

به نام خدا

دانشگاه جامع علمی و کاربردی استان قزوین

مرکز علمی و کاربردی کاسپین

درس کاربرد کامپیوتر در ایمنی و سلامت

جلسه چهارم - آموزش مجازی

نقش کامپیوتر در جستجوی منابع و تشکیل پایگاه های اطلاعاتی

ترم دوم ۹۸-۹۷

بهار ۱۳۹۹

معرفی نرم افزار AOO:

آپاچی اپن آفیس (AOO) (با اپن آفیس.اوآرجی اشتباه نشود) یک مجموعه اداری متن باز است که بنیاد نرم افزار آپاچی آن را توسعه می دهد. بسته نرم افزاری آپاچی اپن آفیس مجموعه ای از نرم افزارهای اداری است که در سیستم عامل های گوناگونی مانند میکروسافت ویندوز، گنو/لینوکس، مک اواس و سولاریس در دسترس است. این مجموعه رقیب مهمی برای برنامه های آفیس شرکت میکروسافت شمرده شده و با قالب پرونده های آفیس میکروسافت نیز سازگار است. آپاچی اپن آفیس یک مجموعه نرم افزار متن باز است که تحت مجوز نسخه ۲,۰ آپاچی منتشر می شود. این نرم افزار ادامه ای بر مجموعه نرم افزار آزاد اپن آفیس است که توسعه آن در سال ۲۰۱۱ متوقف شد.

کد منبع پروژه اپن آفیس در ژوئن سال ۲۰۰۰ میلادی بر روی شبکه اینترنت منتشر شد و مجموعه StarOffice از نسخه ۶,۰ به بعد بر پایه کد توسعه یافته OO.o بنا شده است. مجموعه نرم افزارهای اداری StarOffice حاصل کار شرکت آلمانی StarDivision بود که در اواسط دهه ۱۹۸۰ میلادی تأسیس شده و مجموعه اداری آن در اوت ۱۹۹۹ توسط شرکت Sun Microsystems خریداری شد. شرکت Sun تا نسخه ۵,۲ به توسعه مستقل StarOffice ادامه داد و پس از آن کد متن StarOffice را به صورت اپن سورس و با نام OpenOffice.org منتشر نمود. نخستین نسخه پایدار OO.o یعنی نسخه ۱,۰ در نخستین روز ماه می سال ۲۰۰۲ منتشر شد و آخرین نسخه پایدار و بتای آن در سال ۲۰۱۱ منتشر شدند، از آنجایی که اپن آفیس یک نرم افزار آزاد بود بنیاد نرم افزار آپاچی به توسعه آن ادامه داد و نسخه بعدی آن را با شماره ۳,۴,۰ در می ۲۰۱۲ منتشر کرد و توسعه آن در جریان است.

آپاچی اپن آفیس مجموعه ای از چند برنامه است که به طور یکپارچه ویژگی هایی را که از یک نرم افزار اداری انتظار داریم برمی آورند. بسیاری از این برنامه ها جوری ساخته شده اند تا شبیه برنامه های همانندشان در میکروسافت آفیس باشند. Writer واژه پردازی که شبیه میکروسافت ورد است و امکانات و ابزارهایش با آن قابل مقایسه است. این واژه پرداز می تواند بدون نیاز به هیچ نرم افزار اضافه ای مستقیماً خروجی PDF بسازد. همچنین می توان با آن صفحات وب را ساخت و ویراست. Calc نرم افزار صفحه گسترده ای شبیه میکروسافت اکسل که توانایی هایش تقریباً با اکسل برابر است. برخی از ویژگی های Calc را اکسل ندارد؛ مثلاً Calc می تواند آرایه ای از نمودارها را به طور خودکار و با استفاده از داده های کاربر بسازد. همچنین می توان با آن مستقیماً خروجی PDF ساخت.

Impress نرم‌افزاری شبیه مایکروسافت پاورپوینت برای نمایش اسلاید که می‌تواند خروجی فلش (SWF) بسازد و این خروجی را می‌توان در هر رایانه‌ای که Flash Player روی آن نصب است نمایش داد. همچنین می‌توان خروجی‌های PDF ساخت و نیز پرونده‌های ppt پاورپوینت را گشود. کمبود مهم این برنامه این است که طراحی‌های ازپیش‌آماده برای ساختن اسلاید را ندارد. هرچند که این طرح‌ها را در اینترنت به راحتی می‌توان یافت.

Base برنامه پایگاه داده شبیه مایکروسافت اکسس. نرم‌افزار Base می‌تواند پایگاه داده بسازد یا تغییر دهد، و برای دسترسی آسان کاربر به داده‌ها فرم و گزارش بسازد. این برنامه را می‌توان با سامانه‌های گوناگون پایگاه داده مانند پایگاه داده اکسس (JET)، داده‌های ODBC و مای‌اس‌کیوال و پست‌گر اس‌کیوال به کار برد. این برنامه از نسخه ۲,۰ این آفیس به این مجموعه افزوده شد.

Draw نرم‌افزار ویرایش تصاویر برداری که توانایی‌هایش شبیه نسخه‌های آغازین برنامه Corel Draw است. با آن می‌توان تصاویری شبیه فلوچارت و... را ساخت.

Math ابزاری برای نوشتن و ویراستن فرمول‌های ریاضی شبیه Equation Editor مایکروسافت. این فرمول‌ها را می‌توان به نوشتارهای دیگر در این آفیس چسباند. این برنامه می‌تواند خروجی PDF بسازد.

معرفی نرم افزار گوگل داکس اند اسپردشیتز

گوگل داکس اند اسپردشیتز (Google Docs & Spreadsheets) برنامه واژه پرداز و صفحات گسترده به صورت بر خط توسط گوگل است. در ۲۷ سپتامبر ۲۰۰۷ انتشار عمومی یافت. از قابلیت‌های مهم این برنامه می‌توان به ذخیره با پسوندهای xls و doc اشاره کرد.

گوگل داکس به کاربران این امکان را می‌دهد که اسناد را به صورت آنلاین ایجاد یا ویرایش کنند، در محیطی نه چندان غیرمتفاوت با مایکروسافت ورد. این سرویس در ابتدا Writely نامگذاری شد، اما گوگل آن را در ۹ مارس ۲۰۰۶ خریداری کرد، که در آن زمان استفاده از آن مانند جی‌میل فقط با داشتن دعوتنامه امکان‌پذیر بود. در ۶ ژوئن برنامه‌ای دارای محیط آزمایشی جهت ویرایش ساخت که در ۱۰ اکتبر با گوگل داکس ادغام شد.

۵- کاربرد کامپیوتر در نمایش و ارائه یافته‌ها:

ه‌طور کلی هر برنامه رایانه‌ای که بتوان با آن متن و تصویر و فیلم و مانند آن را بر روی پرده نمایش داد را پاورپوینت یا پرده‌نگار می‌گویند.

مایکروسافت پاورپوینت (به انگلیسی: Microsoft PowerPoint) یک برنامه نمایشی حاضر در همه جا توسعه یافته برای سیستم عامل های مایکروسافت ویندوز و Mac OS می باشد. در بسیاری از موارد به همراه کسب و کار، آموزش و پرورش استفاده می شود، از جمله متداول ترین شکل های قانع سازی برای استفاده از تکنولوژی است. از مزیت ها و برتری های این نرم افزار به دیگر نرم افزارهای گروه آفیس شرکت مایکروسافت ابزار اصلاح خودکار غلط های املائی (به انگلیسی: Auto Correcting) می باشد.

پاورپوینت در ابتدا توسط کمپانی «فورثاوت» و با نام اولیه "پرزنتر" و برای سیستم عامل مکینتاش در سال ۱۹۸۷ طراحی شد. در آگوست همان سال، مایکروسافت فورثاوت را با قیمت ۱۴ میلیون دلار خریداری کرد و به این ترتیب پاورپوینت تبدیل به بخش گرافیکی مایکروسافت شد. این نرم افزار به طور رسمی در ۲۲ می ۱۹۹۰ و مصادف با تاریخ انتشار ویندوز ۳٫۰ انتشار یافت و تاکنون نسخه های فراوانی از آن برای سیستم عامل های ویندوز و مکینتاش منتشر شده است که جدیدترین آن ها نسخه ۱۶٫۰ است که همراه با آفیس ۲۰۱۶ به بازار جهانی راه یافت.

پاورپوینت نرم افزار است که هم اکنون ۹۵ درصد سهم نرم افزارهای ارائه کنفرانس در بازار جهانی را داراست؛ همچنین قابل توجه است که بیش از یک میلیارد نسخه از آن بر روی رایانه های جهان نصب شده و تخمین زده می شود که در جهان در هر ثانیه ۳۵۰ بار مورد استفاده قرار می گیرد. وقتی می خواهیم عکس متحرکی در پاورپوینت بگذاریم باید عکس را دانلود کنیم و بعد در پاور پوینت رفته روی کلمه ی INSERT کلیک می کنیم بعد روی کلمه PICTURES کلیک کرده تصویر متحرک را گرفته و وارد صفحه خواهیم کرد و این کار آسان است.

۶- کاربرد کامپیوتر در کنترل داده های آماری یافته ها و تحقیقات:

معرفی نرم افزار مینی تب:

مینی تب (به انگلیسی: Minitab) یک نرم افزار کنترل کیفیت آماری و مناسب برای پروژه های شش سیگما و بهبود کیفیت می باشد. این نرم افزار به عنوان یکی از نرم افزارهای تخصصی آمار برای کنترل کیفیت، کار بر روی اعداد و تجزیه و تحلیل داده های خام شناخته شده است و در بسیاری از واحدهای صنعتی بزرگ و کوچک مورد استفاده قرار می گیرد و به وسیله آن می توان با تجزیه و تحلیل داده های آماری به طراحی آزمایش پرداخت. همچنین انجام برخی عملیات مانند تولید اعداد تصادفی که از توزیع های آماری خاصی مانند توزیع نرمال، کی دو، گاما، اف، برنولی، پواسن، بتا، وایبل و ... پیروی می کنند، پرداخت.

در واقع نرم افزار Minitab (مینی تب) یکی از نرم افزارهای مطرح آماری می باشد که در برخی زمینه های علم آمار، از جمله کاربرد آمار در صنعت و اقتصاد از قابلیت های خاصی برخوردار می باشد.

تحلیل های سری زمانی با گستردگی و دقت بیشتری در این نرم افزار ارائه شده است.

مبحث کنترل کیفیت آماری (SPC) که رشته آمار را به صنعت و مقوله کنترل کیفیت پیوند می دهد نیز از جمله موضوعات آماری است که به تفصیل در این نرم افزار به آن پرداخته شده است. همچنین طرح های عاملی و آنالیز واریانس (ANOVA) به طور کامل مد نظر قرار گرفته شده است. علاوه بر این با توجه به ویژگی های این نرم افزار در بسیاری موارد از آن برای تحلیل سری های زمانی و پیاده سازی مدل های ARMA و ARIMA استفاده می گردد. از امکانات این نرم افزار می توان ارتباط با دیگر نرم افزارها مخصوصاً نرم افزارهای بانک اطلاعاتی (ODBC)، اعمال توابع محاسباتی و ریاضی و نیز امکان کار کردن با داده ها از جمله رتبه بندی، مرتب کردن، فیلتر کردن داده ها، ادغام کردن کاربرگ ها و ... را نام برد. از دیگر قابلیت های این نرم افزار تعریف فایل تحت عنوان پروژه می باشد که چندین کاربرگ، نمودار، تحلیل های آماری جدا و قالب بندی شده را در یک فایل پروژه ذخیره می کند و با Project Manager مدیریت آن ها را دنبال می کند. نرم افزار Minitab در مقایسه با نرم افزارهای مشابه از نظر توانایی نرم افزاری در حد معمول و متعادل است ولی از آن جایی که کار با نرم افزار و ورود اطلاعات و مدیریت آن ها نسبتاً ساده است به عنوان یک نرم افزار کاربر پسند به شمار می رود و در صنعت استفاده از آن به وفور مشاهده می شود.

کاربردهای می نی تب:

- امکان وارد کردن داده های ورودی به شکلی بسیار آسان
- شبیه سازی داده های تصادفی بر پایه توزیع ها مختلف
- برآورد نقطه ای و فاصله ای و آمارهای آن ها
- روش های گرافیکی جهت تشریح داده ها
- آزمون های فرضیه با توجه به اطلاعات در دسترس از جوامع
- هماهنگی کامل با سایر نرم افزارها از جمله Microsoft Office Excel
- آمار توضیحی و توزیع احتمال های گسسته و پیوسته
- انجام تحلیل های بسیار ساده اولیه مانند: میانگین، میانه، Standard Division و ...
- مشاهده توزیع های ساده Distributed data همراه با نمودار

- امکان محاسبه ضریب همبستگی بین متغیرهای مختلف

- امکان گسترده رسم نمودارهای (Charts) مختلف در انواع ستونی BAR، دایره‌ای PIE و ... در رنگ‌های بسیار

متنوع

- رسم نمودار پارتو، نمودار استخوان ماهی، نمودار علت و معلول، نمودار دنباله، نمودار چند متغیر، نمودار متقارن و ...

- رسم و تجزیه تحلیل نمودارهای کنترل، شش سیگما، MSA.SPC

- رسم نمودارهای سه بعدی

- انجام تحلیل کنترل کیفیت آماری

- انجام تحلیل سری‌های زمانی

- ابزارهای طراحی و تحلیل طرح‌های آزمایشی

- ابزار تعیین اندازه نمونه و قدرت آزمون

- ابزارهای آنالیز بقا و قابلیت اطمینان

- آنالیزهای چند متغیره و...

معرفی نرم افزار متلب:

متلب (به انگلیسی: MATLAB) یک محیط نرم‌افزاری برای انجام محاسبات عددی و یک زبان برنامه‌نویسی نسل چهارم است. واژه ُ

متلب هم به معنی محیط محاسبات رقمی و هم به معنی خود زبان برنامه‌نویسی مربوطه است که از ترکیب دو واژه ُ MATrix

(ماتریس) و Laboratory (آزمایشگاه) ایجاد شده‌است. این نام حاکی از رویکرد ماتریس محور برنامه است، که در آن حتی اعداد

منفرد هم به عنوان ماتریس در نظر گرفته می‌شوند.

کار کردن با ماتریسها در متلب بسیار ساده است. در حقیقت تمام داده‌ها در متلب به شکل یک ماتریس ذخیره می‌شوند. برای مثال

یک عدد (اسکالر) به شکل یک ماتریس ۱*۱ ذخیره می‌شود. یک رشته مانند «Whale is the biggest animal» به شکل

ماتریسی با یک سطر و چندین ستون (که تعداد ستون‌ها به تعداد کاراکترهاست) ذخیره می‌شود. حتی یک تصویر به شکل یک

ماتریس سه بعدی ذخیره می‌گردد که بعد اول و دوم آن برای تعیین مختصات نقاط و بعد سوم آن برای تعیین رنگ نقاط استفاده

می‌شود. فایل‌های صوتی نیز در متلب به شکل ماتریس‌های تک ستون (بردارهای ستونی) ذخیره می‌شوند؛ بنابراین جای تعجب

نیست که متلب مخفف عبارت آزمایشگاه ماتریس باشد.

علاوه بر توابع فراوانی که خود متلب دارد، برنامه‌نویس نیز می‌تواند توابع جدید تعریف کند.

ساخت رابط گرافیکی کاربر مانند دیالوگ‌هایی که در محیط‌های ویژوال مانند بیسیک و C وجود دارند، در متلب امکان‌پذیر است. این قابلیت، ارتباط بهتری را میان برنامه‌های کاربردی نوشته‌شده با متلب و کاربران برقرار می‌کند.

۷- کارد کامپیوتر در نرم افزار های موقعیت یاب و طراح نقشه:

نرم افزار Arc GIS

آرک جی‌آی‌اس (انگلیسی: ArcGIS) یک نرم‌افزار سامانه اطلاعات جغرافیایی (GIS) برای کار با نقشه‌ها و اطلاعات جغرافیایی است که توسط شرکت اِزری تولید و توسعه داده شده‌است. از این نرم‌افزار در تهیه و استفاده از نقشه، گردآوری داده‌های جغرافیایی، تحلیل اطلاعات بر مبنای نقشه، تولید و به‌اشتراک‌گذاری اطلاعات جغرافیایی، به‌کارگیری نقشه‌ها و اطلاعات جغرافیایی در دیگر نرم‌افزارها و تهیه نقشه از اطلاعات جغرافیایی در یک پایگاه داده استفاده می‌شود.

نرم افزار مدیریت ایمنی و بهداشت

ثبت و مدیریت کاربران، سطوح دسترسی، مدیریت منوها، آلام‌ها و Work Flow، داشبورد مدیریت، برنامه ریزی ((Restore/Backup، پایش فعالیت‌های کاربران

مدیریت نرم افزار

ثبت مشخصات سازمانی، تعریف ساختار سازمانی، گروه‌های شغلی و مشخصات آنها، پرسنل سازمان همراه با مشخصات کامل فردی و اداری و ثبت ابنیه سازمان

سازمان

شامل فاکتورهای بهداشت حرفه‌ای، بهداشت عمومی، بهداشت محیط، طب کار، عوامل روانی، تغذیه، داروخانه و درمانگاه به منظور پیشگیری، تشخیص و درمان بیماری‌های ناشی از کار و محیط، و حفظ و ارتقاء سلامت کارکنان

سلامت

لیست MSDS، تعریف لوازم و تجهیزات حفاظت فردی، انبار لوازم HSE، مجوزها (permit و gate pass) و گواهینامه ایمنی خودروها و ماشین آلات، تعریف و ثبت فعالیت‌های ایمنی

ایمنی

تعریف لوازم و تجهیزات آتش نشانی، تعریف افراد حاضر در شیفت‌ها، ثبت فعالیت‌ها و بازدیدهای انجام شده شیفت‌ها و ثبت گزارش شیفت‌های آتش نشانی

آتش‌نشانی

شناسایی و اندازه‌گیری آلاینده‌های زیست محیطی و پیگیری راه حل‌های کنترلی جهت کاهش یا حذف آلاینده‌ها، مدیریت پسماند و پساب، مدیریت فضای سبز و مصارف انرژی

محیط زیست

آموزش	تعریف سطوح و مدارک، تعریف و دوره‌های آموزشی، ثبت دوره‌های آموزشی به همراه نیازسنجی بر اساس مشاغل و محل کار افراد، حضور و غیاب و نمره‌دهی به شرکت‌کنندگان در دوره‌ها
مدیریت ریسک	تعیین دوره‌های مختلف ارزیابی ریسک و اختصاص روش‌های ارزیابی و تحلیل به هریک از دوره‌ها، شناسایی، اندازه‌گیری، ارزیابی و کنترل ریسک، در دو حالت قبل و بعد از اقدام کنترلی
حوادث	ثبت مشخصات حوادث و شبه حوادث، ثبت اطلاعات اختصاصی حوادث آتش سوزی، الکتریکی و...، محاسبه شاخص‌های AFR, ASR, FSI و... به منظور تهیه گزارشات تحلیلی و پیشگیری از تکرار حوادث مشابه
ماشین آلات	تعریف مشخصات خودروها و ماشین آلات و سیستم‌های اعلام و اطفاء حریق به همراه دوره‌های شارژ و کالیبراسیون و ثبت بازرسی، شارژ، کالیبراسیون، تست و تعمیر آنها
پایش	تعریف، ثبت و اندازه‌گیری چک‌لیست‌های مربوط به بازرسی‌ها در انواع مختلف (سازمان، پرسنل، ماشین‌آلات، پیمانکاران و...)، تعریف روش‌های ارزیابی بر اساس چک‌لیست‌های تعریف شده و مقایسه نتایج ارزیابی
پیمانکاران	تعریف پیمانکاران و تامین‌کنندگان همراه با جزئیات و ارزیابی با استفاده از چک‌لیست‌های تعریف شده، تعیین سطح و امتیاز دهی به پیمانکاران، رؤیت موارد ثبت شده برای پیمانکاران (حوادث، تشویق و تنبیه، چک‌لیست‌ها و...)
مدیریت بحران	تعریف ستاد بحران و گروه‌های زیرمجموعه، تعریف حوزه‌ها و فعالیت‌های پدافند غیرعامل، ثبت پیش‌بینی‌ها و اقدامات انجام شده جهت آمادگی، ثبت مانورها و تمرین‌ها، شناسایی نقاط قوت و ضعف در مانورها و بحران‌ها
اقدامات مشترک	ثبت و پیگیری مصوبات جلسه‌ها، تشویق و تنبیه، ثبت شرایط نایمن، تعیین سطح ایمنی پیمانکاران، ثبت کلیه فعالیت‌ها (Scheduler)، درخواست و پیگیری خدمات، مدیریت بودجه و پروژه‌های HSE، اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه
بانک دانش	به اشتراک گذاری دانش و تجربیات افراد سازمان، ایجاد لینک به منوهای مختلف نرفزار جهت ارائه آموزش‌های لازم در حین کار با نرم‌افزار
گزارش‌ها	امکان استفاده از گزارشات ثابت، نمودارهای گرافیکی و ابزار گزارش ساز

نرم افزار مدیریت ایمنی و بهداشت پگاه سیستم

تعریف انواع حوادث و گروه بندی و نمایش نمودار علل وقوع حوادث

تشکیل پرونده پزشکی کارکنان

تهیه شناسنامه تجهیزات ایمنی و آتش نشان

برنامه ریزی شارژ تجهیزات ایمنی و آتش نشان

یادآوری زمان سررسید شارژ تجهیزات ایمنی و آتش نشان

ثبت سوابق شارژ تجهیزات ایمنی و آتش نشان

برنامه ریزی تحویل وسایل حفاظت فردی کارکنان

یادآوری زمان سررسید تحویل وسایل حفاظت فردی کارکنان

ثبت سوابق تحویل وسایل حفاظت فردی کارکنان

ثبت گزارش انواع حوادث و امکان ردیابی اقدامات اصلاحی ثبت شده حوادث رخ داده

تهیه انواع گزارش های اطلاعات ثبت شده درباره ایمنی و بهداشت

The screenshot shows a software application window titled "تجهیزات حفاظت فردی" (Personal Protective Equipment). The interface includes a menu bar with options like "اطلاعات پایه توابی", "ایمنی و بهداشت", and "اطلاعات پایه مشترک". Below the menu is a toolbar with icons for "خروج", "تبدیل داده", "جستجو", "صنایع", "امکانات", "جدید", "ویرایش", and "حذف".

The main area contains a table with the following columns: "کد سیستمی", "واحد سازمانی", "سمت سازمانی", and "مدیر فنی مهندسی". The table lists various roles and departments, such as "مدیر فنی مهندسی", "کارگر تولید", "مدیر کنترل کیفیت", "کارشناس کنترل کیفیت", "بازرس کنترل کیفیت", "مدیر فروش", and "مدیر تدارکات".

Below the main table is a section titled "جزئیات تجهیزات حفاظت فردی" (Details of Personal Protective Equipment) with a sub-tab "مشخصات کلی" (General Specifications). This section contains a table with columns: "نوع تجهیز", "عنوان تجهیز", "تاریخ اولین تحویل", "دوره تناوب تحویل", "تعداد تحویل برنامه ای", and "فاصله زمانی یادآوری". The data rows are as follows:

نوع تجهیز	عنوان تجهیز	تاریخ اولین تحویل	دوره تناوب تحویل	تعداد تحویل برنامه ای	فاصله زمانی یادآوری
دستکش کار	دستکش چرمی	1391/01/14	10	1	1
دستکش کار	دستکش نخی	1391/01/14	6	1	1
لباس کار	لباس کار معمولی	1391/01/14	15	1	1
ماسک ایمنی	ضد غبار	1391/01/14	4	1	1
کفش	کفش ایمنی کار	1391/01/14	15	1	1

The bottom of the screen shows a system tray with a clock displaying "شنبه ۶ آبان ۱۳۹۳ ساعت ۰۱:۲۸:۱۹ ط.ظ" and a user profile for "جیل احمدپور".

سایه خانه | ایمنی و بهداشت | اطلاعات پایه تولیدی | اطلاعات پایه مشترک

خروج | جستجو | تصاویر | حذف | ویرایش | جدید

کد سیستمی	نوع حادثه	تاریخ وقوع حادثه	ساعت وقوع حادثه	محل حادثه	شرح حادثه	نتیجه حادثه	علت وقوع حادثه	شماره اقدام اصلاحی	اقدامات انجام شده پس از وقوع حادثه	تحلیل اولیه حادثه	شرح
1	حوادث آتش سوزی	1391/01/23	10:20:00	سالن مونتاژ بدنه	انفجار مخزن سوخت در سالن و در نتیجه آتش سوزی مواد	آسیب دیدن تعدادی از کارگران و از کار افتادن و آسیب دیدن	خرابی ماشین	193	سرعت در اطفاء حریق و کنترل دامنه آتش	بی دقتی مسئول ایمنی سالن در توجه به نشت سوخت از	حادثه در ساعت ۹:۳۰ صبح در زمان کار کارگران در سالن اتفاق
2	حوادث آتش سوزی	1392/10/01	10:00:00	سالن تولید	آتش سوزی لباس کارگر	اطفاء به موقع	سهول انگاری کارکنان	335	اعزام به بیمارستان جهت بررسی دقیقتر وضعیت کارگر	سهول انگار و کم توجهی کارگر	

واحدها و پرسنل آسیب دیده | شاهدین حادثه | ضمیمه سابقه حادثه | تجهیزات استفاده شده جهت کنترل حادثه | مشخصات کلی

واحد سازمانی	سمت سازمانی	شخص	نوع آسیب	شرح آسیب	بعیت کار فرد در زمان حادثه	شرح کار فرد قبل از حادثه	زات حفاظت استفاده شده	زات حفاظت استفاده شده	وضعیت عمومی حادثه دیده	مشخصات کلی
مدیر تدارکات	مدیر تدارکات	رضا محمدی	انسانی	شکستگی دست	اضافه کاری	در راه قدم زدن در سالن	دستکش کار	دستکش نخی	انتقال به مرکز بهداشتی و گچ گرفتن دست	

چهارشنبه ۲۸ آبان ۱۳۹۲ ساعت ۰۲:۲۵:۲۳ پ.ظ | جلیل احمدپور

برونده بهداشتی کارکنان | ایمنی و بهداشت | اطلاعات پایه تولیدی | اطلاعات پایه مشترک

خروج | جستجو | تصاویر | حذف | ویرایش | جدید

کد سیستمی	واحد سازمانی	سرپرست تولید	سمت سازمانی	نام و نام خانوادگی
1	تولید	سرپرست تولید	سمت سازمانی	امیر رضایی
2	تدارکات	مدیر تدارکات	مدیر تدارکات	رضا محمدی
3	فروش	مدیر فروش	مدیر فروش	علی حسینی
4	کنترل کیفیت	مدیر کنترل کیفیت	مدیر کنترل کیفیت	فریبرز رحمتی
5	کنترل کیفیت	کارشناس کنترل کیفیت	کارشناس کنترل کیفیت	علی علامی
6	کنترل کیفیت	بازرس کنترل کیفیت	بازرس کنترل کیفیت	امیر امیری
7	تضمین کیفیت	مدیر تضمین کیفیت	مدیر تضمین کیفیت	جلیل احمدپور
8	نگهداری و تعمیرات	سرپرست نت	سرپرست نت	علی امیری
9	دفتر طراحی مهندسی	کارشناس فنی مهندسی	کارشناس فنی مهندسی	محمد رحمتی
10	آموزش	مسئول آموزش	مسئول آموزش	زهره احمدی
11	آزمایشگاه	مسئول آزمایشگاه	مسئول آزمایشگاه	ریحانه امانی

تاریخ معاينه | محل معاينه | فرد معاينه کننده | جزئیات معاينه کارکنان | مشخصات کلی

تاریخ معاينه	محل معاينه	فرد معاينه کننده	شرح
1391/01/14	شرکت	دکتر احمدی	سلامت کامل برقرار است

معاينه هاي انجام شده

نوع معاينه	مشخصه معاينه	مقدار اعلام شده	مقدار استاندارد
بنیادی ستیجی	نزدیک بینی	ناپید است	ناپید
سلامت عمومی	میزان قند خون	110	100-150
سلامت عمومی	میزان چربی	120	130
سلامت عمومی	میزان کلسترول	120	100
شنوایی ستیجی	قدرت شنوایی	12	10-13

پسه شنبه ۶ آبان ۱۳۹۲ ساعت ۰۱:۳۲:۴۸ ط.ظ | جلیل احمدپور

هدف

تشریح فعالیت های مربوط به نحوه شناسایی خطرات و ارزیابی ریسک های ناشی از فعالیت ها و فرآیندهای شرکت به منظور تحت کنترل قرار دادن و مدیریت ریسک ها می باشد.

تعاریف

-**خطر (HAZARD)**: منبع، وضعیت یا اقدامی که دارای پتانسیل آسیب، به شکل جراحت یا بیماری یا ترکیبی از این ها، می باشد.

-**شناسایی خطر (Hazard Identification)**: فرایند تشخیص وجود یک خطر و مشخص نمودن ویژگی های آن.

-**رویداد (Incident)**: رخداد های مرتبط با شغل که منجر به جراحت یا بیماری ناشی از کار (بدون توجه به شدت آن) یا مرگ شده و یا امکان حادث شدن آنها وجود دارد.

یادآوری ۱: حادثه (Accident): یک حادثه رویدادی است که منجر به مصدومیت، بیماری یا مرگ و میر می شود.

یادآوری ۲: شبه حادثه (Near Miss): رویدادی که به موجب آن مصدومیت، بیماری یا مرگ و میری رخ ندهد، ممکن است به عنوان یک « شبه حادثه »، « شبه سانحه »، « اتفاق ختم به خیر » یا « رخداد خطر ناک » مورد اشاره قرار گیرد.

-**ریسک (Risk)**: ترکیبی از احتمال وقوع یک رخداد خطرناک یا قرار گرفتن در معرض آن و شدت جراحات یا بیماری ناشی از کار که می تواند توسط آن رخداد یا در معرض بودن آن موجب گردد.

-**ریسک قابل قبول (Acceptable Risk)**: ریسکی که تا سطحی کاهش پیدا کرده است که می تواند توسط سازمانی که به تعهدات قانونی خود و خط مشی ایمنی و بهداشت شغلی خود توجه دارد، تحمل گردد.

-**فعالیت عادی**: کلیه فعالیت هایی که در یک واحد به صورت روتین کاری محسوب شد و جزء عملیات کاری آن واحد می باشد.

-**فعالیت غیر عادی**: کلیه فعالیت هایی که به طور طبیعی جزء فعالیت ها و عملیات واحد نبوده و در شرایط غیر عادی انجام می شود، مانند، -تعمیرات اضطراری

نکته: فعالیت های تعمیراتی پست های امداد، فعالیت عادی محسوب می شود.

روش اجرایی

شناسایی خطرات

شناسایی خطرات بر اساس فعالیت های کاری موجود در قسمت های مختلف بوده که ثبت خطرات و ارزیابی ریسک و پس از مشخص نمودن فعالیت ها، خطرات مرتبط با آنها شناسایی می گردد. در شناسایی خطرات موارد زیر باید در نظر گرفته شود.

الف) فعالیت های عادی و غیر عادی

ب) فعالیت های کلیه افرادی که به محل کار دسترسی دارند (شامل پیمانکاران و بازدیدکنندگان)

ج) خطرات شناسایی شده که منشاء بیرون از محل کار دارند و می توانند بهداشت و ایمنی افراد تحت کنترل سازمان را در محل کار به صورت نامطلوب تحت تاثیر قرار دهند.

و) زیرساخت ها، تجهیزات و مواد موجود در محیط کار، خواه توسط سازمان تدارک شده باشند و خواه توسط سایرین.

ز) تغییرات انجام شده یا تغییرات پیشنهادی در سازمان، فعالیت‌ها یا مواد آن

ح) اصلاحات سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی، شامل تغییرات موقت و اثر آن‌ها روی عملیات فرآیندها و فعالیت‌ها.

ط) هر گونه الزامات قانونی قابل کاربرد در ارتباط با ارزیابی ریسک و استقرار کنترل‌های لازم.

ی) طراحی فضای کار، فرآیندها، نصب‌ها، ماشین‌آلات/تجهیزات، روش‌های اجرایی عملیاتی و سازماندهی کار از جمله تطبیق با قابلیت‌های انسان.

دسته‌بندی خطرات

عوامل زیان آور فیزیکی مانند: سر و صدا، ارتعاش، نور، استرس گرمایی و تنش سرمایی، فراصوت و مادون صوت، پرتوهای یونساز و اشعه، لیزر، میدان‌های مغناطیسی و الکتریکی، پرتوهای رادیوفرکانس و ماکروویو، پرتوهای مادون قرمز و فرابنفش و...

عوامل زیان آور شیمیایی مانند: سموم کشاورزی، روغن، گریس و مواد نفتی، مواد آتشگیر، مواد سمی، مواد خورنده، گرد و غبار مضر، دود و مه دود، گازهای خفه کننده، اکسید کننده‌ها، مه رقیق و اسپری، مواد شوینده و پاک کننده، روان کننده‌ها، دارو و مواد دارویی، عناصر شیمیایی و فلزات، مواد رادیو اکتیو و ...

خطرات مکانیکی نظیر: قطعات متحرک گردنده و چرخنده، پرتاب اجسام و براده، دستگاه‌های غلطان / دوار / متحرک، اجسام تیز و برنده، خودروها و ماشین‌های حمل بار، اجسام در ارتفاع، کلیه ابزارها و ...

خطرات حرارتی مانند: منابع با دمای بسیار بالا / پایین

منابع الکتریکی

عوامل زیان آور ارگونومیکی مانند: کار تکراری، کار نشسته یا ایستاده مداوم، حمل اجسام سنگین، وضعیت بدنی نامناسب، فشار بر روی یک عضله، کار با کامپیوتر و ابزار مشابه و نظایر اینها

عوامل زیان آور بیولوژیکی مانند انگل‌ها، قارچ‌ها و پروتوزوا، ویروس‌ها، میکروب‌ها و ...

خطرات روانی مانند: خستگی و استرس ناشی از کار

سایر خطرات و عوامل آزار دهنده نظیر: بوی نامطبوع، کار غیر ایمن، عدم استفاده از تجهیزات حفاظت فردی، ارتفاع و ...

ارزیابی ریسک

پس از شناسایی خطرات، با استفاده از جداول ارائه شده در قسمت قبل اعداد متناظر با شدت و احتمال حادثه (جدول ۱ و ۲) استخراج و به همراه سایر اطلاعات مورد نیاز در فرم ارزیابی ریسک درج می‌شود، سپس طبق فرمول زیر عدد RPN محاسبه می‌گردد.

(عدد ریسک) RPN = Risk Priority Number

(عدد ریسک) = RPN احتمال × شدت

با توجه به شاخص‌های در نظر گرفته شده برای شدت و احتمال، مقادیر مختلف ریسک را می‌توان به صورت یک ماتریس ۱۰×۱۰ نشان داد. این ماتریس ماتریس ریسک نام دارد. (جدول ۴)

شدت		خیلی شدید		شدید		متوسط		کم		خیلی کم	
		۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
خیلی کم	۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
	۲	۲۰	۱۸	۱۶	۱۴	۱۲	۱۰	۸	۶	۴	۲
کم	۳	۳۰	۲۷	۲۴	۲۱	۱۸	۱۵	۱۲	۹	۶	۳
	۴	۴۰	۳۶	۳۲	۲۸	۲۴	۲۰	۱۶	۱۲	۸	۴
متوسط	۵	۵۰	۴۵	۴۰	۳۵	۳۰	۲۵	۲۰	۱۵	۱۰	۵
	۶	۶۰	۵۴	۴۸	۴۲	۳۶	۳۰	۲۴	۱۸	۱۲	۶
بالا	۷	۷۰	۶۳	۵۶	۴۹	۴۲	۳۵	۲۸	۲۱	۱۴	۷
	۸	۸۰	۷۲	۶۴	۵۶	۴۸	۴۰	۳۲	۲۴	۱۶	۸
خیلی بالا	۹	۹۰	۸۱	۷۲	۶۳	۵۴	۴۵	۳۶	۲۷	۱۸	۹
	۱۰	۱۰۰	۹۰	۸۰	۷۰	۶۰	۵۰	۴۰	۳۰	۲۰	۱۰
راهنما											
ریسک پایین		ریسک متوسط				ریسک بالا					

جدول ۴. ماتریس ریسک

کنترل و مدیریت ریسک

مواردی که ریسک محاسبه شده آنها بالاتر از حد قابل قبول باشد، در فرم اقدامات کنترلی برای ریسکهای غیرقابل تحمل به شماره O491FR17 ثبت و بررسی‌های لازم در خصوص مشخص نمودن اقدامات مواجهه با ریسک در فرم مربوطه به عمل می‌آید. در انتخاب اقدامات مواجهه با ریسک سلسله مراتب ذیل رعایت می‌گردد:

الف (حذف؛

ب (جایگزینی و کاهش میزان خطر؛

ج) کنترل‌های مهندسی از جمله جداسازی‌ها؛

د) علائم / هشدارها و یا کنترل‌های اجرایی / اداری از جمله آموزش؛

ه) تجهیزات حفاظت فردی PPE.

پس از مشخص نمودن اقدام/ اقدامات مواجهه با ریسک بر اساس سلسله مراتب فوق، اقدام/ اقدامات منتخب جهت ارزیابی مجدد ریسک در فرم شناسایی خطرات وارد می‌شود. پس از انجام اقدام/ اقدامات منتخب ریسک باقیمانده مجدداً ارزیابی می‌گردد.

این اقدامات بصورت‌های ذیل قابل اعمال هستند:

-هدفگذاری در فرم اهداف خرد

-تدوین دستورالعمل کنترلی جهت کاهش و کنترل ریسک

-صدور اقدام اصلاحی

اقدامات کنترل ریسک یک یا چند مورد از اقدامات فوق توأم با هم می‌تواند باشد. ذکر شماره هدف، کد دستورالعمل یا شماره اقدام اصلاحی جهت آدرس دهی اقدام منتخب کافی می‌باشد.

نتایج حاصل از ارزیابی ریسک و راهکارهای پیشنهادی در قالب جلسات مشارکت و مشاوره، دوره‌های آموزشی و به‌صورت مستند به کارکنان اطلاع داده می‌شود.

بازنگری فعالیت‌ها و خطرات بحرانی منطقه

کلیه فعالیت‌های ثبت‌شده، خطرات شناسایی‌شده و ریسک‌های غیرقابل قبول و کلیه اطلاعات مربوط به آن‌ها بصورت سالانه توسط روسای واحدها و کمیته تخصصی ایمنی و بهداشت شغلی مورد بازنگری قرار می‌گیرند و هرگونه تغییرات ناشی از طرح‌های توسعه تغییر روندهای اجرایی، اضافه‌شدن فعالیت، واحد یا دستگاه‌های جدید با توجه به نیاز عملیاتی تغییر خط مشی ایمنی و بهداشت شغلی شرکت، اجرای برنامه‌های ایمنی و بهداشت شغلی و غیره در فرم‌های مربوطه اعمال می‌گردد.

کاربرد خطرات و ریسک‌های غیرقابل قبول

خطرات شناسایی‌شده و ریسک‌های غیرقابل قبول یکی از مبنای تعیین و بازنگری اهداف ایمنی و بهداشت شغلی هستند. اهداف و برنامه‌ها مطابق روش اجرایی تدوین اهداف و تعیین برنامه‌های ایمنی و بهداشت شغلی تدوین می‌شوند.

نرم افزارهای مدیریت بحران

جنبش نرم افزاری به وجود آمده در جهان به حیطة مدیریت بحران هم تسری یافته است و امروزه از نرم افزارها به گونه‌های مختلف برای کمک به مدیریت بحران حوادث طبیعی و صنعتی استفاده می‌شود. البته این نکته قابل ذکر است که هیچ کدام از نرم افزارهای موجود به جای مدیر بحران تصمیم نمی‌گیرند بلکه ابزارهایی برای کمک و تسریع در تصمیم‌گیری‌های یک مدیر بحران هستند. در ادامه به شرح برخی از معروف‌ترین این نرم افزارها و سیستم‌های رایانه‌ای پرداخته شده است.

نرم افزارهای چند منظوره

توسعه برخی از سیستم‌های رایانه ای و نرم افزارها، امکان استفاده از آن‌ها در امر مدیریت بحران را پدید آورده است. هرچند هیچ یک از دو سیستم و نرم‌افزاری که در ادامه شرح داده شده است صرفاً برای مدیریت بحران تهیه نشده است، اما هر دو می‌توانند در این زمینه کمک‌های شایانی به تیم مدیریت بحران برسانند.

سیستم اطلاعات جغرافیایی

GIS عبارتست از یک مجموعه‌ی رایانه ای ویژه که قابلیت‌های جمع آوری، ذخیره سازی، مدیریت، بازیابی، تغییر، تحلیل، مدل سازی و نمایش اطلاعات مکانی و غیر مکانی را دارد.

مهم‌ترین قابلیت GIS را باید امکان انجام تحلیل‌های پیچیده‌ی داده‌ها مکانی و غیر مکانی دانست. داده‌های مکانی مانند موقعیت زمینی یک مجتمع مسکونی با داده‌های توصیفی آن در محیط GIS ترکیب و به طور همزمان تحلیل و نمایش می‌یابند. اطلاعات در این سیستم‌ها به صورت لایه‌های مختلف ذخیره می‌شوند.

GIS و مدیریت بحران

مسئله مهم در GIS مدیریت بحران، تعریف صحیح و مشخص نمودن لایه‌های اطلاعاتی مورد نیاز در مراحل مختلف مدیریت بحران می‌باشد. به منظور آمادگی و مقابله، باید اطلاعات دقیق و کاملی از مراکز امداد رسان در دست باشد تا با توجه به نوع و گستردگی حادثه بتوان در کمترین زمان ممکن میزان نیرو و تجهیزات لازم را جهت امداد رسانی به محل حادثه اعزام کرد. به همین دلیل وجود مطالعات بسیار دقیق ضروری پیش از بکارگیری نرم افزار ضروری است. با قرار دادن این اطلاعات در سیستم GIS در هنگام حادثه حتی در صورت عدم وجود برنامه‌ای از پیش تعیین شده به راحتی در یک لحظه می‌توان تصمیم درست را اتخاذ نمود.

برای یک مدیریت بحران موثر می‌توان لایه‌های زیر را تعریف نمود:

الف - لایه مراکز درمان (بیمارستان‌ها، مراکز درمانی، درمانگاه‌ها، مراکز بهداشت، پایگاه‌های هلال احمر، داروخانه‌ها، تجهیزات، تعداد تخت، تعداد پرسنل متخصص و تعداد بیمار قابل پذیرش در حالت عادی و بحرانی و ...)

ب - لایه‌ی مراکز امداد (اورژانس، پایگاه‌های هلال احمر، پایگاه‌های بسیج، پایگاه‌های آتش نشانی، نیروهای واکنش سریع ارتش)

پ - لایه‌های مراکز مدیریتی (کلیه سازمان‌ها و ادارات مسئول در حوادث، اطلاعات پرسنلی و مسئولین و جانشینان تعیین نقاط حساس تأسیسات و اطلاعاتی)

با جمع آوری و تهیه لایه‌های اطلاعات GIS مدیریت بحران می‌توان به بخش عظیمی از اهداف و موارد مطرح در بحث مدیریت بحران دست یافت. با قرار دادن لایه‌ها بر روی هم و استفاده از روابط منطقی و آنالیز داده‌ها امکان برنامه‌ریزی لازم فراهم می‌آید. از طریق GIS مدیریت بحران می‌توان مناطق مختلف یک منطقه را از نظر خطر پذیری برای حوادث مختلف پهنه بندی نمود. این مهم موجب می‌شود که بتوانیم برنامه‌ریزی جامعی جهت کاهش ریسک در مناطق مختلف داشته باشیم.

تعیین بهینه‌ترین مسیر دسترسی در سیستم GIS در زمان بحران

در زمان حوادث و سوانح که همیشه پراکندگی زیادی به وجود می‌آید و خسارات زیادی به تأسیسات شهری و سیستم حمل و نقل و عبور و مرور ایجاد می‌کند، مدیریت بحران و سوانح و امداد رسانی سریع و آسان یکی از مهم‌ترین مسائل در هنگام بروز بحران است و در وضعیت‌های مختلف، مخصوصاً وضعیت اورژانسی، روشی که بتواند رفت و آمد سریع را تضمین نماید، مورد نیاز است. حرکت سریع در چنین مواقعی می‌تواند جان ارزشمند انسان‌ها را نجات دهد در این جا یکی دیگر از کاربردهای GIS مشخص می‌شود.

در این مواقع معمولاً ترافیک سنگین و در حال رشدی وجود دارد. سنگینی ترافیک از عوامل متعددی مانند ریزش ساختمان‌ها و مسدود شدن راه‌ها، تصادفات و ... ناشی می‌شود. این موضوع باعث ایجاد مشکل در انجام خدمات حیاتی توسط آمبولانس و آتش‌نشانی و حضور نیروهای امدادی که در آن‌ها عامل زمان نقش اساسی ایفا می‌کند، می‌شود. در پیدا کردن بهترین مسیر بین دو نقطه، کوتاه‌ترین مسیر و یا مسیری با کم‌ترین زمان انتخاب می‌شود.

برای خدمات اورژانسی مثل آمبولانس و آتش‌نشانی، مسیری که کم‌ترین زمان حرکت را به خود اختصاص دهد به مسیری که کوتاه تر از سایر مسیرها باشد، ترجیح داده می‌شود.

برای رسیدن به این اهداف به عوامل بسیاری باید توجه کرد که از جمله آن‌ها می‌توان به حجم ترافیک در مسیر، وضعیت راه، پهنای راه، نوع راه، تعداد تقاطع‌ها و پیچ‌ها اشاره کرد. همچنین تعداد و آمادگی نیروهای امدادی که در محل‌های از پیش تعیین شده مستقر هستند و پس از دریافت اطلاعات به محل‌های وقوع بحران اعزام می‌شوند بسیار مهم است و باید در زمان بحران، بهترین مسیر برای رسیدن به بیمارستان انتخاب شود.

نرم افزار OILMAP

نرم افزاری که در این بخش معرفی می‌شود برخلاف GIS تنها برای نوع خاصی از بحران‌های صنعتی کاربرد دارد. نشت و ریزش نفت و سایر فرآورده‌های هیدروکربنی در دریا بعضاً دلیل رخداد بحران‌های بزرگی بوده است. انتشار نفت از سکوی آسیب دیده‌های در خلیج مکزیک (۲۰۱۰) بزرگ‌ترین فاجعه زیست محیطی کشور آمریکا را رقم زد. با توجه به سوابق متعدد از رخداد چنین حوادثی، همواره این حادثه به عنوان یکی از سناریوهای بالقوه در طرح‌های مدیریت بحران شرکت‌های بهره‌بردار و انتقال فرآورده‌های نفتی وجود داشته است. بنابراین آمادگی و پیش‌بینی ابعاد چنین حوادث ضروری به نظر می‌رسد. اما با توجه به رفتار بسیار پیچیده‌ی نفت در صورت انتشار در دریا، پیش‌بینی ابعاد حادثه به صورت کیفی و یا تجربی ناممکن است. به همین دلیل نرم افزارهایی برای مدل‌سازی پیش‌بینی رفتار لکه‌های نفتی تهیه و ارائه شده است. یکی از معروف‌ترین و کارآمدترین این نرم افزارها OIL MAP است.

پس از نشت گسترده نفت شرکت اکسون والدرز در سال ۱۹۹۸ گروهی از شرکت‌ها نظیر اکسون، شورون، موبایل، محیط زیست کانادا، مهندسان ارتش ایالات متحده آمریکا و انجمن نفت کانادا، نیاز به ابزاری دقیق و سریع جهت مدل‌سازی و کمک به تصمیم‌گیری را تایید نمودند. از آن به بعد در بسیاری از حوادث نشت نفت در سراسر جهان، شرکت‌های نفتی بزرگ، دولت‌ها، دانشگاه‌ها و سازمان‌های پژوهشی از OILMAP استفاده می‌کنند.

نرم افزار E-Team

اولین نسخه آن در سال ۱۹۹۸ م ارائه گردید. این نرم افزار اکنون توسط برخی سازمان‌های دولتی، خصوصی و غیردولتی در بخش‌های مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد. این نرم افزار در مدیریت بحران‌های بزرگی مانند واقعه‌ی ۱۱ سپتامبر در نیویورک، طوفان‌های چارلی، ایوان و فرنسیس، سونامی در آسیا، خاموشی تابستان ۲۰۰۳ م، آتش‌سوزی جنگل‌ها در آریزونا، آمریکا، المپیک آتن و سایر رویدادهای بزرگ توسط سازمان‌های مختلف مورد استفاده قرار گرفته است.

ساختار نرم افزار E-Team بر مبنای فازهای چهارگانه‌ی مدیریت بحران است و امکان مدیریت و برنامه‌ریزی کلیه فازها را فراهم می‌نماید. همچنین قبل از وقوع بحران‌ها در تهیه برنامه‌های آمادگی و پیشگیری و تنظیم اطلاعات و تمرین و آزمایش برنامه‌های تهیه شده مورد استفاده قرار می‌گیرد و در هنگام وقوع بحران‌ها برای مقابله و مدیریت آن‌ها از نظر آگاهی از شرایط موجود و جمع‌آوری اطلاعات کلیدی، ارزیابی خسارت و تلفات، شناسایی ظرفیت‌های واکنش به بحران توسط سازمان‌های مختلف، اطلاع‌رسانی و فراخوانی نیروهای انسانی مورد نیاز، نوع اقداماتی که باید انجام شوند و بالاخره شناسایی افراد و مسئولان ذی‌ربط مورد استفاده قرار می‌گیرد.

کلیه فرآیندهای بازسازی و بازگشت به حالت عادی مانند مدیریت ارزیابی و پرداخت خسارت و کمک به آسیب دیدگان، مدیریت افراد داوطلب و پیگیری کمک‌های نقدی هدیه شده توسط مردم را در بر می‌گیرد.

نرم افزار SAHANA

http://demo.sahanafoundation.org/eden/event/incident_report

دموی آنلاین نرم افزار

این نرم افزار اولین بار در سونامی سریلانکا (۲۰۰۴ م) توسط دولت سریلانکا برای مدیریت اطلاعات در آن حادثه توسعه یافت. به دلیل کاربردی بودن و پس از پیوستن سایر مجامع و سازمان‌ها از کشورهای مختلف دنیا و کامل‌تر شدن این نرم افزار، امروزه به عنوان یک نرم افزار رایگان برای مدیریت بحران در سطح جهان ارائه شده است.

این نرم افزار تحت وب طراحی شده است و هدف آن ارائه امکانات اطلاعاتی به مدیران بحران در سطوح و فعالیتهای مختلف است تا به کمک آن بتوان بخشی از مسایل مربوط به عدم هماهنگی‌هایی را که در هنگام بحران وجود دارد حل نمود.

مهم‌ترین مواردی که در این نرم افزار سیستم اطلاعاتی می‌توان یافت مربوط است به:

مدیریت مفقودین، مجروحین و آسیب دیدگان

افراد داوطلب

اسکان‌های موقت

کمک‌های مردمی و...

این نرم افزار تا کنون در بحران‌های زیر مورد استفاده قرار گرفته است:

سونامی در سریلانکا در سال ۲۰۰۵ م

زلزله‌ی پاکستان در سال ۲۰۰۵ م

زمین لرزه‌ی سال ۲۰۰۶ م در فیلیپین

زلزله جاوا در اندونزی در سال ۲۰۰۶ م

نرم افزار CAMEO

برخلاف دو نرم افزار دیگر که تا کنون معرفی شد و بیشتر مناسب مدیریت بحران در سوانح طبیعی طراحی شده بودند، نرم افزار CAMEO خاص صنعت طراحی شده است. نام این نرم افزار مخفف عبارت Computer Aided Management of Emergency Operations است که به معنی مدیریت شرایط اضطراری به کمک کامپیوتر است. این نرم افزار توسط انجمن حفاظت از محیط زیست آمریکا (EPA (Environmental Protection Agency طراحی و ارائه شده و خاص مدیریت بحران ناشی از حوادث شیمیایی می‌باشد. این نرم افزار دارای یک بانک غنی از اطلاعات عمده‌ی مواد رایج صنعتی است. همچنین این نرم افزار امکان اتصال به نرم افزارهای مدل ساز پخش مواد شیمیایی و نیز نرم افزارهای نقشه خوان را دارد. امروزه در صنایع کشور آمریکا و حتی در ادارات ایمنی و آتش نشانی شهری به طور گسترده از این نرم افزار استفاده می‌شود.

همان‌گونه که در تصویر نمایش داده شده است، این نرم افزار از سه عنصر اصلی به نام CAMEO Modules ، ALOHA و MARPLOT تشکیل شده است. کاربر این نرم افزار می‌تواند از هر یک از این بخش‌ها به تنهایی یا در کنار هم استفاده کند.

CAMEO Modules شامل بخشی از نرم افزار است که به صورت یک پایگاه داده عمل می‌کند. همان طور که ذکر شد این نرم افزار برای واحدهای صنعتی و حوادث ناشی از انتشار مواد شیمیایی به کار می‌رود.

در این بخش سازمان یا کارخانه‌ی صنعتی می‌تواند در فاز آمادگی در برابر بحران و زمان آرامش به پر کردن بانک‌های اطلاعاتی بپردازد که در زمان بحران به کار می‌آیند. این بانک‌ها شامل مواد حاضر در کارخانه و مشخصات هر یک، مخازن نگهداری و میزان انبارش هر یک، ساختمان‌های کلیدی کارخانه، مناطق حساس اطراف کارخانه، نقشه‌ی راه‌های دسترسی و اطلاعات تماس سازمان‌های همکار در زمان بحران است. این‌ها همه از مواردی هستند که در زمان بحران باید به سرعت در اختیار تیم مدیریت بحران قرار گیرد. وجود این اطلاعات در محیط CAMEO در زمان بحران امر انتقال و دستیابی به اطلاعات را بسیار تسهیل می‌کند.

تا اینجا و با امکانات فوق‌الذکر نرم افزار CAMEO نیز مانند برخی نرم افزارهای دیگر مدیریت بحران، تنها یک پایگاه اطلاعاتی است اما وجود دو نرم افزار هم زمان آن را بسیار فراتر از یک پایگاه اطلاعاتی می‌کند. نرم افزار ALOHA که همراه با این نرم افزار نصب و اجرا می‌شود، بخش مدل ساز این نرم افزار است.

این نرم افزار نیز توسط انجمن حفاظت از محیط زیست آمریکا (EPA) برای مدل سازی حوادث ناشی از نشت مواد سمی، منفجره و یا آتش و انفجار در پیامد آن‌ها عرضه شده است. البته نسخه‌های قدیمی‌تر از ۵,۴ این نرم افزار تنها توانایی مدل سازی نشت مواد سمی و پیامدهای ناشی از سمیت آن را دارند اما در نسخه‌های جدید توانایی مدل‌سازی حرارت ناشی از آتش و یا موج انفجار نیز به توانایی‌های این نرم افزار افزوده شده است.

این نرم افزار به نوعی طراحی شده که برای استفاده در کامپیوترهای شخصی مناسب باشد، حجم زیادی از حافظه را نمی‌طلبد و به کامپیوترهایی با توان بالای محاسباتی نیاز ندارد، دارای بانک اطلاعاتی بسیار غنی (اطلاعات بیش از ۱۰۰۰ ماده‌ی شیمیایی) و محیطی ساده برای جلوگیری از اشتباهات کاربر است.

عنصر سوم در این نرم افزار MARPLOT است. نتایج مدل سازی حاصل از نرم افزار ALOHA را می‌توان با کمک گرفتن از نرم افزار نقشه خوان MARPLOT که آن هم محصول EPA است روی نقشه‌های هوایی نمایش داد. در این حالات محل دقیق جغرافیایی مبدأ حادثه و جهت وزش باد مهم خواهد بود.

ویژگی‌های نرم‌افزار مدیریت اسناد

مزیت	توضیحات
آرشیو مستندات به صورت سازمانی و یا شخصی	دسترسی همه کاربران به امکانات آرشیو اطلاعات و اسناد دسترسی به اطلاعات ذخیره شده از هر نقطه و در هر زمان امکان تعریف ساختار آرشیو مستندات امکان تعریف اطلاعات تکمیلی با ساختار قابل تعریف برای انواع اسناد و مدارک
اشتراک و کنترل دسترسی افراد به اطلاعات	ایجاد بستر مناسب جهت ایجاد Enterprise Information Portal در سازمان امکان همکاری چند کاربر برای تکمیل یک مستند اشتراک گذاری فایل‌ها و مستندات سازمان با رعایت سطح و نوع دسترسی ذخیره و نگهداری متمرکز اطلاعات متنوع تولید شده توسط منابع مولد اطلاعات امکان مدیریت و ویرایش فایل‌ها
جستجو و دستیابی سریع به اطلاعات	آرشیو کامل و ویرایش‌ها و نسخ قدیمی هر مستند جستجوی کامل متن و کلیدواژه گزارش‌گیری پویا بر روی فیلدهای اطلاعات تکمیلی دسترسی به اطلاعات نگهداری شده از هر نقطه و در هر زمان

مدیریت مستندات

مدیریت مستندات کنترل نظام‌مند تمام اسناد، از لحظه ایجاد و یا دریافت آن‌ها، تا پردازش، توزیع، سازمان‌دهی، ذخیره‌سازی و بازیابی تا تغییر وضعیت نهایی آن‌ها است. هدف از مدیریت اسناد تحویل سند مناسب به فرد مناسب در زمان مناسب با کمترین هزینه ممکن است. سند به اطلاعات ذخیره شده ایجاد شده و یا دریافت شده سازمان است که حاوی مدارک عملیات سازمان باشد و برای یک دوره زمانی مشخص ارزش نگهداری داشته باشد.

معمولاً، اسناد به پنج روش عمده دسته‌بندی می‌شوند:

با توجه به نوع استفاده

جایی که از آن‌ها استفاده می‌شود

ارزشی که برای سازمان دارند

میزان حساسیت برای سازمان

میزان رسمیت برای سازمان

یک برنامه مدیریت اسناد جامع شامل ذخیره‌سازی اسناد روی تمام رسانه‌ها، حفظ و یا امحاء اسناد، تطابق با الزامات قانونی بالادستی، مدیریت اسناد جاری و راکد، و حفاظت از اسناد حیاتی است. فعالیت‌های دیگر ممکن است شامل الکترونیکی کردن اسناد، ممیزی اسناد، مدیریت فرم‌ها، پیشگیری از بلایا، آماده‌سازی و احیاء، انتخاب نرم‌افزار مناسب، و الزام و اجرای سیاست‌های مدیریت اسناد باشد.

راهکار مدیریت اسناد

مدیریت اسناد چرخه حیات اسناد را در سازمان مدیریت می‌کند - اینکه چطور ایجاد می‌شوند، بازبینی شده و منتشر می‌شوند و اینکه چطور نهایتاً مرتب شده و نگهداری می‌شوند. هرچند واژه «مدیریت» بر این امر تاکید دارد که اطلاعات از بالای سازمان کنترل می‌شوند، اما یک سیستم مدیریت اسناد موثر باید فرهنگ سازمانی را که از آن استفاده می‌کنند منعکس نماید. ابزاری که برای مدیریت اسناد استفاده می‌کنید باید به قدری انعطاف پذیر باشد که به شما این امکان را بدهد تا چرخه عمر یک سند را از نزدیک و به دقت کنترل نمایید. چنانچه این سیستم با اهداف و فرهنگ سازمانی شما یکی شود و در عین حال به شما این امکان را بدهد که سیستم ساختاریافته راحتی را پیاده نمایید، در این صورت سیستم مناسبی برای سازمان شما خواهد بود.

قابلیت های راهکار مدیریت اسناد

ساماندهی الکترونیک کلیه اسناد فنی سازمانی

ساماندهی فیزیکی کلیه اسناد فنی سازمانی (ثبت و بروز زسانی موقعیت فیزیکی سند)

امکان پشتیبانی از فرایند تأیید سند بین کارشناسان و مدیر سیستم آرشیوینگ

امکان نگهداری و ایندکسیگ کلیه اسناد متنی بصورت اتوماتیک جهت استفاده در جستجوها

امکان جستجو درون فایل های PDF, PowerPoint, Excel, Word

امکان محافظت از اسناد و اعمال محدودیت ها در سطح کاربرها و گروه کاربرها

امکان تقسیم بندی اسناد از عادی تا سری

امکان معرفی ردیف فولدر، فولدر، اتاق، طبقه یا ساختمان جدید و ویرایش آنها

امکان تخصیص هوشمند اسناد به فولدر ها

امکان گروه بندی و کلاسه بندی اسناد

امکان یادداشت گذاری بر روی سند

امکان ثبت سوابق مشاهده کنندگان سند

امکان دریافت نظرات کارشناسان پیرامون سند

امکان حذف سند (انتقال به قسمت اسناد حذف شده)

امکان بازگشت سند حذف شده

امکان تعریف مفهومی انواع اسناد (ثبت مشخصات کامل اسناد)

امکان دسترسی به اطلاعات در کمترین لحظه (رعایت استانداردهای طراحی بانک اطلاعاتی و ایندکسینگ)

تعریف مدیریتی دسترسی کارشناسان به پروژه های مختلف طبق سیستم هماهنگ کننده

کدگذاری پیشرفته: امکان ایجاد کدهای معنادار (الگوهای شماره گذاری بصورت دستی یا اتوماتیک) در سیستم

امکان تعریف سازمان تعریف کد بصورت درختی

امکان تهیه نسخه پشتیبان

نمایش ویژوال تاریخچه مستندات

نمایش عکس بند انگشتی مستندات

نمایش عکس بند انگشتی مستندات در نتیجه جستجو

دشبورد امنیتی ماتریسی

نسخه گذاری

اضافه نمودن اسناد ضمیمه به سند اصلی

[.aspx?Source=/Pages/InfoRegistered.aspx\http://www.parnianportal.com/OA/Pages/Demo](http://www.parnianportal.com/OA/Pages/Demo.aspx?Source=/Pages/InfoRegistered.aspx)

دموی آنلاین نرم افزار مدیریت اسناد