



-بست الکترونیکی Email
-ایجاد وبسایت

-دسترسی سریع به اینترنت

در یک سازمان بسیاری از پروژه‌ها محدود به اتوماتیک کردن جریان اطلاعات و فرآیندهای گزارش دهی هستند به عنوان مثال (IT) در فرآیند پیش بینی بودجه، قرارها و ردیابی دریافت و پرداخت‌ها عمل می‌کند.

بعضی از شرکت‌ها توانایی رسیدن به اهداف سطح بالا را با استفاده از سیستم‌های IT دارند با سرمایه‌گذاری در سیستم‌های IT می‌توان سیکل تولد و نزول (Boom Bust) یک شرکت را تا مرحله نهایی پوشش داد.

شرکت‌های موفق از IT برای کاهش هزینه‌ها و بالابردن بهره‌وری خود استفاده می‌کنند در راستای دستیابی به ارتباط بیشتر کارمندان بایستی توانایی انتقال و به‌روز کردن اطلاعات را داشته باشند.

IT-نیروی محرکه‌ای است که کمپانی را تغییر می‌دهد. بسیاری از شرکت‌ها در حال حاضر تجارت خود را از طریق اینترنت انجام می‌دهند. بیشتر از یک سوم خنله‌هایی که در کالیفرنیا در سال ۲۰۰۵ خریداری شده‌اند از طریق اینترنت بوده است.

-به اشتراک‌گذاری اطلاعات در بخش‌های مختلف

پس از نصب تجهیزات و امکانات لازم هر بخش (پذیرش، مالی و فروش...) بایستی هر بخش داده‌های مربوط به مشتریان خود را با اطلاعات موردنیاز ایجاد نماید اطلاعات ابتدا متمرکز شده و سپس بنابر ضرورت در هر دپارتمان قابل دسترسی خواهد بود.

سازمان الکترونیکی

این واژه به طیف کاملی از فعالیت‌های دخیل، در یک سازمان موفق مبتنی بر اینترنت اشاره دارد. به مفهوم دقیق‌تر تجارت الکترونیکی زیر مجموعه کسب و کار الکترونیکی است. کسب و کار الکترونیکی شامل ایجاد استراتژی‌هایی برای اداره شرکت‌های مبتنی بر اینترنت، ایجاد زنجیره‌های عرضه

تحول در فناوری‌های اطلاعاتی موجب ظهور صنایع و مشاغل جدیدی شده است که تا یک دهه قبل نامی از این مشاغل در میان نبود. به عنوان مثال پیشرفت‌هایی که در زمینه بیوتکنولوژی، ویروس‌شناسی، تحقیقات سرطان و عصب‌شناسی شده، مستقیماً متکی به دستاوردهای انسان در زمینه علوم رایانه و سیستم‌های اطلاعاتی بوده است. بنابراین پدیده‌های جدید مانند رشد اقتصادی، تغییرات جمعیتی، جهانی شدن و تحولات عظیم در فناوری اطلاعات و ارتباطات، از جمله عوامل اثرگذار بر وضعیت مشاغل بوده‌اند.

فرمان‌ها و تصمیم‌گیری‌ها از طریق سیگنال‌های دیجیتالی و فبر نوری که به وسیله ماهواره و فناوری بی‌سیم پشتیبانی می‌شوند مخابره خواهد شد.

اتوماسیون در محیط کار باعث حذف مشاغل غیرهوشمند مانند خواندن کنتورهای آب، برق، گاز و تلفن خواهد شد. اطلاعات کنتورها از طریق ارتباطات رایانه‌ای بین هر ساختمان و وزارت نیرو انتقال می‌یابد یا بهره‌گیری از واقعیت مجازی بر فعالیت‌های مکانیزه شده و خطوط تولید نظارت می‌شود. در فعالیت‌های تعمیر و نگهداری ناظر، قطعات موردنظر را به صورت تصویری مشاهده کرده و فرمان تعویض یا تغییرات را برای رویات‌های مربوطه مخابره خواهد کرد. تعمیرات میدانی، مانند لوله‌های نفت و گاز و خطوط انتقال نیرو به وسیله تکنسین‌های مجهز به تلفن همراه و رایانه‌های قابل حمل انجام خواهد شد. این افراد با بهره‌گیری از اطلاعات فنی و استانداردهای موردنیاز به خوبی انجام‌وظیفه خواهند کرد. دانشمندان و پژوهشگران در سال ۲۰۱۰ با بهره‌گیری از فناوری‌های اطلاعاتی، در گروه‌های بزرگ فعالیت کرده و علاقه‌مندان به یک موضوع تحقیقاتی خاص، به راحتی با یکدیگر هماهنگ خواهند شد. گردهمایی مجازی آنها نه تنها از پژوهش‌های تکراری در کشورهای مختلف خواهد کاست، بلکه موجب پیشرفت‌های سریع در دانش بشری می‌گردد. گروه‌های کاری از نقاط مختلف جهان، می‌توانند از تجهیزات و منابع گران‌قیمت و ارزشمند یکدیگر، به صورت مشترک بهره بگیرند. یکی از دستاوردهای فعالیت گروهی عبارت است از پرداختن پژوهشگران کشورهای مختلف به یک مشکل تحقیقاتی خاص و تقسیم حجم کار بین گروه‌های پژوهشی در کشورهای مختلف.

سرمایه‌گذاری در IT برای ایجاد ارتباط بین بخش‌ها و جمع‌آوری و به اشتراک‌گذاری آنها بین قسمت‌های مختلف باعث ایجاد یک بستر مناسب برای رسیدن به سطوح بالاتر است و دستیابی به اهداف بلندمدت را ساده‌تر می‌کند. استفاده موثر از IT در صنایع در حال حاضر یک ضرورت برای دستیابی به یک تجارت پایدار است.

چه فرصت‌هایی در ایجاد و اداره یک سازمان در دسترس است.

همکاری با مدیریت پروژه‌ها با استفاده از:

● شرکت‌هایی که به سرعت خود را با ابزار و فناوری اطلاعات مجهز کرده و با شرایط جدید سازگار می‌شوند سود زیادی برده و واضح است که شرکت‌های عقب‌تر مشکلات زیادی خواهند داشت.

انتخاب کارمند

استخدام افراد مناسب در سازمان‌های الکترونیکی یک چالش اساسی است. تعداد کسانی که فرهنگ الکترونیکی را درک کنند، اندک هستند. در سازمان‌های الکترونیکی محیط کاری غیررسمی، روحیه تیمی قوی است و فشار شدید برای تکمیل سریع پروژه‌ها وجود دارد. نگاهداری و انگیزش یکی از مهم‌ترین چالش‌هاست چون کارمندان فرصت‌های شغلی زیادی دارند ظرفیت برای دریافت‌های غیرهمسان بین کارمندان در سازمان‌های الکترونیکی بیشتر است. برای دستیابی به کارمندان با مهارت‌های کمیاب خصوصاً طراحان و مهندسان نرم‌افزار شرکت‌ها مجبور به ارائه پاداش‌های منعطف، حق انتخاب سهام و حقوق‌های بالا هستند.

●
یک صنعت
تولیدی امروزه
می‌تواند
با تعداد معدودی
تکنسین و
مهندس
هدایت‌کننده
روبات‌ها، خط
تولید خود را اداره
کند.

سازمان‌های سنتی را دور می‌زنند و برای کارمندان و مدیران کار پیگیری پروژه‌ها را تسهیل، تصمیم‌گیری درونی را همگانی و سازمان‌ها را به تولیدکنندگان، شریکان و مشتریان وصل می‌کنند و بالاخره سازمان‌های الکترونیکی دو فرایند شاخص را با هم در یک زمان به انجام می‌رسانند. اول انزوای کارمندان و وابستگی شدید آنها به رایانه‌شان و دوم اجتماع آنها در گروه‌های هم‌فکر و عقیده.

سازمان‌های الکترونیکی و کارمندان

رهبری الکترونیکی در سازمان چند تفاوت عمده با رهبری سنتی دارد.
- قابلیت تصمیم‌گیری سریع
- تمرکز بر آینده‌نگری

منسجم، همکاری با شریکان به طور الکترونیکی برای هماهنگی بین طراحی و تولید، برای اداره کسب‌وکار مجازی، چالش پیدا کردن افراد ماهر برای ساخت و به کار انداختن اینترنت‌ها و سایت‌های وب و پشتیبانی از آنهاست. کسب‌وکار الکترونیکی شامل خلق بازارهای جدید، یافتن مشتریان جدید، و در کنار این موارد تلاش برای دسترسی به ترکیب بهینه‌ای از رایانه، وب و کاربردهاست.

یک سازمان الکترونیکی از اینترنت و اینترنت‌های درونی برای گشودن کانال‌های ارتباطی استفاده می‌کند و امکان توزیع اطلاعات را در بخش‌های مختلف فراهم می‌کند، به کارکنان و دیگران اجازه می‌دهد که به طور زنده با هم ارتباط برقرار کنند.

در سازمان‌های الکترونیکی:

۱- هیچ قانونی وجود ندارد که توسط همه پذیرفته شده باشد هیچ مدل یا برنامه استراتژیک شخصی برای سازمان الکترونیکی وجود ندارد و همه چیز تغییر می‌کند. برنامه‌ریزان نیازمند کسب تجربه و تغییرات لحظه‌ای هستند.

۲- مزیت به پیش‌تازان می‌رسد: اینترنت مزایای بسیاری را برای عده زیادی از نقش‌آفرینان در یک بازار فراهم می‌سازد.

۳- موفقیت به سرعت از دست می‌رود. هر قدر سرعت داشته باشید به اندازه کلفی سریع نیستید. قبلاً بزرگ کوچک را می‌بلعید اما امروز سریع کند را می‌بلعد. رقابت سازمان‌ها را مواجهه باتصمیم‌گیری‌های سریع، ایجاد خدمات و محصولات جدید در زمان اعلام‌شده و پاسخ به اقدامات رقابتی می‌کند.

۴- قیمت‌ها تحت فشار دائمی قرار دارند. هزینه پایین‌تر ساختار سازمانی مبتنی بر اینترنت به آنها اجازه می‌دهد تا محصولاتشان را نسبت به سازمان‌های سنتی پایین‌تر قیمت‌گذاری کنند. و اینترنت امکان مقایسه و خرید فوری را فراهم می‌کند. اینترنت سودهای اضافی را که به علت کمبود زمان یا اطلاعات مشتریان نصیب فروشندگان می‌شد، حذف می‌کند.

۵- امکان مطرح نیست: امروزه کارفرمایان در محل‌های دور به بهترین و باهوش‌ترین افراد دسترسی دارند و افراد با استعداد هرگز مجبور به ترک محل سکونتشان برای تعقیب فرصت‌های شغلی به مکان‌های خیلی دور نیستند.

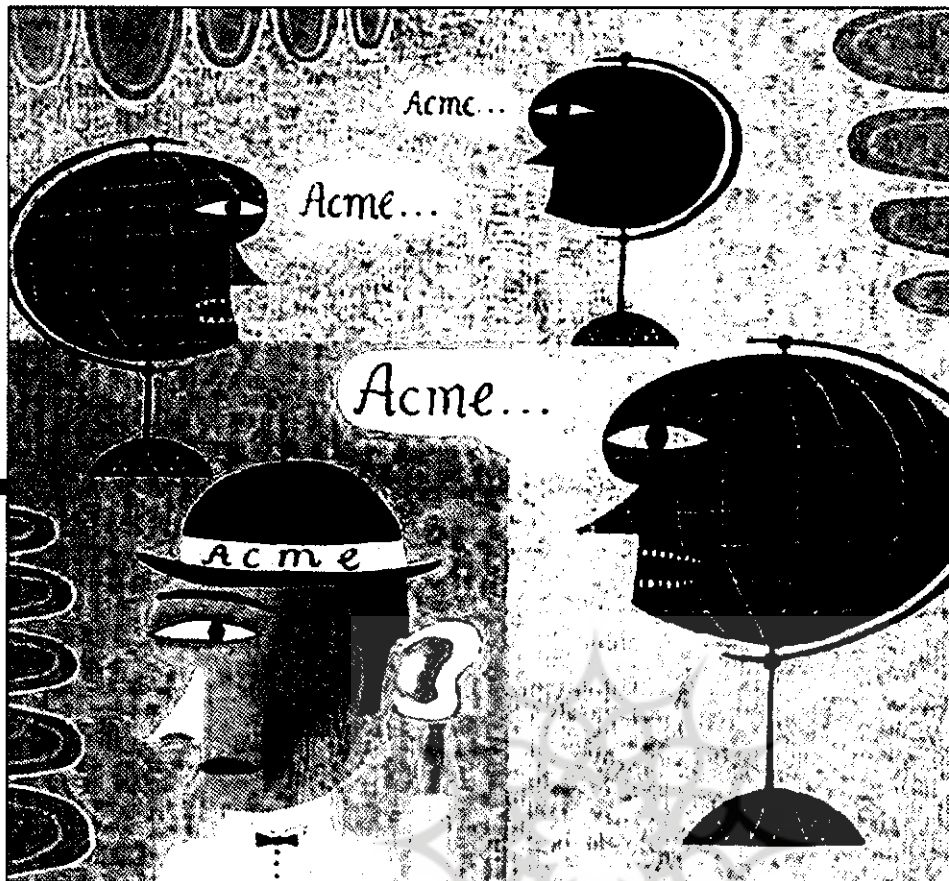
۶- اطلاعات منسجم همه چیز است: اینترنت و اینترنت‌ها روشی را که اطلاعات به درون سازمان‌ها اتصال پیدا می‌کرده‌اند تغییر داده‌اند. سیستم‌های اطلاعات باز و منسجم سلسله‌مراتب

شرکت‌هایی که به سرعت خود را با ابزار و فناوری اطلاعات مجهز کرده و با شرایط جدید سازگار می‌شوند سود زیادی برده و واضح است که شرکت‌های عقب‌تر مشکلات زیادی خواهند داشت. شاخص رشد اینترنت نشان می‌دهد که ۹۵٪ تجارت‌های تاییدشده در حال حاضر دارای website می‌باشند در حالی که این عدد در سال ۱۹۹۸، ۷۹٪ و در سال ۹۷، ۵۹٪ بوده است.

کارمندان شرکت بایستی با یکدیگر ارتباط زیادی داشته باشند تا به جمع‌آوری اطلاعات بپردازند. ایجاد یک ارتباط مناسب بین بخش فروش، منابع انسانی، IT، مالی و دیگر بخش‌ها و به اشتراک گذاشتن اطلاعات از الزامات شرکت‌های پیشرفته است.

دارا بودن ویژگی انعطاف‌پذیری

سازمان‌های الکترونیکی نیاز شدید به ارتباطات عمودی، افقی، مورب و تیم‌های غیرسلسله‌مراتبی و وظیفه‌ای با رسمیت پایین برای کسب انعطاف‌پذیری و آزادی عمل دارند. سازمان‌های الکترونیکی مبتنی بر ساختارهای تیمی هستند که حول پروژه‌ها تعریف می‌شوند. افراد در گذشته نیاز به ساختاری داشتند که به طور کلیشه‌ای توسط شرح وظایف، قوانین و رویه‌ها و میل سرپرستان موجود تدوین می‌شد این نوع ساختار در سازمان‌های الکترونیکی دوامی ندارد. این سازمان‌ها نیاز به کارمندانی دارند که تحمل ابهام را داشته در آشوب رشد کرده و مهارت‌های تیمی قوی داشته باشند.



صرف جستجو در اینترنت می‌کند.

IT در ایران

در کشور ما سازمان‌ها از خروجی‌های IT راضی نیستند. در حالی که میلیون‌ها دلار برای اتوماتیک کردن جریان اطلاعات هزینه شده است درصد کمی از آنها از افزایش بلزده خود به لحاظ افزایش رضایت مشتریان و کاهش زمان و هزینه ابراز رضایت می‌کنند.

بسیاری از سازمان‌ها به دلایل رقابتی خود را ناگزیر به سرمایه‌گذاری در IT می‌بینند، اگرچه در برخی موارد، این سرمایه‌گذاری‌ها به «مد» تبدیل شده و با توجه به هزینه‌بر بودن فناوری اطلاعات عمدتاً دپارتمان‌های IT به معاونت‌های مالی و اداری سپرده شده است.

باید توجه داشت که برای انجام پروژه‌های IT بایستی شاخص‌های مشخصی داشت وقتی در زمینه IT سرمایه‌گذاری می‌شود باید با یک فاصله زمانی اثرات این سرمایه‌گذاری را به خروجی تغییرات درون‌سازمانی، تغییر در تعامل با تامین‌کنندگان و تغییر در تعامل با مشتریان با توجه به شاخص‌های هر کدام مشاهده کرد. در غیر این صورت پروژه‌های IT بازدهی مناسبی نخواهند داشت و موجب آشفته‌گی در کسب و کار خواهند شد.

تفاوت عمده پروژه‌های فناوری اطلاعات با دیگر پروژه‌ها در نامحسوس بودن بخش عمده‌ای از شاخص‌های ارزیابی آنهاست. باید این شاخص‌های نامحسوس را اندازه‌گیری کنیم. جدول زیر شاخص‌های معمول مورد استفاده در پروژه‌های فناوری اطلاعات را نشان می‌دهد اما برای رسیدن به شاخص‌های دقیق‌تر بایستی مطالعات بیشتری انجام شود.

تصمیم‌گیری

تصمیم‌گیری فردی منسوخ می‌شود. هیچ مدل باثباتی برای سازمان‌های الکترونیکی وجود ندارد. موفقیت برای شرکت‌هایی است که به تجربه‌اندوزی بها می‌دهند.

ارتباطات

سازمان‌های الکترونیکی نه تنها به کارکنان اجازه داده بلکه آنها را تشویق به ارتباط مستقیم و بدون کتال‌های ارتباطی بایکدیگر می‌کنند. این سیستم ارتباطات بلز، سلسله‌مراتب سنتی را حذف و اشکالات شبکه‌های رسمی و غیررسمی، ارتباطات غیرکلامی و غربال کردن را از بین می‌برند.

جنبه منفی آن بلز اضافی ارتباطات است.

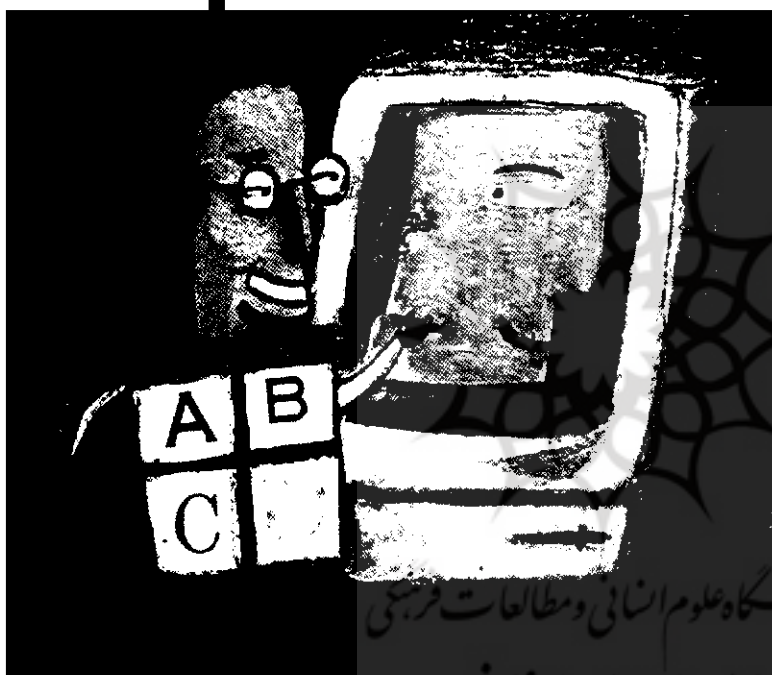
اعتمادسازی

اعتمادسازی در سازمان‌های الکترونیکی مهم‌تر از سازمان‌های سنتی است زیرا اهمیت اعتماد در شرایط تغییر و بی‌ثباتی شدید سازمان‌های الکترونیکی افزایش می‌یابد.

نقل و انتقال از راه دور آسان شده و این امر به میلیون‌ها کارگر اجازه می‌دهد تا مشاوران کارگزار از آزادی باشند که در پروژه‌های مجازی بدون حتی قدم گذاشتن در محیط فیزیکی سازمان کلر کنند. اما ساعات کار طولانی بوده و دسترسی به اینترنت به عنوان اتلاف‌کننده عمل می‌کند از طرفی عوارض فیزیکی استفاده از اینترنت و رایانه هم وجود دارد. مطالعات نشان می‌دهد که به طور متوسط کارمندی که به اینترنت دسترسی دارد ۹۰ دقیقه در روز را

تا سال ۲۰۱۰
میلادی مشاغل
متعارف فعلی وارد
چالش جدیدی
شده و حرفه‌های
دیگری به وجود
خواهند آمد و
بسیاری از مشاغل
امروزی از بین
خواهد رفت.

سرعت و دقت دو مزیت اصلی استفاده از کاربردهای IT است. این فناوری امکان تولید مجلات، روزنامه‌ها و گزارش در حجم بالا را داراست. از این راه سازمان‌ها چه خصوصی و چه دولتی هزینه‌های خود را کاهش داده و سرعت ارائه خدمات را افزایش می‌دهند. IT در حال حاضر به شکل وسیعی در اتوماسیون دفاتر به کار گرفته می‌شوند افزایش سرعت تصمیم‌گیری به همراه سیستم‌های پردازش حروف و پست‌های الکترونیکی بین بخش‌های مختلف یک سازمان توانایی‌های بالایی را ایجاد می‌کند. صرفه‌جویی در هزینه، اجتناب از خطاهای انسانی بهبودبخشیدن کارایی و اثربخشی سازمانی از جمله امتیازهای استفاده از فناوری اطلاعات در سازمان‌هاست. سازمان‌ها با استفاده از فناوری‌های اطلاعات قادرند که وظایفشان را ساده‌تر انجام دهند و روش کار خود را متحول سازند.



کمپانی اینتل معتقد است قدرت پردازش رایانه‌ها هر هجده ماه دو برابر شده و هزینه رایانه‌ها به طور میانگین سالانه ۲۵٪ کاهش می‌یابد. پیش‌بینی می‌شود در سال ۲۰۱۹ میلادی، یک رایانه شخصی ۱۰۰۰ دلاری، قادر به انجام ۱۰۲۷×۲۰ عمل ریاضی در ثانیه بوده و از نظر پیچیدگی در معماری، شبیه به مغز انسان باشد.

شاخص‌ها

الف: یادگیری و رشد

عنوان شاخص	شرح شاخص
۱- یادگیری سازمانی	مهارت‌ها و فرآیندهای ساخت و بهره‌گیری از دانش
۲- نیل کردن به سمت سازمان یادگیرنده	با توجه به ماهیت پروژه‌های فناوری اطلاعات، سازمان یادگیرنده بهترین بستر برای تولید محصولات فناوری اطلاعات است.
۳- توانایی کار تیمی	توانایی کار تیمی در پروژه‌های فناوری اطلاعات شاخص‌ترین ویژگی لازم برای انجام پروژه‌های فناوری اطلاعات است. مثلا تولید سیستم عامل ویندوز با همکاری بیش از هزاران متخصص صورت می‌گیرد. این توانایی کار تیمی امروزه تا حد تیم‌های خودگردان گسترش یافته است.
۴- تعداد و کیفیت طرح‌ها و دوره‌های آموزشی برگزار شده در سازمان	تعداد، نوع و کیفیت دوره‌های آموزشی می‌تواند شاخصی برای بررسی عملکرد باشد. این دوره‌ها کارمندان یک سازمان را با توجه به نرخ رشد زیاد دانش IT به‌روز نگه می‌دارد.
۵- میزان افراد متخصص فناوری اطلاعات در سازمان	هرچه تعداد متخصصان فناوری اطلاعات در سازمان بیشتر باشد، تاثیر بیشتری بر عملکرد سازمان خواهند داشت.

هرچه تعداد متخصصان فناوری اطلاعات در سازمان بیشتر باشد، تاثیر بیشتری بر عملکرد سازمان خواهند داشت

زمان هدورفته اصطلاحاً به زمان‌هایی گفته می‌شود که کارمند برای کارهای لازم، ولی غیرموثر در فرآیند تولید یک پروژه فناوری اطلاعات، صرف می‌کند. تحقیقی پیرامون ۶۰۰۰ کارمند نشان داد که به طور میانگین هر کاربر پنج ساعت در هفته را صرف نصب و اجرای برنامه‌ها، پرینت گزارش‌ها، پاسخ به تلفن برای پشتیبانی فنی و غیره می‌کند.

ب. فرآیندها

عنوان شاخص	شرح شاخص
۱-ارتباط شبکه‌ای (اینترنت)	استفاده از خطوط پرسرعت اینترنتی، استفاده از دیوار آتش و امنیت و... می‌تواند به ایجاد ارزش در سازمان کمک کند.
۲-تعاملات بین تیم‌های تحلیل‌گر و تیم‌های پیاده‌ساز	پروژه‌های فناوری اطلاعات از دو فاز عمده تحلیل و پیاده‌سازی تشکیل شده‌اند، از میزان و کیفیت تعاملات کارا و موثر بین این دو نوع تیم‌های کاری، می‌توان عملکردهای فرآیندهای داخلی را ارزیابی کرد.
۳-میزان زمان هدورفته در محیط کار	زمان هدورفته اصطلاحاً به زمان‌هایی گفته می‌شود که کارمند برای کارهای لازم، ولی غیرموثر در فرآیند تولید یک پروژه فناوری اطلاعات، صرف می‌کند. تحقیقی پیرامون ۶۰۰۰ کارمند نشان داد که به طور میانگین هر کاربر پنج ساعت در هفته را صرف نصب و اجرای برنامه‌ها، پرینت گزارش‌ها، پاسخ به تلفن برای پشتیبانی فنی و غیره می‌کند.
۴-طراحی بهینه چرخه تولید	با بررسی چگونگی مراحل طراحی و تولید یک محصول فناوری اطلاعات می‌توان عملکردهای داخلی را ارزیابی کرد.
۵-اتمام به موقع فازهای پروژه و عدم افزایش هزینه برآورد شده	پروژه‌های فناوری اطلاعات معمولاً در زمان تعهد داده شده تکمیل نمی‌شوند و این امر نیز ناشی از تمام‌نشدن به‌موقع فازهای پروژه و نیز افزایش هزینه‌ها است. گروه استنادیش در سال ۹۵ در بررسی ۳۶۵ سازمان بزرگ به نتایج زیر دست یافت. ۳۱- درصد از پروژه‌ها کامل نشدند؛ ۵۳- درصد کامل شدند ولی با هزینه‌ای که به طور میانگین ۱۸۹ درصد از قیمت اولیه بالاتر بود. -تعداد زیادی از آنها همه عملکردهایی را که ابتدا برای آنها تعریف شده بود را نداشتند. فقط ۱۶ درصد از آنها به موقع و با بودجه خود تمام شدند.

فناوری اطلاعات عدم تمرکز در تصمیم‌گیری و اختیارات را به وسیله کنترل متمرکز امکان‌پذیر می‌کند و کارکنان را قادر می‌سازد تا به اطلاعات موردنیاز جهت تصمیم‌گیری سریع دسترسی داشته باشند

نتیجه‌گیری:

مهم‌ترین عامل بهره‌وری در سازمان‌ها و در نهایت کل جامعه منابع انسانی است تردید نیست که شکوفایی هر جامعه‌ای در بهبود و پرورش منابع انسانی نهفته است یکی از مفاهیمی که در راستای بالندگی منابع انسانی مطرح گردیده توانمندسازی کارکنان است. هنگامی که سازمان‌ها قصد توانمندسازی کارکنان را دارند سیستم‌های اطلاعاتی می‌توانند به عنوان رکن مهم در این زمینه مطرح گردند و امکان دسترسی بیشتر به اطلاعات را برای سطوح پایین فراهم کنند شبکه‌های رایانه‌ای به اعضای تیم‌ها امکان برقراری ارتباط موثر با یکدیگر و سایر تیم‌ها را می‌دهند. کارهای گروهی قویا توسط فناوری اطلاعات حمایت می‌شوند. فناوری اطلاعات عدم تمرکز در تصمیم‌گیری و اختیارات را به وسیله کنترل متمرکز امکان‌پذیر می‌کند و کارکنان را قادر می‌سازد تا به اطلاعات موردنیاز جهت تصمیم‌گیری سریع دسترسی داشته باشند کشورهای در حال توسعه باید راه‌های موثری برای حداکثر کردن منافع فناوری اطلاعات و به حداقل رساندن مخاطرات آن برگزینند. پیاده‌سازی و ثمردهی راهبردهای مزبور مستلزم بهره‌گیری از دانش فنی، شیوه‌های مدیریت و اجرا و توجه به منافع اجتماعی و اقتصادی است.

عنوان شاخص	شرح شاخص
۱-قیمت	قیمت مسلمان یکی از ابتدایی ترین عواملی است که مشتری را جذب می کند.
۲-زمان انتظار	در کار با برنامه های کاربردی، برنامه های تحت اینترنت، موتورهای جستجو و... کاربر میل دارد زمان کمتری منتظر دریافت پاسخ بماند، لذا هرچه این زمان برای برنامه های مشابه کمتر باشد مطلوبیت بیشتری برای مشتری ایجاد می کند. زمان های انتظار می توانند از موارد زیر ناشی شوند: ۱-سرعت های الکترونیک: سرعت های الکترونیک بخش های خاصی از رایانه (مثل حافظه و...) که با مقیاس نانو تانیه اندازه گیری می شوند. ۲-سرعت های مکانیکی: برای خواندن و نوشتن با رایانه، به هارد و دیگر وسایل خواندن و نوشتن که در حد میلی ثانیه عمل می کنند، نیاز است. بنابراین، انجام عملیات ورودی و خروجی O/I سرعت های نانو تانیه ای را به میلی ثانیه می آورد و برای افزایش کارایی این مراجعات O/I باید بهینه شوند. ۳-سرعت های دستی: که به ثانیه برآورد می شود و ناشی از اموری مثل وارد کردن داده ها توسط یک کاربر است. ۴-سرعت های انتظار: که به ثانیه برآورد می شود و مختص زمانی است که کاربر قادر نیست تراکنش اش را با رایانه انجام دهد و می تواند از موارد زیر ناشی شود: از کار افتادن یک وسیله، افزایش بیش از حد حجم بار روی سرورس دهنده، قطعه شدن شبکه و مشکل پیدا کردن توان در جایی در طول خط و... برای دستیابی به کارایی خوب، طراحان سیستم های فناوری اطلاعات باید یاد بگیرند که در سطح نانو و میلی ثانیه عمل کنند. بنابراین، برای بالا بردن کارایی در یک سیستم باید موارد زیر صورت بگیرد: ۱-افزایش سرعت در اجزایی که کمترین سرعت را دارند. ۲-حذف عملکردهایی که مورد نیاز نیست.
۳-آموزش مشتریان	آموزش مشتریان در قالب بروشور، دوره آموزشی، آموزش بر خط و... باعث می شود که آنها بهتر بتوانند با محصول کار کنند، یا کلیه قابلیت های محصول آشنا شوند و... نهایتا باعث رضایت بیشتر آنها از محصول شود.
۴-خدمات	این خدمات می تواند پشتیبانی از برنامه ها، به روز کردن آنها و... برای مشتریان باشد.
۵-میزان استقلال نرم افزارها از سکو	هرچه اجرای نرم افزار به نرم افزار یا سخت افزار خاصی بستگی نداشته باشد برای مشتری جذاب ترند.
۶-سازگاری با دیگر برنامه ها و سیستم عامل ها	هرچه یک محصول فناوری اطلاعات قابلیت سازگاری بیشتری با دیگر نرم افزارها داشته باشد مشتریان بیشتری جذب آن می شوند.

د-مالی:

عنوان شاخص	شرح شاخص
۱-میزان هزینه های تولید	شامل میزان هزینه های سخت افزاری: کلیه هزینه های سخت افزاری لازم برای تولید یک محصول فناوری اطلاعات (اعم از رایانه های شخصی، چاپگرها، شبکه و...) میزان هزینه های نرم افزاری: کلیه هزینه های نرم افزاری لازم برای تولید یک محصول فناوری اطلاعات (اعم از هزینه خرید سیستم عامل ها، هزینه خرید نرم افزارهای لازم برای تحلیل و پیاده سازی و...) میزان هزینه های نیروی انسانی: شامل کلیه هزینه های ناشی از حقوق کارمندان، مدیران، تحلیلگران و برنامه نویسان می شود.
۲-میزان هزینه های پشتیبانی	پشتیبانی یک پروژه فناوری اطلاعات به مراتب مهم تر از تولید خود آن است. هرچه هزینه های پشتیبانی کمتر باشد، بسته به نوع قرارداد به نفع تولیدکننده یا مشتری خواهد بود. از این رو، کمتر بودن هزینه های پشتیبانی به کارگیری یک محصول را اقتصادی تر می کند.
۳-نرخ بازده سرمایه گذاری	این که سرمایه گذاری انجام شده در یک پروژه فناوری اطلاعات پس از چند وقت برگشت می کند.
۴-سود	با توجه به قیمت های بازار و هزینه های ما، ما از تولید یک محصول چقدر سود می بریم؟

هرچه یک
محصول فناوری
اطلاعات قابلیت
سازگاری
بیشتری با دیگر
نرم افزارها
داشته باشد
مشتریان
بیشتری جذب
آن می شوند

راهبردهای مقابله با رقبای کم هزینه

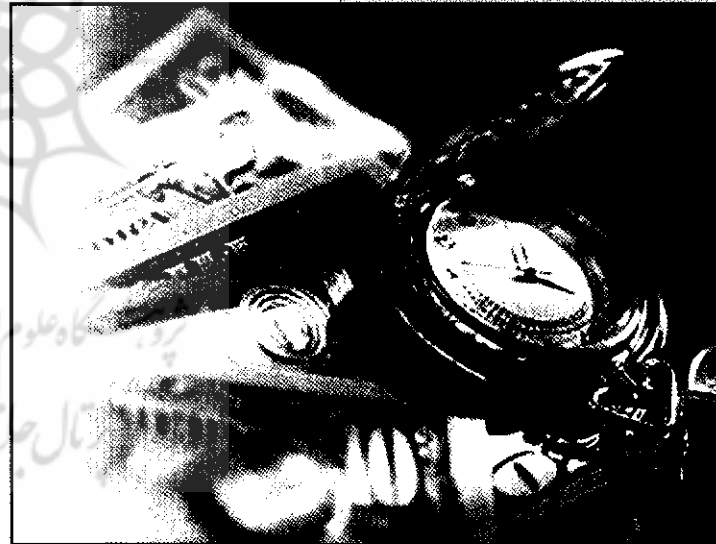
Havard Business Review

مترجم: محمود مزینانی

جنگیدن با دشمنی که آن را می‌شناسید، از مقابله با دشمن ناشناخته ساده‌تر است. با وجود تندبادهای رقابتی که بر همه صنایع در حال وزیدن است، شرکت‌ها ناگزیرند پول، نیروی انسانی و وقت هنگفتی را صرف مقابله با رقبای اصلی خود کنند. برای شرکت‌ها، مقابله با رقبای آشنایی که بلندپروازی‌ها، راهبردها، ضعف‌ها و حتی توانایی‌هایشان شبیه خود آنهاست، همواره دشوارتر، چالش‌انگیزتر و در عین حال بسیار دلگرم‌کننده‌تر است. مدیران ارشد اجرایی شرکت‌ها اگر بخواهند، به سادگی می‌توانند با دنبال کردن لحظه‌به‌لحظه بهای سهام، طرح‌ها و تدبیرهای بازی و توانایی‌هایشان را با طرح‌ها و توانایی‌های هم‌نایان خود مقایسه کنند. به این ترتیب کوکاکولا با پیسی دوئل می‌کند، سونی با فیلیپس و ماتسوشیتا مقابله می‌کند، «آویس» با هرتس به رویارویی برمی‌خیزد، «پروکتور اند گمبل» با یونیلور هم‌اوردی می‌کند و کاتریلار با کوماتسو، آمازون با ای‌بی‌ئی (e-Bay) و تویدل دام، با تویدل لدی با یکدیگر جدال می‌کنند.

دل‌مشغولی این شرکت‌ها به رقبای سنتی، موجب شده است که آنها، تهدید رقبای اختلال‌آفرین و برخوردار از مزیت هزینه‌های پایین را نبینند. در سراسر جهان، به‌ویژه در اروپا و آمریکای شمالی، بنگاه‌هایی که از مدل‌های تجاری و فناوری‌هایی متفاوت با پیشقراولان بازار پیروی می‌کنند، چون قارچ در حال رشد هستند. این شرکت‌های نوظهور، محصولات و خدمات خود را با قیمت‌هایی به شدت پایین‌تر از قیمت‌های شرکت‌های قدیمی‌تر عرضه می‌کنند. این قبیل شرکت‌ها به مدد نیروهای ناشی از رفع محدودیت‌های دولتی، جهانی‌سازی و فناوری‌های نوین، توانسته‌اند به قیمت‌های پایین دست یابند. در همان اوایل دهه ۱۹۹۰ نخستین جنگ جویان نبرد قیمت‌ها، شرکت‌هایی نظیر کاستکو هول‌سیل، دل، سوت وست ارلاینز و وال‌مارت توانستند سهم بازار شرکت‌های سابقه‌دار را ببلعند. هم‌اکنون در هر دو سوی آتلانتیک، موج دوم این پدیده در حال درنوردیدن مرزها است. سوپرمارکت‌های زنجیره‌ای آلدی در آلمان، آراویند آی‌هاسپیتالز در هند، دایرکت لاین اینشورانس در انگلستان، E*Trade که یک کارگزار بورس آن‌لاین است، شرکت سازنده تجهیزات ارتباطاتی هواوی در چین، شرکت سوئدی IKEA که سازنده میلمان است، رایان‌ایر در ایرلند، توآ فارماسیوتیکال اسرائیل و شرکت آمریکایی ونگارد گروپ که در زمینه مدیریت مالی فعالیت دارد، از جمله این شرکت‌ها هستند. این شرکت‌ها به همراه سایر شرکت‌های کم‌هزینه، در حال دگرگون‌کردن سرشت رقابت با آن مفهومی که مدیران اجرایی در قرن بیستم می‌شناختند، هستند.

با توجه به این شرایط، شرکت‌های پیش‌تاز چه باید کنند؟ من اولین (و بی‌شک آخرین) شخصیت دانشگاهی نیستم که این پرسش را مطرح می‌کنم. چند تن از کارشناسان امور



در اروپا و آمریکای
شمالی، بنگاه‌هایی که
از مدل‌های تجاری و
فناوری‌هایی متفاوت با
پیشقراولان بازار پیروی
می‌کنند، چون قارچ در
حال رشد هستند

راهبردی از جمله مایکل پورتر از مدرسه بازرگانی هاروارد در اثر تالیفی خود درباره راهبرد رقابتی و کلاسیون کریستینسن در اثر پژوهشی خود درباره نوآوری‌های بنیادین، و ریچارد و آونی از تاک اسکول در نوشته‌های خود درباره ابر رقابت (Hyper Competition) به تفصیل درباره راهبردهایی سخن گفته‌اند که شرکت‌ها با به کار بستن آنها، می‌توانند به مقابله با رقبای کم‌هزینه برخیزند. اما وجود این حجم از نوشته‌ها، چیزی از اهمیت و جالب بودن این پدیده کم نمی‌کند. و یا از تهدیدآمیز بودن چهره ترسناک آن نمی‌کاهد. چون با وجود سطل سطل مرکب‌هایی که شخصیت‌های دانشگاهی صرف نگارش درباره این موضوع کرده‌اند، بیشتر شرکت‌ها هنوز به گونه‌ای رفتار می‌کنند که گویی رقبای کم‌هزینه، هیچ تفاوتی با رقبای سنتی ندارند و یا اصلاً وجود آنها اهمیتی ندارد.

نادیده گرفتن رقبای «قیمت-شکن» اشتباه است، چون این امر به تدریج شرکت‌ها را وادار می‌کند تا تمام بخش‌های بازار را ترک و آنها را به این رقبا واگذار کنند

در طول پنج سال گذشته، من حدود ۵۰ بنگاه سابقه‌دار و ۲۵ شرکت کم‌هزینه را مورد مطالعه قرار داده‌ام. تحقیقات من نشان می‌دهد که نادیده گرفتن رقبای «قیمت-شکن»، اشتباه است. چون این امر به تدریج شرکت‌ها را وادار می‌کند تا تمام بخش‌های بازار را ترک و آنها را به این رقبا واگذار کنند. معمولاً واکنش پیش‌نشان بازار نسبت به این رقبا راه‌اندازی جنگ قیمت‌ها است، اما این اقدام بیش از هر چیز به خودشان آسیب می‌رساند. شرکت‌هایی که چشمشان به این واقعیت باز شده، معمولاً به یکی از این دو طریق تغییر مسیر می‌دهند. برخی از شرکت‌ها در برابر این وضعیت حالت دفاعی‌تر به خود می‌گیرند و می‌کوشند محصولات متفاوت‌تری ارائه کنند. این راهبرد تنها در صورتی کارایی دارد که این شرکت‌ها بتوانند مجموعه‌ای از شرایط سخت را برآورده سازند؛ که بعداً به آنها خواهم پرداخت. برخی دیگر از این شرکت‌ها با راه‌اندازی شرکت‌های کم‌هزینه حالتی تهاجمی به خود می‌گیرند. پیش از آن که گزینه‌های راهبردی گوناگون را مورد تجزیه و تحلیل قرار دهم، باید برخی از اسطوره‌های موجود را درباره شرکت‌های کم‌هزینه از ذهن‌ها دور سازم.

پایداری شرکت‌های کم‌هزینه

اعضای هیئت‌مدیره شرکت‌ها، چه در کلاس‌های درس و چه در اتاق‌های خود، پیوسته یک سوال از من می‌پرسند. آیا شرکت‌های کم‌هزینه یک تهدید همیشگی و پایدار محسوب می‌شوند؟ بیشتر مدیران به این سوال پاسخ منفی می‌دهند. آنها باور دارند شرکتی که محصولات خود را با قیمتی به شدت پایین‌تر از قیمت تعیین‌شده توسط شرکت‌های پیشگام می‌فروشد، به ناگزیر ورشکست خواهد شد. آنها برای اثبات ادعای خود، به تجربه خطوط هواپیمایی ایالات متحده اشاره می‌کنند که به دنبال رفع محدودیت‌ها از این صنعت دردهه ۱۹۸۰، توانستند رقبای قیمت-شکن خود همچون پیپل اکسپرس، را از میدان خارج کنند. چیزی که آنها از یاد می‌برند این است که خطوط هواپیمایی کم‌هزینه، خیلی زود دوباره سربرآوردند.

تازه‌واردهایی مثل «سوت ایست ایرلاینز» و «جت‌بلو» با کاهش شدید نرخ بلیت‌ها و کاستن از تجملات، توانستند بدنه بازار صنعت هوایی داخلی آمریکا را در دست بگیرند. آنها برخلاف اسلافشان، از درآمدهای بالایی نیز برخوردارند.

آلدی، خرده‌فروشی که دفتر اصلی آن در اسن قرار دارد و مالک «تریدر جو» در ایالات متحده است توانسته در بازار آلمان که به شکل بی‌رحمانه‌ای رقابتی است، رشد کرده و گسترش یابد. مزیت‌های آلدی با کاستن از طیف محصولات آن آغاز شد. یک فروشگاه آلدی، حدود ۱۵۰۰۰ فوت مربع وسعت دارد و در مقایسه با بیش از ۲۵۰۰۰ محصولی که در سوپرمارکت‌های سنتی عرضه می‌شود، در آلدی فقط حدود ۷۰۰ نوع محصول به فروش می‌رسد که ۹۵ درصد از آنها دارای مارک فروشگاه‌های آلدی است. این فروشگاه زنجیره‌ای به نسبت رقبا از هر محصول تعداد بیشتری را به فروش می‌رساند و همین باعث می‌شود که آلدی بتواند برای تهیه محصولات با کیفیت بهتر و قیمت پایین‌تر، با عرضه‌کنندگان وارد مذاکره شود. در واقع اکثر محصولات دارای برجسب اختصاصی آلدی، در رقابت‌ها و آزمون‌های سلیقه، بهترین مارک‌ها بوده‌اند. تعداد معدودی از محصولات نیز هستند که زنجیره عرضه این شرکت را شاداب و پرتحرک نگه می‌دارند. کل‌آمدی دیگر آلدی نیز ظاهراً ناشی از این واقعیت است که این شرکت، فروشگاه‌های خود را در حاشیه خیابان‌های پایین شهر و حومه شهرها برپا کرده است، یعنی مکان‌هایی که قیمت املاک چندان گران نیست. از آنجا که این شرکت از فضاهای کوچک بهره می‌گیرد، هزینه‌های راه‌اندازی فروشگاه‌های جدید کمتر است. و همین موضوع شرکت را قادر می‌سازد تا بازار را در دست بگیرد. در

راهبرد اصطلاحاً دوگانه. تنها در صورتی به توفیق می‌انجامد که این شرکت‌ها بتوانند بین فعالیت‌های قدیمی‌تر و فعالیت‌های جدید خود رابطه‌ای دوستانه و همکاری قوی ایجاد کنند. چنانچه آنها موفق به انجام این کار نشوند، بهتر است تلاش کنند تا خود را به ارائه‌دهندگان راه‌حل یا -اگرچه کار دشواری است- به بازیگران کم‌هزینه تبدیل کنند.