

طوفان شنیده که ذهنش را در گیر کرده و دُوست دارد مطمئن شـود که یک ماجرای دروغ اسـت. او دربـاره آمادگــاش در برابر طوفــان می گوید: ﴿ وَلُ فَكُـر مِی كردم بــه دُلیل طوفان خــرداد مّاه سال گذشـــته تاحدی این آمادگی را پیدا كردم كه در مواجهه با پدیده های طبیعی باید چه کاری حانه بیرون بیایم و سعی کنم یک جای امن منتظر کمتر شدن طوفان شوم. همانطور هم که شنیدم طوفان بیشترین تأثیر را در جادهها گذاشته و خیلی از افرادی که کنـار رودخانه بودند را بـا خود برده. حتی شنیدم که یک تازه داماد که قرار بوده شیرینی ازدواجش را به دوستانش بدهد در کُن دچار حادثه رخواجس را به خواهده سی به معد در من دچار خاند. شــده و طغیان رودخانه خودش و شش رفیقش را کشته این اتفاق ها چیزهای سادهای نیست که به راحتی از ذهن آدم پاک شسود. در این چند روز هم فیلی به این موضوع فکر می کنیم که اگر من هم ۔ ی ۔ ۔ ۔ ۔ کی ر کی ۔ ۔ ۔ کنار رودخانہ بودم باید چــه کاری انجام میدادم؟ همهچیز در یک ثانیہ اتفاق میافتد و عملا فرصت هر فکر کردنــی را از آدم می گیرد. من فکر می کنم در اتفاقات اینچنینی، آمادگی شاید تأثیر چندانی ، دار د این است که از داشـــته باشــد و آنحه اهمِــ قبل بدانی یک طوفان در راه است. اگر پلیسراه این

خودمان وطبيعت داريم؟

هشدار را به خانوادهها می داد یا از ورود آن جوانها به منطَّقهٔ کن و حُریم رودخانه جُلُوگیری می کرد شاید هیچوقت چنین فاجعهای بار نمی آمد این هشدار ها اگر و حود داشته باشد، بدون شک کس

. اســحر» ۳۰ ساله اســت. هر دوباری که طوفار آمسده در خانه بوده. او می گویسد در این جور مواقع از خانه خارج نمی شده اما امسال که فیلم تخرید . فانهها را دیده فهمیده باید به محض آمدن طوفان، خانه را ترک کرد و یک جای امین در خیابان پناه گرفت. ســحر ادامــه میدهد که هیــج وقت طی ســالهایی که در اجتماع حضور داشته، از مدرسه

ضرورت وجود سامانه اطلاعاتي مديريت بحران

على اصغر هدايي استاد دانشگاه

مشكل بزرگي كه درخصوص بروز بحران اخير وجود دارد و همواره هم وجود داشته، سس روز به در موجون به در موجون بروز بحران جو و چون در وسور در مهور مودا ایران ست که سازمان هواشانسایی عات کرد در خصوص خوادت اخطار عام دهد و این برزگترین شدید بداران و احتمال آبگرفتکی وجود دار طرفی می وسید هست که ریزش شدید بداران و احتمال آبگرفتکی وجود دار طرفی می وسید هست هست شد و جرا آب گرفتگی می خود اما این انقادی می تقاند و می پیینیم که صرفا باران شدید است. این اتفاقات باعث می شبود اعتماد مردم به عملکرد ســازمان خوانشاسی دچار و دیگر بلایای طبیعی چطور باید عمل کنند تامیزان خسارات جانی و مالی کاهش پیدا

مساله دیگر بخش علمی مواجهه بایجران در کشور مااست در حال حاضر یک رشته ارشد مساله دیگر بخش علمی مواجهه بایجران در کشور مااست در حال حاضر یک رشته ارشد نوپادر جمعیت هلال احمد داریم که سیستم اطلاعات در مدیر یت بحران است مشکل این است که ماهیچ سیستم و سامانه جامع مدیر یت بحران برای هیچ کجای کشور نداریم و این مسألهای است که سازمانهای مختلف آن رامی دانند به دلیل همین مشکل سازمانهای مربوط نمی دانند که اگر برای مثال این مقدار باران ببارد یاطوفانی باهر شدتی صور ت بگیرد کدام نقاط پرخطر هستند.چون نقشه نواحی پر خطر نداریها اگر آین نقشه و جودمی داشت و مانقاط پرخطر را داشتیم می توانستیم بهتر در مواقع بحران، آسیب هاو خسارات را مدیریت

براى اين منظور هم يكسري پروژههايي كار شده و تلاش هايي كردهايم اماهنوز عملياتي نشده است. زیرا عملی شدن طرحهای پژوهشــی به این سادگی نیست و زمان می برد. در این میان هم همه تقصیر را گردن یکدیگر می اندازند در حالی که همه سازمان های مربوطه

امیدُوارم روزی بشود که برای هر حادثه ای سامانه اطلاعاتی مدیریت بحران داشته باشیم. سیمور براور ری سود تا برای طرحت کی مستقد ما در ماند. پن امر هم به امکانات احتیاج دارد که باید تأمین شود تا همان طور که هرپنج سال سر شماری صورت می گیرد، اطلاعات این سامانه هم به روز شود و مردم هم نسبت به این اتفاقات آگاهی ياورند تا در مواردي چون طوفان اخير، هم سازمان ها و هم مر دم بتوانند به بهترين

طرح تو إوقايع طبيعي مكررند با يكبار اتفاق افتادن شأن نمي توانيم يقين كنيم كه حتى تا مدتي سراغي ات المنهى كبرند شسايداز اين طريق مي خواهند سارا الماده واجهه باخودشان كنند چيزي كه در كشورها اتقاب به فراوشي سيرد مي شيرد تا يايش از اين كه اتفاقي بينند در يواني سات نها دوبارهان حرف ميرنوم وسال اين كافتاد تو فيستم جواني أدرا بيشت بر كفار يهاؤ همه چيز او الموشى مي تنيش آماد حادثه بعدى مثل طوقاني كه دوسال است غلاكبرهان مي كنند غلاقكبرومي شويم چيز يراي آمدنش آماد

گرفته تا دانشگاه و جاهای دیگر، آموزشی درمورد مقابله با بلایای طبیعی ندیده است. او می گوید: «تنها چند چیز کلی در مورد زلزله می دانم و این که باید در موقع بروز ایسن پدیده کجا پناه بگیرم. حالا بیل و طوفان جان ۱۶ نفر را گرفته به این فکر فتادهام که به صورت شخصی در این مورد مطالعه کنم. متاسفانه کشُور ما ممکن است به بلایای طبیعی زیادی دچار شود اما با این وجود کمتر به این مسائل پرداخته و شاید در این چندسال به تنها چیزی که اهمیت داده زلزله باشد که آن هم کاملا ناقص است و خدا می داند موقع بروز حادثه تا چه

اندازه می تواند به کمک مردم بیاید.» «شیوا» ۴۳ ساله است و اولین چیزی که درباره طوَفان به آن اشاره می کُنْد، مُحیطرُیست است. او مساله را از نگاه دیگری می بیند که شاید خیلی بــه آن توجه نکــرده باشــیم و آن تجاوز ما وجہ صدر۔ ت است که باعث چنین فجای میشـود. شـیوا می گوید، با از راه رسیدن طوفان به درختهایی که خواهد شکست و سیلی که راه خواهد افتاد و خانههایی که خراب خواهد شد فکر می کند. اما وقتی درباره آمادگــی هنگام طوفان و اتفاقات اینچنینی از اومی پرسم، می گوید: «وطیفه هواشناسی است که به شهر وندها هشدار بدهد و متاسفانه نمی دهد. کلاموضوع پیشگیری در کشور مامنتفی است، صبر می کنیم فاجعه رخ بدهد، بعد به دنبال مقصر می گردیـــم و چند صباحی حرف و ایده و برنامه و همین. کسی کاری برای فاجعههای بعدی نمی کند و به فکر آنها نیست.» او درباره قهر طبیعت می گوید: «وقتی طبیعت را دستکاری مىكنىم بايــد منتظر ُقهرش هم باشُ ـتر رودخانهها، قطع درختهـــا وــ نمونههای . دستکاری های ما است. هُمین حالاً در تهران زیر درختهای کهنســال خالی شــده، بــرای همین ر ى)فتند.ماچە كارمىكنىم؟ بـــه ترميم

ساده ترین راه که قطع در خت است، فکر می کنیم.» قهر طبیعت پس از بی مهری اتفاق می افتد. پس از این که درختها را از بین میبریم دیگر چیزی جلوی طوفان را نمی گیرد، وقتی خانهمان را در . رص حریم رودخانه می سازیم، سیل آن را ویران می کند. «مهــدی» ۳۱ ســاله می گوید: «هواشناســی که هر بار اتفاقی می افتدما را بیشتر مطمئن می کند که نباید انتظاری از آن داشته باشیم. این را هم نمی دانم . . . به دلیل نبود امکانات و تکنولوژیهای جدید است یا کاربلد نبودن کارشناســانش. اما مســأله مهمتر هخصوص وقتى با خراب شــدن خانهها به خاطر طوفان مواجه می شویم این است که چرا در ساخت وسازمان به بلایای طبیعی توجه نمی شود. مثلا چرا به خانههایی در مسـیر رودخانه جواز ساخت داده شده؟ یااین همه که از زلزله صحبت می شود چقدر

ەنگەداشتناش فكرنمى ك

سنده: پاین معند امر زوید میشد: در ساخت خاندها به ایمنی شان توجه می شود؟» تجربه طوفان امسال را در کنار تجربه سال قبل بگذاریــم و غافلگیری ای کــه تکرار شــد. «فروغ» شــهروند دیگری اســت که در این باره با او صحبت رر وند دیگری است که در این باره با او صحبت بسم و می گوید: «از پارســـال کــه آن طوفان ی : ۱۳۰۳ ی ر.. وحشتناک آمدو خرابی و کشته بســیار با بادهای شــدید خیلی ترســناک تر از ســ مشکلی که وجود دار د در کنار عدماطلاع رسانی نو به مُوقَعَ، ما شُـاهُد اطُلاع رسانی گستره و فراگیر هم نیستیم. به این معنا که خیلی از افراد مُطلَع تمی شوند که قرار است طوفانی در حُوالُی آنها بیاید و خانه و زندگی شان را بر باد دهد که این مشکل، مشکلی به مراتب بزرگتر از مشکل قبلی است. اما فارغ از اینها طوفان های بزرگ در بسیاری از کشــورهای دنیا رخ میدهد و در بسیاری از موارد هُم كاريُ از دستُ افراد برنمي أَيدُ به اينَ معنَى ً باد شدید همه چیز را خراب می کند و باران هم سیل می آورد، اما در کشُـور ما جدای از این مُوارد مشکل دیگری هــم وُجــود دارد و آن همُ این اس یری خارد. خود بسر خرابی هادامن می زنیج حتما خیلی از ما فیلمهای وحشتناک ناشی از تخریب خانههای در مسیر رودخانه را دیده ایچ اما چرا باید خانه ای آن جا ساخته شود؟ اینجاست که باید گفت خود کرده را تدبير نيست و تا وقتى كه شرايط به اين صوّرت اُست نمی توان انتظار داشت تا تلفات و خسارات کم شود. . تاوقتی که مردم و مسئولان تنها یک قدم جلوی پای فودرامی بینندو ذرهای آیندهنگری وجودندارد.» طبيعت حرفش را خيلي وقت اس ن هم بـــا زبانهای مختلف ما چقـــدر به طبیعت گوش دادهایم؟



سُارَماُن هَا، این خسارات و آسسیبها فزونی می گیرد، بهویژه خسارتهای جانی وانسانی. هم سسیل و هم طوفان از آن دسسته از مخاطرات طبیعی اند که از پیش قابل پیش بینی و ما می در کردن هستند واز این روی می توان باتجزیه و تعلیل اطلاعات آب و هوایی شامل تعلیل و و تفسیر جریانات آب و هوایی نقشه های هواشناسی و دیگر دادههایی که از ماههار همافراهم می آید، احتمال وقوع آنها را برآورد کرده و نسبت به وقوع آن هشدار داد، امروزه در مدیریت ی . بلایا یکی از سامانه هایی که ایجاد و برپایی آن به شدت مورد تأکید قرار می گیرد، سامانه هشدار سریع (Early warning system) است. این سامانه در مخاطرات آب وهوایی به سبب امکان پیش بینی و فرصت مناسب برای پخش هشدار از کار آیی خوبی بر خور دار است. به زبان ساده اجزا و عناصر اصلی این سامانه را می توان در چند بخش زیر تقسیم بندی کرد: **بخش اول** که باشناسسایی ارزبایی، تحلیل و تفسیر خطر احتمالی در صورتی که آن را **بعس و** به سختین «رویجی» تعیین و تعسیر حصور محتمل و خطر آفرین تشخیص داد، آن را به دستگاهها و سازمان های مس در مخاطرات جوی این بخش برعهده سازمان هواشناسی است.

ر محض دوم در این بخش بامدیریت و هماهنگی سسترهای مدیریت بعد ران - که از اختیار و اقتدار قانونی لازم برخوردار است - وظیفه دار دبایه به گیری از امکانات وسازه کارهای هماهنگی هشدار اعلام شده را به سازمان های مسئول و پاسخگواعلام و بر روند آمادگی آنان نظارت کرده و پایش های لازم را برای حصول اطمینان از کسب اُمادگی لازم، به انجام رساند همچنین هماهنگی های لازم را برای پخش هشد دار توسط رسانه هاو به ویژه رسانه ملی فراهم کند. یسی می در بر رو برای سیست بردم هشدار بخش سیسید و بروس منطقه با سطح دانشده با بستی میشود. **بخش سوم ب**خش هشدار در بین مردم هشدار بخش شده بایستی میشود. و فهم عمومی بهتران ساده گویاد کوتامهایهم داختی این میشود باید کرد و کنش های به اطلاع شهروندان رسانده شود، به گونهای که آنان دقیقا بدانند که چه باید کرد و کنش های ری. و کنش های آگاهانه مردم در نهایت باید منجر به افزایش آمادگی جامعــه، افزایش توان پاسخگویی ومقابله ودر نهایت دریافت کمترین آسیب های ممکن باشد.

ر می را در این می در برای در بخش سوم نیز کاستی های جدی تر رخ عیان لازم برای انجام این وظیفه خطیر بود. در بخش سوم نیز کاستی های جدی تر رخ عیان کرده و به هــر دلیل ممکن، جامعه در معــرض خطر این هشــدارهارا دریافت نکردیا اگر دریافت کرد، هشدار به گونهای بُود که اَن راجدی نگرفتند، یااگر دریافت کُرده و جدی گرفتند در درک و انجام کنش لازم ناتوان بوده و ندانستند که چه باید کنند. در صورتی که پیام مُشــدار در اختیار باشد. پخش هشــدار از وظایف اصابی صاوسیما است تا با بهره گیری از گسستره فراگیری که در کشــور دارد، مردم را از خطر بلایا آگاه سازد. در حادثه ســیل اخیر تقریبا همه بخش هایی که ذکر آن رفت، در انجام وظایف خود با کاستی های جدی روبه رو بودند. واکنش پاستخگویان با تأخیر و انفعالی بود و مشخص بود که سازو کارهای آمادگی را به خوبی فرانگرفته اند. آموزش همگانی مردم در این که مردم چه اقداماتی را باید انجام داده و چه کنش و واکنشی دانسته باشند، می تواند بسیار موثر باشد. در این بحران فقدان یابهتر بگوییم ناکار آمدی ونداشتن کار کرد متخص برای سامانه هشدار سـریم مخاطرات آب و هوایی مشکل اصلی بود. زیراحداقل پس از طوفان چندی پیش تهران برای من اثبات شـد که ما اجزای منفصل یک سیستم. (سامانه) هشدار سریع را دارا هستیم ولی متاسفانه این اجزاء جدا از دلایل متعدد، در قالب بک سامانه بهم پیوسته و دارای کار کر دمشخص عمل نمی کنند. سامانه آی که می توانست با هشدار جدی، صریح و به موقع از شدت خسارات به شدت بکاهد، از همین روی جنبه های پیشگیری از خطر و کاهش اثرات آن بر دیگر جنبه های این حادثه بر تری و رجحان دار د. بنابر ربی به سنطین در استانی منطق در خوانت می این میدود به می باید می در از الوست متهمان واقایع خرافد اما چه ایداید کرد؟ انتثارا و همه در خوانت می کند می در در از الوست متهمان واقایع خرافد خارج سازنداه میدار میدار می استان کار بر کردن سازمان ها و دستگاههای میسانوا است حتی بار گذامه درجی کدر خربی روبرهاید میزان میشان کند در این ساز قریب یک دهه که از تشکیل آن می گادد. و هشت. این نداد سازمان مدیریت بحران پس از قریب یک دهه که از تشکیل آن می گادد. و هشدگاری ناند سترامن مدیریت جوان پس از فوب یک دهه نداز تشخیل آن می کنورد از الجامل الحق می اگری تو تدوین برنامه جامع مدیریت جوان که مشتمل بر رنامه کان پیشگیری و کاهش از را آمادگی پالسخگویی و انتزاولی در سطح ملی است، ناتوان بوده و مثالی ماهما محتی از اداشتن یک برنامه ملی پاسخگویی کمیدیهی ترین بخش میدین برن جامع بحران است محتر و روسیه به همین نابل سازی کارهای از کردهای از میدین میتا سازی از انجام معایت تشکیل کارگرودهای بین مستگاها انجام نیدید نیم همین مینا سازی از انجام معایت سازماندهی هماهنگی پایش و نظار تبر دستگاههای مسئولی به شویس مینا سازی از انجام معایت برای مدیریت بحران کشور باید فکری کرد، وقتی یک سیل کوچک منطقهای همه چیز را