

نقش فناوری اطلاعات در سازمان‌های امروزی فشارهای برون‌سازمانی را کاهش می‌دهد IT

پدر قرن بیست و یکم، اکثر سازمان‌های دولتی و خصوصی فعالیت‌های خود را به صورت اقتصاد دیجیتال و مبتنی بر استفاده از فناوری‌های دیجیتالی پایه‌ریزی می‌کنند. این نوع اقتصاد تحت عنوان اقتصاد اینترنتی، اقتصاد تحت وب و اقتصاد جدید نیز نامیده می‌شود. در این شکل جدید از اقتصاد زیرساخت‌های دیجیتالی، بسترهای لازم برای همکاری، ارتباط، جست‌وجوی اطلاعات و فعالیت‌های افراد و سازمان‌ها را فراهم می‌کند. این بستر شامل موارد زیر می‌شود:

انجام مبادلات مالی مصرف‌کنندگان و شرکت‌ها به صورت دیجیتالی.

- تغییر قالب بسیاری از محصولات مانند کتاب، مجله، برنامه‌های رادیو و تلویزیون، فیلم‌ها، بازی‌های الکترونیکی، لوح‌های موسیقی و نرم افزارهای رایانه‌ای به شکل دیجیتالی.
- افزودن قابلیت اتصال کالاهای فیزیکی مانند لوازم خانگی و اتومبیل به رایانه.

در اقتصاد دیجیتالی، فعالان اقتصادی به طور فزاینده‌ای کارهای اساسی خود از قبیل خرید و فروش کالا و خدمات و همکاری‌های تجاری را به صورت الکترونیکی انجام می‌دهند. چنین فرآیندی به عنوان تجارت الکترونیکی یا کسب و کار الکترونیکی نامیده می‌شود. همچنین افراد و سازمان‌ها از فناوری دیجیتالی جهت دسترسی به اطلاعات ذخیره شده در مکان‌های جغرافیایی مختلف و برقراری ارتباط و همکاری با یکدیگر استفاده می‌کنند و افراد می‌توانند رایانه‌هایشان را به اینترنت یا اینترنت سازمان‌های خود متصل کنند. علاوه بر آن بسیاری از سازمان‌ها اینترنت خود را به اینترنت شرکتی خود متصل کرده‌اند که به این نوع از شبکه‌ها، اکسترانت گفته می‌شود. در گذشته اتصال شبکه‌ها از طریق کابل کشی و سیستم‌های باسیم انجام می‌شد ولی از سال ۲۰۰۰ به بعد اکثر ارتباطات و همکاری‌های از راه دور به کمک سیستم‌های بی‌سیم انجام می‌شود.

سازمان‌ها در محیطی پر تنش، غیر قابل پیش‌بینی، پیچیده و به سرعت در حال تغییر برای کسب سود بیشتر، حفظ بازار و به طور کلی بقا و رشد خویش در رقابتند و برای رسیدن به این اهداف باید توانایی واکنش سریع در برابر تهدیدات و فرصت‌های موجود در چنین محیط پویایی را داشته باشند. سازمان‌ها باید عوامل محیطی تاثیرگذار بر فعالیت‌های سازمانی مانند: عوامل اجتماعی، قانونی، اقتصادی، فیزیکی و سیاسی را به خوبی بشناسند چرا که این عوامل می‌توانند موجب فشار بر سازمان شوند. این فشارها به طور کلی به سه دسته فشارهای بازار، فشارهای فناوری و فشارهای اجتماعی طبقه‌بندی می‌شوند.

الف- فشارهای بازار

فشارهای بازار ناشی از اقتصاد جهانی، رقابت شدید، تغییرات طبیعی نیروی کار و قدرت مشتریان است. در ادامه به بررسی هر یک از این عوامل می‌پردازیم:

شبکه‌های ارتباطی از راه دور و پیشرفته مانند اینترنت حرکت به سوی اقتصاد جهانی را تسهیل کرده‌اند. توافق‌نامه‌های منطقه‌ای از قبیل توافق نامه تجارت آزاد آمریکای شمالی (NAFTA) بین سه کشور ایالات متحده، کانادا و مکزیک و ایجاد بازار متحد اروپایی با پول واحد (یورو)، سهم بسزایی در افزایش سطح تجارت جهانی دارد. هزینه نیروی کار از دیگر فشارهای وارد بر شرکت‌های فعال در بازار جهانی، است. این هزینه در کشورهای مختلف بسیار متفاوت است. در کشورهای توسعه یافته چون مزایای زیادی مانند مراقبت‌های بهداشتی در اختیار کارمندان و کارگران صنایع قرار می‌دهند، نیروی کار گرانتر از کشورهای در حال توسعه است. در نتیجه صنایع وابسته به نیروی کارترجیح می‌دهند فعالیت‌های تولیدی خود را به کشورهایی با هزینه نیروی کار کمتر انتقال دهند. با متنوع شدن نیروی کار به خصوص در کشورهای توسعه یافته، ائتلاف نیروهای کار سخت‌تر شده است. امروزه تعداد

زنان، والدین مجرد، اقلیت‌ها و معلولان که در تمام موقعیت‌ها کار می‌کنند، در حال افزایش است. فناوری اطلاعات ائتلاف نیروی کار متنوع در قالب نیروی کار سنتی را تسهیل کرده و به افراد اجازه کار از راه دور و منزل را فراهم کرده است. فرهنگ و توقعات مصرف‌کنندگان با افزایش دانش افراد درباره میزان دسترسی و کیفیت محصولات و خدمات افزایش یافته است و مصرف‌کنندگان می‌توانند در اینترنت، اطلاعات دقیقی درباره محصولات و خدمات مشابه یافته و قیمت اجناس رقبای مختلف را با هم مقایسه کنند و کالای مورد نظر خود را با شرکت در حراجی‌های الکترونیکی خریداری کنند. اهمیت مشتریان، سازمان‌ها را وادار به افزایش تلاش‌های خود در جهت جذب و حفظ مشتریان کرده است.

ب- فشارهای فناوری

دومین نوع از فشارهای کسب و کار مربوط به فشارهای فناوری است. نوع‌آوری فناوری، فناوری‌های منسوخ و حجم انبوه اطلاعات، فشارهای اصلی مرتبط با فناوری هستند.

فناوری‌های مورد استفاده به سرعت در حال اصلاح و به روز شدن است و هر روز فناوری‌های جدیدتری به بازار می‌آید و گزینه‌های خدمات تغییر می‌کند و همین امر باعث افزایش کیفیت کالاها می‌شود در نتیجه فناوری‌ها و روش‌های امروزی با گذشت زمان منسوخ می‌شود.

همچنین حجم اطلاعاتی که در اینترنت به صورت رایگان در دسترس است، هر ساله بیش از دو برابر افزایش می‌یابد. اینترنت و سایر شبکه‌های ارتباطی از راه دور حجم عظیمی از اطلاعات را به سمت مدیران سازمان‌ها سوق می‌دهند و مدیران جهت اتخاذ تصمیم درست و موثر باید توانایی دسترسی، هدایت و به کارگیری حجم انبوهی از داده‌ها، اطلاعات و دانش را داشته باشند. فناوری‌های اطلاعات مانند داده‌کاوی (Data mining) می‌توانند مدیران را در تصمیم‌گیری‌ها به صورت کارآمد پشتیبانی کنند.

پ - فشارهای اجتماعی

دسته سوم از فشارهای کسب و کار شامل مسئولیت‌های اجتماعی، قانون‌گرایی و قانون‌زدایی دولت، صرف هزینه برای برنامه‌های اجتماعی و دغدغه‌های اخلاقی است.

مسائل اجتماعی بر سازمان‌ها تاثیر داشته و سازمان برای حل این مسائل باید پول و زمان صرف کند. یکی از مسائل عمده اجتماعی که بر سازمان‌های مدرن تاثیر گذار است شکاف اطلاعاتی بین سازمان‌هایی که دسترسی به اینترنت و شبکه‌های ارتباطی دارند و آنهایی که دسترسی ندارند، است.

قوانین دولتی در امور امنیت، بهداشت، کنترل محیط و ایجاد فرصت‌های بازرگانی برابر، از دیگر فشارهای اجتماعی در کسب و کار است. این قوانین، هزینه‌های تولیدی و ارائه خدمات سازمان‌ها را افزایش می‌دهند و رقابت این سازمان‌ها را با صنایع کشورهای دیگر که چنین محدودیت‌هایی ندارند را سخت‌تر می‌کند.

به‌طور کلی استانداردهای موجود در زمینه درست یا غلط بودن، جزو مسائل اخلاقی هستند و به‌طور خاص به استانداردهای درست و غلط در زمینه فعالیت‌های مربوط به پردازش اطلاعات، اخلاق اطلاعاتی گفته می‌شود. اخلاق اطلاعاتی از این رو حائز اهمیت است که می‌تواند به روان‌کارمندان و وجهه سازمان لطمه بزند. کاربرد گسترده IT دغدغه‌های اخلاقی زیادی چون مشاهده نامه‌های الکترونیکی اشخاص و تجاوز به حریم خصوصی میلیون‌ها نفر از مشتریانی که اطلاعاتشان را در پایگاه داده‌های عمومی و خصوصی ذخیره کرده‌اند، به وجود آورده است.

۱- واکنش‌های سازمانی به فشارهای کسب و کار و پشتیبانی فناوری اطلاعات

سازمان‌ها به کمک فناوری اطلاعات از قبیل سیستم‌های استراتژیک، تمرکز بر مشتری، تولید سفارشی و تولید انبوه سفارشی و تجارت الکترونیکی به فشارهای کسب و کار واکنش نشان می‌دهند. در ادامه به شرح مختصری از هر یک از این واکنش‌ها می‌پردازیم:

سیستم‌های استراتژیک به اشکال زیر، سازمان‌ها را حمایت می‌کنند:

- افزایش سهم بازار
- افزایش درآمد
- مذاکره بهتر با تامین‌کنندگان
- لوگیری از ورود رقبا به بازار فروش سازمان‌ها

تلاش سازمان‌ها برای ارائه خدمات بهتر می‌تواند در جذب و نگهداری مشتریان موثر باشد. فناوری اطلاعات ابزار و فرآیندهای کاری بی‌شماری را جهت حفظ رضایت در مشتریان فراهم کرده است.

تولید سفارشی یکی از استراتژی‌های تولید محصولات و ارائه خدمات مطابق میل و خواسته مشتریان است و دغدغه اصلی صنایع تولیدی و خدماتی چگونگی سفارشی‌سازی کالا با قیمتی معقول و ارزان است. بخشی از راهکار سفارشی‌سازی تولید و سرویس‌دهی تغییر فرآیند صنایع از تولید انبوه به تولید انبوه سفارشی است. در تولید انبوه و تولید انبوه سفارشی حجم بالایی از محصولات یکسان تولید می‌شود با این تفاوت که در تولید انبوه سفارشی برخی از گزینه‌های محصول مطابق خواسته مشتری سفارشی می‌شود.

۲- مزیت رقابتی و سیستم‌های اطلاعات استراتژیک

به استراتژی‌های کسب و کار به منظور رقابت، اهداف، خط مشی‌ها و سیاست‌های مورد نیاز برای رسیدن به اهداف، استراتژی رقابتی گفته می‌شود. سازمان‌ها در خلال استراتژی رقابتی به دنبال مزیت رقابتی و پیشی گرفتن از رقبا در مواردی چون قیمت، کیفیت، سرعت در صنعت هستند. مزیت رقابتی کمک می‌کند شرکت‌ها بتوانند بازار را کنترل کنند و به سود بیشتری دست یابند. مزیت رقابتی در اقتصاد دیجیتالی حتی از اقتصاد سنتی نیز اهمیت بیشتری یافته است. در اکثر حالات، اقتصاد دیجیتالی هسته تجارت، شرکت‌ها و سازمان‌ها را تغییر نداده است. فناوری اطلاعات تسهیلاتی را جهت افزایش موفقیت سازمان در مسیر منابع سنتی مزیت رقابتی مانند قیمت پائین، خدمات مشتری عالی و مدیریت زنجیره تامین بالادستی ارائه داده است. سیستم‌های اطلاعات استراتژیک (SIS)ها با کمک به سازمان در اجرای اهداف استراتژیک و افزایش بهره‌وری و تولیدات، مزیت رقابتی را فراهم می‌کنند. هر سیستم اطلاعاتی که با افزایش مزیت رقابتی یا کاهش معایب رقابتی سازمان کمک کند، سیستم اطلاعات استراتژیک نام دارد.

۳- مدل نیروهای رقابتی Porter

مدل نیروهای رقابتی پورتر بهترین ساختار شناخته شده برای تحلیل رقابت‌پذیری سازمان‌ها است. شرکت‌ها از این مدل برای توسعه استراتژی‌هایشان جهت افزایش لبه رقابتی خود استفاده می‌کنند. همچنین مدل پورتر نشان می‌دهد چگونه فناوری اطلاعات می‌تواند رقابت‌پذیری واحدهای اقتصادی را افزایش دهد. مدل پورتر پنج نیروی اصلی را که می‌توانند موقعیت یک واحد اقتصادی را در یک صنعت به خطر بیندازند، معرفی می‌کند. با گذشت حدود یک دهه از تغییر ماهیت رقابت توسط اینترنت، پورتر نتیجه گرفت که به طور کلی فشار اینترنت در حال افزایش شدت رقابت است و تاثیر منفی بر سوددهی شرکت‌ها دارد. این پنج نیرو و راه‌های نفوذ اینترنت به آنها به شرح زیر است:

-تهدید ورود رقبای جدید: برای اکثر واحدهای اقتصادی، اینترنت تهدید ورود رقبای جدید به بازار محصولاتشان را افزایش داده و موانع سنتی ورود به بازار مانند نیاز به عوامل فروش یا نیاز به یک محل فیزیکی برای فروش کالا یا خدمات را برداشته است. امروزه صنایع برای رقابت و فروش کالا و خدمات تنها به وبسایت نیاز دارند. اینترنت

مرزهای جغرافیایی را برداشته و رقابلی که از نظر جغرافیایی دور هستند را به راحتی قادر به رقابت با واحدهای اقتصادی موجود، کرده است.

-قدرت چانه زنی تامین کنندگان: فشار اینترنت بر تامین کنندگان پیچیده است. از يك سو خریداران می توانند تامین کنندگان متفاوت و قیمت های رقابتی بیشتری را یافته و قدرت چانه زنی تامین کنندگان را کاهش دهند و از سوی دیگر شرکت ها از اینترنت جهت یکپارچه سازی زنجیره تامین استفاده می کنند.

-قدرت چانه زنی مشتریان (خریداران): وب سایت ها به طور چشمگیری دسترسی خریداران به اطلاعات درباره محصولات و تامین کنندگان را افزایش داده اند. فناوری های اینترنتی به خریداران امکان خرید از تامین کنندگان سرتاسر دنیا با صرف هزینه و زمان کمتر می دهند و به عبارت دیگر اینترنت قدرت چانه زنی مشتریان را افزایش داده است.

-تهدید محصولات یا خدمات جایگزین: جایگزینی، بزرگترین خطر تهدیدکننده صنایع مبتنی بر اطلاعات است. صنایعی چون موسیقی، کتاب، نرم افزار که محصولات آن قابلیت جابه جایی با اطلاعات دیجیتالی شده دارد، باید به اینترنت به عنوان يك تهدید جدی بنگرد چراکه اینترنت می تواند این اطلاعات را به روش مناسب و با هزینه اندک در دسترس عموم قرار دهد.

-رقابت میان بنگاه های موجود در صنعت: در معرض دید بودن کاربردهای اینترنت روی وب سایت ها، سیستم های اختصاصی را در حفظ اسرار دچار مشکلات بسیاری کرده است. در نتیجه بین رقبا تفاوت های اندکی وجود دارد. به عبارت ساده تر، وقتی من سیستم جدید رقبا خود را به صورت برخط می بینم، به منظور عقب نماندن از رقابت به سرعت ویژگی های سیستم جدید رقیب را به سیستم خود خواهم افزود. سیستم های مبتنی بر اینترنت در حال دگرگون کردن رقابت طبیعی و حتی ساختار صنایع هستند.

منبع: پایگاه اطلاع رسانی فناوری اطلاعات و ارتباطات ایران