

برنامه آموزش همگانی با هدف رویکردی نرم افزاری برای پیشگیری از سیل

علی اصغر تقوایی ابریشمی^۱

چکیده :

وضعیت جغرافیایی ایران به گونه ای است که زمینه بروز اکثر سوانح طبیعی از جمله سیل و زلزله فراهم است. گرچه بین این دو پدیده فرقه‌های اساسی وجود دارد. ولی بروز حوادثی چون زلزله در کشور قابلیت پیش بینی ندارد، ولی سیل را می توان پیش بینی نمود. زیرا سیل عمدتاً براساس بررسی آمارهای گذشته و تفسیر شرایط کليماتولوژیکی در طبیعت پدید می آید. براین مبنی اگر آگاهیهای کلی و دانش عمومی در زمینه چگونگی نقش انسان در بروز سیل گسترش یابد، امکان پیشگیری از خسارات آن نیز میسر می گردد.

منابع طبیعی تجدید شونده نه فقط به نسل حاضر بلکه به تمامی نسلهای آتی کشور تعلق داشته و باید به خوبی حفظ و در کمال توسعه و سرسبزی به آنان تحویل داده شود، زیرا جنگلها و مراتع در هر جامعه و کشوری تکیه گاهی مطمئن برای محور توسعه اقتصادی، اجتماعی، مخزنی برای ذخیره سازی آب، پشتوانه‌ای برای تولید پایدار، بستری برای رونق کشاورزی، عرصه‌ای برای تولید چوب، زیستگاهی برای گونه‌های گیاهی و جانوری و وحوش، منبعی برای تولید اکسیژن، منظری برای تفریح و تمدد اعصاب، محلی مناسب برای گذراندن اوقات فراغت، وسیله‌ای برای ایجاد اشتغال، ابزاری برای تثبیت خاک و شنهای روان، وسیله‌ای برای حفاظت راهها، عنصری برای پالایش آلودگی هوا بشمار می آید.

متأسفانه منابعی که می‌تواند و باید مایه حیات باشد بر اثر استفاده بی‌رویه و نادرست بتدریج به عاملی بدل شده است که هر ساله میلیونها تن خاک حاصلخیز را در پشت سدها مدفون ساخته و هزاران ابنیه و تأسیسات و راه و جاده را نابود و جان و مال بشر را دستخوش آماج حرکت بنیانافکن خویش قرار می‌دهد.

روستائیان در حوزه‌های آبخیز به منظور افزایش درآمد خود و خانواده، یا تعداد دام گله‌ها را افزایش می‌دهند و یا اقدام به شخم دامنه‌های شیبدار نموده و در آنها به زراعت دیم می‌پردازند. افزایش تعداد دام موجب نابودی مراتع و کشاورزی در دامنه‌ها باعث فرسایش خاک، محصول‌دهی اندک خواهد شد، به این ترتیب اقدامات آبخیز نشینان برای افزایش درآمد، چیزی جز ضرر و زیان، عدم نفوذ آب در زمین و نتیجتاً خشکیدن چشمه‌ها و قنات، فرسایش خاک، بروز سیل، پر شدن سدها، کانالهای آبیاری خواهد شد. نظر به وسعت زیاد حوزه‌های آبخیز کشور و اینکه اساساً کشور ایران در خط کمربند خشک واقع شده است، ذخیره‌سازی بارشها در طول دوره‌ها و سالهای مرطوب و استفاده از آبهای ذخیره شده در سالهایی که بارندگی ناچیز بوده و یا تکافوی نیازها را نمی‌نماید بسیار مهم و ضروری است.

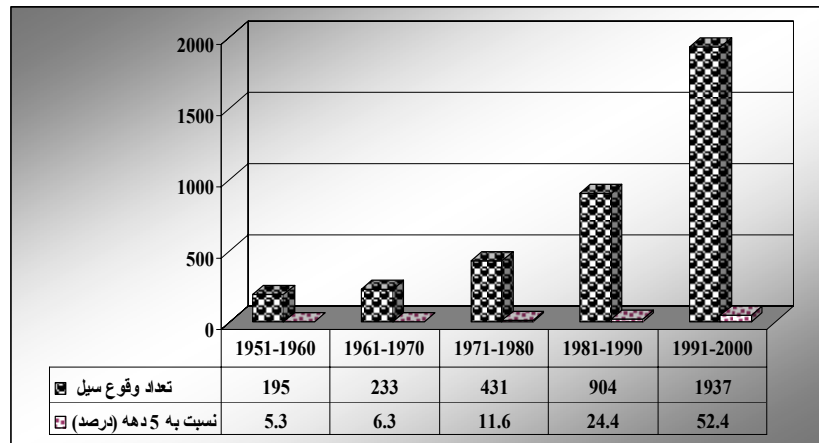
انجام این امر مستلزم وجود توانها و استعدادهای طبیعی مورد نیاز برای استحصال بارشها و روان‌آبهای سطحی ناشی از آنها از یک سو و ذخیره‌سازی آب در مخازن سطحی و یا زیرزمینی از سوی دیگر است.

روند رو به افزایش سیل در سال های اخیر حاکی از آن است که اکثر مناطق کشور در معرض تهاجم سیلابهای ادواری و مخرب قرار دارند از این نظر بسیاری از شهر ها، روستاها، تأسیسات صنعتی و کشاورزی و اماکن مسکونی در معرض

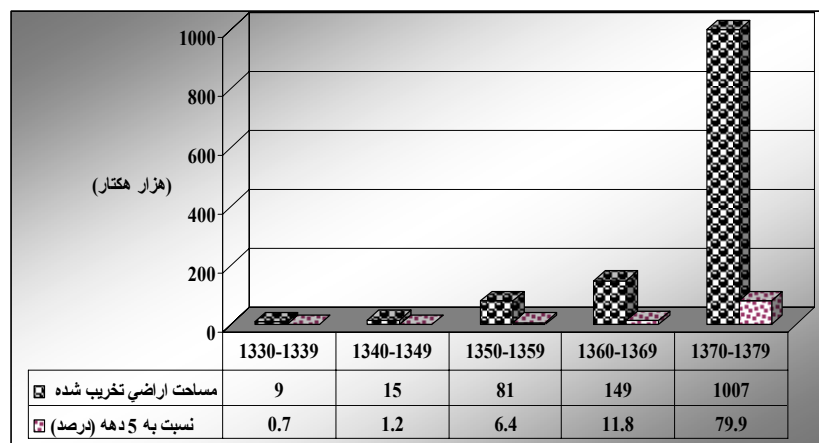
^۱ عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خراسان ص.ب. ۱۱۴۸-۹۱۷۳۵

خطر سیل گیری قرار گرفته اند. لذا شناسایی اصولی دلایل افزایش سیل در داخل حوضه ابخیز از جمله مقدمات بسیار مهم در کنترل سیل و کاهش خسارات ناشی از آن محسوب می گردد.

بررسیهای سازمان ملل متحد حاکی از آن است که سیل را باید یکی از جدیترین بلایای طبیعی بشمار آورد. تنها معدودی از کشورهای جهان را میتوان یافت که فارغ از مسایل و مصایب سیل باشند. در ایران از بررسی سیلهای خسارت آفرین ۵۰ سال گذشته (۱۳۸۰-۱۳۳۰) تعداد ۳۷۰۰ مورد سیل حادثه خیز به ثبت رسیده است (خبرنامه هیدرولیک، مهرماه ۸۰). روند افزایش سیل در ۵ دهه گذشته نشان می دهد که تعداد وقوع سیل در دهه ۷۰ نسبت به دهه مینا تقریباً ۱۰ برابر شده است و بعبارت دیگر ۹۰۰ درصد افزایش داشته است. پاره‌ای از این سیلها بسیار بزرگ و پر خسارت بوده‌اند که از جمله آنها می‌توان به سیل آذر ۱۳۶۵ و اسفند ۱۳۷۱ اشاره کرد. تصویر شماره ۱ نشان دهنده روند افزایشی تعداد وقوع سیل در ایران و تصویر ۲ روند افزایشی مساحت اراضی تخریب شده ناشی از سیل طی ۵ دهه اخیر در ایران می باشد (تقوایی، ۱۳۸۴).



تصویر ۱: روند افزایشی تعداد وقوع سیل طی ۵ دهه در ایران



تصویر ۲: روند افزایشی مساحت اراضی تخریب شده ناشی از سیل طی ۵ دهه در ایران

یکی از رایج ترین عبارات ادبیات رویکردی نرم افزاری برای پیشگیری از سیل^۱ پیشگیری از درمان بهتر است^۲ می باشد که همواره از سوی پژوهشگران بیان می شود. نتایج آماری در کشورهای سیل خیز دنیا که اصول پیشگیری را به دقت به کار می برند، نشان می دهد که آموزش نقش بسزایی در کاهش خطرات دارد، این مسئله هنگامی موثر است که با تفکیک گروههای مختلف انسانی، برای هر یک موضوع مناسب را با شیوه های مناسب مد نظر قرار داد. هدف مقاله معرفی نگرش نوین به امر آموزش از لحاظ تاثیر و نقش آن در پیشگیری از وقوع سیل و کاهش خسارات ناشی از آن است. به این امید که بسط و گسترش پیامهای آموزشی و ترویجی موجب فراگیر شدن آموزش و مشارکت همگانی شود.

انتخاب یک منطقه سیل خیز برای اجرای پایلوت، شناخت مخاطبین منطقه مورد نظر، انتخاب شیوه مناسب آموزش و نحوه آموزش مخاطبین. به عبارت دیگر، شناخت گروههایی که در بروز یا تشدید موثرند. یا در معرض خطر سیل قرار دارند، نحوه آموزش آنان با ابزارهای پیام رسانی مناسب با توجه به ویژگیهای گروههای مخاطب و قابلیتها و محدودیتهای شرایط محیطی. امکان دارد که تمام روشهای آموزشی که به صورت کلی مطرح شده در منطقه خاص مورد استفاده قرار نگیرد. زیرا هر حوزه آبریز، سیل رودخانه، ... شرایط زیست محیطی ویژه دارد. علاوه بر آن، فرهنگ و معیشت هر منطقه نیز با مناطق دیگر متفاوت است. همچنین روش آموزش، کادر آموزشی مجرب و وسایل و ابزار آموزشی مناسب آن منطقه یا کشور نیز با هم مغایرت دارد. اگر اشتباهی در انتخاب هر یک از این عوامل صورت گیرد، ممکن است نه تنها از تلاش و اقدامات انجام شده نتیجه مطلوب حاصل نشود بلکه از نتایج منفی آن یک سری مسائل و مشکلات جدید برای دولت و مردم پیش بیاید. برای پیشگیری از اینگونه اشتباهات به نظر می رسد که مناسبترین اقدام ممکن تنظیم و ارائه برنامه های آموزشی هماهنگ و منطبق با خصوصیات فرهنگی جوامع مختلف است.

واژه های کلیدی : برنامه، آموزش همگانی، نرم افزار، پیشگیری از سیل

مقدمه :

چگونه می توان آموزشهای لازم و موثر مرتبط با بلایای طبیعی به ویژه سیل را به عموم مردم ارائه داد. به نحوی که موجب آمادگی آنها در برابر خطر سیل گردد. نخست مناسب است که تعریف روشنی از آموزش در زمینه بلایا بیان کرد. به تمامی اقداماتی که موجب آگاهی رسانی در مورد علل و یا کاهش اثرات بلایا گردد. آموزش و ترویج اطلاق می شود. ثمره این آموزش می تواند موجب مشارکت عامه برای پرهیز از خطرو کاهش خسارات آن باشد. برای دستیابی به این مقصود باید آموزش را به گونه ای ارائه داد که فرایند آن منجر به آگاهی و عمل شود. رویه فعلی آموزش بلایا که بدون تفکیک مخاطبین از لحاظ فرهنگ، معیشت، سواد، اطلاعات - سن - جغرافیای مکانی و ... انجام می گیرد. حتماً اگر از بهترین پیام و موثرترین ابزار آموزشی بهره مند باشد. کمترین نتیجه را عاید خواهد کرد. اما اگر پیام آموزشی متاثر از عناصر محیطی و بومی محل زندگی فرد باشد. موجب برانگیخته شدن اشتیاق گشته و بدلائل عدیده ای به راحتی در ذهن فرد مخاطب می نشیند و اگر از قابلیت مناسب برخوردار باشد. موجب مشارکت او در کاهش خطرات می گردد. برای رسیدن به این هدف باید به سئوالات اساسی ذیل پاسخ داد. الف. به چه کسانی آموزش بدهیم. ب - چه مطالبی را آموزش بدهیم. ج - ابزارهای مناسب آموزش کدامند؟

قبل از پاسخ به این سئوالات نگاهی اجمالی به پدیده سیل می اندازیم .

عوامل ایجاد یا تشدید سیل

به طور کلی ایجاد و تشدید خسارات سیل را می توان از دو نقطه نظر تقسیم نمود:

۱ - عوامل طبیعی

این عوامل به دو گروه زیر تقسیم می شوند.

الف - عوامل اقلیمی (دما. فشار . رطوبت هوا....)

ب - عوامل فیزیکی و ادا فیزیکی (وسعت حوضه , شکل حوضه , شیب توپوگرافی حوضه , شبکه آبراهه های حوضه)
(....)

۲ - عوامل انسانی

به عواملی اطلاق می شود که به بررسی اقدامات, تصمیم گیریها و فعالیت های آدمی در پهنه سیل گیر مورد نظر می پردازد. از آنجا که نقش آموزش در کاهش خسارات سانحه سیل در این بخش پررنگ تر است این قسمت بیشتر مورد تجزیه و تحلیل قرار می گیرد.

دانشمندان معتقدند که برخی از بلایای طبیعی نظیر سیل . وقتی ظاهر می شود که بین فعالیت های بشری و طبیعت تعامل و برخورد پیش می آید و در محلی که هم سیل ناشی از پدیده های طبیعی بوجود آمده است به دلیل عدم حضور بشر در منطقه مشکلی برای او ایجاد نگردیده است . به این ترتیب عوامل ایجاد یا تشدید خسارات ناشی از سیل به صورت اجمال بیان می شود.

۱ - عدم اعمال مدیریت صحیح در حوضه ۲ - بی توجهی به مسائل هیدرولیکی در رودخانه ۳ - افزایش ضریب زبری و مقاومت آبراهه ۴ - برداشت غیراصولی منابع آب و مصالح رودخانه ای ۵ - عدم رعایت حریم رودخانه ۶ - تغییر کاربری اراضی حاشیه رودخانه ۷ - تخریب سواحل رودخانه و خاکریزها ۸ - توسعه مناطق شهری و روستایی ۹ - عدم تناسب سیل در طراحی با شرایط اقتصادی و اجتماعی محدوده مورد مطالعه ۱۰ - عدم رعایت اصول صحیح مطالعه . طراحی و اجرای تاسیسات رودخانه ای ۱۱ - عدم رعایت اصول صحیح مطالعه , طراحی و اجرای تاسیسات مهار سیل ۱۲ - کم اطلاعی یا بی اطلاعی مردم و مسئولین از نحوه واکنش به وقوع سیل .
از آنجا که سیل یک حادثه طبیعی تلقی میشود ولی عوامل انسانی در بروز و تشدید آن نقش قابل توجهی را ایفا می کند این نقش اغلب ناخواسته و در اثر عدم آگاهی وی می باشد. اینجاست که آموزش معنا پیدا می کند زیرا نقش آموزش تامین شرایط بهتر و مناسبتر زیست همگانی در قبال افزایش دانش , مهارت و نگرش صحیح است .

متغیرهای گروه بندی آموزش

۱ - سن :

اثر بخشی آموزشهای آمادگی در برابر سیل در سنین مختلف نیازمند رشد ذهنی , مناسب با ماهیت مباحث و موضوعات آموزشی است بر این اساس گروههای سنی که نوع یادگیری آنها نیز متفاوت است به ۵ مرحله تقسیم می شوند .

۱ - (۱۱-۱۶ سالگی) ۵ - (۱۶ سال به بالا) .

۲ - جنس :

جنس از چند لحاظ مورد توجه قرار می گیرد, ۱ - وظایف متفاوتی که در جلوگیری از حوادث می توانند داشته باشند. ۲ - تاثیری که از لحاظ عاطفی می توانند بر دیگر اعضای خانواده داشته باشند.

۳ - وضعیت جسمی و ذهنی افراد:

وضعیت جسمی و ذهنی نیز در چگونگی و نوع آموزش و انتخاب رسانه آموزشی می تواند موثر باشد.

۴ - نقش و شغل:

به طور کلی افراد از نظر ارتباطی, با مسائل مختلف, نقشها و وظایف مختلفی را بر عهده می گیرند که این وظایف به سه دسته کی تقسیم می شوند.

۱ - گروهی که بر حسب قدرت قانونی نقش موثری دارند.

۲ - گروهی که بر حسب قدرت شغلی نقش موثر دارند.

۳ - گروهی که از نظر نفوذ فکری دارای نقش موثر هستند.

گروههای مخاطب براساس خصوصیات و ویژگیهای کلی افراد در دو طبقه کلی قرار می گیرند.

تعیین گروهها براساس سن

۱ - گروه سنی (دانش آموزان پیش دبستانی, دبستانی, راهنمایی, متوسطه, دانشجویان

تعیین گروهها براساس شغل و سن

۱- مسئولان و تصمیم گیرندگان ۲- رهبران فکری ۳- مدیران امور شهری و کاربری اراضی ۴- گروههای مرتبط با ساخت و ساز ۵- ارگانهای دولتی و عمومی ۶- امدادگران ۷- مشاغل مرتبط با امور بهداشت, امداد پزشکی ۸- مشاغل مرتبط با انرژی ۹- کشاورزان و جنگلبانان ۱۰- دامداران ۱۱- معلولان جسمی و حرکتی ۱۲- عقب ماندگان ذهنی ۱۳- خانمهای خانه دار و افراد متفرقه

تقریباً تمام گروهها, علاوه بر آموزشهای خاص که برای آنها در نظر گرفته می شود باید آموزشهای عمومی را نیز ببینند. زیرا اغلب در عین حال که نقش و وظیفه ای دارند خود یک شهروند محسوب می شوند و احتیاجات و نیازهای متفاوتی دارند که هم می توانند عامل بروز خطر باشند و هم در مواقع اضطراری نیاز به داشتن آگاهی و توانایی مقابله با آن را دارند.

شیوه های آموزش

۱ - شیوه آموزش به دو صورت رسمی و غیررسمی تعیین می شود.

۲ - شیوه غیررسمی در دو مقطع آموزش و پرورش و مقاطع دانشگاهی اعمال می شود.

شیوه غیررسمی به صورت آموزشهای کوتاه مدت . میان و درازمدت , گردهمایی ها, سمپوزیومها, کنفرانسها, سمینارها و کارگاههای آموزشی انجام می شود. در این روش معمولاً افراد برای آموزش دادن یا آموزش دیدن تبادل اطلاعات و ... گردهم می آیند.

۳- بازدید از مناطق سانحه دیده (سیل زده)

۴- وسایل ارتباط جمعی, از طریق رادیو, تلویزیون , مطبوعات , مراکز آموزش یا پایگاههای آموزشی و نهادهای نوشتاری و تصویری و ... انجام می شود.

انتخاب الگو و روش آموزش مخاطبین

انتخاب روش و الگوی آموزش منوط به مشخص نمودن منطقه , شرایط و امکانات و از همه مهمتر مخاطبین آموزش است این قسمت در واقع نتیجه گروهبندی مخاطبین و شیوه آموزش آنهاست و مطالبی که در این قسمت بیان می شود ثابت نبوده و با توجه به نیاز هر منطقه , ویژگیهای اقلیمی, مخاطبین خاص و فرهنگ بومی می تواند تعیین کند. جداول شماره یک و دو خلاصه نیاز هر منطقه را بر حسب نوع مخاطبین خاص را تعیین کرده است. همچنین جدول سه خلاصه نوع فعالیت های رسانه ای قابل ارائه را بر حسب نوع رسانه را نشان داده است .

جدول ۱: خلاصه نیاز هر منطقه بر حسب , ویژگیهای اقلیمی, مخاطبین آموزش رسمی

مخاطب	شیوه آموزش	عناوین پیشنهادی
دانش آموز مقطع پیش دبستانی	نمایش فیلم, داستان ,شعر, نمایش نامه , مانور	۱- آشنایی با آموزش عمومی
دانش آموز مقطع دبستانی	نمایش فیلم, نمایشنامه, بازی, اسلاید, نقاشی, انشاء	۲- آشنایی با روشهای محافظت از خود به هنگام وقوع سیل
مقطع راهنمایی و متوسطه	اختصاص یک درس به حادثه, گردش علمی نمایش فیلم, مسابقات تهیه روزنامه دیواری, مقاله نویسی, کتابخوانی, نقاشی	۳- آشنایی با علائم هشدار سیل ۴- آشنایی با ارگانهای امداد و نجات
مقطع دانشجویان	ارائه به عنوان یک واحد درسی , ماهنامه های دانشجویی, سخنرانیها , بازدیدها	۵- آشنایی با نکات مؤثر در مقابله با سیل
		۶- آشنایی با روشهای پیشگیری از عوامل تشدید کننده , سیل

جمع بندی و نتیجه گیری

همانطور که در اول مقاله عنوان گردید هدف طرح , علاوه بر شناخت پدیده سیل , به مردمان شهری و روستایی و بالا بردن سطح آگاهی و ایمنی افراد جامعه در برابر خطر سیل ,شناخت مخاطبین , شیوه آموزش و مواد آموزشی مناسب هر گروه تعیین می گردد تا آموزشها و اطلاعاتی که به جامعه منتقل می شود , ضایعات و خسارات ناشی از بروز سیل را به حداقل برساند بنابر این نتیجه می گیریم که :

- ۱ - تمام افراد اجتماع با توجه به رسالت آموزش همگانی باید آموزشهای عمومی آمادگی در برابر سیل را فرا گیرند، لذا از طریق تعمیم آموزش به گروههای مختلف مذکور باید در جهت انجام این رسالت حرکت کند.
- ۲ - تعدادی از گروههای مخاطب علاوه بر آموزشهای عمومی، در برخی موارد نیازمند آموزشهای تخصصی هستند، لذا ارگانهای ذیربط موظف به برنامه ریزی این آموزشها خواهند بود.

جدول ۲: خلاصه نیاز هر منطقه را بر حسب، ویژگیهای اقلیمی، مخاطبین آموزش غیر رسمی

مخاطب	شیوه آموزش	عناوین پیشنهادی
مسئولان و تصمیم گیرندگان	دوره‌های کوتاه مدت، از طریق شبکه اینترنت بازدید از مناطق سیل زده، استفاده از مجلات تخصصی ...	۱ - بررسی مناطق سیل خیز جهان و موقعیت ایران از لحاظ سیل خیزی ۲ - بیان نقش مسئولین در مواقع اضطراری در هنگام وقوع سیل ۳ - توجه دادن مسئولان به نقشی که آموزش می‌تواند در کاهش اثرات مخرب سیل ایفا کند.
رهبران فکری	دوره‌های کوتاه مدت آموزشی، نشریات تخصصی، رادیو، تلویزیون، دوره های آموزشی و ...	۱ - بیان نقش رهبران فکری در رابطه با اقدامات قبل، حین و بعد از سیل ۲ - آشنا کردن رهبران فکری با نحوه ارتباط با سازمانها و نهادهای مسئول
مدیران امورشهری و کاربری اراضی	دوره های کوتاه مدت آموزشی، مجلات، نشریات تخصصی	۱ - شناسایی موقعیت ریسک سیل منطقه ۲ - آشنایی با روشهای اضطراری مقابله با سیل ۳ - آمادگی ایجاد سیستم‌های هشدار سیل
گروههای مرتبط با ساخت و ساز	جزوه های آموزشی - دوره های کوتاه مدت توسط ارگانهای ذیربط، برنامه‌های تخصصی، رادیویی و تلویزیونی	۱ - شناسایی منطقه بندی سیل و مقررات آن ۲ - آشنایی با اصول صحیح مقاوم سازی در برابر سیل
ارگانهای دولتی و عمومی	دروه های کوتاه مدت آموزشی، برگزاری جلسات مذاکره و بحث و تبادل نظر تهیه چارت (وظایف ارگانها و نهادها)	۱ - آشنایی هر سازمان و ارگان با وظایف مربوط به خود در پیشگیری، امداد و بازسازی مناطق درگیر با سیل ۲ - آشنایی با برنامه ریزی و سازماندهی نیروها و هماهنگی با دیگر ارگانها
امداد گران	دوره های کوتاه مدت، تهیه نقشه منطقه	۱ - ایجاد آمادگی برای برآورد نیازها در مواقع سیل ۲ - شناسایی نقاط امن برای اسکان و انتقال اضطراری ۳ - آشنایی با علائم هشدار سیل

<p>۱- آمادگی برای اقدامات لازم در زمان آماده باش در برابر سیل</p> <p>۲- آمادگی هماهنگی و همکاری با دیگر نیروهای امدادگر، هنگام وقوع بعد از سیل</p>	<p>آموزش از طریق سازمان ذیربط، دوره های کوتاه مده آموزشی ، تهیه فیلم و مانور آموزشی</p>	<p>مشاغل مرتبط با انرژی (برق گاز...)</p>
<p>۱- آشنایی با روشهای مقاوم سازی اراضی کشاورزی در برابر سیل</p> <p>۳- شناسایی اثرات تغییر کاربری زمین های دیم به آبی</p> <p>۳- شناسایی اثرات تغییر روش آبیاری زمینها با توجه به موضوع بیلان آب حوزه ها</p>	<p>جلسات سخنرانی ، نمایش فیلم ، دورههای کوتاه دت در شرکت های تعاونی روستایی و مساجد ، محلهای عمومی ، نصب پوستر در مکانهای رفت و آمد</p>	<p>مدیران تولید و مصرف آب ، کشاورزان و جنگلبانان</p>
<p>۱- آشنایی با نقش پوشش گیاهی در کنترل سیل</p> <p>۲- آشنایی با عواقب تراکم زیاد و چرای مفرط در مراتع</p> <p>۳- ایجاد آمادگی هدایت دام به اماکن امن هنگام وقوع سیل</p>	<p>نصب پوستر و عکس در محلهای پر رفت و آمد ، استفاده از رادیوی محلی تهیه بروشور (تصویری ؟) استفاده از علائم هشدار دهی (آژیر صوت)</p>	<p>دامداران</p>
<p>برگزاری کلاسهای آموزشی در نهضت سواد آموزی و گنجاندن آن در مطالب درس نوآموزان - تهیه فیلم و نمایش آن در اماکن مخصوص اجتماع خانمها</p> <p>نصب پوستر هشدار در محلهایی که زنان روستایی برای شستشوی لباس وغیره به آنجا مراجعه میکنند</p>	<p>آشنایی با آموزش عمومی توجه به هشدار سیل و انجام رفتار مناسب در موقع خطر، شناسایی نقاط امن و آمادگی برای هدایت افراد خانواده به آن</p>	<p>خانمهای خانه دار (زنان روستایی)</p>

جدول ۳: خلاصه نوع فعالیت های رسانه ای قابل ارائه بر حسب نوع رسانه

<p>موضوعاتی که میتواند از طریق این رسانه ها به کلیه افراد منتقل شود</p> <p>نجات و امداد مصومین و توجه به هشدارها و پیامهای مسولین</p>	<p>رادیو</p>
<p>تهیه و نگهداری وسایل کمکهای اولیه</p> <p>نمایش سیل های مخرب در جهان و ایران</p> <p>نمایش شدت و گستردگی سیل و توجه به اذهان عمومی به عمق فاجعه</p>	<p>تلویزیون</p>
<p>نکات لازم برای آماده سازی در مقابل بروز بحران سیل</p>	<p>بروشور</p>
<p>- اهمیت ساخت و ساز اصولی و اطلاع رسانی در کاهش خسارات جانی</p>	<p>پوستر</p>
<p>اثرات سیل در زندگی مردم و آنچه برای مقابله با سیل یاد داریم</p>	<p>مقاله</p>
<p>چگونه از خود در هنگام سیل دفاع کنیم و چگونه به سیل زده گان کمک کنیم</p>	<p>نقاشی</p>

عکاسی	نقش مردم و نهادها و رسانه ها در کمک رسانی مقایسه مکانهای عمومی از حیث ایمن سازی محیط
-------	---

- ۳ - تعدادی از گروههای مخاطب نیازمند آموزشهای ویژه هستند که مخاطبین خاص آموزش را تشکیل می دهند و برخی از محتواهای آموزشی پایه را با عمق و وسعت بیشتری دریافت می کنند.
- ۴ - با توجه به اینکه درصد زیادی از عموم مردم را کارکنان شاغل دولتی و نیمه دولتی تشکیل می دهند و با طراحی و اجرای این آموزشها، خواه به صورت مستقل و خواه در قالب نظام آموزشی ضمن خدمت موجود در مراکز می تواند کمک موثری در تعمیم آموزش آمادگی در برابر خطر باشد.
- ۵ - نقش آموزش در امر پیشگیری به ویژه کاهش خسارات به هنگام بروز سوانح طبیعی، بر لزوم اقدام جدی در امر اطلاع رسانی و آموزش تاکید میکند، زیرا تاثیرات آموزش در زمینه پیشگیری از سیل موثرتر از حوادث دیگری نظیر زلزله است. همانگونه که در وقوع سیل عملکرد انسانی یکی از عوامل اصلی است در کاهش خسارات ناشی از وقوع سیل و چگونگی اقدام در برابر آن، از علل وقوع آن جدی تر و نقش آموزش در این آگاهی رسانی مهمتر است.
- ۶ - حتی الامکان باید سعی شود مواد آموزشی تدوین شده با خصوصیات مناطق مختلف کشور از حیث سیل خیزی و ... مطابقت داشته باشد.
- ۷ - اجرای دوره های آموزشی خواه در قالب دوره های مستمر، خواه به صورت یک واحد، می تواند بستر مناسبی برای آموزش باشد.
- ۸ - با توجه به مبانی نظری تکنولوژی آموزشی انواع گروه ها را می توان با شیوه های مختلف به ویژه شیوه های تصادفی آموزش داد. ولی به منظور صرفه جویی در مصرف منابع انسانی و مالی باید بر حسب ویژگی هر گروه و خصوصیات شیوه های مختلف، برای هر گروه خاص، شیوه های دارای اولویت نسبت به سایر شیوه ها مشخص شود.
- ۹ - هماهنگی و همخوانی بین محتوای آموزشی و روشهای آموزشی، لازمه اعتبار و اثر بخشی آموزشهای ارائه شده است. بنابر این به نظر می رسد که از طریق برگزاری جلسات منظم بین نمایندگان سازمانهای مسئول در قبال آموزش، زمینه هماهنگی و همفکری آنان مهیا شود.
- ۱۰ - با توجه به هدف طرح، برای تعیین الویت در ارائه آموزش های مربوط به پیشگیری از خطر سیل، در دست داشتن تصویری مناسب از خطر سیل اب در نقاط مختلف کشور الزامی و ضروری به نظر می رسد.

ارائه راهکارهای آموزشی برای پیشگیری و کاهش خسارات سیلابها

- بررسی علل سیل خیزی، ایجاد سیل و ارائه احکام جهت آموزش مسئولین مرتبط از طریق بررسی پژوهشها و مطالعات انجام شده.
- آموزش مدیریت بحران (قبل - حین و پس از وقوع) با توجه مسائل سیل
- بررسی پهنه های خطر سیل و تعیین اولویت ها برای اجرای دوره های آموزشی
- شناسایی مسائل آموزشی قابل عرضه در رسانه ها به شکل ملی
- تدوین احکام آموزشی برای آشنایی گروههای مخاطب جهت کاهش خسارات سیل

- آموزش روشهای عملی اعلام خطر سیل (هشدار)

منابع و مأخذ:

۱. تقوایی ابریشمی، علی اصغر، ۱۳۸۲. "بررسی جامع مسایل و مشکلات پروژه‌های مهار و بهره‌برداری از سیلاب در خراسان". طرح تحقیقاتی سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور
۲. تقوایی ابریشمی، علی اصغر، ۱۳۸۶. بررسی و ارزیابی ارتباط میزان عمق، تداوم و شدت رگبارها و تولید رسوب با شرایط یکسان سایر مؤلفه‌های مؤثر. طرح تحقیقاتی، مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خراسان
۳. بهرام ثقفیان، حسن فرازجو، عادل سپهری، علی نجفی نژاد، ۱۳۸۵، بررسی اثر تغییرات کاربردی اراضی بر سیل خیزی حوزه آبریز سد گلستان؛ فصلنامه علمی، پژوهشی تحقیقات منابع آب ایران؛ شماره ۱
۴. خوانین زاده علیرضا، ۱۳۷۸. بررسی امکان تهیه نقشه پوشش گیاهی با استفاده از داده‌های ماهواره ای لندست در منطقه نیر یزد پایان نامه کارشناسی ارشد مرتعداری، دانشکده منابع طبیعی دانشگاه صنعتی اصفهان
۵. آقارضی، حشمت الله، ۱۳۷۲-۱۳۷۸، اندازه‌گیری فرسایش و رواناب در کرتهای استاندارد به منظور ارزیابی فرمول جهانی تلفات خاک، پژوهشکده مرکز تحقیقات حفاظت خاک و آبخیزداری تهران
۶. ایلدرمی، ۱۳۷۷، علیرضا، ارزیابی نتایج عملیات آبخیزداری انجام شده در حوزه آبخیزداری سد اکباتان همدان، پژوهشکده مرکز تحقیقات حفاظت خاک و آبخیزداری تهران
۷. شهرپور، عبدال، ۱۳۸۱، بررسی تلفیق روشهای مکانیکی و بیولوژیکی در کاهش رواناب و رسوب در اراضی مرتعی استان کهگیلویه و بویراحمد، مجموعه مقالات ارائه شده در اولین گردهمایی طرح‌های انجام شده با کرت‌های فرسایشی، ص ۱۳۹-۱۴۵
۸. تقوایی ابریشمی، علی اصغر، ۱۳۸۳. تعیین الگوی توزیع زمانی بارش در استان خراسان. گزارش نهایی منتشر نشده.

9. Salem Essa .2005."Change Detection Analysis using Multi-date Satellite Imagery and air photos: a case study from Al Sammalyah Island - Abu-Dhabi". Map Middle East Conference Proceeding.

10. Smith M .O.Ustin.S.L. .Adams.1990 .vegetation in Deserts ;I.A regional Measure of Abundance from Multispectral Images Remotsensing of Environment.31 ;1-26

11. Barkhordari Jalal, 2003" Assessing the effects of land use change on the hydrologic regime by RS and GIS, A case study in the Minab catchment, Hormozgan province, Iran" Msc thesis, ITC, The Netherlands,74 page

12. Barkhordari Jalal,AUG 2005" Assessing the effects of land use change on the hydrologic regime by RS and GIS, A case study in the Minab catchment, Hormozgan province, Iran" MapAsia Conference,Indonesia

13. Barkhordari Jalal & Khosroshahi Mohammad,2006,Land cover change detection in Minab watershed using RS & GIS techniques, Map Middle East 2006 Conference,Dubai

14. Elkaduwa and Sakthivadivel. 1998. Use of historical data as a decision support tool in watershed management: A case study of the Upper Nilwala basin

in Sri Lanka. Research Report 26. Colombo, Sri Lanka: International Water Management Institute

15. De Roo ,2002,” Assessing the effects of landuse changes on flood in the Mesue and Oder catchment” Ispra Italy,pablished in:Physics and Chemistry of earth.