



دوره آموزشی

مدیریت بحران در روستاها

سازمان جهاد دانشگاهی استان یزد
معاونت آموزش و کارآفرینی

پیشگفتار

در هر لحظه در محیط روستا، حوادث بسیاری روی می دهند که هر یک از آنها می توانند در وضعیت زندگی شماری از روستاییان تاثیر بگذارند. این تاثیر می تواند خوش آیند و موجب رضایت این افراد و یا سبب ناراحتی، زیان و حتی نابودی آنها باشد. منظور ما از حوادث، پیش آمدهایی هستند که وقوع آنها احتمالی است و قطعیت ندارد. علاوه بر حوادث احتمالی و پیش بینی نشده مزبور، تحولاتی نیز دائما در حال روی دادن هستند که وقوع آنها، با توجه به دانش بشر امروز، قطعی است؛ مثل گردش زمین و آمدن فصول به دنبال یکدیگر. اما حادثه آن چیزی است که بر اساس دانش ها وقوع آن قابل پیش بینی و قطعی نیست، مثل طوفان، زلزله، تصادف وسایل نقلیه، سکنه قلبی، سیل، آتش سوزی، هجوم آفات و بیماریها و یا این که در یک مدت معین قطعی نیست؛ مثل مرگ انسان.

در میان کوهها و در دل دره ها، در دشت ها و در کنار رودخانه ها، در حاشیه کویرها و سواحل دریا، در سرزمینی به وسعت ایران نزدیک به ۶۸ هزار آبادی دارای سکنه پراکنده اند. ویژگی های زمین شناسی و اقلیمی، از یک سو، و بهره برداری ناصحیح انسان از منابع طبیعی، از سوی دیگر، کشور ما را در ردیف سانحه خیزترین کشورهای جهان قرار داده است. در این میان نقاط روستایی، به دلیل روابط تنگاتنگ با محیط طبیعی و داشتن توان های محدود، آسیب پذیری بیشتری نسبت به نقاط شهری دارند. خطر زلزله بسیاری از روستاها را تهدید می کند. در حدود ۵ هزار روستای واقع در حاشیه کویر، به دلیل گسترش بیابان، تهاجم ریگ های روان و خشکسالی، در معرض تهدید هستند. همچنین بالغ بر ۱۲ هزار روستای مستقر در جوار رودخانه ها نیز غالبا در معرض خطر سیل قرار دارند. این اطلاعات بیان می کنند که ضریب ایمنی در بسیاری از سکونت گاههای روستایی کشور ما پایین است و باید چاره ای برای آن اندیشید.

۱- تعریف ایمنی:

بطور کلی مصون ماندن از هر گونه بحران، خطرو حادثه ایمنی گفته می شود.

بحران:

آنچه که در اثر رخدادهای و عملکردهای طبیعی و انسانی به طور ناگهانی بوجود آید. مشقت و سختی را به یک مجموعه یا جامعه انسانی تحمیل می کند و بر طرف کردن آن نیاز به اقدامات اضطراری، فوری و فوق العاده دارد.

خطر:

عبارت است از احتمال وقوع اتفاقات ناگوار و پیش بینی نشده

$100\% < \text{احتمال وقوع هزامری} < \%$

اگر احتمال وقوع امری محال و صفر باشد مثل اصابت کره ماه به زمین خطر نیست.

اگر احتمال وقوع امری حتمی و صددرصد باشد مثل سوزاندن آب جوش خطر محسوب نمیشود.

اگر احتمال وقوع امری بین صفر و صد باشد خطر محسوب می شود.

حوادث:

هر گونه اتفاق یا واقعه ای که بر اثر وقوع آن شیرازه زندگی روزمره اجتماعی از هم گسیخته و

مردم را دچار رنج و درماندگی نمایند.

حوادث از نظر وسعت:

- حوادث محلی

- حوادث منطقه ای

- حوادث ملی

حوادث از نظر نحوه شکل گیری:

حوادث ناگهانی مثل زلزله

حوادث تدریجی مثل فشردگی

حوادث از نظر عامل وقوع:

حوادث طبیعی

حوادث غیرطبیعی

۲- اصول و مبانی مدیریت بحران

فهرایت عملکرد و برنامه ریزی مقامات دولتی و دستگاههای اجرایی دولتی و عمومی است که با مشاهده، تجزیه و تحلیل بحران ها، به صورت یکپارچه، جامع و هماهنگ با استفاده از ابزارهای موجود تلاش می کنند از بحران ها پیشگیری نمایند یا در صورت بروز آنها در جهت کاهش آثار، آمادگی لازم، امداد رسانی سریع و بهبود اوضاع تا سطح وضعیت عادی تلاش نمایند.

۳- جایگاه دهیاری در مدیریت بحران:

- در فصل دوم اساسنامه دهیاریها در بندی سی ام آمده است:

اتخاذ تدابیر لازم برای حفظ روستا از خطر سیل، حریق و رفع خطر از بناها و دیوارهای شکسته و خطرناک واقع در معابر و اماکن عمومی و تسطیح چاهها و جاده های واقع در معابر بر اساس مصوبات شورا از وظایف دهیاری است.

در بند سی و نهم نیز:

دهیاری ها موظف شده اند که با واحدهای امداد رسانی در هنگام وقوع حوادث و سوانح غیر مترقبه و بلایای طبیعی همکاری و تمامی تلاش خود را مصروف محدود ساختن دامنه خسارت حوادث غیرمترقبه و بالایای طبیعی و به حداقل رساندن اثرات تخریبی آن در محیط روستا نمایند.

۴- الزامات ایمنی روستایی

حیات روستائیان و اصولاً محیط روستا با انواع مختلف حوادث و بیماریها تهدید می شود که این موارد می تواند موجب کسالت، از کارافتادگی جزئی و یا کلی و همیشگی روستائیان بشود و حتی در بعضی موارد موجب فوت شود که مطمئناً در معیشت خانوار روستایی اختلال و گرفتاری ایجاد می کند.

البته حوادث در روستا تعداد بی شماری می باشد و از طرفی روز به روز خطرات جدیدی در برابر محیط روستا خودنمایی می کند.

از جمله اثرات و پیامدهای بلایای طبیعی:

۱- تلفات و صدمات جانی (انسان و حیوان اهلی)

۲- قطع خدمات عمومی در روستاها (برق، گاز، ارتباطات، آب، سوخت، بهداشت و حمل و نقل روستایی)

۳- از بین رفتن یا آسیب دیدن اموال عمومی و خصوصی

۴- انتشار بیماریهای واگیردار

۵- اختلال در فعالیتهای جاری و عادی روستا

۵- عوامل موثر بر ایمنی روستایی:

- شامل موارد ذیل می باشد:

الف) آماده باش بین بخشی

- بررسی آسیب پذیری در برابر خطرات غیر مترقبه
- برقراری مکانیسم هماهنگ ملی - منطقه ای
- آماده سازی طرحهای عملیاتی مقابله با بلایای طبیعی
- آماده سازی بیمارستانها، مراکز امداد سیار و درمانگاه
- ذخیره کالای بهداشتی
- دستیابی به سوابق آماری و دوره وقوع حوادث
- آموزش عمومی بهداشتی، درمان و ترویجی

ب) اقدامات پیشگیری

- پناه بردن به اماکن امن
- ساختن سیلبندها
- نصب برق گیر در بالای ساختمان
- عدم تخریب محیط زیست
- تزریق انواع واکسن
- رعایت ضوابط ساخت و ساز

و...

ج) روشهای محدود ساختن

- ۱- ایجاد پست های امدادی جاده ای
- ۲- آماده کردن تجهیزات و کپسول آتش نشانی
- ۳- نصب دستگاه اعلام خطر
- ۴- تهیه و مصرف انواع واکسن و دارو
- ۵- استفاده از دانش بومی درروستا

۶- آشنائی با حوادث و سوانح غیر مترقبه:

شایع ترین فطرات (ریسک) طبیعی در مناطق روستایی ایران

انواع خطرات طبیعی در مناطق روستایی	زمین لرزه و زلزله های آبی - خاکی
	سیل، سیلاب ها، طغیان آب رودخانه ها (فصلی و دائمی) و پیشروی آب دریا
	رانش زمین (زمین لغزه) و جابجایی زمین
	طوفان، گردبادهای شدید و بادهای شدید موسمی و فصلی
	خشکسالی، باران های سیل آسا، باران های شدید موسمی
	خورشید یا ماه گرفتگی، صاعقه و رعد و برق شدید
	آفت زدگی شدید، حمله آفات نباتی، مارزدگی، حمله حیوانات وحشی و گزش حشرات عامل انتقال بیماری
	بیماریهای همه گیر انسانی و بیماریهای گیاهی (با منشا حیوانی، قارچی، ویروسی، میکروبی، باکتریایی)
	آتش سوزی، گرمزدی، بادهای گرم فصلی و انفجار در منازل یا مزارع
	تلفات جاده ای، ریزش کوه، سقوط از دره، افتادن در چاله و گم شدن در جنگل
	آتشفشان، جاری شدن گدازه های مذاب و خفگی در اثر گازهای سمی
	انواع مسمویت آبی - خاکی، مسمومیت های شیمیایی در اثر مصرف سموم و آفت کش ها و سمپاشی های بی رویه
	قحطی، کم آبی و بی آبی

۷- آشنائی با مواد و وسایل خاموش کننده آتش :

راههای جلوگیری از آتش در مناطق روستایی:

آتش = (ماده قابل اشتعال + حرارت + اکسیژن)

۱- پیشگیری:

الف) جمع کردن کنده و شاخه های اضافی

ب) جلوگیری از روشن کردن آتش

ج) عدم نگهداری نفت ، بنزین و.. در منزل

د) استفاده صحیح از گاز و برق

۲- کشف دقیق محل آتش سوزی

۳- مبارزه با آتش سوزی

الف) در مزارع، باغ ها و منازل از آب و خاک استفاده کنید

ب) برای خاموش کردن آتش نفت، بنزین از کپسول استفاده کنید.

آتش سوزی در جنگل و مراتع

- عمدی

- غیر عمدی

الف) دلایل آتش سوزی های عمدی:

۱- تبدیل اراضی جنگلی و مرتعی به زارعی؛

۲- اختلافات قومی - قبیله ای و آتش زدن مناطق جنگلی و مراتع طوایف دیگر؛

۳- ایجاد حریق برای تهیه و تامین زغال؛

۴- اختلاف در مالکیت عرفی منابع ملی؛

۵- آتش زدن بوته ها و بیشه زارها؛

ب) دلایل آتش سوزی های غیر عمدی

۱- آتش زدن کاه و کلش در مزارع مجاور اراضی جنگلی و مرتعی و سرایت آن به این

عرصه ها؛

۲- پرتاب سیگار یا کبریت روشن در مسیر راهها؛

۳- بی احتیاطی افرادی که به منظور تفریح و استفاده از محصولت فرعی جنگلی و مرتعی نظیر

زالزالک، تمشک و انجیر به ارتفاعات صعود می کنند و در هنگام تهیه غذا و چای باعث ایجاد

حریق می شوند؛

۴- سهل انگاری و بی توجهی چوپانان و شکارچیان و رهگذران در عرصه های محلی

عوامل موثر بر وقوع آتش سوزی در مناطق روستایی

بدیهی است که وقوع هر حرقی بدون علت نیست و عوامل طبیعی، مصنوعی و اقلیمی زیر در

ایجاد و یا گسترش حریق محیط های طبیعی نقشی بسیار دارند:

عوامل موثر بر وقوع آتش سوزی در مناطق روستایی

۱- عوامل طبیعی :

صاعقه، اشعه خورشید، خودسوزی، آتشفشان، درجه حرارت، رطوبت ، باد

۲- عوامل مصنوعی:

ذخایر مواد آتش زا، گازهای قابل اشتغال ، مایعات قابل اشتغال، مواد قابل انفجار

اثرات منفی بروز آتش سوزی را می توان چنین برشمرد:

۱- ایجاد آلودگی زیست محیطی در حاشیه محل آتش سوزی و روستای مجاور محل آتش

سوزی ؛

۲- آسیب به محیط زیست، حیات وحش و نابودی گونه های گیاهی

- ۳- سفت شدن خاک و کاهش نفوذ پذیری آن
- ۴- شیوع آفات و امراض گیاهی در مناطق سوخته
- ۵- از بین رفتن مقدار زیادی علوفه که غذای دام هاست
- ۶- از بین رفتن زمینه های اشتغال تعداد زیادی از مردم
- ۷- صرف اعتبار و هزینه های کلان برای مهار آتش، اصلاح و احیای جنگل ها و مراتع
- ۸- از بین رفتن منابع تولید اکسیژن و ذخیره نزولات آسمانی
- ۹- از بین رفتن گردشگاه های طبیعی
- ۱۰- آلودگی شدید هوا و شیوع انواع بیماریهای تنفسی
- ۱۱- از بین رفتن پوشش گیاهی خاک
- ۱۲- فراهم شدن زمینه بروز سیل در مناطق خسارت دیده به دلیل از بین رفتن قشر هوموس خاک

راهکارهای قانونی جلوگیری از آتش سوزی در عرصه های جنگلی و مرتعی

با توجه به اهمیت و کثرت خسارتهای ناشی از آتش سوزی در عرصه های منابع طبیعی، و برای جلوگیری از خسارت هایی که آتش سوزی در جنگل ها و مراتع به اقتصاد مناطق روستایی وارد می سازد، قوانین و مقرراتی برای برخورد با متخلفان وجود دارد که به برخی از آنها اشاره می گردد:

۱- ماده ۴۲ قانون حفاظت از بهره برداری از جنگل ها و مراتع

«بریدن، ریشه کنی و سوزاندن درختان و تهیه چوب هیزم و ذغال از جنگل، بدون داشتن مجوز، ممنوع و متخلف به پرداخت جریمه نقدی و زندان محکوم می گردد»

۲- ماده ۴۵ قانون حفاظت و بهره برداری از جنگل ها و مراتع

« آتش زدن گیاهان، مزارع و باغ های مجاور جنگل بدون اجازه و نظارت ماموران جنگل بانی، ممنوع است در صورتی که در جنگل در اثر بی احتیاطی آتش سوزی رخ دهد، متخلف به زندان محکوم می شود»

۳- ماده ۴۷ قانون حفاظت و بهره برداری از جنگل ها و مراتع

« چنانچه کسی عمدا در جنگل آتش سوزی ایجاد کند به ۳ تا ۱۰ سال زندان محکوم میگردد»

روشهای مقابله با پیشروی آتش در عرصه های منابع طبیعی:

۱- بدون هیچ درنگی و به محض دریافت خبر توسط بسیج عمومی روستائیان برای مهار آتش اقدام کرد.

۲- اگر آتش سوزی سطحی باشد با وسایل زیر می توان آتش را مهار کرد.

الف) با پشت بیل می توان اقدام به کوبیدن آتش کرد

ب) با سرشاخه درختان در جنگل می توان اقدام به مهار آتش کرد

ج) با پاشیدن خاک با بیل و نیز آب می توان از پیشروی آتش جلوگیری کرد.

۳- اگر به علت تراکم پوشش گیاهی وسعت آتش سوزی زیاد باشد و نتوان از روبرو مقابله کرد باید از پهلوها مقابله کرد.

۴- اگر اقدامات پیشروی از گسترش موثر نبود می توان با ایجاد آتش بر از پیشروی حریق جلوگیری کرد.

آتش بر :

الف: مصنوعی : توسط ماشین آلات

ب: طبیعی: مثل رودخانه دوره ها، صخره ها و برکه

اقدامات لازم جهت پیشگیری از آتش سوزی مجدد

الف) پیش از ترک محل باید نسبت به کنترل و پاک کردن منطقه از وجود آتش آشکار و پنهان اقدام کرد.

ب) باید مطمئن شد که آتش در ریشه های درختان و بوته ها سوخته شده کاملاً خاکستر شده و خطر شعله ور شدن مجدد را ندارد

نکته:

پیشروی آتش در شیبها بیشتر از مناطق مسطح است و آتش از پائین به بالای دامنه بیشتر و وسیع تر حرکت می کند. تا از بالا به پائین.

هر چه شیب بیشتر باشد آتش سوزی از پائین به بالا بیشتر است.

۸- مقاوم سازی مسکن روستایی و عوامل موثر در آن

زمین لرزه: در اثر جابجا شدن لایه های زمین اتفاق می افتد که این جابجایی می تواند در نتیجه انفجار در اعماق زمین، فعالیت آتش فشان یا در اثر لغزش لایه های مختلف بر روی یکدیگر در طول گسلها ایجاد شود.

گسلها در حقیقت علت وقوع زلزله ها هستند نه حاصل زلزله ها

گسلی که بر اثر وقوع زلزله شناخته می شود، گسل زلزله نامیده می شود. گسلهای فعال گسلهایی هستند که در چند صد هزار سال گذشته در حال تغییر شکل بوده و در آینده نیز به این تغییر شکل ادامه می دهند.

اگر مقدار انرژی آزاد شده در جریان زلزله زیاد باشد محل وقوع شکستگی ها ویران می شود و محیط اطراف آن بطور وحشتناکی می لرزد بطوریکه جابجایی در یک گسل اصلی در مرز بین صفحات پوسته ای موجب آزاد شدن انرژی زیادی خواهد شد.

انواع گسل:

۱- گسل معکوس (جابجایی عمودی)

۲- گسل نرمال (جابجایی عمودی)

۳- گسل اریب لغز (جابجایی عمومی و افقی)

۴- گسل امتداد لغز (جابجایی افقی)

کانون زلزله:

کانون زلزله منطقه تجمع انرژی و محلی است که شکستگی از آنجا شروع و انرژی رها می شود، کانون بیشتر زلزله ها در اعماق ۸ تا ۳۲ کیلومتری داخل پوسته قرار دارد اما نمونه هایی هم دیده شده اند که عمق کانون آنها به ۷۰۰ کیلومتری سطح زمین رسیده است.

مرکز سطحی زلزله:

نقطه ای در روی زمین که مستقیماً در بالای کانون زلزله واقع می باشد و امواج حاصل از زلزله در آنجا بیشترین شدت را دارند

ژرفای کانونی:

فاصله قائم میانی کانون یک زمین لرزه یا پس لرزه تا سطح زمین .

تقسیم بندی زمین لرزه بر حسب ژرفا:

زلزله ها را با توجه به ژرفای کانون زلزله به ۳ دسته تقسیم می کنند

- ۱- زلزله با کانون سطحی که دارای ژرفای کانونی کمتر از ۶۰ کیلومتر می باشد
- ۲- زلزله با کانون متوسط که دارای ژرفای کانونی ۷۰ الی ۳۰۰ کیلومتر می باشد.
- ۳- زلزله با کانون عمیق که دارای ژرفای کانونی بیش از ۳۰۰ کیلومتر

بیشترین عامل خسارت در مناطق زلزله زده روستایی

- ۱- احداث ساختمانها و جاده هادر مسیر گسل ها
- ۲- عدم استفاده ها از مصالح مناسب و مستحکم
- ۳- عدم رعایت اصول ایمنی در ساخت وسازها

راههای تامین ساختمان مطلوب در روستاها

- ۱- به کارگیری مصالح ساختمانی مرغوب و با کیفیت
- ۲- اجباری کردن استاندارد مصالح
- ۳- رعایت حداقل ضوابط مصالح ساختمانی
- ۴- طراحی مناسب
- ۵- اجرای مطلوب

ضعف ساختمانهای خشت و گلی:

- ۱- کیفیت ضعیف مصالح
- ۲- فقدان آرماتور
- ۳- عدم یکپارچگی به ویژه در گوشه ها
- ۴- نداشتن کلاف افقی در زیر دیوار

۵- سنگین بودن سقف

۶- وجود در زهای قائم و ممتد

اصول مقاوم سازی دیوارها در مناطق روستایی

۱- رج های خشتی و قشرهای ملات باید افقی باشد.

۲- درزهای قائم بین دو خشت در یک رج باید در رج فوقانی و تحتانی با خشت قطع شوند به طوری که درزهای قائم ممتد ایجاد نشود.

۳- گل رس مصرفی از نوع گلی باشد که برای خشت زدن بکار می رود.

۴- در گوشه های دو دیوار عمود بر هم درزهای بین خشت ها از روی هم گذر کند.

۵- رویه خارجی دیوارها باید از ماده غیر قابل نفوذ در برابر آب پوشانده شود.

۹- شناخت آثار بروز سوانح در روستاها:

۱- تحقق خطر در بیشتر موارد خسارت مالی فراوانی ایجاد می کند.

۲- از نظر از بین رفتن ارزشهای معنوی طاقت فرسا است

۳- مشکلات و اختلال جدی در زندگی عادی در روستا بوجود می آورد.

۴- موجب بهم خوردن روال عادی و نظم اقتصادی در زندگی یک خانوار روستائی می شود.

۱۰- شناخت کانونهای خطر آفرین در روستا

الف) خطرات طبیعی، این حوادث پیش بینی نشده به دلیل فعل و انفعالات درونی زمین (ارضی) یا تحولات اسمانی (سماوی) هستند که بشر نه قادر به ایجاد آنها و نه جلوگیری از بروز آنهاست و این موارد از لوازم نظام خلقت و حیات در زمین هستند و از حکمت ناشناخته باری تعالی منشا می گیرند از جمله سیل، طوفان، سرمازدگی، زلزله، خشکسالی

ب) خطرات انسانی برخی حوادث از خطاها یا قصور انسان بوجود می آید و یا به عبارت دیگر دست بشر در ایجاد آنها موثر است و احتیاط و دقت آدمها می تواند مانع بروز آنها شود
از جمله:

۱- آتش سوزی و حریق در محیط زندگی و محیط کار

۲- انفجار در منازل و یا محیط کار

۳- تصادف وسایل نقلیه

۴- سقوط از پرتگاه

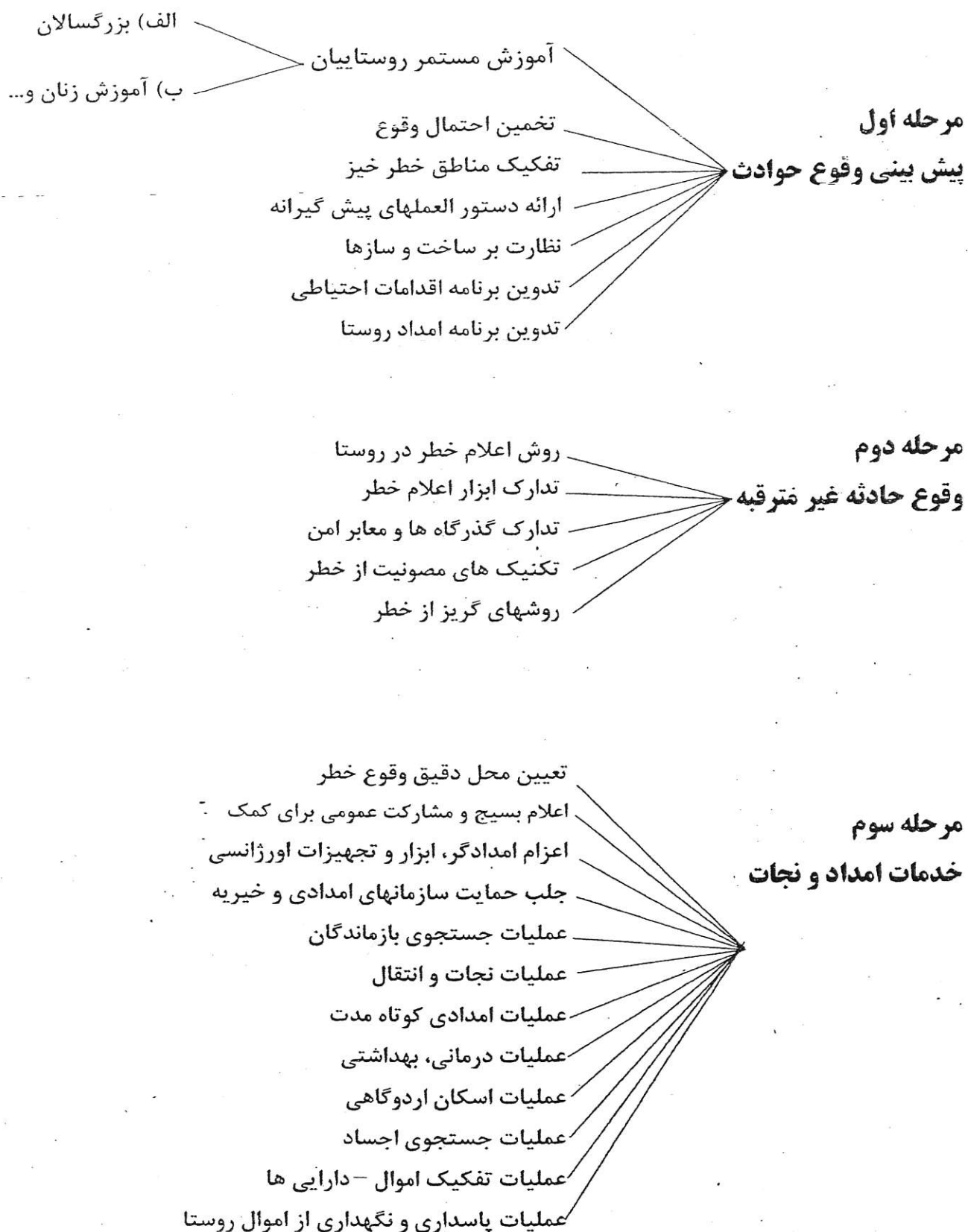
۵- بیماری

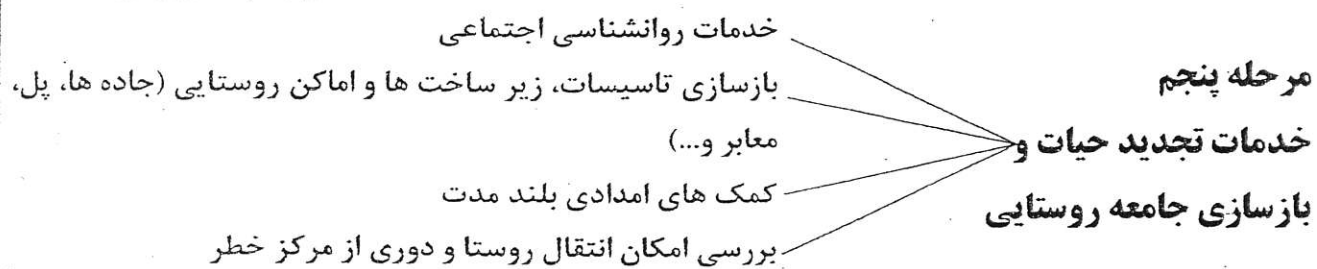
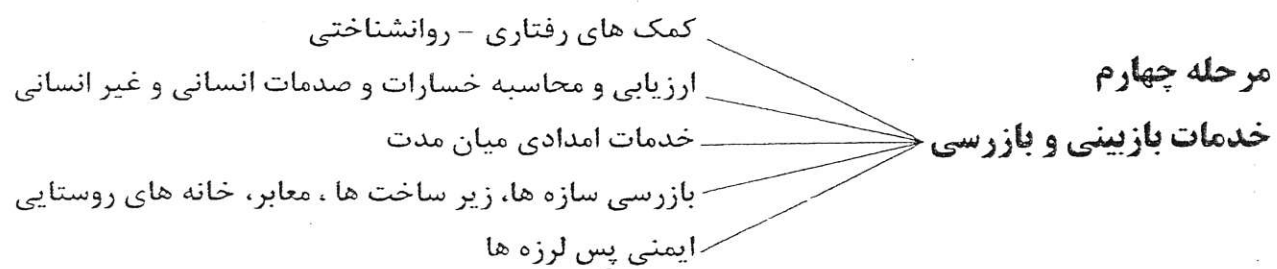
۶- عوامل سیاسی و اجتماعی (مشکلاتی برای عموم مردم جامعه ایجاد می کند مثل جنگ، شورش، نزاع)

۷- عوامل اقتصادی (کاهش قیمت محصولات زراعی و باغی و دامی، بالا رفتن هزینه کود و بذر و سم و یا کافر کشاورزی)

ج) آفات و بیماریهای گیاهی، که منشا گیاهی یا حیوانی، قارچی، ویروسی، میکروبی، باکتریایی دارند و محصولات کشاورزی، دام، طیور، محصولات شیلانی را تحت تاثیر قرار می دهند.

۱۱- مدل جامع ایمنی و مدیریت خطرات در جوامع روستایی





۱۲- خشکسالی:

۸۲ درصد از مناطق روستایی ایران در حوزه خشک و نیمه خشک قرار دارند و متوسط بارندگی استان یزد ۱۰۰ میلی متر، کشور ۲۵۰ میلی متر و در مناطق خشک جهان ۷۵ میلی متر می باشد که این آمار نشان دهنده بحران خشکسالی در استان می باشد. از آنجا که خشکسالی جمعیت بیشتری را تحت تاثیر قرار داده و دوره تداوم آن نیز بیشتر است. در بین بلایای جوی اهمیت بیشتری دارد. بطور کلی خشکسالی سه اثر (پیامد) را دنبال دارد.

۱- پیامدها و اثرات اقتصادی:

خسارت وارده به کشاورزان و تولید کنندگان محصولات کشاورزی، دام و طیور، صنایع چوب، شیلات، صنعت گردشگری، آب، انرژی، صنایع حمل و نقل، کاهش تولیدات مواد غذایی و افزایش قیمت هاست.

۲- پیامدها و اثرات زیست محیطی:

اثرات زیست محیطی را می توان به خسارت به انواع گونه های جانوری و گیاهی، کم آبی، افزایش آتش سوزیها، فرسایش آبی و بادی خاک و از بین رفتن مراتع اشاره نمود.

۳- پیامدها و اثرات اجتماعی:

- تاثیر بر تندرستی و سلامتی روح و جسم روستائیان

- افزایش اختلافات در مناطق روستایی

تأثيرات خشکسالی بر منابع طبیعی روستایی:

الف) تأثير خشکسالی بر روی گیاهان مرتعی

ب) تأثير خشکسالی بر روی گیاهان

ج) تأثير خشکسالی بر روی مناطق چرا

د) تأثير خشکسالی بر روی خاک مرتعی

هـ) تأثير خشکسالی بر روی دامداران و کشاورزان

و) تأثير خشکسالی بر روی دام

۳-۳- اصول اجرایی پیشگیری و مقابله با لطمات خشکسالی

۱- آموزش و ترویج و آگاهی دادن به بهره داران مراتع، دامداران، کشاورزان و عموم روستائیان، شناسایی روستائیان مشارکت جو، ارائه برنامه های مشارکتی در زمینه کاهش لطمات خشکسالی و تمرین مشارکت عملی با روستائیان (مدیریت مشارکتی).

۲- ساماندهی دام مازاد بر ظرفیت مراتع و هدایت آن در سیستم پروار بندی (بین دام و مرتع تعادل ایجاد شود)

۳- اقدامات مدیریتی پیشگیرانه دهیارها

۴- ساماندهی خرید دام در شرایط عادی و خشکسالی

۵- ترویج و آموزش بیمه مراتع، دام، محصولات کشاورزی (زارعی - باغی) و محصولات شیلاتی (ماهیان گرم آبی - سرد آبی)

۶- اجرای برنامه استراحت مراتع (قرق) و استراحت مزارع کشاورزی (آیش)

۷- برنامه ریزی و هدایت صحیح واگذاری زمین بر اساس منابع قابل اطمینان آب

۸- حمایت دهیارها از اجرای طرحهای مدیریتی منابع طبیعی (مرتع داری و طرح مدیریت منابع جنگلی)

۹- پیش بینی و ذخیره علوفه در شرایط بحرانی اعلام شده

۱۰- کمک دهیارها برای برنامه ریزی مناسب خرید دام ها

روش های سنتی و دانش بومی مقابله با خشکسالی در مناطق روستایی:

۱- احداث گوراب و استخر نفوذی در بالادست قنوات

۲- احداث آب انبارهای شرب دام و انسان

۳- احداث استخر ذخیره آب

۴- تعیین اندازه کرت

۵- کشت درخت در حاشیه کرت و زارعت در داخل کرت ها

۶- اندود کردن جویها و انههار با خاک رس

۷- حذف ریشه های سطحی

۸- هرس شدید درختان در مواقع خشکسالی

۹- استفاده از یخ در مواقع خشکسالی

۱۰- ماله زنی و دیسک زدن خاک پس از آبیاری

۱۱- استفاده از کودهای آلی و ماسه بادی

۱۲- استفاده از کاه و کلش در موقع آبیاری

۱۳- کاشت عمیق تر بذرهای بناتات

۱۴- استفاده از پلاستیک و نایلون و پهن کردن آن در سطح خاک

۱۳- سرمازدگی:

در بیشتر کشورها این بلیه بوجود می آید ولی با پیش بینی به موقع و دقیق زمان سرما و یخبندان و بکارگیری روشهای اساسی خسارات کاهش می یابند.

انواع سرمازدگی:

۱- سرمای زودرس پاییزه

۲- سرمای زمستانه

۳- سرمای دیر رس بهاره

۱- سرمای زودرس پاییزه: این پدیده از شهریور ماه به بعد اثرات منفی را بر روی محصولات زراعی و باغی نشان می دهد. این نوع سرما به زارعت های غلات، صیفی جات و حتی سیب زمینی و پیاز خسارت وارد می کند. بهترین روش مبارزه با سرمای زودرس پاییزه کاشتن گیاهان زودرس با رعایت دقیق تاریخ کاشت است. جمع آوری محصول قبل از یخبندان و کاشت اقلام زودرس مقاوم به سرما و رعایت تاریخ کاشت، به خصوص در گیاهانی مانند سیب زمینی و کلزا، نقش اساسی در مقابله با تاثیرات سرمای زودرس پاییزه و سرمازدگی ناشی از آن دارد.

۲- سرمای زمستانه:

در فصل زمستان، کاهش شدید درجه حرارت هوا باعث خشک شدن شاخه، تنه و حتی ریشه های بعضی از درختان مانند نخیلات، مرکبات، مو، انار، بادام، زردآلو، زیتون، سیب و... می شود. این گونه سرماها گاه به غلات پاییزه نیز خسارت های سنگینی وارد می سازد. برخی راههای مقابله با اثرات سرمای زمستانه عبارتند از:

الف) کاشتن درختان و بذرهای مقاوم به سرما که به عنوان پایه به کار گرفته می شوند؛ مانند

نارنج که از نظر مقاومت نسبت به بیماریها و سرما به عنوان پایه مرکبات استفاده می شود

ب) زیر خاک کردن در برخی از مناطق سردسیر کشور، درختانی مانند مو را بعد از هرس کردن

زیر خاک دفن می کنند تا از خطر سرمازدگی و یخبندان محفوظ بمانند.

ج) پوشانیدن مزارع از پوشال و عایق این روش از قدیمی ترین روشهای مقابله با سرمازدگی

است و برای محافظت گیاهان یک ساله و انواع سبزی ها مانند تره، جعفری و تربچه و درختان و

درختچه های چند ساله به کار می رود. گاهی از کلاهک های مخروطی شکل کاغذی، مقوایی یا

پلاستیکی برای پوشاندن گیاهان یک ساله پیش رس در شب های سرد استفاده می شود. این

کلاهک ها را در طول روز بر می دارند و شبها مجددا بر روی گیاهان قرار می دهند. در مناطق

روستایی شمالی و جنوبی کشور برای محافظت سبزی ها از سرمای بهاره از پوشش های

پلاستیکی شفاف استفاده می شود.

د) استفاده از گودال های سرپوشیده (شاسی) برای به عمل آوردن سبزی های پیش رس در

صورت استفاده از شاسی و یا گودالهای سرپوشیده، از نفوذ هوای سرد به درون گودال

جلوگیری می شود و گیاه از سرمازدگی محفوظ می ماند.

۳- سرمای دیررس بهاره:

این سرما ممکن است به گیاهچه های گیاهانی مانند ذرت، سیب زمینی، سبزی ها و همچنین شکوفه های درختان میوه، به ویژه بادام، زردآلو، ... خسارت وارد کند. سرمای دیررس بهاره، در صورتی که هم زمان با گرده افشانی غلاتی مانند گندم باشد باعث افت شدید عملکرد دانه خواهد شد. برای مقابله با اثرات خسارت زای سرمای دیررس بهاره می توان این نکات را رعایت کرد:

۱- کاشت درختان دیرگل؛

۲- کاشتن درختان در دامنه ها؛

۳- کوتاه عمل آوردن درختان؛

۴- ایجاد باد شکن؛

۱۴- سیلاب

در فرهنگ لغات مقاوم سازی در برابر سیل اینگونه تعریف شده است « تغییرات در ساختمانها، سازه ها و اطراف آنها به نحوی که خسارات ناشی از سیل در آن بناها کاهش یابد». این تعریف به وضوح مشخص می کند که در مقاوم سازی در برابر سیل، هر گونه اقدامی در ابعاد فیزیکی ساختمان اعمال می شود تا آسیب پذیری در مقابل سیل را به حداقل برساند. در بدو احداث بنا، بالا بردن تراز هم کف بنا و استفاده از مصالح مقاوم به سیل، و هر گونه اقدام از این دست، مقاوم سازی در برابر سیل به شمار می آید. در بسیاری از شرایط، تمام این راهبردها به صورت جامع یا انفرادی اعمال می گردند این بدان معناست که تمهیدات سازه ای موجب کاهش خطرات سیل از نظر زمانی می شود. باید در نظر داشت که مقاوم سازی در برابر سیل به مقدار بسیار زیادی مشارکت عمومی و سرمایه گذاریهای عمومی و یا شخصی، یا هر دو آنها، نیازمند است. در زمینه ابعاد تمهیدات لازم برای پیشبرد اقدامات مقاوم سازی در برابر سیل، موضوعات ذیل قابل ذکرند:

الف) تمهیدات فردی و جامعه؛

ب) تمهیدات (دولت) محلی؛

ج) تمهیدات منطقه ای و ملی؛

- پیش بینی تمهیدات لازم برای مقابله با سیل

۱- آماده سازی برای کنترل اضطراری که عبارتند از نگهداری و حفاظت از سازه ه - آماده سازی،

تکمیل و نگهداری طرحهای کنترل سیل - آموزش روستائیان می باشند.

۲- نگهداری و کنترل سازه ها در کنترل سازه ها تجهیزات و الحاقات آنها باید به منظور ایجاد

امنیت در شرایط اضطراری دائماً در وضع خوب و مناسب نگهداری شود.

۳- مقذوده بئى

تثبىت لبه ها و انتهاى شكستگى

بستن دهانه شكستگى خاكريز

احداث سازه هاى مقذوده كننده

جلوگيرى از باز شدن بيشتر شكستگى در ديواره خاكريز در عرض و عمق.

۴- اقدامات امدادى

اقدامات امدادى، كه در فرو نشاندن مصيبت سيل زدگان به كار گرفته مى شوند، اعلام كمك هاى مالى و سير كمك هاست. در سطح ملى اين كار با بسيج نيروهاى امدادى، جلب مشاركت روستاييان و تشكيل گروههاى داوطلب روستايى انجام مى شود. در سطح بين الملى، بنياد مالى سازمان ملل (UNDRC) مى تواند به سيل زدگان كمك مالى كند. معمولاً دولت يا سازمان هاى داوطلب مثل صليب سرخ، هلال احمر و غيره كمك به سيل زدگان را بر عهده مى گيرند.

۵- اقدامات امدادى فورى

۱- تخليه سيل زدگان به كمك مشاركت مردمى؛

۲- تامين مواد غذايى از طريق هوا؛

۳- برقرارى ارتباط نزديك با نيروهاى كمكى

۴- مرور روزانه تمهيدات امدادى؛

۵- گشايش اعتبارات مالى براى پرداخت به گروههاى محلى يا سيل زدگان؛

۶- تامين جيره غذايى؛

۷- تامين علوفه براى دام؛

۸- انجام كمك هاى اوليه و عمليات بهداشتى؛

۹- تامین نیازهای اولیه از قبیل نفت، روغن، بنزین و غیره؛

۱۰- تلاش های داوطلبانه صلیب سرخ، گروه های داوطلب، مردم محلی و غیره؛

۱۱- مسدود کردن شکستگی سازه های سیل گیر.

۶- اقدامات بعد از فروکش کردن سیل

اقداماتی که باید بلافاصله پس از فروکش کردن سیل انجام شوند به قرار ذیل اند:

۱- برقراری مجدد ارتباطات جاده ای و یا راه آهن به کمک جلب مشارکت روستاییان؛

۲- راه اندازی چاه های آب و ماشین آلات کشاورزی و ادوات خاک ورزی؛

۳- تخلیه آب از نواحی پست داخل روستاها و نیز زیر زمین منازل؛

۴- جابه جایی شن و ماسه انباشته شده در بعضی نواحی سیل زده؛

۵- توزیع بذر مجانی بین کشاورزان برای کاشت مجدد؛

۶- راه اندازی مرغداری ها یا حوضچه های پرورش ماهی، گاوداری ها و غیره؛

۷- به راه اندازی مجدد صنایع و تجهیزات کارخانه ها و غیره؛

۸- برقراری مجدد مراکز تجاری و نواحی خرید؛

۹- تعمیر سرمایه های عمومی مثل جاده ها، پل ها، شبکه های آبیاری و سازه ها، نیروگاهها،

ساختمانهای عمومی و تامین آب، دفع فاضلاب و غیره؛

۱۵- نقش بیمه در جبران خسارت ناشی از حوادث غیر مترقبه در روستا

بیمه به معنای اطمینان، ضمانت، حفظ و نگهداری در برابر حوادث (خطرات) است بیمه را معمولاً به بیمه خصوصی و بیمه اجتماعی تقسیم می کنند. بر اساس قانون، بیمه عقدی است که به موجب آن یک طرف تعهد می کند در ازای دریافت وجه یا وجوهی از طرف دیگر، در صورت وقوع یا بروز حادثه، خسارت وارده بر او را جبران کند یا وجه معینی بپردازد. متعهد را بیمه گر، طرف تعهد را بیمه گذار، وجهی را که بیمه گذار به بیمه گر می پردازد، حق بیمه و آن چه را که بیمه می شود، موضوع بیمه می نامند به این ترتیب اجزای اصلی بیمه عبارتند از:

۱- بیمه گر: شخص، موسسه و یا شرکتی است که پرداخت خسارت و زیان های وارد شده را در صورت وقوع حادثه ذکر شده در قرارداد بر عهده می گیرد.

۲- بیمه گذار: فرد یا افراد طرف قرارداد هستند که برای جبران خسارت احتمالی با بیمه گر قرارداد بیمه منعقد می کنند.

۳- حق بیمه: مبلغی است که بیمه گذار به طور یک جا و یا اقساطی (با توجه به احتمال وقوع حادثه یا ارزش شیء بیمه شده) به بیمه گر می پردازد.

۴- خسارت یا غرامت: مبلغی است که بیمه گر، پس از وقوع حادثه بیمه شده، طبق قرارداد به بیمه گذار می پردازد.

۵- موضوع بیمه: آنچه که بیمه می شود، موضوع بیمه است گاهی موضوع بیمه شخص یا اشخاص هستند (بیمه اشخاص) و گاه موضوع بیمه کالا یا اشیاست (بیمه اموال).