

سیستم اطلاعات و ارتباطات مدیریت جامع بحران

نادر صولتی فر^۱، محمد شیخ بگلو^۲

۱- رئیس هیئت مدیره و مدیر گروه مدیریت بحران انجمن فراداسازان توسعه

۲- کارشناس ارشد گروه مدیریت بحران انجمن فراداسازان توسعه

ارومیه، خ عمار، کوی ۵، پلاک ۱، تلفن: ۰۴۴۱-۳۴۶۹۹۶۵

پست الکترونیکی: solatifar@gmail.com

خلاصه

حوادث طبیعی و غیر طبیعی مانند زلزله، سیل، حوادث هوایی، ریزش ساختمان های بلند و یا سوء عمل تاسیسات اصلی هسته ای چالش و مشکلی بر روی سرویس های اضطراری عمومی تحمیل می نماید. به منظور مقابله با حوادثی مانند اینها در یک حالت سریع و سطح بالای هماهنگی، ایجاد یک سیستم اطلاعاتی بهینه مرتبط با شرایط موجود یک نیاز اصلی و اولیه می باشد. این مقاله مسائل طراحی مرکزی و مفاهیم معماری برای یک سیستم مدیریت جامع بحران را شناسایی کرده و اطلاعات مبادله شده از یک امدادگر در محل حادثه تا کارمند مرکزی عملیات را نشان داده و بطور کلی کفایت و تناسب ساختار سازمانی خدمات برای اقدامات نجات را منعکس می کند.

کلمات کلیدی: مدیریت جامع بحران، فناوری اطلاعات، ارتباطات اضطراری، سوانح غیرمترقبه.

۱. مقدمه

تلاش های امداد و نجات سوانح نیازمند عکس العمل و هماهنگی بموقع و سریع سرویس های خدماتی بحران عمومی جهت حفظ جان و مال انسان ها است. امروزه، فناوری اطلاعات (IT) تنها در حوزه محدودی استفاده می شود درحالی که پتانسیل عظیمی برای افزایش تاثیر و کارایی این فناوری در مقابله با بحران ها وجود دارد. سرویس های پلیس، آتش نشانی، اورژانس، پناهگاه ها و سایر سازمان ها نباید تنها و فقط به صورت انفرادی خدمات را ارائه دهند، بلکه بایستی کار آن ها در یک حالت همکاری و مشارکتی با بقیه سازمان ها باشد. این شرایط به همکاری تمامی سازمان های داخلی و خارجی در چندین سطح مختلف احتیاج دارد [۱] و نیز این همکاری ها به اطلاعات موجود نیاز خواهند داشت. از سوی دیگر اطلاعات بین سازمان ها در زمان های اضطراری باید مبادله و رد و بدل شوند و نیازها زمانی که در پی ایجاد یک سیستم جامع اطلاعاتی و ارتباطاتی برای مدیریت حوادث باشیم افزایش می یابد. این سیستم بستر لازم برای تاثیر گذاری، اطمینان، امنیت، مبادله منابع و نیز فرایند انتقال مناسب اطلاعات را فراهم خواهد نمود. در این مقاله مسائل طراحی مرکزی و مفاهیم معماری برای یک سیستم مدیریت جامع بحران شناسایی شده و از طریق تشکیل یک زیربنا که جریان افقی و قائم اطلاعات مبادله شده از یک امدادگر یا آتش نشان در محل حادثه تا کارمند مرکزی عملیات که توسط یک دستگاه بی سیم در چند سطح صورت می گیرد را نشان داده و بطور کلی کفایت و تناسب ساختار سازمانی خدمات برای اقدامات نجات را منعکس می کند. در تمام سطوح بایستی تمامی اطلاعات بدست آمده، آنالیزهای انجام شده، تراکم و انبوه اطلاعات غیر متراکم، برنامه ریزی منابع و دسترسی به خدمات و اطلاعات پایه را فراهم کرده و در نظر داشته باشیم.

شبکه های ارتباطی مورد انتظار شامل شبکه های رادیویی، تکنولوژی ماهواره ای برای ارتباطات در سطح گسترده، دستگاه بی سیم محلی LAN که می تواند شبکه هایی را برای محل و کانون حادثه تامین کند، و همچنین سطح شبکه های شخصی برای افرادی که در خط مقدم سانحه قرار دارند که به آن ها اجازه عمل از روی منبع اطلاعات را داده تا توسط وسایل کوچک و ظریف متصل به خود در جریان کار قرار گیرند، می شود. این وسایل باید طوری طراحی شوند تا انعطاف پذیری لازم را داشته باشند (مانند تعویض سریع و هماهنگی با بقیه و ...). اطلاعات کافی متغیر، گسترده و بیش از نیاز برای دسترسی به اخبار و آمار حتی در محیط های غیر مطمئن و با وسعت کم از طریق کشف سرویس مناسب و طرح هایی برای