزان و دانشجویان	سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	اداره کل راه- و شهرسازی استان، اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان (اداره کل زمینشناسی و اکتشافات معدنی استان)، شرکت آب منطقه‌ای استان، اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان (اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان)، سازمان جهاد کشاورزی استان، استانداری	اداره کل آموزش و پرورش استان، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاهها و مراکز تحقیقاتی و مراکز آموزش عالی استان	افزایش دانش و مهارت دانش آموزان و دانشجویان در به حداقل رساندن آسیبهای ناشی از مخاطره فرونشست زمین	۰۵۲۲۰۰۲۹ ۰۵۲۳۲۰۲۹
	درصد اختصاصی افته به حوزه پژوهش در زمینه پیشگیری و کاهش اثرات فرونشست زمین نسبت به سال قبل	مستمر	ارتقاء، شناخت، نوآوری، فناوری و پژوهشهای بنیادی و کاربردی	سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	اداره کل راه- و شهرسازی استان، شرکت آب منطقه‌ای استان، شرکت گاز استان، شرکت ملی پخش فرآوردههای نفتی استان، سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان (اداره کل	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاهها و مراکز تحقیقاتی و مراکز آموزش عالی استان	توسعه تحقیقات و پژوهش درخصوص پیشگیری و کاهش اثرات فرونشست زمین	۰۵۲۳۲۰۳۰

					زمینشناسی و اکتشافات (معدنی استان) و سایر دستگاههای موضوع ماده ۲ قانون			
	درصد بازنگری کاربری اراضی در پهنه های مستعد فرونشست زمین (با هدف کاهش خطر)	کوتاه مدت	سند ملی با هدف کنترل ساخت و ساز در مناطق با خطر بالای فرونشست زمین	استانداری (شهرداری، دهیاری و بخشداری استان)، شرکت آب منطقه ای استان، اداره کل مدیریت بحران استان	اداره کل راه- و شهرسازی استان، اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان (اداره کل زمین شناسی و اکتشافات معدنی استان)، سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	آمایش سرزمین و بازنگری کاربری اراضی در پهنه های با خطر فرونشست زمین (با هدف کاهش خطر)	۰۵۲۴۶۰۳۱

۹-۶- مخاطره گردوغبار و طوفان گردو خاک

جدول ۹-۲۲: هدف ۱: بهبود نظام حکمرانی و توسعه ظرفیت ها با تأکید بر مدیریت یکپارچه و هماهنگ

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۶۲۳۲۰۰۱	به اشتراک گذاری و انتقال تجربیات ملی در ارتباط با فرونشست زمین و استفاده از تجربیات بین المللی	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	شرکت آب منطقه ای استان، سازمان صداوسیما مرکز همدان، اداره کل فرهنگ و ارشاد اسلامی استان	استانداری، اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	ارائه کمک به استانهای نیازمند و کسب درآمد از طریق صدور دانش فنی، ارتقاء دانش داخلی با استفاده از تجربیات سایر استانها	مستمر	درصد افزایش تعداد تفاهمنامه همکاری با مناطق نیازمند و قراردادهای منعقد شده نسبت به دوره ۵ ساله قبل از اجرای برنامه	

			و تجارب بینالمللی					
قوانین بالادستی	درصد افزایش همکاری ها نسبت به دوره ۵ سال قبل از اجرای برنامه کاهش خطر	مستمر	مدیریت هماهنگ	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان ، اداره کل مدیریت بحران استان	اداره کل هواشناسی استان ، سازمان جهاد کشاورزی استان (اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان)	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان	توسعه همکاری ها و برقراری ارتباط بین برنامه های استانی، ملی و منطقه ای مدیریت طوفان های گردوخاک با مراکز تخصصی مرتبط در داخل و خارج از کشور	۰۶۲۴۷۰۰۲
قوانین بالادستی	درصد اجرای برنامه تعیین اقدامات پیشگیرانه جهت کاهش خسارات به تفکیک هر سازمان، نهاد و شرکت	میان مدت	تدوین دستورالعمل کاهش خسارت	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	اداره کل هواشناسی استان ، سازمان جهاد کشاورزی استان (اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان)، اداره کل مدیریت بحران استان	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان	بازنگری دستورالعمل به منظور تعیین اقدامات پیشگیرانه جهت کاهش خسارات و ایجاد هماهنگی	۰۶۲۴۷۰۰۳
	درصد اجرای برنامه تنقیح قوانین، تعیین قوانین ناسخ و منسوخ وساماندهی قوانین پراکنده و غیرمنسجم در خصوص طوفان گردوخاک در استان	کوتاه مدت	وضع قوانین جامع، یکپارچه ومنسجم	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	اداره کل هواشناسی استان، سازمان جهاد کشاورزی استان	استانداری، اداره کل حفاظت محیط زیست استان	تنقیح قوانین، تعیین قوانین ناسخ و منسوخ و ساماندهی قوانین پراکنده و غیرمنسجم در خصوص مدیریت گردوغبار و طوفان گردوخاک در کشور (با تأکید بر پیشگیری و مدیریت خطر	۰۶۲۳۴۰۰۴ ۰۶۲۴۷۰۰۴

جدول ۹-۲۳: هدف ۲: تحقق تصمیم سازی، تصمیم گیری و سیاست گذاری در مدیریت بحران بر مبنای درک صحیح و همه

جانبه از خطر

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۶۲۳۱۰۰۵	تهیه نقشه کانون های مستعد تولید گردوغبار	استان (اداره کل زمین شناسی و اکتشافات معدنی)	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان (اداره کل زمین شناسی و اکتشافات معدنی)	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان ، سازمان جهاد کشاورزی استان (اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان)، (نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	مستمر	درصد پوشش نقشه کانون های مستعد تولید گردوغبار نسبت به کل استان	بر اساس وظیفه سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور در کمیت ملی مقابله با گردوغبار
06230006	ایجاد، یکپارچه سازی و به روزرسانی بانک اطلاعاتی گردوغبار و طوفان گردوخاک	اداره کل هواشناسی استان	اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان (اداره کل زمین شناسی و اکتشافات معدنی استان)، سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان ، (نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	تهیه اطلس گردوغبار و طوفان گردوخاک	میان مدت	درصد پیشرفت تهیه اطلس گردوغبار و طوفان گردوخاک	

	اداره کل راه و شهرسازی استان، اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان ، (نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)	اداره کل مدیریت بحران استان	تهیه، تدوین و انتشار اطلس گردوغبار و طوفان گردوخاک	06240007
درصد پیشرفت ایجاد بانک اطلاعات مخاطره گردوغبار و طوفان گردوخاک	ایجاد و توسعه بانک اطلاعات گردوغبار و طوفان گردوخاک شامل داده‌های مکانی و خسارت سوانح گذشته	میان مدت		
درصد پیشرفت پروژه طبقه بندی و تعیین اولویت مناطق مختلف استان از منظر وقوع رخدادهای گردوخاک (سالانه ۲۵ درصد)	ارتقاء سامانه پایش و هشدار	بلندمدت	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان ، (نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)	۰۶۲۳۰۰۰۸
درصد پایش مستمر میزان فعالیت چشمه های گردوخاک در سطح استان	ارتقاء سامانه پایش و هشدار	مستمر	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان سازمان جهاد کشاورزی استان	۰۶۲۳۰۰۰۹
درصد پیشرفت پروژه تعیین میزان خطر مناطق درگیر گردوغبار (سالانه ۲۰ درصد)	ارتقاء سامانه پایش و هشدار	بلندمدت	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان	۰۶۲۳۰۰۱۰
قوانین بالادستی	قوانین بالادستی	قوانین بالادستی	قوانین بالادستی	قوانین بالادستی

قوانین بالادستی	درصد پیشرفت پروژه تعیین الگوی تغییرات مکانی و زمانی وقوع پدیده گردوخاک بر اساس دستورالعمل های ملی و بین المللی (سالانه ۲۰ درصد)	بلندمدت	ارتقاء سامانه پایش و هشدار	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان	اداره کل هواشناسی استان	تعیین الگوی تغییرات مکانی و زمانی وقوع پدیده گردوخاک بر اساس دستورالعمل های ملی و بین المللی	۰۶۲۳۰۰۱۱
قوانین بالادستی	درصد پیشرفت پروژه توسعه، ارتقاء و ایجاد سامانه های پایش با بهره گیری از فناوری های پیشرفته سنجش، مخابرات و فناوری اطلاعات (سالانه ۲۰ درصد)	بلندمدت	ارتقاء سامانه پایش و هشدار	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان	اداره کل هواشناسی استان	توسعه، ارتقاء و ایجاد سامانه های پایش با بهره گیری از فناوری های پیشرفته سنجش، مخابرات و فناوری اطلاعات	۰۶۲۳۰۰۱۲
قوانین بالادستی	نسبت اعتبارات پژوهشی تخصیص یافته به کل اعتبارات حوزه شناخت و ارزیابی خطر گردوغبار	مستمر	ارتقاء، شناخت، نوآوری، فناوری و پژوهشهای بنیادی و کاربردی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	اداره کل هواشناسی استان، سازمان جهاد کشاورزی استان (اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان)، آموزش فنی و حرفه ای استان	اداره کل حفاظت محیط زیست استان، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	انجام پژوهش های مختلف در خصوص روش های کاهش و کنترل گردوغبار و طوفان گردوخاک با همکاری دانشگاه ها و مراکز علمی در داخل و خارج کشور	۰۶۲۴۷۰۱۳ ۰۶۲۳۲۰۱۳

۰۶۲۴۷۰۱۴	بررسی عوامل مؤثر در شکل گیری و پیدایش گردوخاک و همچنین بررسی اثرات متقابل تغییر اقلیم و پیدایش پدیدههای شدید گردوخاک	اداره کل هواشناسی استان ، سازمان جهاد کشاورزی استان (اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	کاهش اثرات پدیده گردوخاک	میان مدت	درصد پیشرفت پروژه بررسی عوامل مؤثر در شکل گیری و پیدایش گردوخاک و بررسی اثرات متقابل تغییر اقلیم و پیدایش پدیدههای شدید گردوخاک (سالانه ۵۰ درصد)	قوانین بالادستی
۰۶۲۴۷۰۱۵	تدوین دستورالعمل ها، تهیه نرم افزارها و سخت افزارهای مورد نیاز جهت پایش پدیده گردوغبار	اداره کل هواشناسی استان ، سازمان جهاد کشاورزی استان (اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	دستورالعمل، نرم افزار	بلندمدت	درصد پیشرفت پروژه پایش پدیده گردوغبار (سالانه ۵۲ درصد)	قوانین بالادستی
۰۶۲۴۷۰۱۶ ۰۶۲۳۲۰۱۶	تعریف، تدوین و اجرای دورههای آموزشی اختصاصی برای مدیران و کارشناسان دستگاههای اجرایی و مجریان ذیربط در ارتباط با گردوغبار و طوفان گردوخاک	اداره کل هواشناسی استان ، سازمان جهاد کشاورزی استان (اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	کاهش خطر، افزایش کارآمدی دستگاههای اجرایی	مستمر	نسبت کارشناسان تحت پوشش آموزش های مرتبط با گردوغبار به کل کارشناسان مرتبط	قوانین بالادستی

	سرانه دوره‌های آموزشی	مستمر	ارتقاء دانش کارکنان و عامه مردم	اداره کل مدیریت بحران، استان، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان	اداره کل هواشناسی استان، سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان	اداره کل حفاظت محیط زیست استان	تعلیم و آموزش بدو خدمت و ضمن خدمت برای کارکنان دستگاه‌های اجرایی ذیربط و عامه مردم در خصوص پدیده‌های حدی گردوغبار در مقیاس‌های مکانی و زمانی متفاوت و نیازها و الزامات فناوری برای این پدیده	06247017
	درصد افزایش برنامه‌های آموزش، ترویج عمومی و اطلاع‌رسانی همگانی نسبت به دوره ۵ساله قبل	آموزش، ترویج عمومی و اطلاع‌رسانی	فرهنگ‌سازی، تغییر رفتار و آموزش رفتار صحیح در ارتباط با گردوغبار و طوفان گردوخاک	اداره کل مدیریت بحران، استان، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان	اداره کل تبلیغات اسلامی همدان، سازمان اوقاف و امور خیریه، اداره کل حفاظت محیط‌زیست استان، استانداری (شهرداری، دهیاری و بخشداری استان) نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصارالحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)،	جمعیت هلال احمر استان	آموزش، ترویج عمومی و اطلاع رسانی همگانی در خصوص چگونگی مدیریت خطر و تقویت تابآوری در ارتباط با گردوغبار و طوفان گردوخاک	06242018

					اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان (سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای استان)			
	آموزش نهادهای تشکلهای غیردولتی	آموزش نهادهای تشکلهای غیردولتی	آموزش نهادهای تشکلهای غیردولتی	آموزش نهادهای تشکلهای غیردولتی	اداره کل تبلیغات اسلامی همدان، سازمان اوقاف و امور خیریه، اداره کل حفاظت محیط زیست استان، استانداری (شهرداری، دهیاری و بخشداری استان) نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین (ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان (سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای استان)	جمعیت هلال احمر استان	آموزش نهادهای و تشکلهای غیردولتی در خصوص چگونگی مدیریت خطر و تقویت تابآوری در ارتباط با گردوغبار و طوفان گردوخاک	06242019
	درصد افزایش برنامه‌های آموزش نهادهای تشکلهای غیردولتی نسبت به دوره ۵ ساله قبل	در خصوص چگونگی مدیریت خطر و تقویت تابآوری در ارتباط با گردوغبار و طوفان گردوخاک	فرهنگ‌سازی، تغییر رفتار و آموزش رفتار صحیح	اداره کل مدیریت بحران ن استان، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان				

۰۶۲۲۰۰۲۰ 06232020	افزایش دانش و مهارت دانش‌آموزان و دانشجویان در به حداقل رساندن آسیب‌های ناشی از گردوغبار و طوفان گردوخاک	اداره کل آموزش و پرورش، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاهها و مراکز تحقیقات و یقات و مراکز آموزشعالی استان	شرکت آب منطقه- ای استان، اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی (اداره کل آموزش فنیو حرفه‌ای استان)، اداره کل هواشناسی استان، اداره کل جهاد کشاورزی استان، استانداری	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان	ارتقاء دانش و دانش‌آموزان و دانشجویان	مستمر	درصد افزایش برنامه‌های آموزشی دانش‌آموزان و دانشجویان در ارتباط با مخاطره گردوغبار و طوفان گردوخاک نسبت به دوره ۵ ساله قبل
۰۶۱۰۳۰۲۱ 06247021	تولید محتوا و برنامه‌های آموزشی در ارتباط با مخاطره گردوغبار و طوفان گردوخاک	سازمان صدا و سیمای استان اداره کل حفاظت محیط‌زیست استان،	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاهها و مراکز تحقیقات و مراکز آموزشعالی استان شرکت آب منطقه‌ای استان، سازمان جهاد کشاورزی	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان	ارتقاء دانش عمومی	مستمر	درصد افزایش تعداد محتوا و برنامه آموزشی تولیدشده نسبت به دوره ۵ ساله قبل
06232022	توسعه تحقیقات و پژوهش درخصوص پیشگیری و کاهش اثرات گردوغبار و طوفان گردوخاک	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاهها و مراکز تحقیقات و مراکز آموزش عالی استان	اداره کل هواشناسی استان، شرکت آب منطقه‌ای استان، اداره کل حفاظت محیط‌زیست استان، سازمان جهاد	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان	ارتقاء دانش، شناخت، نوآوری، فناوری و پژوهش‌های بنیادی و کاربردی	مستمر	درصد اختصاص یافته به حوزه پژوهش در زمینه پیشگیری و کاهش اثرات گردوغبار و طوفان گردوخاک نسبت به سال قبل

					کشاورزی آموزش فنی و حرفه ای استان			

جدول ۹-۲۴: هدف ۴: پاسخ مؤثر به حوادث و سوانح و بازسازی با مشارکت مردم در تمامی ابعاد کالبدی، اقتصادی، اجتماعی، نهادی و محیط زیستی

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۶۲۴۷۰۲۳	تهیه دستورالعمل به منظور نگهداری از زیرساختهای موجود در مناطق درگیر	اداره کل حفاظت محیط زیست استان	اداره کل هواشناسی استان ، سازمان جهاد کشاورزی استان (اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	تأمین پایداری زیرساخت های حیاتی	میان مدت	درصد پیشرفت برنامه صدور دستورالعمل به منظور نگهداری از زیرساخت های موجود در مناطق درگیر (سالانه ۵۰ درصد)	قوانین بالادستی
۰۶۲۳۰۰۲۴	ارتقاء و راه اندازی سیستم های اطلاع رسانی رسانه ای و ارتقاء و بهینه سازی ساختار اطلاع رسانی به ویژه برای هشدار سریع و به موقع برای سازمان های تخصصی چرخه مدیریت بحران و عامه مردم	اداره کل هواشناسی استان	اداره کل حفاظت محیط زیست استان ، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، (نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	ارتقاء سامانه پایش و هشدار	بلندمدت	درصد پیشرفت پروژه ارتقاء و راه اندازی سیستم های اطلاع رسانی رسانه ای و ارتقاء و بهینه سازی ساختار آن (سالانه ۲۰ درصد)	قوانین بالادستی

۰۶۲۳۰۰۲۵	طراحی و توسعه سامانه پایش و هشدار آنی طوفان گردوغبار	اداره کل هواشناسی استان	اداره کل حفاظت محیط زیست استان ، سازمان جهاد کشاورزی استان (اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان)، ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصارالحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان، (نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	بلندمدت	درصد پیشرفت پروژه طراحی و توسعه سامانه پایش و هشدار آنی طوفان گردوغبار (سالانه ۲۰ درصد)	قوانین بالادستی
۰۶۲۳۰۰۲۶	دسترسی کاربران به دیدبانی ها، پایش بینی ها، هشدارها و سایر اطلاعات موردنیاز مربوط به طوفان های گردوخاک	اداره کل هواشناسی استان	اداره کل حفاظت محیط زیست استان ، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصارالحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان، (نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	بلندمدت	درصد پیشرفت پروژه بهینه سازی دسترسی کاربران به اطلاعات موردنیاز مربوط به طوفان های گردوخاک (سالانه ۲۵ درصد)	قوانین بالادستی

جدول ۹-۲۵: هدف ۵: تحقق جامعه محوری مدیریت بحران

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۶۲۴۷۰۲۷ ۰۶۲۴۲۰۲۷	ایجاد و سازمان دهی گروههای مردمی در قالب تشکلهای صنفی و آموزش کنشگرهای داوطلب در حوزه	اداره کل حفاظت محیط زیست استان ، جمعیت هلال احمر استان	اداره کل مدیریت بحران ، شهرداری ها و دهیاریها ، آموزش فنی و حرفه ای استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان ، استانداری	گروه ها و تشکل های غیردولتی متخصص در حوزه سازگاری و کاهش اثرات ناشیاز گردوغبار	بلندمدت	نرخ رشد کنشگرهای داوطلب در حوزه سازگاری و کاهش اثرات ناشی از گردوغبار	قوانین بالادستی

							سازگاری و کاهش اثرات ناشی از گردوغبار	
قوانین بالادستی	درصد پوشش آموزشی گروه ها و تشکلهای غیردولتی متخصص در حوزه سازگاری و کاهش اثرات ناشی از گردوغبار	بلندمدت	گروه ها و تشکل های غیردولتی متخصص در حوزه سازگاری و کاهش اثرات ناشی از گردوغبار	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان ، استاندارد	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان ، اداره کل حفاظت محیط زیست استان ، اداره کل آموزش و پرورش استان ، شهرداری ها و دهیاریها، استاندارد آموزش فنی و حرفه ای استان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	طراحی و تدوین دوره های تخصصی کوتاه مدت و میان مدت مرتبط با حرفه های درگیر در مقوله مدیریت خطر حوادث و سوانح طبیعی	۰۶۲۳۲۰۲۸

۷-۹- مخاطره موج سرما

جدول ۹-۲۶: هدف ۱: بهبود نظام حکمرانی و توسعه ظرفیت ها با تأکید بر مدیریت یکپارچه و هماهنگ

کد	اقدامات اولویتدار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
06227001	به اشتراک گذاری و انتقال تجربیات ملی در ارتباط با موج سرما و استفاده از تجربیات بینالمللی	سازمان جهاد کشاورزی استان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی ، صداوسیما مرکز همدان، شرکت آب منطقه ای، شرکت برق منطقه ای شرکت توزیع برق استان ، اداره کل فرهنگ و ارشاد اسلامی	نماینده یا رابط وزارت امور خارج جمهوری اسلامی ایران سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت	ارائه کمک به کشورهای نیازمند و کسب درآمد از طریق صدور دانش فنی، ارتقاء دانش داخلی با استفاده از تجربیات بین المللی	مستمر	درصد افزایش تعداد تفاهمنامه همکاری با کشورهای نیازمند و قراردادهای منعقد نسبت به دوره ۵ساله قبل از اجرای برنامه	

				بحران استان				
۰۷۲۲۷۰۰۲	بررسی، تعیین و استقرار ساختار مدیریت خطر و مخاطره سرمازدگی، یخبندان و برف	سازمان جهاد کشاورزی استان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی ، اداره کل هواشناسی استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	همکاری و مسئولیت پذیری	میان مدت	درصد استقرار ساختار مدیریت خطر و مخاطره سرمازدگی، یخبندان و برف	
۰۷۲۲۷۰۰۳	ایجاد هماهنگی برای بررسی و معرفی و تأمین فناوری های نوین جهت تعدیل دمای باغات، گلخانه ها با سایر ارگان ها	سازمان جهاد کشاورزی استان	شرکت توزیع نیروی برق استان، شرکت منطقه ای باختر - شرکت مدیریت تولید برق شهید مفتح، استانداری	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان ، نماینده یا رابط بانک مرکزی در استان(بیمه ایران)	کل اراضی زراعی و باغی	بلندمدت	نسبت کل اراضی زارعی و باغی تحت پوشش تحت پوشش فناوری های نوین تعدیل دما به کل اراضی باغی و زراعی استان	
۰۷۲۲۷۰۰۵	تدوین دستورالعمل های کاربردی برای کاهش مدیریت سرمازدگی بر اساس یافته های نوین	سازمان جهاد کشاورزی استان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی ، نماینده یا رابط معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری پارک علم و فناوری استان همدان ، اداره کل مدیریت بحران استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	مدیریت سرمازدگی	بلندمدت	درصد پیشرفت تهیه دستورالعمل های کاربردی برای کاهش مدیریت سرمازدگی بر اساس یافته های نوین	
۰۷۲۲۷۰۰۶	تهیه دستورالعمل استفاده از روش های حفاظتی فعال در باغات و مزارع	سازمان جهاد کشاورزی استان	صداوسیمای مرکز همدان ، اداره کل هواشناسی استان	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت	افزایش آگاهی بهره برداران بخش کشاورزی و منابع طبیعی و سایر ذینفعان و	مستمر	درصد پیشرفت تهیه دستورالعمل استفاده از روش های حفاظتی	

			پیشگیری و مقابله	و برنامه ریزی استان				
	فعال در باغات و مزارع							
۰۷۲۲۷۰۰۷	تهیه دستورالعمل از روش های حفاظتی غیرفعال در باغات و مزارع	سازمان جهاد کشاورزی استان	صداوسیما مرکز همدان ، اداره کل هواشناسی استان ، اداره کل راه و شهرسازی استان ، استانداری (شهرداریها و دهیارها) ، اداره کل مدیریت بحران استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	افزایش آگاهی بهره برداران بخش کشاورزی و منابع طبیعی و سایر ذینفعان و پیشگیری و مقابله	مستمر	درصد پیشرفت تهیه دستورالعمل استفاده از روش های حفاظتی غیرفعال در باغات و مزارع	
۰۷۲۲۷۰۰۸	تهیه دستورالعمل های تخصصی برای بازتوانی باغات و زراعت ها بعد از وقوع سرمازدگی	سازمان جهاد کشاورزی استان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی ، صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران مرکز همدان ، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصارالحسین (ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)مجمع بسیج استان، اداره کل مدیریت بحران استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	افزایش دانش علمی و فنی بهره برداران بخش کشاورزی و منابع طبیعی و سایر ذینفعان	کوتاه مدت	درصد پیشرفت تهیه دستورالعمل های تخصصی برای بازتوانی باغات و زراعت ها بعد از وقوع سرمازدگی	

۰۷۲۲۷۰۰۹	تهیه دستورالعملها در ارتباط با اطلس خطر سرمازدگی	سازمان جهاد کشاورزی استان	اداره کل هواشناسی استان ، استانداری، بانک کشاورزی(معاونت بیمه ای مدیریت بانک کشاورزی)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	ارائه مشخصات فنی تجهیزات اعم از سخت افزار و نرم افزار/ ارائه خدمات مشاوره، جهت توسعه و به روزرسانی نرم افزارها	مستمر	درصد پیشرفت گزارش ارائه دستورالعمل ها و آموزش در ارتباط با اطلس خطر سرمازدگی
۰۷۲۲۷۰۱۰ ۰۷۲۳۲۰۱۰	ارتقاء کمی و کیفی نیروی انسانی، آموزش و ظرفیت سازی جهت تجزیه و تحلیل داده های دریافتی در ارتباط با نقشه های مناطق باغی و زراعی	سازمان جهاد کشاورزی استان ، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	اداره کل - هواشناسی - استان، شرکت آب منطقه ای استان، شرکت برق منطقه ای استان، استانداری، اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان ، آموزش فنی و حرفه ای استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	ارتقاء دانش علمی و فنی کارشناسان و بهره برداران	مستمر	درصد نیروی انسانی آموزش دیده
۰۷۲۲۷۰۱۱	به کارگیری سربازان سازندگی	سازمان جهاد کشاورزی استان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی ، اداره کل هواشناسی استان ، اداره کل - هواشناسی - استان، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	شناخت مخاطره، پیشگیری، مقابله و بازتوانی	مستمر	درصد افزایش سهم فعالیت سربازان سازندگی

درصد اجرای برنامه تنقیح قوانین، تعیین قوانین ناسخ و منسوخ و ساماندهی قوانین پراکنده و غیرمنسجم در خصوص موج سرما در استان	کوتاه مدت	وضع قوانین جامع، یکپارچه و منسجم	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	اداره کل راه و شهرسازی استان	استانداری، سازمان جهاد کشاورزی استان	تنقیح قوانین، تعیین قوانین ناسخ و منسوخ و ساماندهی قوانین پراکنده و غیرمنسجم در خصوص مدیریت موج سرما در کشور (با تأکید بر پیشگیری و مدیریت خطر	۰۷۲۳۴۰۱۲ 07227012

جدول ۹-۲۷: هدف ۲: تحقق تصمیم سازی، تصمیم گیری و سیاست گذاری در مدیریت بحران بر مبنای درک صحیح و همه جانبه از خطر

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۷۲۲۷۰۱۳	ایجاد، یکپارچه سازی و به روزرسانی بانک اطلاعاتی مناسب برای کلیه داده‌ها و اطلاعات موج سرما	سازمان جهاد کشاورزی استان	اداره کل هواشناسی استان، استانداری، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان (واحد نقشه برداری)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	جمع بندی داده ها و تحلیل همدیدی کمیت های مؤثر بر رخداد سرما و یخبندان	مستمر	درصد ایجاد و به روزرسانی سامانه جمع بندی داده ها و تحلیل همدیدی کمیت های مؤثر بر رخداد سرما و یخبندان	
۰۷۲۲۷۰۱۴	تهیه نقشه های مناطق باغی و زراعی و اجرای الگوی کشت مناسب دربرابر سرمزدگی	سازمان جهاد کشاورزی استان	اداره کل هواشناسی استان، شرکت آب منطقه ای استان شرکت برق منطقه ای استان، استانداری، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان (واحد نقشه برداری)، (نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	کل اراضی زراعی و باغی	بلندمدت	نسبت کل اراضی زارعی و باغی تحت پوشش تهیه نقشه های مناطق باغی و زراعی و اجرای الگوی کشت مناسب به کل اراضی باغی و زارعی استان	

۰۷۲۵۲۰۱۵	طراحی سامانه خودکار تهیه نقشه اراضی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	آگاهی از وضعیت پراکنش اراضی زراعی و باغی	مستمر	درصد پوشش سامانه خودکار تهیه نقشه اراضی
۰۷۲۲۷۰۱۶	تجزیه و تحلیل اطلاعات مکان و محصول محور مناطق باغی و زراعی	سازمان جهاد کشاورزی استان	آگاهی از مناطق پرتنش، میزان خسارت ها	مستمر	درصد پوشش تحلیل های اطلاعات مکان و محصول محور مناطق باغی و زراعی انجام شده
07240017	تهیه، تدوین و انتشار اطلس مخاطره موج سرما	اداره کل مدیریت بحران استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	میان مدت	درصد پیشرفت تهیه اطلس مخاطره موج- سرما
۰۷۲۲۷۰۱۸	ارائه اطلس نقشه های گروه محصولات زراعی و باغی و زیرمجموعه آن ها	سازمان جهاد کشاورزی استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	مستمر	درصد اجرای تهیه اطلس نقشه های گروه محصولات زراعی و باغی و زیرمجموعه آن ها
۰۷۲۳۰۰۱۹	بررسی تاریخچه ایستگاه های هواشناسی موجود و شناسنامه دار داده ها	اداره کل هواشناسی استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	مستمر	درصد پیشرفت بررسی تاریخچه ایستگاه های هواشناسی موجود و شناسنامه دار داده ها

۰۷۲۲۷۰۲۰	جمع آوری اطلاعات مکان محور از زمان بروز و پیشینه سرمازدگی و یخبندان در استان	سازمان جهاد کشاورزی استان - بانک کشاورزی (معاونت بیمه ای مدیریت بانک کشاورزی)	استانداری ، اداره کل هواشناسی استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	اخذ اطلاعات پایه برای بررسی وضعیت سوايق	مستمر	درصد به روزرسانی سامانه جمع آوری اطلاعات مکان محور از زمان بروز و پیشینه سرمازدگی و یخبندان در استان
۰۷۲۲۷۰۲۱	ایجاد بانک اطلاعاتی دانش بومی کشور (استان) درخصوص پیشگیری	سازمان جهاد کشاورزی	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی، اداره کل هواشناسی استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	جمع آوری اطلاعات بومی	بلندمدت	درصد ایجاد و به روزرسانی بانک اطلاعاتی دانش بومی کشور (استان) درخصوص پیشگیری
۰۷۲۲۷۰۲۲	ترسیم و تحلیل نقشه های سرمازدگی با استفاده از GIS	سازمان جهاد کشاورزی	اداره کل هواشناسی استان ، استانداری، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان (واحد نقشه برداری)، (نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	تعیین مناطق مناسب و کم فشار خطر	مستمر	درصد پوشش سالانه ترسیم و تحلیل نقشه های سرمازدگی با استفاده از GIS
۰۷۲۲۷۰۲۳ ۰۷۲۳۲۰۲۳	مطالعه و بررسی تجربیات سامانه پایش، پیش بینی و هشدار سرمازدگی در کشورهای همسایه هم اقلیم	سازمان جهاد کشاورزی ، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	اداره کل هواشناسی استان ، نماینده یا رابط وزارت امور خارجه در استان، استانداری ، مراکز تحقیقاتی و پژوهشی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	استفاده از تجربیات سایر کشورها در مدیریت سرمازدگی	مستمر	ارائه گزارش تجربیات و درس آموخته های حاصل به سازمان
۰۷۲۲۷۰۲۴ ۰۷۲۳۲۰۲۴	تهیه و اجرای طرح های تحقیقاتی با هدف پیشگیری و آمادگی درمقابل با پدیده سرمازدگی	سازمان جهاد کشاورزی ، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	نماینده یا رابط معاونت علمی ریاست جمهوری در استان، مراکز تحقیقاتی و پژوهشی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	تأمین ۱۰۰ درصد نیازهای پژوهشی برنامه کاهش خطر موج سرما	بلندمدت	درصد تأمین اعتبار نیازهای پژوهشی برنامه کاهش خطر موج سرما

	درصد تأمین اعتبار اجرای پروژه های پژوهشی برای تدقیق و تکمیل دستورالعمل ها و فناوری های کاهش و مدیریت سرمایه گذاری	بلندمدت	مدیریت سرمایه گذاری	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	نماینده یا رابط معاونت علمی ریاست جمهوری در استان، مراکز تحقیقاتی و پژوهشی	سازمان جهاد کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	اجرای پروژه های پژوهشی برای تدقیق و تکمیل دستورالعمل ها و فناوری های کاهش و مدیریت سرمایه گذاری	۰۷۲۲۷۰۲۵ ۰۷۲۳۲۰۲۵
	درصد افزایش برنامه های آموزش، ترویج عمومی و اطلاع رسانی همگانی نسبت به دوره ۵ساله قبل	مستمر	فرهنگ سازی و آمادگی در برابر موج سرما، تغییر رفتار و آموزش رفتار صحیح در قبل، حین و پس از رخداد سانحه	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	صدا و سیمای مرکز همدان، شرکت آب منطقه ای همدان، شرکت برق منطقه ای استان، اداره کل - هواشناسی استان سازمان جهاد کشاورزی (اداره کل جنگل ها و مراتع و آبخیزداری)، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان، سپاه انصار الحسین (ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان) آموزش فنی و حرفه ای استان	جمعیت هلال احمر استان	آموزش، ترویج عمومی و اطلاع رسانی همگانی به ویژه بهره برداران بخش کشاورزی	۰۷۲۲۷۰۲۶
	درصد اجرای برنامه آموزشهای مستمر بدو خدمت و ضمن خدمت برای کارکنان دستگاههای اجرایی ذیربط در ارتباط با موج سرما	مستمر	ارتقاء دانش کارکنان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	استاندارداری، شرکت آب منطقه ای همدان شرکت برق منطقه ای استان، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، اداره کل راه و شهرسازی نماینده ستاد کل نیروهای مسلح بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استاناناداره کل هواشناسی - استان	سازمان جهاد کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی (اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان)	تعلیم و آموزش بدو خدمت و ضمن خدمت برای کارکنان دستگاههای اجرایی ذیربط در ارتباط با موج سرما به ویژه مددکاران ترویجی و مروجان	۰۷۲۲۷۰۲۷ ۰۷۲۳۲۰۲۷ ۰۷۲۳۹۰۲۷

							مسئول پهنه های کشاورزی	
	درصد افزایش تعداد دوره های آموزشی اختصاصی برای مدیران و کارشناسان دستگاه های اجرایی و مجریان ذیربط در ارتباط با موج سرما نسبت به دوره ۵ساله قبل	مستمر	کاهش خطر، افزایش کارآمدی دستگاه های اجرایی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	شرکت آب منطقه ای همدان، شرکت برق منطقه ای استان، اداره هواشناسی استان سازمان جهاد کشاورزی، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان، سپاه انصارالحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان) آموزش فنی و حرفه ای استان، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر مراکز آموزش عالی	تعریف، تدوین و اجرای دوره های آموزشی اختصاصی برای مدیران و کارشناسان دستگاه های اجرایی و مجریان ذیربط در ارتباط با موج سرما	07232028
	درصد افزایش تعداد محتوا و برنامه آموزشی تولید شده نسبت به دوره ۵ساله قبل	مستمر	ارتقاء دانش کارکنان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی شرکت آب منطقه ای استان، شرکت برق منطقه ای استان، اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان (اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان)، اداره کل - هواشناسی استان	صدا و سیما - جمهوری اسلامی ایران مرکز همدان، سازمان جهاد کشاورزی استان	تولید محتوا و برنامه های آموزشی در ارتباط با مخاطره موج سرما	۰۷۲۱۰۳۰۲۹ 07227029
	درصد افزایش برنامه های آموزشی دانش آموزان و دانشجویان در ارتباط با مخاطره موج -	مستمر	ارتقاء دانش کارکنان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	شرکت آب منطقه ای استان، شرکت برق منطقه ای استان، اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان (اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان)، اداره کل هواشناسی استان	اداره کل آموزش و پرورش استان، دانشگاه بوعلی سینا و سایر مراکز آموزش عالی	افزایش دانش و مهارت دانش آموزان و دانشجویان در حد اقل رساندن آسیب های ناشی از مخاطره موج سرما	۰۷۲۲۰۰۳۰ 07232030

	سرما نسبت به دوره ۵ ساله قبل				استانداری			
	درصد پیشرفت طرح بررسی و تهیه ویژگی های اقلیمی محصولات کشاورزی	میان مدت	شناخت نیازهای اقلیمی هر کدام از محصولات کشاورزی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	اداره کل هواشناسی استان، شرکت آب منطقه ای استان، شرکت برق منطقه ای، استانداری،	سازمان جهاد کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	بررسی و تهیه ویژگی های اقلیمی محصولات کشاورزی	۰۷۲۲۷۰۳۱ ۰۷۲۳۲۰۳۱
	درصد پیشرفت اجرای الگوی مناسب اصلاح و نوسازی محصولات باغی	بلندمدت	۵۰ درصد اراضی باغی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	سازمان جهاد کشاورزی	معرفی و اجرای الگوی مناسب اصلاح و نوسازی محصولات باغی	۰۷۲۲۷۰۳۲
	درصد پیشرفت اجرای الگوی مناسب تغذیه محصولات باغی، زراعی و گونه های غیر مثمر با هدف پیشگیری، مقابله و بازتوانی	بلندمدت	۵۰ درصد اراضی زراعی و باغی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	سازمان جهاد کشاورزی	معرفی و اجرای الگوی مناسب تغذیه محصولات باغی، زراعی و گونه های غیر مثمر با هدف پیشگیری، مقابله و بازتوانی	۰۷۲۲۷۰۳۳
	درصد تهیه و اجرای برنامه های پایلوت های اجرایی مدیریت خطر سرمایزدگی با هدف مقابله و بازتوانی	بلندمدت	سالانه ۶ مورد	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی، سازمان صداوسیما مرکز همدان	سازمان جهاد کشاورزی	اجرای طرحهای پایلوت های در مدیریت خطر سرمایزدگی با هدف مقابله و بازتوانی	۰۷۲۲۷۰۳۴

۰۷۲۲۷۰۳۵	ایجاد سایت‌های الگویی و کانون های یادگیری مدیریت خطر و بحران مخاطرات اقلیمی محصولات زراعی، باغی و گلخانه ای	سازمان جهاد کشاورزی	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی، اداره کل هواشناسی استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	شناخت مخاطره، پیشگیری، مقابله و بازتوانی	سالانه	درصد رشد سالانه ایجاد سایت های الگویی و کانون های یادگیری مدیریت خطر و بحران مخاطرات اقلیمی محصولات زراعی، باغی و گلخانه ای
07232036	توسعه تحقیقات و پژوهش درخصوص پیشگیری و کاهش اثرات موج سرما	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی استان	سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل هواشناسی- استان، شرکت آب منطقه ای استان، شرکت برق منطقه ای استان، اداره کل حفاظت محیط زیست استان و سایر دستگاه- های موضوع ماده ۲ قانونی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	ارتقاء شناخت، نوآوری، فناوری و پژوهش های بنیادی و کاربردی	مستمر	درصد اختصاص یافته به حوزه پژوهش در زمینه پیشگیری و کاهش اثرات موج سرما نسبت به سال قبل

جدول ۹-۲۸: هدف ۴: پاسخ مؤثر به حوادث و سوانح و بازسازی با مشارکت مردم در تمامی ابعاد کالبدی، اقتصادی،

اجتماعی، نهادی و محیط زیستی

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۷۲۲۷۰۳۷ ۰۷۲۳۰۰۳۷	پیاده سازی ساختار نرم افزاری سامانه پیش بینی و هشدار	سازمان جهاد کشاورزی ، اداره کل هواشناسی استان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی ، استانداری (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان،	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	جمع آوری اطلاعات هواشناسی و اقلیمی، اجرای مدل پیش بینی و اعلان هشدارها	مستمر	درصد پیشرفت و پیاده سازی ساختار نرم افزاری سامانه پیش بینی و هشدار	

					فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان، (نماینده یا رابط وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح)			
	درصد پیشرفت تهیه بسته نرم افزار یکپارچه پایش، پیش بینی و هشدار سرمازدگی در بستر GIS و تحت وب	مستمر	تدوین و پیاده سازی روش مناسب جهت دریافت داده های روزانه/ افزایش دقت تحلیل داده های حاصله	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان، بانک کشاورزی (معاونت بیمه ای مدیریت بانک کشاورزی)	اداره کل هواشناسی استان ، استانداری ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان (واحد نقشه برداری)، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین (ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان، (نماینده یا رابط وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح)	سازمان جهاد کشاورزی	تهیه بسته نرم افزار یکپارچه پایش، پیش بینی و هشدار سرمازدگی در بستر GIS و تحت وب	۰۷۲۲۷۰۳۸

درصد پیشرفت تدوین گزارش ها، ارائه دستورالعمل ها و آموزش ها در ارتباط با پایش، پایش و بین و هشدار سرمازدگی	مستمر	ارائه مشخصات فنی تجهیزات اعم از سخت افزار و نرم افزار/ ارائه خدمات مشاوره، جهت توسعه و به روزرسانی نرم افزارها	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان، بانک کشاورزی (معاونت بیمه- ای مدیریت بانک کشاورزی)	اداره کل هواشناسی استان، استانداری	سازمان جهاد کشاورزی	تدوین گزارش ها، ارائه دستورالعمل ها و آموزش ها در ارتباط با پایش، پایش و بین و هشدار سرمازدگی	۰۷۲۲۷۰۳۹

۸-۹- مخاطره حرکات دامنه‌ای

جدول ۹-۲۹: هدف ۱: بهبود نظام حکمرانی و توسعه ظرفیت ها با تأکید بر مدیریت یکپارچه و هماهنگ

کد	اقدامات اولویتدار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۸۲۳۲۰۰۱	تهیه راهنما و دستورالعمل تهیه نقشه های زمین لغزش برای برنامه ریزی کاربری زمین	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی (ارتباط با پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله به عنوان همکار به وسیله اداره کل راه و شهرسازی استان)، (ارتباط با پژوهشگاه سوانح طبیعی)	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان (اداره کل زمین شناسی و اکتشافات معدنی استان)، مراکز تحقیقاتی و پژوهشی، (نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	تهیه دستورالعمل های موردنیاز	میان مدت	درصد افزایش تعداد راهنما و دستورالعمل تهیه نقشه های زمین لغزش برای برنامه ریزی کاربری زمین نسبت به دوره ۵ ساله قبل از اجرای برنامه کاهش خطر	

۰۸۲۴۶۰۰۲	تهیه دستورالعمل و آیین نامه کاربری زمین و ساخت و ساز در مناطق شیب دار	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	شرکت آب منطقه ای استان، صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران مرکز همدان، اداره کل فرهنگ و ارشاد اسلامی استانداری و حمل و نقل جاده ای استان، سازمان جهاد کشاورزی استان	نماینده یا رابط وزارت امور خارجه در استان، اداره کل فرهنگ و ارشاد اسلامی استان	آیین نامه و دستورالعمل	میان مدت	تهیه و تصویب آیین نامه های لازم	
۰۸۲۳۲۰۰۳	به اشتراک گذاری و انتقال تجربیات ملی در ارتباط با حرکات دامنه ای و استفاده از تجربیات بین المللی	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	شرکت آب منطقه ای استان، شرکت برق منطقه ای، صدا و سیما مرکز همدان، اداره کل فرهنگ و ارشاد اسلامی	نماینده یا رابط وزارت امور خارجه ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	ارائه کمک به کشورهای نیازمند و کسب درآمد از طریق صدور دانش فنی، ارتقاء دانش داخلی با استفاده از تجربیات بین المللی	مستمر	درصد افزایش تعداد تفاهمنامه همکاری با کشورهای نیازمند و قراردادهای منعقد شده نسبت به دوره ۵ ساله قبل از اجرای برنامه	

جدول ۹-۳۰: هدف ۲: تحقق تصمیم سازی، تصمیم گیری و سیاست گذاری در مدیریت بحران بر مبنای درک صحیح و همه جانبه از خطر

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۸۲۳۱۰۰۵	تهیه نقشه پهنه بندی خطر زمین لغزش استان	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان (اداره کل زمین شناسی و اکتشافات معدنی استان)	سازمان جهاد کشاورزی استان (اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان)، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی (ارتباط با پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله به عنوان همکار به وسیله اداره کل راه و شهرسازی استان)، (نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)، (ارتباط با پژوهشگاه سوانح طبیعی)	اداره کل راه و شهرسازی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	نقشه پهنه بندی خطر زمین لغزش استان	مستمر	درصد پوشش نقشه پهنه بندی خطر زمین لغزش استان	

۰۸۲۳۰۰۶	تهیه نقشه ریزپهنه بندی خطر زمین لغزش در محدوده سکونتگاههای شهری	اداره کل راه و شهرسازی استان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی (ارتباط با پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله به عنوان همکار به وسیله اداره کل راه و شهرسازی استان)، سازمان صنعت، معدن و تجارت استان (اداره کل زمین شناسی و اکتشافات معدنی استان)، (نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)، (ارتباط با پژوهشکده سوانح طبیعی)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	نقشه ریزپهنه بندی خطر زمین لغزش سکونتگاهها ی شهری	بلندمدت	درصد پوشش نقشه ریزپهنه بندی خطر زمین لغزش در محدوده سکونتگاههای شهری	
۰۸۱۲۴۰۰۷	تهیه نقشه ریزپهنه بندی خطر زمینلغزش درمحدوده سکونتگاههای روستایی در معرض خطر	بنیاد مسکن انقلاب اسلامی	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی (ارتباط با پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله به عنوان همکار به وسیله اداره کل راه و شهرسازی استان)، سازمان صنعت، معدن و تجارت استان (سازمان نظام مهندسی معدن استان همدان)، (نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	نقشه ریزپهنه بندی خطر زمین لغزش سکونتگاهها ی روستایی	بلندمدت	درصد پوشش نقشه ریزپهنه بندی خطر زمین لغزش در محدوده سکونتگاههای روستایی	
۰۸۲۳۲۰۰۸	ایجاد، یکپارچه سازی و به روزرسانی بانک اطلاعاتی جامع زمین لغزش استان (بازبینی و تکمیل بانک اطلاعاتی تهیه شده توسط سازمان جنگلها، مراعات و آبخیزداری کشور)	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان (اداره کل زمین شناسی و اکتشافات معدنی استان)، سازمان جهاد کشاورزی استان ، اداره کل راه و شهرسازی استان ، مراکز تحقیقاتی و پژوهشی، شرکت آب منطقه ای استان ، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، (نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	ایجاد سامانه بانک اطلاعاتی	کوتاه مدت	درصد تهیه و راه اندازی بانک اطلاعاتی جامع زمین لغزش استان	راه اندازی سامانه مربوطه، ورو د اطلاعات آزمایشی و انجام تست های مربوطه
۰۸۲۲۷۰۰۹	نقشه های پهنه بندی استعداد و خطر کوچک مقیاس برای برنامه ریزی کاربری زمین در سطح استان	سازمان جهاد کشاورزی استان	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان (سازمان نظام مهندسی معدن استان همدان)، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی (نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)	استانداری، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	پهنه بندی درمقیاس کوچک: ۱:۱۰۰۰۰۰ یا کمتر	بلندمدت	نسبت پوشش نقشه های پهنه بندی در مقیاس کوچک (۱:۱۰۰۰۰۰ یا کمتر) کاربری زمین در سطح کل استان	

۰۸۲۲۷۰۱۰	نقشه های پهنه بندی خطر متوسط مقیاس برای برنامه ریزی کاربری زمین در سطح شهرستان	سازمان جهاد کشاورزی استان	استان (سازمان نظام مهندسی معدن استان همدان)، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی (نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)	استانداری، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	پهنه بندی درمقیاس متوسط: ۱:۲۵۰۰۰ تا ۱:۱۰۰۰۰۰	بلندمدت	نسبت پوشش نقشه های پهنه بندی خطر متوسط مقیاس برای برنامه ریزی کاربری زمین در سطح شهرستان
۰۸۲۳۰۰۱۱	نقشه های پهنه بندی خطر بزرگ مقیاس برای برنامه ریزی کاربری زمین در سطح شهر	اداره کل راه و شهرسازی استان	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان (سازمان نظام مهندسی معدن استان همدان)، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی (نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)	شهرداری ها ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	پهنه بندی در مقیاس بزرگ: ۱:۲۵۰۰۰ و بزرگ تر	بلندمدت	نسبت پوشش نقشه های پهنه بندی خطر بزرگ مقیاس برای برنامه ریزی کاربری زمین در سطح شهر
۰۸۱۲۴۰۱۲	نقشه های پهنه بندی خطر بزرگ مقیاس برای برنامه ریزی کاربری زمین در سطح روستا	بنیاد مسکن انقلاب اسلامی	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان (سازمان نظام مهندسی معدن استان همدان)، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی (نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)	شهرداری ها، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	پهنه بندی در مقیاس بزرگ: ۱:۲۵۰۰۰ و بزرگ تر	بلندمدت	نسبت پوشش نقشه های پهنه بندی خطر بزرگ مقیاس برای برنامه ریزی کاربری زمین در سطح روستا
۰۸۲۲۷۰۱۳	نقشه های پهنه بندی خطر بزرگ مقیاس برای برنامه ریزی کاربری زمین در محدوده خارج از روستا و شهر	سازمان جهاد کشاورزی استان	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان (سازمان نظام مهندسی معدن استان همدان)، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی (نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)	شهرداری ها، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	پهنه بندی در مقیاس بزرگ: ۱:۲۵۰۰۰ و بزرگ تر	بلندمدت	نسبت پوشش نقشه های پهنه بندی خطر بزرگ مقیاس برای برنامه ریزی کاربری زمین در محدوده خارج از روستا و شهر
۰۸۲۴۰۰۱۴	تهیه، تدوین و انتشار اطلس مخاطره حرکات دامنه‌های	اداره کل مدیریت بحران استان	سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان (اداره کل زمین شناسی و اکتشافات معدنی استان)، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی ، نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح در استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	تهیه اطلس مخاطره حرکات دامنه‌های	میان مدت	درصد پیشرفت تهیه اطلس مخاطره حرکات دامنه‌های
۰۸۲۳۰۰۱۵	تهیه دستورالعمل احداث جاده، پل، خطوط لوله نفت، گاز و آب با رعایت الزامات پیشگیری از زمینلغزش	اداره کل راه و شهرسازی استان	شرکت آب منطقه‌ای استان، شرکت آب و فاضلاب استان شرکت برق منطقه‌ای، شرکت توزیع برق	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	دستورالعمل	مستمر	تعداد پروژه‌های اجراشده
۰۸۲۳۷۰۱۶	پایش استحکام سدهای موجود و دامنه های مشرف بر دریاچه سدبه ویژه پس از رخداد زلزله ها	شرکت آب منطقه‌ای استان	اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان (اداره کل زمین شناسی و اکتشافات معدنی) مراکز تخصصی و شرکتهای مهندسی مرتبط و مشاور	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	آگاهی از آسیب دیدگی و یا سالم بودن سدها	مستمر	درصد پوشش پایش استحکام سدهای موجود و دامنه‌های مشرف بر دریاچه سدها

۰۸۲۴۰۰۱۷	تهیه برنامه تخلیه اضطراری کانونهای جمعیتی و اموال منقول در معرض زمین لغزش	اداره کل مدیریت بحران استان	شهرداریها و دهیاریهای استان، جمعیت هلال احمر استان، اداره کل راه- وشهرسازی استان، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	تهیه دستورالعمل نحوه تخلیه جمعیتی پس از اعلان هشدار و قبل از رخداد زمین لغزش	کوتاه مدت	درصد اجرای برنامه تهیه طرح تخلیه اضطراری کانونهای جمعیتی و اموال منقول در معرض زمین لغزش
۰۸۲۴۲۰۱۸	آموزش، ترویج عمومی و اطلاع رسانی همگانی در زمینه حرکات دامنه ای	جمعیت هلال احمر استان	صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران مرکز همدان، شرکت آب منطقه ای استان، اداره کل راه و شهرسازی استان، سازمان جهاد کشاورزی استان و اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، اداره کل تعاون، کار و رفاه- اجتماعی استان (اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	فرهنگ سازی و آمادگی در برابر حرکات دامنه ای، تغییر رفتار و آموزش رفتار صحیح در قبل، حین و پس از رخداد سانحه	مستمر	درصد افزایش برنامه های آموزش، ترویج عمومی و اطلاع رسانی همگانی نسبت به دوره ۵ساله قبل
۰۸۲۳۰۰۱۹ ۰۸۲۳۱۰۰۱ ۹ ۰۸۲۳۲۰۱۹ ۰۸۲۳۹۰۱۹	تعلیم و آموزش بدو خدمت و ضمن خدمت برای کارکنان دستگاههای اجرایی ذیربط در ارتباط با حرکات دامنه ای	اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان (اداره کل زمین شناسی و اکتشافات معدنی استان) ، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و سایر مراکز آموزش عالی ، اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان (اداره کل آموزش فنی و حرفه- ای استان)	استانداری، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، (، شرکت آب منطقه ای استان، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان، سازمان جهاد کشاورزی استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	ارتقاء ای دانش کارکنان	مستمر	درصد اجرای برنامه آموزشهای مستمر بدو خدمت و ضمن خدمت برای کارکنان دستگاههای اجرایی ذی- ربط در ارتباط با حرکات دامنه ای
۰۸۲۳۲۰۲۰	تعریف، تدوین و اجرای دورههای آموزشی اختصاصی برای مدیران و کارشناسان دستگاههای اجرایی و مجریان ذیربط در	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و سایر مراکز آموزش عالی	اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان (اداره کل زمین شناسی و اکتشافات معدنی استان)، اداره کل تعاون، کار و رفاه- اجتماعی استان (اداره کل آموزش فنی و	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	کاهش خطر، افزایش کارآمدی دستگاههای اجرایی	مستمر	درصد افزایش تعداد دورههای آموزشی اختصاصی برای مدیران و کارشناسان دستگاههای

	اجرایی و مجریان ذی- ربط در ارتباط با حرکات دامنه ای نسبت به دوره ۵ساله قبل				حرفه‌ای استان)، شرکت آب منطقه‌ای استان، اداره کل راه- وشهرسازی استان، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، استانداری، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان، سازمان جهاد کشاورزی استان		ارتباط با حرکات دامنه ای	
	درصد افزایش تعداد محتوا و برنامه آموزشی تولیدشده نسبت به دوره ۵ ساله قبل	مستمر	ارتقاء ی دانش عمومی	سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و سایر مراکز آموزش عالی، اداره کل تعاون، کار و رفاه- اجتماعی استان (اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان)، سازمان جهاد کشاورزی استان شرکت آب منطقه‌ای استان شرکت برق منطقه‌ای استان	صدا و سیمای مرکز همدان، اداره کل راهوشهرسازی استان	تولید محتوا و برنامه های آموزشی در ارتباط با مخاطره حرکات دامنه‌ای	۰۸۱۰۳۰۲۱ ۰۸۲۳۰۰۲۱
	درصد افزایش برنامه‌های آموزشی دانش آموزان و دانشجویان در ارتباط با مخاطره حرکات دامنه ای نسبت به دوره ۵ساله قبل	مستمر	ارتقاء ی دانش دانشجویان	سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان (اداره کل زمین شناسی و اکتشافات معدنی استان)، اداره- کل راه وشهرسازی استان، شرکت آب منطقه‌ای استان، اداره کل تعاون، کار و رفاه- اجتماعی استان (اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان)، سازمان جهاد کشاورزی استان، استانداری	اداره کل آموزش و پرورش استان ، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و سایر مراکز آموزش عالی	افزایش دانش و مهارت دانشآموزان و دانشجویان در به حداقل رساندن آسیب های ناشی از مخاطره حرکات دامنه ای	۰۸۲۲۰۰۲۲ ۰۸۲۳۲۰۲۲
	درصد اختصاص یافته به حوزه پژوهش در زمینه پیشگیری و کاهش اثرات حرکات دامنه‌ای نسبت به سال قبل	مستمر	ارتقاء ی شناخت، نوآوری، فناوری و پژوهشهای بنیادی و کاربردی	سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان (اداره کل زمین شناسی و اکتشافات معدنی استان)، سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل راه وشهرسازی استان، شرکت آب منطقه‌ای استان و سایر دستگاههای موضوع ماده ۲ قانون	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و سایر مراکز آموزش عالی	توسعه تحقیقات و پژوهش درخصوص پیشگیری و کاهش اثرات حرکات دامنه ای	۰۸۲۳۲۰۲۳

۰۸۲۴۶۰۲۴	آمایش سرزمین و بازنگری کاربری اراضی در پهنه های با خطر حرکات دامنه ای (باهداف کاهش خطر)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان (اداره کل زمین شناسی و اکتشافات معدنی استان)، سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل راهوشهرسازی استان، سازمان حفاظت محیط زیست استان سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان (واحد نقشه برداری)	استانداردی (شهردار یها و دهیارها)، شرکت آب منطقه ای استان شرکت برق منطقه ای، اداره کل مدیریت بحران استان	کنترل ساخت و ساز در مناطق مستعد حرکات دامنه ای	کوتاه مدت	درصد بازنگری کاربری اراضی در پهنه های لغزشی (با هدف کاهش خطر)	

جدول ۹-۳۱: هدف ۵: تحقق جامعه محوری مدیریت بحران

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۸۲۴۰۰۲۵	برگزاری دوره های آموزشی ادواری برای مسئولین محلی متصدی اجرای برنامه های پهنه بندی	اداره کل مدیریت بحران استان	دستگاه های موضوع ماده ۲، آموزش فنی و حرفه ای استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	تهیه دستورالعمل پهنه بندی زمین لغزش- آموزش راهنما و دستورالعمل پهنه بندی	مستمر	درصد پوشش دوره های آموزشی برگزار شده	

۹-۹- مخاطره آتش سوزی (جنگلها و مراتع - صنعتی و ساختمانی)

جدول ۹-۳۲: هدف ۱: بهبود نظام حکمرانی و توسعه ظرفیت ها با تأکید بر مدیریت یکپارچه و هماهنگ

آتش سوزی (جنگل ها و مراتع)

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۹۲۲۷۰۰۱	ایجاد ساختار مناسب برای مدیریت حریق	سازمان جهاد کشاورزی استان (اداره کل منابع طبیعی و آبخیزدار	اداره کل حفاظت محیط زیست استان سازمان امور اداری و استخدامی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	ایجاد ساختار مناسب	کوتاه مدت	تصویب ساختار سازمانی مدیریت حریق	

						ی استان		
	درصد کاهش زمان تعیین تکلیف پرونده های عاملین آتش سوزی نسبت به دوره ۵ ساله قبل از اجرای برنامه کاهش خطر	مستمر	برخورد با عامل یا عاملین حریق های عمدی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان ، اداره کل بازرسی استان همدان	دادگستری کل استان همدان	تسریع در رسیدگی به پرونده های عاملین آتش سوزی	۰۹۲۲۸۰۰۲
	نسبت افزایش تعداد دستورالعمل های ابلاغ شده نسبت به دوره ۵ ساله قبل از اجرای برنامه	مستمر	پیشگیری از حریق	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان ، اداره کل مدیریت بحران استان	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان	تدوین و ابلاغ دستورالعمل های رعایت نکات ایمنی توسط واحدهای تولیدی و معدنی	۰۹۲۳۱۰۰۳
	درصد استان های دریافت کننده ابلاغ دستورالعمل مقابله با حریق	مستمر	ایجاد هماهنگی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، (نماینده یا رابط وزارت دفاع و پشتیبان ی نیروهای مسلح)	سازمان جهاد کشاورزی استان (اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان) اداره کل حفاظت محیط زیست استان و استانداری ، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)	اداره کل مدیریت بحران استان	ابلاغ دستورالعمل مقابله با حریق به فرمانداران	۰۹۲۴۰۰۰۴
	درصد کاهش آتش زدن پس چر مزارع نسبت به دوره ۵ ساله قبل از اجرای	بلندمدت	پیشگیری از حریق	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، سازمان جهاد	اداره کل حفاظت محیط زیست استان (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار	سازمان جهاد کشاورز ی استان	تدوین مقررات ممانعت از آتش زدن پس چر مزارع	۰۹۲۲۷۰۰۵

				کشاورزی استان (اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان)	الحسین (ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان، اداره کل مدیریت بحران استان			
	برنامه							
	درصد افزایش تعداد تفاهمنامه همکاری با استانهای نیازمند و قراردادهای منعقد نسبت به دوره ۵ساله قبل از اجرای برنامه	مستمر	ارائه کمک به استانهای نیازمند و کسب درآمد از طریق صدور دانش فنی، ارتقاء دانش داخلی با استفاده از تجربیات سایر استانها و تجربیات بین- المللی	نماینده یا رابط وزارت امور خارج در استان، اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	شرکت آب منطقه‌ای استان، شرکت برق منطقه‌ای استان، صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران مرکز همدان اداره کل فرهنگ و ارشاد اسلامی استان/ اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان	دانشگاه- بوعلی سینا و سایر دانشگاهها و مراکز تحقیق اتی و مراکز آموزش - عالی استان	به اشتراک گذاری و انتقال تجربیات ملی در ارتباط با آتش سوزی جنگلها و مراتع و استفاده از تجربیات بین المللی	۰۹۳۳۲۰۰۶
	نسبت تعداد پروژه های فرهنگ سازی عمومی اجرا شده در) ارتباط با آتش سوزی جنگلها و مراتع)	بلندمدت	ارتقاء فرهنگ عمومی در ارتباط با آتش سوزی جنگل ها و مراتع	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان ، اداره کل مدیریت بحران استان	جمعیت هلال احمر استان، کمیته امداد امام خمینی استان همدان، اداره کل بهزیستی استان همدان، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی ، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان، اداره کل تبلیغات اسلامی استان همدان، اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان ، اداره کل فرهنگ و ارشاد اسلامی استان ، صداوسیما مرکز همدان ، (نماینده	سازمان جهاد کشاورز ی استان	تعریف پروژه های فرهنگ سازی عمومی در ارتباط با آتش سوزی جنگل هاو مراتع	۰۹۳۳۷۰۰۷

					ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصارالحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)			
	درصد اجرای برنامه تنقیح قوانین، تعیین قوانین ناسخ و منسوخ و ساماندهی قوانین پراکنده و غیرمنسجم در خصوص آتش سوزی جنگلها و مراتع در استان	کوتاه مدت	وضع قوانین جامع، یکپارچه و منسجم	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان ، اداره کل مدیریت بحران استان	اداره کل حفاظت محیطزیست استان، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصارالحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، اداره کل مدیریت بحران استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان	استانداری، سازمان جهاد کشاورزی استان	تنقیح قوانین، تعیین قوانین ناسخ و منسوخ و ساماندهی قوانین پراکنده و غیرمنسجم در خصوص مدیریت آتش سوزی جنگلها و مراتع در استان (با تأکید بر پیشگیری و مدیریت خطر	۰۹۲۳۴۰۰۸ ۰۹۲۲۷۰۰۸
	درصد تهیه طرح جامع اطفای حریق جنگلها و مراتع	کوتاه مدت	تهیه طرح جامع اطفای حریق	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان ،	اداره کل مدیریت بحران استان نماینده ستاد کل نیروهای مسلح	سازمان جهاد کشاورزی استان (اداره جنگلها، مراتع و آبخیزداری کشور)	تهیه طرح جامع اطفای حریق جنگل ها و مراتع	۰۹۲۲۷۰۰۹

آتش سوزی (صنعتی و ساختمانی)

کد	اقدامات اولویت‌دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۹۲۳۲۰۱۰	به اشتراک گذاری و انتقال تجربیات ملی در ارتباط با آتش سوزی صنعتی و ساختمانی و استفاده از تجربیات بین‌المللی	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی	شرکت آب منطقه‌ای استان، شرکت برق منطقه‌ای استان، صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران مرکز همدان، اداره کل فرهنگ و ارشاد اسلامی استان	نماینده یا رابط وزارت امور خارجه در استان، اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان- مدیریت و برنامه‌ریزی استان	ارائه کمک به استانهای نیازمند و کسب درآمد از طریق صدور دانش فنی، ارتقاء دانش داخلی با استفاده از تجربیات سایر استانها و تجربیات بین- المللی	مستمر	درصد افزایش تعداد تفاهم- نامه همکاری با استانهای نیازمند و قراردادهای منعقد نسبت به دوره ۵ساله قبل از اجرای برنامه	
۰۹۲۳۴۰۱۱	ایجاد سازوکار مدیریت ایمنی حریق و تعمیر و نگهداری در ساختمان‌ها و صنایع، به ترتیب اولویت: دولتی، عمومی و کارخانجات، خصوصی	استانداری	سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی شهرداری، (نماینده یا رابط وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح)، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	راه افتادن تشکیلات مدیریت ایمنی حریق در ساختمان ها، تعمیر و نگهداری ' مانورهای حریق و ...	کوتاه مدت	درصد دستگاه‌ها و ساختمان هایی که نظام تعمیر و نگهداری در آنها مستقر شده است.	
۰۹۲۴۶۰۱۲	تهیه و بازنگری قوانین و بخشنامه های موردنیاز برای ارزیابی و بهسازی ساختمان های دولتی،	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان (نظام فنی و اجرایی)	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی، استانداری ، اداره کل راه و شهرداری استان ، اداره کل راه	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	تهیه و بازنگری قوانین موردنیاز	میان مدت	نسبت قوانین و مقررات مرتبط با حریق مصوب برای ارزیابی و بهسازی ساختمان‌های دولتی،	

	عمومی و خصوصی نسبت به دوره ۵ ساله قبل از اجرای برنامه				داری و حمل و نقل جاده ای استان ، مجمع نمایندگان استان ، اداره کل ثبت اسناد و املاک استان همدان، اداره کل بازرسی استان همدان و منطقه پنج غرب کشور		عمومی و خصوصی و صنایع از نظر خطر حریق (تملك آپارتمان ها، قانون ایمنی حریق)	
	درصد پیشرفت تهیه طرح جامع	مستمر	تهیه طرح جامع قوانین و مقررات- بانک اطلاعاتی قوانین و مقررات	استانداری، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان ، اداره کل مدیریت بحران استان	اداره کل راه و شهرسازی استان (سازمان نظام مهندسی ساختمان استان)، اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان همدان ، سازمان صنعت، معدن و تجارت استان همدان ، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان، ، اداره کل استاندارد استان ، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی ، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، (نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان (نظام فنی و اجرایی)	بررسی قوانین و مقررات برای ساختمانها و صنایع و تهیه طرح جامع اولویت های قوانین و مقررات ایمنی در برابر آتش و مطالعه تطبیقی با کشورهای پیشرفته و منتخب	۰۹۲۴۶۰۱۳

لیست ضوابط و زمان بندی طرح جامع تهیه و ارائه خواهد شد	درصد افزایش مقررات، آیین نامه ها و استانداردهای تخصصی ر زمینه محافظت در برابر آتش	مستمر	ضوابط موردنیاز	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان ، دفتر امور شهری و شوراهای استانداری ، دفتر امور روستایی و شوراهای استانداری	اداره کل راه و شهرسازی استان (سازمان نظام مهندسی ساختمان استان)، اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان همدان ، سازمان صنعت، معدن و تجارت استان همدان ، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان، اداره کل استاندارد استان ، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی ، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصارالحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان) ، (نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)، اداره کل مدیریت بحران استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان (نظام فنی و اجرایی)	تدوین و بازنگری مقررات و آیین نامه ها و استانداردهای تخصصی در زمینه محافظت در برابر آتش	۰۹۲۴۶۰۱۴
	تصویب و ابلاغ قوانین موردنیاز	میان مدت	تهیه و بازنگری قوانین موردنیاز	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان ، دفتر امور شهری و شوراهای استانداری ، دفتر امور روستایی و شوراهای استانداری	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان (نظام فنی و اجرایی)، اداره کل راه و شهرسازی استان ، اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان ، مجمع نمایندگان استان ، اداره کل ثبت اسناد و املاک استان همدان، اداره کل بازرسی استان همدان و منطقه پنج غرب کشور ، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصارالحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، (نماینده یا رابط سازمان	استانداری	تهیه پیشنهادهای قانونی و بخشنامه های لازم برای اجباری ساختن: ۱- بهسازی ساختمان های مهم دولتی و عمومی در برابر آتش، ۲- استقرار مدیریت ایمنی ساختمان در برابر آتش	۰۹۲۳۴۰۱۵

					جغرافیایی نیروهای مسلح			
	درصد پیشرفت تدوین دستورالعمل اختصاصی ارزیابی و بهسازی بیمارستانها در شهرهای مرکز شهرستان در برابر آتش	تدوین دستورالعمل عمل کوتاه مدت	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان ، اداره کل مدیریت بحران استان	تدوین دستورالعمل عمل کوتاه مدت	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان ، اداره کل مدیریت بحران استان	اداره کل راه و شهرسازی استان (※) ارتباط و همکاری با مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی	تدوین دستورالعمل اختصاصی ارزیابی و بهسازی بیمارستانها در شهرهای مرکز شهرستان در برابر آتش	۰۹۲۳۰۰۱۶
	درصد پیشرفت نوین دستورالعمل اختصاصی ارزیابی و بهسازی انبارها در برابر آتش	میان مدت	ارتقاء ایمنی انبارها و منفعت استانی با کاهش خسارات مالی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان ، اداره کل مدیریت بحران استان	اداره کل راه و شهرسازی استان، اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان (※) ارتباط و همکاری با مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی، بیمه ایران ، سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی شهرداری ، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی ، (نماینده یا رابط	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	تدوین دستورالعمل اختصاصی ارزیابی و بهسازی انبارها در برابر آتش	۰۹۲۴۶۰۱۷

					وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح)، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصارالحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)			
	درصد افزایش موارد نظارتی ساخت وساز، کنترل ساخت وسازهای بلندمرتبه و عمیق، به منظور امکان مقابله با حریق های ناشی از زلزله، امداد و نجات نسبت به دوره ۵ ساله قبل از اجرای برنامه	مستمر	جلوگیری از ساخت وسازهای بی ضابطه و کمک به ایمنی شهرها و محلات، کاهش آلودگی، ارتقاء کیفیت زندگی شهروندان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان ، اداره کل مدیریت بحران استان	دفتر امور شهری و شوراهای استانداری ، شهرداریها و دهیارها سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی شهرداری ، سازمان نظام مهندسی ساختمان استان)، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان (واحد نقشه برداری)، (نماینده یا رابط وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح)، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصارالحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)	اداره کل راه و شهرسازی استان	نظارت عالی بر ساخت وساز، نظارت بر اجرای دقیق تمهیدات نصب تجهیزات پیشگیرانه محافظت از حریق، کنترل ساخت وسازهای بلندمرتبه و عمیق، به منظور امکان مقابله با حریق های ناشی از زلزله، امداد و نجات	۰۹۲۳۰۰۱۸

					کمیته امداد امام خمینی استان همدان، اداره کل بهزیستی استان همدان، سازمان جهاد کشاورزی استان، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان، اداره کل تبلیغات اسلامی استان همدان، اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان، اداره کل فرهنگ و ارشاد اسلامی استان، استانداری، صداوسیما مرکز همدان، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی دفتر امور شهری و شوراهای استانداری، دفتر امور روستایی و شوراهای استانداری، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان (همدان)	جمعیت هلال احمر استان	آموزش عمومی از طریق تهیه و توزیع بروشورهای عمومی، کلیپ های تلویزیونی و سایر امکانات اطلاع رسانی	۰۹۲۴۲۰۱۹
	درصد افزایش برنامه های فرهنگ سازی در ارتباط با آتش سوزی ساختمانی و صنعتی نسبت به دوره ۵ ساله قبل از اجرای برنامه	مستمر	ارتقاء دانش و فرهنگ عمومی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان				

جدول ۹-۳۳: هدف ۲: تحقق تصمیم سازی، تصمیم گیری و سیاست گذاری در مدیریت بحران بر مبنای درک صحیح و همه جانبه از خطر

آتش سوزی (جنگل ها و مراتع)

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۹۲۲۷۰۲۱	ایجاد، یکپارچه سازی و به روزرسانی بانک اطلاعاتی آتش سوزی جنگلها و مراتع	سازمان جهاد کشاورزی استان	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان (واحد نقشه برداری)، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، (نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	تهیه بانک اطلاعاتی مخاطره آتشسوزی جنگلها و مراتع	میان مدت	درصد پیشرفت ایجاد بانک اطلاعاتی مخاطره آتشسوزی جنگلها و مراتع	
۰۹۲۲۷۰۲۲	تهیه نقشه های پهنه بندی حریق	سازمان جهاد کشاورزی استان (اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان)	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان (واحد نقشه برداری)، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان، سپاه انصار الحسین(ع) همدان،	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	تهیه اطلس مخاطرات طبیعی	بلندمدت	درصد پوشش نقشه های پهنه بندی آتش سوزی جنگل ها و مراتع	

					فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، (نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)			
	درصد پیشرفت تهیه اطلس مخاطره آتش سوزی جنگلها و مراعات	میان مدت	تهیه اطلس مخاطره آتش سوزی جنگل-ها و مراعات	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان،	سازمان جهاد کشاورزی استان (اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان)، اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان (واحد نقشه برداری)، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، (نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)	اداره کل مدیریت بحران استان	تهیه، تدوین و انتشار اطلس مخاطره آتشسوزی جنگلها و مراعات	۰۹۲۴۰۰۲۳
	درصد گزارش های ماهانه و هفتگی ارائه شده در ارتباط با آتش سوزی جنگل ها و مراعات	مستمر	تشخیص مواقع بحرانی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان ،	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان ، سازمان جهاد کشاورزی استان (اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان) اداره کل هواشناسی استان	اداره کل مدیریت بحران استان	تهیه اطلاعیه و اختاریه و گزارش ماهانه و هفتگی	۰۹۲۴۰۰۲۴
	درصد پوشش پایش ماهواره ای در کشور در ارتباط با آتش سوزی جنگل ها و مراعات	میان مدت	درصد تغییرات پوشش گیاهی و اعلام خطرمن اطق	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان (واحد نقشه برداری)، (نماینده ارشد	اداره کل ارتباطات و فناوری اطلاعات استان (نماینده یا رابط سازمان سازمان فضایی)	پایش ماهواره ای حریق	۰۹۲۲۱۰۲۵

					ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی (استان همدان)			
	پایش شرایط اقلیمی در استان در ارتباط با آتش سوزی جنگل ها و مراتع	مستمر	گزارش تحلیلی	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان ، سازمان جهاد کشاورزی استان (اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان)، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی (استان همدان)	اداره کل هواشناسی استان	پایش شرایط اقلیمی	۰۹۲۳۰۰۲۶
	نسبت مساحت پایش شده به هکتار	مستمر	پایش عرصه های ارزشمن د و در معرض خطر	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان ، سازمان بسیج مستضعفین	سازمان جهاد کشاورزی استان (اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان)	حضور میدانی و پایش عرصه های طبیعی	۰۹۲۲۷۰۲۷
	درصد افزایش برنامه های آموزش، ترویج عمومی و اطلاع رسانی همگانی نسبت به دوره ۵ساله قبل	مستمر	فرهنگ سازی و آمادگی در برابر آتشسوزی جنگلها و مراتع، تغییر رفتار و آموزش رفتار صحیح در قبل، حین و پس از رخداد سانحه	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	صداوسیما مرکز همدان اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان ، سازمان جهاد کشاورزی استان(نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی	جمعیت هلال احمر استان	آموزش، ترویج عمومی و اطلاع رسانی همگانی در حوزه آتش سوزی جنگل ها و مراتع	۰۹۲۴۲۰۲۸

					استان همدان اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان (اداره) کل آموزش فنی و حرفه ای (استان)			
	درصد اجرای برنامه آموزشهای مستمر بدو خدمت و ضمن خدمت برای کارکنان دستگاههای اجرایی ذیربط در ارتباط با آتش سوزی جنگلها و مراتع	مستمر	ارتقای دانش کارکنان	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	استانداری،(نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)،شرکت آب منطقه ای، شرکت آب و فاضلاب استان، شرکت برق منطقه ای، شرکت توزیع برق، اداره کل راه و شهرسازی استان	سازمان جهاد کشاورزی استان، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی، اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان (اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان)،	تعلیم و آموزش بدو خدمت و ضمن خدمت برای کارکنان دستگاههای اجرایی ذیربط در ارتباط با آتشسوزی جنگلها و مراتع	۰۹۲۲۷۰۲۹ ۰۹۲۳۲۰۲۹ ۰۹۲۳۹۰۲۹
	درصد افزایش دروس تخصصی و کتب درسی مرتبط با آتش سوزی جنگل ها و مراتع نسبت به دوره ۵ ساله قبل از اجرای برنامه	مستمر	کتب درسی مقاطع مختلف	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان (اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان)، شرکت آب منطقه ای، شرکت آب و فاضلاب استان، شرکت برق منطقه ای، شرکت توزیع برق، اداره کل راه و شهرسازی استان، اداره کل راه و شهرسازی استان)،(نماینده ارشد ارتش جمهوری	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	تعریف، تدوین و اجرای دورههای آموزشی اختصاصی برای مدیران و کارشناسان دستگاههای اجرایی و مجریان ذیربط در ارتباط با آتشسوزی جنگلها و مراتع	۰۹۲۳۲۰۳۰

					اسلامی در استان همدان، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، سازمان جهاد کشاورزی استان			
	رصد افزایش تعداد محتوا و برنامه آموزشی تولیدشده نسبت به دوره ۵ساله قبل	مستمر	ارتقای دانش عمومی	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی، اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان (اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان)، شرکت آب منطقه ای، شرکت آب و فاضلاب استان، شرکت برق منطقه ای، شرکت توزیع برق	سازمان صدا و سیمای مرکز همدان، سازمان جهاد کشاورزی استان	تولید محتوا و برنامه های آموزشی در ارتباط با مخاطره آتش سوزی جنگلها و مراعات	۰۹۱۰۳۰۳۱ ۰۹۲۲۷۰۳۱
	درصد افزایش برنامه های آموزشی دانشآموزان و دانشجویان در ارتباط با مخاطره آتش سوزی جنگلها و مراعات نسبت به دوره ۵ساله قبل	مستمر	ارتقای دانش آموزان و دانشجویان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	شرکت آب منطقه ای، شرکت آب و فاضلاب استان، شرکت برق منطقه ای، شرکت توزیع برق، اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان (اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان)، اداره کل راه و شهرسازی استان، سازمان جهاد کشاورزی استان (اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان)، استاندارای	اداره کل آموزش و پرورش، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	افزایش دانش و مهارت دانش آموزان و دانشجویان در به حداقل رساندن آسیبهای ناشی از مخاطره آتش سوزی جنگلها و مراعات	۰۹۲۲۰۰۳۲ ۰۹۲۳۲۰۳۲

۰۹۲۲۷۰۳۳	مطالعه و تهیه طرح پیش آگاهی و پیشگیری از وقوع حریق	سازمان جهاد کشاورزی استان (اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان)	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان ، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان، (نماینده یا رابط وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	اراضی مرتعی و کشاورزی	بلندمدت	نسبت مساحت دارای طرح به هکتار
۰۹۲۲۷۰۳۴	طراحی، ساخت و نگهداری راه های دسترسی در جنگل ها و مراتع	سازمان جهاد کشاورزی استان (اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان)	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	به میزان کیلومتر مورد نیاز و قابل دسترس	بلندمدت	نسبت مساحت راه های طراحی، ساخت و نگهداری شده به کیلومتر
۰۹۳۴۰۳۵	تدوین و اجرای برنامه حفاظت و پاک سازی اراضی پیرامونی	فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	پیشگیری از حریق	بلندمدت	درصد اراضی پیرامونی دارای طرح حفاظت و پاک سازی
۰۹۲۳۶۰۳۶	تأمین سوخت جنگل نشینان	شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی منطقه همدان، شرکت گاز استان	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان ، اداره کل راهداری و حمل و نقل جاده ای استان	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	روستاهای حاشیه ، مراتع و جنگل	مستمر	نسبت جمعیت عشایر، مرتع و جنگل نشینان دارای دسترسی به سوخت سالم و ایمن به کل جمعیت مرتع و جنگل نشینان
۰۹۲۲۷۰۳۷	شناسایی مناطق مستعد و احداث چاله های آبیگری وپد بالگرد	سازمان جهاد کشاورزی استان (اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان)	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	کاهش خسارت حریق	بلندمدت	نسبت تعداد چاله های آبیگری و پد بالگرد به تعداد موردنیاز

					استان(واحد نقشه برداری)، (نماینده یا رابط وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح)			
	پوشش سراسری پایگاه های اطفای حریق جنگل ها	بلندمدت	پایگاه به تعداد مورد نیاز	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان ، (نماینده یا رابط وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح)، اداره کل راه و شهرسازی استان ، اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان	سازمان جهاد کشاورزی استان (اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان)	ایجاد پایگاه های اطفای حریق	۰۹۲۲۷۰۳۸
	درصد اجرای طرح ایجاد آتش بر	بلندمدت	میزان کیلومتر مورد نیاز با توجه به شرایط استان تعیین می شود	اداره کل ارتباطات و فناوری اطلاعات استان ، اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان ، (نماینده یا رابط وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح)	سازمان جهاد کشاورزی استان (اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان)	احداث آتش بر	۰۹۲۲۷۰۳۹
	درصد اجرای برنامه اعمال روش های پیشگیری عملیاتپرورسی و بهداشتی	بلندمدت	مساحت محدودهبر اساس طرح های مصوب در حوزه جنگلکاری	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان، اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان	سازمان جهاد کشاورزی استان (اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان)	اعمال روش های پیشگیری عملیات پرورشی وبهداشتی	۰۹۲۲۷۰۴۰

آتش سوزی (صنعتی و ساختمانی)

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۹۲۳۴۰۴۱	ایجاد، یکپارچه سازی و به روزرسانی بانک اطلاعاتی آمار آتش سوزی در ساختمانها و صنایع	استانداری (شهرداریها و دهیارها)	(نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، (نماینده یا رابط وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح)، سازمان سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی شهرداری ها ، اداره کل راه و شهرسازی استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	بانک های اطلاعاتی مورد نیاز	میان مدت	درصد تهیه و به روزرسانی بانک اطلاعاتی آمار آتش سوزی در ساختمان ها و صنایع	
۰۹۲۴۶۰۴۲	تهیه بانک اطلاعاتی قوانین و مقررات ایمنی در برابر آتش	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	اداره کل راه و شهرسازی استان (*) ارتباط با مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی)، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، (نماینده یا رابط وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح)، اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان همدان ، سازمان صنعت، معدن و تجارت استان همدان ، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان، اداره کل استاندارد استان، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	استانداری، اداره کل مدیریت بحران استان	بانک اطلاعاتی قوانین و مقررات	میان مدت	درصد تهیه و به روزرسانی بانک اطلاعاتی قوانین و مقررات ایمنی در برابر آتش	

درصد تهیه و به روزرسانی بانک اطلاعاتی فناوری های تأییدشد ه محافظت در برابر آتش در ساختمان و صنعت موجود در داخل	میان مدت	بانک اطلاعاتی یا سامانه فناوری های محافظت در برابر آتش	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	(نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، (نماینده یا رابط وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح)، اداره کل استاندارد استان ، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان،	اداره کل راه و شهرسازی استان(ار تباط با (مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی)	تهیه بانک اطلاعاتی فناوری های تأییدشده محافظت در برابر آتش در ساختمان و صنعت موجود در داخل	۰۹۲۳۰۰۴۳
درصد پوشش نقشه های پهنه بندی آتش سوزی صنعتی و ساختمانی	بلندمدت	تهیه نقشه پهنه بندی مخاطره آتش سوزی صنعتی و ساختمانی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	اداره کل حفاظت محیطزیست استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان (واحد نقشه برداری)، نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی- نیروهای مسلح/ا	استانداری	تهیه نقشه های پهنه بندی خطر آتش سوزی صنعتی و ساختمانی	۰۹۲۳۴۰۴۴
درصد پیشرفت تهیه اطلس مخاطره آتش سوزی جنگلها و مراتع	میان مدت	تهیه اطلس مخاطره آتش سوزی جنگلها و مراتع	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل حفاظت محیطزیست استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان (واحد نقشه برداری)، نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی- نیروهای مسلح/ اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان	اداره کل مدیریت بحران استان	تهیه، تدوین و انتشار اطلس مخاطره آتش سوزی صنعتی و ساختمانی	۰۹۲۴۰۰۴۵
نسبت تعداد گزارش های تحلیلی آتش سوزی های شهری به کل شهرها (سالیانه)	مستمر	گزارش های تحلیلی و تعیین مشکلات و ارتقاء موردنیاز در سطوح ایمنی	استانداری، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی شهرداری ها ، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، (نماینده یا رابط وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح)، اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان همدان، سازمان صنعت، معدن و	اداره کل راه و شهرسازی استان (ارتباط با مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی)	تحلیل آمار و اطلاعات به منظور تصمیم گیری و سیاست گذاری ارتقاء سطح ایمنی در برابر آتش در ابعاد محلی و تعیین اولویت ها	۰۹۲۳۰۰۴۶

					تجارت استان همدان ، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان،		
۰۹۲۳۲۰۴۷	تعریف پروژه‌های تحقیقاتی به منظور کاهش خطر و ارتقاء تاب آوری در برابر مخاطرات حریق در ساختمان، صنعت، سامانه‌های حمل و نقل و حریق‌های ناحیه ای و شهری	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	اداره کل راه و شهرسازی استان (*) ارتباط با مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی)، اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان همدان ، سازمان صنعت، معدن و تجارت استان همدان ، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، (نماینده یا رابط وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح)، مراکز تحقیقاتی و پژوهشی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان ، اداره کل مدیریت بحران استان	راه حل ها و راهکارها ی کاربردی جهت ارتقاء ایمنی و کاهش خسارات	مستمر	اثربخشی تحقیقات کاربردی
۰۹۲۳۰۰۴۸	مطالعات تحلیلی فناوری های نوین محافظت در برابر آتش	اداره کل راه و شهرسازی استان (*) ارتباط با مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی)	اداره کل استاندارد استان، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی ، آتش نشانی، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، (نماینده یا رابط وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح)، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	فناوری های موجود، ظرفیت ها، نیازها، تدوین راهنماهای حاکمیتی برای تولید و صادرات	مستمر	درصد افزایش گزارش های تحلیلی و رهنمودهای مدیریتی در ارتباط با آتش سوزی ساختمانی و صنعتی نسبت به دوره ۵ ساله قبل از اجرای برنامه
۰۹۲۳۰۰۴۹	بررسی تطبیقی ضوابط ایمنی در برابر آتش در سامانه‌های حملونقل (اتوبوسهای شهری و بین شهری، قطار، مترو، هوایی و) در ایران و جهان	اداره کل راه و شهرسازی استان (ارتباط با مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی)	استانداری، شهرداریهای استان (سازمان آتش- نشانی و خدمات ایمنی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	تحلیل وضعیت موجود و نیازها	میان مدت	درصد افزایش گزارشهای تحقیقاتی برای هر یک از موده‌های حملونقل در ارتباط با آتش سوزی ساختمانی و صنعتی نسبت به دوره ۵ ساله

	قبل از اجرای طرح							
۰۹۲۴۲۰۵۰	آموزش، ترویج عمومی و اطلاع رسانی همگانی در حوزه آتش سوزی صنعتی و ساختمانی	جمعیت هلال احمر استان	صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران مرکز همدان، شرکت آب منطقه‌ای استان، شرکت برق منطقه‌ای استان، اداره کل راه و شهرسازی استان، سازمان جهاد کشاورزی استان، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان، سپاه انصارالحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان) اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان (اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	فرهنگسازی و آمادگی در برابر آتش- سوزی ساختمانی و صنعتی، تغییر رفتار و آموزش رفتار صحیح در قبل، حین و پس از رخداد سانحه	مستمر	درصد افزایش برنامه‌های آموزش، ترویج عمومی و اطلاع رسانی همگانی نسبت به دوره ۵ ساله قبل	
۰۹۲۳۰۰۵۱ ۰۹۲۳۲۰۵۱ ۰۹۲۳۹۰۵۱	تعلیم و آموزش بدو خدمت و ضمن خدمت برای کارکنان دستگاههای اجرایی ذیربط در ارتباط با آتشسوزی ساختمانی و صنعتی	اداره کل راه- و شهرسازی استان، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاهها و مراکز تحقیقاتی و مراکز- آموزشی عالی استان اداره کل- تعاون، کار و رفاه- اجتماعی استان (اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان)	استانداری، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان، سپاه انصارالحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، شرکت آب منطقه‌ای استان، شرکت برق منطقه‌ای استان، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان، سازمان جهاد کشاورزی استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	ارتقاء دانش کارکنان	مستمر	درصد اجرای برنامه آموزشی مستمر بدو خدمت و ضمن خدمت برای کارکنان دستگاههای اجرایی ذی- ربط در ارتباط با آتشسوزی ساختمانی و صنعتی	
۰۹۲۳۲۰۵۲	تعریف، تدوین و اجرای دوره‌های آموزشی اختصاصی مدیران و کارشناسان دستگاههای اجرایی و مجریان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاهها و مراکز تحقیقاتی و مراکز- آموزشی عالی استان	اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان (اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان)، شرکت آب منطقه‌ای استان، شرکت برق منطقه‌ای استان، اداره کل راه- و شهرسازی استان، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان، سپاه	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	کاهش خطر، افزایش کارآمدی دستگاههای اجرایی	مستمر	درصد افزایش تعداد دوره‌های آموزشی اختصاصی برای مدیران و کارشناسان دستگاههای اجرایی و مجریان ذی- ربط در	

ارتباط با آتش سوزی ساختمانی و صنعتی نسبت به دوره ۵ ساله قبل				انصار الحسین (ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان، استانداری، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان، سازمان جهاد کشاورزی استان		ذیربط در ارتباط با آتش سوزی ساختمانی و صنعتی	
درصد افزایش تعداد محتوا و برنامه آموزشی تولید شده نسبت به دوره ۵ ساله قبل	مستمر	ارتقاء دانش عمومی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاهها و مراکز تحقیقاتی و مراکز - آموزش عالی استان سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان (اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان)، شرکت آب منطقه ای استان، شرکت برق منطقه ای استان	صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران مرکز همدان، اداره کل راه - و شهرساز ی استان، اداره کل راهداری و حمل و نقل جادهای، اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان	تولید محتوا و برنامه های آموزشی در ارتباط با مخاطره آتش سوزی ساختمانی و صنعتی	۰۹۱۰۳۰۵۳ ۰۹۲۳۰۰۵۳ ۰۹۲۳۱۰۵۳
درصد افزایش برنامه های آموزشی دانش آموزان و دانشجویان در ارتباط با مخاطره آتش سوزی ساختمانی و صنعتی نسبت به دوره ۵ ساله قبل	مستمر	ارتقاء دانش آموزان و دانشجویان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	شرکت آب منطقه ای استان، شرکت برق منطقه ای استان، اداره کل تعاون، کار و رفاه - اجتماعی استان (اداره کل آموزش فنی و حرفه - ای استان)، اداره کل راه - و شهرسازی استان، اداره کل راهداری و حمل و نقل جادهای، سازمان جهاد کشاورزی استان، استانداری	اداره کل آموزش و پرورش استان دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاهها و مراکز تحقیقاتی و مراکز - آموزش عالی استان	افزایش دانش و مهارت دانش آموزان و دانشجویان در به حداقل رساندن آسیب های ناشی از مخاطره آتش سوزی ساختمانی و صنعتی	۰۹۲۲۰۰۵۴ ۰۹۲۳۲۰۵۴
نسبت پرسنل انتظامی و رانندگی شرکت کننده در مانورهای سالیانه به کل پرسنل	مستمر	آمادگی برای کنترل ترافیک در وضعیت بحران	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	استانداری، (نماینده یا رابط وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح)	فرماندهی کل نیروی انتظامی استان همدان	آموزش، آمادگی و تمرین مرتب نیروهای انتظامی و راهنمایی و رانندگی برای حفظ نظم و باز نگاه داشتن معابر پس از	۰۹۳۴۰۵۶

						زلزله به منظور اطفاء حریق، امداد و نجات	
	نسبت تعداد بیمارستان های ارزیابی و بهسازی شده در برابر آتش به کل بیمارستان ها	بلندمدت	ارتقاء ایمنی ساختمان های بیمارستان ها در برابر آتش	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	شرکت توزیع نیروی برق استان ، سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی شهرداری ها ، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصارالحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، (نماینده یا رابط وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح)	اداره کل راه و شهرسازی استان ، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان،	۰۹۲۳۰۰۵۷ ۰۹۲۲۵۰۵۷
	نسبت تعداد ساختمان های اصلی ساختمان های مهم حاکمیتی بهسازی شده در برابر آتش به کل این ساختمان ها	بلندمدت	ارتقاء ایمنی ساختمان های مهم حاکمیتی در برابر آتش	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی شهرداری ها ، بخش خصوصی، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصارالحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، (نماینده یا رابط وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح)	اداره کل راه و شهرسازی استان (ارتباط با مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی)	۰۹۲۳۰۰۵۸
	درصد افزایش مساحت فضاهای سبز ایجاد شده برای جلوگیری از گسترش حریق بین بلوک های ساختمانی	مستمر	جلوگیری از حریق های بزرگ با ایجاد موانع طبیعی بین بلوک های شهری، کاهش آلودگی، ارتقاء کیفیت زندگی شهروندان	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان (واحد نقشه برداری)، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصارالحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، (نماینده یا رابط وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح)	اداره کل راه و شهرسازی استان (شورای عالی شهرسازی و معماری استان)، استانداری ، سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی شهرداری ها	۰۹۲۳۰۰۵۹ ۰۹۲۳۴۰۵۹

درصد پیشرفت طرح ساماندهی کاربری های خطرناک مراکز شهرستانها جهت پیشگیری از حریق های بزرگ شهری، خصوصاً پس از زلزله	میان مدت	ارتقاء ایمنی کلان شهرها در برابر حریق	اداره کل مدیریت بحران ، استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان (سازمان نظام مهندسی معدن استان همدان)، شرکت توزیع نیروی برق استان ، اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان ، سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی شهرداری ها ، اداره کل راه و شهرسازی استان ، (نماینده یا رابط وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح)، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)	استانداری(ش) هردارپها و دهیارپها	کنترل تغییر کاربری ها و ساماندهی کاربری های خطرناک موجود در مراکز شهرستانها (بازارها، انبارهای غیراصولی در مناطق مسکونی و تجاری، مواد شیمیایی...) جهت پیشگیری از حریق های بزرگ شهری، خصوصاً پس از زلزله	۰۹۲۳۴۰۶۰
درصد مناطق شهری تجهیز شده به تجهیزات مورد نیاز آتش نشانی در مراکز شهرستانها	بلندمدت	تعیین نیازها و تأمین تجهیزات مقابله با حریق	اداره کل مدیریت بحران ، استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی شهرداری ها ، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، (نماینده یا رابط وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح)	استانداری (شهرداریها و دهیارپها)	بررسی و تأمین تجهیزات مورد نیاز آتش نشانی در مراکز شهرستانها	۰۹۲۳۴۰۶۱
درصد پیشرفت تهیه طرح ساماندهی پارکینگ در خیابانها و معابر در مراکز شهرستانها به منظور	بلندمدت	ارتقاء ایمنی و آسایش و کیفیت زندگی شهروندان	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	اداره کل راه و شهرسازی استان (شورای عالی شهرسازی و معماری استان)	استانداری (شهرداریها و دهیارپها)	ساماندهی وضعیت پارکینگ در خیابان ها و معابر در مراکز شهرستانها به منظور جلوگیری از مسدود شدن معابر و	۰۹۲۳۴۰۶۲

	امکان اطفاف حریق، امداد و نجات، به خصوص پس از زلزله						جلوگیری از مسدود شدن معابر و امکان اطفاف حریق، امداد و نجات، به خصوص پس از زلزله
۰۹۲۳۴۰۶۳	کنترل نماهای شهری و جلوگیری از نماهای قابل اشتعال خطرناک، مطابق با مقررات ملی	استانداری، (سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی شهرداری ها)	اداره کل راه و شهرسازی استان، اداره کل استاندارد استان، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی، سازمان مهندسی ساختمان استان	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	کاهش خطر نماهای قابل اشتعال (خصوصاً در شرایط زلزله)	مستمر	درصد پروانه های شهرداری کنترل شده در ارتباط با استفاده از نماهای قابل اشتعال و خطرناک- درصد افزایش گزارش های تخلف صادر شده توسط سازمان نظام مهندسی ساختمان نسبت به دوره ۵ ساله قبل از اجرای برنامه
۰۹۲۳۶۰۶۴	ارتقاء ایمنی شبکه گاز شهری در برابر آتش سوزی (خصوصاً ناشی از زلزله) با مقاوم سازی و نصب تجهیزات قطع اتوماتیک	شرکت گاز استان همدان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	ارتقاء ایمنی شبکه گاز و کاهش خسارات	بلندمدت	درصد شبکه گاز شهری ایمن سازی شده در برابر آتش سوزی (خصوصاً ناشی از زلزله) با مقاوم سازی و نصب تجهیزات قطع اتوماتیک

۰۹۲۳۷۰۶۵	ارتقاء ایمنی شبکه آب شهری برای مقابله با حریقهای ناشی از زلزله	شرکت آب و فاضلاب استان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	ارتقاء ایمنی شبکه آب شهری و افزایش تابآوری	بلندمدت	درصد شبکه آب شهری ایمن سازی شده در برابر حریقهای ناشی از زلزله

جدول ۹-۳۴: هدف ۳: اولویت دهی و توسعه اقدامات کاهش خطر و سرمایه گذاری در راستای افزایش تاب آوری

آتش سوزی (جنگل ها و مراتع)

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۹۴۰۰۰۶۶	پوشش حمایتی از مأمورین منابع طبیعی	مجمع نمایندگان استان	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	پوشش بیمه ای و حقوقی	کوتاه مدت	درصد مأمورین منابع طبیعی دارای پوشش حمایتی	

آتش سوزی (صنعتی و ساختمانی)

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۹۲۳۳۰۶۷	ایجاد سازوکارهای مالی (نظیر وام بانکی) و تشویقی (کاهش مالیات و عوارض) برای بهسازی ساختمان های موجود بخش خصوصی در برابر آتش	اداره کل امور اقتصادی و دارایی (نماینده بانک مرکزی جمهوری اسلامی (بیمه ایران))	اداره کل مدیریت بحران استان ، بخش خصوصی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	توسعه بهسازی ساختمان های خصوصی	مستمر	درصد افزایش تسهیلات و مشوق های بهسازی ساختمان های موجود بخش خصوصی در برابر آتش	

۰۹۲۲۳۰۶۸	ایجاد و توسعه بیمه های آتش سوزی مبتنی بر ارزیابی و کاهش خطر	اداره کل امور اقتصادی و دارایی (نماینده بانک مرکزی جمهوری اسلامی (بیمه ایران))	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی (پژوهشگاهها، و سایر مراکز علمی و پژوهشی)	اداره کل مدیریت بحران ، استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	افزایش سطح ایمنی با ورود بیمه بر اساس خطر	بلندمدت	درصد افزایش زیرساخت های بیمه آتش سوزی، درصد ساختمان ها و صنایع بیمه شده در برابر آتش سوزی

جدول ۹-۳۵: هدف ۴: پاسخ مؤثر به حوادث و سوانح و بازسازی با مشارکت مردم در تمامی ابعاد کالبدی، اقتصادی، اجتماعی، نهادی و محیط زیستی

آتش سوزی (جنگلها و مراتع)

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۹۲۳۷۰۶۹	مطالعات ایمنی و ارزیابی پیامدهای احتمالی تأسیسات انتقال برق در ارتباط با آتش سوزی جنگل ها و مراتع	شرکت توزیع برق استان، شرکت منطقه ای باختر - شرکت مدیریت تولید برق شهید مفتاح	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان	اداره کل مدیریت بحران ، استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	پیشگیری از حریق	مستمر	درصد طرح های توسعه تأسیسات انتقال برق دارای مطالعات ایمنی و ارزیابی پیامدهای احتمالی در ارتباط با آتش سوزی جنگل ها و مراتع	
۰۹۲۳۶۰۷۰	مطالعات ایمنی و ارزیابی پیامدهای احتمالی تأسیسات و خطوط انتقال نفت و گاز در ارتباط با آتش سوزی جنگل ها و مراتع	شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی منطقه همدان، شرکت گاز استان ، شرکت منطقه ۷ عملیات انتقال گاز ، شرکت صنایع پتروشیمی هگمتانه	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان	اداره کل مدیریت بحران ، استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	پیشگیری از حریق	مستمر	درصد طرح های توسعه تأسیسات و خطوط انتقال نفت و گاز دارای مطالعات ایمنی و ارزیابی پیامدهای احتمالی در ارتباط با آتش سوزی جنگل ها و مراتع	

هر ساله	درصد اجرای برنامه مانور آمادگی سالیانه	مستمر	هر یک صد هزارهکتار یک مانور عملیاتی	کلید دستگاه های اثرگذار، اداره کل مدیریت بحران ، استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان ، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)	سازمان جهاد کشاورزی استان (اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان)	برگزاری دوره های آموزشی به صورت عملی و نظری به منظور آمادگی در برابر آتش سوزی جنگلها و مراتع	۰۹۲۲۷۰۷۱
در مواقع لزوم	درصد افزایش استفاده از گروه های بسیجی و مردمی نسبت به دوره ۵ ساله قبل از اجرای برنامه	مستمر	۲۰۰ نفر	اداره کل مدیریت بحران ، استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان	فرماندهی کل نیروی انتظامی استان همدان	استفاده از گروه های نظامی، بسیجی و مردمی	۰۹۳۴۰۷۲
همکاری و هماهنگی لازم در پرواز و فرود پرنده ها استفاده از گروه های نظامی، بسیجی و مردمی انتقال سریع وقوع حریق پایش ماهواره ای حریق	درصد کاهش زمان کشف حریق	مستمر	مساعدت در برنامه ها، مراقبت و پایش، کشف به موقع حریق، کشف آنلاین حریق	اداره کل مدیریت بحران ، استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان (واحد نقشه برداری)، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، (نماینده یا رابط وزارت دفاع و	اداره کل راه و شهرسازی استان (فرودگاه همدان، نیروی هوایی ارتش) پایگاه شهید نوژه همدان)، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان ، (استانداری ، شهرداریها و دهیارها) ، اداره کل ارتباطات و فناوری اطلاعات استان (نماینده یا رابط سازمان	برنامه ریزی برای ارتقاء توان کشف به موقع حریق	۰۹۲۳۰۰۷۳ ۰۹۲۳۴۰۷۳ ۰۹۲۲۱۰۷۳

					پشتیبانی (نیروهای مسلح)	سازمان (فضایی)		
	درصد افزایش صدور مجوز پرواز و فرود پرنده ها در ارتباط با مهار آتش سوزی جنگل ها و مراعات نسبت به دوره ۵ ساله قبل از اجرای برنامه	مستمر	مساعدت در برنامه ها	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان ، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)	اداره کل راه و شهرسازی استان (فرودگاه همدان، نیروی هوایی ارتش) پایگاه شهید نوزده همدان)	همکاری و هماهنگی لازم در پرواز و فرود پرنده ها	۰۹۲۳۰۰۷۴
در مواقع لزوم	درصد افزایش صدور مجوزهای برداشت آب از منابع نسبت به دوره ۵ ساله قبل از اجرای برنامه	مستمر	آمادگی جهت مقابله	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان	شرکت آب منطقه ای استان	صدور مجوز برداشت آب از منابع	۰۹۲۳۷۰۷۵
در مواقع لزوم	درصد افزایش تأمین آب و امکانات توسط شرکت های تابعه وزارت نیرو نسبت به دوره ۵ ساله قبل از اجرای برنامه	مستمر	آمادگی جهت مقابله	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان	شرکت آب منطقه ای استان	تأمین آب و امکانات توسط شرکت های تابع	۰۹۲۳۷۰۷۶
در مواقع لزوم	درصد افزایش مرمت و پاک سازی انجام شده	مستمر	تسهیل در دسترسی	اداره کل مدیریت بحران استان ،	اداره کل حفاظت محیط زیست	اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان	تعمیر جاده های دسترسی اصلی و فرعی	۰۹۲۳۰۰۷۷

	توسط وزارت راه و شهرسازی نسبت به دوره ۵ ساله قبل از اجرای برنامه			سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	استان همدان			
	درصد دستگاه های شناسایی خودکار نصب شده	بلندمدت	به تعداد نیاز	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان	اداره کل هواشناسی استان	نصب دستگاه های شناسایی خودکار حریق	۰۹۲۳۰۰۷۸
اعلام به محض پیش بینی	درصد کاهش زمان صدور و اعلام اطلاعیه نسبت به دوره ۵ ساله قبل از اجرای برنامه	مستمر	اعلام پتانسیل آتش سوزی به منظور کاهش خطرپذیری	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان ، سازمان جهاد کشاورزی استان (اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان)	اداره کل هواشناسی استان	صدور به هنگام هشدار خطر پتانسیل رخداده آتش سوزی در جنگل ها و مراتع	۰۹۲۳۰۰۷۹
	درصد اجرای طرح نصب سامانه های هشدار حریق در مناطق خطر ساز حریق	بلندمدت	به تعداد واحد عملیاتی مورد نیاز	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان	سازمان جهاد کشاورزی استان (اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان)، اداره کل هواشناسی استان	ایجاد سامانه پایش، پیش بینی و هشدار حریق جنگلها و مراتع	۰۹۲۲۷۰۸۰ ۰۹۲۳۰۰۸۰

آتش سوزی (صنعتی و ساختمانی)

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۰۹۲۳۴۰۸۱	توسعه منابع آب جایگزین، ایجاد و تأمین دسترسی به مخازن آب اضطراری و استفاده از چاه ها، قنوت، استخرهای شهری و ... برای مقابله با حریق های ناشی از زلزله یا سایر مخاطرات	استانداری، شهردارها و دهیارها، سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی شهرداری ها	شرکت آب و فاضلاب استان	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	تأمین منابع آب جایگزین و قابل دسترسی محلی برای مقابله با حریق های شهری	بلندمدت	درصد شهرهای دارای طرح توسعه منابع آب جایگزین و استفاده از چاه ها، قنوت، استخرهای شهری و ... برای مقابله با حریق های ناشی از زلزله یا سایر مخاطرات	

۱۰-۹- مخاطره بیماری های فراگیر انسانی

جدول ۹-۳۶: هدف: ۱) بهبود نظام حکمرانی و توسعه ظرفیتها با تأکید بر مدیریت یکپارچه و هماهنگ

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۱۰۲۲۵۰۰۱ ۱۰۲۳۲۰۰۱	به اشتراک گذاری و انتقال تجربیات ملی در ارتباط با بیماریهای فراگیری انسانی و استفاده از تجربیات بین المللی	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	شرکت آب و فاضلاب استان شرکت آب منطقه ای استان شرکت برق منطقه ای استان، سازمان صدا و سیما مرکز همدان، اداره کل ارشاد اسلامی	نماینده یا رابط وزارت امور خارجه در استان، اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	ارائه کمک به کشورهای نیازمند و کسب درآمد از طریق صدور دانش فنی، ارتقاء دانش داخلی با استفاده از تجربیات بینالمللی	مستمر	درصد افزایش تعداد تفاهمنامه همکاری با کشورهای نیازمند و قراردادهای منعقد شده نسبت به دوره ۵ساله قبل از اجرای برنامه	
۱۰۲۲۵۰۰۲	تنقیح قوانین، تعیین قوانین ناسخ و منسوخ و ساماندهی قوانین پراکنده و غیرمنسجم در خصوص مدیریت بیماریهای فراگیری انسانی در کشور (با)	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان	استانداری، اداره کل محیط زیست استان، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	وضع قوانین جامع، یکپارچه و منسجم	کوتاهمدت	درصد اجرای برنامه تنقیح قوانین، تعیین قوانین ناسخ و منسوخ و ساماندهی قوانین	

	تأکید بر پیشگیری و مدیریت خطر					پراکنده و غیرمنسجم در خصوص مدیریت بیماریهای فراگیری انسانی	

جدول ۹-۳۷: هدف: ۲: تحقق تصمیم سازی، تصمیم گیری و سیاست گذاری در مدیریت بحران بر مبنای درک صحیح و همه

جانبه از خطر

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۱۰۲۲۵۰۰۳	راه اندازی سامانه برخط ارزیابی و پایش ظرفیت پاسخ به همه گیری ها	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان،	(نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصارالحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، بخش خصوصی، اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان همدان	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	راه اندازی سامانه پایش ظرفیت	میان مدت	درصد پیشرفت راه اندازی سامانه برخط ارزیابی و پایش ظرفیت پاسخ به همه گیری ها	
۱۰۲۲۵۰۰۴	ایجاد، یکپارچه سازی و به روزرسانی بانک اطلاعاتی بیماریهای واگیر	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان،	بخش خصوصی، اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان همدان	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	راه اندازی سامانه اطلاعات	میان مدت	درصد پیشرفت راه اندازی سامانه یکپارچه اطلاعات بیماری های واگیر	
۱۰۲۲۵۰۰۵	ایجاد بخش اطلاع رسانی متمرکز	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان،	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	راه اندازی مرکز اطلاع رسانی متمرکز	میان مدت	درصد پیشرفت راه اندازی بخش مدیا سنتر متمرکز در دانشگاه علوم پزشکی	

۱۰۲۲۵۰۰۶	آموزش، ترویج عمومی و اطلاع رسانی همگانی در خصوص بیماریهای بازپدید و نوپدید	جمعیت هلال احمر استان	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اسدآباد، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان، سپاه انصارالحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، آموزش فنی و حرفه ای استان	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	ارتقاء دانش عمومی	میان مدت	درصد جمعیت تحت پوشش (در سال) آموزش همگانی در خصوص بیماریهای بازپدید و نوپدید
۱۰۲۲۵۰۰۷ ۱۰۲۳۲۰۰۷ ۱۰۲۳۹۰۰۷	تعلیم و آموزش بدو خدمت و ضمن خدمت برای کارکنان دستگاههای اجرایی ذیربط در ارتباط با بایماریهای بازپدید و نوپدید	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی، اداره کل- تعاون، کار و رفاه- اجتماعی استان (اداره کل آموزش فنی و حرفه های استان	استانداری، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان، سپاه انصارالحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، شرکت آب منطقه ای استان، شرکت برق منطقه ای استان، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان، سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل راهوشهرسازی استان	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	ارتقاء دانش کارکنان	مستمر	درصد اجرای برنامه آموزش- های مستمر بدو خدمت و ضمن خدمت برای کارکنان دستگاههای اجرایی ذیربط در ارتباط با بیماریهای بازپدید و نوپدید
۱۰۲۳۲۰۰۸	تعریف، تدوین و اجرای دوره های آموزشی اختصاصی برای مدیران و کارشناسان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان، استان، اداره کل تعاون، کار	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه	کاهش خطر، افزایش کارآمدی دستگاههای اجرایی	مستمر	درصد افزایش تعداد دوره های آموزشی اختصاصی برای مدیران و کارشناسان دستگاههای

	اجرائی و مجریان ذی- ربط در ارتباط با بیماریهای بازپدید و نوپدید نسبت به دوره ۵ساله قبل			ریزی استان	و رفاهاجتماعی استان (اداره کل آموزش فنی و حرفهای استان)، شرکت آب منطقه‌ای استان، شرکت برق منطقه‌ای استان، اداره کل راه- وشهرسازی استان، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، استانداری، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان، سازمان جهاد کشاورزی استان		دستگاههای اجرائی و مجریان ذیربط در ارتباط با بیماریهای بازپدید و نوپدید	
	درصد افزایش تعداد محتوا و برنامه آموزشی تولیدشده نسبت به دوره ۵ساله قبل	مستمر	ارتقاءى دانش عمومی	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی سازمان جهاد کشاورزی استان اداره کل آموزش فنی و حرفهای استان	صدا و سیمای مرکز همدان دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان	تولید محتوا و برنامه های آموزشی در ارتباط با مخاطره بیماریهای فراگیر انسانی	۱۰۱۰۳۰۰۹ ۱۰۲۲۵۰۰۹
	درصد افزایش برنامه‌های آموزشی دانش‌آموزان و ارتباط با مخاطره	مستمر	ارتقاءى دانش دانش‌آموزان و دانشجویان	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان،	اداره کل آموزش و پرورش استان، دانشگاه بوعلی سینا و سایر	افزایش دانش و مهارت دانش آموزان و دانشجویان در به حداقل رساندن آسیبهای ناشی از	۱۰۲۲۰۰۱۰ ۱۰۲۳۲۰۱۰

	بیماریهای فراگیر انسانی نسبت به دوره ۵ساله قبل			ریزی استان	شرکت آب منطقه‌ای استان، شرکت برق منطقه‌ای استان، اداره کل تعاون، کار و رفاه- اجتماعی استان (اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان)، اداره کل راه و شهرسازی استان، سازمان جهاد کشاورزی استان، استانداری	دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	مخاطره بیماریهای فراگیر انسانی	
	جمعیت تحت پوشش (در سال) آموزش همگانی در خصوص بیماری های بازپدید و نوپدید	میان مدت	ارتقاءى دانش عمومى	اداره کل مدیریت بحران ، استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، آموزش فنی و حرفه ای استان	صدا و سیمای مرکز همدان جمعیت هلال احمر استان	آموزش همگانی (مردم و ارائه دهندگان خدمات سلامتی) در خصوص بیماریهای بازپدید و نوپدید	۱۰۱۰۳۰۱۱ ۱۰۲۴۲۰۱۱
	درصد پیشرفت تدوین برنامه تاب آوری نظام سلامت در برابر همه گیری	میان مدت	تدوین برنامه اجرایی	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی ، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان	تدوین برنامه تاب آوری نظام سلامت در برابر همه گیری	۱۰۲۲۵۰۱۲

۱۰۲۲۵۰۱۳	بازنگری در نظام مراقبت بیماری های همه گیر و افزایش حساسیت آن	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان،	اداره کل بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	ایجاد اصلاحات در نظام مراقبت	کوتاه مدت	نسبت بازنگری در نظام مراقبت بیماری های همه گیر
۱۰۲۲۵۰۱۴	افزایش ظرفیت ارائه خدمات درمانی به بیماران واگیر	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان، (شورای سیاست گذاری سلامت در حوادث و سوانح)	(نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان، سپاه انصارالحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، بخش خصوصی، اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان همدان	افزایش ظرفیت های مراکز آزمایشگاهی تشخیصی - مراکز بهداشتی و درمانی - نظام ارجاع و بیمارستانی بخش دولتی در تمام بخشها	بلندمدت	درصد افزایش ظرفیت های مراکز آزمایشگاهی تشخیصی - مراکز بهداشتی و درمانی - نظام ارجاع و بیمارستانی بخش دولتی در تمام بخشها
۱۰۲۲۵۰۱۵	راه اندازی و توسعه نظام جامع مراقبت در برابر بیماری ها در استان	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان،	اداره کل بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	توسعه نظام جامع مراقبت	میان مدت	درصد پیشرفت راه اندازی و توسعه نظام جامع مراقبت در استان
۱۰۲۲۵۰۱۶	توسعه تحقیقات و پژوهش در خصوص پیشگیری و کاهش اثرات بیماریهای فراگیر انسانی	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان،	اداره کل بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	ارتقاء، شناخت، نوآوری، فناوری و پژوهشهای بنیادی و کاربردی	مستمر	درصد اختصاص یافته به حوزه پژوهش در زمینه پیشگیری و کاهش اثرات بیماری های فراگیر انسانی نسبت به سال قبل

جدول ۹-۳۸: هدف ۴: پاسخ مؤثر به حوادث و سوانح و بازسازی با مشارکت مردم در تمامی ابعاد کالبدی، اقتصادی، اجتماعی، نهادی و محیط زیستی

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۱۰۲۲۵۰۱۷	تدوین و به روزرسانی برنامه اختصاصی آمادگی و پاسخ نظام سلامت در برابر اپیدمیها	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان،	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان، سپاه انصارالحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)	استانداری، اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	تدوین و تصویب برنامه اختصاصی آمادگی و پاسخ	کوتاه مدت	درصد پیشرفت تدوین و به روزرسانی برنامه اختصاصی آمادگی و پاسخ نظام سلامت در برابر اپیدمی ها	
۱۰۲۲۵۰۱۸	تدوین برنامه های تمرین و مانور در حوزه بیماری های فراگیر	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان،	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی، اداره کل راه و شهرسازی استان، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان، سپاه انصارالحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	ارتقاء آمادگی در برابر بیماری ها فراگیر	مستمر	نسبت تعدادتمرین های برگزارشده به کل تمرین های برنامه ریزی شده	
۱۰۲۲۵۰۱۹	توسعه سیستم هشدار اولیه در ارتباط با بیماری های فراگیر	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان، دانشگاه	(نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان، سپاه انصارالحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	ایجاد سیستم هشدار اولیه	میان مدت	درصد پیشرفت ایجاد سیستم هشدار اولیه در ارتباط با بیماری های فراگیر	

۱۰۲۲۵۰۲۰	تدوین برنامه عملیاتی پاسخ و طراحی ساختار و چهارچوب پاسخ استانی	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی ، اداره کل راه و شهرسازی استان ، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصارالحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)	مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	تدوین برنامه عملیاتی پاسخ	میان مدت	درصد پیشرفت تدوین برنامه عملیاتی پاسخ و طراحی ساختار و چهارچوب پاسخ استانی

جدول ۹-۳۹: هدف ۵: تحقق جامعه محوری مدیریت بحران

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۱۰۲۳۴۰۲۱	تشکیل ساختار مدیریت و سازمان دهی مشارکت های مردمی، عمومی و خصوصی در اپیدمی ها	استانداری	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی جمعیت هلال احمر استان	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	ظرفیت های مردمی، عمومی و خصوصی شناخته شده است.	میان مدت	نرخ رشد مشارکت مردمی، عمومی و خصوصی در مهار اپیدمی ها	

۹-۱۱- مخاطره آفات نباتی و بیماری های دام، طیور و آبزیان

جدول ۹-۴۰: هدف ۱: بهبود نظام حکمرانی و توسعه ظرفیت ها با تأکید بر مدیریت یکپارچه و هماهنگ آفات نباتی و بیماری

های گیاهی

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۱۱۲۲۷۰۰۱	به اشتراک گذاری و انتقال تجربیات ملی در ارتباط با آفات نباتی و بیماریهای گیاهی و استفاده از تجربیات بین المللی	سازمان جهاد کشاورزی استان (مدیریت حفظ نباتات)	مؤسسات تحقیقاتی سازمان جهاد کشاورزی استان، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی، ارتباط با مؤسسات تحقیقاتی داخل و خارج کشور	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	دریافت آخرین یافته ها به منظور مدیریت عوامل خسارت زه، کاهش مصرف سموم، تعیین زمان مناسب کنترل	مستمر	درصد افزایش تعداد همکاری های بین المللی نسبت به دوره ۵ ساله قبل از اجرای برنامه	
۱۱۲۲۷۰۰۲	هماهنگی و تعامل با نهادها و وزارتخانه های مرتبط در راستای جلوگیری از قاچاق محصولات کشاورزی و آفت کش های شیمیایی از جمله گمرک، فرودگاه، بنادر، نیروی انتظامی	سازمان جهاد کشاورزی استان (مدیریت حفظ نباتات)	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان همدان، اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)	استانداری، اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	جلوگیری از ورود عوامل خسارت زای نوظهور و مهاجم به استان	مستمر	امضا تفاهم نامه های همکاری	
۱۱۲۲۷۰۰۳	نظارت دقیق بر واردات و توزیع مواد و محصولات وارداتی مورد استفاده	سازمان جهاد کشاورزی استان (مدیریت حفظ نباتات)	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان همدان، اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان	استانداری، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	جلوگیری از ورود عوامل خسارت زای نوظهور و مهاجم به استان	مستمر	درصد پوشش نظارتی بر واردات و توزیع مواد و محصولات وارداتی	

	مورد استفاده				همدان، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان، اداره کل مدیریت بحران استان			

بیماری های دام، طیور و آبزیان

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۱۱۲۲۷۰۰۵	استقرار ساختار مدیریت بحران سیل در قالب کمیته های مدیریت بحران در ستاد و ادارات کل دامپزشکی استانها	اداره کل دامپزشکی استان	استانداری (فرمانداری ها)،	اداره کل مدیریت بحران استان	کمک به تصمیم سازی صحیح	بازه وقوع سیل	تشکیل کمیته مدیریت بحران سیل	
۱۱۲۲۷۰۰۶	تعیین شرح وظایف اکیپ های مراقبت از بیماری ها، مایه کوبی، امحای بهداشتی لاشه ها، تعیین خسارت، قرنطینه و نظارت بر ضدعفونی جایگاه ها	اداره کل دامپزشکی استان	استانداری (فرمانداری ها)، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، فرمانداری ها، اداره کل امور عشایری استان	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	حصول اطمینان از انجام صحیحی مراقبت های بهداشتی و ضدعفونی	بازه وقوع سیل	نسبت تعداد اکیپ های دامپزشکی به تعداد مورد نیاز	
۱۱۲۲۷۰۰۷	به اشتراک گذاری و انتقال تجربیات ملی در ارتباط با بیماریهای دام، طیور و آبزیان و استفاده از تجربیات بین المللی	سازمان جهاد کشاورزی استان	شرکت آب منطقه ای، شرکت توزیع برق استان، صداوسیما، مرکز همدان، اداره کل فرهنگ و ارشاد اسلامی	نماینده یا رابط وزارت امور خارجه در استان، اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	ارائه کمک به کشورهای نیازمند و کسب درآمد از طریق صدور دانش فنی، ارتقاء دانش داخلی با استفاده از تجربیات بین المللی	مستمر	درصد افزایش تعداد تفاهمنامه همکاری با کشورهای نیازمند و قراردادهای منعقد شده نسبت به دوره ۵ ساله قبل از اجرای برنامه	

۱۱۲۲۷۰۰۸	تنقیح قوانین، تعیین قوانین ناسخ و منسوخ و ساماندهی قوانین پراکنده و غیرمنسجم در خصوص مدیریت بیماریهای دام، طیور و آبزیان در استان (با تاکید بر پیشگیری و مدیریت خطر	سازمان جهاد کشاورزی استان	استانداری، اداره کل حفاظت محیطزیست استان، دانشگاههمدان و سایر دانشگاهها و مراکز تحقیقاتی و مراکز- آموزشعالی استان	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	وضع قوانین جامع، یکپارچه و منسجم	کوتاه مدت	درصد اجرای برنامه تنقیح قوانین، تعیین قوانین ناسخ و منسوخ و ساماندهی قوانین پراکنده و غیرمنسجم در خصوص مدیریت بیماریهای دام، طیور و آبزیان در استان

جدول ۹-۴۱: هدف ۲: تحقق تصمیم سازی، تصمیم گیری و سیاست گذاری در مدیریت بحران بر مبنای درک صحیح و همه جانبه از خطر

آفات نباتی و بیماری های گیاهی

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۱۱۲۲۷۰۰۹	ایجاد، یکپارچه سازی و به روزرسانی بانک اطلاعاتی مکان محور آفات و بیماریهای گیاهی	سازمان جهاد کشاورزی استان (مدیریت حفظ نباتات)	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان (اداره کل زمین شناسی و اکتشافات معدنی)، سازمان جهاد کشاورزی استان استانداری، اداره کل راه و شهرسازی استان (اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان)، استانداری، اداره کل هواشناسی استان دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	طراحی، ایجاد و راه اندازی سامانه های تحت وب پایش عوامل خسارت زای گیاهی	مستمر	درصد بروز رسانی سامانه اطلاعات مکان محور ۵ عامل خسارت زای اولویت دار	
۱۱۲۴۰۰۱۰	تهیه، تدوین و انتشار اطلس مخاطره آفات نباتی و بیماریهای گیاهی	(مدیریت حفظ نباتات) اداره کل مدیریت بحران استان	سازمان جهاد کشاورزی استان سازمان صنعت، معدن و تجارت استان (اداره کل زمین شناسی و اکتشافات معدنی)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	تهیه اطلس مخاطره آفات نباتی و بیماری های گیاهی	میان مدت	درصد پیشرفت تهیه اطلس مخاطره آفات نباتی و بیماریهای گیاهی	

					اداره کل هواشناسی استان دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی،			
	نسبت تولید نقشه پهنه بندی ۵ عامل خسارت زا به تفکیک میزبان و سابقه آلودگی	مستمر	شناسایی مناطق تحت خطر بالا	استانداری ، اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	اداره کل هواشناسی استان ، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی و پژوهشی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان همدان (ارتباط با مؤسسه تحقیقات گیاه پزشکی)، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان (واحد نقشه برداری)، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان) (نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)	سازمان جهاد کشاورزی استان (مدیریت حفظ نباتات)	تولید نقشه های پهنه بندی پراکندگی و تراکم عوامل خسارت زای گیاهی به تفکیک میزبان و سابقه آلودگی	۱۱۳۲۷۰۱۱
	درصد اجرای برنامه ایجاد، توسعه و تجهیز مراکز پایش عوامل خسارت زای گیاهی با سیستم های نوین پیش آگاهی	مستمر	تصویربرداری با پهپادها و دریافت تصاویر طیفی، دریافت تصاویر ماهواره ای	استانداری ، اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان(واحد نقشه برداری)، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان) (نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)،	سازمان جهاد کشاورزی استان (مدیریت حفظ نباتات)	ایجاد، توسعه و تجهیز مراکز پایش عوامل خسارت زای گیاهی با سیستم های نوین پیش آگاهی	۱۱۳۲۷۰۱۲

					(*)نماینده یا رابط پژوهشگاه هوا و فضا)			
	درصد تولید نقشه آسیب پذیری ۵ عامل خسارت زا به تفکیک	مستمر	تهیه نقشه های آسیب پذیری	استانداری ، اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	استانداری دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی ، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان همدان (ارتباط با مؤسسه تحقیقات گیاه پزشکی)	سازمان جهاد کشاورزی استان (مدیریت حفظ نباتات)	تعیین معیارهای آسیب پذیری مرتبط با آفات و بیماری های گیاهی	۱۱۲۲۷۰۱۳
	درصد تولید نقشه خطر اثر تغییرات اقلیمی بر خطر عوامل خسارت زای گیاهی	بلندمدت	شناسایی کانونهای بحرانی	استانداری ، اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	اداره کل هواشناسی استان ، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان همدان (ارتباط با مؤسسه تحقیقات گیاه پزشکی)	سازمان جهاد کشاورزی استان (مدیریت حفظ نباتات)	بررسی اثر تغییرات اقلیمی بر خطر عوامل خسارت زای گیاهی	۱۱۲۲۷۰۱۴
	نسبت تعداد بهره برداران آموزش دیده به کل بهره برداران تحت تأثیر هر یک از مخاطرات	مستمر	ارتقاء دانش فنی و مدیریتی جامعه هدف	صداوسیما مرکز همدان و اداره کل آموزش و پرورش اداره ، کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان همدان و سایر مراکز تحقیقاتی و پژوهشی	سازمان جهاد کشاورزی استان ، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	ارتقاء سطح مهارت، دانش فنی و مدیریتی واحدهای تولیدی در حوزه مدیریت خطر و بحران انواع مخاطرات	۱۱۲۲۷۰۱۵ ۱۱۲۳۲۰۱۵
	درصد اجرای طرح برای ۵ عامل خسارت زا	مستمر	مشخص شدن نیاز گرمایی آفات و مدل	استانداری ، اداره کل مدیریت بحران استان ،	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی ، مرکز تحقیقات و آموزش	سازمان جهاد کشاورزی استان (مدیریت حفظ نباتات)	طرح تعیین زمان مناسب کنترل آفات برای محصولات کشاورزی	۱۱۲۲۷۰۱۶

			پیش آگاهی بیماری های گیاهی و کاهش مصرف سموم کشاورزی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	کشاورزی و منابع طبیعی استان همدان (ارتباط با مؤسسه تحقیقات گیاه پزشکی)، اداره کل هواشناسی استان			
	شاخص سالانه آستانه زیان اقتصادی ۵ عامل خسارت زا	مستمر	مشخص شدن زمان مناسب کنترل	استانداری ، اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی ، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان همدان (ارتباط با مؤسسه تحقیقات گیاه پزشکی)	سازمان جهاد کشاورزی استان (مدیریت حفظ نباتات)	تعیین آستانه زیان اقتصادی	۱۱۲۲۷۰۱۷
	نسبت تعداد تجهیزات تشخیصی (قرنطینه ای در مبادی ورودی استان) به تعداد موردنیاز	مستمر	افزایش توان تشخیصی	استانداری ، اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	استانداری، سازمان صنعت، معدن و تجارت استان، اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان ، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصارالحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)	سازمان جهاد کشاورزی استان (مدیریت حفظ نباتات)	ایجاد و توسعه زیرساخت های قرنطینه ای در مبادی ورودی کشور	۱۱۲۲۷۰۱۸

بیماری های دام، طیور و آبزیان

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۱۱۲۲۷۰۱۹	ایجاد، یکپارچه سازی و به روزرسانی بانک اطلاعاتی مکانمحور بیماریهای دام، طیور و آبزیان	اداره کل دامپزشکی استان	اداره کل راهداری و حمل و نقل جاده ای استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان (واحد نقشه- برداری)، نماینده یا رابط سازمان-	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	ایجاد بانک اطلاعات بیماریهای دام، طیور و آبزیان	میان مدت	درصد پیشرفت ایجاد بانک- اطلاعاتی مکانمحور بیماریهای دام، طیور و آبزیان	

					جغرافیایی نیروهای- مسلح در استان			
	درصد پیشرفت تهیه اطلس مخاطره بیماریهای دام، طیور و آبزیان	میان مدت	تهیه اطلس مخاطره بیماری های دام، طیور و آبزیان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	سازمان جهاد کشاورزی استان، اداره کل راهداری و حمل و نقل جاده های استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان (واحد نقشه- برداری)، نماینده یا رابط سازمان- جغرافیایی نیروهای- مسلح در استان	اداره کل مدیریت بحران استان	تهیه، تدوین و انتشار اطلس مخاطره بیماری های دام، طیور و آبزیان	۱۱۳۴۰۰۲۰
	درصد اجرای برنامه مراقبت فعال و تحلیل و بررسی منظم نتایج دام و طیور	دوره خشکسالی	دسترسی به اطلاعات به روز و صحیح بیماری های دام و طیور	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	اداره کل هواشناسی استان	اداره کل دامپزشکی استان	اجرای برنامه مراقبت فعال و تحلیل و بررسی منظم نتایج	۱۱۳۲۷۰۰۲۱
	درصد پوشش ارزیابی وضعیت آلودگی E.P.G برای استفاده به موقع و درست دارو دام و طیور	دوره خشکسالی	دسترسی به اطلاعات به روز و صحیح در ارتباط با بیماری های دام و طیور	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	اداره کل هواشناسی استان	اداره کل دامپزشکی استان	ارزیابی مستمر وضعیت آلودگی E.P.G برای استفاده به موقع و درست دارو	۱۱۳۲۷۰۲۲
	درصد پوشش جغرافیایی تهیه لیست و مشخصات روستاهای در معرض خطر، جمعیت دامی روستاها و واحدهای فعال و غیرفعال پرورش دام و طیور	بازه وقوع سیل	تهیه نقشه های مکان محور خطر بیماری های دام و طیور	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان (واحد نقشه برداری)، (نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)	اداره کل دامپزشکی استان	تهیه مشخصات جغرافیایی و لیست روستاهای در معرض خطر، جمعیت دامی روستاها و واحدهای فعال و غیرفعال پرورش دام و طیور جهت پایش بیماری ها	۱۱۳۲۷۰۲۳

۱۱۲۲۷۰۲۴	اجرای برنامه منطقه بندی و ناحیه بندی و تعیین مناطق پاک و آلوده	اداره کل دامپزشکی استان	(نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)	اداره کل بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	پیشگیری از شیوع بیماری	بازه وقوع اپیدمی	درصد اجرای برنامه منطقه بندی و ناحیه بندی و تعیین مناطق پاک و آلوده دام و طیور
۱۱۲۲۷۰۲۵	بررسی هرگونه وقوع علائم بیماری و تلفات غیرمعمول در قالب مراقبت غیرفعال	اداره کل دامپزشکی استان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصارالحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)	اداره کل بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	دسترسی به اطلاعات به روز و پیشگیری از شیوع بیماری	دوره خشکسالی، بازه وقوع اپیدمی	درصد محدوده تحت پوشش مراقبت غیرفعال در ارتباط با وقوع علائم بیماری و تلفات غیرمعمول
۱۱۲۲۷۰۲۶	تقویت و توسعه آزمایشگاه های تشخیصی	اداره کل دامپزشکی استان	بخش خصوصی	اداره کل بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	تقویت توان تشخیصی	دوره خشکسالی، بازه وقوع اپیدمی	نسبت تعداد آزمایشگاه های تشخیصی دام و طیور به تعداد موردنیاز در استان
۱۱۲۲۷۰۲۷	راه اندازی پورتال اطلاع رسانی و آموزش و آگاه نمودن دامداران از اثرات سوء کمبود آب و مخاطرات بهداشتی ناشی از تجمع دام ها	اداره کل دامپزشکی استان	استانداری	اداره کل بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	ارتقاء سطح دانش دامداران	دوره خشکسالی، بازه وقوع اپیدمی	درصد اجر و راه اندازی پورتال اطلاع رسانی و آموزش و آگاه نمودن دامداران
۱۱۲۲۷۰۲۸	آموزش بهبود شاخص های فیزیکی و شیمیایی آب استخرها، استفاده صحیح از انواع کودها در مزارع پرورشی گرمابی، تنظیم مقدار	اداره کل شیلات استان	ستاد کل نیروهای مسلح (سازمان بسیج مستضعفین، گروه های جهادی)	اداره کل بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	ارتقاء سطح دانش دامداران	بازه وقوع سیل	درصد دامداران آموزش دیده بهبود شاخص های فیزیکی و شیمیایی آب استخرها، استفاده صحیح از انواع کودها در مزارع پرورشی

	گرمایی، تنظیم مقدار کود دهی، استفاده از پمپ های برگشت آب و دستگاه های هوا و اکسیژن ساز						کوددهی، استفاده از پمپ های برگشت آب و دستگاه های هوا و اکسیژن ساز	
	نسبت تعداد کارشناسان آموزش دیده به کل کارشناسان لازم تعلیم حوزه دام و طیور در سال	بازه وقوع اپیدمی	ارتقاء سطح دانش بخش دولتی و خصوصی	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	سازمان نظام دامپزشکی استان ، بخش خصوصی، آموزش فنی و حرفه ای استان (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین (ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)	اداره کل دامپزشکی استان ، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	برگزاری دوره های آموزشی پیشرفته برای کارشناسان بخش دولتی و خصوصی در ارتباط با آشنایی با بیماری ها	۱۱۳۲۷۰۲۹ ۱۱۳۳۲۰۲۹
	درصد پوشش واکسیناسیون طیور روستایی علیه نیوکاسل و واکسیناسیون جوجه های یک روزه بومی در جوجه کشی ها	دوره خشکسالی	پیشگیری از شیوع بیماری	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	استانداری	اداره کل دامپزشکی استان	پوشش کامل یا مناسب واکسیناسیون طیور روستایی علیه نیوکاسل، افزایش واکسیناسیون جوجه های یکروزه بومی در جوجه کشی ها	۱۱۳۲۷۰۳۰
	درصد منابع آب دارای کنترل کیفی از نظر عوامل میکروبی و شیمیایی	دوره خشکسالی	پیشگیری از شیوع بیماری	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	شرکت آب و فاضلاب استان ، شرکت آب منطقه ای استان ، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین (ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)	اداره کل دامپزشکی استان	کنترل کیفی آب مورد استفاده از نظر عوامل میکروبی و شیمیایی	۱۱۳۲۷۰۳۱ ۱۱۱۰۴۰۳۱

۱۱۲۲۷۰۳۲	ضد عفونی تانکرهای حمل آب، به ویژه تانکرهای مزارع پرورش طیور به منظور جلوگیری از انتقال آلودگی های احتمالی بین واحدهای پرورش طیور	اداره کل دامپزشکی استان	-	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، سازمان بسیج مستضعفین	پیشگیری از شیوع بیماری	دوره خشکسالی	درصد تانکرهای حمل آب ضد عفونی شده
۱۱۲۲۷۰۳۳	مبارزه با انگل های خارجی به ویژه کنه ها، جرب ها، شپش ها، مگس ها و پشه ها، سم پاشی جایگاه نگهداری دامها	اداره کل دامپزشکی استان	-	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، سازمان بسیج مستضعفین	پیشگیری از شیوع بیماری	دوره خشکسالی	درصد رأس/ مترمربع تحت پوشش اقدام های مبارزه انگل خارجی
۱۱۲۲۷۰۳۴	تأمین و تجویز ویتامینهای A و E، تجویز مکمل های غذایی	اداره کل دامپزشکی استان	استانداری	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	پیشگیری از شیوع بیماری	دوره خشکسالی	درصد نوبت سر برخورد از مکمل های غذایی
۱۱۲۲۷۰۳۵	خوراندن داروهای ضد انگلی داخلی به خصوص خوراندن داروهای ضد نماتودها	اداره کل دامپزشکی استان	سازمان بسیج مستضعفین	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	پیشگیری از شیوع بیماری	بازه وقوع سیل	درصد نوبت سر تحت پوشش اقدام های مبارزه انگل داخلی
۱۱۲۲۷۰۳۶	اقدامات بهداشتی، قرنطینه ای و نظارت بر معدوم سازی بهداشتی تلفات در واحدهای مرغداری و دامداری و هماهنگی با بیمه	اداره کل دامپزشکی استان	استانداری(فرمانده ی نیروی انتظامی استان همدان ، استانداری) فرمانداری ها،	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	پیشگیری از شیوع بیماری	بازه وقوع سیل	درصد پوشش اقدامات بهداشتی، قرنطینه ای و نظارت بر معدوم سازی بهداشتی تلفات در واحدهای مرغداری و دامداری در مناطق سیل زده

							محصولات کشاورزی جهت اعزام کارشناس برای تلفات	
	درصد نوبت سر تحت پوشش واکسیناسیون علیه بیماری های کلستریدیایی، باکتریایی و ویروسی	بازه وقوع سیل	پیشگیری از شیوع بیماری	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، سازمان بسیج مستضعفین	ستاد کل نیروهای مسلح (سازمان بسیج مستضعفین)	اداره کل دامپزشکی استان	پوشش کامل یا مناسب واکسیناسیون علیه بیماری های کلستریدیایی، باکتریایی و ویروسی	۱۱۲۲۷۰۳۷
	درصد پوشش واکسیناسیون جمعیت دامی حساس با استفاده از واکسن مناسب	بازه وقوع اپیدمی	پیشگیری از شیوع بیماری	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، سازمان بسیج مستضعفین	بخش خصوصی	اداره کل دامپزشکی استان	واکسیناسیون جمعیت دامی حساس با استفاده از واکسن مناسب	۱۱۲۲۷۰۳۸
	درصد افزایش استفاده از مواد محرك سیستم ایمنی، پروبیوتیک ها و پروبیوتیک ها	بازه وقوع اپیدمی	پیشگیری از شیوع بیماری	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	بخش خصوصی	اداره کل دامپزشکی استان	ترویج استفاده از مواد محرك سیستم ایمنی، پروبیوتیک ها و پروبیوتیکها	۱۱۲۲۷۰۳۹
	درصد نواحی پرخطر دارای مراکز مدیریتی بهداشتی - قرنطینه ای	بازه وقوع اپیدمی	پیشگیری از شیوع بیماری	اداره کل مدیریت بحران استان ' سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، سازمان بسیج مستضعفین	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان، ستاد کل نیروهای مسلح (سازمان بسیج مستضعفین)	اداره کل دامپزشکی استان	اعمال مدیریت بهداشتی - قرنطینه ای در مناطق و نواحی پرخطر نظیر میادین دام، کشتارگاهها و ...	۱۱۲۲۷۰۴۰
	درصد پوشش اعمال ضوابط قرنطینه ای در نواحی مرزی	بازه وقوع اپیدمی	پیشگیری از شیوع بیماری	اداره کل مدیریت بحران استان ' سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	اداره کل گمرک استان همدان، استانداری) فرمانداری ها)، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)	اداره کل دامپزشکی استان	اعمال ضوابط قرنطینه ای در نواحی مرزی	۱۱۲۲۷۰۴۱

۱۱۲۲۷۰۴۲	اجرای برنامه سم پاشی مناسب در مبادی ورودی کشور	اداره کل دامپزشکی استان	بخش خصوصی	اداره کل بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	پیشگیری از شیوع بیماری	بازه وقوع اپیدمی	درصد پوشش اجرای برنامه سم پاشی مناسب در مبادی ورودی استان
۱۱۲۲۷۰۴۳	اطلاع رسانی به واحدهای پرورش طیور با سن بالا در مناطق در معرض خطر جهت ارسال طیور پایان دوره به کشتارگاه و عدم ادامه پرورش در سن بالا	اداره کل دامپزشکی استان	بانک کشاورزی (کارگزاری صندوق بیمه محصولات کشاورزی)، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان ، فرمانداری ها، اداره کل امور عشایری استان	اداره کل بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	پیشگیری از شیوع بیماری	بازه وقوع سیل	درصد واحدهای پرورش طیور تحت پوشش برنامه اطلاع رسانی
۱۱۲۳۲۰۴۴	توسعه تحقیقات و پژوهش در خصوص پیشگیری و کاهش اثرات آفات نباتی و بیماریهای گیاهی	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	سازمان جهاد کشاورزی استان و سایر دستگاههای موضوع ماده ۲ قانون	اداره کل بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	ارتقاء، شناخت، نوآوری و فناوری و پژوهشهای بنیادی و کاربردی	مستمر	درصد اختصاص یافته به حوزه پژوهش در زمینه پیشگیری و کاهش اثرات آفات نباتی و بیماری های گیاهی نسبت به سال قبل

جدول ۹-۴۲: هدف ۳: اولویت دهی و توسعه اقدامات کاهش خطر و سرمایه گذاری در راستای افزایش تاب آوری

بیماری های دام، طیور و آبزیان

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۱۱۲۲۷۰۴۵	بررسی خسارات ساختمانی و ساختاری واحدهای پرورشی سیل زده و جایگزینی مجدد دام سالم	سازمان جهاد کشاورزی استان (اداره کل دامپزشکی استان)	استانداری	اداره کل بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	جبران خسارت	بازه وقوع سیل، دوره خشکسالی	درصد واحدهای تحت پوشش بیمه خسارات ساختمانی و ساختاری واحدهای پرورشی سیل زده - نسبت	

	جایگزینی مجدد دام سالم و کنترل شده توسط صندوق بیمه و امور دام به کل دام های مورد نیاز جایگزینی							
۱۱۲۲۷۰۴۶	پرداخت غرامت معدوم سازی کانون های آلوده و جایگزینی مجدد دام سالم و کنترل شده	سازمان جهاد کشاورزی استان (اداره کل دامپزشکی استان ، معاونت بهبود تولیدات دامی جهاد کشاورزی استان همدان ،انک کشاورزی (معاونت بیمه های مدیریت بانک کشاورزی)	استانداری	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	جبران خسارت	بازه وقوع اپیدمی	نسبت جایگزینی مجدد دام سالم و کنترل شده توسط صندوق بیمه و امور دام به کل دام های مورد نیاز جایگزینی	

جدول ۹-۴۳: هدف ۴: پاسخ مؤثر به حوادث و سوانح و بازسازی با مشارکت مردم در تمامی ابعاد کالبدی، اقتصادی، اجتماعی، نهادی و محیط زیستی

آفات نباتی و بیماری های گیاهی

کد	اقدامات اولوی ت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۱۱۲۲۷۰۴۷	ایجاد سامانه پایش، پیش بینی و هشدار آفات و امراض نباتی	سازمان جهاد کشاورزی استان همدان (مدی ریت زارعت)	استانداری، صداوسیما مرکز همدان	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	پیش آگاهی و پیش بینی به موقع	مستمر	درصد پوشش زیرساختها ی اطلاع رسانی پیش آگاهی و پیش بینی به موقع آفات کشاورزی	

خرید خدمات کارشناسی (کلینیک های گیاه پزشکی) به منظور تداوم عملیات ردیابی و پایش	۱۱۲۲۷۰۴ ۸	سازمان جهاد کشاورزی استان (مدیریت حفظ نباتات)	استانداری	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	پیش آگاهی و هشدار به موقع	مستمر	نسبت تعداد قراردادهای خرید خدمات کارشناسی به تعداد مورد نیاز
ایجاد، توسعه و تقویت سیستم های هشدار سریع تحت وب	۱۱۲۲۷۰۴ ۹	سازمان جهاد کشاورزی استان (مدیریت حفظ نباتات)	اداره کل هواشناسی استان، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان، سپاه انصارالحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، (نماینده یا رابط وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح)	استانداری، اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	استقرار ایستگاه های خودکار هواشناسی	بلندمدت	نسبت اجرای برنامه استقرار دستگاه هواشناسی خودکار (دیتالاگر) به تناسب مورد نیاز در سطح استان

بیماری های دام، طیور و آبریان

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۱۱۲۲۷۰۵۰	اطلاع رسانی به دهیاری ها، شوراهای روستایی، تعاونی های دامداران، مرغداران و آبی پروران جهت پیش بینی تمهیدات و کسب آمادگی های لازم	سازمان جهاد کشاورزی استان	صداوسیما مرکز همدان	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	ارتقاء آمادگی در برابر بیماری های دام و طیور	بازه وقوع سیل	نسبت د هیاری، شوراهای روستایی و تعاونی های اطلاع رسانی شده به کل (در زمینه پیش بینی تمهیدات و کسب آمادگی های لازم)	
۱۱۲۲۷۰۵۱	بررسی دقیق و اپیدمیولوژیک کانون های بروز بیماری همراه با برداشت نمونه های مرضی مناسب	سازمان جهاد کشاورزی استان (اداره کل دامپزشکی استان)	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی بخش خصوصی	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)	در دسترس بودن اطلاعات صحیح	بازه وقوع اپیدمی	درصد پوشش محدوده بررسی های اپیدمیولوژیک از محدوده گسترش بیماری	
۱۱۲۲۷۰۵۲ ۱۱۶۰۰۰۰۴	ضد عفونی معابر در ورودی و محوطه دامداری و اطراف سالن ها و محوطه مرغداری توسط پرورش دهنده پس از فروکش نمودن سیل	سازمان جهاد کشاورزی استان (اداره کل دامپزشکی استان)، بخش خصوصی	ستاد کل نیروهای مسلح (سازمان بسیج مستضعفین)	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	پیشگیری از شیوع بیماری	بازه وقوع سیل	درصد دامداری ها و مرغداری های ضد عفونی شده	

۱۱۲۲۷۰۵۳	اجرای برنامه کنترلی بر اساس دستورالعمل اجرایی در کانونهای بیماری ومناطق اطراف آن	سازمان جهاد کشاورزی استان (اداره کل دامپزشکی استان)	سازمان مدیریت بحران کشور، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	کنترل گسترش بیماری	بازه وقوع اپیدمی	درصد پوشش برنامه های کنترلی درمحدوده شیوع بیماری
۱۱۲۲۷۰۵۴	معدوم سازی جمعیت دام بیمار و حذف و ضدعفونی کانون های آلوده (برحسب نوع بیماری اقدام حذف دام بیماری و برخورد با مبتلایان متفاوت می باشد)	سازمان جهاد کشاورزی استان (اداره کل دامپزشکی استان)	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان ، اداره کل راه و شهرسازی استان ، اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان ، استانداری (فرمانداری ها)، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	کنترل گسترش بیماری	دوره خشکسالی، بازه وقوع اپیدمی	درصد دام بیمار معدوم شده
۱۱۲۲۷۰۵۵	اقدام فوری در استقرار پست های قرنطینه دامپزشکی در پایانه ها، مبادی ورودی، راه های مواصلاتی	سازمان جهاد کشاورزی استان (اداره کل دامپزشکی استان)	(نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	کنترل گسترش بیماری	بازه وقوع اپیدمی	نسبت تعداد اکیپ سیار و ثابت دامپزشکی در پایانه ها، مبادی ورودی، راه های مواصلاتی به تعداد موردنیاز
۱۱۲۲۷۰۵۶	اقدامات کنترلی کانون های بیماری در حیات وحش و مناطق	سازمان جهاد کشاورزی استان (اداره کل دامپزشکی استان)	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان ، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و	کنترل گسترش بیماری	بازه وقوع اپیدمی	درصد پوشش مناطق دارای اقدامات کنترلی

	اطراف آنها و معدوم سازی تلفات در تالاب ها، مراتع، آبشخورها، زیستگاه ها	همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان (همدان)	برنامه ریزی استان		در مناطق حیات وحش و مناطق اطراف آن	
۱۱۲۲۷۰۵۷	انجام هماهنگی های لازم با بعضی واحدهای دآمداری و مرغداری غیرفعال واقع در مناطق امن تر جهت تخلیه اضطراری و انتقال دام و طیور واحدهای سیل زده در صورت لزوم	سازمان جهاد کشاورزی استان (اداره کل دامپزشکی استان)	شرکت آب منطقه ای استان ، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	جلوگیری از شیوع بیماری به دام های سالم	بازه وقوع سیل
۱۱۲۲۷۰۵۸	اعلام رسمی موارد غیرمترقبه بیماری به مقامات و ارگان های ذی ربط	سازمان جهاد کشاورزی استان (اداره کل دامپزشکی استان)	صداسیماي مرکز همدان	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	آمادگی دستگاه ها برای انجام وظایف پاسخ	بازه وقوع سیل
۱۱۲۲۷۰۵۹	هشدار عمومی در مورد رعایت بهداشت عمومی و توجه به بیماری های مشترک و واگیر دام، طیور و آبزیان	سازمان جهاد کشاورزی استان (اداره کل دامپزشکی استان)	صداسیماي مرکز همدان ، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	اعلام شرایط اضطراری و آماده باش عمومی برای جلوگیری از شیوع بیماری	بازه وقوع سیل
۱۱۲۲۷۰۶۰	برقراری قرنطینه در صورت وقوع بیماری در اطراف کانون های بیماری	سازمان جهاد کشاورزی استان (اداره کل دامپزشکی استان)	(نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	کنترل گسترش بیماری	دوره خشکسالی
	تعداد اکیپ سیار و ثابت					

					استان همدان)، اداره کل راه و شهرسازی استان ، اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان			
	درصد اجرا و بروز رسانی تعیین وسعت نواحی در نقشه های اپیدمیولوژیک کشور	بازه وقوع اپیدمی، دوره خشکسالی	کنترل گسترش بیماری	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان ، اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان ، استانداری (فرمانداری ها)، اداره کل امور عشایری استان	سازمان جهاد کشاورزی استان (اداره کل دامپزشکی استان)	تعیین محدوده کنترل و پایش و اعلام ضوابط حمل و نقل دام زنده در مناطق آلوده و پاک	۱۱۲۲۷۰۶۱
	درصد پیشرفت حذف آلودگی از مناطق آلوده	دوره خشکسالی	بازگشت به شرایط عادی	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	بانک کشاورزی (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصارالحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، فرمانداری ها، سازمان امور عشایر ایران	سازمان جهاد کشاورزی استان (اداره کل دامپزشکی استان)	حذف آلودگی از مناطق آلوده	۱۱۲۲۷۰۶۲
	درصد ذخیره سازی و بازسازی جمعیت آبریان	بازه وقوع اپیدمی	بازگشت به شرایط عادی	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	(نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصارالحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)	اداره کل شیلات استان	همکاری در ذخیره سازی مجدد مزارع پرورشی با آبریان سالم و کنترلشده و بازسازی جمعیت مولدین و اصلاح ژنتیکی آنها	۱۱۲۲۷۰۶۳

۹-۱۲- مخاطره حوادث حمل و نقل جاده ای^۱

جدول ۹-۴۴: هدف ۱: بهبود نظام حکمرانی و توسعه ظرفیت ها با تأکید بر مدیریت یکپارچه و هماهنگ

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۱۲۲۳۰۰۰۱	ایجاد نظام و ساختار رسیدگی دقیق به سوانح ترافیکی	اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان	استانداری (فرماندهی کل نیروی انتظامی استان همدان)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	تعیین سیاست ها و اقدامات آتی برای جلوگیری از تصادفات مشابه	کوتاه مدت	فاصله زمانی ایجاد نظام و ساختار از زمان لازم الاجرا شدن قانون	از طریق راه اندازی نظام رسیدگی دقیق به سوانح ترافیکی خاص در قالب کمیته ای مستقل در ذیل کمیسیون ایمنی راه بدون دخالت در امور قضایی و کارشناسی تصادف تدوین دستورالعمل رسیدگی دقیق به سوانح ترافیکی خاص با تصویب کمیسیون ایمنی راه مشتمل بر نحوه تشخیص و اعلام نیاز به رسیدگی دقیق، موضوع های لازم به بررسی دقیق از منظر فنی و مهندسی (نه قضایی)، ترکیب کمیته مستقل رسیدگی و نحوه تنظیم و ارائه گزارش نهایی تشخیص مشکلات و ارائه راهکارهای اجرایی به منظور جلوگیری از سوانح مشابه
۱۲۱۰۴۰۰۲	بهبود و توسعه راهکارهای مؤثر مرتبط با اعمال قانون و بازدارندگی از رفتارهای غیر ایمن	استانداری (فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان (پلیس راهور)	استانداری	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	تقویت زیرساخت های کنترلی برای نظارت بر خط رانندگان	کوتاه مدت	درصد مستندسازی تخلفات و تصادفات رانندگی	از طریق تشکیل بانک اطلاعاتی تخلفات و تصادفات رانندگی پرخطر - مستندسازی تخلفات و ایجاد دسترسی کامل کمیسیون ایمنی به بانک اطلاعاتی مذکور

^۱ مسئولیت پاسخگویی در این مخاطره با دستگاه مسئول میباشد و سازمان مدیریت بحران کشور نقش هماهنگی بین سازمانی و یکپارچگی اعمال مدیریت بحران را بر عهده دارد.

- پیاده سازی کامل ضوابط مربوط به ضبط گواهینامه رانندگی، موضوع ماده ۷ قانون رسیدگی به تخلفات رانندگی مصوب ۱۳۸۹								
از طریق تقویت کنترل هدفمند بر تخلف رانندگی تحت تأثیر انواع مواد مخدر و الکل تکمیل و تجهیز مأمورین گشت پلیس راه به دستگاه های تست اعتیاد و الکل افزایش کنترل های تصادفی ناوگان حمل و نقل عمومی بار و مسافر به منظور برخورد با تخلف رانندگی تحت تأثیر انواع مواد مخدر و الکل تجهیز و به کارگیری دستگاه تنفس سنج (بازدم راننده) در خصوص سنجش میزان الکل موجود در خون رانندگان	تعداد نتایج مثبت تستها به تعداد تست های انجام شده از رانندگان (الکل و مواد مخدر)- تعداد تجهیزات شناسایی الکل و مواد مخدر	مستمر	کاهش تلفات و صدمات ناشی از رانندگی تحت تأثیر الکل و مخدر	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان ، استانداری	استانداری (فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان (پلیس راهور))	توسعه و بهبود روش های نظارت و کنترل تخلف رانندگی تحت تأثیر انواع مواد مخدر و الکل	۱۲۱۰۴۰۰۳
	درصد افزایش تعداد تفاهمنامه همکاری با استانهای نیازمند و قراردادهای منعقد شده نسبت به دوره ۵ ساله قبل از اجرای برنامه	مستمر	ارائه کمک به استانهای نیازمند و کسب درآمد از طریق صدور دانش فنی، ارتقاء دانش داخل استان با استفاده از تجربیات سایر استانها و تجربیات بین المللی	استانداری، اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان- مدیریت و برنامه ریزی استان	شرکت آب منطقه ای استان، شرکت برق منطقه ای استان، صدا و سیما جمهوری اسلامی- ایران مرکز همدان ، اداره کل فرهنگ و ارشاد اسلامی استان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاهها و مراکز تحقیقاتی و مراکز آموزشی عالی استان، اداره کل راهداری و حمل و نقل جادهای استان	به اشتراک گذاری و انتقال تجربیات ملی در ارتباط با حوادث حمل و نقل جادهای و استفاده از تجربیات بین المللی	۱۲۲۳۲۰۰۴ 12230004

۱۲۲۳۴۰۰۵ 12230005	تنقیح قوانین، تعیین قوانین ناسخ و منسوخ و ساماندهی قوانین پراکنده و غیرمنسجم در خصوص مدیریت حوادث حملونقل جاده‌های در کشور (با تأکید بر پیشگیری و مدیریت خطر	استانداری، اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان	اداره کل محیط زیست استان، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاهها و مراکز تحقیقاتی و مراکز آموزش عالی استان	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان- مدیریت و برنامه‌ریزی استان	وضع قوانین جامع، یکپارچه و منسجم	کوتاهمدت	درصد اجرای برنامه تنقیح قوانین، تعیین قوانین ناسخ و منسوخ و ساماندهی قوانین پراکنده و غیرمنسجم در خصوص مدیریت حوادث حمل و نقل جاده ای
۱۲۲۳۰۰۶	ارزیابی، بهبود و اصلاح فرآیند بازدیدهای فنی قبل از سفر در وسایل نقلیه عمومی بار و مسافر	اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان	استانداری (فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان (پلیس راهور))	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	افزایش اطمینان از عدم وجود اشکال در سیستم های ایمنی خودرو	کوتاه مدت	درصد وسایل نقلیه عمومی بار و مسافر تحت پوشش فرایند اصلاح شده بازدید فنی
۱۲۲۳۰۰۷	بهبود و توسعه نظام بازدیدهای دوره ای (معاینه فنی) وسایل نقلیه سنگین	اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان	استانداری (فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان (پلیس راهور)، سازمان صنعت، معدن و تجارت استان همدان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	افزایش اطمینان از عدم وجود اشکال در سیستم های ایمنی خودرو	کوتاه مدت	درصد وسایل نقلیه سنگین تحت پوشش بازدیدهای دوره ای

عملکرد مراکز معاینه فنی وسایل نقلیه سنگین - عملیاتی نمودن معاینه فنی بارگیرهای مستقل وسایل نقلیه سنگین - راه اندازی سیستم پیش اخطار پایان اعتبار معاینه فنی								
از طریق تدوین و اجباری کردن استانداردهای مربوط به برخورد از کنار و برخورد از پشت - تدوین و اجباری کردن باردهای مربوط به استحکام سقف - تدوین و اجباری کردن استانداردهای مربوط به روشنایی در روز برای وسایل نقلیه- تدوین و اجباری کردن استانداردهای مربوط به سامانه های هشدار عدم رعایت فاصله طولی - اجرایی کردن استانداردهای ایمنی انواع کاربری های وسایل نقلیه باری - تدوین دستورالعمل اجرایی پیاده سازی سیستم هشدار نواقص فنی وسایل نقلیه عمومی (FMS)	تعداد استانداردهای ایمنی اجباری شده به تعداد کل استانداردهای لازم (در سال)	میان مدت	افزایش کیفیت و ارتقاء عملکرد ایمنی خودروهای ناوگان عمومی بار و مسافر	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان ، اداره کل استاندارد استان	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان همدان	توسعه استانداردهای ایمنی وسایل نقلیه حمل و نقل عمومی	۱۲۳۳۱۰۰۸

تدوین - استانداردهای لازم برای جداره تانکرها								
از طریق تهیه بانک اطلاعات تخلفات پرخاطر شرکت های حمل و نقل بار و مسافر و به روز نمودن مستمر آنها - پیش بینی تأثیر تخلفات و تصادفات مربوط به شرکت های حمل و نقل کالا و مسافر در آیین نامه رتبه بندی آن ها- ارزیابی نحوه انجام نظارت و رسیدگی به تخلفات شرکت ها و مؤسسات حمل و نقل جاده ای در استان	تعداد تخلفات پرخاطرشناسایی شده به تعداد کل تخلفات ثبت شده	کوتاه مدت	کنترل و ارزیابی رانندگان توسط شرکت ها	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	استانداری(فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان (پلیس راهور))	اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان	توسعه روش های نظارت و کنترل شرکت ها و مؤسسات حمل و نقل کالا و مسافر	۱۲۲۳۰۰۹
از طریق تجهیز راه ها به ابزارهای کنترلی - توسعه استفاده از سیستم های هوشمند در راستای کنترل و نظارت بر تخلفات - تقویت نظارت در خصوص تخلفات رانندگان حمل و نقل بار و مسافر و شرکت های حمل و نقل بار و مسافر و کارآمدتر شدن کمیسیون های ماده ۲۱ و ۱۱ - ایجاد سامانه اطلاعات تخلفات رانندگان عمومی - اتصال سامانه استعلام کارت هوشمند راننده به سامانه تخلفات رانندگان- راه اندازی سامانه	طول راه های تجهیز شده به کل راههایی که باید تجهیز شوند- تعداد شرکت های حمل ونقلی دارای سامانه به کل شرکت ها- تعداد تخلفات حادثه ساز رانندگان شناسایی شده توسط شرکتهای به کل تخلفات	کوتاه مدت	تقویت زیرساخت های کنترلی برای نظارت برخط رانندگان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان (پلیس راهور)	اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان	توسعه سیستم های نظارت و کنترل در سطح شبکه راه ها برای رانندگان حرفه ای	۱۲۲۳۰۰۱۰

ملاع رسانی رانندگان عمومی برای شرکت های حمل و نقل - اجرایی نمودن سامانه ارزیابی رفتار رانندگان حمل و نقل عمومی برون شهری								
از طریق ارسال پیامک به رانندگان در خصوص تخلف سرعت ثبت شده توسط سامانه های هوشمند در سریع ترین زمان ممکن و برخورد پلیس در اولین پاسگاه - تشدید نظارت و برخورد با تخلف سرعت غیرمجاز - تشدید نظارت و برخورد با تخلف سبقت غیرمجاز - تشدید نظارت و برخورد با تخلف تجاوز به چپ - تقویت نظارت بر ساعات مجاز رانندگی	تعداد تخلفات حادثه ساز اعمال قانون شده به ازای تعداد تخلفات ثبت شده در سامانه اجرائیات - تعداد پیامک های ارسال شده به رانندگان متخلف نسبت به تعداد تخلفات حادثه ساز ثبت شده در سامانه اجرائیات	کوتاه مدت	نظارت بر رفتار و تخلفات رانندگان و اعمال قانون فوری	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان ، استانداری	استانداری (فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان (پلیس راهور))	کنترل و نظارت هدفمند بر رفتارهای پرخطر رانندگان حمل و نقل عمومی برون شهری	۱۲۲۳۴۰۱۱
از طریق الحاق به کنوانسیون اتحادیه اروپا در ارتباط با کارکنان وسایل نقلیه حمل و نقل جاده ای بین المللی (AETR) - نظارت بر نحوه عملکرد رانندگان وسایل نقلیه عمومی در راه - توسعه و تقویت نظارت بر قوانین ساعات مجاز رانندگی ناوگان حمل و نقل عمومی در راه ها	تعداد خودروهای تجهیز شده به کل خودروهایی که لازم است سامانه روی آن نصب شود - تعداد تخلفات سرعت اعمال قانون شده به تعداد تخلفات ثبت شده - تعداد تصادفات ناشی از خستگی به کل تصادفات	کوتاه مدت	ایجاد سامانه های درون خودرویی به منظور کنترل سرعت و ساعتکار	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	استانداری (فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان (پلیس راهور))	اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان	توسعه سیستم های نظارت و کنترل در خصوص عدم رعایت سرعت و ساعت کاری مجاز در سطح شبکه راه ها	۱۲۲۳۰۰۱۲

- اخذ اختیارات مصوب لازم به منظور نحوه محاسبه و ابلاغ زمان استراحت و کار رانندگان عمومی								

جدول ۹-۴۵: هدف ۲: تحقق تصمیم سازی، تصمیم گیری و سیاست گذاری در مدیریت بحران بر مبنای درک صحیح و همه جانبه از خطر

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۱۲۲۳۰۰ ۱۴	راه اندازی پایگاه مرکزی و پایگاه های شهرستانی ثبت تجربیات و داده های اجتماعی مربوط	اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان (کمیسرین ایمنی راه ها)	-	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	برنامه ریزی های آتی برای کمپین ها	کوتاه مدت	درصد شهرستانهای دارای پایگاه ثبت تجربیات و داده های اجتماعی مربوط	
۱۲۲۳۰۰ ۱۵	توسعه نظام درجه بندی ایمنی راه	اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان (سازمان نظام مهندسی معدن استان همدان)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	تهیه نقشه های پتانسیل خطر مسیرها- اولویت بندی کردورها برای اصلاح	کوتاه مدت	طول راه های درجه بندی شده نسبت به طول کل راه هایی که بر اساس سیاست گذاری نیاز به بازدید دارند.	از طریق تدوین چهارچوب درجه بندی ایمنی راه ها مبتنی بر نظام ارزیابی خطر، توسعه اجرا و به کارگیری نظام درجه بندی ایمنی در شبکه راه ها با ترویج و آموزش مبانی و دستورالعمل مربوطه

توسعه سیستم های ثبت سوانح ترافیکی و داده های ایمنی راه از طریق راه اندازی نظام ثبت اطلاعات سوانح ترافیکی و داده های ایمنی راه با مدنظر قرار دادن فعالیت های زیر: • جداسازی داده های قضایی از داده های فنی و مهندسی: در سامانه جامع ثبت سوانح ترافیکی و داده های ایمنی، ابتدا داده ها مستقل از فرآیندهای در نظر گرفته شده برای بهره برداری ثبت می گردد. لازم به توضیح است که داده هایی که صرفاً قضایی است و دربرگیرنده نظر کارشناسان پلیس است (مانند داده مقصر تصادف، داده علت تامه تصادف) در پایگاه داده سوانح ترافیکی به عنوان داده تصادف ثبت نمیگردد. • فراهم آوردن امکان دسترسی به پایگاه داده های ایمنی راه در سطوح مختلف اجرایی و تحقیقاتی: در نرم افزار مربوط به پایگاه داده تصادفات سطوح مختلف دسترسی برای مدیران، کارشناسان و محققان در نظر گرفته خواهد شد. سطوح دسترسی بر اساس نوع دسترسی	درصد پیشرفت ایجاد بانک اطلاعاتی یکپارچه حوادث جاده ای	کوتاه مدت	ایجاد بانک های اطلاعاتی یکپارچه برای تشخیص مشکلات و سیاستگذاری برای برنامه های آتی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان (پلیس (راهور)	اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان	ایجاد، یکپارچه سازی و به روزرسانی بانک اطلاعاتی ثبت سوانح ترافیکی و دادههای ایمنی راه	۱۲۲۳۰۰ ۱۶

(داده های ورودی، داده های خروجی) و سطح پردازش داده ها (داده های خام یا داده های ترکیبی) متفاوت خواهد بود. • طراحی سازوکار صحت سنجی • طراحی سازوکار صحتسنجی داده های گردآوریشده: استانداردسازی ورود اطلاعات و ارتقاء کیفیت اطلاعات سوانح • طراحی نرم افزار جامع و یکپارچه اطلاعات شامل: • تهیه دیاگرام های جریان داده های • اصلاح، تأیید و تصویب لیست داده ها توسط نمایندگان سازمان های ذیربط • • تهیه و تصویب ساختار پایگاه داده • • تهیه و تصویب ساختار رابط کاربری • • مشخص کردن وظایف هر سازمان در تکمیل اطلاعات سوانح • • پیاده سازی سامانه اطلاعات سوانح و داده های ایمنی • • تکمیل و توسعه زیرساخت های سازمانی مربوط به نهاد راهبر و سازمان های مسئول در تکمیل داده ها							

• تکمیل و توسعه زیرساختهای قانونی و حقوقی شامل مشخص کردن الزامات حقوقی و قانونی در راستای اجرای نظام جامع اطلاعات ایمنی راه • تکمیل و توسعه زیرساختهای تجهیزاتی شامل نرمافزارهای موردنیاز، سختافزار و شبکه ارتباطی • تکمیل و توسعه زیرساختهای منابع انسانی مربوط به ورود اطلاعات، فناوری اطلاعات، پردازش اطلاعات و حوزههای تخصصی سوانح • تکمیل و توسعه زیرساختهای مالی شامل برآورد اولیه سطح برنامهریزی برای بودجه موردنیاز برای اجرای سامانه و تعیین روشهای تأمین مالی در جهت اجرای سامانه • استانداردسازی ورود اطلاعات • تدوین دستورالعمل ورود اطلاعات ایمنی راه • برنامه آموزش پرسنل برای ورود صحیح اطلاعات • ارتقاء کیفیت اطلاعات ایمنی								

۱۳۳۴۲۰۱ ۷	آموزش، ترویج عمومی و اطلاع رسانی همگانی در حوزه حوادث حمل و نقل جادهای	جمعیت هلال احمر استان همدان	صدا و سیمای مرکز همدان، اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان (پلیس راهور)، آموزش فنی و حرفه ای استان	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	فرهنگ سازی در ارتباط با حوادث حمل و نقل جادهای، تغییر رفتار و آموزش رفتار صحیح	مستمر	درصد افزایش برنامه های آموزش، ترویج عمومی و اطلاع رسانی همگانی نسبت به دوره ۵ساله قبل	-

	درصد افزایش تعداد محتوا و برنامه آموزشی تولیدشده نسبت به دوره ۵ساله قبل	مستمر	ارتقاءى دانش عمومى	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی ، آموزش فنی و حرفه ای استان،	صدا و سیمای مرکز همدان اداره کل راه دارى و حمل و نقل جاده ای استان	تولید محتوا و برنامه های آموزشی در ارتباط با حوادث حمل ونقل جادهای	۱۳۱۰۳۰۱ ۸ 122300 18

۱ از طریق آموزشهای فنی و تخصصی موردنیاز رانندگان حرفهای حملونقل کالا و مسافر - تدوین و اجرای دورههای آموزشی شغلی و مهارتی ویژه رانندگان حملونقل عمومی آموزشهای فنی و - تخصصی موردنیاز مدیران فنی و عملیاتی شرکتها و مؤسسات حملونقل کالا و مسافر	مدت زمان دورههای آموزشی برای هر جامعه مخاطب - تکمیل آموزش ۲۰ درصد مشمولین (رانندگان باری، مسافری، مدیران فنی به صورت جداگانه) در هر سال	مستمر	آشنایی حرفه ای مخاطبین به مهارت های تخصصی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	فرماندهی کل نیروی انتظامی استان همدان (پلیس راهور) آموزش فنی و حرفه ای استان،	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی، اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان	توسعه آموزشهای فنی و تخصصی موردنیاز شاغلین بخش حمل و نقل عمومی	۱۲۲۳۲۰۱ ۹ 122300 19

	درصد گواهینامه های صادر شده با گذراندن آموزش های تدافعی به کل گواهینامه ها	کوتاه مدت	آموزش مدون رانندگی تدافعی	اداره کل راه و شهرسازی استان (*) ارتباط و همکاری با مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی)، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	استانداری، اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان ، آموزش فنی و حرفه ای استان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی ، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان (پلیس راهور)	تدوین سرفصل های آموزشی در خصوص رانندگی تدافعی در فرایند آموزش رانندگی و صدور و تمدید گواهینامه	۱۳۳۳۰۲ . ۱۳۱۰۴۰۲ .

	تعداد کمپین های آگاهی بخشی طراحی و اجرا شده درباره آثار ارتکاب تخلفات حادثه ساز/خواب آلودگی در هر سال	مستمر	آشنایی رانندگان حرفه ای با بیماری ها وعلائم آن	ستاد کل نیروهای مسلح (ناجا پلیس راهور)، صداوسیما، مرکز همدان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	اداره کل راه و شهرسازی استان ، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان، استانداری	اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان (کمیسیون ایمنی راه ها)	طراحی و اجرای پویش آگاهی بخشی در خصوص تخلفات حادثه ساز/ بیماری هایی که باعث افزایش خواب آلودگی می شود.	۱۲۲۳۰۰ ۲۱

از طریق تقسیم بندی شبکه راه ها و تعیین جوامع مرجع - تعیین معیارهای شناسایی و اولویت بندی نقاط پرتصادف به تفکیک جوامع مرجع - توسعه نظام مستندسازی نقاط پرتصادف قبل و بعد از اجرای اقدامات ایمن سازی - ارتقاء دستورالعمل اجرای بازدید ایمنی در محل وقوع سوانح با هدف شناسایی علل سوانح - توسعه ضرایب بهبود تصادف برای انواع اقدامات ایمن سازی - تدوین راهنمای فنی برای انتخاب راهکارهای ایمن سازی بر اساس میزان اثربخشی اقدامات -تمرکز بر محدوده ورودی شهرها در محدوده ۳۰ کیلومتری شهر	تعداد نقاط پرتصادف اصلاح شده نسبت به کل نقاط شناسایی شده، طول راه های اصلاح شده بر اساس بازدید به عمل آمده به طول کل راه های بازدید شده	مستمر	برنامه رفع نقاط پرتصادف و ایجاد مکانیزم اثربخشی - رفع نقاط پرتصادف	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	(نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)	اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان	توسعه فرآیند اصلاح نقاط پرتصادف در شبکه راه های موجود	۱۲۲۳۰۰ ۲۲

طول راه های مدیریت سرعت شده نسبت به طول راه های نیازمند به مدیریت سرعت، تصادفات ناشی از سرعت غیرمجاز به کل تصادفات محور، تعداد تردهای صورت گرفته با سرعت غیرمجاز در هر ۱۰۰۰۰۰ وسیله- کیلومتر طی از طریق تدوین دستورالعمل تدقیق محدودیت های منطقه ای سرعت در شبکه راهها - اجرای فعالیت های تدقیق محدودیت های منطقه ای سرعت در شبکه راه ها با اولویت کریدورهای پرخطر- کنترل سرعت- مستندسازی، پایش و ارزیابی	فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان (پلیس راهور)	کمیسیون ایمنی راه ها، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	کاهش شدت تصادفات	میان مدت	طول راه های مدیریت سرعت شده نسبت به طول راه های نیازمند به مدیریت سرعت، تصادفات ناشی از سرعت غیرمجاز به کل تصادفات محور، تعداد تردهای صورت گرفته با سرعت غیرمجاز در هر ۱۰۰۰۰۰ وسیله- کیلومتر طی	اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان	بهبود فرآیندهای مدیریت سرعت	۱۲۲۳۰۰ ۲۲

• تدوین و اجرای دستورالعمل های سنجش و ارزیابی سلامت روانی ن حرفه ای شامل تست های روان سنجی. • بازبینی و ارتقاء دستورالعمل سنجش و ارزیابی سلامت جسمی رانندگان.	درصد پیشرفت تدوین دستورالعمل های مورد نیاز برای مدیریت سلامت رانندگان حمل بار و مسافر	کوتاه مدت	دستورالعمل های - مدیریت سلامت	کمیسیون ایمنی راه ها، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان - فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان (پلیس راهور)	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان،	تدوین دستورالعمل های مورد نیاز برای مدیریت سلامت رانندگان حمل بار و مسافر	۱۲۲۲۵۰ ۲۳

از طریق تهیه بسته سلامت عمومی رانندگان حرفه ای شامل: • ثبت اطلاعات در بانک اطلاعات سلامت رانندگان و اتصال آن به سایر بانک های اطلاعاتی (سلامت جسمی، سلامت روانی). • ایجاد سامانه ارزیابی رفتار رانندگان حمل و نقل عمومی برون شهری. • برگزاری دوره های آموزشی به منظور تبیین نحوه شناسایی، نظارت، کنترل و گزارش موارد مصرف مواد مخدر و الکل. *اصلاح نظام صدور و تمدید کارت سلامت رانندگان حمل بار و مسافر برون شهری. *ایجاد مکانیزم بررسی سلامت رانندگان حرفه ای توسط افراد ذی صلاح برای بازگشت به کار رانندگی در حوادث شدید، شامل ارزیابی سلامت راننده و بررسی خطاهای مرتبط با سلامت	تعداد مراکز تست طب کار به تعداد رانندگان حرفه ای- تعداد مراکز تست روانشناسی و روان سنجی به تعداد رانندگان حرفه ای- تعداد رانندگان تست شده به تعداد کل رانندگان حرفه ای	کوتاه مدت	صدور مجوز رانندگی حرفه ای بر اساس معاینات روان پزشکی و طب کار	کمیسیون ایمنی راه ها، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان - دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان،	فرماندهی کل نیروی انتظامی استان همدان (پلیس راهور)	بهبود و توسعه مدیریت سلامت رانندگان حمل بار و مسافر	۱۳۹۰/۴۰ ۲۴

	تعداد مراکز تست طب کار به تعداد رانندگان حرفهای- تعداد مراکز تست روانشناسی و روانسجی به تعداد رانندگان حرفهای- تعداد رانندگان تستشده به تعداد کل رانندگان حرفهای	کوتاه مدت	صدور مجوز رانندگی حرفه ای بر اساس معاینات روان پزشکی و طب کار	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان، دانشگاه علوم پزشکی همدان	فرماندهی کل نیروی انتظامی استان همدان (پلیس راهور)	توسعه تحقیقات و پژوهش درخصوص پیشگیری و کاهش حوادث جادهای	122320 25

جدول ۹-۴۶: هدف ۵: تحقق جامعه محوری مدیریت بحران

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۱۲۲۳۰۰۲۶	استانداردسازی پوششها و برنامه های مداخله اجتماعی	اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان	صداوسیما مرکز همدان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	ساماندهی پوشش ها	کوتاه مدت	درصد افزایش برگزاری پوشش های استانی و شهرستانی نسبت به دوره ۵ ساله قبل از برنامه	از طریق تدوین الزامات طراحی برنامه ها و پوشش های ملی و هدایت آن ها به سوی برگزاری استانی و شهرستانی با هدف بومی سازی بر اساس پارامترهای اجتماعی - الزام به هدف گذاری بر اساس یافته های موثق محلی و منطقه ای و ملی (نتیجه افکارسنجی های ملی، آمار تصادفها و کشته ها و یا مطالعات اکتشافی، برآمده از گفت وگو با جوامع محلی) - الزام به پرهیز از موازی کاری و یکپارچه کردن برنامه ها و پوشش های هم زمان و هم موضوع - مستندسازی برنامه های و پوشش های پیشین، فعلی و پیش رو در سامانه ای یکپارچه باهدف انباشت تجربه ایجادشده درون سیستمی و کمک به طراحی کمپین های پیش رو.

۱۳-۹- مخاطره آلودگی هوا

جدول ۹-۴۷: هدف ۱: بهبود نظام حکمرانی و توسعه ظرفیت ها با تأکید بر مدیریت یکپارچه و هماهنگ

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۱۳۲۳۲۰۰۱	به اشتراک گذاری و انتقال تجربیات ملی در ارتباط با آلودگی هوا و استفاده از تجربیات بینالمللی	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاهها و مراکز تحقیقاتی و مراکز- آموزشعالی استان	اداره کل راه و شهرسازی استان، اداره کل حفاظت محیطزیست استان، شرکت آب منطقه‌ای استان، صدا و سیما، جمهوری اسلامی ایران مرکز همدان، اداره کل فرهنگ و ارشاد اسلامی استان	نماینده یا رابط وزارت امور خارجه در استان، اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان- مدیریت و برنامه‌ریزی استان	ارائه کمک به سایر استانهای نیازمند و کسب درآمد از طریق صدور دانش فنی، ارتقاء دانش داخلی با استفاده از تجربیات سایر استانها و تجربیات بین المللی	مستمر	درصد افزایش تعداد تفاهمنامه همکاری با استانهای نیازمند و قراردادهای منعقد شده نسبت به دوره ۵ساله قبل از اجرای برنامه	
۱۳۲۳۴۰۰۲ ۱۳۲۴۷۰۰۲	تنقیح قوانین، تعیین قوانین ناسخ و منسوخ و ساماندهی قوانین پراکنده و غیرمنسجم در خصوص مدیریت آلودگی هوا در کشور(استان) (با تأکید بر پیشگیری و مدیریت خطر)	ستانداری، اداره کل حفاظت محیطزیست استان	اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان، اداره- کل راه و شهرسازی استان، شرکت آب منطقه‌ای استان، شرکت ملی پخش فرآوردههای نفتی استان	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان- مدیریت و برنامه‌ریزی استان	وضع قوانین جامع، یکپارچه و منسجم	کوتاه- مدت	درصد اجرای برنامه تنقیح قوانین، تعیین قوانین ناسخ و منسوخ و ساماندهی قوانین پراکنده و غیرمنسجم در خصوص مدیریت آلودگی هوا در استان	

۱۳۳۳۱۰۰۳	الزام سازندگان خودروها به رعایت آخرین استانداردهای محیط زیستی	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان همدان	اداره کل استاندارد استان ، استانداری	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان ، اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	تولید خودروی غیر دیزلی یورو ۴، تولید خودرو دیزلی با استاندارد یورو ۴ یا یورو ۴+DPF و یا یورو EEV۵	کوتاه مدت	درصد تعداد خودروی تولیدی غیراستاندارد به کل تولید	ماد ۴ آیین نامه ماده ۲ قانون هوای پاک
۱۳۳۳۴۰۰۴ ۱۳۳۳۰۰۰۴	معاینه فنی و حصول اطمینان از سلامت محیط زیستی خودرو	استانداری ، اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان	استانداری (شهرداریها و دهیاریها)	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان ، ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	ایجاد و نگهداری مستمر ساختار یکپارچه معاینه فنی، ارتقاء و اصلاح حدود مجاز معاینه فنی	مستمر	نسبت تعداد خودروهای دارای معاینه فنی به کل خودروها	مصوبه مورخ ۹۳/۲/۱۰ هیئت وزیران- ماده ۵۱ آیین نامه ماده ۲ قانون هوای پاک- ماده ۶ قانون هوای پاک
۱۳۶۰۴۰۰۵	اسقاط و از رده خارج نمودن وسایل نقلیه فرسوده	تولیدکنندگان و واردکنندگان خودرو	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان همدان	فرماندهی کل نیروی انتظامی استان همدان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	کاهش تولید آلاینده‌گی	مستمر	نسبت خودروی فرسوده خارج شده به تعداد کل خودروهای فرسوده موجود	ماده ۸ قانون هوای پاک- تبصره ماده ۴ و ماده ۱۱ آیین نامه ماده ۲ قانون هوای پاک

جدول ۹-۴۸: هدف ۲: تحقق تصمیم سازی، تصمیم گیری و سیاست گذاری در مدیریت بحران بر مبنای درک صحیح و همه جانبه از خطر

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۱۳۲۴۷۰۰۷	تهیه و به روزرسانی سیاهه انتشار شهرها	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان	اداره کل هواشناسی استان	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	تعیین سهم انواع منابع آلاینده (متحرک و ساکن)	بلندمدت	نسبت تعداد شهرهای آلوده دارای سیاهه انتشار به کل شهرهای آلوده	هر ۵ سال یک بار - ماده ۲۴ آیین نامه ماده ۲ قانون هوای پاک
۱۳۲۴۷۰۰۸	شناسایی مراکز تولید آلودگی خارج از شهرها	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان، سازمان جهاد کشاورزی استان	استانداری، اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	تعیین میزان تأثیر بر آلودگی شهر	بلندمدت	نسبت تعداد مطالعات تکمیل شده به تعداد مطالعات لازم	هر ۵ سال یک بار
۱۳۱۰۳۰۰۹	اطلاع رسانی به مردم در طول سال	صداسیمای مرکز همدان	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان، دفتر امور شهری و شوراهای استانداری، دفتر امور روستایی و شوراهای استانداری	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	پخش مطالب رایگان آموزشی اداره کل حفاظت محیط زیست استان	مستمر	نسبت تعداد روزهای اطلاع رسانی به ۳۶۵	بند ۳- ۸ مصوبه ۹۳/۲/۱۰
۱۳۲۲۱۰۱۰	توسعه و به کارگیری دولت الکترونیک	اداره کل ارتباطات و فناوری اطلاعات استان - اپراتورها و شرکت ارتباطات زیرساخت - اداره کل تنظیم مقررات و ارتباطات	سازمانها و نهادهای مشمول مصوبه	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان، اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	توسعه - زیرساخت های الکترونیکی خدمات رسانی در بخش دولتی و عمومی به منظور کاهش سفرهای درون شهری	مستمر	نرخ رشد توسعه و به کارگیری دولت الکترونیک (فزایش ۵۰٪ نسبت به سال قبل)	بند ۱-۹ مصوبه مورخ ۹۳/۲/۱۰ هیئت وزیران

						رادیویی و سایر شرکت های مشابه		
ماده ۲ و ۳ آیین نامه ماده ۲ قانون هوای پاک	نسبت میزان تولید طبق استاندارد به کل تولید سوخت	کوتاه مدت	تولید و توزیع بنزین و نفت گاز یورو ۴ در شهرهای بزرگ	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان ، اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	آموزش فنی و حرفه ای استان	شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی منطقه همدان	بهبود کیفیت انواع سوخت شامل بنزین و نفت گاز	۱۳۲۳۶۰۱۱
	تولید خودروی برقی به تعداد ۱۰٪ کل در سال پنجم	مستمر	کاهش تولید آلاینده های خودرویی	ستاد کل نیروهای مسلح، اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان همدان	تولید خودروی برقی	۱۳۲۳۱۰۱۲
بند ۱ احکام منابع ساکن مصوبه مورخ ۹۵/۴/۲ و ۱- ۳ مصوبه مورخ ۹۳/۲/۱۰	نسبت تعداد جایگاه ها/ تانکرها/ انبارهای مجهز به تعداد کل	مستمر	کاهش آلاینده های ناشی از بخارات بنزین در جایگاه های عرضه سوخت، تانکرها و انبارهای نفت	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان همدان ، اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	اداره کل استاندارد استان	شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی منطقه همدان	کنترل و بازیافت آلاینده های بخارات بنزین (طرح کهاب)	۱۳۲۳۶۰۱۳

۱۳۲۳۱۰۱۴	توسعه موتورسیکلت برقی	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان همدان	استانداری، شهرداری ها	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان ، اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	کاهش ذرات معلق و آلاینده های گازی ناشی از موتورسیکلت های بنزینی	مستمر	افزایش سالیانه ۱۰٪ سهم فروش موتوربرقی نسبت به کل تعداد تولیدی	ماده ۱۴ احکام منابع متحرک مصوبه مورخ ۹۵/۴/۲
۱۳۲۲۵۰۱۵	مطالعات برآورد سالانه هزینه های مستقیم آلودگی هوا	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان،	اداره کل اقتصاد و دارایی استان	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان ، اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	تعیین هزینه های ناشی از آلودگی هوا در راستای تیین نقشه راه جهت تخصیص بودجه به طرح های کاهش آلودگی هوا	مستمر	حد اقل ۱ مطالعه درسال	ماده ۲۲ آیین نامه ماده ۲ قانون هوای پاک
۱۳۲۴۲۰۱۶	آموزش، ترویج عمومی و اطلاع رسانی همگانی در ارتباط با آلودگی هوا	جمعیت هلال احمر استان	صداوسیما مرکز همدان ، اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان ، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، آموزش فنی و حرفه ای استان	دفتر امور شهری و شوراها استانداری ، دفتر امور روستایی و شوراهای استانداری ، اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	پخش مطالب رایگان آموزشی سازمان محیط زیست در صداوسیما ، ۵۰ برنامه آموزشی در سال	مستمر	نسبت تعداد برنامه های آموزشی به ۵۰	بند ۳-۸ مصوبه ۹۳/۲/۱۰

۱۳۲۳۲۰۱۷ ۱۳۲۳۹۰۱۷	تعلیم و آموزش بدو خدمت و ضمن خدمت برای کارکنان دستگاههای اجرایی ذیربط در ارتباط با آلودگی هوا	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاهها ومراکز تحقیقاتی و مراکز آموزش عالی استان، اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان (اداره کل آموزش فنی و حرفهای استان)	اداره کل صنعت، معادن و تجارت استان، اداره کل راه- وشهرسازی استان، استانداری، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، شرکت آب منطقه- ای استان	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	کاهش خطر، افزایش کارآمدی دستگاههای اجرایی	مستمر	درصد اجرای برنامه آموزش- های مستمر بدو خدمت و ضمن خدمت برای کارکنان دستگاههای اجرایی ذیربط در ارتباط با آلودگی هوا	
۱۳۲۳۲۰۱۸	تعریف، تدوین و اجرای دورههای آموزشی اختصاصی برای مدیران و کارشناسان دستگاههای اجرایی و مجریان ذیربط در ارتباط با آلودگی هوا	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاهها و مراکز تحقیقاتی و مراکز آموزش عالی استان	اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان (اداره کل آموزش فنی و حرفهای استان)، اداره کل صنعت، معادن و تجارت استان، اداره کل راه- وشهرسازی استان، استانداری، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، شرکت آب منطقه- ای استان	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	کاهش خطر، افزایش کارآمدی دستگاههای اجرایی	مستمر	درصد افزایش تعداد دورههای آموزشی اختصاصی برای مدیران و کارشناسان دستگاههای اجرایی و مجریان ذی- ربط در ارتباط با آلودگی هوا نسبت به دوره ۵ساله قبل	
۱۳۱۰۳۰۱۹	تولید محتوا و برنامههای آموزشی در ارتباط با مخاطره آلودگی هوا	صدا و سیما جمهوری اسلامی مرکز همدان	دانشگاه همدان و سایر دانشگاهها و مراکز تحقیقاتی و مراکز آموزشی استان، اداره کل- تعاون، کار و رفاه- اجتماعی استان (اداره کل آموزش فنی و حرفهای	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	ارتقاء دانش عمومی	مستمر	درصد افزایش تعداد محتوا و برنامه آموزشی تولیدشده نسبت به دوره ۵ساله قبل	

					استان)، اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان، اداره- کل راهو شهرسازی استان، استانداری،)، نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان، سپاه انصارالحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، شرکت آب منطقه- ای استان			
	نرخ رشد سرانه فضاهای سبز شهری (درصد پیشرفت برنامه)	میان مدت	اجرای کامل طرح جامع	شرکت آب و فاضلاب استان، شرکت آب منطقه ای استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	-	استانداری	افزایش سرانه فضای سبز در شهرها و حریم آنها به میزان مندرج در طرح جامع و تفصیلی شهرها	۱۳۲۳۴۰۲۱
تبصره ۱ ماده ۸ قانون هوای پاک- بند ۵ مصوبه مورخ ۹۵/۴/۲ هیئت وزیران	نسبت تعداد اتوبوس موجود به تعداد موردنیاز	مستمر	افزایش تعداد اتوبوس ها	اداره کل اقتصاد و دارایی استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	-	استانداری	توسعه سیستم حمل و نقل عمومی (اتوبوس...)	۱۳۲۳۴۰۲۲
ماده ۷ قانون هوای پاک	افزایش سالیانه ۵٪ سهم حمل و نقل عمومی در شهر تا رسیدن به ۷۵٪ سهم	مستمر	طراحی و ساماندهی حمل و نقل عمومی به نحوی که ضمن کاهش آلودگی هوا، جوابگوی سفرهای شهری باشد.	، اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	- اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان	استانداری	مدیریت حمل و نقل و تقاضای سفر	۱۳۲۳۴۰۲۳

۱۳۲۳۴۰۲۴	الزام تجهیز خودروهای دیزلی به فیلتر ذرات	استانداری	فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان (پلیس راهور)	استانداری (شهرداریها و دهیاریها)، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	کاهش انتشار ذرات معلق ناشی از خودروهای دیزلی	مستمر	نسبت تعداد فیلتر نصب شده به تعداد خودروهای دیزلی تولیدی/ موجود	بند ۲-۳ و ۴-۱ مصوبه مورخ ۹۳/۲/۱۰
۱۳۲۳۴۰۲۵	افزایش محدوده جغرافیایی کنترل تردد به کل شهر	استانداری	اداره کل راه و شهرسازی، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان (پلیس راهور)	استانداری (شهرداریها و دهیاریها)، اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	کاهش تردد وسایل نقلیه موتوری در محدوده طرح کاهش شهرهای بزرگ	کوتاه مدت	میزان کاهش شاخص AQI	به صورت موردی- بند ۱ احکام منابع متحرک مصوبه ۹۵/۴/۲ هیئت وزیران
۱۳۲۳۴۰۲۶	تعویض کاتالیست تاکسی ها	استانداری	- اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان،	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	کاهش آلاینده های گازی ناشی از تاکسیها	مستمر	۱۰٪ کل تاکسی ها در سال	بند ۱-۲ مصوبه مورخ ۹۳/۲/۱۰
۱۳۲۳۱۰۲۷ ۱۳۲۳۷۰۲۷	توقف مصرف مازوت و سوخت غیراستاندارد در صنایع و نیروگاه ها	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان همدان - شرکت منطقه ای باختر - شرکت مدیریت تولید برق شهید مفتاح (نیروگاه)	شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی - منطقه همدان - شرکت صنایع پتروشیمی هگمتانه	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	الزام به کارگیری سوخت استاندارد برای مراکز صنعتی-نیروگاه هایی که به علت مصرف مازوت بیش از سی روز حدود مجاز انتشار آلاینده را رعایت نکنند، ملزم به نصب تجهیزات کاهش نشر آلاینده های هوا هستند.	کوتاه مدت	کاهش سالیانه ۵۲٪ توزیع سوخت مایع به سوخت گاز	ماده ۳۱ قانون هوای پاک- ماده ۲۳ آیین نامه ماده ۲ قانون هوای پاک

۱۳۲۳۱۰۲۸	جلوگیری از تولید خودروی گازسوز کارگاهی	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان همدان	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان	(نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان، سپاه انصارالحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	کاهش خطرات ناشی از تولید غیراستاندارد	مستمر	نسبت تعداد تبدیل کارگاهی به کل تولید گازسوز	
۱۳۲۳۰۰۲۹	ارائه الگو (مدل) پیش بینی آلودگی هوا برای شهرهای بزرگ	اداره کل هواشناسی استان	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان (واحد نقشه برداری)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	تسهیل مدیریت مناسب آلودگی هوا در شهرهای بزرگ	مستمر	نسبت تعداد شهرهای آلوده دارای مدل به کل شهرهای آلوده	ماده ۴۲ آیین نامه ماده ۲ قانون هوای پاک
۱۳۲۳۱۰۳۰	تدوین برنامه های کاهش آلاینده های صنایع	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان همدان	اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	کاهش آلاینده های تولیدشده توسط صنایع	بلندمدت	درصد صنایع دارای برنامه کاهش آلاینده های	
۱۳۳۰۰۰۳۱	تعیین جرایم متناسب با میزان آلاینده های برای واحدهای آلاینده صنعتی و تولیدی	دادگستری کل استان همدان اداره کل بازرسی استان همدان و منطقه پنج غرب کشور	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان، اداره کل حفاظت محیط زیست استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	ترغیب واحدهای صنعتی و تولیدی برای استفاده از فناوری هایی با آلاینده های کمتر	مستمر	نسبت واحدهای صنعتی و تولیدی آلاینده جریمه شده به کل واحدهای صنعتی و تولیدی آلاینده	
۱۳۲۳۲۰۳۲	توسعه تحقیقات و پژوهش درخصوص پیشگیری و کاهش خطر آلودگی هوا	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاهها و مراکز تحقیقاتی و مراکز آموزش عالی استان	اداره کل راه- و شهرسازی استان، اداره کل حفاظت محیط زیست استان، اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان و سایر دستگاههای موضوع ماده ۲ قانون	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	ارتقاء ای شناخت، نوآوری، فناوری و پژوهشهای بنیادی و کاربردی	مستمر	درصد اختصاص یافته به حوزه پژوهش در زمینه پیشگیری و کاهش اثرات آلودگی هوا نسبت به سال قبل	

جدول ۹-۴۹: هدف ۴: پاسخ مؤثر به حوادث و سوانح و بازسازی با مشارکت مردم در تمامی ابعاد کالبدی، اقتصادی، اجتماعی، نهادی و محیط زیستی

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۱۳۲۳۴۰۳۳	تعطیلی ادارات و مدارس در صورت آلودگی هوا بیش از حد مجاز	استانداری	اداره کل آموزش و پرورش استان	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	کاهش تماس و تأثیر آلودگی هوا بر دانش آموزان و کاهش تردد	مستمر	نسبت تعداد روزهای تعطیلی ادارات و مدارس به روزهای آلوده	بر مبنای دستورالعمل مواقع اضطراری آلودگی هوا ماده ۳ قانون هوای پاک
۱۳۲۳۴۰۳۴	تعطیلی مراکز و صنایع آلوده کننده نظیر صنایع و نیروگاه های استفاده کننده از سوخت مازوت در صورت آلودگی هوا بیش از حد مجاز	استانداری	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	کاهش آلودگی هوا	مستمر	نسبت تعداد روزهای تعطیلی مراکز و صنایع آلوده کننده نظیر صنایع و نیروگاه های استفاده کننده از سوخت مازوت به روزهای آلوده	

۱۴-۹- مخاطره ازدحام جمعیت

جدول ۹-۵۰: جدول هدف ۱: بهبود نظام حکمرانی و توسعه ظرفیت ها با تأکید بر مدیریت یکپارچه و هماهنگ

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۱۴۲۳۴۰۰۱	طراحی ساختار و تدوین شرح وظایف در مدیریت ازدحام جمعیت در اثر مخاطرات طبیعی و ظرفیت سنجی	استانداری	اداره کل مدیریت بحران استان	دستگاه های موضوع ماده ۲، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	برنامه مدون مدیریت جامع خطر مخاطره ازدحام جمعیت در شهرها و روستاها	کوتاه مدت	تحقق ۲۵ درصدی طراحی ساختار مدیریت ازدحام جمعیت در هر شهر و روستا که در هر سال دارای این برنامه می شوند	
۱۴۲۳۴۰۰۲	ایجاد سیستم و برنامه یکپارچه و هماهنگ مدیریت خطر حوادث و سوانح و تعیین نقش ها و مسئولیت های نهادها و گروه های مختلف کنشگران/ذینفعان در خصوص مخاطره ازدحام جمعیت	استانداری(شهرداریها و دهیارها)	دستگاه های موضوع ماده ۲	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	ایجاد سیستم یکپارچه و برنامه تعیین نقش ها و مسئولیت ها	کوتاه مدت	تحقق ۵۲ درصدی پیشرفت کار سیستم و برنامه یکپارچه مدیریت خطر در خصوص مخاطره ازدحام جمعیت	
۱۴۲۳۴۰۰۳	تقویت و توسعه همکاری های بین المللی در مرحله پیشگیری و کاهش خطر و اثرات ناشی از آن	استانداری	نماینده یا رابط وزارت امور خارجه در استان اداره کل مدیریت بحران استان	ارتباط با دفاتر سازمان ملل متحد مستقر در تهران و نهادهای بین المللی و منطقه ای، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	هماهنگی های خارجی و داخلی- برنامه های آموزشی خارجی و داخلی- موافقت ها اعم از موافقت نامه، یادداشت تفاهم و غیره	میان مدت	تعداد هماهنگی های انجام شده داخلی و خارجی تبادل هیئت ها، سفرها، برنامه های آموزشی، تعداد توافقی ها اعم از موافقت نامه، یادداشت تفاهم و غیره	

تحقق ۲۵ درصدی پیشرفت کار در خصوص تدوین و توسعه سازوکارهای اجرایی و نظارتی در خصوص عملیاتی نمودن تاب آوری در برابر مخاطره ازدحام جمعیت به طور سالیانه	میان مدت	سازوکارهای اجرایی و نظارتی	دادگستری کل استان همدان ، اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	سازمان بسیج مستضعفین، استانداری ، شوراهای اسلامی شهرها و روستاها	استانداری(شهرداریها و دهیاریها)	تدوین و توسعه سازوکارهای اجرایی و نظارتی در خصوص عملیاتی نمودن تاب آوری در برابر مخاطره ازدحام جمعیت	۱۴۲۳۴۰۰۴
تحقق ۵۰ درصدی سالیانه تدوین دستورالعمل ها، آئین نامه ها و موارد مشابه به طور سالیانه به منظور کاهش خطر ناشی از ازدحام جمعیت و مدیریت متناسب آن	میان مدت	قانون، ضوابط و مقررات	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	دستگاه های موضوع ماده ۲، اداره کل مدیریت بحران استان	اداره کل راه و شهرسازی استان ، دانشگاه علوم پزشکی همدان	تدوین ضوابط (قانون، ضوابط و مقررات، بخشنامه و ...) به منظور کاهش خطر ناشی از ازدحام جمعیت و مدیریت متناسب آن	۱۴۲۳۰۰۰۵ ۱۴۲۲۵۰۰۵
نسبت شهرداری های برخوردار از نظام پایش و ارزیابی مدیریت خطر ازدحام جمعیت، به کل شهرداری های استان	کوتاه مدت	نظام پایش و ارزیابی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	(نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان، استانداری، فرمانداریها، شهرداریها)	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	طراحی، تقویت و توسعه نظام پایش و ارزیابی مدیریت خطر ازدحام جمعیت	۱۴۲۴۰۰۰۶
تحقق ۲۵ درصدی پیشرفت کار در هر فصل در تعداد شهرهایی	کوتاه مدت	تعداد آموزش های متناسب و مناسب ارائه شده در بازه های زمانی	دستگاه های موضوع ماده ۲، اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی، صداوسیما مرکز همدان ، (نماینده	جمعیت هلال احمر استان ، استانداری	ارتقاء فرهنگ مدیریت خطر حوادث و سوانح مبتنی بر جامعه و تقویت صلاحیت های	۱۴۲۴۲۰۰۷ ۱۴۲۳۴۰۰۷

	حرفه ای کنشگران مدیریت خطر حوادث و سوانح از طریق تهیه و تدوین برنامه آموزش و ارزیابی هدفمند آن		ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، آموزش فنی و حرفه ای استان	مدیریت و برنامه ریزی استان	مشخص. به طور مثال ۶ ماهه و یا یک ساله	که برای ارتقاء ای فرهنگ مدیریت خطر حوادث و سوانح مبتنی بر جامعه و تقویت صلاحیت های حرفه ای کنشگران مدیریت خطر حوادث و سوانح از طریق تهیه و تدوین برنامه آموزش وارزیابی هدفمند آن
14234008	تنقیح قوانین، تعیین قوانین ناسخ و منسوخ و ساماندهی قوانین پراکنده و غیرمنسجم در خصوص مدیریت ازدحام جمعیت (با تأکید بر پیشگیری و مدیریت خطر)	استانداری	(نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	وضع قوانین جامع، یکپارچه و منسجم	درصد اجرای برنامه تنقیح قوانین، تعیین قوانین ناسخ و منسوخ و ساماندهی قوانین پراکنده و غیرمنسجم در خصوص ازدحام جمعیت در استان
۱۴۲۳۴۰۰۹ 14230009	به اشتراک گذاری و انتقال تجربیات ملی در ارتباط با ازدحام جمعیت و استفاده از تجربیات بین المللی	استانداری، اداره کل راه و شهرسازی استان) اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان)	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی ، صداوسیما مرکز همدان، اداره کل فرهنگ و ارشاد اسلامی	نماینده یا رابط وزارت امور خارج، اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	ارائه کمک به کشورهای نیازمند و کسب درآمد از طریق صدور دانش فنی، ارتقاء ای دانش داخلی با استفاده از تجربیات بینالمللی	درصد افزایش تعداد تفاهمنامه همکاری با کشورهای نیازمند و قراردادهای متعقد نسبت به دوره ۵ساله قبل از اجرای برنامه

جدول ۹-۵۱: هدف ۲: تحقق تصمیم سازی، تصمیم گیری و سیاست گذاری در مدیریت بحران بر مبنای درک صحیح و همه جانبه از خطر

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۱۴۲۳۴۰۱۰	تحلیل فضایی حرکت جمعیت در زمان ازدحام ناشی از مخاطرات طبیعی	استانداری	(نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان، سپاه انصارالحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، اداره کل راه و شهرسازی استان، اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان)، جمعیت هلال احمر استان، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	شناخت فضا و تحلیل کالبدی معابر کند، گره های ترافیکی، مسیرهای دارای مشکل و نحوه جریان حرکت مردم و نحوه مدیریت آن	کوتاه مدت	درصد تحقق برنامه در هر سال (و خروجی تحلیل های تمرین اضطراری از نوع مانور دورمیزی مبنی بر موفقیت وعدم کشته و زخمی شدن افراد- سطح آمادگی (۱، ۲، ۳) که بر اساس وسعت، امکانات درگیر و موارد مشابه مشخص می گردد).	(مانند مصادیقی مثل تخلیه اضطراری در زلزله، سیل و نمونه های مشابه، هجوم در هنگام توزیع اقلام امدادی و نظایر این ها) چه سازمان دهی شده یا غیر سازمان دهی شده به منظور کاهش خطر مخاطرات بر اساس نرمافزار منطبق با کشتش و گنجایش هر یک از معابر، گره ها، لبه ها، نشانه ها و همچنین محاسبه سرفسازي کاربري اراضي متناسب با رویدادهای متنوع منطبق با تقویم های پیش بینی شده و غیر پیش بینی شده به منظور انتقال جمعیت
۱۴۲۳۴۰۱۱	تهیه نقشه تحلیل محله، ناحیه و منطقه شهرداری درخصوص ازدحام جمعیت	استاندار ی (شهرداری ها و دهیارها)	(نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)، استانداری، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان (واحد نقشه برداری)	(اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	نقشه شناخت فضا و تحلیل کالبدی شهری و زیر تقسیمات آن	کوتاه مدت	درصد تعداد محلات، نواحی و مناطق شهرداری در هر شهر که دارای نقشه تحلیل محله، ناحیه و منطقه شهرداری در خصوص ازدحام جمعیت شده اند	

۱۴۲۲۵۰۱۲	تهیه و تدوین نقشه عارضه یابی خطر ازدحام جمعیت	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان	استانداری (شهرداریها و دهیارها) (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصارالحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، (نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)،	اداره کل مدیریت بحران ، استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	نقشه سطح بندی خطر و نقاط حساس، گره ها، نقاط، مناطق و مسیرهای داغ، گرم و سرد انواع معابر عمومی اعم از خیابان های محلی، جمع و پخش کننده، دسترسی، شریانی ۱ و ۲ و ... و تقسیم بندی آن بر اساس ازدحام جمعیت	کوتاه مدت	تحقق ۲۰ درصدی تهیه و تدوین عارضه یابی خطر ازدحام جمعیت در شهرهایی که دارای این نوع نقشه خواهند شد
۱۴۲۳۴۰۱۳	برنامه نهادینه سازی استفاده از فناوری های نوین در کاهش خطر مخاطره ازدحام جمعیت (مانند ماهواره، پهپاد، تحلیل تصاویر، IOT، ITS، شبکه عصبی و ...)	استانداری	(نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	شیوه نامه به کارگیری فناوری	کوتاه مدت	تحقق ۵۲ درصدی فصلی برنامه نهادینه سازی استفاده از فناوری های نوین در کاهش خطر مخاطره ازدحام جمعیت
۱۴۲۳۴۰۱۴	تهیه نقشه خطر ازدحام جمعیت شهری	استانداری (شهرداری ها ، و دهیارها)	(نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)، فرمانداری، شهرداری (محدوده بین حریم قانونی شهرها و جاده)، اداره کل راه و شهرسازی استان ، اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان ، جمعیت هلال احمر استان ، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	نقشه شناخت فضا و تحلیل کالبدی کلان شهری و بین کلانشهری	کوتاه مدت	تحقق ۲۰ درصدی تهیه نقشه خطر ازدحام جمعیت شهری و مشخص شدن محدوده های پرخطر
۱۴۲۳۴۰۱۵ ۱۴۲۲۵۰۱۵	عملیاتی نمودن استفاده از فناوری های نوین و به روز در راستای کنترل هوشمند و جلوگیری از ازدحام جمعیت	استانداری (شهرداری ها ، و دهیارها) دانشگاه علوم پزشکی و	اداره کل راه و شهرسازی استان ، اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان ، نماینده یا رابط معاونت علمی و فناوری	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و	فناوری های نوین و به روز در راستای کاهش خطر مخاطرات طبیعی	میان مدت	تحقق ۵۰ درصدی فصلی عملیاتی نمودن استفاده از فناوری های نوین و به روز در راستای کنترل هوشمند و جلوگیری از

		خدمات بهداشتی درمانی همدان	ریاست جمهوری در استان همدان	برنامه ریزی استان			ازدحام جمعیت و عملیاتی نمودناستفاده از هر فناوری جدید در دو فصل از هر سال (تعداد ۴ مورد برای مدت ۲ سال)
۱۴۲۴۲۰۱۶	آموزش، ترویج عمومی و اطلاع رسانی همگانی (شهری، روستایی و عشایر) با رویکرد مردم غیر سازماندهی شده و مردم سازماندهی شده (سمنه)	جمعیت هلال احمر استان	صداوسیما مرکز همدان، اداره کل تبلیغات اسلامی استان همدان، استانداری (شهرداری ها، و دهیارها دفتر آموزش های شهروندی، دفتر امور عشایر و سمن ها) و اداره کل آموزش و پرورش، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، آموزش فنی و حرفه ای استان	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	ارتقاء سطح آمدگی مردم عادی، سمن ها و دانش آموزان	کوتاه مدت	تحقق ۲۵ درصدی فصلی ارائه آموزش های عمومی (شهری، روستایی و عشایر) با رویکرد مردم غیر سازمان دهی شده، مردم سازمان دهی شده (سمن ها) و دانش آموزان در تعداد دوره ها و ارزیابی دوره ها
۱۴۲۳۴۰۱۷ ۱۴۲۳۲۰۱۷ 14239017	تعلیم و آموزش بدو خدمت و ضمن خدمت برای کارکنان دستگاههای اجرایی ذیربط در ارتباط با ازدحام جمعیت	استانداری، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی، اداره تعاون، کار و رفاه اجتماعی آموزش فنی و حرفه ای استان	اداره کل راه و شهرسازی استان، اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، سازمان جهاد کشاورزی استان	اداره کل مدیریت بحران استان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	ارتقاء دانش کارکنان	مستمر	درصد اجرای برنامه آموزشهای مستمر بدو خدمت و ضمن خدمت برای کارکنان دستگاههای اجرایی ذیربط در ارتباط با ازدحام جمعیت
14232018	تعریف، تدوین و اجرای دورههای آموزشی اختصاصی برای مدیران و	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها	اداره تعاون، کار و رفاه اجتماعی (آموزش فنی و حرفه ای استان)، شرکت آب و فاضلاب استان،	اداره کل مدیریت بحران استان،	کاهش خطر، افزایش کارآمدی دستگاههای	مستمر	درصد افزایش تعداد

	دوره‌های آموزشی اختصاصی برای مدیران و کارشناسان دستگاههای اجرایی و مجریان ذیربط در ارتباط با ازدحام جمعیت نسبت به دوره ۵ساله قبل		اجرایی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	شرکت آب منطقه ای، شرکت توزیع برق استان، شرکت برق منطقه ای، (نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصارالحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان) استانداری بنیاد مسکن انقلاب اسلامی	و مراکز آموزش عالی	کارشناسان دستگاههای اجرایی و مجریان ذیربط در ارتباط با ازدحام جمعیت	
	درصد افزایش تعداد محتوا و برنامه آموزشی تولیدشده نسبت به دوره ۵ ساله قبل	مستمر	ارتقاء دانش عمومی	اداره کل مدیریت بحران ، استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی، اداره تعاون، کار و رفاه اجتماعی (آموزش فنی و حرفه ای استان)، اداره کل راه و شهرسازی استان ، اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان بنیاد مسکن انقلاب اسلامی	صدا و سیمای مرکز همدان، استانداری	تولید محتوا و برنامه های آموزشی در ارتباط با مخاطره ازدحام جمعیت	۱۴۱۰۳۰۱۹ 14234019
	درصد افزایش برنامه های آموزشی دانش آموزان و دانشجویان در ارتباط با مخاطره ازدحام جمعیت نسبت به دوره ۵ ساله قبل	مستمر	ارتقاء دانش دانشجوین	اداره کل مدیریت بحران ، استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	اداره تعاون، کار و رفاه اجتماعی (آموزش فنی و حرفه ای استان)، اداره کل راه و شهرسازی استان ، اداره کل راه داری و حمل و نقل جاده ای استان بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، استانداری	اداره کل آموزش و پرورش استان، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	افزایش دانش و مهارت دانش آموزان و دانشجویان در به حداقل رساندن آسیبهای ناشی از مخاطره ازدحام جمعیت	۱۴۲۲۰۰۲۰ 14232020
	نسبت تعداد شهرها و روستاهای برخوردار از تحقیقات و مطالعات جامعه شناختی و روان شناختی مدل رفتارهای بومی ازدحام جمعیت به کل	کوتاه مدت	مطالعات و تحقیقات	اداره کل مدیریت بحران ، استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	استانداری (شهرداری ها ، و دهیارها) دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان	انجام پروژههای مطالعاتی و تحقیقاتی جامعه‌شناسی و روانشناختی مدل رفتارهای بومی و بررسی و شناخت ویژگیهای عکس العملی مردم در اجتماعات	۱۴۲۳۴۰۲۱ ۱۴۲۲۵۰۲۱

	شهرها و روستاهای استان (به تفکیک)						(ویژگی های کلی) و محلی (با توجه به شهر محیط)	
	نسبت پوشش اطلاعات مربوط به سکونتگاهها در نرم افزار به کل مساحت سکونتگاههای شهری و روستایی	میان مدت	انواع نرم افزار مبتنی بر تلفن همراه	جمعیت هلال احمر استان اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی، نماینده یا رابط معاونت علمی و فناوری ریاست جمهور در استان (پارک علم و فناوری) (نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)	استاندار (شهردار ی ها ، و دهیارها) دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان سازمان اورژانس (	طراحی و توسعه نرم افزارها و اپلیکیشن های قابل استفاده عمومی مبتنی بر موبایل در خصوص شناخت فضا و تحلیل کالبدی، تحلیل جریانهای حرکت جمعیت جاری و نقاط پرتراکم جمعیتی با دید پیشگیرانه و مدیریت خطر و دسترسی راحت مردم به اطلاعات مرتبط با آنها برای مدیریت بهبتر شرایط و جلوگیری بحران	۱۴۲۳۴۰۲۲ 14225022
	تحقق ۲۵ درصد پیشرفت کار برای هر شهر در هر نیمسال (۶ ماه) در خصوص تدوین سند راهبردی و استراتژی های کلان مدیریت ازدحام جمعیت متناسب با شرایط اجتماعی، محیطی و جغرافیایی	میان مدت	سند راهبردی	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	(نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصارالحسین (ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان) استانداری (شهرداری ها ، و دهیارها)	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان	تدوین سند راهبردی و استراتژی های کلان مدیریت ازدحام جمعیت متناسب با شرایط اجتماعی، محیطی و جغرافیایی	۱۴۲۲۵۰۲۳

۱۴۲۳۴۰۲۴	تدوین و توسعه دستورالعمل ها و سازوکارهای فضاهای شناور، سیار و مبلمان سیار شهری برای مناسبت ها و مناسبات خاص	استانداری (شهردار) ی ها ، و دهیارها)	جمعیت هلال احمر استان ، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان(سازمان اورژانس (، استانداری	اداره کل مدیریت بحران ، استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	دستورالعمل، مکانیزم و سازوکار	نسبت شهرهای تحت پوشش دستورالعمل ها، مکانیزم ها و سازوکارهای فضاهای شناور، سیار و مبلمان سیار شهری برای مناسبت ها و مناسبات خاص به کل شهرها	تعداد شهرهایی که دارای این دستورالعمل ها، مکانیزم ها و سازوکارها می شوند، تعداد دستورالعمل ها و سازوکارها و مکانیزم های تهیه شده در هر شهر و تحقق ۵۲ درصدی طرح و برنامه مذکور به صورت فصلی
۱۴۲۳۴۰۲۵	بررسی و انتخاب محل های مناسب و از پیش تعیین شده برای گردهمایی تجمعات با هدف کاهش خطر در برابر انواع مخاطرات طبیعی	استانداری (شهردار) ی ها ، و دهیارها)	(نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان) (نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)	اداره کل مدیریت بحران ، استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	تهیه نقشه های متناسب برای مکان های مناسب برای برگزاری تجمعات انبوه در راستای انجام مطالعات خطر نظام مند	۲۵ درصد پیشرفت کار فصلی در خصوص تعداد مکان های پیاده سازی شده بر روی نقشه یک شهر یا روستا	نقشه ها متناسب با انواع مخاطرات طبیعی تنظیم گردد
۱۴۲۳۴۰۲۶	شناسایی مسیرهای ایمن و با خروجی های متعدد و دارای دسترسی مناسب با حداقل خطر از طریق ارزیابی خطر برای پیشگیری از مخاطرات ناشی از ازدحام جمعیت، تخلیه اضطراری امن با حداقل خطر	استانداری (شهردار) ها ، و دهیارها)	(نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان) ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان (واحد نقشه برداری)، (نماینده یا رابط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)	اداره کل مدیریت بحران ، استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	تهیه نقشه	۲۵ درصد پیشرفت کار فصلی در خصوص تعداد مکان های پیاده سازی شده بر روی نقشه یک شهر یا روستا	نقشه ها متناسب با انواع مخاطرات طبیعی تنظیم گردد
۱۴۲۳۴۰۲۷	تدوین شیوهنامه طراحی و نحوه استفاده از علائم و مبلمان شهری استاندارد (چراغ قرمز، دوربین های کنترل ترافیک و نمونه های مشابه)	استانداری	(نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان)	اداره کل مدیریت بحران ، استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	شیوه نامه طراحی و نحوه استفاده	۲۵ درصد پیشرفت کار فصلی در خصوص تدوین شیوه نامه طراحی و نحوه استفاده از علائم و مبلمان شهری استاندارد مرتبط و استفاده از	

	مرتبط و استفاده از تجهیزات محیطی در راستای هدایت جمعیت برای پیشگیری از آسیب های ازدحام جمعیت و کنترل آن							
	تجهیزات محیطی در راستای هدایت جمعیت برای پیشگیری از آسیب های ازدحام جمعیت و کنترل آن							
۱۴۲۳۲۰۲ ۸	توسعه تحقیقات و پژوهش درخصوص پیشگیری و کاهش اثرات ازدحام جمعیت	دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی	استانداری، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان، سایر دستگاه های موضوع ماده ۲ قانون	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	ارتقاء ای شناخت، نوآوری، فناوری و پژوهشهای بنیادی و کاربردی	مستمر	درصد اختصاص یافته به حوزه پژوهش در زمینه پیشگیری و کاهش اثرات ازدحام جمعیت نسبت به سال قبل	

جدول ۹-۵۲: هدف ۳: اولویت دهی و توسعه اقدامات کاهش خطر و سرمایه گذاری در راستای افزایش تاب آوری

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۱۴۲۵۴۰۳۴ ۱۴۲۴۰۰۳۴	توسعه بیمه مرتبط با پیامدهای مخاطره ازدحام جمعیت	اداره کل امور اقتصادی و دارایی (نماینده یا رابط بیمه مرکزی جمهوری اسلامی ایران (بیمه ایران)) ، اداره کل مدیریت بحران استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان ، استانداری	اداره کل مدیریت بحران استان ، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان	طرح های بیمه ای در ارتباط با پیامدها و یا تخریب های احتمالی در اثر ازدحام جمعیت	میان مدت	تحقق ۵۲ درصد گسترش بیمه خطر ازدحام جمعیت	

جدول ۹-۵۳: هدف ۴: پاسخ مؤثر به حوادث و سوانح و بازسازی با مشارکت مردم در تمامی ابعاد کالبدی، اقتصادی،

اجتماعی، نهادی و محیط زیستی

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی موردان تظار	بازه زمان ی	شاخص	توضیحات
۱۴۲۳۴۰۳۰ ۱۴۲۲۵۰۳۰	تدوین بسیج عمومی برای موارد مانند تخلیه امن اضطراری درخصوص برنامه ریزی و مدیریت مخاطره ازدحام جمعیت در حوادث وسوانح طبیعی و انسان ساخت	استانداری، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان، شرکت توزیع نیروی برق استان، شرکت برق منطقه ای - شرکت مدیریت تولید برق شهید مفتح)- شرکت آب و فاضلاب استان، شرکت آب منطقه ای استان، اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان همدان سازمان بسیج مستضعفین	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	فرآیند بسیج عمومی	کوتاه مدت	نسبت تعداد شهرها و روستاهای برخوردار از فرآیند بسیج عمومی برای تخلیه امن اضطراری به کل شهرها و روستاها (به تفکیک)	
۱۴۲۳۴۰۳۱ ۱۴۲۲۵۰۳ ۱	ایجاد، توسعه و بهره داری مؤثر از سامانه های یکپارچه و به روز پایش، پیش آگاهی و هشدار مخاطره ازدحام جمعیت	استانداری) شهرداریها و دهیارها)، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان	جمعیت هلال احمر استان، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان (سازمان اورژانس)، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان، نماینده وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح در استان	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل مدیریت بحران استان	سامانه های یکپارچه و بروز پایش، پیش آگاهی و هشدار مخاطره ازدحام جمعیت	کوتاه مدت	نسبت پوشش شهرهای برخوردار از سامانه های یکپارچه و بروز پایش، پیش آگاهی و هشدار مخاطره ازدحام جمعیت	

جدول ۹-۵۴: هدف ۵: تحقق جامعه محوری مدیریت بحران

کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	دستگاه همکار	دستگاه پشتیبان	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	شاخص	توضیحات
۱۴۱۰۳۰۳۲	تهیه و پخش برنامه هایی به منظور نهادینه سازی مدیریت خطر ناشی از ازدحام جمعیت	صداوسیما مرکز همدان	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان، استانداری ، جمعیت هلال احمر استان ، دانشگاه بوعلی سینا و سایر دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی ،	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان ، اداره کل مدیریت بحران استان	تولید ۵ برنامه آموزشی	کوتاه مدت	۲۵ درصد پیشرفت کار در هر فصل در خصوص تعداد محلات دارای ارزیابی میدانی مثبت و مؤثر در بازه زمانی یک ساله	
۱۴۱۰۳۰۳۳	تدوین و توسعه، برنامه، سیاست و دستورالعمل رسانه ای مخاطره ازدحام جمعیت در مرحله پیشگیری و کاهش اثرات	صداوسیما مرکز همدان	استانداری ، (شهرداریها و دهیاریها)	(نماینده ارشد ارتش جمهوری اسلامی در استان همدان ، سپاه انصار الحسین(ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان، جمعیت هلال احمر استان ، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان، (سازمان اورژانس)، سازمان	برنامه، سیاست و دستورالعمل	میان مدت	تحقق ۵۰ درصدی تدوین و توسعه، برنامه، سیاست و دستورالعمل رسانه ای مخاطره ازدحام جمعیت در مرحله پیشگیری و کاهش اثرات	منطبق با برنامه کاهش خطر

				مدیریت و برنامه ریزی استان ، اداره کل مدیریت بحران استان				

فصل دهم:

تطبيق فعاليتها

۱-۱-۱۰- تطبیق فعالیت ها

یکی دیگر از اهداف این گزارش، تطبیق فعالیتهای دستگاههای استانی با فعالیتهای و اقدامات اولویت دار می- باشد. برای این منظور بایستی فعالیت های اولویت دار دستگاهها با برنامه ها و اقدامات جاری دستگاههای استانی و برنامه های ملی تطبیق داده شوند که برای هر دو سطح این امر باید انجام شوند:

• تطبیق فعالیت های تعریف شده با فعالیت های جاری

• تطبیق فعالیت های استانی با فعالیت های ملی

در برنامه استانی کاهش خطر حوادث و سوانح استان همدان، در جداول ۱۰-۱ تا ۱۰-۱۷ اقدام به ارائه لیست اقدامات اولویت دار استان و تطبیق آنها با فعالیتهای جاری و فعالیت های استانی گردیده است.

۱۰-۲- تطبیق فعالیت های اولویت دار سازمان جهاد کشاورزی

جدول ۱۰-۱: تطبیق فعالیتهای اقدامات اولویتدار سازمان جهاد کشاورزی استان

نام مخاطره	کد	اقدامات اولویت دار	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	تطبیق با فعالیت های جاری سازمانی	تطبیق با فعالیت های ملی
سیلاب	۰۱۲۲۷۰۲۵	مطالعه و اجرای طرحهای آبخیزداری در مناطق سیلخیز کشور با مشارکت مردم و مقابله با جنگلزدایی (با اولویت حوضه های بالادست سدها))	کاهش خطر سیلاب، جلوگیری از فرسایش خاک، تثبیت خاک، تقویت پوشش گیاهی	بلند مدت	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان جهاد کشاورزی استان می باشد و در سطح استان توسط این سازمان به طور مستمر انجام می شود	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد
	۰۱۲۲۷۰۳۲	پهنه بندی و اولویت بندی حوزه های آبخیز و مناطق مستعد پخش سیلاب با اولویت حوضه های مشرف به دشتهای ممنوعه	گزارش، نقشه	میان مدت	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان جهاد کشاورزی استان می باشد و در سطح استان توسط این سازمان به طور مستمر انجام می شود	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد

این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان جهاد کشاورزی استان می باشد و در سطح استان توسط این سازمان به طور مستمر انجام می شود	مستمر	حفاظت و تقویت پوشش گیاهی	حفظ و احیا، توسعه و بهره برداری از منابع طبیعی	۰۱۲۲۷۰۶۳	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان جهاد کشاورزی استان می باشد	میان مدت	ساخت مقاوم محل نگهداری دام، طیور و آبزیان	معرفی روشهای ساخت محل نگهداری دام های سبک، سنگین، طیور و آبزیان مقاوم در برابر زلزله بر اساس شرایط اقلیمی	۰۱۲۲۷۱۷۰	زلزله
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای جاری سازمان جهاد کشاورزی استان می باشد	بلندمدت	افزایش راندمان آبیاری-مدیریت مصرف	توسعه سامانه های نوین آبیاری	۰۳۲۲۷۰۱۱	خشکسالی
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای جاری سازمان جهاد کشاورزی استان می باشد	بلندمدت	بهبود مدیریت تولید و مصرف	بررسی و اعلام الگوی کشت مناسب با ظرفیت های اقلیمی	۰۳۲۲۷۰۲۳	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	در سطح استان حمایت مالی و تخصیص بیمه به کشاورزان وجود دارد و در صورت بروز هرگونه خسارت ناشی از بلایای طبیعی بخشی از خسارت به	بلندمدت	انتقال خطر	توسعه بهره گیری از فناوری های نوین در بیمه کشاورزی	۰۳۲۲۷۰۲۷	

	کشاورزان پرداخته میشود. اما این حمایت مالی محدود بوده و پاسخگوی نیاز کشاورزان نمی باشد و بهبود سیاست های حمایت مالی توسط سازمان جهاد کشاورزی استان در حال پیگیری می باشد					
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای جاری سازمان جهاد کشاورزی استان می باشد	میان مدت	ساماندهی مصرف	توسعه شبکه های فرعی انتقال آب	۰۳۲۳۷۰۳۴	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای جاری سازمان جهاد کشاورزی استان می باشد	بلند مدت	حفاظت از آب و خاک	انسداد چاه های غیرمجاز و نصب کنتور حجمی بر روی چاه ها	۰۴۲۲۷۰۰۱	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	با توجه به شرایط خشکسالی حاکم بر استان، طی چندساله گذشته جهت ارتقاء راندمان مصرف آب یکسری تسهیلات جهت احداث سیستمهای آبیاری نوین (قطرهای) در اختیار کشاورزان قرار گرفته است و این روند در حال بهبود و ارتقا	بلند مدت	کاهش خطر بیابان زایی در بخش کشاورزی	ارتقاء راندمان مصرف آب در بخش کشاورزی	۰۴۲۲۷۰۰۸	بیابان زایی

	توسط سازمان جهاد کشاورزی در سطح استان می‌باشد					
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می‌باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای جاری سازمان جهاد کشاورزی استان می‌باشد	مستمر	ارتقاء دانش کارکنان	تعلیم و آموزش بدو خدمت و ضمن خدمت برای کارکنان دستگاههای اجرایی ذیربط در ارتباط با بیابانزایی	۴۲۲۷۰۱۲	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می‌باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای جاری سازمان جهاد کشاورزی استان می‌باشد	بلندمدت	کاهش خطر بیابان زایی در بخش اقتصادی واجتماعی	جلوگیری از تخریب کیفی و کمی منابع آب و خاک به ویژه تخریب سفره های آب زیرزمینی و فرسایش خاک	۰۴۲۲۷۰۲۲	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می‌باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای جاری سازمان جهاد کشاورزی استان می‌باشد	مستمر	تقویت سفره های آب زیرزمینی	اجرای طرحهای آبخیزداری و آبخوان-داری	۰۵۲۲۷۰۰۸	فرونشست زمین
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می‌باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای جاری سازمان جهاد کشاورزی استان می‌باشد	مستمر	کاهش مصرف آب زیرزمینی	جلوگیری از کشت محصولات با نیاز آبی بالا در مناطق فرونشستی	۰۵۲۲۷۰۱۵	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می‌باشد	با توجه به خسارات فراوان وارده توسط مخاطره سرمازدگی به اراضی کشاورزی و باغات تهیه نقشه مناطق باغی و زراعی و	بلندمدت	کل اراضی زراعی و باغی	تهیه نقشه های مناطق باغی و زراعی و اجرای الگوی کشت مناسب دربرابر سرمازدگی	۰۷۲۲۷۰۱۴	موج سرما

						اجرای الگوی کشت مناسب در برابر سرمازدگی در هر منطقه با توجه به شرایط خاص آن مورد توجه بوده و در راستای فعالیتهای سازمان جهاد کشاورزی استان می باشد
	۰۷۲۲۷۰۱۶	تجزیه و تحلیل اطلاعات مکان و محصول محور مناطق باغی و زراعی	آگاهی از مناطق پرتنش، میزان خسارت ها	مستمر	این اقدام در راستای فعالیتهای جاری سازمان جهاد کشاورزی استان می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد
	۰۷۲۲۷۰۱۸	ارائه اطلس نقشه های گروه محصولات زراعی و باغی و زیرمجموعه آن ها	کاهش خطر سرمازدگی	مستمر	این اقدام در راستای فعالیتهای جاری سازمان جهاد کشاورزی استان می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد
	۰۷۲۲۷۰۲۲	ترسیم و تحلیل نقشه های سرمازدگی با استفاده از GIS	تعیین مناطق مناسب و کم فشار خطر	مستمر	این اقدام در راستای فعالیتهای جاری سازمان جهاد کشاورزی استان می باشد. با کمک مراکز تحقیقات	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد
	۰۷۲۲۷۰۳۲	معرفی و اجرای الگوی مناسب اصلاح و نوسازی محصولات باغی	۵۰ درصد اراضی باغی	بلندمدت	این اقدام در راستای فعالیتهای جاری سازمان جهاد کشاورزی استان می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد
	۰۷۲۲۷۰۳۴	اجرای طرحهای پایلوت های در مدیریت خطر	به تعداد مورد نیاز	بلندمدت	این اقدام در راستای فعالیتهای جاری	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد

	سازمان جهاد کشاورزی استان می باشد			سرمازدگی با هدف مقابله و بازتوانی		
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای جاری سازمان جهاد کشاورزی استان می باشد	سالانه	شناخت مخاطره، پیشگیری، مقابله و بازتوانی	ایجاد سایتهای الگویی و کانون های یادگیری مدیریت خطر و بحران مخاطرات اقلیمی محصولات زراعی، باغی و گلخانه ای	۰۷۲۲۷۰۳۵	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	بهبتر است این ساختار در سطح ملی طراحی و در اختیار سازمان جهاد کشاورزی استانها قرار گیرد. در این صورت این اقدام در راستای فعالیتهای جاری سازمان جهاد کشاورزی استان می باشد	مستمر	تدوین و پیاده سازی روش مناسب جهت دریافت داده های روزانه/ افزایش دقت تحلیل داده های حاصله	تهیه بسته نرم افزار یکپارچه پایش، پیش بینی و هشدار سرمازدگی در بستر GIS و تحت وب	۰۷۲۲۷۰۳۸	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای جاری سازمان جهاد کشاورزی استان می باشد	کوتاه مدت	تهیه طرح جامع اطفای حریق	تهیه طرح جامع اطفای حریق جنگل ها و مراتع	۰۹۲۲۷۰۰۹	آتش سوزی (جنگلها و مراتع - صنعتی و ساختمانی)
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای جاری سازمان جهاد کشاورزی استان می باشد	بلندمدت	تهیه اطلس مخاطرات طبیعی	تهیه نقشه های پهنه بندی حریق	۰۹۲۲۷۰۲۲	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	مستمر	طراحی، ایجاد و راه اندازی سامانه های تحت وب پایش عوامل خسارت زای گیاهی	ایجاد، یکپارچه سازی و به روز رسانی بانک	۱۱۲۲۷۰۰۹	آفات نباتی و بیماری های دام، طیور و آبزیان

				اطلاعاتی مکانمحور آفات و بیماریهای گیاهی		
این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می‌باشد	این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می‌باشد	مستمر	شناسایی مناطق تحت خطر بالا	تولید نقشه‌های پهنه بندی پراکندگی و تراکم عوامل خسارت زای گیاهی به تفکیک میزبان و سابقه آلودگی	۱۱۲۲۷۰۱۱	
این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می‌باشد	این اقدام در راستای فعالیت‌های جاری سازمان جهاد کشاورزی استان می‌باشد	مستمر	تصویربرداری با پهپادها و دریافت تصاویر طیفی، دریافت تصاویر ماهواره ای	ایجاد، توسعه و تجهیز مراکز پایش عوامل خسارت زای گیاهی با سیستم های نوین پایش آگاهی	۱۱۲۲۷۰۱۲	
این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می‌باشد	این اقدام در راستای فعالیت‌های جاری سازمان جهاد کشاورزی استان می‌باشد	مستمر	افزایش توان تشخیصی	ایجاد و توسعه زیرساخت‌های قرنطینه ای در مبادی ورودی استان	۱۱۲۲۷۰۱۸	
این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می‌باشد	این اقدام در راستای فعالیت‌های جاری سازمان جهاد کشاورزی استان می‌باشد	مستمر	پیش آگاهی و پیش بینی به موقع	ایجاد سامانه پایش، پیش بینی و هشدار آفات و امراض نباتی	۱۱۲۲۷۰۴۷	

۳-۱۰- تطبیق فعالیت‌های اقدامات اولویت‌دار سازمان صنعت، معدن، تجارت و بازرگانی استان

جدول ۱۰-۲: تطبیق فعالیت‌های اقدامات اولویت‌دار سازمان صنعت، معدن، تجارت و بازرگانی استان

نام مخاطره	کد	اقدامات اولویت دار	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	تطبیق با فعالیت های جاری سازمانی	تطبیق با فعالیت‌های ملی
زلزله	۰۲۲۳۱۰۱۰	تهیه و تکمیل نقشه	تکمیل اطلاعات	بلندمدت	انجام این اقدام در راستای	این اقدام در راستای

	رقومی گسل های استان	گسل ها با جداول اطلاعاتی و به صورت رقومی		فعالیت های جاری سازمان صنعت، معدن و تجارت، نمی باشد	طرح ملی تهیه نقشه های تدقیق گسل های کشور است
	تهیه نقشه رقومی گسله های اطراف مراکز شهرستانها تا شعاع حداقل ۱ درجه	داشتن اطلاعات کامل از چشمه های لرزه ای اطراف مراکز استانها در مقیاس ۱/۲۵۰۰۰	بلندمدت	انجام این اقدام در راستای فعالیت های جاری سازمان صنعت، معدن و تجارت، نمی باشد	این اقدام در راستای طرح ملی تهیه نقشه های تدقیق گسل های کشور است
	تهیه نقشه رقومی گسله های اطراف شهرهای با جمعیت بالای ۱۰ هزار نفر تا شعاع حداقل ۱ درجه	داشتن اطلاعات کامل از چشمه های لرزه ای اطراف مراکز استانها در مقیاس ۱/۲۵۰۰۰	بلندمدت	انجام این اقدام در راستای فعالیت های جاری سازمان صنعت، معدن و تجارت، نمی باشد	این اقدام در راستای طرح ملی تهیه نقشه های تدقیق گسل های کشور است
	تهیه و تکمیل مشخصات جزئی ترگسله ها با اندازه گیری های میدانی و سطحی، زیرسطحی و ژرف	داشتن اطلاعات نرخ لرزه خیزی، میزان جابجایی، تعیین آخرین فعالیت قطعات گسلی به عنوان چشمه های لرزه های	مستمر	انجام این اقدام در راستای فعالیت های جاری سازمان صنعت، معدن و تجارت، نمی باشد	این اقدام در راستای طرح ملی تهیه نقشه های تدقیق گسل های کشور است
آتش سوزی (صنعتی و ساختمانی)	تولید محتوا و برنامه های آموزشی در ارتباط با مخاطره آتش سوزی ساختمانی و صنعتی	ارتقاء دانش عمومی	مستمر	این اقدام در راستای فعالیت های سازمان صنعت، معدن و تجارت با همکاری سازمان صدا و سیما استان می باشد	این اقدام در راستای فعالیت های ملی می باشد

آلودگی هوا	۱۳۲۳۱۰۲۷	توقف مصرف مازوت و سوخت غیراستاندارد در صنایع و نیروگاه ها	الزام به کارگیری سوخت استاندارد برای مراکز صنعتی- نیروگاه هایی که به علت مصرف مازوت بیش از سی روز حدود مجاز انتشار آلاینده را رعایت نکنند، ملزم به نصب تجهیزات کاهش نشرآلاینده های هوا هستند	کوتاه مدت	این اقدام در راستای فعالیت های سازمان صنعت، معدن و تجارت می باشد	این اقدام در راستای فعالیت های ملی می باشد

۴-۱۰- تطبیق فعالیتهای اقدامات اولویت دار شرکت برق منطقه ای/شرکت توزیع نیروی برق استان

جدول ۳-۱۰: تطبیق فعالیتهای اقدامات اولویت دار شرکت برق منطقه ای/شرکت توزیع نیروی برق استان

نام مخاطره	کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	تطبیق با فعالیت های جاری سازمانی	تطبیق با فعالیت های ملی
زلزله	۰۲۲۳۷۰۲۵	تهیه بانک اطلاعات رقومی اطلاعات کلیه اجزای سامانه های برق استان	شرکت برق منطقه ای استان، شرکت توزیع برق استان	اطلاع از پراکنش مکانی المانهای شبکه برق	میان مدت	این اقدام در راستای فعالیت های جاری شرکت توزیع برق استان تحت عنوان تکمیل بانک اطلاعات رقومی اطلاعات کلیه اجزای سامانه برق استان می باشد. ولی در راستای	این اقدام در راستای اقدامات ملی می باشد

	فعالیت‌های شرکت برق منطقه‌ای نمی‌باشد						
	این اقدام در راستای اقدامات ملی می‌باشد	این اقدام در راستای فعالیت های جاری شرکت توزیع برق استان می‌باشد	کوتاه مدت	تأمین زیرساخت- های مراکز اسکان اضطراری (آب و برق اضطراری)	شرکت توزیع نیروی برق استان، شرکت منطقه ای باختر - شرکت مدیریت تولید برق شهید مفتاح،	تأمین زیرساختهای مراکز اسکان اضطراری(آب و برق اضطراری)	۰۲۲۳۷۱۰۴
	این اقدام در راستای اقدامات ملی می‌باشد	این اقدام در راستای فعالیت های جاری شرکت توزیع برق استان می‌باشد	میان مدت	شناسایی نقطه ضعفهای شبکه برق در مقابل زلزله با هدف جلوگیری از قطعی آن	شرکت توزیع نیروی برق استان، شرکت منطقه ای باختر - شرکت مدیریت تولید برق شهید مفتاح	بررسی آسیب های وارده به شبکه برق (تولید، انتقال و توزیع) در زلزله های پیشین و ارائه دستورالعمل ارزیابی سریع آسیب پذیری المانهای مختلف شبکه برق (نیروگاهها، پستها، خطوط، ترانسها، تیرها، اتصالات، کابلها و ...)	۰۲۲۳۷۱۳۲
	این اقدام در راستای اقدامات ملی می‌باشد	این اقدام در راستای فعالیت های جاری شرکت توزیع برق استان می‌باشد	میان مدت	سرویسدهی نیروگاهها در زمان رخداد زلزلهها و جلوگیری از	(شرکت منطقه ای باختر - شرکت مدیریت تولید برق شهید مفتاح)	مقاوم سازی نیروگاه های برق (کلیه انواع آن) با اولویت نقاط و اجزای	۰۲۲۳۷۱۳۳

			خارج شدن آنها از مدار تولید		حساس آن به منظور ادامه سرویس دهی، شامل تأسیسات، تجهیزات و سازه های مهم نیروگاهی		
این اقدام در راستای اقدامات ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیت های جاری شرکت توزیع برق استان می باشد	بلندمدت	سرویس دهی پستهای برق در زمان رخداد زلزله ها و جلوگیری از خارج شدن آنها از مدار تولید	*شرکت توزیع نیروی برق استان،**شرکت منطقه ای باختر - شرکت مدیریت تولید برق (شهید مفتاح)	مقاوم سازی پست های برق (همه انواع آن) در برابر زلزله با اولویت نقاط و اجزا و تأسیسات مهم و آسیب پذیر، محل اتصالات کابلها به دکلها، استحکام پایه ها و ..	۰۲۲۳۷۱۳۶	
این اقدام در راستای اقدامات ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیت های جاری شرکت توزیع برق استان می باشد	مستمر	پایدار شبکه توزیع برق شهری	شرکت توزیع نیروی برق استان	تعویض و یا مقاوم سازی تیرها با اولویت تیرهای با ترانسهای نصب شده بر اساس اولویت بندی در کلیه شهرها	۰۲۲۳۷۱۳۸	
این اقدام در راستای اقدامات ملی می باشد.	این اقدام در راستای فعالیت- های جاری شرکت برق منطقه ای نیست. اما با هماهنگی با اداره کل	مستمر	پیشگیری از حریق	شرکت، توزیع برق استان، شرکت منطقه ای	مطالعات ایمنی و ارزیابی پیامدهای احتمالی تأسیسات	۰۹۲۳۷۰۶۹	آتش- سوزی (جنگل ها و مراتع)

	انتقال برق در ارتباط با آتش سوزی جنگل ها و مراتع	باختر - شرکت مدیریت تولید برق شهید (مفتح)		منابع طبیعی و آبخیزداری استان قابل اجرا است	

۵-۱۰- تطبیق فعالیتهای اولویت دار شرکت گاز استان

جدول ۱۰-۴: تطبیق فعالیتهای اولویت دار شرکت گاز استان

نام مخاطره	کد	اقدامات اولویت دار	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	تطبیق با فعالیت های جاری سازمانی	تطبیق با فعالیت های ملی
زلزله	۰۲۳۳۶۰۲۷	تهیه سامانه اطلاعات رقومی از تمامی اجزای سامانه های تولید، انتقال و توزیع گاز	آگاهی از پراکنش جغرافیائی و نوع المانهای مهم در شبکه تولید و انتقال گاز و مجتمع های پتروشیمی	کوتاه مدت	این اقدام در راستای فعالتهای شرکت گاز استان می باشد	این اقدام در راستای فعالیت های ملی می باشد
	۰۲۳۳۶۰۲۸	تعیین نقاط تقاطع مسیر لوله های اصلی گاز و مواد پتروشیمی با زونها و مسیر گسلش و اتخاذ تمهیدات مهندسی مقابله با اثر جابجایی ناشی از گسیختگی و گسلش	شناسایی زون های آسیب پذیر خطوط انتقال و مجتمع های مرتبط در معرض خطر گسلش	میان مدت	این اقدام در راستای فعالتهای شرکت گاز استان می باشد	این اقدام در راستای فعالیت های ملی می باشد

این اقدام در راستای فعالیت های ملی می باشد -	این اقدام در راستای فعالیتهای شرکت گاز استان می باشد	بلندمدت	توسعه پایدار و کاهش خطر مجموعه های نفت و گاز و پتروشیمی ها از طراحی تا اجرا	ارزیابی خطر لرزه ای مجموعه های پالایشگاهی، مجتمع های تولیدی، مخازن، ایستگاه ها و کلیه سایت های گاز و پتروشیمی و تعیین نقاط و اجزای آسیب پذیر در آنها	۰۲۲۳۶۰۴۲	
این اقدام در راستای فعالیت های ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای شرکت گاز استان می باشد	میان مدت	شناسایی زونهای آسیب پذیر خطوط انتقال و مجتمع های مرتبط در معرض خطر	ارزیابی خطر لرزه ای و مخاطرات ثانویه ناشی از رخداد زلزله مانند زمین لغزش، ریزشهای سنگ القائی، روانگرایی، گسلش و سایر مخاطرات ثانویه مرتبط در دامنه ها در مسیر خطوط انتقال گاز و محصولات پتروشیمی و المانهای وابسته	۰۲۲۳۶۰۴۳	
این اقدام در راستای فعالیت های ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای شرکت گاز استان می باشد	میان مدت	کاهش خطر زلزله و آتش سوزی ناشی از آن در شهرها	ارزیابی خطر زلزله ایستگاههای CNG درون شهری و مخاطرات ثانویه	۰۲۲۳۶۰۴۴	

				ناشی از زلزله مانند آتش سوزی و انفجار در این سایت ها و اتخاذ تمهیدات کاهش خطر		
				مقاوم سازی لرزه ای اجزای مهم مجتمع های پتروشیمی، مخازن مواد، پایه ها، عناصر سازهای (دولتی و خصوصی) در مقابل زلزله و مخاطرات ناشی از آن و به ویژه آتش سوزی	۰۲۲۳۶۰۹۲	
این اقدام در راستای فعالیت های ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیت های شرکت گاز استان می باشد	بلندمدت	ارتقاء ی تاب آوری مجتمع های پتروشیمی (اعم از دولتی و یا خصوصی)	مقاوم سازی انبار و خطوط انتقال و تأسیسات وابسته به صنایع پتروشیمی در مقابل زلزله	۰۲۲۳۶۰۹۳	
این اقدام در راستای فعالیت های ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیت های شرکت گاز استان می باشد	بلندمدت	ارتقاء ی تاب آوری مجتمع های پتروشیمی (اعم از دولتی و یا خصوصی)	مکانیابی احداث مجموعه های مرتبط با نفت (و مشتقات آن)، گاز و پتروشیمی (شامل پالایشگاهها، سایتها، ایستگاهها و...) و مخازن ذخیره بر مبنای خطر	۰۲۲۳۶۱۱۳	
این اقدام در راستای فعالیت های ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیت های شرکت گاز استان می باشد	مستمر	توسعه پایدار و کاهش خطر مجموعه های نفت و گاز و پتروشیمی ها از طراحی تا اجرا			

				زلزله و اجتناب از ساخت و توسعه مجموعه ها و اجزای آن در حریم گسل ها، دامنه های ناپایدار		
این اقدام در راستای فعالیت های ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای شرکت گاز استان می باشد	بلندمدت	ارتقاء ایمنی شهری در برابر خطر زلزله و مخاطرات ناشی از آن	برنامه ریزی برای خارج کردن لوله های انتقال مواد و مخازن اصلی مواد سوختی درون شهری به محدوده های بیرون شهر	۰۲۲۳۶۱۲۰	
این اقدام در راستای فعالیت های ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای شرکت گاز استان می باشد	ارتقاء ایمنی شبکه گاز و کاهش خسارات	بلندمدت	ارتقاء ایمنی شبکه گاز شهری در برابر آتشسوزی (خصوصاً ناشی از زلزله) با مقاوم سازی و نصب تجهیزات قطع اتوماتیک	۰۹۲۳۶۰۶۴	آتش سوزی (صنعتی و ساختمانی)
این اقدام در راستای فعالیت های ملی می باشد	انجام این اقدام در راستای فعالیتهای شرکت گاز استان نمی باشد	پیشگیری از حریق	مستمر	مطالعات ایمنی و ارزیابی پیامدهای احتمالی تأسیسات و خطوط انتقال نفت و گاز در ارتباط با آتش سوزی جنگل هاو مراتع	۰۹۲۳۶۰۷۰	آتش سوزی (جنگل ها و مراتع)

۶-۱۰- تطبیق فعالیتهای اولویت دار شرکت ملی پخش فرآوردههای نفتی

جدول ۱۰-۵: تطبیق فعالیتهای اولویت دار شرکت ملی پخش فرآوردههای نفتی

نام مخاطره	کد	اقدامات اولویت دار	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	تطبیق با فعالیتهای جاری سازمانی	تطبیق با فعالیتهای ملی
	۰۲۲۳۶۰۲۷	تهیه سامانه اطلاعات رقومی از تمامی اجزای سامانه های تولید، انتقال و توزیع مواد سوختی	آگاهی از پراکنش جغرافیائی و نوع المانهای مهم در شبکه تولید و انتقال نفت و گاز و مجتمع های پتروشیمی	کوتاه مدت	این اقدام در راستای فعالیتهای جاری شرکت ملی پخش فرآوردههای نفتی است	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد
	۰۲۲۳۶۰۲۸	تعیین نقاط تقاطعی مسیر لوله های اصلی نفت و گاز و مواد پتروشیمی با زونها و مسیر گسلش و اتخاذ تمهیدات مهندسی مقابله با اثر جابجایی ناشی از گسیختگی و گسلش	شناسایی زون های آسیب پذیر خطوط انتقال و مجتمع های مرتبط در معرض خطر گسلش	میان مدت	این اقدام در راستای فعالیتهای جاری این سازمان نمی باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد
	۰۲۲۳۶۰۴۲	ارزیابی خطر لرزه ای مجموعه های پالایشگاهی، مجتمع های تولیدی، مخازن، ایستگاه ها و کلیه سایت های نفت (و مشتقات آن)، و پتروشیمی و تعیین نقاط و	برآورد کلی از میزان آسیب پذیری اتاقک های ترانس های برق و اولویت بندی آنها	بلندمدت	این اقدام در راستای فعالیتهای جاری این سازمان نمی باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد

				اجزای آسیب پذیر در آنها		
این اقدام در راستای فعالیت های ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای جاری این سازمان نمی باشد	میان مدت	شناسایی زونهای آسیب پذیر خطوط انتقال و مجتمع های مرتبط در معرض خطر	ارزیابی خطر لرزه ای و مخاطرات ثانویه ناشی از رخداد زلزله مانند زمین لغزش، ریزشهای سنگ القائی، روانگرایی، گسلش و سایر مخاطرات ثانویه مرتبط در دامنه ها در مسیر خطوط انتقال نفت (و مشتقات آن)، و محصولات پتروشیمی و المانهای وابسته	۰۲۲۳۶۰۴۳	
این اقدام در راستای فعالیت های ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای جاری این سازمان است	میان مدت	کاهش خطر زلزله و آتش سوزی ناشی از آن در شهرها	ارزیابی خطر زلزله در پمپ بنزین ها درون شهری و مخاطرات ثانویه ناشی از زلزله مانند آتش سوزی و انفجار در این سایت ها و اتخاذ تمهیدات کاهش خطر	۰۲۲۳۶۰۴۴	
این اقدام در راستای فعالیت های ملی می باشد	این اقدام به در راستای فعالیتهای جاری این سازمان نمی باشد	بلندمدت	ارتقاءی تاب آوری مجتمع های پتروشیمی (اعم از دولتی و یا خصوصی)	مقاوم سازی لرزه ای اجزای مهم مجتمع های پتروشیمی، مخازن مواد، پایه ها، عناصر	۰۲۲۳۶۰۹۲	

				سازهای (دولتی و خصوصی) در مقابل زلزله و مخاطرات ناشی از آن و به ویژه آتش سوزی		
این اقدام در راستای فعالیت های ملی می باشد	این اقدام به در راستای فعالیتهای جاری این سازمان نمی باشد	بلندمدت	ارتقاءی تاب آوری مجتمع های پتروشیمی (اعم از دولتی و یا خصوصی)	مقاوم سازی انبار و خطوط انتقال و تأسیسات وابسته به صنایع پتروشیمی در مقابل زلزله	۰۲۲۳۶۰۹۳	
این اقدام در راستای فعالیت های ملی می باشد	این اقدام به در راستای فعالیتهای جاری این سازمان نمی باشد	بلندمدت	کاهش خطر کلیه سامانه ها تأسیسات و مخازن مهم نفتی و انبارهای سوخت	مقاوم سازی اجزای حساس پالایشگاهها، مخازن نفت و انبار نفت و مواد سوختی در برابر زلزله به ترتیب اولویت خطر زلزله	۰۲۲۳۶۰۹۴	
این اقدام در راستای فعالیت های ملی می باشد	این اقدام به در راستای فعالیتهای جاری این سازمان نمی باشد	مستمر	توسعه پایدار و کاهش خطر مجموعه های نفت و گاز و پتروشیمی ها از طراحی تا اجرا	مکانیابی احداث مجموعه های مرتبط با نفت (و مشتقات آن)، گاز و پتروشیمی (شامل پالایشگاهها، سایتها، ایستگاهها و مخازن ... و ذخیره بر مبنای خطر زلزله و اجتناب از ساخت و توسعه مجموعه	۰۲۲۳۶۱۱۳	

				ها و اجزای آن در حریم گسل ها، دامنه های ناپایدار		
این اقدام در راستای فعالیت های ملی می باشد	این اقدام به در راستای فعالیتهای جاری این سازمان است	بلندمدت	ارتقاء ایمنی شهری در برابر خطر زلزله و مخاطرات ناشی از آن	برنامه ریزی برای خارج کردن لوله های انتقال مواد و مخازن اصلی مواد سوختی درون شهری به محدوده های بیرون شهر	۰۲۲۳۶۱۲۰	
این اقدام در راستای فعالیت های ملی می باشد	این اقدام به در راستای فعالیهای جاری این سازمان نمی باشد	مستمر	روستاهای حاشیه ، مراتع و جنگل	تأمین سوخت جنگل نشینان	۰۹۲۳۶۰۳۶	
این اقدام در راستای فعالیت های ملی می باشد	انجام این اقدام در راستای فعالیهای شرکت ملی پخش فرآوردههای استان نمی باشد	مستمر	پیشگیری از حریق	مطالعات ایمنی و ارزیابی پیامدهای احتمالی تأسیسات و خطوط انتقال نفت در ارتباط با آتش سوزی جنگل ها و مراتع	۰۹۲۳۶۰۷۰	آتش سوزی (جنگل ها و مراتع)
این اقدام در راستای فعالیت های ملی می باشد	این اقدام به در راستای فعالیهای جاری این سازمان است	کوتاه مدت	تولید و توزیع بنزین و نفت گاز یورو ۴ در شهرهای بزرگ	بهبود کیفیت انواع سوخت شامل بنزین و نفت گاز	۱۳۲۳۶۰۱۱	
این اقدام در راستای فعالیت	این اقدام به در	مستمر	نسبت تعداد جایگاه ها/	کنترل و بازیافت	۱۳۲۳۶۰۱۳	آلودگی هوا

های ملی می باشد	راستای فعالیتهای جاری این سازمان است.		تانکرها/ انبارهای مجهز به تعداد کل	آلاینده‌گی بخارات بنزین (طرح کهاب)		

۷-۱۰-تطبیق فعالیتهای اولویتدار شرکت آب منطقه‌ای استان

جدول ۱۰-۶: تطبیق فعالیتهای اولویتدار شرکت آب منطقه‌ای استان

نام مخاطره	کد	اقدامات اولویت دار	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	تطبیق با فعالیتهای جاری سازمانی	تطبیق با فعالیتهای ملی
سیلاب	۰۱۲۳۷۰۰۶	تهیه و اجرای طرح جامع کنترل سیلاب I.F.M(.) در حوضه‌های پرخطر و مناطق دارای اولویت	برنامه اقدامات موردنیاز بر اساس مطالعات جامع (شناسایی و اولویت بندی) به تفکیک دستگاههای متولی	بلند مدت	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد
	۰۱۲۳۷۰۰۷	آزادسازی تصرفات مزاحم در بستر و حریم رودخانه‌ها و مسیلهای دارای اولویت	آزادسازی بستر و حریم رودخانه‌ها و مسیل ها برای عبور ایمن سیلاب های ۲۵ ساله	بلندمدت	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد
	۰۱۲۳۷۰۰۸	بازنگری و اجرای شرح خدمات جامع خطر سیلاب در کلیه شهرستانها	برنامه عملیاتی کاهش خطر سیلاب در سطح استانی	میان مدت	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد
	۰۱۲۳۷۰۱۱	تهیه و انتشار نقشه‌های پهنه بندی سیلاب	نقشه‌های پهنه بندی سیلاب در مقیاس ۱:۲۵۰۰۰ تا ۱:۱۰۰۰۰ (مناطق شهری و روستایی براساس	بلندمدت	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد

			اولویت)		
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	بلندمدت	مشخص شدن بستر و حریم رودخانه	تکمیل مطالعات و تهیه و پیاده سازی (روپرگذاری) نقشه های حد بستر و حریم رودخانه ها و مسیلهای دارای اولویت	۰۱۳۳۷۰۱۲
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	میان مدت	کاهش خطر سیلاب در مناطق مسکونی، افزایش تابآوری در مقابل سیلاب	مطالعه ظرفیت عبور ایمن جریانهای سیلابی در رودخانه های دارای اولویت و اجرای طرحهای ایمن سازی لازم با تأکید بر: الف- محدوده های شهری و روستایی ب- پائین دست سدها ج - محل تقاطع با پلها و شریانهای حیاتی	۰۱۳۳۷۰۲۴
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	بلندمدت	لایروبی و بازگشایی رودخانه ها و مسیلهای برای عبور ایمن سیلابهای ۲۵ ساله طبیعی	مطالعه و اجرای طرحهای لایروبی رودخانه ها و مسیلهای دارای اولویت در خارج از شهرها	۰۱۳۳۷۰۳۳

مطالعه، اجرا و نگهداری طرح-های پخش سیلاب و تغذیه مصنوعی با اولویت حوضه‌های مشرف به دشتهای ممنوعه	۰۱۳۳۷۰۳۴	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	بلندمدت	کاهش پیک سیلاب	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد
ایجاد و یکپارچه سازی بانک اطلاعات به روز ایستگاههای آبسنجی (هیدرومتری)	۰۱۳۳۷۰۴۹	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	کوتاه مدت	بانک اطلاعات برخط بارندگیها در سطح استان	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد
مطالعه و اجرای طرحهای ساماندهی رودخانه‌های خارج از مراکز جمعیتی	۰۱۳۳۷۰۵۱	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	کوتاه مدت	ساماندهی خارج از شهر	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد
جمع‌آوری آمار و اطلاعات بارشهای منجر به وقوع سیلاب	۰۱۳۳۰۰۵۵	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	کوتاه مدت	بانک اطلاعاتی مشخصات بارش های به وقوع پیوسته	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد
مطالعه، اجرا و راه اندازی سامانه های هشدار رودخانه ای در حوضه های کوهستانی و یا دارای اولویت مناطق شهری و روستایی	۰۱۳۳۷۰۷۳	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	میان مدت	پیش بینی و هشدار سیل شامل زمان، مکان (پهنه) و عمق جریان سیل، راه اندازی سالانه ۵ سامانه هشدار	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد
ارزیابی سریع آسیب پذیری شبکه های آب و فاضلاب (کلیه	۰۲۳۳۷۰۴۱	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	بلندمدت	به دست آوردن اطلاعات کلی از میزان و گستردگی	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	زلزله

			پتانسیل آسیب پذیری لرزه ای در شبکه های آب و فاضلاب	المانهای شبکه شامل سدها، مخازن، استخرها، بندها، خطوط انتقال و تصفیه خانه ها و پمپاژها) در برابر زلزله و مخاطرات ناشی از آن مانند زمین لغزش و ریزش سنگ		
این اقدام در راستای فعالیت های ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیت های ملی می باشد	مستمر	توسعه پایدار شبکه آب و فاضلاب با در نظر گرفتن خطرات زلزله	مکانیابی طرح های جدید احداث مخازن، منابع، تصفیه خانه ها و ایستگاه های پمپاژ و مسیریابی خطوط انتقال آب و فاضلاب، تأسیسات و سازه های مهم مرتبط با در نظر گرفتن خطر زلزله و حریم گسل های اصلی	۰۲۲۳۷۱۱۱	
این اقدام در راستای فعالیت های ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیت های ملی می باشد	مستمر	پایداری بهتر و کارایی بیشتر سدها	مکانیابی احداث سدها بر پایه خطر زلزله و خطر گسلش، لغزش و ریزش های القائی	۰۲۲۳۷۱۱۲	
این اقدام در راستای فعالیت های ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیت های ملی می باشد	مستمر	آگاهی از آسیب دیدگی و یا سالم بودن سدها	پایش استحکام سدهای موجود و دامنه های مشرف بر دریاچه سد به ویژه پس از رخداد	۰۲۲۳۷۱۲۳	

				زلزله ها		
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	بلندمدت	تأمین پایدار آب آشامیدنی مراکز جمعیتی در زمان رخداد زلزله	مقاوم سازی تصفیه خانه ها و منابع و مخازن آب در برابر زلزله و مخاطرات ناشی از زلزله مانند ریزش سنگ، لغزش و جابجایی زمین در اثر گسیختگی و گسلش	۰۲۳۳۷۱۴۰	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	بلندمدت	تأمین بی انقطاع و پیوسته آب شرب به ویژه در مناطق تحت تأثیر زلزله	پایدارسازی لوله های انتقال آب در دامنه های ناپایدار در برابر زلزله و جلوگیری از گسیختگی لوله ها در اثر حرکات دامنه ای ناشی از زلزله	۰۲۳۳۷۱۴۱	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	مستمر	استحکام لوله های اصلی انتقال آب شرب در محدوده های شهری در مقابل گسیختگی های گسلی	تعیین نقاط تقاطعی لوله های اصلی آب با زون های گسلی و حریم گسل ها و تمهیدات مهندسی جلوگیری از گسیختگی آنها در برابر جابجایی	۰۲۳۳۷۱۴۳	
این اقدام در راستای	این اقدام در راستای	بلندمدت	حفظ جان مردم ساکن در	راهاندازی سامانه هشدار	۰۲۳۳۷۱۶۷	

فعالیت‌های ملی می باشد	فعالیت‌های ملی می باشد		پایین دست آبراهه سد	سیل ناشی از شکستگی سد بر اثر زلزله و سایر مخاطرات برای مراکز جمعیتی پایین دست سد		
این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می باشد	بلندمدت	عدم اجازه به حفر چاه های	مصلوب المنفعه کردن چاه های غیرمجاز	۰۵۲۳۷۰۰۱	
این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می باشد	میان مدت	تعیین دلایل و علل اصلی افت سطح آب زیرزمینی در آبخوان های استان	گزارش کلیه اقداماتی که منجر به افت سطح آب زیرزمینی در دشت ها و آبخوانهای کشور می گردد (با ذکر مستندات) و ارائه پیشنهادات کلی در جهت جلوگیری از روند افت سطح آب زیرزمینی	۰۵۲۳۷۰۱۳	فرونشست زمین
این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می باشد	بلندمدت	کنترل دبی استحصالی چاه های آب و جلوگیری از تخلفات بهره برداری	نصب کنتورهای هوشمند چاه های آب با اولویت مناطق با نرخ فرونشست بالا	۰۵۲۳۷۰۱۴	
این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می باشد	بلندمدت	کاهش دبی استحصالی چاه های مجاز	پایش برخط تراز آب-های زیرزمینی و بازنگری در میزان دبی استحصالی چاه های مجاز با	۰۵۲۳۷۰۱۷	

				اولویت زون های فرونشست زمین		
این اقدام در راستای فعالیت های ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیت های ملی می باشد	مستمر	جلوگیری از افت سطح آب سفره های زیرزمینی	تغذیه مصنوعی سفره های آب زیرزمینی با رواناب های غیر مورد نیاز در محدوده های فرونشست زمین	۰۵۲۳۷۰۱۸	
این اقدام در راستای فعالیت های ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیت های ملی می باشد	مستمر	عدم نشت آب لوله کشی و جلوگیری از آب شستگی در محدوده های شهری	جلوگیری از نشت و آب شستگی ناشی از خروج آب از شبکه لوله کشی شهری	۰۵۲۳۷۰۲۳	

۸-۱۰- تطبیق فعالیتهای اولویتدار اداره کل آب و فاضلاب استان

جدول ۱۰-۷: تطبیق فعالیتهای اولویتدار اداره کل آب و فاضلاب استان

نام مخاطره	کد	اقدامات اولویت دار	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	تطبیق با فعالیت های جاری سازمانی	تطبیق با فعالیت های ملی
زلزله	۰۲۲۳۷۰۲۶	تهیه بانک اطلاعات رقومی اطلاعات کلیه اجزای سامانه های آب و فاضلاب استان	اطلاع از پراکنش مکانی المانهای شبکه آب و فاضلاب	میان مدت	این اقدام در حال انجام توسط اداره کل آب و فاضلاب استان می باشد	این اقدام در راستای فعالیت های ملی می باشد
	۰۲۲۳۷۰۴۱	ارزیابی سریع آسیب پذیری	به دست آوردن اطلاعات کلی از	بلندمدت	این اقدام در حال انجام	این اقدام در راستای

فعالیت‌های ملی می‌باشد	توسط اداره کل آب و فاضلاب استان می‌باشد		میزان و گستردگی پتانسیل آسیب پذیری لرزه ای در شبکه های آب و فاضلاب	شبکه های آب و فاضلاب (کلیه المانهای شبکه شامل سدها، مخازن، استخرها، بندها، خطوط انتقال و تصفیه خانه ها و پمپاژها) در برابر زلزله و مخاطرات ناشی از آن مانند زمین لغزش و ریزش سنگ		
این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می‌باشد	این اقدام در حال انجام توسط اداره کل آب و فاضلاب استان می‌باشد	مستمر	توسعه پایدار شبکه آب و فاضلاب با در نظر گرفتن خطرات زلزله	مکانیابی طرحهای جدید احداث مخازن، منابع، تصفیه خانه ها و ایستگاه های پمپاژ و مسیریابی خطوط انتقال آب و فاضلاب، تأسیسات و سازه های مهم مرتبط با در نظر گرفتن خطر زلزله و حریم گسل های اصلی	۰۲۲۳۷۱۱۱	
این اقدام در راستای	این اقدام در حال انجام	بلندمدت	تأمین پایدار آب آشامیدنی مراکز	مقاوم سازی	۰۲۲۳۷۱۴۰	

فعالیت‌های ملی می‌باشد	توسط اداره کل آب و فاضلاب استان می‌باشد		جمعیتی در زمان رخداد زلزله	تصفیه خانه ها و منابع و مخازن آب در برابر زلزله و مخاطرات ناشی از زلزله مانند ریزش سنگ، زمین لغزش و جابجایی زمین در اثر گسیختگی و گسلش		
این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می‌باشد	این اقدام در حال انجام توسط اداره کل آب و فاضلاب استان می‌باشد	بلندمدت	تأمین بی انقطاع و پیوسته آب شرب به ویژه در مناطق تحت تأثیر زلزله	پایدارسازی لوله های انتقال آب در دامن‌های ناپایدار در برابر زلزله و جلوگیری از گسیختگی لوله ها در اثر حرکات دامن‌های ناشی از زلزله	۰۲۲۳۷۱۴۱	
این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می‌باشد	این اقدام در حال انجام توسط اداره کل آب و فاضلاب استان می‌باشد	بلندمدت	نوسازی شبکه آب و ارتقاء ای استحکام آن در برابر زلزله	تعویض لوله های اصلی فرسوده در شبکه های توزیع آب شهری	۰۲۲۳۷۱۴۲	
این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می‌باشد	این اقدام در حال انجام توسط اداره کل آب و فاضلاب استان می‌باشد	مستمر	استحکام لوله های اصلی انتقال آب شرب در محدوده های شهری در مقابل گسیختگی های گسلی	تعیین نقاط تقاطعی لوله های اصلی آب با زون های گسلی و حریم گسل ها و تمهیدات مهندسی جلوگیری از گسیختگی آنها در	۰۲۲۳۷۱۴۳	

				برابر جابجایی		
آتش سوزی صنعتی و ساختمانی	۰۹۲۳۷۰۶۵	ارتقاء ایمنی شبکه آب شهری برای مقابله با حریقهای ناشی از زلزله	ارتقاء ایمنی شبکه آب شهری و افزایش تاب آوری	بلندمدت	این اقدام در راستای فعالیتهای اداره کل آب و فاضلاب استان نمی باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد

۹-۱۰- تطبیق فعالیتهای اولویتدار اداره کل ارتباطات و فناوری اطلاعات استان

جدول ۱۰-۸: تطبیق فعالیتهای اولویتدار اداره کل ارتباطات و فناوری اطلاعات استان

نام مخاطره	کد	اقدامات اولویت دار	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	تطبیق با فعالیت های جاری سازمانی	تطبیق با فعالیت های ملی
زلزله	۰۲۲۲۱۰۲۹	تهیه سامانه اطلاعات پراکنش مکانی کلیه تأسیسات و ایستگاهها، ساختمان و مراکز مرتبط با ارتباطات	میان مدت	درصد راه اندازی سامانه رفومی لایه های اطلاعاتی مراکز مرتبط با ارتباطات و مخابرات	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد
	۰۲۲۲۱۱۴۵	لحاظ نمودن ملاحظات خطر زلزله در احداث ایستگاههای و تأسیسات مهم مخابراتی	کاهش آسیب پذیری ناشی از زلزله بر بنا و تأسیسات ارتباطات	مستمر	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد
	۰۲۲۲۱۱۵۸	اجرای تمهیدات اجرایی جلوگیری از قطع ارتباطات و روشهای	تعیین روش های جایگزین استمرار برقرار ارتباطات در زمانهای وقوع زلزله های بزرگ	میان مدت	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد

			درمانی خصوصی	مجموعه های ارائه خدمات پزشکی خصوصی داری مجوز فعالیت از وزارت بهداشت	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیت- های جاری این سازمان نمی- باشد	بلندمدت	ارتقاء کیفیت سازه های ساختمان بیمارستانها در برابر زلزله	نوسازی ساختمانهای فرسوده بیمارستانها و مراکز درمانی دولتی با اولویت فرسودگی و جمعیت تحت پوشش و خطر زلزله	۰۲۲۲۵۰۸۳
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیت- های جاری این سازمان نمی- باشد	بلندمدت	ارتقاء کیفیت سازه ای ساختمان بیمارستانها در برابر زلزله	مقاوم سازی ساختمان بیمارستانها و مراکز درمانی دارای توجیه فنی - اقتصادی مقاوم سازی	۰۲۲۲۵۰۸۴
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیت- های جاری این سازمان نمی- باشد	مستمر	ارتقاء کیفیت سازه های ساختمان بیمارستانها در برابر زلزله	کنترل و نظارت بر ساخت ساختمان بیمارستانها و مرکز درمانی، مکانیابی، کنترل کیفیت مصالح، اجرا	۰۲۲۲۵۰۸۵
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیت- های جاری این سازمان نمی- باشد	بلندمدت	جلوگیری از آسیب دیدگی تجهیزات پزشکی و آزمایشگاهی در رخداد زلزله	اتخاذ تمهیدات صیانتی از کلیه دارایی های نظام سلامت و کلیه تجهیزات پزشکی و آزمایشگاهی بیمارستانها و مراکز درمانی دولتی	۰۲۲۲۵۱۱۸
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیت- های جاری این سازمان می- باشد	مستمر	آشنایی کادر بیمارستان با تمهیدات پیشگیرانه زلزله	برگزاری تمرین، نشست تخصصی و همایش و سخنرانی علمی برای کادر کلیه مراکز بهداشتی درمانی،	۰۲۲۲۵۱۶۰

				تشخیصی، آزمایشگاهی، کلینیک، درمانگاه، خصوصی و دولتی، تأمین اجتماعی و وابسته به کلیه نهادهای		
آتش سوزی (صنعتی و ساختمانی)	۰۹۲۲۵۰۵۷	ارزیابی و بهسازی بیمارستان ها در شهرها در برابر آتش	ارتقاء ایمنی ساختمان های بیمارستان ها در برابر آتش	بلندمدت	این اقدام در راستای فعالیت- های جاری این سازمان نمی- باشد	این اقدام در راستای فعالیت های ملی می باشد
	۱۰۲۲۵۰۰۳	راه اندازی سامانه برخط ارزیابی و پایش ظرفیت پاسخ به همه گیری ها	راه اندازی سامانه پایش ظرفیت	میان مدت	این اقدام در راستای فعالیت های جاری این سازمان می باشد	این اقدام در راستای فعالیت های ملی می باشد
	۱۰۲۲۵۰۰۴	ایجاد، یکپارچه سازی و به روزرسانی بانک اطلاعاتی بیماری های واگیر	راه اندازی سامانه اطلاعات	میان مدت	این اقدام در راستای فعالیت- های جاری این سازمان می- باشد	این اقدام در راستای فعالیت های ملی می باشد
بیماری های فراگیر انسانی	۱۰۲۲۵۰۱۴	افزایش ظرفیت ارائه خدمات درمانی به بیماران واگیر	افزایش ظرفیت های مراکز آزمایشگاهی تشخیصی- مراکز بهداشتی ودرمانی - نظام ارجاع وبیمارستانی	بلندمدت	این اقدام در راستای فعالیت- های جاری این سازمان می- باشد	این اقدام در راستای فعالیت های ملی می باشد
	۱۰۲۲۵۰۱۸	تدوین برنامه های تمرین و مانور در حوزه بیماری های فراگیر	ارتقاء آمادگی در برابر بیماری ها فراگیر	مستمر	این اقدام در راستای فعالیت های جاری این سازمان می باشد	این اقدام در راستای فعالیت های ملی می باشد
	۱۰۲۲۵۰۱۹	توسعه سیستم هشدار اولیه در ارتباط با	ایجاد سیستم هشدار اولیه	میان مدت	این اقدام در راستای فعالیت-	این اقدام در راستای

فعالیت‌های ملی می‌باشد	های جاری این سازمان نمی‌باشد			بیماری‌های فراگیر		
این اقدام در راستای فعالیت‌های جاری این سازمان نمی‌باشد	این اقدام در راستای فعالیت‌های جاری این سازمان نمی‌باشد	مستمر	تعیین هزینه‌های ناشی از آلودگی هوا در راستای تبیین نقشه راه جهت تخصیص بودجه به طرح‌های کاهش آلودگی هوا	مطالعات برآورد سالانه هزینه‌های مستقیم آلودگی هوا	۱۳۲۲۵۰۱۵	آلودگی هوا

۱۱-۱۰- تطبیق فعالیت‌های اولویت‌دار جمعیت هلال احمر استان

جدول ۱۰-۱۰: تطبیق فعالیت‌های اولویت‌دار جمعیت هلال احمر استان

مخاطره	کد	اقدامات اولویت دار	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	تطبیق با فعالیت‌های جاری سازمانی	تطبیق با فعالیت‌های ملی
سیلاب	۰۱۲۴۲۰۴۰	آموزش، ترویج عمومی و اطلاع‌رسانی همگانی	فرهنگ سازی و آمادگی در برابر سیلاب، تغییر رفتار و آموزش رفتار صحیح در قبل، حین و پس از رخداد سانحه	مستمر	این اقدام در راستای فعالیت‌های جاری این سازمان می‌باشد	این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می‌باشد
	۰۱۲۴۲۰۵۰	تعریف، تدوین و اجرای برنامه‌های آموزش همگانی	کاهش خطر، افزایش درک مشارکت و همراهی مردم در مدیریت و کاهش	مستمر	این اقدام در راستای فعالیت‌های جاری این سازمان می‌باشد	این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می‌باشد

			خطر در مورد سیلاب	برای مسئولین و ساکنین محلی در مناطق دارای اولویت		
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای جاری این سازمان می باشد	مستمر	فرهنگ سازی و آمادگی در برابر زلزله، تغییر رفتار و آموزش رفتار صحیح در قبل، حین و پس از رخداد سانحه	آموزش، ترویج عمومی و اطلاع رسانی همگانی در حوزه زلزله	۰۲۲۴۲۰۵۷	زلزله
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای جاری این سازمان نمی باشد	مستمر	فرهنگ سازی توجه به زلزله در خانواده ها	برگزاری سالانه برنامه های مختص زنان و خانواده با هدف ایجاد توجه بانوان به امر زلزله روشهای کاهش خطرات آن و آموزش رفتار صحیح در زمان رخداد زلزله	۰۱۲۴۲۰۷۱	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای جاری این سازمان می باشد	مستمر	افزایش سطح آگاهیهای عمومی در مورد خطر زلزله	آموزشهای عمومی به عموم مردم در خصوص زلزله و رفتار صحیح در برابر آن	۰۱۲۴۲۰۷۲	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای جاری این سازمان می باشد	مستمر	فرهنگ سازی و آمادگی در برابر خشکسالی، تغییر رفتار و آموزش رفتار صحیح در رابطه با خشکسالی	آموزش، ترویج عمومی و اطلاع رسانی همگانی در حوزه خشکسالی	۰۳۲۴۲۰۱۴	خشکسالی

این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای جاری این سازمان می باشد	مستمر	فرهنگسازی و آمادگی در برابر زلزله، تغییر رفتار و آموزش رفتار صحیح در قبل، حین و پس از رخداد سانحه	آموزش، ترویج عمومی و اطلاع رسانی همگانی در حوزه فرونشست زمین	05230025	فرو نشست زمین
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای جاری این سازمان می باشد	مستمر	ارتقاء دانش کارکنان و عامه مردم	آموزش نهادها و تشکلهای غیردولتی در خصوص چگونگی مدیریت خطر و تقویت تابآوری در ارتباط با گردوغبار و طوفان گردوخاک	06242019	گردوغبار و طوفان گردوخاک
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای جاری این سازمان می باشد	مستمر	فرهنگسازی، تغییر رفتار و آموزش رفتار صحیح در ارتباط با گردوغبار و طوفان گردوخاک	آموزش، ترویج عمومی و اطلاع رسانی همگانی در خصوص چگونگی مدیریت خطر و تقویت تابآوری در ارتباط با گردوغبار و طوفان گردوخاک	06242018	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای جاری این سازمان می باشد	مستمر	فرهنگسازی و آمادگی در برابر آتش سوزی جنگلها و مراتع، تغییر رفتار و آموزش رفتار صحیح در قبل، حین و پس از رخداد سانحه	آموزش، ترویج عمومی و اطلاع رسانی همگانی در حوزه آتشسوزی جنگلها و مراتع	۰۹۲۴۲۰۲۸	آتش سوزی (جنگلها و مراتع)
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای جاری این سازمان می باشد	میان مدت	ارتقاء دانش عمومی	آموزش، ترویج عمومی و اطلاع رسانی همگانی در خصوص	۱۰۲۲۵۰۰۶	بیماری های فراگیر انسانی

	بیماریهای بازپدید ونوپدید			باشد	

۱۰-۱۲-تطبیق فعالیتهای اولویت دار اداره کل هواشناسی

جدول ۱۰-۱۱:تطبیق فعالیتهای اولویت دار اداره کل هواشناسی

نام مخاطره	کد	اقدامات اولویت دار	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	تطبیق با فعالیت های جاری سازمانی	تطبیق با فعالیت های ملی
سیلاب	۰۱۲۳۰۰۱۰	تکمیل و توسعه شبکه پایش و هشدار سیل در استان و توسعه تجهیزات ایستگاههای بارانسنجی، هیدرومتری و رسوبسنجی در کلیه زیرحوزههای آبخیز مهم	افزایش گستره پایش رودخانه‌ها، افزایش دقت و کارایی سامانه‌های هشدار سیل رودخانه‌های	میان مدت	انجام این اقدام در راستای فعالیت‌های جاری این سازمان است.	این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می‌باشد
	۰۱۲۳۰۰۲۱	تقویت سامانه‌ها و توسعه شبکه پایش و تجهیزات پیش‌بینی‌های هواشناسی (زمینی - رادار و ...	پوشش کامل شبکه پایش کل استان، پوشش شبکه پایش حوضه‌های دارای اولویت با دقت بالا، افزایش دقت زمانی و مکانی پیش‌بینی‌ها	میان مدت	انجام این اقدام در راستای فعالیت‌های جاری این سازمان است.	این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می‌باشد
	۰۱۲۳۰۰۴۸	یکپارچه‌سازی و بهرورزسانی بانک	بانک اطلاعات برخط بارندگی‌ها	کوتاه مدت	انجام این اقدام در راستای فعالیت‌های جاری این سازمان	این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می‌باشد

	اطلاعات و آمار ایستگاههای بارانسنجی	در سطح استان		است.	
	۰۱۳۳۰۰۷۲	مطالعه، اجرا و راه اندازی سامانه های هشدار سیل هواشناسی در حوضه های دارای اولویت	پیشبینی و هشدار بارندگی و سیلها مکان و میزان بارش ، هشدار سیل- های ناگهانی در حوضه های کوچک	انجام این اقدام در راستای فعالیتهای جاری این سازمان است.	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد
	06230006	ایجاد، یکپارچه سازی و به روز رسانی بانک اطلاعاتی گردوغبار و طوفان گردوخاک	تهیه اطلس گردوغبار و طوفان گردوخاک	انجام این اقدام در راستای فعالیتهای جاری این سازمان است.	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد
	۰۶۲۳۰۰۰۸	پهنه بندی مناطق مختلف استاناز منظر وقوع رخدادهای گردوخاک و به روز رسانی آن	ارتقاء ای سامانه پایش و هشدار	انجام این اقدام در راستای فعالیتهای جاری این سازمان است.	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد
	۰۶۲۳۰۰۰۹	پایش میزان فعالیت چشمه های گردوخاک در سطح استان و ارائه گزارش های دوره ای	ارتقاء ای سامانه پایش و هشدار	انجام این اقدام در راستای فعالیتهای جاری این سازمان است.	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد
	۰۶۲۳۰۰۱۰	تعیین میزان خطر مناطق درگیر به منظور ایجاد	ارتقاء ای سامانه پایش و هشدار	انجام این اقدام در راستای فعالیتهای جاری این سازمان است.	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد

				آمادگی مواجه شدن با این بحران	
این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می‌باشد	انجام این اقدام در راستای فعالیت‌های جاری این سازمان است.	بلندمدت	ارتقاء‌ی سامانه پایش و هشدار	تعیین الگوی تغییرات مکانی و زمانی وقوع پدیده گردوخاک بر اساس دستورالعمل های ملی و بین‌المللی	۰۶۲۳۰۰۱۱
این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می‌باشد	انجام این اقدام در راستای فعالیت‌های جاری این سازمان است.	بلندمدت	ارتقاء‌ی سامانه پایش و هشدار	توسعه، ارتقاء و ایجاد سامانه‌های پایش با بهره‌گیری از فناوری‌های پیشرفته سنجش، مخابرات و فناوری اطلاعات	۰۶۲۳۰۰۱۲
این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می‌باشد	انجام این اقدام در راستای فعالیت‌های جاری این سازمان است.	بلندمدت	ارتقاء‌ی سامانه پایش و هشدار	ارتقاء و راه اندازی سیستم‌های اطلاع‌رسانی رسانه‌ای و ارتقاء و بهینه‌سازی ساختار اطلاع‌رسانی به ویژه برای هشدار سریع و به موقع برای سازمان‌های تخصصی چرخه مدیریت بحران و عامه مردم	۰۶۲۳۰۰۲۴
این اقدام در راستای	انجام این اقدام در راستای	بلندمدت		طراحی و توسعه سامانه	۰۶۲۳۰۰۲۵

فعالیت‌های ملی می‌باشد	فعالیت‌های جاری این سازمان است.			پایش و هشدار آنی طوفان گردوغبار		
این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می‌باشد	انجام این اقدام در راستای فعالیت‌های جاری این سازمان است.	بلندمدت	ارتقاء سامانه پایش و هشدار	دسترسی کاربران به دیدبانی‌ها، پایش بینی‌ها، هشدارها و سایر اطلاعات موردنیاز مربوط به طوفان‌های گردوخاک	۰۶۲۳۰۰۲۶	
این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می‌باشد	انجام این اقدام در راستای فعالیت‌های جاری این سازمان است.	مستمر	ارزیابی ایستگاه‌ها و بررسی قابلیت اعتمادپذیری داده‌ها	بررسی تاریخیچه ایستگاه‌های هواشناسی موجود و شناسنامه دار داده‌ها	۰۷۲۳۰۰۱۹	موج سرما
این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می‌باشد	انجام این اقدام در راستای فعالیت‌های جاری این سازمان است.	مستمر	جمع‌آوری اطلاعات هواشناسی و اقلیمی، اجرای مدل پایش بینی و اعلان هشدارها	پیاده‌سازی ساختار نرم افزاری سامانه پایش بینی و هشدار	۰۷۲۳۰۰۳۷	
این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می‌باشد	انجام این اقدام در راستای فعالیت‌های جاری این سازمان است.	بلند مدت	ایجاد بانک متمرکز و قابل اعتماد اطلاعات خشکسالی در استان	ایجاد، یکپارچه سازی و به روزرسانی بانک داده و اطلاعات خشکسالی	۰۳۲۳۰۰۰۴	خشکسالی
این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می‌باشد	انجام این اقدام در راستای فعالیت‌های جاری این سازمان است.	میان مدت	اطلاع از خرد اقلیم‌ها با هدف کمک به آمایش سرزمین	تهیه اطلس میکروکلیمای استان	۰۳۲۴۰۰۰۵	
این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می‌باشد	انجام این اقدام در راستای فعالیت‌های جاری این سازمان است.	میان مدت	ارتقاء و به روزآوری اطلس‌های اقلیمی موجود	تهیه و به روزرسانی اطلس اقلیمی استان	۰۳۲۳۰۰۰۶	

این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	انجام این اقدام در راستای فعالیتهای جاری این سازمان است.	بلند مدت	بهبود کیفی پایش خشکسالی	تدوین شاخص ترکیبی محاسبه خشکسالی خاص ایران با استفاده از ترکیبی از آخرین فناوریها در حوزه فناوری اطلاعات، سنجش از دور و مدل سازی	۰۳۲۳۰۰۰۷
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	انجام این اقدام در راستای فعالیتهای جاری این سازمان است.	بلند مدت	بهبود کمی و کیفی پایش خشکسالی در کشور	توسعه، ارتقاء و بهینه سازی سامانه پایش پدیده خشکسالی	۰۳۲۳۰۰۰۸
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	انجام این اقدام در راستای فعالیتهای جاری این سازمان است.	میان مدت	دراختیارگذاری تصویری کلی از شرایط بلندمدت آتی و کمک به برنامه ریزی های کلان	به روزرسانی، ارتقاء، صحت سنجی و پس پردازش مدل سازی اقلیمی و پیش آگاهی های اقلیمی بر اساس مدل ها و سناریوهای مختلف	۰۳۲۳۰۰۰۹
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	انجام این اقدام در راستای فعالیتهای جاری این سازمان است.	میان مدت	تعیین نقش عوامل اقلیمی جهانی بر شرایط خشکسالی های	بررسی و تعیین اثرات شاخص های دور پیوند بر اقلیم	۰۳۲۳۰۰۱۰
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	انجام این اقدام در راستای فعالیتهای جاری این سازمان است.	بلند مدت	افزایش دقت پایش بینی ها	بهبود سامانه های پیش بینی و پیش آگاهی ها پدیده خشکسالی	۰۳۲۳۰۰۳۶

این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	انجام این اقدام در راستای فعالیتهای جاری این سازمان است.	بلندمدت	بهبود خدمات کاربر محور	ارتقاء ای سامانه های اطلاع رسانی و ارائه محصولات مختلف پایش و پیش آگاهی پدیده خشکسالی	۰۳۲۳۰۰۳۷	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	انجام این اقدام در راستای فعالیتهای جاری این سازمان است.	میان مدت	اطلاع از شرایط فصل آبی	ایجاد سامانه دینامیکی و آماری پیش بینی فصلی و هشدار خشکسالی	۰۳۲۳۰۰۳۸	

۱۳-۱۰- تطبیق فعالیتهای اولویت دار اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری

جدول ۱۰-۱۲: تطبیق فعالیتهای اولویت دار اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری

نام مخاطره	کد	اقدامات اولویت دار	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	تطبیق با فعالیتهای جاری سازمانی	تطبیق با فعالیتهای ملی
سیلاب	۰۱۲۲۷۰۱۱	تهیه و انتشار نقشه های پهنه بندی سیلاب	نقشه های پهنه بندی سیلاب در مقیاس ۱:۲۵۰۰۰ تا ۱:۱۰۰۰۰ (مناطق شهری و روستایی براساس اولویت)	بلندمدت	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد
	۰۱۲۲۷۰۲۵	مطالعه و اجرای طرحهای آبخیزداری در مناطق سیلخیز	کاهش خطر سیلاب، جلوگیری از فرسایش خاک، تثبیت خاک،	بلند مدت	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد

			تقویت پوشش گیاهی	استان با مشارکت مردم و مقابله با جنگلزدایی (با اولویت حوضه‌های بالادست سدها))		
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	کوتاه مدت	طرح مصوب	ارائه طرح جامع آبخیزداری و کاهش احتمال وقوع سیلاب در کانونهای جمعیتی شهری و روستایی	۰۱۲۲۷۰۲۷	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	میان مدت	گزارش، نقشه	پهنه‌بندی و اولویت‌بندی حوزه‌های آبخیز و مناطق مستعد پخش سیلاب با اولویت حوضه‌های مشرف به دشتهای ممنوعه	۰۱۲۲۷۰۳۲	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	کوتاه مدت	طرح مصوب	مطالعه و تهیه طرح آبخیزداری و آبخوانداری در حوزه‌های فاقد سد و مرزی	۰۱۲۲۷۰۴۱	
این اقدام در راستای	این اقدام در راستای فعالیتهای	کوتاه مدت	طرح مصوب	تهیه طرح آبخوانداری و پخش سیلاب بر	۱۲۲۷۰۴۵	

عرصه آبخوانهای کشور				سازمان می باشد.	فعالیت‌های ملی می باشد
تعیین سطح بهینه کاربرها بهمنظور کاهش فرسایش خاک و انواع حرکت‌های توده‌های زمین	۰۱۲۲۷۰۴۷	گزارش و نقشه	کوتاه مدت	این اقدام در راستای فعالیت‌های سازمان می باشد.	این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می باشد
جمع‌آوری آمار و اطلاعات بارش‌های منجر به وقوع سیلاب	۰۱۲۳۷۰۵۵	بانک اطلاعاتی مشخصات بارش‌های به وقوع پیوسته	کوتاه مدت	این اقدام در راستای فعالیت‌های سازمان می باشد.	این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می باشد
افزایش تعامل بین مروجان، محققان، بخش اجرا و جوامع محلی	۰۱۲۲۷۰۵۶	مشارکت و تبادل نظرات	مستمر	این اقدام در راستای فعالیت‌های سازمان می باشد.	این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می باشد
پهنه‌بندی میزان و شدت فرسایش و رسوب خاک ناشی از سیلاب (گزارش و نقشه	۰۱۲۲۷۰۵۹	گزارش و نقشه	میان مدت	این اقدام در راستای فعالیت‌های سازمان می باشد.	این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می باشد
بهرورزسانی، پهنه‌بندی و اولویت‌بندی فرسایش خاک در سطح استانی	۰۱۲۲۷۰۶۱	کوتاه مدت	گزارش و نقشه	این اقدام در راستای فعالیت‌های سازمان می باشد.	این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می باشد
حفظ و احیا، توسعه و بهره‌برداری از منابع طبیعی	۰۱۲۲۷۰۶۳	کوتاه مدت	طرح مصوب	این اقدام در راستای فعالیت‌های سازمان می باشد.	این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می باشد

مطالعه و تهیه طرح آبخیزداری و آبخوانداری در حوزه بالادست قنوت	۰۱۲۲۷۰۶۴	گزارش	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد
بررسی وضعیت موجود بهره‌برداران منابع طبیعی و خصوصیات وضعیت اقتصادی و اجتماعی آنها و نوع نیاز آنان به دانش فنی	۰۱۲۲۷۰۶۶	گزارش	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد
توسعه طرح های آبخیزداری و آبخوانداری در مناطق سیل خیز استان با مشارکت مردم	۰۱۲۲۷۰۷۷	مستمر	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد
توسعه تشکل های مردم نهاد (تعاونی ها، اتحادیه ها، مجامع خیرین و دیگر سازمان های مردم نهاد) در حوزه منابع طبیعی و آبخیزداری	۰۱۲۲۷۰۷۸	مستمر	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد
بررسی و شناسایی دانش بومی در زمینه آبخیزداری و آبخوانداری	۰۱۲۲۷۰۷۹	گزارش	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد

این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.					
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	مستمر	ارتقاءى دانش کارکنان	تعلیم و آموزش بدو خدمت و ضمن خدمت برای کارکنان دستگاههای اجرایی ذیربط در ارتباط با خشکسالی	۰۳۲۲۷۰۱۵	خشکسالی
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	بلندمدت	کاهش خطر بیابانزایی در بخش کشاورزی	افزایش دانش فنی و مهارتی کشاورزان	۰۳۲۲۷۰۱۹	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	بلندمدت	حفاظت از آب و خاک	انسداد چاه های غیرمجاز و نصب کنتور حجمی بر روی چاه ها	۰۴۲۲۷۰۰۱	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	انجام این اقدام در راستای فعالیتهای جاری این سازمان است. بیشتر این مطالعات در سطح ملی انجام می شود و برش استانی آن در اختیار اداره کل قرار می گیرد	بلندمدت	کاهش خطر بیابان زایی در بخش منابع طبیعی	ارتقاءى سامانه پایش عرصه های بیابانی کشور با استفاده از امکانات زمینی و سنجش از دور	۰۴۲۲۷۰۰۲	بیابان زایی
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	بلندمدت	کاهش خطر بیابان زایی در بخش منابع طبیعی	ارتقاء و بهبود فعالیت های تحقیقاتی، آموزشی،	۰۴۲۲۷۰۰۷	

				ترویجی و اجرایی در ارتباط با بیابان زایی		
این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیت‌های سازمان می باشد.	بلندمدت	کاهش خطر بیابان زایی در بخش کشاورزی	اصلاح روش تأمین انرژی در مناطق مستعد بیابان زایی و استفاده از انرژی های جایگزین مانند انرژی خورشیدی	۰۴۲۲۷۰۰۹	
این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می باشد	انجام این اقدام در راستای فعالیت‌های جاری این سازمان است. بیشتر در ارتباط با بانک کشاورزی بوده، اما اداره کل منابع طبیعی نقش معرفی بهره- برداران را بر عهده دارد	میان مدت	کاهش خطر بیابان زایی در بخش اقتصادی و اجتماعی	بهبود سیاست های حمایت مالی و بیمه محصولات کشاورزی و منابع طبیعی	۰۴۲۲۷۰۲۶	
این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیت‌های سازمان می باشد.	میان مدت	تهیه بانک اطلاعاتی مخاطره آتش سوزی جنگلها و مراتع	ایجاد، یکپارچه سازی و به روزرسانی بانک اطلاعاتی آتش سوزی جنگلها و مراتع	۰۹۲۲۷۰۲۱	آتش سوزی جنگلها و مراتع
این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیت‌های سازمان می باشد.	بلندمدت	تهیه اطلس مخاطرات طبیعی	تهیه نقشه های پهنه بندی حریق	۰۹۲۲۷۰۲۲	

این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	بلندمدت	اراضی مرتعی و کشاورزی	مطالعه و تهیه طرح پیش آگاهی و پیشگیری از وقوع حریق	۰۹۲۲۷۰۳۳
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	بلندمدت	۱۵۰ کیلومتر	طراحی، ساخت و نگهداری راه های دسترسی در جنگل ها و مراتع	۰۹۲۲۷۰۳۴
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	بلندمدت	کاهش خسارت حریق	شناسایی مناطق مستعد و احداث چاله های آبیگری و پد بالگرد	۰۹۲۲۷۰۳۷
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	بلندمدت	به تعداد مورد نیاز بر حسب پتانسیل خطر آتش سوزی	ایجاد پایگاه های اطفای حریق	۰۹۲۲۷۰۳۸
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	مستمر	به تعداد مورد نیاز	برگزاری دورههای آموزشی به صورت عملی و نظری به منظور آمادگی در برابر آتش سوزی جنگلها و مراتع	۰۹۲۲۷۰۷۱
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	بلندمدت	به تعداد مورد نیاز بر حسب پتانسیل خطر آتش سوزی در آن منطقه	ایجاد سامانه پایش، پیش بینی و هشدار حریق جنگلها و مراتع	۰۹۲۲۷۰۸۰

۱۴-۱۰-تطبیق فعالیتهای اولویتدار بنیاد مسکن انقلاب اسلامی

جدول ۱۰-۱۳: تطبیق فعالیتهای اولویتدار بنیاد مسکن انقلاب اسلامی

نام مخاطره	کد	اقدامات اولویت دار	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	تطبیق با فعالیتهای جاری سازمانی	تطبیق با فعالیتهای ملی
سیلاب	۰۱۱۲۴۰۲۳	بازنگری و اصلاح طرحهای هادی روستایی دارای اولویت	ایمن سازی روستاها	میان مدت	انجام این اقدام در راستای فعالیتهای جاری این سازمان می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد
	۰۲۱۲۴۰۶۸	طراحی الگوهای مناسب اسکان موقت با پهنه اقلیمی استان	معرفی محصولات اسکان موقت، جانپناههای امن در مقابل زلزله	مستمر	انجام این اقدام در راستای فعالیتهای جاری این سازمان نمی باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد
	۰۲۱۲۴۰۷۳	نظارت و کنترل بر ساخت ساختمان در روستاها و لحاظ نمودن مقررات و آئین نامه های احداث ساختمان در روستاها	ایجاد سازوکار نظارت بر ساختوسازهای روستایی	میان مدت	انجام این اقدام در راستای فعالیتهای جاری این سازمان می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد
	۰۲۱۲۴۰۷۴	مدیریت کیفیت نوسازی و بهسازی مسکن روستایی	کاهش قابل ملاحظه تعداد واحدهای فاقد اسکلت روستایی	بلندمدت	انجام این اقدام در راستای فعالیتهای جاری این سازمان می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد
	۰۲۱۲۴۰۷۵	مدیریت کیفیت طرح تعمیر و مرمت مسکن روستایی	کاهش آسیب پذیری مسکن روستایی	بلندمدت	انجام این اقدام در راستای فعالیتهای جاری این سازمان می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد
	۰۲۱۲۴۰۷۶	مدیریت کیفیت مقاوم سازی واحدهای مسکونی	مقاوم سازی قابل ملاحظه واحدهای	بلندمدت		این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد
زلزله						

			روستایی نوسازی نشده	روستایی		
این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می‌باشد	انجام این اقدام در راستای فعالیت‌های جاری این سازمان می‌باشد	مستمر	آشنایی عموم مردم با روش های غیر سازه ای کاهش خطرات زلزله	ترویج روش‌های غیر سازه ای کاهش خطر لرزه ای در ساخت‌مانها و واحدهای مسکونی روستایی	۰۲۱۲۴۰۷۷	

۱۵-۱۰-تطبیق فعالیت‌های اولویت‌دار اداره کل راه و شهرسازی استان

جدول ۱۰-۱۴: تطبیق فعالیت‌های اولویت‌دار اداره کل راه و شهرسازی استان

نام مخاطره	کد	اقدامات اولویت دار	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	تطبیق با فعالیت های جاری سازمانی	تطبیق با فعالیت های ملی
زلزله	۰۲۲۳۰۰۱۴	تکمیل بانک اطلاعات ژئوتکنیکی استان	داشتن اطلاعات کافی از نوع خاک به ویژه در مراکز جمعیتی شهری و سامانه کارآمد اطلاعات برخط آن	مستمر	این اقدام در راستای فعالیت‌های مرکز تحقیقات راه مسکن و شهرسازی کشوری می‌باشد. اما لازم است که در سطح استان انجام گیرد	این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می‌باشد
	۰۲۲۳۰۰۱۸	راه اندازی بانک اطلاعات ساختمان و مسکن (شامل ساختمانهای شخصی و دولتی و عمومی)	فراهم آمدن لایه اطلاعاتی مناسب از کیفیت و کمیت ساختمانها و مسکن	بلندمدت	این اقدام در راستای فعالیت‌های مرکز تحقیقات راه مسکن و	این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می‌باشد

	شهرسازی کشوری می باشد. اما لازم است که در سطح استان انجام گیرد					
این اقدام در راستای فعالیت های ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیت های مرکز تحقیقات راه مسکن و شهرسازی کشوری می باشد. لازم است در سطح استان نیز سامانه تکمیل شود	میان مدت	اطلاع از پراکنش مکانی المانهای شبکه برق	تهیه و تکمیل بانک اطلاعات رقومی مکانی پراکنش سامانه های حمل و نقلی و ماشین آلات سنگین	۰۲۲۳۰۰۲۴	
این اقدام در راستای فعالیت های ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیت های مرکز تحقیقات راه و مسکن و شهرسازی کشوری می باشد. در سطح استان برخی از مطالعات توسط مدیریت بحران انجام شده که نیاز به تکمیل و افزایش دقت نقشه-	مستمر	تعیین زون های با خطر بالا زلزله در مناطق شهری و استان	تهیه نقشه های پهنه بندی خطر زلزله در مقیاس شهری و استانی	۰۲۲۳۰۰۳۷	

	های می باشد					
این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیت‌های این سازمان می باشد	بلندمدت	جانمایی زون های ناپایدار در دامنه های مشرف به جاده ها و راه آهن و اولویت بندی آنها بر اساس ابعاد، میزان خطر، راه جایگزین (برای جاده ها)	شناسایی و لکه گذاری دامنه های ناپایدار با احتمال ریزش و لغزش های القائی لرزه ای در مسیر جاده ها و راه آهن و اتخاذ تمهیدات پایدارسازی دامنه ها یا احداث و یا تعیین راه جایگزین (برای راه)	۰۲۲۳۰۰۴۰	
این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیت‌های این سازمان نمی باشد	مستمر	شناخت به موقع مناطق خسارت دیده کلانشهرها	راه اندازی سامانه پاسخ سریع زلزله	۰۲۲۳۰۰۴۹	
این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیت‌های این سازمان می باشد	مستمر	کنترل ساخت وساز و تهیه طرح های تفصیلی شهری با رعایت حریم گسلها با اولویت کلانشهرها و شهرهای بزرگ	تعیین حریم گسل ها با هدف کنترل ساخت وساز شهری	۰۲۲۳۰۰۶۴	
این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیت‌های این سازمان می باشد	مستمر	معرفی محصولات اسکان موقت، جان پناه های امن در مقابل زلزله	معرفی و ترویج طرح های اسکان موقت، جان پناه امن برای واحدهای مسکونی	۰۱۲۳۰۰۷۸	
این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیت‌های این سازمان می باشد	میان مدت	حقوقی شدن وظایف نظارتی سیستم نظارت در ساخت ساختمانهای مسکونی	بهبود در سازوکار نظارت بر ساخت ساختمانهای مسکونی شهری و تعیین نقش مسئولیت حقوقی سازمان نظام	۰۲۲۳۰۰۶۹	

				مهندسی ساختمان و مهندس ناظر	
این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می‌باشد	این اقدام در راستای فعالیت‌های این سازمان می‌باشد	میان مدت	اجرای صحیح ساختمانهای مسکونی	الزامی شدن حضور مهندس ناظر ساختمان در محل پروژه و تعیین ضوابط کنترلی حضور ناظر در محل	۰۲۲۳۰۰۷۰
این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می‌باشد	این اقدام در راستای فعالیت‌های این سازمان می‌باشد	میان مدت	داشتن الگوهای مناسب از اسکان موقت به ازای شرایط اقلیمی	طراحی الگوهای مناسب، با استفاده چندباره، قابل حمل، دارای آسایش و اقتصادی اسکان موقت بر اساس شرایط اقلیمی متفاوت کشور	۰۱۲۳۰۱۱۷ ۰۱۱۲۴۱۱۷
این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می‌باشد	این اقدام در راستای فعالیت‌های این سازمان می‌باشد	میان مدت	جلوگیری از آشفته‌گی و ناراحتی‌های روحي و روانی مردم زلزله زده	مکانیابی اسکان اضطراری با توجه به فرهنگ و آداب مردم مناطق مختلف با توجه ویژه به مسائل بانوان و کودکان با اولویت مراکز شهرستانها در طرح‌های شهری و روستایی	۰۲۲۳۰۱۰۳
این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می‌باشد	این اقدام در راستای فعالیت‌های این سازمان می‌باشد	مستمر	تعیین کاربری اراضی و گسترش شهرها بر مبنای خطر زلزله	تهیه طرح‌های تفصیلی و جامع شهری و تعیین کاربری اراضی با در نظر گرفتن خطر زلزله و حریم گسل‌های شهری	۰۲۲۳۰۱۰۵
این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می‌باشد	این اقدام در راستای فعالیت‌های این سازمان می‌باشد	مستمر	کاهش قابل ملاحظه سالانه مساحت زون های	تعیین سازوکار و اقدام به برچیده شدن حاشیه نشینی و جلوگیری	۰۲۲۳۰۱۰۶

	از تشکیل و توسعه آن	حاشیه نشینی شهرها		می باشد	
۰۱۲۳۰۱۲۳	کاهش مساحت و تعداد جمعیت ساکن در بافت های فرسوده	کاهش قابل ملاحظه سالانه مساحت زون های بافت فرسوده شهرها	مستمر	این اقدام در راستای فعالیتهای این سازمان می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد
۰۲۲۳۰۱۰۷	الزامی شدن ملاحظات خطر زلزله، مکانیابی اسکان موقت، خروج اضطراری پس از زلزله در طرح های جامع و تفصیلی شهری	تعیین فضاهای شهری برای موقع بحران زلزله و سایر ملاحظات مرتبط با زلزله	مستمر	این اقدام در راستای فعالیتهای این سازمان می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد
۰۲۲۳۰۱۰۹	جانمایی و طراحی سایت های فرودگاهی بر مبنای خطر زلزله و احتمال گسلش و حریم گسلها	طراحی با ملاحظات لرزه ای و با در نظر گرفتن خطر گسلش و حریم گسل ها برای المانهای مهم فرودگاهی	مستمر	این اقدام در راستای فعالیتهای این سازمان می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد
۰۲۲۳۰۱۳۰	تعیین راههای کنارگذر و یا احداث آن در محدوده پل و تونل های واقع در شریانهای جاده ای و راه آهن	ادامه سرویس شریانهای جادهای در صورت تخریب پل	بلندمدت	این اقدام در راستای فعالیتهای این سازمان می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد
۰۲۲۳۰۱۳۱	رسیدگی به وضعیت المانهای حفاظتی مانند دیواره ها دامنه ها، آبراهه و مسیل ها و مقاوم سازی آنها در برابر زلزله	استحکام سازه های محافظتی احداث شده در برابر لغزش دامنه، سیل و ..	بلندمدت	این اقدام در راستای فعالیتهای این سازمان می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد

این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای این سازمان می باشد	مستمر	ارائه روش های مقابله ای و اتخاذ تمهیدات مهندسی در رابطه با آثار فرونشست و فروریزش زمین با هدف صیانت از مناطق شهری و مؤلفه های حمل و نقل به ترتیب اولویت	ارزیابی خطر فرونشست و فروریزش زمین در مناطق شهری و مسیر سامانه های حمل و نقل جاده ای، ریلی، بنادر و فرودگاه و تعیین تمهیدات مقابله با آن	۰۵۲۳۰۰۱۰	فرونشست زمین
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای این سازمان می باشد	مستمر	ارائه تصویری از ایمنی ساختمان های مهم و بلندمرتبه در برابر فرونشست و فروریزش زمین	ارزیابی ایمنی ساختمان های مهم و بلندمرتبه با کاربری های مختلف با اولویت بندی کلان شهرها در برابر فرونشست و فروریزش زمین	۰۵۲۳۰۰۱۱	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای این سازمان می باشد	مستمر	عدم انسداد مسیر عادی رگاب ها و قنوات	جلوگیری از انسداد مسیر قنوات و رگابها در گودبرداری های احداث ساختمان و سازه های زیرسطحی	۰۵۲۳۰۰۲۱	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای این سازمان می باشد	مستمر	تعیین زون های با خطر بالای فرونشست زمین در مسیر شریان های حیاتی و تعیین اقدامات مقابله ای	تعیین قرارگیری شریان های حیاتی و مجموعه های مرتبط با سازمان های دولتی و شرکت ها در مناطق فرونشست و	۰۵۲۳۰۰۲۴	

				فروریزش زمین و ارائه تمهیدات و اقدامات اجرایی مقابله ای		
این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می‌باشد	این اقدام در راستای فعالیت‌های این سازمان می‌باشد	مستمر	جلوگیری از ساخت وسازهای بی ضابطه و کمک به ایمنی شهرها و محلات، کاهش آلودگی، ارتقاء کیفیت زندگی شهروندان	نظارت عالی بر ساخت و ساز، نظارت بر اجرای دقیق تمهیدات نصب تجهیزات پیشگیرانه محافظت از حریق، کنترل ساخت و سازهای بلندمرتبه و عمیق، به منظور امکان مقابله با حریق‌های ناشی از زلزله، امداد و نجات	۰۹۲۳۰۰۱۸	آتش سوزی (صنعتی و ساختمانی)
این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می‌باشد	این اقدام در راستای فعالیت‌های این سازمان می‌باشد	میان مدت	بانک اطلاعاتی یا سامانه فناوری‌های محافظت در برابر آتش	تهیه بانک اطلاعاتی فناوری‌های تأیید شده محافظت در برابر آتش در ساختمان و صنعت موجود در داخل	۰۹۲۳۰۰۴۳	
این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می‌باشد	این اقدام در راستای فعالیت‌های این سازمان می‌باشد	بلندمدت	ارتقاء ایمنی ساختمان‌های بیمارستان‌ها در برابر آتش	ارزیابی و بهسازی بیمارستان‌ها در شهرها در برابر آتش	۰۹۲۳۰۰۵۷	
این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می‌باشد	این اقدام در راستای فعالیت‌های این سازمان می‌باشد	بلندمدت	ارتقاء ایمنی ساختمان‌های مهم حاکمیتی در برابر آتش	ارزیابی و بهسازی ساختمان‌های اصلی ادوات و ساختمان‌های مهم حاکمیتی در برابر آتش	۰۹۲۳۰۰۵۸	

این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای این سازمان می باشد	مستمر	جلوگیری از حریق های بزرگ با ایجاد موانع طبیعی بین بلوک های شهری، کاهش آلودگی، ارتقاء کیفیت زندگی شهروندان	توسعه فضاهای سبز و باز داخل شهری برای جلوگیری از گسترش حریق بین بلوک های ساختمانی	۰۹۲۳۰۰۵۹	

۱۶-۱۰- تطبیق فعالیتهای اولویت دار اداره کل راهداری و حمل و نقل جادهای استان

جدول ۱۰-۱۵: تطبیق فعالیتهای اولویت دار اداره کل راهداری و حمل و نقل جادهای استان

نام مخاطره	کد	اقدامات اولویت دار	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	تطبیق با فعالیت جاری سازمانی	تطبیق با فعالیتهای ملی
زلزله	۰۲۲۳۰۱۰۰	مقاوم سازی پل و تونل های مسیر جادهای و راه آهن (در صورت نیاز) با اولویت شریانهای جادهای (برای راه)	ارتقاء کیفیت سازه ای پل ها و افزایش مقاومت آنها در برابر زلزله	بلندمدت	این اقدام در راستای فعالیتهای این سازمان می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد
	۰۲۲۳۰۱۳۰	تعیین راههای کنارگذر و یا احداث آن در محدوده پل و تونل های واقع در شریانهای جادهای و راه آهن	ادامه سرویس شریانهای جادهای در صورت تخریب پل	بلندمدت	این اقدام در راستای فعالیتهای این سازمان می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد
	۰۲۲۳۰۱۳۱	رسیدگی به وضعیت المانهای حفاظتی مانند دیواره ها دامنه ها، آبراهه و مسیل ها و	استحکام سازه های محافظتی احداث شده در برابر لغزش دامنه،	بلندمدت	این اقدام در راستای فعالیتهای این سازمان می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد

			سیل و ..	مقاوم سازی آنها در برابر زلزله		
			هشدار به هنگام ریزش دامنه بر روی مسیر جاده ها و راه آهن برای عبورکنندگان	راه اندازی سامانه هشدار ریزش های جاده ای و ریلی در زون های ناپایدار با اولویت عدم امکان پایداری سازی	۰۲۲۳۰۱۶۵	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای این سازمان می باشد	بلندمدت				
			دریافت و اقدام به موقع جهت بازگشایی مسیرهای مسدود شده در اثر ریزش های القایی در زلزله ها	مجهز نمودن راهدارخانه و ایستگاه های راه آهن حوزه های نقاط ریزشی اولویت دار به سیستم دریافت هشدار و اطلاع رسانی انسداد مسیر	۰۲۲۳۰۱۶۶	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای این سازمان می باشد	بلندمدت				
			مستمر	ارزیابی خطر فرونشست و فروریزش زمین در مناطق شهری و مسیر سامانه های حمل و نقل جاده ای، ریلی، بنادر و فرودگاه و تعیین تمهیدات مقابله با آن	۰۵۲۳۰۰۱۰	فرونشست زمین
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای این سازمان می باشد	ارائه روش های مقابله ای و اتخاذ تمهیدات مهندسی در رابطه با آثار فرونشست و فروریزش زمین با هدف صیانت از مناطق شهری و مؤلفه های حمل و نقل به ترتیب اولویت				
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای این سازمان می باشد	تسهیل در دسترسی	مستمر	تعمیر جاده های دسترسی اصلی و فرعی	۰۹۲۳۰۰۷۷	آتش سوزی (جنگلها و مراتع)

این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای این سازمان می باشد	افزایش اطمینان از عدم وجود اشکال در سیستم های ایمنی خودرو	کوتاه مدت	ارزیابی، بهبود و اصلاح فرآیند بازدیدهای فنی قبل از سفر در وسایل نقلیه عمومی بار و مسافر	۱۳۳۳۰۰۶	حوادث حمل و نقل جاده ای
سیستم های ایمنی خودرو	این اقدام در راستای فعالیتهای این سازمان می باشد	کوتاه مدت	افزایش اطمینان از عدم وجود اشکال در	بهبود و توسعه نظام بازدیدهای دوره ای (معاینه فنی) وسایل نقلیه سنگین	۱۳۳۳۰۰۷	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای این سازمان می باشد	کوتاه مدت	کنترل و ارزیابی رانندگان توسط شرکت ها	توسعه روش های نظارت و کنترل شرکت ها و مؤسسات حمل و نقل کالا و مسافر	۱۳۳۳۰۰۹	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای این سازمان می باشد	کوتاه مدت	تقویت زیرساخت های کنترلی برای نظارت بر خط رانندگان	توسعه سیستم های نظارت و کنترل در سطح شبکه راه ها برای رانندگان حرفه ای	۱۳۳۳۰۰۱۰	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای این سازمان می باشد	ایجاد سامانه های درون خودرویی به منظور کنترل سرعت و ساعتکار	کوتاه مدت	توسعه سیستم های نظارت و کنترل در خصوص عدم رعایت سرعت و ساعت کاری مجاز در سطح شبکه راه ها	۱۳۳۳۰۰۱۲	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای این سازمان نمی باشد	کوتاه مدت	برنامه ریزی های آتی برای کمپین ها	راه اندازی پایگاه مرکزی و پایگاه های شهرستانی ثبت تجربیات و داده های اجتماعی مربوط	۱۳۳۳۰۰۱۴	
این اقدام در راستای	این اقدام در راستای	کوتاه مدت	تهیه نقشه های پتانسیل خطر مسیرها-	توسعه نظام درجه	۱۳۳۳۰۰۱۵	

فعالیت‌های ملی می‌باشد	فعالیت‌های این سازمان می‌باشد		اولویت بندی کردورها برای اصلاح	بندی ایمنی راه		
این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می‌باشد	این اقدام در راستای فعالیت‌های این سازمان می‌باشد	کوتاه مدت	ایجاد بانک های اطلاعاتی یکپارچه برای تشخیص مشکلات و سیاستگذاری برای برنامه های آتی	ایجاد، یکپارچه سازی و به روزرسانی بانک اطلاعاتی ثبت سوانح ترافیکی و داده‌های ایمنی راه	۱۳۳۳۰۰۱۶	
این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می‌باشد	این اقدام در راستای فعالیت‌های این سازمان می‌باشد	مستمر	آشنایی رانندگان حرفه ای با بیماری ها و علائم آن	طراحی و اجرای پویش آگاهی بخشی در خصوص تخلفات حادثه ساز/ بیماری هایی که باعث افزایش خواب آلودگی می‌شود.	۱۳۳۳۰۰۲۱	
این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می‌باشد	این اقدام در راستای فعالیت‌های این سازمان می‌باشد	مستمر	برنامه رفع نقاط پرتصادف و ایجاد مکانیزم اثربخشی- رفع نقاط پرتصادف	توسعه فرآیند اصلاح نقاط پرتصادف در شبکه راه های موجود	۱۳۳۳۰۰۲۲	
این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می‌باشد	این اقدام در راستای فعالیت‌های این سازمان می‌باشد	میان مدت	کاهش شدت تصادفات	بهبود فرآیندهای مدیریت سرعت	۱۳۳۳۰۰۲۲	
این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می‌باشد	این اقدام در راستای فعالیت‌های این سازمان می‌باشد	کوتاه مدت	ساماندهی پویش ها	استانداردسازی پویشها و برنامه های مداخله اجتماعی	۱۳۳۳۰۰۲۶	
این اقدام در راستای فعالیت‌های ملی می‌باشد	این اقدام در راستای فعالیت‌های این سازمان می‌باشد	مستمر	ایجاد و نگهداری مستمر ساختار	معاینه فنی و حصول اطمینان از	۱۳۳۳۰۰۰۴	آلودگی هوا

	سلامت محیط زیستی خودرو	یکپارچه معاینه فنی، ارتقاء و اصلاح حدود مجاز معاینه فنی	می باشد	

۱۷-۱۰- تطبیق فعالیتهای اولویتدار اداره کل دامپزشکی

جدول ۱۰-۱۶: تطبیق فعالیتهای اولویتدار اداره کل دامپزشکی

نام مخاطره	کد	اقدامات اولویت دار	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	تطبیق با فعالیتهای جاری سازمانی	تطبیق با فعالیتهای ملی
آفات و بیماریهای دام، طیور و آبزیان	۱۱۲۲۷۰۱۹	ایجاد، یکپارچه سازی و به روزرسانی بانک اطلاعاتی مکان محور بیماریهای دام، طیور و آبزیان	ایجاد بانک اطلاعات بیماریهای دام، طیور و آبزیان	میان مدت	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد
	۱۱۲۲۷۰۲۱	اجرای برنامه مراقبت فعال و تحلیل و بررسی منظم نتایج	دسترسی به اطلاعات به روز و صحیح بیماری های دام و طیور	دوره خشکسالی	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد
	۱۱۲۲۷۰۲۲	ارزیابی مستمر وضعیت آلودگی E.P.G. برای استفاده به موقع و درست دارو	دسترسی به اطلاعات به روز و صحیح در ارتباط با بیماری های دام و طیور	دوره خشکسالی	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد
	۱۱۲۲۷۰۲۳	تهیه مشخصات جغرافیایی و لیست روستاهای در معرض خطر، جمعیت دامی روستاها و واحدهای	تهیه نقشه های مکان محور خطر بیماری های دام و طیور	بازه وقوع سیل	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد

				فعال و غیرفعال پرورش دام و طیور جهت پایش بیماری ها		
این اقدام در راستای فعالیت های ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیت های سازمان می باشد.	بازه وقوع اپیدمی	پیشگیری از شیوع بیماری	اجرای برنامه منطقه بندی و ناحیه بندی و تعیین مناطق پاک و آلوده	۱۱۲۲۷۰۲۴	
این اقدام در راستای فعالیت های ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیت های سازمان می باشد.	دوره خشکسالی، بازه وقوع اپیدمی	دسترسی به اطلاعات به روز و پیشگیری از شیوع بیماری	بررسی هرگونه وقوع علائم بیماری و تلفات غیرمعمول در قالب مراقبت غیرفعال	۱۱۲۲۷۰۲۵	
این اقدام در راستای فعالیت های ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیت های سازمان می باشد.	دوره خشکسالی، بازه وقوع اپیدمی	تقویت توان تشخیصی	تقویت و توسعه آزمایشگاه های تشخیصی	۱۱۲۲۷۰۲۶	
این اقدام در راستای فعالیت های ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیت های سازمان می باشد.	دوره خشکسالی، بازه وقوع اپیدمی	ارتقاء سطح دانش دامداران	راه اندازی پورتال اطلاع رسانی و آموزش و آگاه نمودن دامداران از اثرات سوء کمبود آب و مخاطرات بهداشتی ناشی از تجمع دام ها	۱۱۲۲۷۰۲۷	
این اقدام در راستای فعالیت های ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیت های سازمان می باشد.	دوره خشکسالی	پیشگیری از شیوع بیماری	پوشش کامل یا مناسب واکسیناسیون طیور روستایی علیه نیوکاسل، افزایش واکسیناسیون جوجه های یکروزه بومی در جوجه کشی ها	۱۱۲۲۷۰۳۰	
این اقدام در راستای فعالیت های ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیت های سازمان می باشد.	دوره خشکسالی	پیشگیری از شیوع بیماری	کنترل کیفی آب مورد استفاده از نظر عوامل میکروبی و شیمیایی	۱۱۲۲۷۰۳۱ ۱۱۱۰۴۰۳۱	

این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	دوره خشکسالی	پیشگیری از شیوع بیماری	ضد عفونی تانکهای حمل آب، به ویژه تانکهای مزارع پرورش طیور به منظور جلوگیری از انتقال آلودگی های احتمالی بین واحدهای پرورش طیور	۱۱۲۲۷۰۳۲	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	دوره خشکسالی	پیشگیری از شیوع بیماری	مبارزه با انگل های خارجی به ویژه کنه ها، جرب ها، شپش ها، مگس ها و پشه ها، سم پاشی جایگاه نگهداری دامها	۱۱۲۲۷۰۳۰	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	دوره خشکسالی	پیشگیری از شیوع بیماری	تأمین و تجویز ویتامینهای A و E، تجویز مکمل های غذایی	۱۱۲۲۷۰۳۱ ۱۱۱۰۴۰۳۱	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	بازه وقوع سیل	پیشگیری از شیوع بیماری	خوراندن داروهای ضد انگلی داخلی به خصوص خوراندن داروهای ضد نماتودها	۱۱۲۲۷۰۳۲	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	بازه وقوع سیل	پیشگیری از شیوع بیماری	اقدامات بهداشتی، قرنطینه ای و نظارت بر معدوم سازی بهداشتی تلفات در واحدهای مرغداری و دامداری و هماهنگی با بیمه محصولات کشاورزی جهت اعزام کارشناس برای تلفات	۱۱۲۲۷۰۳۳	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای	بازه وقوع سیل	پیشگیری از شیوع بیماری	پوشش کامل یا مناسب واکسیناسیون علیه بیماری های	۱۱۲۲۷۰۳۴	

	سازمان می باشد.			کلستریدیایی، باکتریایی و ویروسی		
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	بازه وقوع اپیدمی	پیشگیری از شیوع بیماری	واکسیناسیون جمعیت دامی حساس با استفاده از واکسن مناسب	۱۱۲۲۷۰۳۵	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	بازه وقوع اپیدمی	پیشگیری از شیوع بیماری	ترویج استفاده از مواد محرک سیستم ایمنی، پروبیوتیک ها و پروبیوتیکها	۱۱۲۲۷۰۳۶	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	بازه وقوع اپیدمی	پیشگیری از شیوع بیماری	اعمال مدیریتی بهداشتی - قرنطینه ای در مناطق و نواحی پرخطر نظیر میادین دام، کشتارگاهها و ...	۱۱۲۲۷۰۳۷	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	بازه وقوع اپیدمی	پیشگیری از شیوع بیماری	اعمال ضوابط قرنطینه ای در نواحی مرزی	۱۱۲۲۷۰۳۸	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	بازه وقوع اپیدمی	پیشگیری از شیوع بیماری	اجرای برنامه سم پاشی مناسب در مبادی ورودی استان	۱۱۲۲۷۰۳۹	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	بازه وقوع سیل	پیشگیری از شیوع بیماری	اطلاع رسانی به واحدهای پرورش طیور با سن بالا در مناطق در معرض خطر جهت ارسال طیور پایان دوره به کشتارگاه و عدم ادامه پرورش در سن بالا	۱۱۲۲۷۰۴۰	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای	دوره خشکسالی	پیشگیری از شیوع بیماری	اعمال ضوابط قرنطینه ای در نواحی مرزی	۱۱۲۲۷۰۴۱	

	سازمان می باشد.					
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	دوره خشکسالی	پیشگیری از شیوع بیماری	اجرای برنامه سم پاشی مناسب در مبادی ورودی کشور	۱۱۲۲۷۰۴۲	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	دوره خشکسالی	پیشگیری از شیوع بیماری	اطلاع رسانی به واحدهای پرورش طیور با سن بالا در مناطق در معرض خطر جهت ارسال طیور پایان دوره به کشتارگاه و عدم ادامه پرورش در سن بالا	۱۱۲۲۷۰۴۳	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	بازه وقوع اپیدمی	در دسترس بودن اطلاعات صحیح	بررسی دقیق و اپیدمیولوژیک کانون های بروز بیماری همراه با برداشت نمونه های مرضی مناسب	۱۱۲۲۷۰۵۱	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	بازه وقوع سیل	پیشگیری از شیوع بیماری	ضد عفونی معابر در ورودی و محوطه دامداری و اطراف سالن ها و محوطه مرغداری توسط پرورش دهنده پس از فروکش نمودن سیل	۱۱۲۲۷۰۵۲	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	بازه وقوع اپیدمی	کنترل گسترش بیماری	اجرای برنامه کنترلی بر اساس دستورالعمل اجرایی در کانونهای بیماری و مناطق اطراف آن	۱۱۲۲۷۰۵۳	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	دوره خشکسالی، بازه وقوع اپیدمی	کنترل گسترش بیماری	معدوم سازی جمعیت دام بیمار و حذف و ضد عفونی کانون های آلوده (برحسب نوع بیماری اقدام حذف دام	۱۱۲۲۷۰۵۴	

				بیماری و برخورد با مبتلایان متفاوت می باشد)	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	بازه وقوع اپیدمی	کنترل گسترش بیماری	اقدام فوری در استقرار پست های قرنطینه دامپزشکی در پایانه ها، مبادی ورودی، راه های مواصلاتی	۱۱۲۲۷۰۵۵
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	بازه وقوع اپیدمی	کنترل گسترش بیماری	اقدامات کنترلی کانون های بیماری در حیات وحش و مناطق اطراف آنها و معدوم سازی تلفات در تالاب ها، مراتع، آبشخورها، زیستگاه ها	۱۱۲۲۷۰۵۶
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	بازه وقوع سیل	جلوگیری از شیوع بیماری به دام های سالم	انجام هماهنگی های لازم با بعضی واحدهای دامداری و مرغداری غیرفعال واقع در مناطق امن تر جهت تخلیه اضطراری و انتقال دام و طیور واحدهای سیل زده در صورت لزوم	۱۱۲۲۷۰۵۷
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	بازه وقوع سیل	آمادگی دستگاه ها برای انجام وظایف پاسخ	اعلام رسمی موارد غیرمترقبه بیماری به مقامات و ارگان های ذی ربط	۱۱۲۲۷۰۵۸
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	بازه وقوع سیل	اعلام شرایط اضطراری و آماده باش عمومی برای جلوگیری از شیوع بیماری	هشدار عمومی در مورد رعایت بهداشت عمومی و توجه به بیماری های مشترک و واگیر دام، طیور و آبزیان	۱۱۲۲۷۰۵۹

این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	دوره خشکسالی	کنترل گسترش بیماری	برقراری قرنطینه در صورت وقوع بیماری در اطراف کانون های بیماری	۱۱۲۲۷۰۶۰	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	بازه وقوع اپیدمی، دوره خشکسالی	کنترل گسترش بیماری	تعیین محدوده کنترل و پایش و اعلام ضوابط حمل و نقل دام زنده در مناطق آلوده و پاک	۱۱۲۲۷۰۶۱	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	دوره خشکسالی	بازگشت به شرایط عادی	حذف آلودگی از مناطق آلوده	۱۱۲۲۷۰۶۲	

۱۸-۱۰-تطبیق فعالیتهای اولویتدار سازمان حفاظت محیط زیست

جدول ۱۰-۱۷:تطبیق فعالیتهای اولویتدار سازمان حفاظت محیط زیست

نام مخاطره	کد	اقدامات اولویت دار	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	تطبیق با فعالیت های جاری سازمانی	تطبیق با فعالیت های ملی
گردوغبار و طوفان گردوخاک	۰۶۲۴۷۰۱۳	انجام پژوهش های مختلف در خصوص روش های کاهش و کنترل گردوغبار و طوفان گردوخاک با همکاری دانشگاه ها و مراکز علمی در داخل و خارج کشور	ارتقاءى شناخت، نوآوری، فناوری و پژوهشهای بنیادی و کاربردی	مستمر	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد
	۰۶۲۴۷۰۱۴	بررسی عوامل مؤثر در شکل گیری و پیدایش گردوخاک و همچنین بررسی اثرات متقابل تغییر اقلیم و پیدایش پدیدههای شدید گردوخاک	کاهش اثرات پدیده گردوخاک	میان مدت	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد

این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	بلندمدت	دستورالعمل، نرم افزار	تدوین دستورالعمل ها، تهیه نرم افزارها و سخت افزارهای موردنیاز جهت پایش پدیده گردوغبار	۰۶۲۴۷۰۱۵	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	مستمر	کاهش خطر، افزایش کارآمدی دستگاههای اجرایی	تعریف، تدوین و اجرای دورههای آموزشی اختصاصی برای مدیران و کارشناسان دستگاههای اجرایی و مجریان ذیربط در ارتباط با گردوغبار و طوفان گردوخاک	۰۶۲۴۷۰۱۶	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	مستمر	ارتقاء دانش کارکنان و عامه مردم	تعلیم و آموزش بدو خدمت و ضمن خدمت برای کارکنان دستگاههای اجرایی ذیربط و عامه مردم در خصوص پدیدههای حدی گردوغبار در مقیاسهای مکانی و زمانی متفاوت و نیازها و الزامات فناوری برای این پدیده	06247017	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	میان مدت	تأمین پایداری زیرساخت های حیاتی	تهیه دستورالعمل به منظور نگهداری از زیرساختهای موجود در مناطق درگیر	۰۶۲۴۷۰۲۳	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	بلندمدت	گروه ها و تشکل های غیردولتی متخصص در حوزه سازگاری و کاهش اثرات ناشیاز گردوغبار	ایجاد و سازمان دهی گروههای مردمی در قالب تشکلهای صنفی و آموزش کنشگرهای داوطلب در حوزه سازگاری و کاهش اثرات ناشی از گردوغبار	۰۶۲۴۷۰۲۷	
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	بلندمدت	تعیین سهم انواع منابع آلایندهی (متحرک و ساکن)	تهیه و به روزرسانی سپاه انتشار شهرها	۱۳۲۴۷۰۰۷	آلودگی هوا
این اقدام در راستای فعالیتهای ملی می باشد	این اقدام در راستای فعالیتهای سازمان می باشد.	بلندمدت	تعیین میزان تأثیر بر آلودگی شهر	شناسایی مراکز تولید آلودگی خارج از شهرها	۱۳۲۴۷۰۰۸	

فصل یازدهم:

**اولویت‌بندی اقدامات و هدف‌گذاری بخشی
بر اساس راهکارهای انتخابی و ظرفیت‌ها**

۱۱-۱- اولویت‌بندی اقدامات و هدف‌گذاری بخشی بر اساس راهکارهای انتخابی و ظرفیتها

یکی از اجزای برنامه‌های عملیاتی هدف‌گذاری برای هر یک از بخشها است. در این مرحله باید با توجه به ظرفیتهای استانی و شهرستانی که در بخش قبل تعیین شد، هدف‌گذاری در مقاطع زمانی کوتاه مدت، میان مدت و بلندمدت برای بخشهای مختلف انجام شود. این هدف‌گذاریها بر اساس سال مبنای اجرای برنامه انجام می‌شود. نتیجه این هدف‌گذاری‌ها می‌بایست به این عوامل منجر شود:

- کاهش نرخ مرگ و میر؛
- کاهش تعداد افراد تحت تأثیر بحران؛
- کاهش خسارات مستقیم و غیرمستقیم اقتصادی؛
- کاهش خسارات سوانح در زیرساختهای حیاتی و قطع خدمات اساسی به انضمام توسعه تاب آوری آنها؛
- افزایش قابلیت دسترس‌پذیری و دسترسی به سیستمهای هشدار اولیه چندمخاطره‌ای، ارزیابیها و اطلاعات خطر سوانح.

جدول ۱۱-۱: اهداف کمی کاهش آسیب‌پذیری بخشها در دستگاه اجرایی اداره کل راه آهن

عنوان مخاطره	بخشهای آسیب‌پذیر	برنامه کاهش آسیب- پذیری کلی تا یک سال آینده	برنامه کاهش آسیب- پذیری کلی تا سه سال آینده	برنامه کاهش آسیب- پذیری کلی تا پنج سال آینده
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره خشکسالی	کاهش خدمت- رسانی به مسافرین در ایستگاههای بین راهی	تهیه طرحهای اضطراری جهت مدیریت منابع آب در شرایط خشکسالی شدید	ترویج رفتارهای محیطی مانند صرفه جویی در مصرف آب، کاهش اسراف در آبیاری و حفاظت از منابع آبی طبیعی	توسعه و بهسازی سیستمهای ذخیره سازی آب مانند مخازن ذخیره سازی آب برای استفاده در دوره‌های خشکسالی
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره سیلاب	روسازی و زیرسازی خط، خدمت رسانی، ایستگاه و تجهیزات	زهکشی مناسب بستر خط، در نظر گرفتن مخاطرات اجرای پروژه‌ها توسط دیگر نهادها	بهبود راههای دسترسی و احداث مسیرهای دسترسی	تخصیص اعتبار کلان
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره آتش سوزی تشخیص مکانهای امن برای	ناوگان ریلی، تجهیزات، پرسنل و مشتریان	تدوین طرحهای اضطراری جهت مدیریت آتش‌سوزی و تخلیه افراد در صورت وقوع حادثه	تجمع و تخلیه مسافران و پرسنل	نصب و استفاده از سیستمهای اعلام حریق و اطفاء خودکار آتش‌سوزی در ایستگاهها و سایر اماکن حیاتی
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره گردوغبار و طوفان	روسازی و زیرسازی خط	بازدید و شناسایی نقاط مستعد خطر و آسیب پذیر	آموزش	استقرار موانع در مسیر حرکت طوفان یا در اطراف ریلها

برنامه‌های کاهش خطر مخاطره یخبندان	ناوگان ریلی، آسیب اجتماعی، خسارت- های اقتصادی	بازدید و شناسایی نقاط مستعد خطر و آسیب‌پذیر	بومیسازی تجهیزات ریلی و ناوگانهای ریلی با توجه به شرایط جوی منطقه	بهینه‌سازی سیستم ترمزی واگنهای مسافربری
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره فرونشست احداث پل در مناطق مستعد	زیرسازی خط	بازدید و شناسایی نقاط مستعد خطر و آسیب‌پذیر	با مطالعات زمین شناسی	تقویت خط راه آهن در مناطق که زمین به صورت آهکی و کارستی است
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره زلزله	ناوگان ریلی، تجهیزات، پرسنل و مشتریان	بازدید و شناسایی نقاط مستعد خطر و آسیب‌پذیر	تقویت زیرساختها	بکارگیری سیستمهای شناسایی و هشدار
برنامه‌های کاهش خطر	علایم	مخاطره رعدوبرق استفاده از چاه ارت با قابلیت بالا	بالا بودن صاعقه گیر مطمئن نسبت به بقیه صاعقه گیرها	استفاده از تجهیزات برق گیر مناسب

جدول ۱۱-۲: اهداف کمی کاهش آسیب‌پذیری بخشها در اداره کل راهداری و حمل و نقل جاده ای استان

عنوان مخاطره	بخشهای آسیب‌پذیر	برنامه کاهش آسیب- پذیری کلی تا یک سال آینده	برنامه کاهش آسیب- پذیری کلی تا سه سال آینده	برنامه کاهش آسیب- پذیری کلی تا پنج سال آینده
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره سیلاب	تابلوها و علایم، راه و ابنیه	بازدید و شناسایی نقاط مستعد خطر و آسیب پذیر	ارتقاء خط پروژه راه	احداث ابنیه فنی
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره آتش سوزی استفاده از تجهیزات اعلام و	علایم، راه	آموزش مستمر نیروها و طریقه امداد رسانی	تعیین نقاطی جهت ذخیره آب مورد نیاز آتش نشانی	اطفاء حریق در ناوگان ریلی، بهینه‌سازی و بازسازی راههای دسترسی
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره گردوغبار و طوفان	راه و ابنیه	بازدید و شناسایی نقاط مستعد خطر و آسیب پذیر	آموزش	احداث راه جایگزین توسط اداره راه
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره یخبندان	راه و ابنیه	بازدید و شناسایی نقاط مستعد خطر و آسیب‌پذیر	آموزش	احداث راه جایگزین توسط اداره راه استان

نامه های کاهش خطر مخاطره فرونشست	پلها، جادهها	بازدید و شناسایی نقاط مستعد خطر و آسیب پذیر	آموزش	تأمین آب از روشهایی غیر از استفاده از ذخایر آب
برنامه های کاهش خطر	مخاطره زلزله پلها، جادهها، ساختمان، ابنیه و افراد	ایجاد برنامه های بیمه ای مناسب برای حفاظت از داراییها در صورت وقوع زلزله	تدوین نقشه های زلزله و تحلیل مناطق جاده های حساس به زلزله	تخصیص منابع مالی مناسب برای اجرای پروژه های زلزله ای و بهبود زیرساختها
برنامه های کاهش خطر مخاطره انسانساز	علایم، ساختمان، ابنیه و افراد	آموزش رانندگان	افزایش سطح ایمنی خودرو، افزایش سطح ایمنی جادهها	احداث ابنیه فنی جهت عبور احشام، افزایش سطح آگاهی رانندگان جهت کاهش سرعت در مناطق که احتمال عبور احشام وجود دارد

جدول ۱۱-۳: اهداف کمی کاهش آسیب پذیری بخشها در دستگاه اجرایی اداره کل آب و فاضلاب

عنوان مخاطره	بخشهای آسیب پذیر	برنامه کاهش آسیب- پذیری کلی تا یک سال آینده	برنامه کاهش آسیب- پذیری کلی تا سه سال آینده	برنامه کاهش آسیب- پذیری کلی تا پنج سال آینده
برنامه های کاهش خطر مخاطره سیلاب	خطوط انتقال آب، تاسیسات و ابنیه	بازدید و شناسایی نقاط مستعد خطر و آسیب پذیر	بهسازی مسیر قنات، بهسازی نقاط آبگیر چشمه ها	مقاوم سازی خطوط لوله انتقال با تغییر جنس لوله
برنامه های کاهش خطر مخاطره گردوغبار و طوفان	تاسیسات، کیفیت آب	بازدید و شناسایی نقاط مستعد خطر و آسیب پذیر	تجهیز سازمان با مراکز کنترل و پایش هواشناسی	تاسیسات و تجهیزات و ابنیه جهت جلوگیری از کاهش کیفیت آب
برنامه های کاهش خطر مخاطره یخبندان	انشعابات آب، تصفیه خانه ها، خطوط انتقال آب، ایستگاههای پمپاژ، مخازن ذخیره آب، شبکه توزیع آب، شبکه جمع آوری فاضلاب، خطوط انتقال فاضلاب و تصفیه	بازدید و شناسایی نقاط مستعد خطر و آسیب پذیر	آموزش	رعایت عمق مناسب در لوله کشی در زمین

برنامه‌های کاهش خطر مخاطره فرونشست	چاه، خطوط انتقال	بازدید و شناسایی نقاط مستعد خطر و آسیب پذیر	آموزش	کاهش برداشت از آبهای زیرزمینی
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره زلزله	شبکه توزیع و انشعابات آب	وجود تعداد زیاد پل-های با دهانه بزرگ	استفاده از اتصالات مقاوم و قابل انعطاف	بازسازی تأسیسات و استفاده از لوله چدنی با خاصیت امکان تحمل زلزله
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره زمین-لغزش	شبکه توزیع و انشعابات آب	بازدید و شناسایی نقاط مستعد خطر و آسیب پذیر	آموزش کارکنان	جابجایی تأسیسات آب
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره رعد و برق	تجهیزات مستقر بر روی چاههای آب	تعبیه سیستم ارتینگ	تعبیه سیستم برق اضطراری	تعمیرات و جایگزینی سریع تجهیزات
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره انسانساز (آلودگی آب)	خدمت رسانی	بازدید و شناسایی نقاط مستعد خطر و آسیب پذیر	همکاری فعال با ارگانهای محیط زیست، بهداشت عمومی	ایجاد سیستمهای پایش و نظارت بر کیفیت آب، مراقبت از تجهیزات تصفیه خانه ها، نگهداری دوره‌ای و تعمیرات به

جدول ۱۱-۴: اهداف کمی کاهش آسیب پذیری بخشها در دستگاه اجرایی شرکت توزیع نیروی برق استان

عنوان مخاطره	بخشهای آسیب پذیر	برنامه کاهش آسیب- پذیری کلی تا یک سال آینده	برنامه کاهش آسیب- پذیری کلی تا سه سال آینده	برنامه کاهش آسیب- پذیری کلی تا پنج سال آینده
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره سیلاب	خطوط توزیع و پستهای توزیع	حفاظت و کنترل بهترسیستمها و در نهایت هوشمندتر کردن آنها	بازدید و شناسایی مستمر نقاط مستعد خطر و آسیب پذیر	تعمیرات پیشگیرانه و مستحکم سازی شبکه و پستهای توزیع، تقویت زیرساختهای اطلاعاتی شبکه های برق

برنامه‌های کاهش خطر مخاطره تغییر اقلیم	احتمال بروز حوادث به علت پرباری خطوط	تشویق به کاربرد تکنولوژی‌های بهینه‌سازی انرژی در عملیات شبکه توزیع	مانیتورینگ دقیق تولید و مصرف انرژی	به‌روزرسانی تجهیزات و ساختارهای شبکه برق
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره گردوغبار و طوفان	خطوط توزیع و پستهای توزیع، خطوط انتقال برق	بازدید و شناسایی نقاط عیب و آسیب پذیر در خطوط و پستها	استانداردسازی فاصله فازها از همدیگر و از پایه ها، یکنواختی خطوط و همچنین عدم نزدیک بودن هادیها به سایر عوامل مثل ساختمان	اجرای منظم تعمیرات پیشگیرانه و رفع معایب شبکه و پستهای توزیع، نظارت بر اجرای صحیح و استاندارد شبکه های جدید احداث شده، شناسایی فیدرهای پرمخاطره جهت مستحکم سازی
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره بازدید و شناسایی نقاط	یخبندان خطوط توزیع و پستهای توزیع	عیب و آسیب پذیر در خطوط و پستها	نظارت بر اجرای صحیح و استاندارد شبکه های جدیدالاحداث	طراحی شبکه با ضریب اطمینان بیشتر برای افزایش تاب آوری در نقاط آسیب پذیر
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره فرونشست	خطوط توزیع و پست های توزیع	بازدید و شناسایی نقاط مستعد خطر و آسیب پذیر	پیش‌بینی فرونشست زمین و جابجایی شبکه و تأسیسات	اجرای منظم تعمیرات پیشگیرانه در نقاط آسیب پذیر
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره زلزله	تأسیسات و شبکه های برق	بازدید و شناسایی نقاط عیب و آسیب پذیر در خطوط و پستها	پیش‌بینی زلزله	مستحکم‌سازی همه فیدرهای شبکه توزیع برق استان در برابر زلزله
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره رعدوبرق	دکل بیسیم و پست توزیع	بازدید و اندازه‌گیری دوره‌های از ارت ساختمانها و تأسیسات و تجهیزات	رفع معایب مشاهده شده حاصل از اندازه‌گیری ارت	نظارت بر اجرای صحیح و استاندارد ارت، تجهیزات و تأسیسات در هنگام احداث، مقاوم‌سازی شبکه در مقابل رعد و برق

جدول ۱۱-۵: اهداف کمی کاهش آسیب‌پذیری بخشها در دستگاه اجرایی نیروگاه شهید مفتاح

عنوان مخاطره	بخشهای آسیب‌پذیر	برنامه کاهش آسیب - پذیرگی کلی تا یک سال آینده	برنامه کاهش آسیب - پذیرگی کلی تا سه سال آینده	برنامه کاهش آسیب - پذیرگی کلی تا پنج سال آینده

برنامه‌های کاهش خطر مخاطره تغییر اقلیم راندمان	تولید، دیسپاچینگ ملی، تجهیزات	بازدید و شناسایی نقاط عیب و آسیب پذیر	افزایش استفاده از تکنولوژیهای CCS (Carbon Capture) and Storage برای کاهش انتشار دیاکسید کربن	تغییر سوخت‌های نیروگاه به سوخت‌های پایدار و تجدیدپذیر مانند گاز طبیعی، بیوگاز، یا هیدروژن، به‌روزرسانی تجهیزات و تکنولوژیهای نیروگاه به منظور افزایش بهره‌وری و کاهش انتشار
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره سیلاب	مخازن ذخیره سوخت، ساختمانها، ابنیه	بازدید و شناسایی نقاط عیب و آسیب پذیر	بررسی دوره‌های و نگهداری منظم تجهیزات نیروگاه به منظور حفظ عملکرد در شرایط اضطراری	تجهیز نیروگاه با تجهیزات حفاظتی از جمله توپیه‌های سیلاب، سدها و مخازن ذخیره آب، و تجهیزات ایمنی برای حفاظت از سیستم‌های برق و تاسیسات مهم. ارتقاء سیستم‌های تخلیه آب و تسهیلات جلوگیری از ورود سیلاب به داخل نیروگاه. ارتقاء سیستم‌های
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره سرمازدگی	مخازن ذخیره سوخت	بازدید و شناسایی نقاط عیب و آسیب پذیر	آموزش	ایجاد انشعاب از کمپرسور جهت تقویت سیستم، عایق بندی سیستم های گرمایشی مخازن سوخت و لوله های اتصال سوخت و آب
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره خشکسالی	منابع تأمین آب، فضای سبز	بازدید و شناسایی نقاط عیب و آسیب پذیر	مصرف بهینه آب در عملیات نیروگاه، از جمله خنک کردن سیستمها و تجهیزات	استفاده از سیستم‌های خودکار جهت کنترل و مدیریت بهره‌وری آب و انرژی در نیروگاه
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره گردوغبار و طوفان	مخازن ذخیره سوخت	بازدید و شناسایی نقاط عیب و آسیب پذیر	ارزیابی مداوم اثرات گردوغبار بر تجهیزات و ساختارهای نیروگاه	استفاده از سیستم‌های فیلتراسیون و تصفیه هوا در نیروگاه به منظور کاهش و ریموو از هواذرات گرد و غبار
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره آتش سوزی	مخزن گازوئیل	بازدید و شناسایی نقاط عیب و آسیب پذیر	تست دوره‌های عملکرد سریع سیستم اعلام اطفاء حریق	استقرار اخطار دهنده مناسب در محوطه استقرار سوخت گازوئیل

برنامه‌های کاهش خطر مخاطره یخبندان	تهیه طرح اضطراری جهت مدیریت یخبندان و حفاظت از بروز یخ‌زدگی انشعابات آب داخلی نیروگاه، هدررفت آب و تخریب مسیر	تجهیزات در صورت وقوع یخبندان	استفاده از آب تصفیه شده به عنوان منبع آب مورد نیاز برای سیستمهای خنک کننده و دیگهای بخار	نصب سیستمهای آبیگری برف و یخ به منظور جلوگیری از تجمع یخ در سیستمهای مختلف نیروگاه. انجام بازرسیها و تعمیرات دوره‌ای بر روی تجهیزات مهم نیروگاه، اطمینان از عملکرد صحیح سیستمهای ضد یخ در تجهیزات
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره فرونشست	مخازن ذخیره سوخت، ساختمانها، ابنیه	شناسایی و ارزیابی مخاطرات مرتبط با فرونشست و ایجاد برنامه‌های مدیریت خطر جهت کاهش آنها	ایجاد گزارشهای روزانه و ماهیانه از وضعیت ایمنی و عملکرد تجهیزات	تعیین پروتکلها و رویه‌های ایمنی برای جلوگیری از وقوع حوادث و فرونشست
برنامه‌های کاهش خطر زلزله مخاطره	مخازن ذخیره سوخت، ساختمانها، ابنیه و افراد	ارزیابی دقیق و آزمون تجهیزات و سازه‌های نیروگاه با توجه به استانداردهای محلی زلزله‌ای	اجرای اصلاحات و ارتقاءهای لازم برای تجهیزات حیاتی نیروگاه به منظور تقویت آنها در مقابل زلزله. انجام تحلیل زلزله و طراحی مهندسی برای تجهیزات و سازه‌های نیروگاه	نصب و تعمیر سیستمهای ضد زلزله مانند انواع جعبه‌های زلزله‌ای، پشتبهای انسانی و سیستمهای تعلیقی برای تجهیزات حساس به زلزله، نصب و نگهداری سیستمهای اطفاء حریق اتوماتیک و دستی با توجه به استانداردهای مربوط

جدول ۱۱-۶: اهداف کمی کاهش آسیب پذیری بخشها در دستگاه اجرایی شرکت برق منطقه‌ای استان

عنوان مخاطره	بخشهای آسیب پذیر	برنامه کاهش آسیب- پذیری کلی تا یک سال آینده	برنامه کاهش آسیب- پذیری کلی تا سه سال آینده	برنامه کاهش آسیب- پذیری کلی تا پنج سال آینده
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره آتش سوزی	خسارت مالی به تجهیزات و تأسیسات	بررسی و ارزیابی تجهیزات برقی به منظور تشخیص مشکلات برقی	نگهداری و تعمیر تجهیزات برقی به طور منظم	نصب و نگهداری تجهیزات اطفاء حریق، نظارت بر عملکرد تجهیزات ایمنی و اطفاء حریق به صورت دوره‌ای، بهبود زیرساختهای فیزیکی مانند سیستمهای تهویه مطبوع، روشنایی اضطراری و جاده‌های اخراج

برنامه‌های کاهش خطر مخاطره سیلاب	تأسیسات، خدمات- رسانی	شناسایی خطرات احتمالی ناشی از نقص سیستم برق رسانی در زمان وقوع مخاطرات	ارزیابی میزان و نوع خسارت در شبکه های برق استفاده از سیستمهای اتوماتیک برای کنترل و نظارت بر دمای تجهیزات و سیستمهای حیاتی برق	یافتن روشهای بازیابی و مانور در شرایط اضطراری
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره یخبندان	خدمات رسانی به مشترکین خانگی	حفاظت از تجهیزات در صورت وقوع یخبندان	استفاده از سیستمهای اتوماتیک برای کنترل و نظارت بر دمای تجهیزات و	نصب سیستمهای ضدیخ
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره فرونشست	پستها، خطوط انتقال و دکلها	بررسی و شناسایی نقاط در معرض خطر	نظارت دقیق بر تغییرات در سطح زمین	تقویت سازهها و تجهیزات حیاتی به منظور افزایش مقاومت در برابر فشارهای فرونشست
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره زمین لغزش	آسیب به اتاق فرمان انتقال و دکلها	بررسی و شناسایی نقاط در معرض خطر	آموزش پرسنل	تقویت سازهها و تجهیزات حیاتی به منظور افزایش مقاومت در برابر فشارهای زمین لغزش
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره	زلزله تهیه و ارائه طرحها و نقشه‌های بهینه ساختمانی پستها، ساختمان-	بررسی و شناسایی نقاط در معرض خطر	شبیه سازی و ارائه راهکارهای اصلاحی و تمهیدات لازم	در خصوص پستهای زمینی و هوایی
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره انسان ساز	ترانس، پستها	استفاده از ظرفیت آشنشانی	استفاده از ظرفیت آشنشانی	شهرک صنعتی استفاده از ظرفیت آتش نشانی

جدول ۱۱-۷: اهداف کمی کاهش آسیب پذیری بخشها در دستگاه اجرایی شرکت گاز استان

عنوان مخاطره	بخشهای آسیب پذیر	برنامه کاهش آسیب- پذیری کلی تا یک سال آینده	برنامه کاهش آسیب پذیری کلی تا سه سال آینده	برنامه کاهش آسیب- پذیری کلی تا پنج سال آینده
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره سیلاب	خطوط تغذیه، علمکها، ایستگاهها	بررسی و شناسایی نقاط در معرض خطر	آموزش پرسنل	اجرا طرحهای مقاوم سازی

برنامه‌های کاهش خطر مخاطره تغییر اقلیم	کارایی تجهیزات و ادوات	نصب سایبان برای تجهیزات	آموزش پرسنل	نصب دستگاه‌های خنک‌کننده اسپلت در اتاق- های برق
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره گردوغبار و طوفان	تجهیزات	بررسی سوابق - شناسایی نقاط حاد و تاثیر نامطلوب بر خدمت رسانی مستمر	آموزش پرسنل	مقاوم‌سازی سقف ایستگاه‌های عمده و صنعتی در برابر طوفان، به کارگیری تجهیزات مقابله با گردوخاک و طوفان شدید
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره آتش سوزی	خطوط تغذیه، علمکها، ایستگاهها	بررسی سوابق - شناسایی نقاط حاد و تاثیر نامطلوب بر خدمت رسانی مستمر	نصب علائم ایمنی و هشدار- دهنده	رعایت دستورالعمل‌های ایمنی نصب سیستم‌های اعلام حریق و سنسورهای آشکار ساز دود، اطفاء حرق خودکار
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره یخبندان	خطوط شبکه تغذیه، توزیع، ایستگاه ها	بررسی سوابق - شناسایی نقاط حاد و تاثیر نامطلوب بر خدمت رسانی مستمر	مقاوم‌سازی ساختمانها با بکارگیری مصالح عایق حرارتی	استفاده از پنل‌های عایق حرارتی در دیوارها، عایق حرارتی تأسیسات آب
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره فرونشست	خطوط تغذیه	بررسی سوابق - شناسایی نقاط حاد و تاثیر نامطلوب بر خدمت رسانی مستمر	آموزش پرسنل	مقاوم‌سازی ساختمانها
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره زمین لغزش	خطوط تغذیه، توزیع و علمک، خدمات	بررسی سوابق - شناسایی نقاط حاد و تاثیر نامطلوب بر خدمت رسانی مستمر	آموزش پرسنل	مقاوم‌سازی ساختمانها با اجرای دیوار حائل بتونی
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره زلزله	خطوط شبکه و علمکها، ساختمانهای اداری و ایستگاهها	بررسی سوابق - شناسایی نقاط حاد و تاثیر نامطلوب بر خدمت رسانی مستمر	آموزش پرسنل	مقاوم‌سازی ساختمانها و تأسیسات بر اساس تحلیل آسیب‌پذیری انجام شده
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره رعدوبرق	ایستگاهها و ساختمانها	سیستم ارتینگ	آموزش پرسنل	مقاوم‌سازی سقف ایستگاهها
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره انسان‌ساز	خطوط شبکه و علمکها، اختلال در خدمات رسانی	بررسی سوابق - شناسایی نقاط حاد و تاثیر نامطلوب بر خدمت رسانی مستمر	آموزش پرسنل - تهیه تجهیزات ایمنی - تهیه سناریوهای مختلف	برنامه ریزی جهت آموزش افراد، انعقاد تفاهمنامه با سازمانهای مربوطه جهت امداد رسانی

جدول ۱۱-۸: اهداف کمی کاهش آسیب‌پذیری بخشها در دستگاه اجرایی شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی

عنوان مخاطره	بخشهای آسیب پذیر	برنامه کاهش آسیب- پذیری کلی تا یک سال آینده	برنامه کاهش آسیب- پذیری کلی تا سه سال آینده	برنامه کاهش آسیب- پذیری کلی تا پنج سال آینده
برنامه های کاهش خطر مخاطره سیلاب	تجهیزات و خدمات	بررسی سوابق - شناسایی نقاط حاد و تاثیر نامطلوب بر خدمت	لایروبی کانالهای انتقال آب داخل تأسیسات	اجرا طرحهای مقاوم سازی
برنامه های کاهش خطر مخاطره سرمازدگی	تجهیزات و خدمات	بررسی سوابق - شناسایی نقاط حاد و تاثیر نامطلوب بر خدمت	آموزش پرسنل	اجرا طرحهای مقاوم سازی
برنامه های کاهش خطر مخاطره گردوغبار و طوفان	پرسنل، تجهیزات و خدمات	بررسی سوابق - شناسایی نقاط حاد و تاثیر نامطلوب بر خدمت	آموزش پرسنل	اجرا طرحهای مقاوم سازی
برنامه های کاهش خطر مخاطره آتش سوزی	انبار، تأسیسات، ماشین آلات، افراد	بررسی سوابق - شناسایی نقاط حاد و تاثیر نامطلوب بر خدمت	آموزش پرسنل	استقرار تجهیزات اعلان و اطفاء حریق
برنامه های کاهش خطر مخاطره یخبندان	سیستم نفتکش	بررسی سوابق - شناسایی نقاط حاد و تاثیر نامطلوب بر خدمت	بازبینی دوره های و نگهداری منظم تجهیزات	نصب و به روز رسانی سیستمهای گرمایشی در اطراف تجهیزات حیاتی به منظم حفظ دما جلوگیری
برنامه های کاهش خطر مخاطره زمین لغزش	مخازن بارگیری، ساختمانها	بررسی سوابق - شناسایی نقاط حاد و تاثیر نامطلوب بر خدمت رسانی مستمر	انجام ارزیابیهای ژئوتکنیکی و زمین شناسی برای شناسایی مناطق پتانسیل زمین	نصب سیستمهای نظارت و پایش ، استفاده از سازه های مهندسی
برنامه های کاهش خطر مخاطره زلزله	زیرساختها، ابنیه و مخازن ذخیره سوخت	بررسی سوابق - شناسایی نقاط حاد و تاثیر نامطلوب بر خدمت	آموزش پرسنل	در شعاع ۶۰۰ متری از مخازن نباید هیچ سازه های وجود داشته باشد
رنامه های کاهش خطر مخاطره رعد و برق	زیرساختها، ابنیه و مخازن ذخیره سوخت	بررسی سوابق - شناسایی نقاط حاد و تاثیر نامطلوب بر خدمت	انجام تست مقاومت سنجی در سیستمهای ارتینگ ساختمانها	نصب سیستمهای نظارت و پایش
برنامه های کاهش خطر مخاطره انسان ساز	زیرساختها، ابنیه و مخازن ذخیره سوخت	استقرار واحدهای ایمنی و آشنشانی در محل انبارهای ذخیره، تعمیر و نگهداری از تجهیزات و	اجرای مانور شرایط اضطراری	استفاده از تجهیزات EX ضد انفجار در مواقع تصادفات جاده های نفتکشها

جدول ۹-۱۱: اهداف کمی کاهش آسیب پذیری بخشها در دستگاه اجرایی اداره کل ارتباطات و فناوری اطلاعات استان

عنوان مخاطره	بخشهای آسیب پذیر	برنامه کاهش آسیب - پذیری کلی تا یک سال آینده	برنامه کاهش آسیب - پذیری کلی تا سه سال آینده	برنامه کاهش آسیب - پذیری کلی تا پنج سال آینده
برنامه های کاهش خطر مخاطره سیلاب	تأسیسات و خدمات	بررسی سوابق، شناسایی نقاط حاد و تاثیر نامطلوب بر خدمت رسانی مستمر	آموزش پرسنل	اجرا طرحهای مقاوم سازی
برنامه های کاهش خطر مخاطره گردوغبار و طوفان	تأسیسات و خدمات	بررسی سوابق، شناسایی نقاط حاد و تاثیر نامطلوب بر خدمت رسانی مستمر	آموزش پرسنل	اجرای پروژه فیبر نوری به صورت زمینی و در عمق مناسب و استاندارد داخل داکت
برنامه های کاهش خطر مخاطره آتش سوزی	مراکز، سالن - های سوئیچ، دیتا و انتقال و باتری خانه ها و موتورخانه ها	بررسی سوابق، شناسایی نقاط حاد	آموزش پرسنل	اجرای اقدامات پدافندی
برنامه های کاهش خطر مخاطره یخبندان	سایتهای BTS تلفن - همراه، قطع شبکه برق، مشکل یونیت داخل سایت	بررسی سوابق، شناسایی نقاط حاد و تاثیر نامطلوب بر خدمت رسانی مستمر	آموزش پرسنل	اصلاح شبکه برق منطقه توسط مدیریت توزیع برق بر اساس استانداردهای تعریف شده
برنامه های کاهش خطر مخاطره زلزله	دکلها، سالن - های انتقال، سالنهای سوئیچ و دیتا، باتری خانه ها، موتورخانه ها و کابلهای نوری	بررسی سوابق - شناسایی نقاط حاد	آموزش پرسنل	استحکام سازی
برنامه های کاهش خطر مخاطره رعدوبرق	سایتهای BTS تلفن - همراه (قطع شبکه برق، مشکل یونیت داخل سایت)	بررسی سوابق - شناسایی نقاط حاد	آموزش پرسنل	اصلاح شبکه برق منطقه توسط مدیریت توزیع برق بر اساس استانداردهای تعریف شده
برنامه های کاهش خطر مخاطره انسان ساز	مراکز زیرساختی، مراکز سوئیچ و دیتا، تأسیسات فیبرنوری، سایتهای BTS تلفن - همراه	بررسی سوابق - شناسایی نقاط حاد و تاثیر نامطلوب بر خدمت رسانی مستمر	آموزش پرسنل	اجرای اقدامات پدافندی

جدول ۱۱-۱۰: اهداف کمی کاهش آسیب پذیری بخشها در دستگاه اجرایی سازمان جهاد کشاورزی استان

عنوان مخاطره	بخشهای آسیب پذیر	برنامه کاهش آسیب- پذیری کلی تا یک سال آینده	برنامه کاهش آسیب- پذیری کلی تا سه سال آینده	برنامه کاهش آسیب- پذیری کلی تا پنج سال آینده
برنامه های کاهش خطر مخاطرات خشکسالی و تغییر اقلیم	زراعت، باغبانی و عشایر	از بین بردن علفهای هرز مزارع، کشت محصولات زودرس، آیش گذاشتن زمین، اصلاح زمین (پرکاربردترین روش مقابله با خشکسالی در بین کشاورزان)	جلوگیری از تبخیر سطحی در زمان خشکسالی،	آب شیرین کن و باز چرخانی پساب، آبیاریهای قطره ای، استفاده مجدد از آب زهکشی شده مزارع، استفاده از آب غیر شیرین برای آبیاری استفاده از دانش بومی و تلفیق آن با دانش نوین، رعایت تناسب الگو و تراکم کشت
برنامه های کاهش خطر مخاطره سیلاب	زراعت، باغبانی و عشایر	بررسی سوابق، شناسایی نقاط حاد	ایجاد شبکه های جمع آوری آمار و اطلاعات	توسعه و راه اندازی سیستم های هشدار دهنده
برنامه های کاهش خطر مخاطره سرمازدگی	زراعت، باغبانی و عشایر	ایجاد باد به صورت مصنوعی با توربولانرها و یا هلیکوپتر	مدار آبیاری، تغذیه در سطح مزارع و باغات	راه اندازی سامانه های ضدتگرگ
برنامه های کاهش خطر مخاطره گردوغبار و طوفان	زراعت، باغبانی و عشایر	بررسی سوابق، شناسایی نقاط حاد	آموزش	مدیریت باغبانی در زمان گلدهی
برنامه های کاهش خطر مخاطره آتش سوزی	زراعت	بررسی سوابق، شناسایی نقاط حاد	آموزش	برداشت سریع مزارع در زمان رسیدگی فیزیولوژیک گیاه
برنامه های کاهش خطر مخاطره آفات و بیماریها	زراعت و باغات	بررسی سوابق، شناسایی نقاط حاد	آموزش	خاک سنگین، رسی، بادهای شدید و تناوب کشت از عوامل مهم کاهش جمعیت آفات

جدول ۱۱-۱۱: اهداف کمی کاهش آسیب پذیری بخشها در دستگاه اجرایی اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان

عنوان مخاطره	بخشهای آسیب پذیر	برنامه کاهش آسیب- پذیری کلی تا یک سال آینده	برنامه کاهش آسیب- آسیب- پذیری کلی تا سه سال آینده	برنامه کاهش آسیب- پذیری کلی تا پنج سال آینده
برنامه های کاهش خطر مخاطره خشکسالی	جنگلهای دست کاشت و طبیعی، مراتع	کاهش فشار دام در مراتع	عملیات آبخیزداری	ترویج و توسعه سیستمهای آبخیزداری
برنامه های کاهش خطر مخاطره تغییر اقلیم	آسیب به جنگلها در بلندمدت با تشدید امواج گرمایی	ترویج حفاظت از جنگلها، مراتع، و زمینهای کشاورزی پایدار	توسعه سیستمهای آبیاری پایدار و سدهای مدیریت آب	ایجاد برنامه های مدیریت آب در مواجهه با خشکسالی و کم آبی
برنامه های کاهش خطر مخاطره سیلاب	اراضی کشاورزی و تأسیسات روستایی	اعمال مجازات سنگین برای تعرض به حریم رودخانه ها و مسیلهای	اختصاص قوانین در ارتباط با کاربری اراضی	مدیریت سیلاب از طریق افزایش زمان تمرکز حوزه، ایجاد شوره های محلی صیانت از قوانین منابع طبیعی، احیاء
برنامه های کاهش خطر مخاطره آتش سوزی	مراتع، بیابانها و عرصه های مورد اجرای عملیات بیولوژیک و بیومکانیک	یافتن نقاط بحرانی آتش سوزی در سطح عرصه های منابع طبیعی	جلوگیری از قطع درختان و نظارت بیشتر، ترمیم مناطق آسیب پذیر	تنظیم برنامه عملیاتی و اقدامات و مشخص کردن مسئولیتها در زمانهای بحرانی، چرای در حد مجاز، کاشت گونه های گیاهی
برنامه های کاهش خطر مخاطره یخبندان	پوشش گیاهی طبیعی و دست کاشت در عرصه های ملی	بررسی سوابق، شناسایی نقاط حاد	آموزش	توسعه سامانه های هشداردهی به افراد و ادارات مرتبط
برنامه های کاهش خطر مخاطره آفات و بیماریها و حشرات ناقل بیماریها	آفات و بیماریها پوشش گیاهی طبیعی و دست- کاشت در عرصه های ملی	بررسی سوابق، شناسایی نقاط حاد	آموزش	حمایت از دشمنان طبیعی آن آفت برای مبارزه با آفات، استفاده از روشهای نوین
برنامه های کاهش خطر مخاطره انسان ساز	پوشش گیاهی طبیعی و دست کاشت در عرصه های ملی	ایجاد مقررات برای کنترل و مدیریت استفاده از منابع طبیعی	انجام ارزیابیهای ریسک منابع طبیعی و تهدیدات انسان ساز	رعایت مقررات محیط زیستی و طبیعی

جدول ۱۱-۱۲: اهداف کمی کاهش آسیب پذیری بخشها در دستگاه اجرایی اداره کل دامپزشکی استان

عنوان مخاطره	بخشهای آسیب پذیر	برنامه کاهش آسیب- پذیری کلی تا یک سال آینده	برنامه کاهش آسیب- پذیری کلی تا سه سال آینده	برنامه کاهش آسیب- پذیری کلی تا پنج سال آینده
برنامه های کاهش خطر مخاطره خشکسالی	دامپروری	بررسی سوابق، شناسایی نقاط حاد	واکسیناسیون، آموزش و ترویج	توصیه به تأمین منابع غذایی و آب
برنامه های کاهش خطر مخاطره تغییر اقلیم	دامپروری	بررسی سوابق، شناسایی نقاط حاد	واکسیناسیون، آموزش و ترویج	اقدامات پیشگیرانه بهداشتی، دارویی، تغذیهای، مکملهای ویتامینه
برنامه های کاهش خطر مخاطره سیلاب	دامپروری	بررسی سوابق، شناسایی نقاط حاد	واکسیناسیون، آموزش و ترویج	مبارزه با انگلهای خارجی با سمپاشی و داخلی با خوراندن دارو
برنامه های کاهش خطر مخاطره سرمازدگی	دامپروری	بررسی سوابق، شناسایی نقاط حاد	واکسیناسیون، آموزش و ترویج	آموزش و ایمن سازی
برنامه های کاهش خطر مخاطره آفات و بیماریها و حشرات ناقل بیماریها	دامپروری، دام	بررسی سوابق، شناسایی نقاط حاد	واکسیناسیون، آموزش و ترویج	تأمین واکسن و دارو و مواد بیولوژیک، واکسیناسیون، مراقبت و گندزدایی، مبارزه با انگلهای خارجی بدن دام

جدول ۱۱-۱۳: اهداف کمی کاهش آسیب پذیری بخشها در دستگاه اجرایی سازمان صنعت، معدن و تجارت استان همدان

عنوان مخاطره	بخشهای آسیب پذیر	برنامه کاهش آسیب- پذیری کلی تا یک سال آینده	برنامه کاهش آسیب- پذیری کلی تا سه سال آینده	برنامه کاهش آسیب- پذیری کلی تا پنج سال آینده

برنامه‌های کاهش خطر مخاطره تغییر اقلیم	تاثیر بر روی میزان تولید و بهره‌وری	ترویج استفاده از منابع انرژی تجدیدپذیر مانند انرژی خورشیدی و بادی در فرآیندهای صنعتی	انجام ارزیابیهای محیط زیستی و اجتماعی قبل از شروع پروژههای صنعتی و معدنی	تحقق اهداف کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای در صنایع بزرگ
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره سیلاب	زیر ساخت ها و تأسیسات شهرکهای صنعتی و راه-های دسترسی به معادن، تجهیزات و سیستمهای الکترومکانیکال	بررسی سوابق، شناسایی نقاط حاد	آموزش	رعایت نکات ایمنی، دیواره‌های کنترل سیلاب و کانالهای انتقال سیلاب، احداث سیل بند در شهرکهای صنعتی
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره سرمازدگی	خدمات دهی شهرکهای صنعتی	بررسی و نظارت بر شرایط ایمنی کارگران و تجهیزات در محیطهای سرمازده	توجه به اهمیت گرم کردن قبل از ورود به معادن و استفاده از لباسها و تجهیزات	تجهیز معادن و صنایع با سیستمهای تهویه مناسب، استفاده از سیستمهای گرمایش و ایمن
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره گردوغبار و طوفان	خطوط انتقال برق و تأثیر بر روی زیرساختها	بررسی سوابق، شناسایی نقاط حاد	آموزش	استفاده از فیلترهای مناسب در دودکشها
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره آتش سوزی	تجهیزات و تأسیسات	بررسی سوابق، شناسایی نقاط حاد	آموزش	افزایش ایمنی
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره یخبندان	راههای ارتباطی	بررسی سوابق، شناسایی نقاط حاد	مدیریت بهینه منابع آبی	استفاده از سیستمهای اطلاعاتی و دادههای هواشناسی
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره فرونشست	معادن و شهرکهای صنعتی	بررسی سوابق، شناسایی نقاط حاد	مدیریت بهینه منابع آبی	بهره وری از سیلاب حاصل از بارندگی در محلهای رخداد
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره زمین- لغزش	معادن زغال سنگ	بررسی سوابق، شناسایی نقاط حاد	پایش مناطق حساس به زمین لغزش	تجهیز و نوسازی امکانات معادن، افزایش ضریب ایمنی معادن،

برنامه‌های کاهش خطر مخاطره زلزله	تأسیسات، ابنیه و ساختمانها، پرسنل و نیروی انسانی شاغل	بررسی سوابق، شناسایی نقاط حاد	آموزش	استحکام سازی زیرساختهای صنایع در ابتدای احداث در مقابل زلزله

جدول ۱۱-۱۴: اهداف کمی کاهش آسیب پذیری بخشها در دستگاه اجرایی شهرداریهای استان

عنوان مخاطره	بخشهای آسیب پذیر	برنامه کاهش آسیب - پذیری کلی تا یک سال آینده	برنامه کاهش آسیب - پذیری کلی تا سه سال آینده	برنامه کاهش آسیب - پذیری کلی تا پنج سال آینده
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره سیلاب	ساختمانها و ابنیه، معابر اصلی و فرعی، زیرساخت - های شهری، کانالها، پل - ها و مسیرهای آبگذر، بافت فرسوده و ناایمن شهری، تأسیسات عمومی شهری	طرح جامع احیا و ساماندهی رودخانه ها و قنوت - سامانه پیش‌بینی و هشدار سیل حوضه های آبریز منتهی به شهر	تدوین برنامه کاهش خطرپذیری سیلاب با اولویت مناطق با پتانسیل خطر سیلاب بالا، تهیه و تدوین دستورالعمل و ضوابط ساخت و ساز در پهنه های	شناسایی تصرفات مزاحم و تهیه و اجرای برنامه حفاظت و آزادسازی بستر و حریم رودخانه، تعیین حریم کانالهای مصنوع جمع‌آوری و هدایت آبهای سطحی
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره آتش - سوزی	ساختمانهای مسکونی، ساختمانهای تجاری و شهرکهای صنعتی	شیفت بندی مداوم آموزش شهروندان در مواجهه با خطر	تکمیل کادر آتش نشانی و امکانات اسکان مناسب نیروها و آموزش نیروها	تهیه خودرو پیشرو و تکمیل ملزومات اطفاء حریق
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره زلزله	ساختمانهای مسکونی، ابنیه و بافت فرسوده، تمام اقشار جامعه	آمادگی ماشین آلات و تجهیزات آواربرداری و امدادرسانی	تسهیل در صدور پروانه ساختمانی جهت بهره مندی از وام ساخت مسکن	کاربرد و اجرای مقررات ساختمانی واقع بینانه و اصول برنامه‌ریزی کاربری اراضی
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره آتش - سوزی فضاهای سبز شهری	بوستانها، فضاهای سبز و تفرجگاههای شهری	فضاهای سبز شهری اطلاع رسانی به موقع و اعلام هشدار به شهروندان	آماده‌سازی تجهیزات و ماشین آلات	اجرای زیرسازی مناسب و روسازی و احداث مسیرهای لازم بمنظور خدمات بیشتر به باغات و مراتع در زمان آتش‌سوزی

برنامه‌های کاهش خطر مخاطره یخبندان	راههای ارتباطی و فضاهای عمومی	بررسی سوابق، شناسایی نقاط حاد	تامین ماشین آلات برف روب و نمک پاش	استفاده از تکنولوژیهای نوین ضد یخ بندان متناسب با محیط زیست

جدول ۱۱-۱۵: اهداف کمی کاهش آسیب پذیری بخشها در دستگاه اجرایی اداره کل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی استان

عنوان مخاطره	بخشهای آسیب پذیر	برنامه کاهش آسیب - پذیر کلی تا یک سال آینده	برنامه کاهش آسیب - پذیر کلی تا سه سال آینده	برنامه کاهش آسیب - پذیر کلی تا پنج سال آینده
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره سیلاب	خسارت به بناهای تاریخی، مناطق گردشگری، راه دسترسی منطقه	انجام بازدیدهای میدانی قبل و بعد از رخداد	سرکشی از ناودانها و مسیرهای راه آبهای آثار تاریخی	ایمن سازی و ترمیم بناهای تاریخی، انجام اقدامات حفاظتی مورد نیاز، تحت پوشش بیمه قرار دادن تسهیلات گردشگری
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره گردوغبار و طوفان	صنعت گردشگری	آموزش گردشگران، در نظر گرفتن مسیرهای ایمن برای تخلیه	اعمال استانداردهای مقاومت در برابر طوفان برای تأسیسات گردشگری	زیرساختهای گردشگری مقاوم در برابر طوفان و گردوغبار، نصب دستگاههای اعلام خطر و نقشه‌های اطلاعاتی در مکانهای گردشگری، تدوین طرحهای مدیریت ریسک گردوغبار و طوفان
برنامه‌های کاهش خطر مخاطره فرونشست خسارت به بناها	تاریخی	بررسی سوابق، شناسایی نقاط حاد	آموزش عمومی	بازسازی و ترمیم بناهای تاریخی، مقاوم سازی

جدول ۱۱-۱۶: اهداف کمی کاهش آسیب پذیری بخشها در دستگاه اجرایی اداره کل حفاظت محیط زیست استان

عنوان مخاطره	بخشهای آسیب پذیر	برنامه کاهش آسیب - پذیر کلی تا یک سال آینده	برنامه کاهش آسیب - پذیر کلی تا سه سال آینده	برنامه کاهش آسیب - پذیر کلی تا پنج سال آینده

ایجاد زیرساختهای تأمین آب و آبرسانی، ایجاد سطوح	آموزش عمومی	بررسی سوابق، شناسایی نقاط حاد	زیستگاه، ابنیه، حیات وحش	برنامه‌های کاهش خطر مخاطره خشکسالی
مکانیابی صحیح احداث آبشخورها و ابنیه	عملیات آبخیزداری و آبخوانداری در بالادست	بررسی سوابق، شناسایی نقاط حاد	زیستگاه، ابنیه، حیات وحش، آبشخورها	برنامه‌های کاهش خطر مخاطره سیلاب
احیای تالابها و رودخانه‌ها	بهره‌گیری از دانش بومی جوامع محلی	ارتقاء آگاهی عمومی در ارتباط با پایداری زیست بومهای حساس و	زیستگاه، سلامت عمومی مردم	برنامه‌های کاهش خطر مخاطره گرد و غبار و طوفان
تجهیز وسایل اطفاء حریق، تأمین نیرو و امکانات برای گشت	افزایش مجازات و محرومیتها، آموزش افراد	بررسی سوابق - شناسایی نقاط حاد	زیستگاه، حیات وحش	برنامه‌های کاهش خطر مخاطره آتش-سوزی
اجرای عملیات تثبیت خاک	آموزش عمومی	بررسی سوابق - شناسایی نقاط حاد	زیستگاه، حیات-وحش و ابنیه	برنامه‌های کاهش خطر مخاطره زمین-لغزش
نصب سیستمهای مانیتورینگ کیفیت هوا	افزایش کنترل و نظارت بر کیفیت سوختها	ترویج انرژیهای تجدیدپذیر	سلامت عمومی جامعه و تنوع زیستی استان	برنامه‌های کاهش خطر مخاطره آلودگی هوا
حفاظت و تقویت محیط زیست طبیعی و زیستگاههای	کنترل منابع آلودگی آب و هوا	بررسی سوابق، شناسایی نقاط حاد، برنامه‌های پایش	چهارپایان وحشی	برنامه‌های کاهش خطر مخاطره بیماریهای

فصل دوازدهم:

پیشنهاد نظام بودجه ریزی بر اساس اقدامات اولویت دار

مقدمه

با توجه به پیوست ۸-۱۲ سند ملی کاهش خطر حوادث و سوانح، به منظور تهیه این بخش از سند استانی باید نظام بودجه‌ریزی فعالیتهای و اقدامات اولویت‌دار دستگاه‌ها ارائه شود. بر این اساس، محل تأمین این بودجه‌ها از منابع استانی، ملی، درآمدهای اختصاصی، مشارکت بخش خصوصی یا سایر منابع خواهد بود. تدوین این نظام باید با هماهنگی سازمان برنامه و بودجه استان صورت گیرد. بدین منظور طی جلسه‌ای که در محل سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی تشکیل شد و جدول ذیل تحت مشاوره این سازمان تکمیل و ارائه گردید. **جدول ۱-۱۲ تا ۱۲-۱۶** محل تأمین اعتبارات برای انجام اقدامات اولویت‌دار متناسب با آسیب-پذیریهای بحران‌ساز را نشان می‌دهد.

نکته: بر اساس اطلاعات کسب شده از سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان، در رابطه با اقدامات پیشگیری از بروز بحران، ردیف بودجه مشخصی در نظر گرفته نشده است و اغلب بر اساس ابلاغیه سازمان مدیریت بحران در شرایط بحرانی، سازمانها موظفند همه بودجه‌های بخشهای مختلف را به برطرف کردن شرایط بحرانی و بازگشت به شرایط عادی اختصاص دهند تا در آینده این بودجه به آنها بازگردانده شود و این عامل باعث عدم تخصیص بودجه به اقدامات اولویت‌دار در زمینه مدیریت بحران به سازمانها شده است. درجداول ارائه شده در ادامه، درستون محل تأمین اعتبارات از سه عبارت ملی، استانی و سازمانی استفاده شده است که در ادامه به توضیح هر یک پرداخته شده است:

محل تأمین اعتبارات ملی: در این مورد سازمان مورد نظر مستقیماً اعتبارات خود را از وزارت بالادستی خود و یا در برخی موارد برای انجام آن به اداره مدیریت بحران استان مراجعه می‌کند و این اداره با توجه به حساسیت موضوع، درخواست تأمین بودجه از سازمان مدیریت بحران کشور نموده و بخشی از اعتبارات لازم جهت انجام اقدام مورد نظر را تأمین می‌نماید.

محل تأمین اعتبارات استانی: استان همدان مانند سایر استانهای واقع در کشور هر ساله یک مقدار بودجه مشخصی را از دولت دریافت مینماید که این بودجه توسط سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان در اختیار مسئول کمیته و برنامه‌ریزی شهرستانها قرار می‌گیرد و سپس فرماندار در هر شهرستان که مسئول این کمیته می‌باشد با توجه به نیاز دستگاههای اجرایی و پروژهها و طرحهای ارائه شده توسط دستگاهها برای تخصیص بودجه، با توجه به ضرورت و حساسیت موضوع در سطح شهرستان تحت نظارت خود این بودجه رادر اختیار آنها قرار می‌دهد.

محل تأمین اعتبارات سازمانی: برخی از اقدامات اولویت‌دار ارائه شده در جداول ذیل جزو وظایف ذاتی آن دستگاه بوده به طور مستمر توسط آن دستگاه در حال انجام است و اگر به دلیل نداشتن زیرساختها این اقدام تا به امروز در این دستگاه انجام نمی‌گرفته پس از تأمین زیرساختها و متخصصین موجود، این اقدام جزو وظایف مستمر این دستگاه خواهد بود که نیاز به تخصیص بودجه جداگانه ندارد.

۱۲-۱- سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان

سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی دارای دو واحد مطالعاتی است که عبارتند از واحد نقشه‌برداری و واحد نقشه و سرشماری. که این بخشها به ترتیب در بخش آمایش سرزمین و جانمایی جهت تخصیص اعتبار و سرشماریها در حوضه‌های مختلف نفوس و مسکن، معادن، صنایع، کشاورزی و ... انجام فعالیت دارند. بر این اساس و براساس اطلاعات موجود، تعیین محل تامین اعتبارات برای انجام اقدامات مربوط به این سازمان اغلب در زمینه مطالعات (مجوز کمیسیون ماده ۲۳) خواهد بود.

۱۲-۲- سازمان صنعت، معدن، تجارت و بازرگانی استان

سازمان صنعت، معدن، تجارت و بازرگانی در سطح استان، از لحاظ آسیب‌پذیری مستقیم نسبت به مخاطرات اغلب در بخشهای صنعت و معدن می‌باشد. در سطح استان انواع صنایع و معادن فلزی و غیرفلزی وجود دارد. تامین اعتبارات در این سازمان به دو صورت استانی و ملی خواهد بود. در استان در بخش صنایع در تمامی مراحل ساخت و استقرار صنایع در استان، تامین اعتبارات توسط سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استانی انجام می‌شود و بعد راه اندازی آن، تامین اعتبارات سایر اقدامات، ملی خواهد بود. در بخش معادن نیز تنها در بخش راههای دسترسی به معادن، تامین بودجه استانی انجام خواهد شد و انجام سایر اقدامات مربوط به معادن، ملزوم به دریافت اعتبارات ملی است. در رابطه با اقدامات مربوط به مخاطره زلزله اغلب تامین اعتبارات ملی است و بخش کمی از آن در بخش انجام مطالعات توسط استان تامین خواهد شد. با توجه به موارد فوق الذکر در جدول ۱-۱۲، لیست اقدامات اولویت‌دار سازمان صنعت، معدن، تجارت و بازرگانی و محل تامین اعتبارات آنها آورده شده است. البته شایان ذکر است سازمان مربوطه در انجام اقدامات در صورت داشتن مستندات کافی می‌تواند از منابع تامین اعتبار دیگر نیز استفاده کند.

جدول ۱-۱۲: محل تامین اقدامات اولویت‌دار سازمان صنعت، معدن، تجارت و بازرگانی

نام مخاطره	کد	اقدامات اولویت دار	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	محل تامین اعتبارات
زلزله	۰۲۲۳۱۰۱۰	تهیه و تکمیل نقشه رقومی گسل های استان	تکمیل اطلاعات گسل ها با جداول اطلاعاتی و به صورت رقومی	بلندمدت	ملی این اقدام می‌بایست توسط اداره کل زمین شناسی و اکتشافات معدنی استان پیگیری شود
	۰۲۲۳۱۰۱۱	تهیه نقشه رقومی گسله های اطراف مراکز شهرستانها تا شعاع حداقل ۱ درجه	داشتن اطلاعات کامل از چشمه های لرزه ای اطراف مراکز استانها در مقیاس ۱/۲۵۰۰۰	بلندمدت	ملی این اقدام می‌بایست توسط اداره کل زمین شناسی و اکتشافات معدنی استان پیگیری شود
	۰۲۲۳۱۰۱۲	تهیه نقشه رقومی	داشتن اطلاعات	بلندمدت	ملی

این اقدام می‌بایست توسط اداره کل زمین شناسی و اکتشافات معدنی استان پیگیری شود		کامل از چشمه های لرزه ای اطراف مراکز استانها در مقیاس ۱/۲۵۰۰۰	گسله های اطراف شهرهای با جمعیت بالای ۱۰ هزار نفر تا شعاع حداقل ۱ درجه		
ملی این اقدام می‌بایست توسط اداره کل زمین شناسی و اکتشافات معدنی استان پیگیری شود	مستمر	داشتن اطلاعات نرخ لرزه خیزی، میزان جابجایی، تعیین آخرین فعالیت قطعات گسلی به عنوان چشمه های لرزه‌های	تهیه و تکمیل مشخصات جزئی تر گسله ها با اندازه گیریهای میدانی و سطحی، زیرسطحی و ژرف	۰۲۲۳۱۰۱۳	
اعتبارات سازمان این اقدام جزو وظایف ذاتی سازمان می‌باشد که با همکاری سازمان صداوسیما استان و یا سایر شبکه‌های اطلاع رسانی انجام می‌شود	مستمر	ارتقای دانش عمومی	تولید محتوا و برنامه‌های آموزشی در ارتباط با مخاطره آتش‌سوزی ساختمانی و صنعتی	۰۹۲۳۱۰۵۳	آتش سوزی (صنعتی و ساختمانی)
ملی این اقدام توسط سازمان صنعت، معدن، تجارت و بازرگانی استان پیگیری می‌شود	کوتاه مدت	الزام به کارگیری سوخت استاندارد برای مراکز صنعتی - نیروگاه هایی که به علت مصرف مازوت بیش از سی روز حدود مجاز انتشار آلایندگی را رعایت نکنند، ملزم به نصب تجهیزات کاهش نشرآلاینده های هوا هستند	توقف مصرف مازوت و سوخت غیراستاندارد در صنایع و نیروگاه ها	۱۳۲۳۱۰۲۷	آلودگی هوا

۳-۱۲- سازمان سازمان جهادکشاورزی استان

جدول ۱۲-۲: محل تامین اقدامات اولویت دار سازمان جهادکشاورزی استان

نام مخاطره	کد	اقدامات اولویت دار	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	محل تامین اعتبارات
سیلاب	۰۱۲۲۷۰۲۵	مطالعه و اجرای طرحهای آبخیزداری در مناطق سیلخیز	کاهش خطر سیلاب، جلوگیری از فرسایش خاک،	بلند مدت	استانی + ملی

		تثبیت خاک، تقویت پوشش گیاهی	کشور با مشارکت مردم و مقابله با جنگل زدایی (با اولویت حوضه های بالادست سدها))		
استانی + ملی	میان مدت	گزارش، نقشه	پهنه بندی و اولویت بندی حوضه های آبخیز و مناطق مستعد پخش سیلاب با اولویت حوضه های مشرف به دشتهای ممنوعه	۰۱۲۲۷۰۳۲	
استانی + ملی	مستمر	حفاظت و تقویت پوشش گیاهی	حفظ و احیا، توسعه و بهره برداری از منابع طبیعی	۰۱۲۲۷۰۶۳	
استانی	میان مدت	ساخت مقاوم محل نگهداری دام، طیور و آبزیان	معرفی روشهای ساخت محل نگهداری دام های سبک، سنگین، طیور و آبزیان مقاوم در برابر زلزله بر اساس شرایط اقلیمی	۰۱۲۲۷۱۷۰	زلزله
استانی + ملی	بلندمدت	افزایش راندمان آبیاری - مدیریت مصرف	توسعه سامانه های نوین آبیاری	۰۳۲۲۷۰۱۱	خشکسالی
استانی	بلندمدت	بهبود مدیریت تولید و مصرف	بررسی و اعلام الگوی کشت مناسب با ظرفیت های اقلیمی	۰۳۲۲۷۰۲۳	
ملی	بلندمدت	انتقال خطر	توسعه بهره گیری از فناوری های نوین در بیمه کشاورزی	۰۳۲۲۷۰۲۷	
استانی + ملی	میان مدت	ساماندهی مصرف	توسعه شبکه های فرعی انتقال آب	۰۳۲۲۷۰۳۴	
استانی	بلندمدت	حفاظت از آب و خاک	انسداد چاه های غیرمجاز و نصب کنتور حجمی بر روی چاه ها	۰۴۲۲۷۰۰۱	بیابان زایی
ملی	بلندمدت	کاهش خطر بیابان زایی در بخش کشاورزی	ارتقای راندمان مصرف آب در بخش کشاورزی	۰۴۲۲۷۰۰۸	
سازمانی	مستمر	ارتقای دانش کارکنان	تعلیم و آموزش بدو خدمت و ضمن خدمت برای کارکنان دستگاه های اجرایی	۴۲۲۷۰۱۲	

			ذیربط در ارتباط با بیابانزایی		
استانی + ملی	بلندمدت	کاهش خطر بیابان زایی در بخش اقتصادی و اجتماعی	جلوگیری از تخریب کیفی و کمی منابع آب و خاک به ویژه تخریب سفره های آب زیرزمینی و فرسایش خاک	۰۴۲۲۷۰۲۲	
استانی + ملی	مستمر	تقویت سفره های آب زیرزمینی	اجرای طرحهای آبخیزداری و آبخوان- داری	۰۵۲۲۷۰۰۸	فرونشست زمین
استانی + ملی	مستمر	کاهش مصرف آب زیرزمینی	جلوگیری از کشت محصولات با نیاز آبی بالا در مناطق فرونشستی	۰۵۲۲۷۰۱۵	
استانی به صورت طرح های پژوهشی قابل اجرا است مطالعه و آرایه راهکار برای مدیریت سرمازدگی از بودجه ملی قابل استفاده است	بلندمدت	کل اراضی زراعی و باغی	تهیه نقشه های مناطق باغی و زراعی و اجرای الگوی کشت مناسب در برابر سرمازدگی	۰۷۲۲۷۰۱۴	موج سرما
سازمانی	مستمر	آگاهی از مناطق پر تنش، میزان خسارت ها	تجزیه و تحلیل اطلاعات مکان و محصول محور مناطق باغی و زراعی	۰۷۲۲۷۰۱۶	
استانی + ملی	مستمر	کاهش خطر سرمازدگی	ارائه اطلس نقشه های گروه محصولات زراعی و باغی و زیرمجموعه آن ها	۰۷۲۲۷۰۱۸	
استانی وظایف سازمانی است، امکان انجام این مهم با کمک کارشناسان مراکز تحقیقات و دانشگاههای استان امکانپذیر می باشد.	مستمر	تعیین مناطق مناسب و کم فشار خطر	ترسیم و تحلیل نقشه های سرمازدگی با استفاده از GIS	۰۷۲۲۷۰۲۲	
استانی وظایف سازمانی	بلندمدت	۵۰ درصد اراضی باغی	معرفی و اجرای الگوی مناسب اصلاح و نوسازی محصولات باغی	۰۷۲۲۷۰۳۲	
استانی + ملی با توجه به اهمیت سرمازدگی و خسارتهای وارد در استان، بخشی	بلندمدت	سالانه ۶ مورد	اجرای طرحهای پایلوت های در مدیریت خطر سرمازدگی با هدف	۰۷۲۲۷۰۳۴	

از انجام این پروژه می‌تواند توسط مدیریت بحران استان تامین شود			مقابله و بازتوانی		
استانی وظایف سازمانی مراکز تحقیقات وابسته به جهاد کشاورزی استان	سالانه	شناخت مخاطره، پیشگیری، مقابله و بازتوانی	ایجاد سایت‌های الگویی و کانون های یادگیری مدیریت خطر و بحران مخاطرات اقلیمی محصولات زراعی، باغی و گلخانه ای	۰۷۲۲۷۰۳۵	
ملی + استانی	مستمر	تدوین و پیاده سازی روش مناسب جهت دریافت داده های روزانه/ افزایش دقت تحلیل داده های حاصله	تهیه بسته نرم افزار یکپارچه پایش، پیش بینی و هشدار سرمازدگی در بستر GIS و تحت وب	۰۷۲۲۷۰۳۸	
استانی وظایف سازمانی است.	مستمر	طراحی، ایجاد و راه اندازی سامانه های تحت وب پایش عوامل خسارت زای گیاهی	ایجاد، یکپارچه سازی و بروزرسانی بانک اطلاعاتی مکانمحور آفات و بیماریهای گیاهی	۱۱۲۲۷۰۰۹	آفات نباتی و بیماری های دام، طیور و آبزیان
استانی وظایف سازمانی است، با کمک مراکز تحقیقات جهت آموزش در استان امکانپذیر است.	مستمر	شناسایی مناطق تحت خطر بالا	تولید نقشه های پهنه بندی پراکندگی و تراکم عوامل خسارت زای گیاهی به تفکیک میزبان و سابقه آلودگی	۱۱۲۲۷۰۱۱	
ملی + استانی	مستمر	تصویربرداری با پهپادها و دریافت تصاویر طیفی، دریافت تصاویر ماهواره ای	ایجاد، توسعه و تجهیز مراکز پایش عوامل خسارت زای گیاهی با سیستم های نوین پایش آگاهی	۱۱۲۲۷۰۱۲	
ملی + استانی	مستمر	افزایش توان تشخیصی	ایجاد و توسعه زیرساخت های قرنطینه ای در مبادی ورودی استان	۱۱۲۲۷۰۱۸	
ملی + استانی	مستمر	پیش آگاهی و پیش بینی به موقع	ایجاد سامانه پایش، پیش بینی و هشدار آفات و امراض نباتی	۱۱۲۲۷۰۴۷	

۴-۱۲- شرکت برق منطقه‌ای/شرکت توزیع نیروی برق استان

شرکت برق منطقه ای استان مستقیماً تحت نظارت وزارت نیرو می‌باشد و اغلب تامین اعتبارات این شرکت و سایر شرکتهای وابسته به وزارت نیرو از اعتبارات ملی تامین خواهد شد. تنها بخشی از تامین اعتبارات استانی

این شرکت مربوط به تامین برق روستاهای بالای ۲۰ خانوار است. با توجه به این موضوع در جدول ۱۲-۳ محل تامین اعتبارات مربوط به اقدامات اولویتدار این شرکت آورده شده است.

جدول ۱۲-۳: محل تامین اعتبارات اقدامات اولویت دار شرکت برق منطقهای/شرکت توزیع نیروی برق استان

نام مخاطره	کد	اقدامات اولویت دار	دستگاه مسئول	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	محل تامین اعتبارات
زلزله	۰۲۲۳۷۰۲۵	تهیه بانک اطلاعات رقومی اطلاعات کلیه اجزای سامانه های برق استان	شرکت برق منطقهای استان، شرکت توزیع برق استان	اطلاع از پراکنش مکانی المانهای شبکه برق	میان مدت	ملی با توجه به نظر کارشناس برنامه و بودجه استان کلیه اعتبارات مربوط به مخاطره زلزله از بخش ملی تامین می شود.
	۰۲۲۳۷۱۰۴	تأمین زیرساختهای مراکز اسکان اضطراری(آب و برق اضطراری)	شرکت توزیع نیروی برق استان، شرکت منطقه ای باختر - شرکت مدیریت تولید برق شهید مفتاح،	تأمین زیرساخت- های مراکز اسکان اضطراری (آب و برق اضطراری)	کوتاه مدت	ملی با توجه به نظر کارشناس برنامه و بودجه استان کلیه اعتبارات مربوط به مخاطره زلزله از بخش ملی تامین می شود.
	۰۲۲۳۷۱۳۲	بررسی آسیب های وارده به شبکه برق (تولید، انتقال و توزیع) در زلزله های پیشین و ارائه دستورالعمل ارزیابی سریع آسیب پذیری المانهای مختلف شبکه برق (نیروگاهها، پستها، خطوط، ترانسها، تیرها، اتصالات، کابلها و ...)	شرکت توزیع نیروی برق استان، شرکت منطقه ای باختر - شرکت مدیریت تولید برق شهید مفتاح	شناسایی نقطه ضعفهای شبکه برق در مقابل زلزله با هدف جلوگیری از قطعی آن	میان مدت	ملی با توجه به نظر کارشناس برنامه و بودجه استان کلیه اعتبارات مربوط به مخاطره زلزله از بخش ملی تامین می شود.

ملی با توجه به نظر کارشناس برنامه و بودجه استان کلیه اعتبارات مربوط به مخاطره زلزله از بخش ملی تامین می شود.	میان مدت	سرویسدهی نیروگاهها در زمان رخداد زلزلهها و جلوگیری از خارج شدن آنها از مدار تولید	(شرکت منطقه ای باختر - شرکت مدیریت تولید برق شهید مفتاح)	مقاوم سازی نیروگاه های برق (کلیه انواع آن) با اولویت نقاط و اجزای حساس آن به منظور ادامه سرویس دهی، شامل تأسیسات، تجهیزات و سازه های مهم نیروگاهی	۰۲۲۳۷۱۳۳	
ملی با توجه به نظر کارشناس برنامه و بودجه استان کلیه اعتبارات مربوط به مخاطره زلزله از بخش ملی تامین می شود.	بلندمدت	سرویسدهی پستهای برق در زمان رخداد زلزله ها و جلوگیری از خارج شدن آنها از مدار تولید	*شرکت توزیع نیروی برق استان،** شرکت منطقه ای باختر - شرکت مدیریت تولید برق شهید مفتاح)	مقاوم سازی پست های برق (همه انواع آن) در برابر زلزله با اولویت نقاط و اجزا و تأسیسات مهم و آسیب پذیر، محل اتصالات کابلها به دکلها، استحکام پایه ها و ..	۰۲۲۳۷۱۳۶	
ملی با توجه به نظر کارشناس برنامه و بودجه استان کلیه اعتبارات مربوط به مخاطره زلزله از بخش ملی تامین می شود.	مستمر	پایدار شبکه توزیع برق شهری	شرکت توزیع نیروی برق استان	تعویض و یا مقاوم سازی تیرها با اولویت تیرهای با ترانسهای نصب شده بر اساس اولویت بندی در کلیه شهرها	۰۲۲۳۷۱۳۸	
ملی با توجه به نظر کارشناس برنامه و بودجه استان کلیه اعتبارات مربوط به مخاطره	مستمر	پیشگیری از حریق	شرکت توزیع برق استان، شرکت	مطالعات ایمنی و ارزیابی پیامدهای	۰۹۲۳۷۰۶۹	آتش- سوزی (جنگل ها و مراتع)

زلزله از بخش ملی تامین می شود.			منطقه ای باختر - شرکت مدیریت تولید برق شهید (مفتح)	احتمالی تأسیسات انتقال برق در ارتباط با آتش سوزی جنگل ها و مراتع		

۵-۱۲- شرکت گاز استان

شرکت گاز استان نیز در زمینه تامین نیرو فعالیت داشته و تامین اعتبارات آن در هیچکدام از فعالیتها و اقدامات استانی نبوده و مستقیماً از اعتبارات ملی بهره می‌برند. جدول ۱۲-۴ محل تامین اعتبارات جهت انجام اقدامات اولویتدار شرکت گاز را نشان می‌دهد.

جدول ۱۲-۴: محل تامین اعتبارات فعالیتهای اولویت دار شرکت گاز استان

نام مخاطره	کد	اقدامات اولویت دار	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	محل تامین اعتبارات
زلزله	۰۲۲۳۶۰۲۷	تهیه سامانه اطلاعات رقومی از تمامی اجزای سامانه های تولید، انتقال و توزیع گاز	آگاهی از پراکنش جغرافیائی و نوع المانهای مهم در شبکه تولید و انتقال گاز و مجتمع های پتروشیمی	کوتاه مدت	ملی با توجه به ضرورت آگاهی از پراکنش جغرافیایی المانهای مهم در شرکت گاز، این اقدام توسط شرکت گاز صورت می‌گیرد که تامین اعتبار آن از اعتبارات ملی است
	۰۲۲۳۶۰۲۸	تعیین نقاط تقاطع مسیر لوله های اصلی گاز و مواد پتروشیمی با زونها و مسیر گسلش و اتخاذ تمهیدات مهندسی مقابله با اثر جابجایی ناشی از گسیختگی و گسلش	شناسایی زون های آسیب پذیر خطوط انتقال و مجتمع های مرتبط در معرض خطر گسلش	میان مدت	ملی با توجه به ضرورت شناسایی زونهای آسیبپذیر در خطوط انتقال در شرکت گاز، این اقدام توسط شرکت گاز صورت می‌گیرد که تامین اعتبار آن از اعتبارات ملی است
	۰۲۲۳۶۰۴۲	ارزیابی خطر لرزه ای مجموعه های پالایشگاهی، مجتمع های تولیدی،	توسعه پایدار و کاهش خطر مجموعه های نفت و گاز و پتروشیمی ها از طراحی تا اجرا	بلندمدت	ملی با توجه به ضرورت موضوع در شرکت گاز، این اقدام توسط شرکت گاز صورت می‌گیرد که تامین اعتبار آن از اعتبارات ملی است

			مخازن، ایستگاه ها و کلیه سایت های گاز و پتروشیمی و تعیین نقاط و اجزای آسیب پذیر در آنها		
ملی با توجه به ضرورت موضوع در شرکت گاز، این اقدام توسط شرکت گاز صورت می گیرد که تامین اعتبار آن از اعتبارات ملی است	میان مدت	شناسایی زونهای آسیب پذیر خطوط انتقال و مجتمع های مرتبط در معرض خطر	ارزیابی خطر لرزه ای و مخاطرات ثانویه ناشی از رخداد زلزله مانند زمین لغزش، ریزشهای سنگ القائی، روانگرایی، گسلش و سایر مخاطرات ثانویه مرتبط در دامنه ها در مسیر خطوط انتقال گاز و محصولات پتروشیمی و المانهای وابسته	۰۲۲۳۶۰۴۳	
ملی با توجه به ضرورت موضوع در پمپهای گاز و ریسک بالای آتشسوزی در این مکانها در شرکت گاز، این اقدام توسط شرکت گاز صورت می گیرد که تامین اعتبار آن از اعتبارات ملی است.	میان مدت	کاهش خطر زلزله و آتش سوزی ناشی از آن در شهرها	ارزیابی خطر زلزله ایستگاههای CNG درون شهری و مخاطرات ثانویه ناشی از زلزله مانند آتش سوزی و انفجار در این سایت ها و اتخاذ تمهیدات کاهش خطر	۰۲۲۳۶۰۴۴	
ملی با توجه به ضرورت موضوع در شرکت گاز، این اقدام توسط شرکت گاز صورت می گیرد که تامین اعتبار آن از اعتبارات ملی است	بلندمدت	ارتقای تاب آوری مجتمع های پتروشیمی (اعم از دولتی و یا خصوصی)	مقاوم سازی لرزه ای اجزای مهم مجتمع های پتروشیمی، مخازن مواد، پایه ها، عناصر سازه ای (دولتی و خصوصی) در مقابل زلزله و	۰۲۲۳۶۰۹۲	

			مخاطرات ناشی از آن و به ویژه آتش سوزی		
ملی با توجه به ضرورت موضوع در شرکت گاز، این اقدام توسط شرکت گاز صورت می گیرد که تامین اعتبار آن از اعتبارات ملی است.	بلندمدت	ارتقای تاب آوری مجتمع های پتروشیمی (اعم از دولتی و یا خصوصی)	مقاوم سازی انبار و خطوط انتقال و تأسیسات وابسته به صنایع پتروشیمی در مقابل زلزله	۰۲۲۳۶۰۹۳	
ملی با توجه به ضرورت موضوع در شرکت گاز، این اقدام توسط شرکت گاز صورت می گیرد که تامین اعتبار آن از اعتبارات ملی است	مستمر	توسعه پایدار و کاهش خطر مجموعه های نفت و گاز و پتروشیمی ها از طراحی تا اجرا	مکانیابی احداث مجموعه های مرتبط با نفت (و مشتقات آن)، گاز و پتروشیمی (شامل پالایشگاهها، سایتها، ایستگاهها و...) و مخازن ذخیره بر مبنای خطر زلزله و اجتناب از ساخت و توسعه مجموعه ها و اجزای آن در حریم گسل ها، دامنه های ناپایدار	۰۲۲۳۶۱۱۳	
ملی با توجه به ضرورت موضوع و وجود خطوط در مناطق شهری و خطر بالای وجود این خطوط در مناطق شهری، این اقدام توسط شرکت گاز پیگیری شود تا تامین اعتبار آن از اعتبارات ملی انجام شود.	بلندمدت	ارتقای ایمنی شهری در برابر خطر زلزله و مخاطرات ناشی از آن	برنامه ریزی برای خارج کردن لوله های انتقال مواد و مخازن اصلی مواد سوختی درون شهری به محدوده های بیرون شهر	۰۲۲۳۶۱۲۰	
ملی با توجه به ضرورت موضوع در شرکت گاز، این اقدام توسط شرکت گاز صورت می گیرد که تامین اعتبار آن از اعتبارات ملی است	ارتقای ایمنی شبکه گاز و کاهش خسارات	بلندمدت	ارتقای ایمنی شبکه گاز شهری در برابر آتش سوزی (خصوصاً ناشی از زلزله) با مقاوم سازی و نصب تجهیزات قطع اتوماتیک	۰۹۲۳۶۰۶۴	آتش سوزی (صنعتی و ساختمانی)

آتش سوزی (جنگل ها و مراتع)	۰۹۲۳۶۰۷۰	مطالعات ایمنی و ارزیابی پیامدهای احتمالی تأسیسات و خطوط انتقال نفت و گاز در ارتباط با آتش سوزی جنگل ها و مراتع	مستمر	پیشگیری از حریق	ملی با توجه به ضرورت موضوع در شرکت گاز، این اقدام توسط شرکت گاز صورت می گیرد که تامین اعتبار آن از اعتبارات ملی است

۶-۱۲- شرکت ملی پخش فرآوردههای نفتی

شرکت ملی پخش فرآوردههای نفتی در استان نیز در زمینه تامین نیرو فعالیت داشته و تامین اعتبارات آن در هیچکدام از فعالیتهای و اقدامات استانی نبوده و مستقیماً از اعتبارات ملی بهره می‌برند. جدول ۱۲-۵ محل تامین اعتبارات جهت انجام اقدامات اولویتدار شرکت ملی پخش فرآوردههای نفتی را نشان می‌دهد.

جدول ۱۲-۵: محل تامین اعتبارات فعالیتهای اولویتدار شرکت ملی پخش فرآوردههای نفتی

نام مخاطره	کد	اقدامات اولویت دار	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	محل تامین اعتبارات
	۰۲۲۳۶۰۲۷	تهیه سامانه اطلاعات رقومی از تمامی اجزای سامانه های تولید، انتقال و توزیع مواد سوختی	آگاهی از پراکنش جغرافیائی و نوع المانهای مهم در شبکه تولید و انتقال نفت و گاز و مجتمع های پتروشیمی	کوتاه مدت	ملی با توجه به ضرورت موضوع در این سازمان، این اقدام توسط شرکت ملی پخش فرآورده- های نفتی صورت می گیرد که تامین اعتبار آن از اعتبارات ملی است
	۰۲۲۳۶۰۲۸	تعیین نقاط تقاطعی مسیر لوله های اصلی نفت و گاز و مواد پتروشیمی با زونها و مسیر گسلش و اتخاذ تمهیدات مهندسی مقابله با اثر جابجایی ناشی از گسیختگی و گسلش	شناسایی زون های آسیب پذیر خطوط انتقال و مجتمع های مرتبط در معرض خطر گسلش	میان مدت	ملی با توجه به ضرورت موضوع در این سازمان، این اقدام توسط شرکت ملی پخش فرآورده- های نفتی صورت می گیرد که تامین اعتبار آن از اعتبارات ملی است
	۰۲۲۳۶۰۴۲	ارزیابی خطر لرزه ای مجموعه های پالایشگاهی،	برآورد کلی از میزان آسیب پذیری	بلندمدت	ملی با توجه به ضرورت موضوع در این سازمان،

این اقدام توسط شرکت ملی پخش فرآورده- های نفتی صورت می‌گیرد که تامین اعتبار آن از اعتبارات ملی است		اتاقک های ترانس های برق و اولویت بندی آنها	مجتمع های تولیدی، مخازن، ایستگاه ها و کلیه سایت های نفت (و مشتقات آن)، و پتروشیمی و تعیین نقاط و اجزای آسیب پذیر در آنها		
ملی با توجه به ضرورت موضوع در این سازمان، این اقدام توسط شرکت ملی پخش فرآورده- های نفتی صورت می‌گیرد که تامین اعتبار آن از اعتبارات ملی است	میان مدت	شناسایی زونهای آسیب پذیر خطوط انتقال و مجتمع های مرتبط در معرض خطر	ارزیابی خطر لرزه ای و مخاطرات ثانویه ناشی از رخداد زلزله مانند زمین لغزش، ریزشهای سنگ القائی، روانگرایی، گسلش و سایر مخاطرات ثانویه مرتبط در دامنه ها در مسیر خطوط انتقال نفت (و مشتقات آن)، و محصولات پتروشیمی و المانهای وابسته	۰۲۳۳۶۰۴۳	
ملی با توجه به ضرورت موضوع در پمپهای بنزین و ریسک بالای آتش سوزی در این مکانها در شرکت ملی پخش فرآوردههای نفتی، این اقدام توسط این سازمان صورت می‌گیرد که تامین اعتبار آن از اعتبارات ملی است.	میان مدت	کاهش خطر زلزله و آتش سوزی ناشی از آن در شهرها	ارزیابی خطر زلزله در پمپ بنزینها درون شهری و مخاطرات ثانویه ناشی از زلزله مانند آتش سوزی و انفجار در این سایت ها و اتخاذ تمهیدات کاهش خطر	۰۲۳۳۶۰۴۴	
ملی با توجه به ضرورت موضوع در مخازن مواد و ... و ریسک بالای آتش سوزی در این مکانها در شرکت ملی پخش فرآوردههای نفتی، این اقدام توسط این سازمان صورت می‌گیرد که تامین اعتبار آن از اعتبارات ملی است	بلندمدت	ارتقای تاب آوری مجتمع های پتروشیمی (اعم از دولتی و یا خصوصی)	مقاوم سازی لرزه ای اجزای مهم مجتمع های پتروشیمی، مخازن مواد، پایه ها، عناصر سازه‌ای (دولتی و خصوصی) در مقابل زلزله و مخاطرات ناشی از آن و به ویژه آتش سوزی	۰۲۳۳۶۰۹۲	
ملی با توجه به ضرورت موضوع در انبارها و ریسک	بلندمدت	ارتقای تاب آوری مجتمع های	مقاوم سازی انبار و خطوط انتقال و تأسیسات وابسته به	۰۲۳۳۶۰۹۳	

		صنایع پتروشیمی در مقابل زلزله	پتروشیمی (اعم از دولتی و یا خصوصی)	بالای آتش سوزی پس از زلزله در این مکانها در شرکت ملی پخش فرآوردههای نفتی، این اقدام توسط این سازمان صورت می گیرد که تامین اعتبار آن از اعتبارات ملی است
	۰۲۲۳۶۰۹۴	مقاوم سازی اجزای حساس پالایشگاهها، مخازن نفت و انبار نفت و مواد سوختی در برابر زلزله به ترتیب اولویت خطر زلزله	کاهش خطر کلیه سامانه ها تاسیسات و مخازن مهم نفتی و انبارهای سوخت	بلندمدت
	۰۲۲۳۶۱۱۳	مکانیابی احداث مجموعه های مرتبط با نفت (و مشتقات آن)، گاز و پتروشیمی (شامل پالایشگاهها، سایتها، ایستگاهها و ...) و مخازن ذخیره بر مبنای خطر زلزله و اجتناب از ساخت و توسعه مجموعه ها و اجزای آن در حریم گسل ها، دامنه های ناپایدار	توسعه پایدار و کاهش خطر مجموعه های نفت و گاز و پتروشیمی ها از طراحی تا اجرا	مستمر
	۰۲۲۳۶۱۲۰	برنامه ریزی برای خارج کردن لوله های انتقال مواد و مخازن اصلی مواد سوختی درون شهری به محدوده های بیرون شهر	ارتقای ایمنی شهری در برابر خطر زلزله و مخاطرات ناشی از آن	بلندمدت
	۰۹۲۳۶۰۳۶	تأمین سوخت جنگل نشینان	روستاهای حاشیه، مراتع و جنگل	مستمر
				ملی با توجه به ضرورت موضوع و حساسیت بالای مخازن نفت و انبارها و ریسک بالای آتش- سوزی در این مکانها در شرکت ملی پخش فرآوردههای نفتی، این اقدام توسط این سازمان صورت می گیرد که تامین اعتبار آن از اعتبارات ملی است

آتش سوزی (جنگل ها و مراتع)				در موارد آتش سوزی جنگلها و مراتع، تامین سوخت ادوات و ماشین آلات آتش نشانی در محل از طریق راه اندازی جایگاه سوخت سیار و همچنین در شرایط عادی تامین سوخت جنگل نشینان توسط این سازمان صورت می پذیرد
۰۹۲۳۶۰۷۰	مطالعات ایمنی و ارزیابی پیامدهای احتمالی تأسیسات و خطوط انتقال نفت در ارتباط با آتش سوزی جنگل ها و مراتع	پیشگیری از حریق	مستمر	ملی با توجه به ضرورت موضوع در صورت وجود خطوط انتقال در مناطق دارای ریسک بالای آتش سوزی جنگلها و مراتع، مطالعات مربوطه توسط شرکت ملی پخش فرآوردههای نفتی پیگیری شود تا تامین اعتبار آن از اعتبارات ملی انجام شود.
۱۳۲۳۶۰۱۱	بهبود کیفیت انواع سوخت شامل بنزین و نفت گاز	تولید و توزیع بنزین و نفت گاز یورو ۴ در شهرهای بزرگ	کوتاه مدت	ملی با توجه به ضرورت موضوع این اقدام توسط شرکت ملی پخش فرآوردههای نفتی پیگیری می شود و با توجه به مقادیر بالای اعتبارات، تامین اعتبار آن از اعتبارات ملی انجام شود
۱۳۲۳۶۰۱۳	کنترل و بازیافت آلایندهای بخارات بنزین (طرح کهاب)	نسبت تعداد جایگاه ها/ تانکرها/ انبارهای مجهز به تعداد کل	مستمر	ملی با توجه به ضرورت موضوع این اقدام توسط شرکت ملی پخش فرآوردههای نفتی پیگیری می شود، تامین اعتبار آن از اعتبارات ملی انجام شود

۷-۱۲- شرکت آب منطقه‌ای استان

اغلب تامین اعتبارات جهت انجام فعالیتهای شرکت آب منطقه ای به صورت ملی است و تنها در زمینه های احداث دیوارهای ساحلی و حریم رودخانه ها می‌توانند از اعتبارات استانی استفاده نمایند. جدول ۱۲-۶ تامین اعتبارات اقدامات اولویت‌دار شرکت آب منطقه ای را نشان می‌دهد.

جدول ۱۲-۶: محل تامین فعالیتهای اولویت‌دار شرکت آب منطقه‌ای استان

نام مخاطره	کد	اقدامات اولویت دار	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	محل تامین اعتبارات
سیلاب	۰۱۲۳۷۰۰۶	تهیه و اجرای طرح جامع کنترل سیلاب (I.F.M.) در حوضه‌های پرخطر و مناطق دارای اولویت	برنامه اقدامات موردنیاز بر اساس مطالعات جامع (شناسایی و اولویت‌بندی) به تفکیک دستگاه‌های متولی	بلند مدت	ملی
	۰۱۲۳۷۰۰۷	آزادسازی تصرفات مزاحم در بستر و حریم رودخانه‌ها و مسیلهای دارای اولویت	آزادسازی بستر و حریم رودخانه‌ها و مسیل ها برای عبور ایمن سیلاب های ۲۵ساله	بلندمدت	استانی + ملی انجام مطالعات و شناسایی محل‌های دارای اولویت از اعتبارات استانی و تهیه تجهیزات لجستیک در صورت نیاز از اعتبارات ملی قابل تامین است
	۰۱۲۳۷۰۰۸	بازنگری و اجرای شرح خدمات جامع خطر سیلاب در کلیه شهرستانها	برنامه عملیاتی کاهش خطر سیلاب در سطح استانی	میان مدت	استانی + ملی
	۰۱۲۳۷۰۱۱	تهیه و انتشار نقشه‌های پهنه‌بندی سیلاب	نقشه‌های پهنه بندی سیلاب در مقیاس ۱:۲۵۰۰۰ تا ۱:۱۰۰۰۰ (مناطق شهری و روستایی براساس اولویت)	بلندمدت	استانی + ملی
	۰۱۲۳۷۰۱۲	تکمیل مطالعات و تهیه و پیاده سازی (روپرگذاری) نقشه های حد بستر و حریم رودخانه ها و مسیلهای دارای اولویت	مشخص شدن بستر و حریم رودخانه	بلندمدت	ملی

استانی + ملی	میان مدت	کاهش خطر سیلاب در مناطق مسکونی، افزایش تابآوری در مقابل سیلاب	مطالعه ظرفیت عبور ایمن جریانه‌های سیلابی در رودخانه‌های دارای اولویت و اجرای طرح‌های ایمن‌سازی لازم با تأکید بر: الف- محدوده های شهری و روستایی ب- پائیندست سدها ج- محل تقاطع با پلها و شریانهای حیاتی	۰۱۳۳۷۰۲۴
ملی + استانی انجام معالعات مربوط به اقدام با استفاده از اعتبارات استانی و اجرای آن با استفاده از اعتبارات ملی قابل انجام می‌باشد	بلندمدت	لایروبی و بازگشایی رودخانه‌ها و مسیله‌ها برای عبور ایمن سیلابهای ۲۵ ساله طبیعی	مطالعه و اجرای طرح‌های لایروبی رودخانه‌ها و مسیله‌های دارای اولویت در خارج از شهرها	۰۱۳۳۷۰۳۳
ملی + استانی انجام مطالعات می‌تواند با استفاده از اعتبارات استانی انجام شود اما اجرا و نگهداری آن نیاز به اعتبارات زیاد دارد که قابل استفاده از اعتبارات ملی می‌باشد	بلندمدت	کاهش پیک سیلاب	مطالعه، اجرا و نگهداری طرح‌های پخش سیلاب و تغذیه مصنوعی با اولویت حوضه‌های مشرف به دشتهای ممنوعه	۰۱۳۳۷۰۳۴
استانی + ملی	کوتاه مدت	بانک اطلاعات برخط بارندگیها در سطح استان	ایجاد و یکپارچه سازی بانک اطلاعات به روز ایستگاههای آب‌سنجی (هیدرومتری)	۰۱۳۳۷۰۴۹
ستانی + ملی انجام مطالعات میتواند با استفاده از اعتبارات استانی انجام شود اما اجرا و	کوتاه مدت	ساماندهی خارج از شهر	مطالعه و اجرای طرح‌های ساماندهی رودخانه‌های خارج از مراکز جمعیتی	۰۱۳۳۷۰۵۱

نگهداری آن نیاز به اعتبارات زیاد دارد که قابل استفاده از اعتبارات ملی می باشد					
استانی در صورت تعریف این اقدام در قالب یک پروژه پژوهشی امکان تامین اعتبار از طرحهای پژوهشی استان می باشد. با توجه به اهمیت موضوع، تامین اعتبار برای مطالعه از طریق بودجه ملی نیز امکانپذیر می باشد	کوتاه مدت	بانک اطلاعاتی مشخصات بارش های به وقوع پیوسته	جمع آوری آمار و اطلاعات بارشهای منجر به وقوع سیلاب	۰۱۲۳۰۰۵۵	
استانی + ملی انجام مطالعه این اقدام می تواند از اعتبارات استانی تامین اعتبار شده و اجرا و راهاندازی آن نیاز به تامین اعتبار از محل اعتبارات ملی دارد	میان مدت	پیش بینی و هشدار سیل شامل زمان، مکان (پهنه) و عمق جریان سیل، راه اندازی سالانه ۵ سامانه هشدار	مطالعه، اجرا و راه اندازی سامانه های هشدار رودخانه ای در حوضه های کوهستانی و یا دارای اولویت مناطق شهری و روستایی	۰۱۲۳۷۰۷۳	
استانی + ملی	بلندمدت	به دست آوردن اطلاعات کلی از میزان و گسترده پتانسیل آسیب پذیری لرزه ای در شبکه های آب و فاضلاب	ارزیابی سریع آسیب پذیری شبکه های آب و فاضلاب (کلیه المانهای شبکه شامل سدها، مخازن، استخرها، بندها، خطوط انتقال و تصفیه خانه ها و پمپاژها) در برابر زلزله و مخاطرات ناشی از آن مانند زمین لغزش و ریزش سنگ	۰۲۲۳۷۰۴۱	زلزله
استانی + ملی	مستمر	توسعه پایدار شبکه آب و فاضلاب با در نظر گرفتن خطرات زلزله	مکانیابی طرحهای جدید احداث مخازن، منابع، تصفیه خانه ها و ایستگاه های پمپاژ و مسیریابی خطوط انتقال آب و فاضلاب، تأسیسات و سازه های مهم مرتبط با در نظر گرفتن خطر زلزله و حریم	۰۲۲۳۷۱۱۱	

			گسل های اصلی	
ملی	مستمر	پایداری بهتر و کارایی بیشتر سدها	مکانیابی احداث سدها بر پایه خطر زلزله و خطر گسلش، لغزش و ریزشهای القائی	۰۲۲۳۷۱۱۲
ملی این سازمان می‌بایست محل سدهای موجود در سطح استان با ریسک بالا را مشخص نموده و جهت پایش آنها مجموعه اقدامات لازم را انجام دهد، در صورت نیاز به تامین اعتبار میتواند از محل تامین اعتبارات ملی استفاده نماید	مستمر	آگاهی از آسیب دیدگی و یا سالم بودن سدها	پایش استحکام سدهای موجود و دامنه های مشرف بر دریاچه سد به ویژه پس از رخداد زلزله ها	۰۲۲۳۷۱۲۳
ملی	بلندمدت	تأمین پایدار آب آشامیدنی مراکز جمعیتی در زمان رخداد زلزله	مقاوم سازی تصفیه خانه ها و منابع و مخازن آب در برابر زلزله و مخاطرات ناشی از زلزله مانند ریزش سنگ، زمین لغزش و جابجایی زمین در اثر گسیختگی و گسلش	۰۲۲۳۷۱۴۰
استانی + ملی	بلندمدت	تأمین بی انقطاع و پیوسته آب شرب به ویژه در مناطق تحت تأثیر زلزله	پایدارسازی لوله های انتقال آب در دامنه های ناپایدار در برابر زلزله و جلوگیری از گسیختگی لوله ها در اثر حرکات دامنه ای ناشی از زلزله	۰۲۲۳۷۱۴۱
استانی + ملی	مستمر	استحکام لوله های اصلی انتقال آب شرب در محدوده های شهری در مقابل گسیختگی های گسلی	تعیین نقاط تقاطعی لوله های اصلی آب با زون های گسلی و حریم گسل ها و تمهیدات مهندسی جلوگیری از گسیختگی آنها در برابر جابجایی	۰۲۲۳۷۱۴۳
استانی + ملی	بلندمدت	حفظ جان مردم ساکن در پایین دست آبراهه سد	راه اندازی سامانه هشدار سیل ناشی از شکستگی سد بر اثر زلزله و سایر مخاطرات برای مراکز جمعیتی پایین دست سد	۰۲۲۳۷۱۶۷

استانی	بلندمدت	عدم اجازه به حفر چاه های	مصلوب المنفعه کردن چاه های غیرمجاز	۰۵۲۳۷۰۰۱	فرونشست زمین
استانی + ملی	میان مدت	تعیین دلایل و علل اصلی افت سطح آب زیرزمینی در آبخوان های استان	گزارش کلیه اقداماتی که منجر به افت سطح آب زیرزمینی در دشت ها و آبخوانهای استان می گردد (با ذکر مستندات) و ارائه پیشنهادات کلی در جهت جلوگیری از روند افت سطح آب زیرزمینی	۰۵۲۳۷۰۱۳	
ملی تعبیه کنتورهای هوشمند نیاز به تامین اعتبار از محل تامین اعتبارات ملی دارد	بلندمدت	کنترل دبی استحصالی چاه های آب و جلوگیری از تخلقات بهره برداری	نصب کنتورهای هوشمند چاه های آب با اولویت مناطق با نرخ فرونشست بالا	۰۵۲۳۷۰۱۴	
ملی تعبیه کنتورهای هوشمند نیاز به تامین اعتبار از محل تامین اعتبارات ملی دارد	بلندمدت	کاهش دبی استحصالی چاه های مجاز	پایش برخط تراز آب-های زیرزمینی و بازنگری در میزان دبی استحصالی چاه های مجاز با اولویت زون های فرونشست زمین	۰۵۲۳۷۰۱۷	
ملی تعبیه کنتورهای هوشمند نیاز به تامین اعتبار از محل تامین اعتبارات ملی دارد	مستمر	جلوگیری از افت سطح آب سفره های زیرزمینی	تغذیه مصنوعی سفره های آب زیرزمینی با رواناب های غیر موردنیاز در محدوده های فرونشست زمین	۰۵۲۳۷۰۱۸	
استانی + ملی	مستمر	عدم نشت آب لوله کشی و جلوگیری از آب شستگی در محدوده های شهری	جلوگیری از نشت و آب شستگی ناشی از خروج آب از شبکه لوله کشی شهری	۰۵۲۳۷۰۲۳	

۸-۱۲- اداره کل آب و فاضلاب استان

اغلب اقدامات قابل انجام توسط اداره کل آب و فاضلاب استان به صورت ملی است و گاهی در برخی موارد تامین بودجه توسط استان نیز انجام می شود. اما در زمینه تامین آب روستاها اگر به صورت تک روستا باشد. تامین اعتبار کاملاً استانی بوده ولی امکان دریافت اعتبار کمکی از اعتبار ملی نیز وجود دارد، ولیکن اگر روستاها به صورت مجتمع باشند بیشتر تامین اعتبار، از اعتبارات ملی خواهد بود و از اعتبار استانی نیز می توان بخش کوچکی از اعتبارات را نیز تهیه نمود. مورد دیگر در زمینه انجام مطالعات در سطح استان برای شناسایی و نیازسنجی به تخصیص اعتبار است. این مطالعات نیز توسط سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان تامین اعتبار می شود تا محل های دارای اولویت تخصیص اعتبار تعیین گردد و اعتبارات لازم در اختیار اداره قرار گیرد. به عنوان مثال جهت تعویض سیستم لوله کشی آب شهری ابتدا باید مطالعات انجام شود و سپس باید با توجه به اولویت بندیها، تخصیص اعتبار جهت ترمیم شبکه آب شهری انجام شود. شایان ذکر است در این زمینه ادارات

میتوانند از محل اعتبارات ملی نیز بهره ببرند. از طرف دیگر در تامین آب شهری برای شهرهای زیر ۲۵۰۰۰ هزار نفر نیز محل اصلی تامین اعتبارات برای مجوز کمیسیون ماده ۲۳ و تنها سی درصد از اعتبارات، از اعتبارات استانی است و مابقی از اعتبارات ملی است. در ادامه جدول ۱۲-۷ محل تامین اعتبار اقدامات اولویتدار اداره کل آب و فاضلاب استان را نشان می دهد.

جدول ۱۲-۷: محل تامین اعتبارات فعالیتهای اولویتدار اداره کل آب و فاضلاب استان

نام مخاطره	کد	اقدامات اولویت دار	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	محل تامین اعتبارات
زلزله	۰۲۳۳۷۰۲۶	تهیه بانک اطلاعات رقومی اطلاعات کلیه اجزای سامانه های آب و فاضلاب استان	اطلاع از پراکنش مکانی المانهای شبکه آب و فاضلاب	میان مدت	ملی این اقدام در سطح استان توسط این سازمان انجام می شود.
	۰۲۳۳۷۰۴۱	ارزیابی سریع آسیب پذیری شبکه های آب و فاضلاب (کلیه المانهای شبکه شامل سدها، مخازن، استخرها، بندها، خطوط انتقال و تصفیه خانه ها و پمپاژها) در برابر زلزله و مخاطرات ناشی از آن مانند زمین لغزش و ریزش سنگ	به دست آوردن اطلاعات کلی از میزان و گستردگی پتانسیل آسیب پذیری لرزه ای در شبکه های آب و فاضلاب	بلندمدت	ملی
	۰۲۳۳۷۱۱۱	مکانیابی طرحهای جدید احداث مخازن، منابع، تصفیه خانه ها و ایستگاه های پمپاژ و مسیریابی خطوط انتقال آب و فاضلاب، تأسیسات و سازه های مهم مرتبط با در نظر گرفتن خطر زلزله و حریم گسل های اصلی	توسعه پایدار شبکه آب و فاضلاب با در نظر گرفتن خطرات زلزله	مستمر	ملی این اقدام در دست بررسی توسط مشاورین جهت انجام مطالعات اولیه در سطح استان می باشد و تامین اعتبار آن نیز توسط سازمان از اعتبارات ملی خواهد بود

مقاوم سازی سازه‌های فرسوده توسط این سازمان به طور مستمر در سطح استان در حال انجام است و مقاوم سازی در برابر زلزله نیز در دست بررسی و اقدام است.	بلندمدت	تأمین پایدار آب آشامیدنی مراکز جمعیتی در زمان رخداد زلزله	مقاوم سازی تصفیه خانه ها و منابع و مخازن آب در برابر زلزله و مخاطرات ناشی از زلزله مانند ریزش سنگ، زمین لغزش و جابجایی زمین در اثر گسیختگی و گسلش	۰۲۲۳۷۱۴۰	
ملی+استانی جهت انجام این اقدام مسیرهایی از خطوط انتقال آب که در مناطق ناپایدار هستن شناسایی شده و با توجه به اعتبارات ابلاغی از اعتبارات ملی یا استانی تا حد امکان خطوط لوله جابجا یا مقاوم سازی می گردد.	بلندمدت	تأمین بی انقطاع و پیوسته آب شرب به ویژه در مناطق تحت تأثیر زلزله	پایدارسازی لوله های انتقال آب در دامنه های ناپایدار در برابر زلزله و جلوگیری از گسیختگی لوله ها در اثر حرکات دامنه ای ناشی از زلزله	۰۲۲۳۷۱۴۱	
اعتبارات داخلی شرکت بر اساس اظهار نظر کارشناس این اداره به طور مستمر با استفاده از اعتبارات داخلی شرکت بخشی از لوله های فرسوده تعویض می شود	بلندمدت	نوسازی شبکه آب و ارتقای استحکام آن در برابر زلزله	تعویض لوله های اصلی فرسوده در شبکه های توزیع آب شهری	۰۲۲۳۷۱۴۲	
ملی انجام مطالعات تاسیسات جدید این موضوع در دست اقدام توسط این سازمان می باشد و در رابطه با تاسیسات قدیمی نیاز به اخذ مشاور و تأمین اعتبار می باشد	مستمر	استحکام لوله های اصلی انتقال آب شرب در محدوده های شهری در مقابل گسیختگی های گسلی	تعیین نقاط تقاطعی لوله های اصلی آب با زون های گسلی و حریم گسل ها و تمهیدات مهندسی جلوگیری از گسیختگی آنها در برابر جابجایی	۰۲۲۳۷۱۴۳	
ملی	کوتاه مدت	تأمین زیرساختهای مراکز اسکان اضطراری (آب اضطراری)	تأمین زیرساختهای مراکز اسکان اضطراری (آب اضطراری)		
ملی	بلندمدت	داشتن طرح آماده تأمین آب در صورت رخداد زلزله و نبود	اتخاذ تمهیدات تأمین آب اضطراری		

		احتمالی آب شرب	در مواقع رخداد زلزله با روشهای کم هزینه و اجرای آنها با اولویت شهرها		
ملی+ استانی این اقدام دارای اهمیت بالایی بوده و جهت انجام آن نیاز به اخذ مشاوره و تامین اعتبار از اعتبارات ملی یا استانی می باشد.	بلندمدت	ارتقای ایمنی شبکه آب شهری و افزایش تاب آوری	ارتقای ایمنی شبکه آب شهری برای مقابله با حریقهای ناشی از زلزله	۰۹۳۳۷۰۶۵	آتش سوزی صنعتی و ساختمانی

۹-۱۲- اداره کل ارتباطات و فناوری اطلاعات استان

جدول ۹-۱۲: محل تامین اعتبارات فعالیتهای اولویت دار اداره کل ارتباطات و فناوری اطلاعات استان

نام مخاطره	کد	اقدامات اولویت دار	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	محل تامین اعتبارات
زلزله	۰۲۲۲۱۰۲۹	تهیه سامانه اطلاعات پراکنش مکانی کلیه تأسیسات و ایستگاهها، ساختمان و مراکز مرتبط با ارتباطات	میان مدت	درصد راه اندازی سامانه رقومی لایه های اطلاعاتی مراکز مرتبط با ارتباطات و مخابرات	ملی+ استانی
	۰۲۲۲۱۱۴۵	لحاظ نمودن ملاحظات خطر زلزله در احداث ایستگاههای و تأسیسات مهم مخابراتی	کاهش آسیبپذیری ناشی از زلزله بر بنا و تأسیسات ارتباطات	مستمر	ملی+ استانی
	۰۲۲۲۱۱۵۸	اجرای تمهیدات اجرایی جلوگیری از قطع ارتباطات و روشهای بهینه جایگزین در هنگام قطع راه های ارتباطی و مخابراتی مرسوم	تعیین روش های جایگزین استمرار برقرار ارتباطات در زمانهای وقوع زلزله های بزرگ	میان مدت	ملی+ استانی
	۰۲۲۲۱۱۵۹	اجرای روش های برقراری ارتباطات و سرویس دهی مخابراتی در زمانهای رخداد زلزله ها، شامل کاهش آسیب پذیریها، کنترل ترافیک خطوط و موارد فنی دیگر	تداوم سرویس دهی ارتباطات در زمان بحران زلزله	بلندمدت	ملی+ استانی

۱۰-۱۲- دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی استان تنها در سه بخش احداث خانه بهداشت، مراکز بهداشت شهری و مراکز بهداشت روستایی از محل تامین اعتبارات استانی استفاده خواهد کرد و مابقی موارد مانند ساخت بیمارستان، محل اسکان پزشکان و ... از محل اعتبارات ملی تامین خواهد شد. بسته به موضوع مطرح شده از سمت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی استان اگر در زمینه انجام مطالعات و نیاز سنجیها باشد تامین اعتبار آن نیز استانی خواهد بود. جدول ۹-۱۲، محل تامین اعتبارات اقدامات اولویت دار دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی استان را نشان می‌دهد.

جدول ۹-۱۲: محل تامین اعتبارات فعالیتهای اولویت‌دار دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی استان

نام مخاطره	کد	اقدامات اولویت دار	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	محل تامین اعتبارات
زلزله	۰۲۲۵۰۲۲	تهیه بانک اطلاعاتی پراکنش بیمارستانها و مراکز درمانی (دولتی و غیردولتی)، کیفیت سازه، اطلاعات تماس کلیه پزشکان و کادر درمانی و تجهیزات بیمارستانی	اطلاعات مکانی، فنی و مشخصات سازه‌های مراکز بهداشتی و درمانی و اطلاعات تماس پزشکان و کادر درمانی	میان مدت	استانی + ملی این بانک اطلاعاتی توسط اداره کل مدیریت بحران استان تهیه شده است و نیاز به بروزرسانی و تدقیق دارد که تأمین اعتبار آن توسط مدیریت بحران استان انجام می‌گیرد
	۰۲۲۳۰۰۳۸	ارزیابی ایمنی لرزه ای کلینیک ها، درمانگاه، بیمارستانها و کلیه مجموعه های ارائه خدمات پزشکی خصوصی دارای مجوز فعالیت از وزارت بهداشت	تعیین و اولویت بندی خطر لرزه ای مراکز بهداشتی و درمانی خصوصی	میان مدت	ملی
	۰۲۲۵۰۸۳	نوسازی ساختمانهای فرسوده بیمارستانها و مراکز درمانی دولتی با اولویت فرسودگی و جمعیت تحت پوشش و خطر زلزله	ارتقای کیفیت سازه‌های ساختمان بیمارستانها در برابر زلزله	بلندمدت	ملی
	۰۲۲۵۰۸۴	مقاوم سازی ساختمان بیمارستانها و مراکز درمانی دارای توجیه فنی - اقتصادی مقاوم سازی	ارتقای کیفیت سازه ای ساختمان بیمارستانها در برابر زلزله	بلندمدت	ملی
	۰۲۲۵۰۸۵	کنترل و نظارت بر ساخت ساختمان بیمارستانها و مرکز درمانی، مکانیابی، کنترل کیفیت مصالح، اجرا	ارتقای کیفیت سازه ای ساختمان بیمارستانها در برابر زلزله	مستمر	ملی
	۰۲۲۵۱۱۸	اتخاذ تمهیدات صیانتی از کلیه دارایی های نظام سلامت و کلیه	جلوگیری از آسیب دیدگی	بلندمدت	ملی

		تجهیزات پزشکی و آزمایشگاهی در رخداد زلزله	تجهیزات پزشکی و آزمایشگاهی بیمارستانها و مراکز درمانی دولتی		
ملی	مستمر	آشنایی کادر بیمارستان با تمهیدات پیشگیرانه زلزله	برگزاری تمرین، نشست تخصصی و همایش و سخنرانی علمی برای کادر کلیه مراکز بهداشتی درمانی، تشخیصی، آزمایشگاهی، کلینیک، درمانگاه، خصوصی و دولتی، تأمین اجتماعی و وابسته به کلیه نهادها	۰۲۲۵۱۶۰	
ملی در رابطه با ساختمانهای فرسوده از آنجایی که نیاز به تامین اعتبار بالایی است محل تامین این اعتبارات در سطح استان از اعتبارات ملی می باشد	بلندمدت	ارتقای ایمنی ساختمان های بیمارستان ها در برابر آتش	ارزیابی و بهسازی بیمارستان ها در شهرها در برابر آتش	۰۹۲۲۵۰۵۷	آتش سوزی (صنعتی و ساختمانی)
ملی	میان مدت	راه اندازی سامانه پایش ظرفیت	راه اندازی سامانه برخط ارزیابی و پایش ظرفیت پاسخ به همه گیری ها	۱۰۲۲۵۰۰۳	بیماری های فراگیر انسانی
ملی	میان مدت	راه اندازی سامانه اطلاعات	ایجاد، یکپارچه سازی و بروزرسانی بانک اطلاعاتی بیماریهای واگیر	۱۰۲۲۵۰۰۴	
ملی	بلندمدت	افزایش ظرفیت های مراکز آزمایشگاهی تشخیصی - مراکز بهداشتی و درمانی - نظام ارجاع و بیمارستانی	افزایش ظرفیت ارائه خدمات درمانی به بیماران واگیر	۱۰۲۲۵۰۱۴	
ملی	مستمر	ارتقای آمادگی در برابر بیماری ها فراگیر	تدوین برنامه های تمرین و مانور در حوزه بیماری های فراگیر	۱۰۲۲۵۰۱۸	
ملی	میان مدت	ایجاد سیستم هشدار اولیه	توسعه سیستم هشدار اولیه در ارتباط با بیماری های فراگیر	۱۰۲۲۵۰۱۹	
ملی	مستمر	تعیین هزینه های ناشی از آلودگی هوا در راستای تبیین نقشه راه جهت تخصیص بودجه به طرح های کاهش آلودگی هوا	مطالعات برآورد سالانه هزینه های مستقیم آلودگی هوا	۱۳۲۲۵۰۱۵	آلودگی هوا

۱۱-۱۲- جمعیت هلال احمر استان

جمعیت هلال احمر استان یک سازمان نیمه دولتی است و از اعتبارات استانی تنها در زمینه تاسیس ساختمانهای امدادی استفاده مینماید. بر اساس اطلاعات به دست آمده بخشی از تامین اعتبارات این سازمان از منابع مختلف مردمی و خیرین می باشد. در زمینه انجام اقدامات پیشگیری و یا تهیه تجهیزات، در حوزه فعالیت سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان نیست و جمعیت هلال احمر استان می تواند با دریافت اعتبارات، مجموعه های فرهنگی و یا ... را احداث نموده و از آن محل، تامین اعتبار گردد.

جدول ۱۰-۱۲: محل تامین اعتبارات فعالیتهای اولویت دار جمعیت هلال احمر استان

نام مخاطره	کد	اقدامات اولویت دار	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	محل تامین اعتبارات
سیلاب	۰۱۲۴۲۰۴۰	آموزش، ترویج عمومی و اطلاع رسانی همگانی	فرهنگ سازی و آمادگی در برابر سیلاب، تغییر رفتار و آموزش رفتار صحیح در قبل، حین و پس از رخداد سانحه	مستمر	استانی+اعتبارات سازمانی
	۰۱۲۴۲۰۵۰	تعریف، تدوین و اجرای برنامه های آموزش همگانی برای مسئولین و ساکنین محلی در مناطق دارای اولویت	کاهش خطر، افزایش درک مشارکت و همراهی مردم در مدیریت و کاهش خطر در مورد سیلاب	مستمر	استانی+اعتبارات سازمانی
زلزله	۰۲۲۴۲۰۵۷	آموزش، ترویج عمومی و اطلاع رسانی همگانی در حوزه زلزله	فرهنگ سازی و آمادگی در برابر زلزله، تغییر رفتار و آموزش رفتار صحیح در قبل، حین و پس از رخداد سانحه	مستمر	استانی+اعتبارات سازمانی
	۰۱۲۴۲۰۷۱	برگزاری سالانه برنامه های مختص زنان و خانواده با هدف ایجاد توجه بانوان به امر زلزله روشهای کاهش خطرات آن و آموزش رفتار صحیح در زمان رخداد زلزله	فرهنگ سازی توجه به زلزله در خانواده ها	مستمر	استانی+اعتبارات سازمانی
	۰۱۲۴۲۰۷۲	آموزشهای عمومی به عموم مردم در خصوص زلزله و رفتار صحیح در برابر آن	افزایش سطح آگاهیهای عمومی در مورد خطر زلزله	مستمر	استانی+اعتبارات سازمانی
	۰۳۲۴۲۰۱۴	آموزش، ترویج عمومی و اطلاع رسانی همگانی در حوزه خشکسالی	فرهنگ سازی و آمادگی در برابر خشکسالی، تغییر رفتار و آموزش رفتار صحیح در رابطه با خشکسالی	مستمر	استانی+اعتبارات سازمانی
فرو نشست زمین	05230025	آموزش، ترویج عمومی و اطلاع رسانی همگانی در حوزه فرونشست زمین	فرهنگ سازی و آمادگی در برابر زلزله، تغییر رفتار و آموزش رفتار صحیح در قبل، حین و پس از رخداد سانحه	مستمر	استانی+اعتبارات سازمانی

استانی+اعتبارات سازمانی	مستمر	ارتقای دانش کارکنان و عامه مردم	آموزش نهادهای و تشکلهای غیردولتی در خصوص چگونگی مدیریت خطر و تقویت تابآوری در ارتباط با گردوغبار و طوفان گردوخاک	06242019	گردوغبار و طوفان گردوخاک
استانی+اعتبارات	مستمر	فرهنگ سازی، تغییر رفتار و آموزش رفتار صحیح در ارتباط با گردوغبار و طوفان گردوخاک	آموزش، ترویج عمومی و اطلاع رسانی همگانی در خصوص چگونگی مدیریت خطر و تقویت تاب آوری در ارتباط با گردوغبار و طوفان گردوخاک	06242018	
استانی+اعتبارات سازمانی	مستمر	فرهنگ سازی و آمادگی در برابر آتش سوزی جنگلها و مراتع، تغییر رفتار و آموزش رفتار صحیح در قبل، حین و پس از رخداد سانحه	آموزش، ترویج عمومی و اطلاع رسانی همگانی در حوزه آتش سوزی جنگل ها و مراتع	۰۹۲۴۲۰۲۸	آتشسوزی (جنگلها و مراتع)
استانی+اعتبارات سازمانی	میان مدت	ارتقای دانش عمومی	آموزش، ترویج عمومی و اطلاع رسانی همگانی در خصوص بیماریهای بازپدید و نوپدید	۱۰۲۲۵۰۰۶	بیماری های فراگیر انسانی

۱۲-۱۲- اداره کل هواشناسی

اداره کل هواشناسی با توجه به ماهیت کاری و نیاز به تاسیس ایستگاههای هواشناسی، از اعتبارات استانی به منظور ساخت محل احداث یک ایستگاه در هرمنطقه و از اعتبارات ملی برای تهیه دستگاه مورد نیاز استفاده می نماید. در ادامه در جدول ۱۲-۱۱، محل تامین اعتبارات اقدامات اولویتدار اداره کل هواشناسی ذکر شده است.

جدول ۱۲-۱۱: محل تامین اعتبارات فعالیتهای اولویت دار اداره کل هواشناسی

نام مخاطره	کد	اقدامات اولویت دار	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	تطبیق با فعالیت های ملی
سیلاب	۰۱۲۳۰۰۱۰	تکمیل وتوسعه شبکه پایش و هشدار سیل دراستان و توسعه تجهیزات ایستگاههای بارانسنجی، هیدرومتری ورسوب سنجی در کلیه زیر حوزه های آبخیز مهم	افزایش گستره پایش رودخانه ها، افزایش دقت و کارایی سامانه های هشدارسیل رودخانه ای	میان مدت	استانی+ ملی هزینه ساخت محل از بودجه استانی و هزینه تجهیز محل از بودجه ملی است.
	۰۱۲۳۰۰۲۱	تقویت سامانه ها و توسعه شبکه پایش و تجهیزات پیش بینی های هواشناسی (زمینی- رادار و ...)	پوشش کامل شبکه پایش کل استان، پوشش شبکه پایش حوضه های دارای	میان مدت	استانی+ ملی هزینه ساخت محل از بودجه استانی و هزینه تجهیز محل از بودجه ملی

است		اولویت با دقت بالا، افزایش دقت زمانی و مکانی پیش‌بینی‌ها			
استانی + اعتبارات سازمانی در حال انجام بوده و از وظایف سازمانی دستگاه است.	کوتاه مدت	بانک اطلاعات برخط بارندگیها در سطح استان	یکپارچه سازی و به روزرسانی بانک اطلاعات و آمار ایستگاههای بارانسنجی	۰۱۲۳۰۰۴۸	
استانی + ملی این سامانه در سطح ملی موجود است و معمولا در استانها از سامانه ملی استفاده می شود اما بهتر است که در استان سامانه های هشدار دقیقتر شود که راه اندازی آن نیاز به تامین اعتبار از اعتبارات استانی و هم ملی دارد.	میان مدت	پیش‌بینی و هشدار بارندگی و سیلها مکان و میزان بارش ، هشدار سیل - های ناگهانی در حوضه‌های کوچک	مطالعه، اجرا و راه اندازی سامانه های هشدار سیل هواشناسی در حوضه های دارای اولویت	۰۱۲۳۰۰۷۲	
استانی + اعتبارات سازمانی	میان مدت	تهیه اطلس گردوغبار و طوفان گردوخاک	ایجاد، یکپارچه سازی و به روزرسانی بانک اطلاعاتی گردوغبار و طوفان گردوخاک	06230006	
استانی + اعتبارات سازمانی بخشی از اطلاعات مربوط به این اقدام در سایت این سازمان قابلیت دسترسی کاربران را دارد که بروزرسانی آن در حیطه وظایف این سازمان است.	بلندمدت	ارتقای سامانه پایش و هشدار	پهنه بندی مناطق مختلف استان از منظر وقوع رخدادهای گردوخاک و به روزرسانی آن	۰۶۲۳۰۰۰۸	گردوغبار و طوفان گردوخاک
استانی + اعتبارات سازمانی	مستمر	ارتقای سامانه پایش و هشدار	پایش میزان فعالیت چشمه های گردوخاک در سطح استان و ارائه گزارش های دوره‌ای	۰۶۲۳۰۰۰۹	
استانی + اعتبارات سازمانی	بلندمدت	ارتقای سامانه پایش و هشدار	تعیین میزان خطر مناطق درگیر به منظور ایجاد آمادگی مواجه شدن با این بحران	۰۶۲۳۰۰۱۰	
استانی + ملی	بلندمدت	ارتقای سامانه پایش و هشدار	تعیین الگوی تغییرات مکانی و زمانی وقوع پدیده گردوخاک بر اساس دستورالعمل های ملی و بین المللی	۰۶۲۳۰۰۱۱	
استانی + ملی	بلندمدت	ارتقای سامانه پایش و هشدار	توسعه، ارتقا و ایجاد سامانه های پایش با بهره گیری از فناوری های پیشرفته سنجش،	۰۶۲۳۰۰۱۲	

این سامانه در سطح ملی موجود است و معمولا در استانها از سامانه ملی استفاده می شود اما بهتر است که در استان سامانه های هشدار دقیقتر شود که راهاندازی آن نیاز به تامین اعتبار از اعتبارات استانی و هم ملی دارد.			مخابرات و فناوری اطلاعات		
استانی+ ملی	بلندمدت	ارتقای سامانه پایش و هشدار	ارتقا و راه اندازی سیستم های اطلاع رسانی رسانه ای و ارتقا و بهینه سازی ساختار اطلاع رسانی به ویژه برای هشدار سریع و به موقع برای سازمان های تخصصی چرخه مدیریت بحران و عامه مردم	۰۶۲۳۰۰۲۴	
استانی+ ملی این سامانه در سطح ملی موجود است و معمولا در استانها از سامانه ملی استفاده می شود اما بهتر است که در استان سامانه های هشدار دقیقتر شود که راهاندازی آن نیاز به تامین اعتبار از اعتبارات استانی و هم ملی دارد.	بلندمدت	ارتقای سامانه پایش و هشدار	طراحی و توسعه سامانه پایش و هشدار آنی طوفان گردوغبار	۰۶۲۳۰۰۲۵	
استانی+ ملی	بلندمدت	ارتقای سامانه پایش و هشدار	دسترسی کاربران به دیدبانی ها، پیش بینی ها، هشدارها و سایر اطلاعات موردنیاز مربوط به طوفان های گردوخاک	۰۶۲۳۰۰۲۶	
استانی+ ملی این سامانه در سطح ملی موجود است و معمولا در استانها از سامانه ملی استفاده می شود اما بهتر است که در استان سامانه های هشدار دقیقتر شود که راهاندازی آن نیاز به تامین اعتبار از اعتبارات استانی و هم ملی دارد.	مستمر	ارزیابی ایستگاه ها و بررسی قابلیت اعتمادپذیری دادهها	بررسی تاریخچه ایستگاه های هواشناسی موجود و شناسنامه دار دادهها	۰۷۲۳۰۰۱۹	موج سرما
استانی+ ملی	مستمر	جمع آوری اطلاعات	پیاده سازی ساختار نرم افزاری سامانه پیش بینی و هشدار	۰۷۲۳۰۰۳۷	

		هواشناسی و اقلیمی، اجرای مدل پیش بینی و اعلان هشدارها		این سامانه در سطح ملی موجود است و معمولاً در استانها از سامانه ملی استفاده می شود اما بهتر است که در استان سامانههای هشدار دقیقتر شود که راهاندازی آن نیاز به تامین اعتبار از اعتبارات استانی و هم ملی دارد.	
خشکسالی	۰۳۲۳۰۰۰۴	ایجاد، یکپارچه سازی و به روزرسانی بانک داده و اطلاعات خشکسالی	ایجاد بانک متمرکز و قابل اعتماد اطلاعات خشکسالی در استان	بلند مدت	استانی + ملی
	۰۳۲۴۰۰۰۵	تهیه اطلس میکروکلیمای استان	اطلاع از خرد اقلیم ها با هدف کمک به آمایش سرزمین	میان مدت	استانی + ملی در صورت تعریف این اقدام در قالب یک طرح پژوهشی می توان از بودجه پژوهشی استان استفاده نمود.
	۰۳۲۳۰۰۰۶	تهیه و به روزرسانی اطلس اقلیمی استان	ارتقا و به روزآوری اطلس های اقلیمی موجود	میان مدت	استانی + ملی در صورت تعریف این اقدام در قالب یک طرح پژوهشی می توان از بودجه پژوهشی استان استفاده نمود.
	۰۳۲۳۰۰۰۷	تدوین شاخص ترکیبی محاسبه خشکسالی خاص ایران با استفاده از ترکیبی از آخرین فناوری ها در حوزه فناوری اطلاعات، سنجش از دور و مدل سازی	بهبود کیفی پایش خشکسالی	بلند مدت	استانی+ملی بهتر است که در سطح ملی تهیه شود و در استان به روزرسانی گردد به همین علت برای بروز رسانی تامین اعتبار ملی لازم بوده و در صورت پژوهشی بودن از بودجه پژوهشی استان استفاده شود.
	۰۳۲۳۰۰۰۸	توسعه، ارتقا و بهینه سازی سامانه پایش پدیده خشکسالی	بهبود کمی و کیفی پایش خشکسالی در استان	بلند مدت	استانی+ملی پایش خشکسالی توسط این سازمان صورت میپذیرد و توسعه، ارتقاء و بهینه سازی آن در صورت تامین اعتبار از اعتبارات استانی یا ملی توسط کارشناسان و یا مشاور قابل انجام است.

استانی+ملی	میان مدت	دراختیارگذاری تصویری کلی از شرایط بلندمدت آبی و کمک به برنامه ریزی های کلان	به روزرسانی، ارتقاء، صحت سنجی و پس پردازش مدل سازی اقلیمی و پیش آگاهی های اقلیمی بر اساس مدل ها و سناریوهای مختلف	۰۳۲۳۰۰۰۹
استانی بهتر است که این اقدام در قالب یک پروژه پژوهشی تعریف شود و با همکاری مراکز علمی استان انجام گیرد، که جهت این امر استفاده از بودجه پژوهشی استان پیشنهاد می شود.	میان مدت	تعیین نقش عوامل اقلیمی جهانی بر شرایط خشکسالی های	بررسی و تعیین اثرات شاخص های دور پیوند بر اقلیم	۰۳۲۳۰۰۱۰
استانی+ملی	بلندمدت	افزایش دقت پیش بینی ها	بهبود سامانه های پیش بینی و پیش آگاهی ها پدیده خشکسالی	۰۳۲۳۰۰۳۶
استانی بهتر است که این اقدام در قالب یک پروژه پژوهشی تعریف شود و با همکاری مراکز علمی استان انجام گیرد، که جهت این امر استفاده از بودجه پژوهشی استان پیشنهاد می شود.	بلندمدت	بهبود خدمات کاربر محور	ارتقای سامانه های اطلاع رسانی و ارائه محصولات مختلف پایش و پیش آگاهی پدیده خشکسالی	۰۳۲۳۰۰۳۷
استانی+ملی	میان مدت	اطلاع از شرایط فصل آبی	ایجاد سامانه دینامیکی و آماري پیش بینی فصلی و هشدار خشکسالی	۰۳۲۳۰۰۳۸

۱۳-۱۲- اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری

در زمینه انجام اقدامات اولویتدار اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان اغلب تامین اعتبارات به صورت ملی است. اما در زمینه انجام مطالعات آبخیزداری استانی، فعالیتهای پیشگیری از بروز بیابانزایی، توسعه و ترویج و آموزش بهرهبرداران جنگلها و مراتع، نهالکاری و توزیع نهالها و نگهداری آنها در عرصه های طبیعی، تامین اعتبارات به صورت استانی خواهد بود. اجرای سازههای آبخیزداری به دلیل هزینه های بالا از محل اعتبارات ملی خواهد بود. جدول ۱۲-۱۲ تامین اعتبارات اقدامات اولویتدار اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان را نمایش می دهد.

جدول ۱۲-۱۲: محل تامین اعتبارات فعالیتهای اولویت دار اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری

نام مخاطره	کد	اقدامات اولویت دار	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	محل تامین اعتبارات
سیلاب	۰۱۲۲۷۰۱۱	تهیه و انتشار نقشه‌های پهنه‌بندی سیلاب	نقشه‌های پهنه بندی سیلاب در مقیاس ۱:۴۵۰۰۰ تا ۱:۱۰۰۰۰ (مناطق شهری و روستایی براساس اولویت)	بلندمدت	استانی+ملی در صورت پژوهشی بودن از بودجه پژوهش استانی هزینه می‌شود
	۰۱۲۲۷۰۲۵	مطالعه و اجرای طرحهای آبخیزداری در مناطق سیلخیز استان با مشارکت مردم و مقابله با جنگل‌زدایی (با اولویت حوضه‌های بالادست سدها))	کاهش خطر سیلاب، جلوگیری از فرسایش خاک، تثبیت خاک، تقویت پوشش گیاهی	بلند مدت	ملی برای اجرای پروژه های آبخیزداری در مناطق جمعیتی از ماده ۱۷ بودجه مدیریت استفاده شود.
	۰۱۲۲۷۰۲۷	ارائه طرح جامع آبخیزداری و کاهش احتمال وقوع سیلاب در کانونهای جمعیتی شهری و روستایی	طرح مصوب	کوتاه مدت	استانی+ملی
	۰۱۲۲۷۰۳۲	پهنه‌بندی و اولویت‌بندی حوزه‌های آبخیز و مناطق مستعد پخش سیلاب با اولویت حوضه‌های مشرف به دشتهای ممنوعه	گزارش، نقشه	میان مدت	استانی+ملی دو بخش مطالعات و اجرا دارد که تامین اعتبارات مطالعات به صورت استانی و اجرا از بودجه ملی است
	۰۱۲۲۷۰۴۱	مطالعه و تهیه طرح آبخیزداری و آبخوانداری در حوزههای فاقد سد	طرح مصوب	کوتاه مدت	ملی
	۱۲۲۷۰۴۵	تهیه طرح آبخوانداری و پخش سیلاب بر عرصه آبخوانهای استان	طرح مصوب	کوتاه مدت	ملی
	۰۱۲۲۷۰۴۷	تعیین سطح بهینه کاربریها به منظور کاهش فرسایش خاک و انواع حرکت‌های تودهای زمین	گزارش و نقشه	کوتاه مدت	استانی+ملی دو بخش مطالعات و اجرا دارد که تامین اعتبارات مطالعات به صورت استانی و اجرا از بودجه ملی است
	۰۱۲۲۷۰۵۵	جمع‌آوری آمار و اطلاعات بارشهای منجر به وقوع سیلاب	بانک اطلاعاتی مشخصات بارش های به وقوع پیوسته	کوتاه مدت	استانی+ملی
	۰۱۲۲۷۰۵۶	افزایش تعامل بین مروجان، محققان، بخش اجرا و جوامع محلی	مشارکت و تبادل نظرات	مستمر	استانی

استانی+ملی دو بخش مطالعات و اجرا دارد که تامین اعتبارات مطالعات به صورت استانی و اجرا از بودجه ملی است	میان مدت	گزارش و نقشه	پهنه بندی میزان و شدت فرسایش و رسوب خاک ناشی از سیلاب (گزارش و نقشه	۰۱۲۲۷۰۵۹	
استانی+ملی	گزارش و نقشه	کوتاه مدت	به روزرسانی، پهنه بندی و اولویت بندی فرسایش خاک در سطح استانی	۰۱۲۲۷۰۶۱	
استانی+ملی	طرح مصوب	کوتاه مدت	حفظ و احیا، توسعه و بهره برداری از منابع طبیعی	۰۱۲۲۷۰۶۳	
استانی+ملی	گزارش	کوتاه مدت	مطالعه و تهیه طرح آبخیزداری و آبخیزداری در حوزه بالادست قنوت	۰۱۲۲۷۰۶۴	
استانی + اعتبارات سازمانی این اقدام جزو وظایف سازمانی این دستگاه است و در سطح استان توسط این سازمان انجام خواهد شد.	گزارش	کوتاه مدت	بررسی وضعیت موجود بهره برداران منابع طبیعی و خصوصیات وضعیت اقتصادی و اجتماعی آنها و نوع نیاز آنان به دانش فنی	۰۱۲۲۷۰۶۶	
استانی+ملی	مستمر	کاهش خطر سیل و ارتقای بهره وری نزولات آسمانی	توسعه طرح های آبخیزداری و آبخیزداری در مناطق سیل خیز استان با مشارکت مردم	۰۱۲۲۷۰۷۷	
استانی+ملی	مستمر	کاهش خطر سیل	توسعه تشکل های مردم نهاد (تعاونی ها، اتحادیه ها، مجامع خیرین و دیگرسازمان های مردم نهاد) در حوزه منابع طبیعی و آبخیزداری	۰۱۲۲۷۰۷۸	
استانی+ملی	کوتاه مدت	گزارش	بررسی و شناسایی دانش بومی در زمینه آبخیزداری و آبخیزداری	۰۱۲۲۷۰۷۹	
استانی+ملی	مستمر	ارتقای دانش کارکنان	تعلیم و آموزش بدو خدمت و ضمن خدمت برای کارکنان دستگاه های اجرایی ذیربط در ارتباط با خشکسالی	۰۳۲۲۷۰۱۵	خشکسالی
استانی+ملی	بلندمدت	کاهش خطر بیابانزایی در بخش کشاورزی	افزایش دانش فنی و مهارتی کشاورزان	۰۳۲۲۷۰۱۹	

استانی+ملی	بلندمدت	کاهش خطر بیابان زایی در بخش منابع طبیعی	ارتقای سامانه پایش عرصه های بیابانی استان با استفاده از امکانات زمینی و سنجش از دور	۰۴۲۲۷۰۰۲	بیابان زایی
استانی+ملی	بلندمدت	کاهش خطر بیابان زایی در بخش منابع طبیعی	ارتقا و بهبود فعالیت های تحقیقاتی، آموزشی، ترویجی و اجرایی در ارتباط با بیابان زایی	۰۴۲۲۷۰۰۷	
استانی+ملی	میان مدت	کاهش خطر بیابان زایی در بخش اقتصادی و اجتماعی	بهبود سیاست های حمایت مالی و بیمه محصولات کشاورزی و منابع طبیعی	۰۴۲۲۷۰۲۶	
استانی+ملی	میان مدت	تهیه بانک اطلاعاتی مخاطره آتش سوزی جنگلها و مراتع	ایجاد، یکپارچه سازی و به روزرسانی بانک اطلاعاتی آتش سوزی جنگلها و مراتع	۰۹۲۲۷۰۲۱	آتش سوزی جنگلها و مراتع
استانی+ملی	بلندمدت	تهیه اطلس مخاطرات طبیعی	تهیه نقشه های پهنه بندی حریق	۰۹۲۲۷۰۲۲	
اراضی مرتعی و کشاورزی	بلندمدت	اراضی مرتعی و کشاورزی	مطالعه و تهیه طرح پیش آگاهی و پیشگیری از وقوع حریق	۰۹۲۲۷۰۳۳	
استانی+ملی	بلندمدت	۱۵۰ کیلومتر	طراحی، ساخت و نگهداری راه های دسترسی در جنگل ها و مراتع	۰۹۲۲۷۰۳۴	
استانی+ملی	بلندمدت	کاهش خسارت حریق	شناسایی مناطق مستعد و احداث چاله های آگیری و پد بالگرد	۰۹۲۲۷۰۳۷	
استانی+ملی	بلندمدت	به تعداد مورد نیاز بر حسب پتانسیل خطر آتش سوزی	ایجاد پایگاه های اطفای حریق	۰۹۲۲۷۰۳۸	
استانی+ملی	مستمر	به تعداد مورد نیاز	برگزاری دوره های آموزشی به صورت عملی و نظری به منظور آمادگی در برابر آتش سوزی جنگلها و مراتع	۰۹۲۲۷۰۷۱	
استانی+ملی این سامانه در سطح ملی با اعتبارات ملی تهیه شده است که در سطح استانی نیاز به بومی سازی دارد، جهت انجام این	بلندمدت	به تعداد مورد نیاز بر حسب پتانسیل خطر آتش سوزی در آن منطقه	ایجاد سامانه پایش، پیش بینی و هشدار حریق جنگلها و مراتع	۰۹۲۲۷۰۸۰	

موضوع می توان از اعتبارات استانی استفاده نمود و در صورت افزایش نیاز به اعتبارات از اعتبارات ملی نیز می توان درخواست استفاده داد					

۱۴-۱۲- بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان

در سازمان بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان بازنگری و اصلاح طرحهای هادی از محل تامین اعتبارات استانی بوده و طراحی الگوهای مناسب جهت اسکان موقت در حوزه اختیارات سازمان مدیریت و برنامه ریزی نیست. جدول ۱۲-۱۳ محل تامین اعتبارات اقدامات اولویتدار سازمان بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان را نمایش می دهد.

جدول ۱۲-۱۳: محل تامین اعتبارات فعالیتهای اولویتدار بنیاد مسکن انقلاب اسلامی

نام مخاطره	کد	اقدامات اولویت دار	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	محل تامین اعتبارات
سیلاب	۰۱۱۲۴۰۲۳	بازنگری و اصلاح طرحهای هادی روستایی دارای اولویت	ایمن سازی روستاها	میان مدت	استانی بر اساس نظر کارشناس سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان تامین اعتبار این اقدام از اعتبارات استانی می باشد
زلزله	۰۲۱۲۴۰۶۸	طراحی الگوهای مناسب اسکان موقت با پهنه اقلیمی استان	معرفی محصولات اسکان موقت، جانپناههای امن در مقابل زلزله	مستمر	ملی بر اساس نظر کارشناس سازمان مدیریت و برنامه ریزی، تامین اعتبار این اقدام در حوزه اختیارات این سازمان نیست و این سازمان می تواند از محل تامین اعتبارات ملی، تامین اعتبار شود.
	۰۲۱۲۴۰۷۳	نظارت و کنترل بر ساخت ساختمان در روستاها و لحاظ نمودن مقررات و آئین نامه های احداث ساختمان در روستاها	ایجاد سازوکار نظارت بر ساخت وسازه های روستایی	میان مدت	استانی
	۰۲۱۲۴۰۷۴	مدیریت کیفیت نوسازی و بهسازی مسکن روستایی	کاهش قابل ملاحظه تعداد واحدهای فاقد اسکلت روستایی	بلندمدت	استانی

استانی	بلندمدت	کاهش آسیب پذیری مسکن روستایی	مدیریت کیفیت طرح تعمیر و مرمت مسکن روستایی	۰۲۱۲۴۰۷۵	
استانی	بلندمدت	مقاوم سازی قابل ملاحظه واحدهای روستایی نوسازی نشده	مدیریت کیفیت مقاوم سازی واحدهای مسکونی روستایی	۰۲۱۲۴۰۷۶	
ملی	مستمر	آشنایی عموم مردم با روش های غیر سازه ای کاهش خطرات زلزله	ترویج روشهای غیر سازه ای کاهش خطر لرزه ای در ساختمانها و واحدهای مسکونی روستایی	۰۲۱۲۴۰۷۷	

۱۵-۱۲- تطبیق فعالیتهای اولویت دار اداره کل راه و شهرسازی استان

در مبحث اقدامات مربوط به اداره کل راه و شهرسازی استان، احداث راههای اصلی که جزو فعالیتهای اصلی این سازمان است از محل اعتبارات ملی تامین خواهد شد اما در زمینه انجام مطالعات، از محل اعتبارات استانی تامین خواهد شد. جدول ۱۲-۱۴ محل تامین اعتبارات اقدامات اولویت دار اداره کل راه و شهرسازی را نشان می دهد.

جدول ۱۲-۱۴: محل تامین اعتبارات فعالیتهای اولویت دار اداره کل راه و شهرسازی استان

نام مخاطره	کد	اقدامات اولویت دار	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	محل تامین اعتبارات
زلزله	۰۲۲۳۰۰۱۴	تکمیل بانک اطلاعات ژئوتکنیکی استان	داشتن اطلاعات کافی از نوع خاک به ویژه در مراکز جمعیتی شهری و سامانه کارآمد اطلاعات برخط آن	مستمر	ملی این اقدام توسط مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی انجام می شود که تدقیق آن در استان می تواند از طریق اعتبارات استانی تامین اعتبار شود
	۰۲۲۳۰۰۱۸	راه اندازی بانک اطلاعات ساختمان و مسکن (شامل ساختمانهای شخصی و دولتی و عمومی)	فراهم آمدن لایه اطلاعاتی مناسب از کیفیت و کمیت ساختمانها و مسکن	بلندمدت	استانی+ ملی
	۰۲۲۳۰۰۲۴	تهیه و تکمیل بانک اطلاعات رقومی مکانی پراکنش سامانه های حمل و نقلی و	اطلاع از پراکنش مکانی المانهای شبکه برق	میان مدت	استانی+ ملی

			ماشین آلات سنگین		
ملی این اقدام توسط مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی کشور انجام می شود که تدقیق آن در استان میتواند از طریق اعتبارات ملی تامین اعتبار شود. نقشه ریز پهنه بندی گسل- ها در استان در اختیار نمی باشد که میتوان از طریق قراردادی با مشاور، تهیه این نقشه از بودجه ملی تامین اعتبار شود.	مستمر	تعیین زون های با خطر بالا زلزله در مناطق شهری و استان	تهیه نقشه های پهنه بندی خطر زلزله در مقیاس شهری و استانی	۰۲۲۳۰۰۳۷	
استانی+ ملی	بلندمدت	جانمایی زون های ناپایدار در دامنه های مشرف به جاده ها و راه آهن و اولویت بندی آنها بر اساس ابعاد، میزان خطر، راه جایگزین (برای جاده ها)	شناسایی و لکه گذاری دامنه های ناپایدار با احتمال ریزش و لغزش های القائی لرزه ای در مسیر جاده ها و راه آهن و اتخاذ تمهیدات پایدارسازی دامنه ها یا احداث و یا تعیین راه جایگزین (برای راه)	۰۲۲۳۰۰۴۰	
استانی+ ملی	مستمر	شناخت به موقع مناطق خسارت دیده کلانشهرها	راه اندازی سامانه پاسخ سریع زلزله	۰۲۲۳۰۰۴۹	
استانی+ ملی از طریق بودجه ملی که مدیریت بحران استان در اختیار سازمان قرار می دهد، قابل انجام است.	مستمر	کنترل ساخت وساز و تهیه طرح های تفصیلی شهری با رعایت حریم گسلها با اولویت کلانشهرها و شهرهای بزرگ	تعیین حریم گسل ها با هدف کنترل ساخت وساز شهری	۰۲۲۳۰۰۶۴	
استانی+ ملی	مستمر	معرفی محصولات اسکان موقت، جان پناه های امن در مقابل زلزله	معرفی و ترویج طرح های اسکان موقت، جان پناه امن برای واحدهای مسکونی	۰۱۲۳۰۰۷۸	
استانی+ ملی	میان مدت	حقوقی شدن وظایف نظارتی سیستم نظارت	بهبود در سازوکار نظارت بر ساخت ساختمانهای	۰۲۲۳۰۰۶۹	

		در ساخت ساختمانهای مسکونی	مسکونی شهری و تعیین نقش مسئولیت حقوقی سازمان نظام مهندسی ساختمان و مهندس ناظر		
استانی+ملی	میان مدت	اجرای صحیح ساختمانهای مسکونی	الزامی شدن حضور مهندس ناظر ساختمان در محل پروژه و تعیین ضوابط کنترلی حضور ناظر در محل	۰۲۲۳۰۰۷۰	
استانی+ملی	میان مدت	جلوگیری از آشفتگی و ناراحتی های روحی و روانی مردم زلزله زده	مکانیابی اسکان اضطراری با توجه به فرهنگ و آداب مردم مناطق مختلف با توجه ویژه به مسائل بانوان و کودکان با اولویت مراکز شهرستانها در طرح های شهری و روستایی	۰۲۲۳۰۱۰۳	
استانی+ملی این اقدام میتواند با استفاده از محل تامین اعتبارات استانی و یا اعتبارات سازمانی دستگاه مدنظر صورت پذیرد	مستمر	تعیین کاربری اراضی و گسترش شهرها بر مبنای خطر زلزله	تهیه طرح های تفصیلی و جامع شهری و تعیین کاربری اراضی با در نظر گرفتن خطر زلزله و حریم گسل های شهری	۰۲۲۳۰۱۰۵	
استانی+ملی	مستمر	کاهش قابل ملاحظه سالانه مساحت زون های حاشیه نشینی شهرها	تعیین سازوکار و اقدام به برچیده شدن حاشیه نشینی و جلوگیری از تشکیل و توسعه آن	۰۲۲۳۰۱۰۶	
استانی+ملی	مستمر	کاهش قابل ملاحظه سالانه مساحت زون های بافت فرسوده شهرها	کاهش مساحت و تعداد جمعیت ساکن در بافت های فرسوده	۰۱۲۳۰۱۲۳	
استانی+ملی	مستمر	تعیین فضاهای شهری برای موقع بحران زلزله و سایر ملاحظات مرتبط با زلزله	الزامی شدن ملاحظات خطر زلزله، مکانیابی اسکان موقت، خروج اضطراری پس از زلزله در طرح های جامع و تفصیلی شهری	۰۲۲۳۰۱۰۷	

استانی+ملی	مستمر	طراحی با ملاحظات لرزه ای و با در نظر گرفتن خطر گسلش و حریم گسل ها برای المانهای مهم فرودگاهی	جانمایی و طراحی سایت های فرودگاهی بر مبنای خطر زلزله و احتمال گسلش و حریم گسلها	۰۲۲۳۰۱۰۹	
استانی+ملی	بلندمدت	ادامه سرویس شریانهای جادهای در صورت تخریب پل	تعیین راههای کنارگذر و یا احداث آن در محدوده پل و تونل های واقع در شریانهای جادهای و راه آهن	۰۲۲۳۰۱۳۰	
استانی+ملی	بلندمدت	استحکام سازه های محافظتی احداث شده در برابر لغزش دامنه، سیل و ..	رسیدگی به وضعیت المانهای حفاظتی مانند دیواره ها دامنه ها، آبراهه و مسیل ها و مقاوم سازی آنها در برابر زلزله	۰۲۲۳۰۱۳۱	
ملی+استانی نقشه خطر فرونشست در سطح ملی تهیه شده که می توان آن را با اخذ مشاور و تامین اعتبار از محل تامین اعتبارات استانی یا ملی انجام بروزرسانی و بومی سازی نمود	مستمر	ارائه روش های مقابله ای و اتخاذ تمهیدات مهندسی در رابطه با آثار فرونشست و فروریزش زمین با هدف صیانت از مناطق شهری ومؤلفه های حمل ونقل به ترتیب اولویت	ارزیابی خطر فرونشست و فروریزش زمین در مناطق شهری و مسیر سامانه های حمل ونقل جاده ای، ریلی، بنادر و فرودگاه و تعیین تمهیدات مقابله با آن	۰۵۲۳۰۰۱۰	فرونشست زمین
استانی+ ملی جهت انجام این مطالعه نیاز به اخذ مشاور توسط سازمان می باشد که تامین اعتبار آن میتواند از محل تامین اعتبارات استانی و یا در صورت نیاز از اعتبارات ملی باشد	مستمر	ارائه تصویری از ایمنی ساختمان های مهم و بلندمرتبه در برابر فرونشست و فروریزش زمین	ارزیابی ایمنی ساختمان های مهم و بلند مرتبه با کاربری های مختلف با اولویت بندی کلان شهرها در برابر فرونشست و فروریزش زمین	۰۵۲۳۰۰۱۱	
استانی+ ملی	مستمر	عدم انسداد مسیر عادی رگاب ها و قنوات	جلوگیری از انسداد مسیر قنوات و رگابها در گودبرداری های احداث ساختمان و سازه های زیرسطحی	۰۵۲۳۰۰۲۱	
استانی+ ملی	مستمر	تعیین زون های با خطر بالای	تعیین قرارگیری	۰۵۲۳۰۰۲۴	

		فرونشست زمین در مسیر شریان های حیاتی و تعیین اقدامات مقابله ای	شریان های حیاتی و مجموعه های مرتبط با سازمان های دولتی و شرکت ها در مناطق فرونشست و فروریزش زمین و ارائه تمهیدات و اقدامات اجرایی مقابله ای		
آتش سوزی (صنعتی وساختمانی)	۰۹۲۳۰۰۱۸	نظارت عالی بر ساخت وساز، نظارت بر اجرای دقیق تمهیدات نصب تجهیزات پیشگیرانه محافظت از حریق، کنترل ساخت وسازهای بلندمرتبه و عمیق، به منظور امکان مقابله با حریق های ناشی از زلزله، امداد و نجات	جلوگیری از ساخت وسازهای بی ضابطه و کمک به ایمنی شهرها و محلات، کاهش آلودگی، ارتقای کیفیت زندگی شهروندان	مستمر	استانی + ملی
	۰۹۲۳۰۰۴۳	تهیه بانک اطلاعاتی فناوری های تأییدشده محافظت در برابر آتش در ساختمان و صنعت موجود در داخل	بانک اطلاعاتی یا سامانه فناوری های محافظت در برابر آتش	میان مدت	استانی + ملی جهت انجام این اقدام نیاز به اخذ مشاور توسط سازمان جهت جمعآوری اطلاعات می- باشد که تامین اعتبار آن می تواند از محل تامین اعتبارات استانی و یا در صورت نیاز از اعتبارات ملی باشد.
	۰۹۲۳۰۰۵۷	ارزیابی و بهسازی بیمارستان ها در شهرها در برابر آتش	ارتقای ایمنی ساختمان های بیمارستان ها در برابر آتش	بلندمدت	ملی با توجه به ضرورت موضوع و نیاز به انجام دقیق آن انجام این اقدام می تواند از محل اعتبارات ملی تامین اعتبار شود.
	۰۹۲۳۰۰۵۸	ارزیابی و بهسازی ساختمان های اصلی ادارات و ساختمان های مهم حاکمیتی در برابر آتش	ارتقای ایمنی ساختمان های مهم حاکمیتی در برابر آتش	بلندمدت	استانی + ملی

۱۶-۱۲- اداره کل راهداری و حمل و نقل جادهای استان

در زمینه تامین اعتبارات اقدامات اولویتدار اداره کل راهداری و حمل و نقل جادهای تنها در رابطه با نگهداری راههای بین شهری و روستایی تامین اعتبارات از منابع استانی انجام می شود و در رابطه با شریان های اصلی

تامین اعتبارات ملی خواهد بود. جدول ۱۲-۱۵ محل تامین اعتبارات اقدامات اولویتدار اداره کل راهداری و حمل و نقل جاده ای را نشان می دهد.

جدول ۱۲-۱۵: محل تامین اعتبارات فعالیتهای اولویتدار اداره کل راهداری و حمل و نقل جادهای استان

نام مخاطره	کد	اقدامات اولویت دار	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	محل تامین اعتبارات
زلزله	۰۲۲۳۰۱۰۰	مقاوم سازی پل و تونل های مسیر جادهای و راه آهن (در صورت نیاز) با اولویت شریانهای جادهای (برای راه)	ارتقای کیفیت سازه ای پل ها و افزایش مقاومت آنها در برابر زلزله	بلندمدت	استانی + ملی در صورت وجود پلها و تونلهای دارای ریسک بالای خرابی و تشخیص و نیاز به مقاوم سازی، این سازمان می تواند با اعلام به سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان اعتبار لازم را از بودجه ملی دریافت و عملیات مقاوم سازی را انجام دهد.
	۰۲۲۳۰۱۳۰	تعیین راههای کنارگذر و یا احداث آن در محدوده پل و تونل های واقع در شریانهای جاده ای و راه آهن	ادامه سرویس شریانهای جاده ای در صورت تخریب پل	بلندمدت	استانی + ملی
	۰۲۲۳۰۱۳۱	رسیدگی به وضعیت المانهای حفاظتی مانند دیواره ها دامنه ها، آبراهه و مسیل ها و مقاوم سازی آنها در برابر زلزله	استحکام سازه های محافظتی احداث شده در برابر لغزش دامنه، سیل و ..	بلندمدت	استانی + ملی در صورت وجود ریسک تخریب المانها، دیواره-های حفاظتی در مسیر جادههای دسترسی با توجه به میزان حساسیت این سازمان می تواند جهت مقاوم سازی آن از محل تامین اعتبارات استانی یا ملی درخواست اعتبار نماید.
	۰۲۲۳۰۱۶۵	راه اندازی سامانه هشدار ریزش های جاده ای و ریلی در زون های ناپایدار با اولویت عدم امکان پایدارسازی	هشدار به هنگام ریزش دامنه بر روی مسیر جاده هاو راه آهن برای عبورکنندگان	بلندمدت	استانی + ملی
	۰۲۲۳۰۱۶۶	مجوز نمودن راهدارخانه و ایستگاه های راه آهن حوزه های نقاط ریزشی اولویت دار به سیستم دریافت هشدار و اطلاع رسانی انسداد مسیر	دریافت و اقدام به موقع جهت بازگشایی مسیرهای مسدودشده در اثر	بلندمدت	استانی + ملی تجهیز راهدارخانه ها در صورتی که تامین اعتبار از محل تامین اعتبارات استانی باشد از طریق این

سازمان با رایزنی با سازمان مدیریت و برنامه ریزی تامین می گردد و در غیر اینصورت از محل تامین اعتبارات ملی قابل پیگیری است.		ریزش های القایی در زلزله ها			
ملی	مستمر	ارائه روش های مقابله ای و اتخاذ تمهیدات مهندسی در رابطه با آثار فرونشست و فروریزش زمین با هدف صیانت از مناطق شهری و مؤلفه های حمل و نقل به ترتیب اولویت	ارزیابی خطر فرونشست و فروریزش زمین در مناطق شهری و مسیر سامانه های حمل و نقل جاده ای، ریلی، و فرودگاه و تعیین تمهیدات مقابله با آن	۰۵۲۳۰۰۱۰	فرونشست زمین
ملی+استانی با توجه به وظیفه سازمانی این دستگاه در صورت بروز خرابی در مسیرهای جادهای سازمان مدیریت و برنامه ریزی، بودجه مربوطه را جهت تعمیر در اختیار این سازمان قرار میدهد، در جادههای درونشهری مسئول این اقدام شهرداری می باشد	مستمر	تسهیل در دسترسی	تعمیر جادههای دسترسی اصلی و فرعی	۰۹۲۳۰۰۷۷	آتش سوزی (جنگلها و مراتع)
ملی+استانی با توجه به وظیفه سازمانی	افزایش اطمینان از عدم وجود اشکال در سیستم های ایمنی خودرو	کوتاه مدت	ارزیابی، بهبود و اصلاح فرآیند بازدیدهای فنی قبل از سفر در وسایل نقلیه عمومی بار و مسافر	۱۲۲۳۰۰۶	حوادث حمل و نقل جاده ای
ملی+استانی با توجه به وظیفه سازمانی	کوتاه مدت	افزایش اطمینان از عدم وجود اشکال در	بهبود و توسعه نظام بازدیدهای دوره ای (معاینه فنی) وسایل نقلیه سنگین	۱۲۲۳۰۰۷	
ملی+استانی با توجه به وظیفه سازمانی	کوتاه مدت	کنترل و ارزیابی رانندگان توسط شرکت ها	توسعه روش های نظارت و کنترل شرکت ها و مؤسسات حمل و نقل کالا و مسافر	۱۲۲۳۰۰۹	
ملی+استانی با توجه به وظیفه سازمانی	کوتاه مدت	تقویت	توسعه سیستم های	۱۲۲۳۰۰۱۰	

		زیرساخت های کنترلی برای نظارت برخط رانندگان	نظارت و کنترل در سطح شبکه راه ها برای رانندگان حرفه ای		
ملی+استانی با توجه به وظیفه سازمانی	ایجاد سامانه های درون خودرویی به منظور کنترل سرعت و ساعتکار	کوتاه مدت	توسعه سیستم های نظارت و کنترل در خصوص عدم رعایت سرعت و ساعت کاری مجاز در سطح شبکه راه ها	۱۳۹۳۰۰۱۲	
ملی+استانی با توجه به وظیفه سازمانی	کوتاه مدت	برنامه ریزی های آنی برای کمپین ها	راه اندازی پایگاه مرکزی و پایگاه های شهرستانی ثبت تجربیات و داده های اجتماعی مربوط	۱۳۹۳۰۰۱۴	
ملی+استانی با توجه به وظیفه سازمانی	کوتاه مدت	تهیه نقشه های پتانسیل خطر مسیرها- اولویت بندی کریدورها برای اصلاح	توسعه نظام درجه بندی ایمنی راه	۱۳۹۳۰۰۱۵	
ملی+استانی با توجه به وظیفه سازمانی	کوتاه مدت	ایجاد بانک های اطلاعاتی یکپارچه برای تشخیص مشکلات و سیاستگذاری برای برنامه های آتی	ایجاد، یکپارچه سازی و به روزرسانی بانک اطلاعاتی ثبت سوانح ترافیکی و داده های ایمنی راه	۱۳۹۳۰۰۱۶	
ملی+استانی (با توجه به وظیفه سازمانی)	مستمر	آشنایی رانندگان حرفه ای با بیماری ها و علائم آن	طراحی و اجرای پویش آگاهی بخشی در خصوص تخلفات حادثه ساز/ بیماری هایی که باعث افزایش خواب آلودگی می شود.	۱۳۹۳۰۰۲۱	
ملی+استانی با توجه به وظیفه سازمانی	مستمر	برنامه رفع نقاط پرتصادف و ایجاد مکانیزم اثر بخشی- رفع نقاط پرتصادف	توسعه فرآیند اصلاح نقاط پرتصادف در شبکه راه های موجود	۱۳۹۳۰۰۲۲	
ملی+استانی با توجه به وظیفه سازمانی	میان مدت	کاهش شدت تصادفات	بهبود فرآیندهای مدیریت سرعت	۱۳۹۳۰۰۲۳	
ملی+استانی با توجه به وظیفه سازمانی	کوتاه مدت	ساماندهی پویش ها	استانداردسازی پویشها و برنامه های مداخله اجتماعی	۱۳۹۳۰۰۲۶	
ملی+استانی با توجه به وظیفه سازمانی	مستمر	ایجاد و نگهداری مستمر ساختار یکپارچه معاینه فنی، ارتقا و اصلاح حدود مجاز معاینه فنی	معاینه فنی و حصول اطمینان از سلامت محیط زیستی خودرو	۱۳۹۳۰۰۰۴	آلودگی هوا

۱۷-۱۲- اداره کل دامپزشکی

در حوزه تامین اعتبارات اداره کل دامپزشکی استان در زمینه پیشگیری از بیماریهای مشترک دام و انسان و انجام مطالعات، تامین اعتبارات استانی است. اما در زمینه تهیه واکسن و یا کوچ و جابه جایی عشایر، محل تامین اعتبارات ملی خواهد بود. جدول ۱۲-۱۶ تامین اعتبارات اقدامات اولویتدار اداره کل دامپزشکی استان را نشان می.دهد

جدول ۱۲-۱۶: محل تامین اعتبارات فعالیتهای اولویت دار دامپزشکی

نام مخاطره	کد	اقدامات اولویت دار	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	محل تامین اعتبارات
آفات و بیماریهای دام، طیور و آبزیان	۱۱۲۲۷۰۱۹	ایجاد، یکپارچه سازی و به روزرسانی بانک اطلاعاتی مکان محور بیماریهای دام، طیور و آبزیان	ایجاد بانک اطلاعات بیماریهای دام، طیور و آبزیان	میان مدت	استانی + اعتبارات سازمانی
	۱۱۲۲۷۰۰۲۱	اجرای برنامه مراقبت فعال و تحلیل و بررسی منظم نتایج	دسترسی به اطلاعات به روز و صحیح بیماری های دام و طیور	دوره خشکسالی	استانی + اعتبارات سازمانی
	۱۱۲۲۷۰۲۲	ارزیابی مستمر وضعیت آلودگی E.P.G. برای استفاده به موقع و درست دارو	دسترسی به اطلاعات به روز و صحیح در ارتباط با بیماری های دام و طیور	دوره خشکسالی	استانی + اعتبارات سازمانی
	۱۱۲۲۷۰۲۳	تهیه مشخصات جغرافیایی و لیست روستاهای در معرض خطر، جمعیت دامی روستاها و واحدهای فعال و غیرفعال پرورش دام و طیور جهت پایش بیماری ها	تهیه نقشه های مکان محور خطر بیماری های دام و طیور	بازه وقوع سیل	استانی + اعتبارات سازمانی (با کمک مراکز تحقیقاتی و دانشگاهی استان
	۱۱۲۲۷۰۲۴	اجرای برنامه منطقه بندی و ناحیه بندی و تعیین مناطق پاک و آلوده	پیشگیری از شیوع بیماری	بازه وقوع اپیدمی	استانی + اعتبارات سازمانی
	۱۱۲۲۷۰۲۵	بررسی هرگونه وقوع علائم بیماری و تلفات غیرمعمول در قالب مراقبت غیرفعال	دسترسی به اطلاعات به روز و پیشگیری از شیوع بیماری	دوره خشکسالی، بازه وقوع اپیدمی	استانی + اعتبارات سازمانی
	۱۱۲۲۷۰۲۶	تقویت و توسعه آزمایشگاه های تشخیصی	تقویت توان تشخیصی	دوره خشکسالی، بازه وقوع اپیدمی	ملی تامین زیرساختهای آزمایشگاههای تخصصی نیاز به تامین اعتبار از اعتبارات ملی دارد.

۱۱۲۲۷۰۲۷	راه اندازی پورتال اطلاع رسانی و آموزش و آگاه نمودن دامداران از اثرات سوء کمبود آب و مخاطرات بهداشتی ناشی از تجمع دام ها	ارتقای سطح دانش دامداران	دوره خشکسالی، بازه وقوع اپیدمی	استانی + اعتبارات سازمانی وظایف سازمانی است.
۱۱۲۲۷۰۳۰	پوشش کامل یا مناسب واکسیناسیون طیور روستایی علیه نیوکاسل، افزایش واکسیناسیون جوجه های یکروزه بومی در جوجه کشی ها	پیشگیری از شیوع بیماری	دوره خشکسالی	ملی تهیه واکسن از طریق اعتبارات ملی قابل انجام است.
۱۱۲۲۷۰۳۱ ۱۱۱۰۴۰۳۱	کنترل کیفی آب مورد استفاده از نظر عوامل میکروبی و شیمیایی	پیشگیری از شیوع بیماری	دوره خشکسالی	استانی + اعتبارات سازمانی وظایف سازمانی است.
۱۱۲۲۷۰۳۲	ضد عفونی تانکرهای حمل آب، به ویژه تانکرهای مزارع پرورش طیور به منظور جلوگیری از انتقال آلودگی های احتمالی بین واحدهای پرورش طیور	پیشگیری از شیوع بیماری	دوره خشکسالی	استانی + اعتبارات سازمانی وظایف سازمانی است.
۱۱۲۲۷۰۳۰	مبارزه با انگل های خارجی به ویژه کنه ها، جرب ها، شپش ها، مگس ها و پشه ها، سم پاشی جایگاه نگهداری دامها	پیشگیری از شیوع بیماری	دوره خشکسالی	استانی + اعتبارات سازمانی وظایف سازمانی است.
۱۱۲۲۷۰۳۱ ۱۱۱۰۴۰۳۱	تأمین و تجویز ویتامینهای A و E، تجویز مکمل های غذایی	پیشگیری از شیوع بیماری	دوره خشکسالی	استانی + اعتبارات سازمانی وظایف سازمانی است.
۱۱۲۲۷۰۳۲	خوراندن داروهای ضد انگلی داخلی به خصوص خوراندن داروهای ضد نماتودها	پیشگیری از شیوع بیماری	بازه وقوع سیل	استانی + ملی تأمین داروهای مورد نیاز به درخواست سازمان از طریق دولت انجام می شود.
۱۱۲۲۷۰۳۳	اقدامات بهداشتی، قرنطینه ای و نظارت بر معدوم سازی بهداشتی تلفات در واحدهای مرغداری و دامداری و هماهنگی با بیمه محصولات کشاورزی جهت اعزام کارشناس برای تلفات	پیشگیری از شیوع بیماری	بازه وقوع سیل	استانی + اعتبارات سازمانی وظایف سازمانی است.
۱۱۲۲۷۰۳۴	پوشش کامل یا مناسب واکسیناسیون علیه بیماری های کلستریدیایی، باکتریایی و ویروسی	پیشگیری از شیوع بیماری	بازه وقوع سیل	ملی تهیه واکسن از طریق اعتبارات ملی قابل انجام است.
۱۱۲۲۷۰۳۵	واکسیناسیون جمعیت دامی حساس با استفاده از واکسن مناسب	پیشگیری از شیوع بیماری	بازه وقوع اپیدمی	ملی تهیه واکسن از طریق اعتبارات ملی قابل انجام

است.				
استانی + اعتبارات سازمانی (وظایف سازمانی است)	بازه وقوع اپیدمی	پیشگیری از شیوع بیماری	ترویج استفاده از مواد محرک سیستم ایمنی، پروبیوتیک ها و پروبیوتیکها	۱۱۲۲۷۰۳۶
استانی + اعتبارات سازمانی وظایف سازمانی است.	بازه وقوع اپیدمی	پیشگیری از شیوع بیماری	اعمال مدیریت بهداشتی - قرنطینه ای در مناطق و نواحی پرخطر نظیر میادین دام، کشتارگاهها و ...	۱۱۲۲۷۰۳۷
استانی + اعتبارات سازمانی	بازه وقوع اپیدمی	پیشگیری از شیوع بیماری	اعمال ضوابط قرنطینه ای در نواحی مرزی	۱۱۲۲۷۰۳۸
استانی + اعتبارات سازمانی	بازه وقوع اپیدمی	پیشگیری از شیوع بیماری	اجرای برنامه سم پاشی مناسب در مبادی ورودی کشور	۱۱۲۲۷۰۳۹
استانی + اعتبارات سازمانی	بازه وقوع سیل	پیشگیری از شیوع بیماری	اطلاع رسانی به واحدهای پرورش طیور با سن بالا در مناطق در معرض خطر جهت ارسال طیور پایان دوره به کشتارگاه و عدم ادامه پرورش در سن بالا	۱۱۲۲۷۰۴۰
استانی + اعتبارات سازمانی	دوره خشکسالی	پیشگیری از شیوع بیماری	اعمال ضوابط قرنطینه ای در نواحی مرزی	۱۱۲۲۷۰۴۱
استانی + اعتبارات سازمانی	دوره خشکسالی	پیشگیری از شیوع بیماری	اجرای برنامه سم پاشی مناسب در مبادی ورودی استان	۱۱۲۲۷۰۴۲
استانی + اعتبارات سازمانی	دوره خشکسالی	پیشگیری از شیوع بیماری	اطلاع رسانی به واحدهای پرورش طیور با سن بالا در مناطق در معرض خطر جهت ارسال طیور پایان دوره به کشتارگاه و عدم ادامه پرورش در سن بالا	۱۱۲۲۷۰۴۳
استانی + اعتبارات سازمانی	بازه وقوع اپیدمی	در دسترس بودن اطلاعات صحیح	بررسی دقیق و اپیدمیولوژیک کانون های بروز بیماری همراه با برداشت نمونه های مرضی مناسب	۱۱۲۲۷۰۵۱
استانی + اعتبارات سازمانی	بازه وقوع سیل	پیشگیری از شیوع بیماری	ضد عفونی معابر در ورودی و محوطه دامداری و اطراف سالن ها و محوطه مرغداری توسط پرورش دهنده پس از فروکش نمودن سیل	۱۱۲۲۷۰۵۲
استانی + اعتبارات سازمانی	بازه وقوع اپیدمی	کنترل گسترش بیماری	اجرای برنامه کنترلی بر اساس دستورالعمل اجرایی در کانونهای بیماری و مناطق اطراف آن	۱۱۲۲۷۰۵۳
استانی + اعتبارات سازمانی	دوره خشکسالی، بازه وقوع اپیدمی	کنترل گسترش بیماری	معدوم سازی جمعیت دام بیمار و حذف وضد عفونی کانون های آلوده (برحسب نوع بیماری اقدام حذف دام بیماری و برخورد با مبتلایان متفاوت می باشد)	۱۱۲۲۷۰۵۴
استانی + اعتبارات سازمانی	بازه وقوع اپیدمی	کنترل گسترش بیماری	اقدام فوری در استقرار پست های قرنطینه دامپزشکی در پایانه	۱۱۲۲۷۰۵۵

			ها، مبادی ورودی، راه های مواصلاتی		
۱۱۲۲۷۰۵۶	اقدامات کنترلی کانون های بیماری در حیات وحش و مناطق اطراف آنها و معدوم سازی تلفات در تالاب ها، مراتع، آبشخورها، زیستگاه ها	کنترل گسترش بیماری	بازه وقوع اپیدمی	استانی + اعتبارات سازمانی	
۱۱۲۲۷۰۵۷	انجام هماهنگی های لازم با بعضی واحدهای دامداری و مرغداری غیرفعال واقع در مناطق امن تر جهت تخلیه اضطراری و انتقال دام و طیور واحدهای سیل زده در صورت لزوم	جلوگیری از شیوع بیماری به دام های سالم	بازه وقوع سیل	استانی + اعتبارات سازمانی	
۱۱۲۲۷۰۵۸	اعلام رسمی موارد غیرمترقبه بیماری به مقامات و ارگان های ذی ربط	امادگی دستگاه ها برای انجام وظایف پاسخ	بازه وقوع سیل	استانی + اعتبارات سازمانی	
۱۱۲۲۷۰۵۹	هشدار عمومی در مورد رعایت بهداشت عمومی و توجه به بیماری های مشترک و واگیر دام، طیور و آبزیان	اعلام شرایط اضطراری و آماده باش عمومی برای جلوگیری از شیوع بیماری	بازه وقوع سیل	استانی + اعتبارات سازمانی	
۱۱۲۲۷۰۶۰	برقراری قرنطینه در صورت وقوع بیماری در اطراف کانون های بیماری	کنترل گسترش بیماری	دوره خشکسالی	استانی + اعتبارات سازمانی	
۱۱۲۲۷۰۶۱	تعیین محدوده کنترل و پایش و اعلام ضوابط حمل و نقل دام زنده در مناطق آلوده و پاک	کنترل گسترش بیماری	بازه وقوع اپیدمی، دوره خشکسالی	استانی + اعتبارات سازمانی	
۱۱۲۲۷۰۶۲	حذف آلودگی از مناطق آلوده	بازگشت به شرایط عادی	دوره خشکسالی	استانی + اعتبارات سازمانی	

۱۸-۱۲- اداره کل حفاظت محیط زیست استان

از آنجایی کنترل و پایش گردوغبار جزء وظایف ذاتی سازمان حفاظت محیط زیست و از اقدامات اولویتدار این سازمان می باشد در زمینه احداث ایستگاههای آلاینده سنج محل تامین اعتبارات و محیط بانی استانی بوده و اغلب تامین اعتبارات آن ملی است. جدول ۱۲-۱۷ محل تامین اعتبارات اقدامات اولویتدار اداره کل حفاظت محیط زیست استانرا نشان می دهد

جدول ۱۲-۱۷: محل تامین اعتبارات فعالیتهای اولویتدار اداره کل حفاظت محیط زیست استان

نام مخاطره	کد	اقدامات اولویت دار	خروجی مورد انتظار	بازه زمانی	محل تامین اعتبارات
گردوغبار و طوفان گردوخاک	۰۶۲۳۰۰۰۶	ایجاد، یکپارچه سازی و به روزرسانی بانک اطلاعاتی گردوغبار و طوفان گردوخاک	تهیه اطلس گردوغبار و طوفان گردوخاک	مستمر	استانی + اعتبارات سازمانی (وظایف سازمانی است)

۰۶۲۳۰۰۰۸	پهنه بندی مناطق مختلف استان از منظر وقوع رخدادهای گردوخاک و به روزرسانی آن	ارتقای سامانه پایش و هشدار	بلندمدت	ملی+ وظایف سازمانی مطالعاتی در این ارتباط در سطح کشور انجام شده که باید در سطح استان به روزرسانی شود
۰۶۲۳۰۰۱۰	تعیین میزان خطر مناطق درگیر به منظور ایجاد آمادگی مواجهه شدن با این بحران	ارتقای سامانه پایش و هشدار	بلندمدت	ملی+ وظایف سازمانی مطالعاتی در این ارتباط در سطح کشور انجام شده که باید در سطح استان به روزرسانی شود.
۰۶۲۳۰۰۱۱	تعیین الگوی تغییرات مکانی و زمانی وقوع پدیده گردوخاک بر اساس دستورالعمل های ملی و بین المللی	ارتقای سامانه پایش و هشدار	بلندمدت	ملی+ وظایف سازمانی
۰۶۲۴۷۰۱۳	انجام پژوهش های مختلف در خصوص روش های کاهش و کنترل گردوغبار و طوفان گردوخاک با همکاری دانشگاه ها ومراکز علمی در داخل و خارج کشور	ارتقای شناخت، نوآوری، فناوری وپژوهش های بنیادی و کاربردی	مستمر	استانی جهت انجام این اقدام می توان از اعتبار پژوهشی استان استفاده نمود.
۰۶۲۴۷۰۱۴	بررسی عوامل مؤثر در شکل گیری و پیدایش گردوخاک و همچنین بررسی اثرات متقابل تغییر اقلیم و پیدایش پدیده های شدید گردوخاک	کاهش اثرات پدیده گردوخاک	میان مدت	استانی+ اعتبارات سازمانی طرح های پژوهشی قابل دریافت است.
۰۶۲۴۷۰۱۵	تدوین دستورالعمل ها، تهیه نرم افزارها و سخت افزارهای موردنیاز جهت پایش پدیده گردوغبار	دستورالعمل، نرم افزار	بلندمدت	ملی بهرتر است که سامانه در سطح ملی طراحی شود و برای استانها قابل استفاده باشد
۰۶۲۴۷۰۲۳	تهیه دستورالعمل به منظور نگهداری از زیرساختهای موجود در مناطق درگیر	تأمین پایداری زیرساخت های حیاتی	میان مدت	ملی
۰۶۲۴۷۰۲۷	ایجاد و سازمان دهی گروههای مردمی در قالب تشکلهای صنفی و آموزش کنشگرهای داوطلب در حوزه سازگاری و کاهش اثرات ناشی از گردوغبار	گروه ها و تشکل های غیردولتی متخصص در حوزه سازگاری و کاهش اثرات ناشی از گردوغبار	بلندمدت	ملی+استانی
۱۳۲۴۷۰۰۷	تهیه و به روزرسانی سیاهه انتشار شهرها	تعیین سهم انواع منابع آلاینده (متحرک و ساکن)	بلندمدت	ملی+استانی
۱۳۲۴۷۰۰۸	شناسایی مراکز تولید آلودگی خارج از شهرها	تعیین میزان تأثیر برآلودگی شهر	بلندمدت	ملی

آلودگی هوا

فصل سیزدهم:

تعیین معیارهای پایش و ارزشیابی برنامه

۱-۱۳- سازو کار اجراء، پایش و ارزیابی

بر اساس ماده ۱ قانون مدیریت بحران کشور، ایجاد هماهنگی و انسجام در زمینه‌های اجرایی مرتبط با فرایند مدیریت بحران کشور از جمله در برنامه کاهش خطر حوادث و سوانح یکی از اهداف اصلی این قانون در نظر گرفته شده است و بر مبنای ماده ۱۳ قانون مدیریت بحران کشور، کلیه دستگاه‌های موضوع ماده ۲ این قانون موظفند سازوکارهای کاهش خطر در حوزه وظایف خود را در چهارچوب برنامه ملی کاهش خطر حوادث و سوانح تهیه و با تأیید سازمان اجرایی کنند. در این فصل سازوکار اجرای برنامه به تفکیک بخش‌های زیر مشخص شده است:

- مسئولیت و نحوه اجرای برنامه

- برنامه‌های عملیاتی مربوط به اجرای برنامه

- منابع مالی اجرای برنامه

در این ارتباط ارزیابی اثربخشی برنامه بر اساس میزان تحقق اهداف ویژه و زیرمجموعه‌هایش تبیین می‌شود. همچنین عملکرد دستگاه‌های موضوع ماده ۲ قانون مدیریت بحران در اجرای برنامه ملی کاهش خطر حوادث و سوانح، با استفاده از دو گروه شاخص مورد ارزیابی قرار می‌گیرند: شاخص‌های تدوین شده در برنامه اقدام مخاطره محور و شاخص‌های تدوین شده در دستورالعمل ارزیابی عملکرد دستگاه‌های موضوع ماده ۲ قانون مدیریت بحران کشور. برنامه ملی کاهش خطر حوادث و سوانح پس از اتمام دوره اولیه پنج‌ساله با توجه به پیشرفت‌های حاصل شده در طول دوره اجرا و همچنین با در نظر گرفتن نیازهای وقت کشور مورد بازنگری قرار خواهد گرفت. به‌روزرسانی و اصلاح این برنامه ملی در طول دوره پنج ساله اجرا با اعلام نیاز کمیته فنی پیشگیری و کاهش خطر در سطح ملی و تأیید سازمان مدیریت بحران کشور و پس از تصویب شورای عالی مدیریت بحران کشور امکان پذیر است.

۲-۱۳- پایش و ارزیابی

ارزیابی اثربخشی این برنامه بر اساس میزان تحقق اهداف ویژه و اجزا آن خواهد بود. بدین منظور اثربخشی برنامه حاضر در قالب مواد ذیل انجام می‌گیرد:

- ارتقای دانش خطر و آگاهی عمومی؛

- ارتقای توان سازمانی در ارتباط با کاهش خطر؛

- ارتقای دسترسی به سیستم هشدار سریع چندمخاطره‌ای؛

- ارتقای میزان سرمایه‌گذاری و جایگاه بیمه در انتقال خطر؛

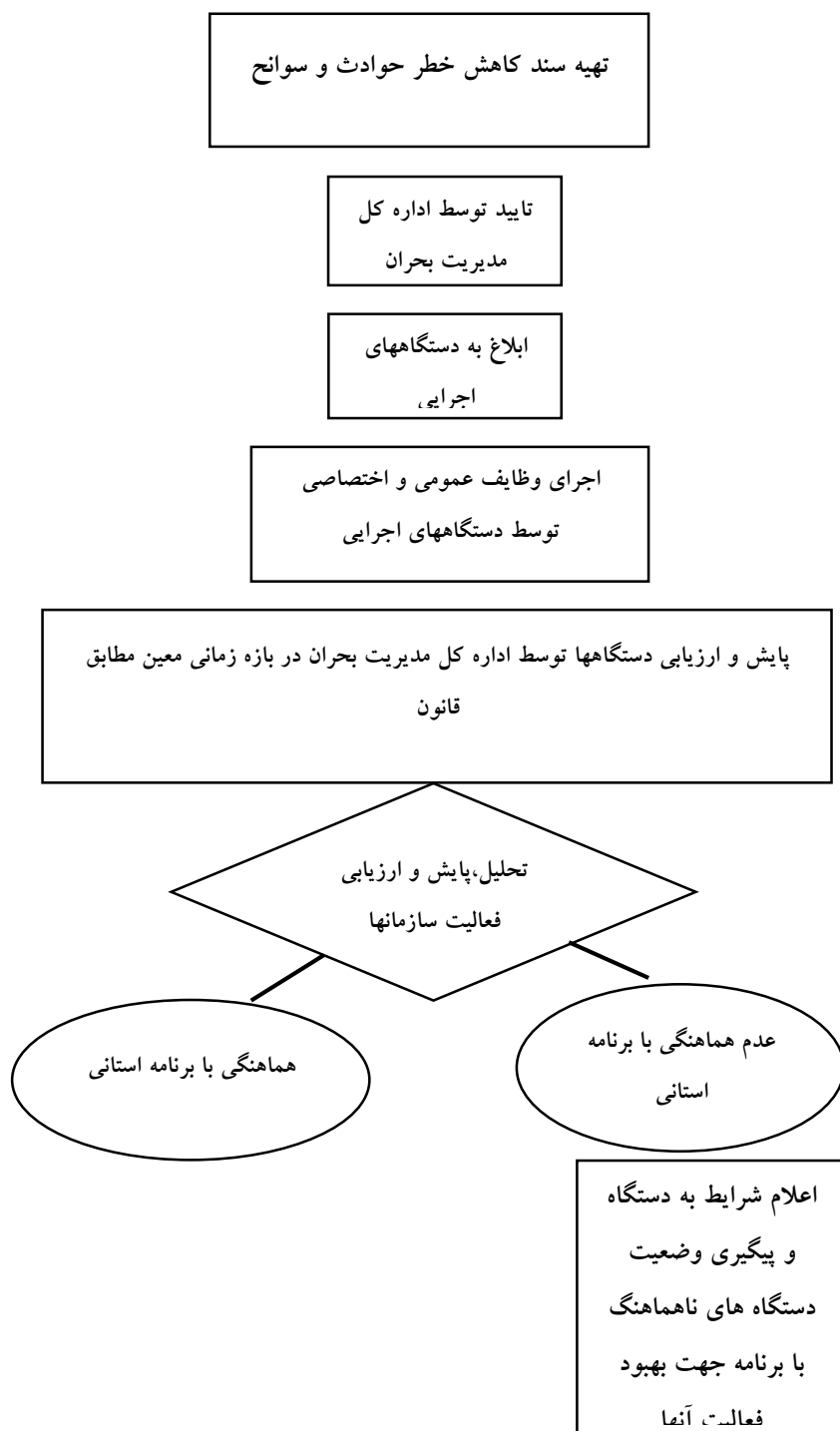
- ارتقای جایگاه ملاحظات کاهش خطر در طرح‌های توسعه‌ای؛

- کاهش آسیب‌پذیری کالبدی؛

- کاهش آسیب‌پذیری غیرکالبدی.

شاخص‌های اثربخشی در ارتباط با هر یک از اهداف ویژه، در قالب شاخص‌های ترکیبی و در دو دسته شاخص‌های اثربخشی نسبی (سالانه) و شاخص‌های اثربخشی تراکمی یا مطلق تدوین می‌شود.

در کنار ارزیابی اثربخشی مدیریت بحران، عملکرد دستگاه‌های موضوع ماده ۲ قانون مدیریت بحران در اجرای برنامه ملی کاهش خطر حوادث و سوانح، با استفاده از دو گروه شاخص مورد ارزیابی قرار می‌گیرند. از طرفی ارزیابی اجرای برنامه به شاخص‌های تدوین شده در برنامه اقدام باز می‌گردد. بدین منظور تمامی دستگاه‌های دارای مسئولیت در برنامه اقدام می‌بایست گزارش عملکرد شاخص‌های مربوط به عملکرد خود را به صورت سالانه به سازمان مدیریت بحران کشور ارائه دهند. میزان اجرای برنامه ملی کاهش خطر حوادث و سوانح در پنج سال بر اساس تجمیع گزارشهای دریافتی از دستگاه‌ها ارزیابی خواهد شد. از طرف دیگر، عملکرد دستگاه‌های موضوع ماده ۲ قانون با استفاده از شاخص‌های تدوین شده توسط سازمان با همکاری دستگاه‌های مشمول قانون (آیین نامه اجرایی موضوع ماده ۲۴ قانون مدیریت بحران کشور) قابل ارزیابی است. این شاخصها با توجه به حوزه فعالیت دستگاه‌ها علاوه بر شاخص‌های عمومی شامل شاخص‌های تخصصی مراحل پیشگیری و کاهش خطر، آمادگی، پاسخ، بازسازی و بازتوانی خواهد بود. شاخص‌های تدوین شده در ارتباط با مرحله پیشگیری و کاهش خطر، در کنار شاخص‌های تدوین شده در برنامه اقدام هر مخاطره که در این برنامه به آنها اشاره گردید، تعیین‌کننده عملکرد دستگاه‌ها در حوزه پیشگیری و کاهش خطر خواهند بود. برنامه ملی کاهش خطر حوادث و سوانح پس از اتمام یک دوره پنج‌ساله با توجه به پیشرفتهای حاصل شده در طول دوره اجرا و همچنین با در نظر گرفتن نیازهای وقت کشور مورد بازنگری قرار خواهد گرفت. به‌روزرسانی و اصلاح این برنامه ملی در طول دوره پنج‌ساله با اعلام نیاز کمیته فنی پیشگیری و کاهش خطر در سطح ملی و با در نظر گرفتن شرایط کشور در صورت تأیید شورای عالی مدیریت بحران کشور امکانپذیر خواهد بود.



شکل ۱۳-۱: مراحل پایش و ارزیابی فعالیت دستگاه ها

۳-۱۳- تعیین معیارهای پایش و ارزشیابی برنامه

معیارهای پایش و ارزشیابی برنامه به استناد مواد ۲۴ و ۲۵ قانون مدیریت بحران کشور و به منظور نظارت بر تحقق اهداف و عملکرد دستگاه‌های موضوع ماده پیش بینی شده است. برای تعیین " نظام جامع پایش و ارزیابی مدیریت بحران " قانون مدیریت بحران کشور، می‌توان از آیین نامه معیارهای پایش و ارزشیابی برنامه استانی کاهش خطر حوادث و سوانح و شاخص‌های عملکردی تعریف شده در پیوست آن استفاده کرد.

۱۳-۳-۱- شاخص‌های عمومی پایش و ارزیابی عملکرد مدیریت بحران دستگاه‌ها

بر اساس ماده ۲ آیین نامه شاخص‌های عملکرد نظام پایش و ارزیابی مدیریت بحران موضوع ماده (۲۴) قانون مدیریت بحران کشور مصوب ۱۱، ۱۲، ۱۴۰۰) شاخص‌های عمومی پایش و ارزیابی عملکرد مدیریت بحران دستگاه‌ها به شرح زیر تعیین می‌شود:

۱. درصد استقرار ساختار سازمانی مصوب مدیریت بحران دستگاه

این اقدام به عنوان یک گام اساسی در جهت بهبود توانمندی و عملکرد سازمانی در مواجهه با حوادث و بحرانها تلقی می‌شود. با توجه به نوع و ماهیت ریسکهای مختلف که ممکن است بر دستگاه تأثیر بگذارد، استقرار ساختار سازمانی مناسب به امکان پیش بینی، پاسخگویی سریع و مؤثر به وقوع حوادث کمک می‌کند. این ساختار به ایجاد یک فرآیند مدیریت بحران جامع و هماهنگ در سطح استان کمک کرده و تعاملات بین دستگاه‌ها را تسهیل می‌کند. از اهمیت دیگر این کار، تضمین اجرای یک رویکرد استاندارد و همگن در مدیریت بحران استانی است که باعث افزایش قدرت انطباق و اثربخشی در مواجهه با چالشها می‌گردد. این نوع سازماندهی اجزای مختلف دستگاه‌های اجرایی را به یک ساختار یکپارچه و منطقی تبدیل می‌کند، که در نهایت منجر به حفاظت بهتر از جان و اموال مردم و افزایش توانایی در مدیریت بحران می‌شود. باتوجه به ضرورت استقرار ساختار سازمانی مصوب مدیریت بحران در کلیه دستگاه‌های اجرایی، اداره کل مدیریت بحران میبایست به دستگاه‌های لیست شده در جدول ۱۳-۱، ابلاغیه استقرار ساختار سازمانی مصوب مدیریت بحران را ارسال نمایند و دستگاه‌های اجرایی موظفند هر ساله درصد استقرار این سازمان در دستگاه اجرایی را به اداره کل مدیریت بحران استان ابلاغ نمایند تا توسط این اداره مورد ارزیابی قرار گیرد.

جدول ۱۳-۱: نمونه جدول درصد استقرار ساختار سازمانی مصوب مدیریت بحران در دستگاههای اجرایی

ردیف	نام دستگاه مورد نظر	درصد استقرار ساختار سازمانی مصوب مدیریت بحران
۱	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان	
۲	کارگزاری رسمی بیمه مرکزی در استان	
۳	اداره کل هواشناسی استان	
۴	سازمان تامین اجتماعی استان	
۵	سازمان امور اقتصادی و دارایی استان	
۶	اداره کل دادگستری استان	

۷	اداره کل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی استان	
۸	اداره کل ارتباطات و فناوری اطلاعات استان	
۹	نماینده وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح در استان	
۱۰	پلیس راهور فرماندهی انتظامی استان	
۱۱	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان (واحد نقشه برداری)	
۱۲	بنیاد ملی نخبگان استان	
۱۳	شرکت آب منطقه‌ای استان، شرکت برق منطقه‌ای استان، شرکت توزیع نیروی برق استان، اداره کل آب و فاضلاب استان	
۱۴	اداره کل راهداری و حمل و نقل جاده ای استان	
۱۵	اداره کل بهداشت و درمان نیروهای مسلح استان	
۱۶	کمیته امداد امام خمینی استان	
۱۷	سازمان جهاد کشاورزی استان	
۱۸	اداره کل تبلیغات اسلامی استان	
۱۹	اداره کل حفاظت محیط زیست استان	
۲۰	اداره کل بهزیستی استان	
۲۱	اداره کل ورزش و جوانان استان	
۲۲	اداره کل ثبت احوال استان	
۲۳	صدا و سیمای مرکز همدان	
۲۴	جمعیت هلال احمر استان	
۲۵	سازمان انتقال خون استان	
۲۶	معاونت غذا و دارو (دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی استان)	
۲۷	اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان (اداره کل زمین شناسی و اکتشافات معدنی استان)	
۲۸	ستاد کل نیروهای مسلح (سپاه انصارالحسین (ع) همدان، فرماندهی نیروی انتظامی استان (ارتش جمهوری اسلامی ایران در استان)	
۲۹	سازمان نظام مهندسی استان	
۳۰	شرکت پخش فراورده‌های نفتی	
۳۱	شورای عالی استان	
۳۲	شورای اسلامی شهر همدان	
۳۳	اداره کل راه آهن	
۳۴	شهرداریها و دهیاریهای استان	
۳۵	نماینده سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح استان	
۳۶	سازمان آتش‌نشانی شهرداریهای استان	
۳۷	فرودگاه همدان	

۳۸	اداره کل مدیریت بحران استان	
۳۹	اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان	
۴۰	اداره کل استاندارد استان	
۴۱	اداره کل راه و شهرسازی استان	
۴۲	استانداری همدان	
۴۳	اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان	
۴۴	آموزش و پرورش	
۴۵	سازمان بازرسی استان	

نسبت پیشرفت عملیات ایمن‌سازی ابنیه، تأسیسات، تجهیزات و ساختمانهای دستگاه به برنامه ایمن‌سازی ابنیه، تأسیسات، تجهیزات و ساختمانهای دستگاه که متناسب با خطر (ریسک) های شناسایی شده به تأیید سازمان مدیریت بحران استان رسیده است.

ضرورت انجام عملیات ایمن‌سازی در ابنیه، تأسیسات، تجهیزات و ساختمانهای دستگاه نه تنها امری الزامی بلکه ضرورتی استراتژیک و حیاتی است. با توجه به نسبت پیشرفت عملیات ایمن‌سازی به برنامه مشخص شده در این زمینه، این اقدامات به عنوان پایه و اساسی‌ترین مؤلفه حفاظت از ساختمانها و منابع دستگاه در برابر خطرات شناسایی شده اقدام می‌شود. این برنامه‌ها نه تنها باعث افزایش سطح ایمنی و کاهش ریسک‌ها می‌شوند بلکه تطابق آنها با نیازها و استانداردهای ایمنی، تأیید سازمان مدیریت بحران را نیز به دنبال دارد. از اهمیت اجرای این برنامه‌ها می‌توان به تسهیل در مدیریت بحران، حفظ سلامت افراد و اموال و ضمن ادامه‌ی عملکرد صحیح دستگاه در مواجهه با شرایط غیرمنتظره اشاره نمود. به عبارت دیگر ایمن‌سازی به عنوان یک اقدام استراتژیک، بر نقش محوری دستگاه در مقابله با چالشها و خطرات تأثیرگذار است و از این رو نیازمند نظارت دقیق، به‌روزرسانی مداوم و هماهنگی با استانداردها و رویکردهای جدید در حوزه ایمنی می‌باشد. بدین منظور به اداره کل مدیریت بحران استان پیشنهاد می‌شود جدول ۱۳-۲ را در اختیار دستگاه‌های اجرایی قرار دهد و دستگاه‌های اجرایی را موظف کند که در سال اول لیستی از زیرساختهای آسیب‌پذیر خود و سپس در سالهای بعدی اجرای برنامه (تا ۵ سال)، نسبت پیشرفت عملیات ایمن‌سازی آنها را گزارش دهند.

جدول ۱۳-۲: نمونه جدول ارزیابی نسبت پیشرفت عملیات ایمن‌سازی ابنیه، تأسیسات، تجهیزات و ساختمانها

نام سازمان				
ردیف	زیر ساخت			نسبت عملیات ایمن‌سازی به برنامه ایمن‌سازی مدیریت بحران
	ابنیه	تأسیسات	تجهیزات	
۱				
۲				
۳				
۴				

۳- ارزیابی تعداد زیرساختهای شناخته شده دارای احتمال بالای آسیب پذیری توسط مدیریت بحران؛ این ارزیابی، ابزاری اساسی است که به سازمانها امکان می دهد تا زیرساختهای حیاتی خود را در مقابل خطرات مختلف ارزیابی کنند و سطح آسیب پذیری آنها را به دقت بسنجند. اطلاعات حاصل از این ارزیابی به مدیران امکان می دهد تا برنامه های مدیریت بحران خود را بر اساس اولویت بندی زیرساختها و تهدیدات مختلف به روزرسانی کنند. این اقدام نه تنها به افزایش توانمندی در مقابله با حوادث و بحرانهای احتمالی کمک می کند بلکه باعث کاهش اثرات مخرب و هزینه های ناشی از آنها می شود. به عبارت دیگر، این ارزیابی به سازمانها کمک می کند تا با شناسایی نقاط ضعف و تقویت زیرساختها، به طور کلی آمادگی برای مدیریت بحران را بهبود بخشند و از تأمین استمرار عملکرد کلان سازمان حفاظت کنند. با توجه به موارد ذکر شده اداره کل مدیریت بحران می تواند نمونه جدول ۱۳-۳ را جهت برآورد تعداد بخشهای آسیب پذیر در سطح استان استفاده نماید.

جدول ۱۳-۳: نمونه جدول تعداد زیرساختهای شناخته شده دارای احتمال بالای آسیب پذیری توسط مدیریت بحران

ردیف	بخش	زیر بخش	تعداد	احتمال آسیب پذیری
۱	مسکن	شهری		
۲		روستایی		
۳	سکونتگاه	شهری		
۴		روستایی		
۵	بهداشت و درمان	بیمارستانها		
۶		سایر مراکز بهداشتی و درمانی		
۷	آموزش	مدارس		
۸		آموزش عالی		
۹	زیرساخت	حمل و نقل (شهری، جادهای، ریلی، هوایی و دریایی)		
۱۰		آب و فاضلاب (منابع آب، شبکه های انتقال آب، شبکه های توزیع آب و شبکه های فاضلاب)		
۱۱		انرژی (نیروگاهها، برق رسانی، گازرسانی، میعانات سوختی (بنزین، گازوئیل و مازوت)		
۱۲		مخابرات و ارتباطات (تلفن ثابت، تلفن همراه، صداوسیما و اینترنت)		
۱۳	کشاورزی، شیلات و دامداری	کشاورزی		
۱۴		شیلات		
۱۵		دامداری		
۱۶	صنعت، معدن، تجارت و بازرگانی	صنعت		
۱۷		معدن		
۱۸		تجارت و بازرگانی		
۱۹	خدمات			
۲۰	معیشت و اشتغال	معیشت		
۲۱		اشتغال		

۲۲	گردشگری و	گردشگری		
۲۳	میراث فرهنگی	میراث فرهنگی		
۲۴	محیط زیست	زیستگاهها		
۲۵		حیات وحش		
۲۶		راه و ابنیه		
۲۷	جتماعی و فرهنگی	اجتماعی		
۲۸		فرهنگی		
۲۹	سایر موارد			

۴- درصد اجرایی شدن اقدامات دستگاه در هر یک از برنامه‌های استانی کاهش خطر، آمادگی و پاسخ و بازسازی و بازتوانی مصوب شورای عالی مدیریت بحران کشور.

این ارزیابیها نقش اساسی در افزایش بهره‌وری و کارآمدی اقدامات دستگاه دارند. با بررسی تعداد زیرساختها، می‌توان به شناخت دقیق تسهیلات و ساختارهای موجود برای مدیریت بحران پرداخت و نقاط ضعف و نیازهای افزایش ایمنی را شناسایی کرد. همچنین، درصد اجرایی شدن اقدامات، نشان‌دهنده پیشرفت و عملکرد واقعی دستگاه در حوزه‌های مختلف است. این اطلاعات می‌توانند به تصمیم‌گیریهای بهتر و تنظیم برنامه‌های آتی برای بهبود عملکرد و تقویت زیرساختهای مدیریت بحران کمک کنند. از این رو، ارزیابی دوره‌ای و منظم این عناصر، یک ضرورت اساسی است تا ابزارها و منابع بهینه‌تری برای مقابله با خطرات و بحرانها فراهم شود. در این راستا اداره کل مدیریت بحران می‌تواند نمونه جدول ۱۳-۴ را در اختیار دستگاه‌های اجرایی قرار داده و آنها را موظف نماید که برنامه اقدامات خود در زمینه برنامه‌های کاهش خطر آمادگی و پاسخ و بازسازی و بازتوانی را لیست نموده و در هر سال درصد اجرایی شدن این برنامه‌ها را به اداره مدیریت بحران استان ابلاغ نمایند.

جدول ۱۳-۴: نمونه جدول درصد اجرایی شدن اقدامات دستگاهها در هر یک از برنامه‌های استانی کاهش خطر، آمادگی و پاسخ و بازسازی و بازتوانی

نام سازمان				
ردیف	اقدام	فاز	درصد اجرایی شدن	توضیحات
۱				
۲				
۳				

۵- نسبت ارزش ریالی اموال منقول و غیرمنقول بیمه شده دستگاه به ارزش ریالی کل اموال منقول و غیرمنقول مشمول بیمه دستگاه.

ضرورت بیمه نمودن نسبت ارزش ریالی اموال منقول و غیرمنقول دستگاه به ارزش کل اموال مشمول بیمه، امری کلان و حیاتی به منظور حفاظت از داراییهای دستگاه است. با توجه به این نسبت، بیمه‌نامه‌های مناسب می‌توانند در مقابل خطرات مختلفی که ممکن است به این دارایی‌ها وارد شوند، حفاظت فعالی ارائه دهند. اموال منقول و غیرمنقول دستگاه، به عنوان یک سرمایه گرانبها و بخش اساسی از فعالیتهای و خدمات آن،

می‌توانند در مواجهه با حوادث ناگوار نظیر حریق، سرقت، زلزله و سایر خطرات، دچار آسیب شوند. بنابراین، ایجاد یک نسبت مناسب ارزش بیمه شده به کل ارزش اموال، ضروری به نظر می‌رسد تا در صورت وقوع حوادث ناگوار، دستگاه بتواند به سرعت و با قدرت مالی کافی به اجرای برنامه‌ها و خدمات خود ادامه دهد و عواقب مالی جبران ناپذیر را کاهش دهد. با توجه به اهمیت این موضوع لازم است تا دستگاه‌های اجرایی لیست کلیه اموال (منقول/غیرمنقول) خود را تهیه نموده و نسبت به بیمه به موقع آنها اقدام نمایند و به صورت سالانه گزارش طی دوره ۵ ساله، نسبت اموال بیمه شده به اموال مشمول بیمه را مطابق جدول ۱۳-۵ در اختیار اداره کل مدیریت بحران قرار دهند.

جدول ۱۳-۵: نمونه جدول ارزیابی نسبت ارزش ریالی اموال منقول و غیرمنقول بیمه شده دستگاه به ارزش ریالی کل اموال منقول و غیرمنقول مشمول بیمه دستگاه

نام سازمان					
ردیف	نوع اموال	ارزش ریالی اموال بیمه شده دستگاه (ریال)	ارزش ریالی کل اموال مشمول بیمه دستگاه (ریال)	نسبت ارزش ریالی بیمه شده به کل اموال (درصد)	توضیحات
۱					
۲					
۳					
۴					

۶- نسبت تعداد طرح‌های توسعه‌ای دارای پیوست کاهش خطر مورد تأیید مراجع ذیربط دستگاه به تعداد کل طرح‌های توسعه‌ای دستگاه.

این نسبت تعیین کننده ی پویایی و عملکرد در مسیر توسعه است، زیرا نشان‌دهنده تعهد و توجه دستگاه به جنبه‌های ایمنی و کاهش ریسک در پروژه‌های توسعه می‌باشد. با تأیید مراجع ذیربط دستگاه، تطبیق تعداد طرح‌های توسعه دارای پیوست کاهش خطر با کل طرح‌های توسعه نشان‌دهنده نگرش جدی دستگاه به ایمنی و مدیریت موثر ریسک است. این اقدام نه تنها به حفظ منابع و سرمایه‌های اقتصادی کمک می‌کند، بلکه از دیدگاه اجتماعی نیز نقش بسزایی در افزایش اعتماد جامعه به دستگاه ایفا می‌کند. همچنین تأیید این نسبت نشانگر توجه به مسائل ایمنی و پاسخگویی به خطرات ممکن در مسیر توسعه است، که به طور کلی بهبود کیفیت زندگی و پایداری اجتماعی را تضمین می‌کند. بدین منظور لازم است تا اداره کل مدیریت بحران استان از دستگاه‌های اجرایی بخواهد تا لیستی از تعداد طرح‌های توسعه‌ای آن سازمان تهیه نمایند و هر ساله نسبت طرح‌های تایید شده با پیوست خطر به کل طرح‌های توسعه‌ای دستگاه طی یک دوره ۵ ساله را ارائه نمایند. بدین منظور می‌توان از جدول ۱۳-۶ استفاده نمود.

جدول ۱۳-۶: نمونه جدول ارزیابی نسبت تعداد طرح های توسعه ای دارای پیوست کاهش خطر مورد تأیید مراجع ذی ربط دستگاه به تعداد کل طرحهای توسعه ای دستگاه

نام سازمان					
ردیف	نوع طرح	تعداد طرح های تایید شده دارای پیوست کاهش خطر	تعداد کل طرحهای توسعه ای دستگاه	نسبت تعداد طرح های تایید شده به کل طرحها (درصد)	توضیحات
۱	زیرساختی				
۲	فناوری				
۳	اقتصادی				

۷- نسبت میزان امکانات و تجهیزات دستگاه که در پاسخ به بحران به کار برده شده به کل تجهیزات و امکانات موجود در دستگاه که بر اساس اعلام ستادهای ملی/ استانی/ شهرستانی پیشگیری، هماهنگی و فرماندهی عملیات پاسخ به بحران، اعلام نیاز می شود.

تجهیزات و امکانات مورد استفاده در برخورد با بحرانها نه تنها باید با نیازها و خطرات شناسایی شده مطابقت داشته باشند، بلکه باید به گونه ای آماده باشند که در هر لحظه و در هر موقعیت، اقدام به اطلاع رسانی، هماهنگی، و اجرای عملیات موثر و سریع کنند. اعلام نیاز به تجهیزات و امکانات از طریق ستادهای ملی، استانی یا شهرستانی، مسئولیت متقابلی بر دستگاههای مدیریت بحران استوار می کند. این اطلاعات اساسی برای برنامه ریزی، استعداد اجرایی و حتی تدوین سیاستهای به روز در حوزه مدیریت بحران است. از این رو، اجرای اقدامات پیشگیری و پاسخگویی به بحران با توجه به نیازمندیهای اعلام شده توسط ستادهای ملی/ استانی/ شهرستانی، اساسی برای تحقق یک سیستم مدیریت بحران قابل اعتماد و کارآمد می باشد.

با توجه به ضرورت این موضوع اداره کل مدیریت بحران می تواند با استفاده از نمونه جدول ۱۳-۷ دستگاه های اجرایی را موظف نماید تا لیستی از تجهیزات و امکانات خود را تهیه نموده و نسبت تعیین نمایند که چند درصد از این تجهیزات و امکانات در پاسخ به بحران به کار گرفته شده اند. این کار باید هر ساله توسط دستگاههای اجرایی انجام شده و در اختیار اداره کل مدیریت بحران استان قرار گیرد. در جدول ۱۳-۷ مثال هایی از تجهیزات دستگاههای اجرایی ارائه شده که با توجه به نوع سازمان قابل تغییر می باشند.

جدول ۱۳-۷: نمونه جدول ارزیابی نسبت تعداد امکانات و تجهیزات دستگاه که در پاسخ به بحران به کار گرفته شده به

کل تجهیزات دستگاه

نام سازمان					
ردیف	نوع تجهیزات و امکانات	میزان کاربرد در پاسخ به بحران	مجموع تجهیزات و امکانات موجود در دستگاه	نسبت میزان کاربرد به کل دستگاههای موجود	توضیحات
۱	تجهیزات اطفاء حریق				
۲	تجهیزات پزشکی				
۳	تجهیزات ارتباطی				

۸- نسبت مدارک، داده‌ها و اطلاعات بارگذاری شده توسط دستگاه در بانکهای اطلاعاتی سامانه جامع مدیریت خطر حوادث و سوانح به مدارک، داده‌ها و اطلاعات مورد تقاضای سازمان مدیریت بحران استان که از طریق سامانه مذکور اعلام می‌شود.

ضرورت بارگذاری و ذخیره‌سازی مدارک، داده‌ها و اطلاعات توسط دستگاه در بانکهای اطلاعاتی سامانه جامع مدیریت خطر حوادث و سوانح، اساسی‌ترین گام در جهت تعزیز کارایی و کارکرد اداره کل مدیریت بحران استان است. این اقدام به منظور ارتقاء سطح آمادگی و پاسخگویی به وضعیتهای بحرانی اجتناب ناپذیر است. با بارگذاری اطلاعات در سامانه جامع، دستگاه مدیریت بحران قادر خواهد بود تا به صورت سریع و دقیق به داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز دسترسی پیدا کند و تحلیل‌های لازم را بر روی آنها انجام دهد. این اقدام نه تنها به بهبود فرآیند تصمیم‌گیری و مدیریت بحران کمک می‌کند بلکه امکان اطلاع‌رسانی فوری به سایر ارگانها و سازمانهای مرتبط را نیز تسهیل می‌کند. از این رو، ایجاد ارتباط فعال و مداوم دستگاه مدیریت بحران با سامانه جامع مدیریت خطر حوادث و سوانح از اهمیت به سزایی برخوردار است و بهبود عملکرد واکنشی در مواجهه با حوادث و بحرانها را امکانپذیر می‌سازد. بدین منظور پیشنهاد می‌شود اداره کل مدیریت بحران استان یک بستر دیجیتالی تعبیه نماید تا دستگاه‌های اجرایی هرساله مدارک، اطلاعات و داده‌های مربوط به زمینه فعالیت خود را در آن بارگذاری نمایند. در جدول ۱۳-۸ نمونه جدول تدوین درصد مدارک بارگذاری شده ارائه شده است و مثالهایی از مدارک و داده‌ها نیز آورده شده که با توجه به نوع سازمان قابل تغییر هستند.

جدول ۱۳-۸: نسبت تعداد مدارک بارگذاری شده توسط دستگاهها در سامانه جامع مدیریت بحران به کل مدارک مورد

تقاضای مدیریت بحران

نام سازمان					
ردیف	نوع اطلاعات و مدارک	تعداد مدارک بارگذاری شده در بانکهای اطلاعاتی سامانه جامع مدیریت بحران	تعداد مدارک، داده‌ها و اطلاعات مورد تقاضای سازمان مدیریت بحران	نسبت بارگذاری به تقاضای سازمان (درصد)	توضیحات
۱	نقشه‌های جغرافیایی				
۲	گزارشهای تحلیل حوادث				
۳	داده‌های آماری				

۹- نسبت تعداد کارشناسان و مدیران مدیریت بحران دستگاه که دوره‌های آموزشی تخصصی مرتبط با مدیریت بحران را با موفقیت گذرانده‌اند به تعداد کل مدیران و کارشناسان مدیریت بحران دستگاه. ضرورت افزایش تعداد کارشناسانی که دوره‌های آموزشی تخصصی مرتبط با مدیریت بحران را با موفقیت گذرانده‌اند نسبت به تعداد کل مدیران و کارشناسان مدیریت بحران در دستگاه آشکار است. با توجه به ماهیت پیچیده و پویای مسائل مدیریت بحران، افرادی با تخصص و آگاهی کافی در این زمینه امری حیاتی برای

دستگاه‌های مدیریت بحران محسوب می‌شوند. این تخصص زمینهای، افراد را به توانمندی در شناسایی، پیش‌بینی و مدیریت مواجهه با حوادث و بحرانهای مختلف مجهز می‌کند. با افزایش تعداد افراد مجرب و آموزش دیده در این حوزه، دستگاه مدیریت بحران قادر به ارائه پاسخهای سریع و کارآمدتر در مواجهه با چالشهای احتمالی خواهد بود. به عبارت دیگر، تناسب مناسب بین تعداد مدیران و کارشناسان مدیریت بحران و تخصص آنان، افزایش قابلیت‌های دستگاه در مدیریت رویدادها و بحرانهای آتی را تضمین خواهد کرد. از این‌رو در هر دستگاه اجرایی مدیران و کارشناسان مدیریت بحران باید دوره‌های تخصصی مدیریت بحران را گذرانده و هرساله گزارشی از نسبت آموزش دیدگان به کل کارشناسان و مدیران به اداره کل مدیریت بحران ارائه گردد. (جدول ۱۳-۹)

جدول ۱۳-۹: نسبت تعداد کارشناسان و مدیران مدیریت بحران آموزش دیده به کل مدیران و کارشناسان دستگاه

نام سازمان					
ردیف	نوع پرسنل	تعداد پرسنل آموزش دیده	تعداد کل پرسنل	نسبت تعداد پرسنل آموزش دیده به کل پرسنل (درصد)	توضیحات
۱	کارشناسان				
۲	مدیران				

۱۰- نسبت تعداد نفر/ ساعت کارکنان دستگاه که در دوره‌های آموزش عمومی مرتبط با مدیریت بحران شرکت کرده اند به تعداد کل نفر/ ساعت آموزشهای عمومی ارائه شده در دستگاه. برآورد این نسبت نه تنها نشان دهنده فعالیت ویژه در زمینه آموزش مدیریت بحران است بلکه نشان دهنده تعهد و توجه سازمان به ارتقاء دانش و توانمندیهای کارکنان در حوزه مدیریت بحران می‌باشد. با توجه به پیچیدگی و تغییرات پیوسته در محیط کار، آموزشهای مدیریت بحران نقش بسیار مهمی در افزایش آگاهی و مهارتهای پرسنل دارند. این اقدامات نه تنها به تقویت توانمندیهای افراد برای مقابله با وضعیتهای بحرانی کمک می‌کند بلکه تاثیر مستقیمی در ارتقاء ایمنی و امنیت دستگاه دارد. بنابراین، تعهد به ادامه و توسعه دوره‌های آموزشی مدیریت بحران و ارتقاء نسبت تعداد نفر/ ساعت شرکت کنندگان به آنها نقطه‌ای استراتژیک برای تداوم عملکرد ایمنی و مقابله با ریسکها در دستگاه می‌باشد. به منظور برآورد این شاخص لازم است تا اداره کل مدیریت بحران دستگاه‌های اجرایی را موظف کند تا مطابق جدول ۱۳-۱۰ لیستی از تعداد نفر/ ساعت دوره‌های عمومی مرتبط با مدیریت بحران برگزار شده در دستگاه به تعداد نفر/ ساعت کل دوره‌های عمومی برگزار شده در دستگاه را هر ساله ارائه نمایند.

جدول ۱۳-۱۰: تعداد نفر / ساعت کارکنان که در دوره‌های عمومی مدیریت بحران شرکت کرده‌اند به کل نفر / ساعت آموزشهای عمومی دستگاه

نام سازمان					
ردیف	نوع دوره آموزشی	تعداد / ساعت کارکنان آموزش دیده در دوره‌های عمومی مدیریت بحران	تعداد کل نفر / ساعت آموزشهای عمومی دستگاه	نسبت تعداد نفر / ساعت آموزش دیده به تعداد کل نفر / ساعت آموزشهای عمومی دستگاه (درصد)	توضیحات
۱					
۲					

۱۱- نسبت تعداد پژوهش‌های انجام شده در حوزه مدیریت بحران به تعداد پژوهش‌های مورد نیاز دستگاه در حوزه مدیریت بحران بر اساس نیاز پژوهشی دستگاه.

اقدامات پژوهشی نه تنها نقاط ضعف و نیازهای موجود در دستگاه مدیریت بحران را شناسایی می‌کنند. بلکه امکان ارتقاء سطح آمادگی و عملکرد در مواجهه با حوادث و بحرانها را نیز افزایش می‌دهند. نسبت تعداد پژوهش‌های انجام شده به تعداد پژوهش‌های مورد نیاز دستگاه، می‌تواند به عنوان یک معیار مهم در ارزیابی انجام اقدامات پژوهشی در حوزه مدیریت بحران مورد استفاده قرارگیرد. این تطابق، نه تنها به مدیران امکان می‌دهد تا از تخصصی بودن پژوهشها و تطابق آنها با نیازهای واقعی دستگاه مطمئن شوند، بلکه ایجاد ارتباط مستقیم بین تحقیقات علمی و نیازهای عملی و عملکردی دستگاه مدیریت بحران را تسهیل می‌کند. جدول ۱۳-۱۱ می‌تواند به عنوان یک جدول مرجع توسط اداره کل مدیریت بحران در اختیار دستگاه‌های اجرایی قرار گیرد تا هرساله به مدت ۵ سال درصد پیشرفت آنها در زمینه انجام پژوهش‌های انجام شده در زمینه مدیریت بحران را گزارش دهند.

جدول ۱۱-۱۳: نسبت تعداد پژوهشهای انجام شده به تعداد پژوهشهای مورد نیاز دستگاه در حوزه مدیریت بحران

نام سازمان					
ردیف	نوع پژوهش	تعداد پژوهش انجام شده در حوزه مدیریت بحران	تعداد پژوهشهای مورد نیاز دستگاه براساس نیاز پژوهشی	نسبت تعداد پژوهشهای انجام شده به پژوهشهای مورد نیاز دستگاه (درصد)	توضیحات
۱	پژوهش میدانی				
۲	تحقیقی - کتابخانه‌ای				
۳	آزمایشگاهی - تجربی				

۲-۳-۱۳- شاخص‌های اختصاصی پایش و ارزیابی عملکرد مدیریت بحران دستگاه‌ها

با توجه به گسترده بودن طیف دستگاه‌های مشمول قانون مدیریت بحران کشور طبق ماده ۲ این قانون و با عنایت به آنکه هر یک از دستگاه‌های مشمول، حوزه عملکردی مخصوص به خود را داشته و برای ارزیابی عملکرد آنها شاخص‌های اختصاصی دقیقی مورد نیاز است، سازمان مدیریت بحران کشور با همکاری پژوهشکده سوانح طبیعی، شاخص‌های اختصاصی پایش و ارزیابی عملکرد مدیریت بحران دستگاه‌ها را در ۴ بخش پیش‌بینی و پیشگیری، آمادگی، مقابله و بازیابی و بازتوانی ارائه نموده‌اند. در ادامه شاخص‌های اختصاصی مربوط به ادارات کل موجود در سطح استان با توجه به گزارش اشاره شده ارائه می‌گردد.

۱-۲-۳-۱۳- اداره کل راه و شهرسازی استان همدان

۱. نسبت شهرهای دارای نقشه حریم گسل به شهرهای نیازمند تهیه نقشه گسل بر اساس برنامه مصوب.
۲. نسبت تعداد شهرهایی که نقشه پهنه‌بندی خطر زلزله و خطرپذیری (ریسک) لرزه‌ای آنها تهیه شده نسبت به شهرهای مورد نیاز تهیه نقشه مذکور مطابق برنامه مصوب مذکور؛
۳. نسبت ساختمانهای مهم و بلند مرتبه ارزیابی ایمنی شده در برابر "آتش سوزی، زلزله، فرونشست و فروریزش زمین" به تعداد ساختمانهای برنامه‌ریزی و تامین اعتبار شده نیازمند ارزیابی ایمنی مذکور؛
۴. نسبت المانهای حمل و نقلی ارزیابی شده از دیدگاه خطر زلزله، فرونشست، فروریزش به کل المانهای مورد نیاز ارزیابی مذکور مطابق برنامه مصوب؛
۵. تعداد طرحهای اجرا شده در خصوص ارزیابی حریم گسلها و مناطق (زونهای) با خطر بالای زلزله، فرونشست، فروریزش زمین نسبت به کل طرحهای مذکور مصوب و تامین اعتبار شده؛

۶. تعداد بهسازی و نوسازی بافتهای فرسوده در یک سال نسبت به بافتهای موجود بر اساس برنامه مصوب و تامین اعتبار شده؛

۷. نسبت تکمیل شبکه پایش هشدار سیل (پیش بینی و پیشگیری و آمادگی) به کل شبکه برنامه-ریزی و تامین اعتبار شده

۲-۲-۳-۱۳- دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی همدان

۱. پوشش بیمه مراکز درمانی در برابر حوادث و بلایا در سال؛

۲. میزان پوشش بیمه همگانی سلامت؛

۳. پوشش بیمه واحدهای بهداشتی در برابر حوادث و بلایا در سال؛

۴. میزان ارتقاء ایمنی مراکز درمانی؛

۵. میزان ارتقا ایمنی واحدهای بهداشتی درمانی؛

۶. درصد پوشش واکسیناسیون آنفلوآنزای پرسنل بهداشتی و درمانی.

۳-۲-۳-۱۳- جمعیت هلال احمر استان

۱. نسبت (درصد) ساختمانها، تأسیسات و امکانات ایمن به کل تعداد (درصد) ساختمانها، تأسیسات و امکانات ناایمن؛

۲. نسبت ساختمانها، تأسیسات و امکانات مقاومسازی شده به کل تأسیسات و امکانات ناایمن؛

۳. نسبت درصد زیربنا ساختمانها ، تأسیسات و امکانات ناایمن از زیربنای کل؛

۴. نسبت تعداد ساختمانها، تأسیسات و امکانات مقاومسازی شده به کل تعداد تأسیسات و امکانات ناایمن

۵. نسبت زیربنا ساختمانها، تأسیسات و امکانات مقاومسازی شده به کل زیربنای تأسیسات و امکانات ناایمن؛

۶. نسبت تعداد تأسیسات ساخته شده با رعایت استانداردهای فنی و ایمنی به تعداد کل تأسیسات تازه ساز؛

۷. درصد پوشش نظارتی بر نحوه نگهداری از تأسیسات مقاومسازی شده بر نحوه نگهداری از ابنیه و تأسیسات موجود؛

۸. درصد تأمین اعتبارات لازم جهت خرید تجهیزات امداد و نجات (سالانه)

۹. نسبت تعداد طرحهای مطالعاتی و پژوهشی انجام شده با موضوعیت تجهیزات امداد و نجات و روشهای مقابله با بحران به تعداد آن در سال پایه؛

۱۰. نسبت میزان اعتبارات پژوهشی با موضوعیت تجهیزات امداد و نجات و روشهای مقابله با بحران در مقایسه با سال پایه؛

۱۱. درصد پرسنل در هر یک از مقاطع تحصیلی به نسبت کل و نرخ تغییر نسبت به سال پایه؛
۱۲. درصد اجرای برنامه تهیه محتوا و هماهنگی با آموزش و پرورش جهت گنجاندن مباحث مدیریت بحران و کمکهای اولیه در برنامه‌های آموزش همگانی در متون درسی؛
۱۳. نسبت دانش آموزان تحت پوشش خدمات آموزشی هلال احمر؛
۱۴. درصد افزایش آموزشهای مردمی توسط هلال احمر؛
۱۵. میزان تخصیص و صرف اعتبارات تعیین شده جهت پیشبرد برنامه‌های آموزش و توانمندسازی؛
۱۶. درصد انجام نیازسنجی آموزشی جمعیت هلال احمر؛
۱۷. درصد تعیین گروههای هدف آموزش جمعیت هلال احمر؛
۱۸. تعداد افراد آموزش دیده به کل جمعیت گروه هدف؛
۱۹. تعداد دوره‌های آموزشی اجرا شده به کل دوره‌های مصوب در سال؛
۲۰. تعداد مربیان آموزشی به کل مربیان مورد نیاز؛

۴-۲-۳-۱۳- سازمان جهاد کشاورزی استان

سیلاب

۱. میزان تخریب و تغییر کاربری اراضی زراعی و باغی؛
۲. درصد اراضی که شخم در جهت شیب دارند؛
۳. سطح ارتقا کشاورزی حفاظتی؛
۴. سوزاندن بقایای گیاهی مزارع؛
۵. میزان خسارت به کل بخش کشاورزی؛
۶. میزان خسارت سرمازدگی، یخزدگی و تگرگ؛
۷. میزان خسارت به بخش کشاورزی؛
۸. میزان کاهش تولیدات باغی؛
۹. سطح باغات الگویی مدیریت ریسک و بحران سرمازدگی؛
۱۰. میزان کاهش تولیدات زراعی؛
۱۱. سطح اراضی باغی و زراعی آسیب‌پذیر.

خشکسالی

۱. میزان خسارت به کل بخش کشاورزی؛
۲. سطح اراضی کشاورزی غیر قابل برداشت؛
۳. سطح اراضی کشاورزی مواجه با افت تولید؛
۴. سطح کشت گلخانه‌ای؛
۵. اجرای الگوی کشت ملی و منطقه‌ای؛
۶. میزان کاهش تولیدات کشاورزی؛
۷. راندمان مصرف آب کشاورزی.

زلزله

۱. میزان خسارت به زیرساختهای بخش کشاورزی؛
۲. میزان خسارت به واحدهای تولیدی؛
۳. میزان کاهش تولید؛
۴. میزان تلفات دام؛
۵. میزان تلفات طیور؛
۶. میزان تلفات آبزیان.

آفات و امراض نباتی

۱. سطح آلوده به آفات قرنطینه‌ای و عمومی؛
۲. میزان خسارت آفات و امراض نباتی؛
۳. سطح پوشش مرکز پایش و هشدار همه‌گیری (اپیدمی) آفات و بیماریهای گیاهی؛

بیماری‌های دام، طیور و آبزیان

۱. میزان خسارت بیماریهای مشترک انسان و دام؛
۲. میزان شیوع بیماری آنفلوآنزای فوق حاد پرندگان؛
۳. ایجاد استقرار مرکز پایش و هشدار همه‌گیری (اپیدمی) بیماریهای مشترک انسان و دام.
۴. میزان خسارت ناشی از بیماریهای فراگیر آبزیان؛

بیمه کشاورزی

۱. سطح پوشش بیمه کشاورزی زراعت؛

۲. سطح پوشش بیمه کشاورزی باغ؛

۳. سطح پوشش بیمه کشاورزی دام؛

۴. سطح پوشش بیمه کشاورزی طیور؛

۵. سطح پوشش بیمه کشاورزی آبزیان؛

۵-۲-۳-۱۳-اداره کل آموزش و پرورش استان

۱. درصد سالانه اجرای برنامه آموزشی مرتبط با ایمنی و پیشگیری و کاهش خطر (تعیین گروههای هدف،

تدوین سرفصلهای آموزشی، تدوین محتوای آموزش، تدوین نحوه ارائه آموزش، تعیین میزان اعتبار لازم) ؛

۲. درصد سالانه تخصیص بودجه و منابع لازم برای حوزههای مرتبط با ایمنی؛

۳. نسبت مدارس فرسوده به کل مدارس؛

۴. میزان به روزرسانی و تکمیل الگوی آموزشی و اطلاعرسانی بر اساس نتایج رصد و پیش بینی وقوع بحرانهای دریافت شده از دستگاهها و نهادهای ذیربط و تجزیه و تحلیل آنها؛

۵. نسبت تعداد نیروی انسانی متخصص و کارآمد آموزش دیده به تعداد مورد نیاز جهت مدیریت بحران در مراحل مختلف آن؛

۶. نسبت تعداد مدرسین درس «آمادگی در مقابل حوادث و سوانح» در مدارس استان به تعداد مورد نیاز؛

۷. سرانه ارائه درس «آمادگی در مقابل حوادث و سوانح» در مدارس (ساعت در هفته) ؛

۸. میزان بودجه اختصاص داده شده برای اجرای مقاوم سازی مدارس؛

۹. درصد مدارس ایمن و مقاوم به کل مدارس استان؛

۱۰. نسبت تعداد مدارس و فضاهای پرورشی و ورزشی اداره کل آموزش و پرورش نیازمند افزایش ایمنی و مقاوم سازی به کل؛

۱۱. تعداد مدارس شناسایی شده موضوع برنامه که در مناطق مستعد خطر سوانح طبیعی قرار گرفته اند؛

۱۲. تعداد طرحهای مقاوم سازی مدارس که لازم است به فوریت اجرا شود؛

۳. تعداد طرحهای (پروژههای) نیمه تمام آموزشی، پرورشی و تربیت بدنی آموزش و پرورش؛

۴. تعداد تأسیسات آموزشی تخریب شده یا آسیب دیده منتسب به سوانح در سال؛

۱۵. میزان خسارت اقتصادی مستقیم ناشی از تأسیسات آموزشی تخریب شده یا آسیب دیده منتسب به سوانح در سال؛

۱۶. میانگین تعداد روزهای اختلال در خدمات آموزشی منتسب به سوانح مناطق آموزشی در یکسال تحصیلی؛
۱۷. شاخص تداوم فعالیتهای آموزشی پس از سانحه (میانگین مدت زمان تعطیلی مدارس و مراکز آموزشی زیر نظر اداره کل آموزش و پرورش استان)؛
۱۸. درصد مشارکت اقتصادی مردم در بازسازی مدارس و مراکز آموزشی؛
۱۹. بازتوانی دانش آموزان آسیب دیده پس از سوانح (نسبت تعداد دانش آموزان نیازمند و رسیدگی شده به کل جمعیت دانش آموزان)؛
۲۰. نسبت تعداد دانش آموزهایی که آموزش کمکهای اولیه را گذرانده اند به کل دانش آموزان.

۶-۲-۳-۱۳-بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان همدان

۱. درصد تهیه و اجرای برنامه پایش تأمین مسکن پس از سوانح (درصد پیشرفت در بازه‌های زمانی معین و تکمیل نهایی)؛
۲. نسبت همپوشانی برنامه پایش تدوین شده با نیازهای ارزیابی شده از تجارب گذشته و احتمالات آینده؛
۳. درصد پیشرفت تدوین و به‌روزرسانی راهبردهای ارائه شده برای پایدارسازی سکونتگاههای در معرض خطر و اصلاح شیوه ساخت و ساز شهری و روستایی؛
۴. تعداد سکونتگاههای پایدارسازی شده به نسبت کل سکونتگاههای در معرض خطر؛
۵. نسبت ساخت وسازهای شهری و روستایی اصلاح شده بر اساس راهبردهای پیشنهادی (به کل ساخت وسازهای انجام شده در بازه زمانی معین)؛
۶. نسبت ساختمانهای ساخته شده بدون رعایت استانداردها و آییننامه های ساختمانی (تعداد آن/تعداد کل ساختمانهای ساخته شده در بازه زمانی معین)؛
۷. درصد بهبود رعایت استانداردها و آییننامه های ساختمانی (نسبت تعداد ساختمانهای نایمن موجود به تعداد ساختمانهای نایمن سال پایه)؛
۸. درصد پوشش دوره‌های آموزشی برگزارشده مرتبط با حوزه‌های پیشگیری بازسازی و کنترل مدیریت بحران؛
۹. درصد پوشش نظارتی بر به کارگیری مصالح مرغوب و استاندارد در ساخت وسازها؛
۱۰. نسبت تعداد ساختمان و تأسیسات نایمن بنیاد به کل تأسیسات و ساختمانهای موجود؛
۱۱. نسبت تعداد ساختمان و تأسیسات مقاوم‌سازی و یا نوسازی شده بنیاد به کل تأسیسات و ساختمانهای نایمن؛
۱۲. درصد اجرای طرح مقاوم‌سازی واحدهای مسکونی روستایی؛

۱۳. درصد اجرای طرح مقاومسازی واحدهای ارزان قیمت شهری؛
۱۴. تعداد واحدهای مسکونی روستایی و ارزان قیمت شهری مقاومسازی شده در هر سال به کل واحدهای نامقاوم موجود؛
۱۵. درصد تأمین زمین مورد نیاز و آماده سازی آن برای طرحهای مقاومسازی از کل موردنیاز؛
۱۶. نرخ رشد ظرفیت تولید مصالح استاندارد؛
۱۷. درصد پوشش نظارتی بر نگهداری استاندارد مصالح در انبار؛
۱۸. نسبت مدت زمان انتقال مصالح به مناطق آسیب دیده به نسبت زمان استاندارد از پیش تعیین شده؛
۱۹. درصد مصالح آسیب دیده در هنگام بارگیری، حمل و نقل و تخلیه؛
۲۰. نسبت کیفیت مصالح توزیع شده توسط سازمان مربوطه به نسبت کیفیت مطلوب؛
۲۱. نسبت قیمت مصالح توزیع شده توسط سازمان به نسبت قیمت بازار؛
۲۲. نسبت (درصد) مشارکت بانکها و صندوقهای قرض الحسنه در تأمین تسهیلات مالی به نسبت سال پایه
۲۳. درصد روستاهای دارای طرح هادی و اصلاح معابر؛
۲۴. میانگین درصد اجرای طرحهای هادی و اصلاح معابر با مشارکت مردم؛
۲۵. تعداد زمینهای تفکیک و واگذاری شده به نسبت تعداد افرادی که مسکن آنها در طرح پیشنهادی قرار داشته است؛
۲۶. درصد رضایت افراد از واگذاری و تفکیک زمین؛
۲۷. نسبت (درصد) مشارکت مردم و نیروهای محلی در تهیه و اجرای طرح به نسبت سال پایه؛
۲۸. درصد روستاهای تحت پوشش ساماندهی کالبدی سکونتگاههای روستایی؛
۲۹. درصد روستاهای تحت پوشش طرح بهسازی بافت با ارزش روستایی؛
۳۰. درصد روستاهای تحت پوشش طرح ویژه بهسازی و نوسازی مسکن روستایی؛
۳۱. تولید مسکن روستایی؛
۳۲. اجرای طرح هادی روستایی.

۷-۲-۳-۱۳- اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان همدان

۱. نرخ رشد سالانه تعداد افراد آموزش دیده در قالب آموزشهای فنی و حرفهای مرتبط با ساخت و ساز؛

۲. نرخ رشد سالانه تعداد تشکلهای فنی و حرفهای در زمینه ساخت؛ وساز
۳. نرخ رشد سالانه نسبت تعداد مدرسين درس به تعداد موردنیاز (آمادگی در مقابل حوادث و سوانح)؛
۴. سرانه ارائه درس (آمادگی در مقابل حوادث و سوانح)، تعداد ساعت در هفته؛
۵. نسبت میزان مربی حوزه ساخت وساز به کارآموز؛
۶. میزان افزایش نیروی کار ماهر درجه یک حوزه ساخت وساز در هر سال؛
۷. میزان افزایش نیروی کار ماهر درجه دو حوزه ساخت وساز در هر سال؛
۸. نسبت افزایش ظرفیت آموزش کارآموزان حوزه ساخت وساز نسبت به سال پایه؛
۹. نرخ رشد سالیانه دارندگان گواهی مهارت در حوزه ساخت وساز؛
۱۰. نسبت نیروی کار آموزش دیده در حوزه صنعت ساختمان نسبت به کل مهارت آموختگان بخش دولتی؛
۱۱. نسبت میزان مربیان حوزه صنایع ساختمان به کل کارآموزان آموزش دیده؛
۱۲. نسبت استانداردهای تدوین شده در حوزه صنعت ساختمان و مدیریت بحران به کل استانداردهای سازمان؛
۱۳. نرخ رشد سالانه تیمهای اعزامی ارائه دهنده خدمات فنی و مهندسی از سازمان پس از بحران؛
۱۴. افزایش نسبت تعداد رشته های مرتبط با صنایع ساختمان در مسابقات ملی مهارت به کل رشته های مسابقات؛
۱۵. عملکرد محور پیشگیری و توانمندسازی؛
۱۶. عملکرد محور آموزشهای فنی و حرفه ای؛
۱۷. عملکرد ضریب نفوذ بیمه تأمین اجتماعی شاغلین؛
۱۸. عملکرد ضریب نفوذ بیمه پایه تأمین سلامت؛
۱۹. عملکرد خدمات پیشگیری از آسیبهای اجتماعی؛
۲۰. عملکرد امنیت غذایی؛
۲۱. عملکرد محور بیمه ای و درمان؛
۲۲. کاهش حوادث ناشی از کار (در هر ۱۰۰۰۰ نفر)؛
۲۳. اعتبار طرحهای پژوهش کاربردی نسبت به کل اعتبارات مصوب سازمان؛

۲۴. تعداد افراد تحت پوشش برنامه آگاه سازی شهری و روستایی (پیشگیری از معلولیتها) نسبت به کل افراد کم سواد کشور؛

۲۵. تعداد پایگاههای سلامت اجتماعی موجود نسبت به صد هزار جمعیت؛

۲۶. نرخ رشد سالانه مخاطبین برنامه‌های جامع علمی تهیه شده در زمینه آسیبهای روانی و اجتماعی و بازسازی؛

۲۷. نرخ رشد سالانه فعالیتهای رسانهای در حوزه‌های پیشگیری؛

۸-۲-۳-۱۳- شرکت ملی پخش فرآوردههای نفتی

۱. تعداد Failure تاسیسات و rapture خطوط لوله فراورده اصلی؛

۲. تعداد Failure تاسیسات و rapture خطوط تغذیه و شبکه توزیع گاز به ازای کیلومتر خطوط تغذیه؛

۳. نرخ رویدادهای ایمنی فرایند در شرایط بحران (PSER) ؛

۴. درصد پیاده‌سازی طرحهای مقاوم‌سازی و بهسازی لرزه‌ای ساختمانهای اداری و تاسیسات گازرسانی و سوخت رسانی؛

۹-۲-۳-۱۳- دانشگاه بوعلی سینا همدان و سایر دانشگاهها و مراکز تحقیقاتی و مراکز آموزش

عالی استان

۱. نرخ رشد تعداد فارغ التحصیلان در رشته‌های مرتبط با حوزه‌های مدیریت بحران؛

۲. نرخ رشد دانشجویان در رشته‌های در حوزه‌های مرتبط مدیریت بحران؛

۳. تعداد رشته‌ها و برنامه‌های مصوب در حوزه‌های مرتبط مدیریت بحران؛

۴. شاخص درصد سالانه تخصیص بودجه و منابع لازم جهت پیشگیری و کاهش خطر؛

۵. شاخص درصد اجرای برنامه‌های آموزشی پیشگیری و کاهش خطر؛

۶. سرانه اعتبارات تحقیقات بنیادی، کاربردی و پژوهش‌های مرتبط با فناوریهای نوین در حوزه‌های مرتبط با مدیریت بحران؛

۷. میزان ارتباط دانشگاه با سازمان مدیریت بحران (متغیرها: تعداد طرحها و تعداد دوره‌های آموزشی مشترک) ؛

۸. تعداد مقالات منتشرشده در نشریات دانشگاهی با موضوعات اصول و مفاهیم ایمنی و مدیریت بحران در سال؛

۹. نرخ رشد سالانه مقالات و نشریات علمی در حوزه سوانح طبیعی؛

۱۰. تعداد اعضای هیأت علمی جذب شده در دانشگاهها در زمینه مدیریت سوانح؛
۱۱. تعداد قطبهای علمی ایجادشده در زمینه سوانح طبیعی و حوادث غیرمترقبه در دانشگاهها ومراکز علمی؛
۱۲. تعداد مراکز تحقیقاتی ایجادشده در زمینه سوانح طبیعی و حوادث غیرمترقبه؛
۱۳. میزان اعتبارات تخصیص یافته پژوهشی به نسبت کل اعتبارات مربوط به سوانح طبیعی و حوادث غیرمترقبه و درصد افزایش سالیانه آن؛
۱۴. نرخ مشارکت دانشجویان در برنامه‌های آموزشی فوق برنامه مرتبط با شناخت و آمادگی بحران ؛
۱۵. میزان اعتبارات جذب شده پژوهشی به نسبت کل اعتبارات تخصیص یافته مربوط به سوانح طبیعی؛
۱۶. میزان جذب و افزایش پژوهشگر در زمینه سوانح طبیعی و حوادث غیرمترقبه؛
۱۷. میزان جذب و افزایش دانشجو در زمینه سوانح طبیعی و حوادث غیرمترقبه.

۱۰-۲-۳-۱۳-اداره کل فرهنگ و ارشاد اسلامی استان همدان

معاونت مطبوعاتی واطلاع رسانی

- ۱.خدمات اصلاح شده یا بهبود یافته دستگاه دفتر تبلیغات و اطلاع رسانی؛
- تدارک اتاق فکر رایانه ای بحران در یکی از سازمانهای موثر و بالادستی مرتبط با هدف، به منظور تبیین ایجاد نظام یکپارچه مدیریت رسانه ای به همراه تعریف دقیق نقش.
۲. مسئولیت پذیری و اقدام سریع هر یک از کنشگران رسانه‌ای.
۳. تدوین سیاستهای خبری، تعیین خط مشیهای کلی اطلاع رسانی و ایجاد هماهنگیهای رسانه ای لازم میان کنشگران مدیریت بحران و مردم برای حفظ انسجام اجتماعی و ایجاد آرامش عمومی در شرایط بحرانی.
- اداره کل مطبوعات و خبرگزاریهای داخلی

۱. تشکیل جلسات متعدد با مدیران مسئول رسانه ها در خصوص رخدادهای ناگهانی و بحرانی به منظور اطلاع رسانی دقیق و درست و جلوگیری از شایعات بعدی.
۲. افزایش تعداد بسته های محتوایی به منظور توجیه بحران و ارائه آن برای درج در رسانه ها؛
۳. بررسی تعداد تذکر به رسانه ها به منظور پرهیز از سیاسی سازی و امنیتی سازی موضوع بحران.

۱۱-۲-۳-۱۳- سازمان بسیج مستضعفین استان همدان

۱. درصد بسیجیان آموزش دیده به منظور عملیات امداد و نجات؛
۲. درصد بسیجیان آموزش‌دیده به منظور مشارکت در تأمین نظم و امنیت مناطق سانحه دیده؛

۳. تعداد گروههای بسیج سازندگی فعال در استان؛
۴. تعداد گروههای بسیج جامعه پزشکی به منظور ارائه خدمات به مناطق سانه دیده؛
۵. تعداد برگزاری دورههای مختلف آموزشی مبانی مدیریت بحران توسط پایگاهها، حوزه ها، نواحی و اقشار مختلف بسیج؛
۶. شاخص درصد پوشش جغرافیایی مناطق آسیب دیده توسط بسیج؛
۷. شاخص درصد پوشش زمانی مناطق آسیب دیده توسط نیروی بسیج؛
۸. میزان (مدت زمان) آموزش عمومی ارائه شده؛
۹. تعداد مردم آموزش دیده برای رویارویی با حوادث (نفر/ ساعت) ؛
۱۰. تعداد نیروهای امدادگر داوطلب سازماندهی شده؛
۱۱. تعداد گروههای آموزش دیده حرفه ای برای توزیع کمکهای امدادی؛
۱۲. نسبت تعداد بسیجیان آموزش دیده در زمینه امداد و نجات به تعداد کل؛
۱۳. سرانه افراد شرک تکننده در دورههای آموزشی و مانورهای برگزار شده به منظور آمادگی برای مقابله با شرایط وقوع سوانح غیرمترقبه؛

۱۲-۳-۱۳- اداره کل کمیته امداد امام خمینی (ره) استان همدان

۱. درصد پوشش استان جهت بررسی و شناخت انواع محرومیت های مادی و معنوی نیازمندان؛
۲. نسبت رشد مشارکتهای مردمی در کمک به آسیب دیدگان حوادث طبیعی؛
۳. درصد پوشش استان جهت بررسی و شناخت انواع محرومیت های مادی و معنوی نیازمندان؛
۴. نسبت رشد مشارکتهای مردمی در کمک به آسیب دیدگان حوادث طبیعی؛
۵. نصب شیر قطع کن گاز در زمان وقوع زلزله در دفتر مرکز و برخی شهرستانها و برنامه ریزی جهت نصب در سایر شهرستانها؛
۶. بازسازی تاسیسات و تجهیزات موتورخانه ها با رعایت اصول ایمنی و مباحث فنی؛
۷. مقاوم سازی نمای ساختمانهای قدیمی؛
۸. تامین و نصب کپسول آتشنشانی در تمامی ادارات؛
۹. تجهیز و آماده نگهداشتن و سرویس دوره های سیستم های اعلام و اطفای حریق در ادارات؛
۱۰. اخذ گواهینامه استاندارد موتورخانه و آسانسور ساختمانها از مراجع ذیصلاح

۱۱. استفاده از مصالح ساختمانی (شیشه های سکوریت و...) با کمترین ضریب خطر جانی در زمان

بحران؛

۱۲. بررسی نحوه تخلیه کارکنان از ساختمان در زمان وقوع بحران؛

۱۳. تعیین و اطلاع رسانی شماره تماس ضروری (در داخل آسانسورها) به منظور استفاده در زمان

وقوع بحران؛

۱۴. نصب علائم راهنمایی مسیرهای خروج؛

۱۵. نصب سیستمهای نظارت تصویری در ادارات سراسر استان؛

۱۶. شیلدینگ اتاق سرور دوربینهای مدار بسته (اتاق مانیتورینگ) دفتر مرکزی و برنامه ریزی جهت

اجرای شیلد دیتا سنتر دفتر مرکزی و دیگر استانها؛

۱۷. درصد تعداد ساختمانهای حمایتی مقاوم در برابر حوادث طبیعی به کل ساختمانهای حمایتی؛

۱۸. درصد تعداد مسکن مددجویی مقاوم در برابر حوادث طبیعی به کل مسکن مددجویان؛

۱۹. درصد تعداد ساختمانهای حمایتی مقاوم در برابر حوادث طبیعی به کل ساختمانهای حمایتی؛

۲۰. درصد تعداد ساختمانهای حمایتی بیمه شده به کل ساختمانهای حمایتی؛

۲۱. درصد تعداد مسکن مددجویی بیمه شده در برابر حوادث طبیعی به کل مسکن مددجویان؛

۱۳-۲-۳-۱۳-فرماندهی نیروی انتظامی استان همدان

۱. نسبت تعداد ساختمانهای انتظامی آسیب پذیر در برابر بلایای طبیعی به تعداد ساختمانهای انتظامی موجود؛

۲. نسبت ساختمانهای امنیت و انتظامات مقاوم سازی شده به نسبت کل ساختمانهای غیرمقاوم انتظامی؛

۳. نسبت تعداد ساختمانهای انتظامی ساخته شده با رعایت استانداردهای ایمنی به تعداد کل ساختمان-های انتظامی ساخته شده؛

۴. درصد نظارت مستمر بر نحوه نگهداری از تأسیسات امنیتی و انتظامی.

۱۴-۲-۳-۱۳-اداره کل دادگستری استان

۱. میانگین زمان رسیدگی به پروندههای هیأت های رسیدگی به تخلفات مدیران به دلیل قصور و ترک فعلها (مربوط به مدیریت بحران و سوانح طبیعی)؛

۲. شاخص عملکرد حمایت از حقوق زنان و کودکان در مناطق آسیب دیده؛

۳. شاخص عملکرد وضعیت حفاظت از بیت المال و منابع طبیعی در مناطق آسیب‌دیده؛

۴. توسعه کیفی شوراهای حل اختلاف؛

۵. شاخص اقدامات منتهی به کاهش زمان رسیدگی به پرونده‌ها از زمان تشکیل پرونده تا مختومه شدن

آن در مرجع قضائی در مناطق آسیب‌دیده؛

۶. شاخص اقدامات منتهی به افزایش مختومه پرونده در محاکم در مناطق آسیب‌دیده؛

۷. تعداد بازرسی از بازار به منظور جلوگیری از کم فروشی، گرانفروشی، احتکار و غیره؛

۸. به اشتراک گذاری بانک اطلاعات کودکان و نوجوانان میان دستگاه‌های اجرایی؛

۹. نسبت پرونده‌های دیه بررسی شده به کل پرونده های وارده؛

۱۰. نسبت پاسخهای ارسالی به استعلامات وارده؛

۱۵-۲-۳-۱۳- شرکت آب منطقه ای استان

۱. نسبت داراییهای پهنه بندی شده خطرپذیری به کل داراییها

۲. نسبت مراکزی که برنامه مدیریت ریسک در آنها پیاده‌سازی شده به کل مراکز مشمول؛

۳. نسبت زیرساختهای تامین آب اضطراری ایجادشده به کل نیاز زیرساختی حاصل از مطالعات مدون؛

۴. نسبت تعداد پیوستهای کاهش خطر تهیه شده به کل مراکز مشمول تهیه پیوست؛

۵. نسبت تعداد مراکز بیمه شده به کل مراکز مشمول بیمه؛

۶. عملکرد در تعیین حریم بستر رودخانه ها و سواحل؛

۷. عملکرد ساماندهی بستر و حریم رودخانه ها؛

۸. عملکرد کاهش تلفات آب در شبکه؛

۹. عملکرد کنترل چاههای غیرمجاز؛

۱۰. عملکرد تأمین آب آشامیدنی سالم روستایی؛

۱۱. عملکرد تأمین آب آشامیدنی سالم شهری؛

۱۲. عملکرد در تجهیز چاهها به ابزار اندازه گیری هوشمند؛

۱۶-۲-۳-۱۳- شرکت برق منطقه ای استان

۱. نسبت داراییهای پهنه بندی شده خطرپذیری به کل داراییها؛

۲. نسبت مراکزی که برنامه مدیریت ریسک در آنها پیاده‌سازی شده به کل مراکز مشمول؛

۳. نسبت زیرساختهای تامین برق اضطراری ایجادشده به کل نیاز زیرساختی حاصل از مطالعات مدون؛
۴. نسبت تعداد پیوستهای کاهش خطر تهیه شده به کل مراکز مشمول تهیه پیوست؛
۵. نسبت تعداد مراکز بیمه شده به کل مراکز مشمول بیمه؛
۶. عملکرد تامین برق سراسری؛
۷. عملکرد کاهش تلفات شبکه های انتقال برق در شبکه.

۱۷-۲-۳-۱۳- اداره کل امور مالیاتی استان

۱. درصد تخصیص اعتبارات لازم برای هزینههای جاری و عمرانی حوزههای مرتبط با پیشگیری و کاهش خطر؛
۲. نرخ جبران خسارت بیمه
۳. نرخ داراییهای بیمه شده به کل
۴. نرخ نفوذ بیمه حوادث (موضوع سوانح طبیعی)
۵. تعداد و درصد ساختمانها و ابنیه تحت پوشش بیمه سوانح طبیعی و حوادث غیرمترقبه در استان به تفکیک کاربری؛
۶. میزان حق بیمه دریافتی بابت بیمه های حوادث؛
۷. تعداد داراییهای دولتی پوشش داده شده توسط بیمه سیل، آتش سوزی، زلزله و حوادث؛
۸. ضریب خسارت بیمه (نسبت خسارت پرداختی به حق بیمه دریافتی)؛
۹. درصد پوشش صندوقها و مراکز ارائه تسهیلات برای جبران خسارات؛
۱۰. تعداد سوانح طبیعی پوشش داده شده توسط بیمه حوادث؛
۱۱. تعداد انواع داراییهای پوشش داده شده توسط بیمه حوادث (انواع کاربری ساختمانها، صنایع، زیرساختها و ..)؛
۱۲. درصد تحقق بودجه مصوب شده به منظور انجام اقدامات مربوط به پیشگیری و کاهش خطر و آمادگی در برابر بحران در بودجه سنواتی؛
۱۳. ضریب نفوذ بیمه آتش سوزی؛
۱۴. ضریب نفوذ بیمه سیل؛
۱۵. ضریب نفوذ بیمه زلزله؛

۱۶. سهم ارزش افزوده صنعت بیمه از ارزش افزوده کل فعالیتهای اقتصادی استان (تولید ناخالص داخلی).

۱۸-۲-۳-۱۳-نماینده بانک مرکزی استان همدان

۱. میزان تسهیلات اختصاص داده شده برای مقاومسازی ساختمانها؛
۲. تعداد متقاضیان تسهیلات مقاومسازی ساختمانهای شهری و روستایی؛
۳. تعداد تسهیلات اختصاص یافته به منظور مقاومسازی ساختمانهای شهری و روستایی؛
۴. میزان و تعداد تسهیلات بهسازی و نوسازی مسکن روستایی.

۱۹-۲-۳-۱۳-اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان همدان

سیلاب

۱. میزان فرسایش خاک؛
۲. میزان تخریب و تغییر کاربری جنگلها و مراتع؛
۳. نسبت تعداد دام متکی به مراتع به ظرفیت مراتع استان؛
۴. میزان تخریب و تغییر کاربری اراضی زراعی و باغی؛
۵. سرمازدگی، یخزدگی و تگرگ؛
۶. میزان خسارت به بخش کشاورزی؛
۷. میزان کاهش تولیدات زراعی؛
۸. سطح اراضی مرتعی و جنگلی آسیبپذیر؛

خشکسالی

۱. میزان خسارت به کل منابع طبیعی؛
۲. تغییرات سطح مواجهه با پدیده بیابانزایی؛
۳. میزان فرسایش بادی خاک؛
۴. میزان کاهش تولیدات مراتع.

زلزله

۱. میزان خسارت به زیرساختهای منابع طبیعی؛
 ۲. میزان کاهش تولید مراتع؛
 ۳. میزان تلفات دام؛
 ۴. میزان تلفات طیور؛
- آتش سوزی جنگلها و مراتع

۱. تعداد آتش سوزی؛

۲. سطح عرصه های طبیعی سوخته؛
۳. سطح جنگلهای طبیعی و دستکاشته سوخته؛
۴. سطح مراتع مشجر سوخته؛
۵. سطح مراتع سوخته؛
۶. میزان خسارت.

آفات و امراض نباتی

۱. سطح آلوده به آفات قرنطینه‌های و عمومی؛
۲. میزان خسارت آفات و امراض نباتی؛
۳. سطح پوشش مرکز پایش و هشدار همه گیری (اپیدمی) آفات و بیماریهای گیاهی؛

بیمه کشاورزی

۱. سطح پوشش بیمه دامداران و مرتعداران؛
۲. سطح پوشش بیمه مراتع.

منابع:

- ایزدی، الهام، و اسلامی قربانیان، عباس. (۱۴۰۰). مدت زمان واکنش پلیس به تصادفات جاده ای در استان همدان. مطالعات فرهنگی پلیس (دانش انتظامی همدان)، ۸(۲۹) (پیاپی ۲۹)، ۲۹-۳۵. <https://sid.ir/paper/fa411703> SID.
- ارزیابی آسیب پذیری، تهدید و ریسک زیرساخت های استان و مدیریت مخاطرات آن (۱۴۰۰) اداره کل پدافند غیرعامل استان همدان.
- بررسی زمینه های وقوع حریق در مراکز استان همدان و ارائه راهکارهای عملی برای (۱۴۰۲) اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری
- بررسی مشکلات و نارسایی های احتمالی دانشگاه علوم پزشکی استان در مدیریت صحنه تصادفات و اقدامات اورژانس در انتقال مصدومین به بیمارستان و نحوه خدمات رسانی به آنها در بیمارستان (۱۴۰۰) دفتر فنی، امور عمرانی و حمل و نقل و ترافیک
- بررسی چالشها و مسائل مراکز مثبت زندگی در راستای ارائه خدمات بهینه در بهزیستی (۱۴۰۰) اداره کل بهزیستی
- بررسی مسائل و مشکلات موجود در زمینه مشارکتهای مردمی در بحرانهای زیست محیطی و ارائه راهکارهای مناسب (مورد مطالعه: وضعیت آب استان) (۱۴۰۰) اداره کل حفاظت محیط زیست
- بررسی میزان آمادگی مراکز بهداشتی-درمانی استان همدان در برابر تهدیدات بیولوژیک (۱۴۰۱) اداره کل پدافند غیر عامل
- پوراحمد، احمد، ابدالی، یعقوب، صادقی، علیرضا و الله قلی پور، سارا. (۱۳۹۷). سنجش و تحلیل فضایی مؤلفه های تاب آوری کالبدی در بافت مرکزی شهر همدان با استفاده از خودهمبستگی فضایی موران. برنامه ریزی توسعه کالبدی، ۵(۱)، ۹۳-۱۰۶. doi: 10.30473/psp.10.4833.2018
- تهیه و تدوین برنامه جامع کاهش تصادفات رانندگی در حوزه درون شهری همدان و ملایر (۱۳۹۸) دفتر فنی استانداری
- رضویان امرئی، سیدعلی، علی دوست ابدیخواه، فرزاد و جعفری، رامین. (۱۳۹۷). ارزیابی خطرپذیری لرزه ای شهر همدان. مدل سازی در مهندسی، ۱۶(۵۵)، ۲۴۷-۲۶۶. doi: 10.22075/jme.10.57.2018, 10978, 1057
- شناسایی و اولویت بندی خروج مراکز خطر زای شهری از محدوده قانونی شهرهای استان همدان (۱۳۹۹) اداره کل پدافند غیرعامل استان
- فامیل نوروژی، حامد، شریفی، شهرام، و محمدی، کمال. (۱۳۹۲). بررسی خطرپذیری ساختمان های حساس در شهر همدان با نگاه پدافند غیرعامل. مطالعات محیطی هفت حصار (هفت حصار)، ۱(۴)، ۵-۱۴. <https://sid.ir/paper/fa499621> SID.
- دستورالعمل تهیه پیوست کاهش خطر (۱۳۹۹) پژوهشکده سوانح طبیعی
- قانون پایش مدیریت بحران (۱۴۰۰) ریاست جمهوری
- گزارش پشتیبان سند راهبردی ملی مدیریت بحران
- مطالعه امکان سنجی ایجاد سیستم اطلاعات جغرافیایی سرمایه گذاری استان همدان با بهره گیری از مطالعات آمایش سرزمین (۱۴۰۱) دفتر هماهنگی امور سرمایه گذاری و اشتغال
- مطالعه برنامه استانی آمادگی و پاسخ به حوادث و سوانح (۱۴۰۰) اداره کل مدیریت بحران
- مطالعات راهبردی درخصوص تکمیل زنجیره ارزش محصولات دارای پتانسیل در استان همدان (۱۴۰۰) سازمان صنعت، معدن و تجارت
- مریانجی، زهره و رضانی، ابودر. (۱۳۹۹). واکاوی میزان اثرگذاری عوامل مؤثر بر سیل خیزی استان همدان با استفاده از مدل آنتروپی شانون و سیستم اطلاعات جغرافیایی. هیدروژئومورفولوژی، ۷(۲۳)، ۲۰۷-۱۸۵. doi: 10.22034/hyd.10.1112.2020
- موحدی رضا، پویا مهرداد، زلیخایی سیار لیل. تحلیل قابلیت های دهیاری ها در مدیریت بحران (مطالعه موردی استان همدان). عنوان نشریه. ۱۴۰۲؛ ۲۲ (۷۰): ۷۵-۵۵
- وجدانی نودر علی، گیوه چی سعید. (۱۴۰۲). ارائه مدل ارزیابی خطر سیل در استان همدان به منظور رده بندی آسیب پذیری و پیامدهای محتمل در مراکز جمعیتی مسکن و محیط روستا ۴۲ (۱۸۱): ۱۳۲-۱۱۹