



انتخاب یک جانمانی مناسب برای استفاده از اطلاعات جهانی



متفرقه ، نحوه نگهداری نسخه‌های مختلف از اطلاعات و حفظ کیفیت و یکپارچگی اطلاعات ، از جمله وظایف سیستم مدیریت اطلاعات می باشد . امنیت اطلاعات در زمان ارسال ، ایجاب می‌کند که به طریقی اطلاعات به استفاده کننده نهائی مستقل از محل استقرار رسیده و اطلاعات بدست نااهل نیفتد .

ایمنی در زمان انتقال اطلاعات ، سرمایه‌های فکری را باید از تفسیر و هدایت و یا هر نوع روش دیگری که در تصمیم‌گیری متخصص دخالت می‌کند حفظ نمود .

هر سیستم اطلاعاتی باید بتواند هر نوع اطلاعات مورد نیاز را به سرعت انتقال دهد . انتقال اطلاعات در مجموعه‌های چند گیگابایتی در سطح جهانی کار کوچکی نمی باشد . بهرحال ایمنی و سرعت برای هر اطلاعاتی که در سطح جهانی به مشارکت گذاشته می شود موضوع اصلی است .

موضوعات زیادی در صنعت نفت تکراری می باشد . این چرخش بین برنامه ریزی متمرکز و مدیریت غیرمتمرکز ، هر ده سال یکبار در صنعت تکرار می شود .

سرمایه‌های علمی شرکت بالا ببرند و مهارت خود را هر جا و هر زمان که لازم باشد در سطح مناسب بکار بگیرند .

تیم‌های مجازی به زیرساخت‌ها و پرسنل ، نیازهای خاصی را تحمیل می‌کند . اولین موضوع این است که اطلاعات را چگونه مدیریت کنند که در ضمن ایمنی و دسترسی به اطلاعات ، یکپارچگی اطلاعات نیز تضمین شود . اگر گروه مجازی بخواهد به اهداف خود دست یابد ، در تعیین محدودیت‌ها و نحوه مدیریت اطلاعات ، باید کلیه نیازهای فعلی و آینده استفاده کننده ، در نظر گرفته شود .

موارد مهم در

سیستم اطلاعات

هر سیستم مدیریت باید ایمنی اطلاعات را تامین نماید . ایمنی اطلاعات با تامین محل امنی برای نگهداری اطلاعات صورت می‌پذیرد ، به نحوی که از دسترس افراد خارج سیستم در امان باشد ، تهیه کپی اضافی و نگهداری آنها در جای مطمئن ، به عنوان مثال حفاظت در زمان آتش سوزی و همچنین جلوگیری از کپی کردن توسط افراد

در عملیات صنعت نفت ، استفاده از نیروهای زبده با تخصص‌های مختلف امری متعارف است . هم‌زمان با پیشرفت این صنعت ، نیروهای متخصص پیر شده و از طرف دیگر تولید باید با تعداد نیروی کمتر و کم‌تجربه افزایش یابد ، برای حل این معضل گروه‌های متخصص مجازی راه حل مناسبی به نظر می‌رسد و نیازی نیست که تمام اعضای یک گروه خبره مجازی در یک محل مستقر باشند .

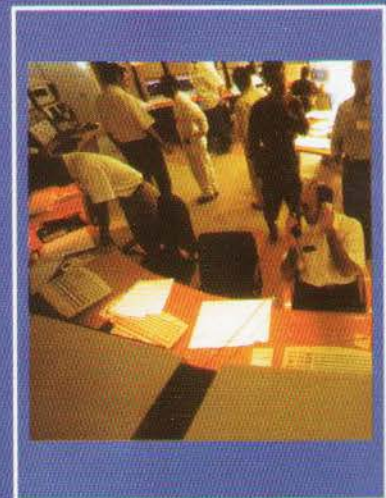
بلکه با استفاده از تکنولوژی‌های قرن بیست و یکم ، یک تیم مجازی ممکن است جهانی باشد بدین معنا که اعضا این تیم از ادارات سراسر جهان بر مبنای شایستگی انتخاب شده‌اند . متخصصین فوق می‌توانند مهارت خود را به طور هم‌زمان ، در پروژه‌های مختلف در مناطق جغرافیائی مختلف اعمال کنند ، بدون ایجاد هر نوع اختلال و یا هزینه در سیستم حمل و نقل بین‌المللی . روش دیگر نیز امکان‌پذیر است ، بگذاریم اعضا گروه کم‌تجربه‌تر با گروه خبره ارتباط برقرار کرده و در ضمن انجام کار آموزش ببینند .

متخصصین عالی‌رتبه می‌توانند ارزش خود را با تبدیل شدن به

شرایط فعلی برنامه ریزی متمرکز و استفاده از شبکه های وسیع برای جمع آوری اطلاعات در یک نقطه را دیکته می کند.

از طرف دیگر برای حل مسائل خاص و تمرکز بر موضوع در یک نقطه مدیریت غیرمتمرکز ضرورت می یابد. نحوه مختلف استقرار اطلاعات در مدیریت اطلاعات، به منظور پشتیبانی از تیم جهانی نیاز به ایجاد تعادل بین اطلاعات متمرکز و دسترسی افراد مختلف به این اطلاعات با حفظ سرعت و ایمنی مدیریت تخصصی اطلاعات را طلب می کند. انتخاب مدل مناسب و انطباق آن به نیازهای مختلف شرکت مشخص خواهد کرد که کدام سیستم موفق است و کدام سیستم ناکارآمد است.

سه انتخاب برای بخش مراکز



اطلاعاتی، کنترل اطلاعات و جایجائی اطلاعات وجود دارد.

متمرکز:

همه اطلاعات در یک محل نگهداری شده و توسط یک تیم فن آوری اطلاعات مدیریت می شود.

ناحیه ای:

اطلاعات بین مراکز کوچکتر پخش می شود. هر مرکز مسئول اطلاعات ناحیه و یا بخش مربوط به خود می باشد.

منطقه ای:

هر اداره حفظ اطلاعات و مدیریت مربوطه به خود را دارد و مسئول کلیه کارهایی است که در منطقه تحت نظر آن صورت می پذیرد.

توزیع متمرکز:

متمرکز بودن امتیاز اقتصادی و مدیریت خود را دارد. در این سیستم همه اطلاعات بر روی یک سیستم متمرکز قرار می گیرد. در این سیستم بایگانی کلیه اطلاعات صورت می گیرد. کامپیوتر و یا کامپیوترهائی کلسیه عملیات محاسباتی را انجام می دهند. چون تمام امکانات در یک نقطه متمرکز است حفاظت فیزیکی به سادگی

صورت می گیرد.

برنامه های کاربردی هم در مرکز قرار دارد و هم در کامپیوترهای استفاده کننده های محلی. هر گاه لازم باشد که اطلاعاتی پردازش شود، استفاده کننده محلی کامپیوتر مرکزی را به خدمت گرفته و پس از انجام محاسبات و استفاده از این اطلاعات، از نتایج بدست آمده به کامپیوتر محلی منتقل می شود. اطلاعات اصلی مرکز از مرکز به ادارات محلی منتقل نمی شود، بنابراین حداکثر حفاظت از اطلاعات به عمل می آید.

تنها اطلاعاتی که از طریق اینترنت منتقل می شود فرمانهائی است که استفاده کننده محلی می فرستد و نتایجی است که کامپیوتر مرکزی ارسال می کند. استقرار اطلاعات و برنامه های محاسباتی در یک نقطه، سرعت عملیات را زیاد می کند و انتقال اطلاعات زیاد را کاهش می دهد. بنابراین نیاز به پهنای باند زیاد برای انتقال اطلاعات از طریق اینترنت و یا سیستم مخابراتی نمی باشد.

طراحی متمرکز ابزار ایمنی فردی مثل کارتهای هوشمند و کارتهای شناسائی که به راحتی استفاده کننده را شناسائی کرده و از



ادارات مختلف تقریباً با دشواری مواجه می‌شود بنابراین توزیع منطقه‌ای به خصوص وقتی از تیم‌های مجازی بخواهیم استفاده کنیم اقتصادی نمی‌باشد. مدل منطقه‌ای وقتی مناسب است که شرکت کوچک باشد و یا قسمت‌های مختلف یک شرکت با حداقل مسئولیت مشترک کارها را انجام دهند.

نتیجه:

در این بررسی مقدماتی موضوع نحوه‌ی استقرار اطلاعات، به چند مطلب اساسی اشاره گردید. تیم‌های مجازی و یا جهانی، یک راه‌حل محتمل برای بعضی از مسائل صنعت می‌باشد. مثل جاها ئی که تامین نیروی متخصص امکان‌پذیر نیست و یا آموزش و جایگزینی نیروی جدید مشکل می‌باشد و بالاخره انرژی یک صنعت، وابسته به اطلاعات می‌باشد.

اطلاعات لرزه‌نگاری، اطلاعات اکتشاف و اطلاعات بهره‌برداری، هر چه این اطلاعات بهتر جمع‌آوری و فرآورش شود راندمان تولید افزایش یافته و قیمت انجام کار کاهش می‌یابد.

مرکز کمتر می‌باشد. در مراکز با حجم کوچک‌تر و پرسنل احتمالاً کمتر. تقریباً همان مسائل حفاظت اطلاعات نیز قابل اجرا است. به علت نزدیک‌تر شدن مراکز و کاهش طول خط مخابرات نوری احتمالاً هزینه آن کمتر خواهد بود.



توزیع منطقه‌ای:

مدیریت منطقه‌ای اطلاعات، بیشترین دسترسی استفاده کننده به اطلاعات را فراهم می‌کند. اطلاعات کامپیوتر، فرآورش اطلاعات و استفاده کننده اطلاعات، همه در یک نقطه می‌باشند ولی این سیستم بیشترین هزینه را از جهت تجهیزات و امکانات دارد.

مسئله انتقال اطلاعات و یا ایمنی اطلاعات وجود ندارد، ولی برای استفاده از متخصصین در این سیستم احتیاج به حضور فیزیکی آنها می‌باشد. کنترل نسخه‌های مختلف اطلاعات و برنامه‌ها در یک اداره به طور معمول صورت می‌گیرد، ولی این کنترل بین

استفاده غیرمجاز جلوگیری می‌نماید را به کار می‌گیرد.

سیستم متمرکز استفاده از نسخه‌های مختلف اطلاعات را ساده می‌کند. از لحاظ اقتصادی ابزارهای مورد استفاده را کاهش می‌دهد، بنابراین هزینه تعمیر و نگهداری نیز کاهش می‌یابد.

در این سیستم عوامل منفی نیز وجود داشته و اطلاعات برای استفاده کننده محلی وجود ندارد. انتقال اطلاعات برای استفاده کننده محلی از طریق شبکه‌های موجود از لحاظ ایمنی قابل تکیه نمی‌باشد. بنابراین در صورتی که ایمنی اطلاعات مهم باشد، باید هزینه زیادی به منظور نصب و استفاده از شبکه فیبر نوری خصوصی بنماید و یا از شرکت‌های مربوطه این خطوط را با هزینه بالا کرایه نماید.

توزیع ناحیه‌ای:

در این مدل، در چند نقطه استراتژیک مراکز اطلاعاتی قرار می‌گیرند و بسیاری از مسائل شبیه سیستم متمرکز می‌باشد، با این تفاوت که هر ناحیه‌ای مسئول کار خاص و یا ناحیه خاص می‌باشد، بنابراین بار اطلاعاتی برای هر