

سازمان‌های مجازی

امین چاروسه

Charoosheh@ce.aut.ac.ir

1. مقدمه

سرعت شاید مهمترین ثروت در هزاره سوم و عصر جدید موسوم به عصر اطلاعات باشد. برای کاستن زمان پاسخگویی و بهبود انعطاف‌پذیری، باید شکل کاملاً جدیدی از سازمانها بوجود آیند. سازمانهای مجازی که امروزه با سرعت بالایی در حال شکل‌گیری هستند می‌توانند پاسخی به این نیازهای جدید باشند.

تحول الکترونیکی به طرق مختلف تجارت را تغییر داده است. ساختارهای سازمانی سنتی، دیگر نمی‌توانند با این تحولات سازگار باشند. سرعت روز افزون جهانی سازی و تغییرات شدید، نیازمندی به یک ساختار تجاری که بتواند این شرایط را به بهترین وجه بکار گیرد، حیاتی ساخته است. عدم توجه بسیاری از شرکتها به این شرایط جدید باعث ورشکستگی آنها شده است. بازار جدید نیازمند سازگاری مداوم و واکنشهای فوری است. سرعت هم‌اکنون یک شاخص رقابتی است و در نتیجه مدل قدیمی و کلاسیک تجارت رنگ خواهد باخت.

امتیازات رقابتی گذشته دیگر دوام ندارد، استراتژیهای مبتنی بر هزینه به سختی باقی مانده و دوام می‌آورند. سازمانها و شرکتهایی که در یک سازمان حجم وسیعی از فعالیتهای را انجام می‌دادند، جای خود را به شرکتهای کوچکی داده‌اند که برای جلب رضایت مشتریان روی فعالیت خاصی متمرکز شده‌اند.

در بازار و عصر جدید سازمانهایی که از دانش، افراد متخصص و فناوریهای روز به خوبی استفاده نمایند موفق‌تر هستند. کوچک شدن، مهندسی مجدد و تمرکز، برخی از رویکردهایی هستند که شرکتها برای شناسایی فعالیتهای بدون ارزش افزوده روی آنها حساب می‌کنند. فعالیتهای اقتصادی شبکه‌ای و تبادل اطلاعات اقتصادی فواید زیادی را برای استراتژی منبع یابی بیرونی به ارمغان آورده است.

2. سازمانهای مجازی

طبق تعریف سازمانهایی که دارای سرمایه‌های غیر ملموس مشخص بوده و از مرزهای سنتی فراتر رفته‌اند، سازمانهای مجازی نام دارند. چنین سازمانهایی در تجارت خود از شرکای خارجی استفاده می‌کنند، که به آنها دست اندرکاران سازمان مجازی می‌گویند. در حقیقت یک سازمان مجازی یک سازمان مبتنی بر شبکه است. برای اینکه یک سازمان خود را از ساختار موجود خارج ساخته و به حالت مجازی درآید نیازمند تغییرات سازمانی و تجدید ساختار در فرآیندها و عملکردهای سازمانی است که این امر با توجه به مقاومت طبیعی افراد در مقابل تغییر بسیار مشکل خواهد بود.

مجازی سازی و شرکتهای مجازی مفاهیمی هستند که در عصر اطلاعات و پس از ظهور پیشرفتهای شگرف در صنعت فناوری اطلاعات مطرح گردیدند. امروزه وسایل ارتباطی نظیر ماهواره، کامپیوترهای شخصی، شبکه‌های کامپیوتری، اینترنت، پست الکترونیک و... بسترهایی را به وجود آورده‌اند که صاحبان و مدیران شرکتها (علی‌الخصوص شرکتها بزرگ و بین‌المللی) را مجاب به پراکنده ساختن ادارات و کارمندان خود به مکانهایی دور از اداره مرکزی، کرده است.

با تعریف کامل‌تری می‌توان بیان کرد که سازمان مجازی یک نوع خاصی از سازمان شبکه‌ای است که با استفاده از آخرین فناوریهای ارتباطی و اطلاعاتی مانند اینترنت و اینترنت مراد و همکاری با اشخاص و سازمانهای دیگر را خارج از فضا، زمان و مرزهای سازمانی امکان پذیر می‌سازد.

3. مسائل سازمان‌های مجازی

- استراتژی منبع‌یابی بیرونی

عامل مهمی که به هنگام منبع‌یابی بیرونی باید در نظر گرفت حالت مطلوب وابستگی متقابل سازمانی است. وقتی که یک سازمان مجازی با چندین تامین کننده شکل می‌گیرد نمی‌تواند به دست اندرکاران خود به عنوان تامین کننده نگاه کند. در عوض سازمان باید آنها را به عنوان شرکای خود در یک سازمان مجازی تلقی نماید که به سمت واحدی در حرکت هستند.

- کنترل و ایجاد انگیزه در کارکنان

سازمان رهبری کننده باید میان دست‌اندرکاران یک سازمان مجازی از طریق ایجاد اعتماد متقابل میان آنها همکاری و همسویی بوجود آورد.

- ساختار بندی دارایی و مسائل مالی

ساختار دارایی سازمان مجازی با یک سازمان سنتی متفاوت است. سرمایه مالی و سرمایه معنوی ارزش حقیقی سازمان را بیان می‌کند. سرمایه معنوی شامل سرمایه انسانی و سرمایه عملیاتی یعنی دانش مشتری و قابلیت سازمانی سیستمهای بدیع و فرآیندهاست. یک روش ارزش گذاری مالی عبارت است از محاسبه ارزش افزوده کلی بوسیله دخالت دادن و در نظر گرفتن فرآیندها و مقایسه آنها با ارزش تخمینی تا همواره بتوان سرمایه مالی شرکت را تحت نظارت داشت.

- تغییر و اصلاحات

یک راه حل سازگار برای تغییرات مداوم، نوآوری مستمر است. برای اینکه سازمان بتواند با شرایط جدید تطبیق یابد، باید مهارتهای جدید را فرا گیرد. انباشت دانش و به اشتراک گذاشتن آنها برای سازمان امری حیاتی است که موجب شکل‌گیری سرمایه عملیاتی خواهد شد.

- فرآیند پیاده‌سازی

باید تمامی تصمیمات با نگاه کلی به سازمان صورت گیرد. سازمان اصلی و تامین کننده باید اقداماتی انجام دهد که دست اندرکاران سازمان مجازی تحرک لازم را در تغییرات مداوم داشته باشند که این امر مستلزم یک نظارت مستمر می‌باشد.

- مسائل ضمنی مدیران

بیشتر سازمانها بطور ذاتی دارای درجه‌ای از حالت مجازی می‌باشند. منافع زیادی برای یک سازمان مجازی متصور است. چنین سازمانی به شرکا و همکاران خود امتیازات استراتژیک مشخصی چون دسترسی به منابع متنوع گسترده می‌دهد. در چنین سازمانی، تغییر شکل و سازماندهی مجدد متناسب با فرصتهای جدید آسان است درحالیکه رقابتهای فردی اعضای سازمان نیز توسعه می‌یابد. برای ایجاد یک سازمان مجازی باید چند نکته را در نظر گرفت. منبع‌یابی بیرونی باید با نگاه دراز مدت در نظر گرفته شود که به اشتراک گذاشتن دانش، منابع و استعداد مدیریتی در این مسیر راهگشا است.

در سازمان مجازی تخصیص وظایف آسانتر انجام می‌شود همچنین وابستگی به ساختارهای فرماندهی و کنترل در چنین سازمانهایی کم‌رنگتر است و حس مسئولیت‌پذیری میان تمام اعضا توزیع می‌شود.

4. ویژگیهای سازمانهای مجازی

- مبتنی بر اطلاعات است.
- غیرمتمرکز است ولی از نظر فناوری شدیداً متمرکز عمل می‌کند.
- تمرکز فعالیتهای سازمان مجازی حول شایستگی‌های منحصر به فرد آن می‌باشد.
- انعطاف‌پذیر، چابک و سریعاً قابل انطباق است.
- سرمایه‌گذاری‌های آن بهینه بوده و هزینه‌های سربار در آن حذف می‌شود.
- خلاق، پویا، سازگار و همراه با ساختاری مجازی مبتنی بر کار گروهی است.

5. اهداف عمده سازمانهای مجازی

- بهره‌برداری به موقع از انواع منابع موجود در بازار به منظور ارتقاء کیفیت و افزایش ارزش محصول
- به کارگماردن نیروی کار متخصص از هر قشر، طبقه، تخصص و ملیت

- ایجاد نظارت درونی و خود جوش که تنها از محیطی بدون ابهام، قدرتمند و دارای اصول اجرایی مشترک و اعتماد قلبی و واقعی بر می‌آید.

6. مزایای مجازی شدن

سازمان مجازی منجر می‌شود به :

- اینکه فاصله، مانع انجام کار موسسات، همکاری‌ها و کنفرانس‌ها نگردد.
- به حداقل رساندن آمار بلایای فیزیکی از قبیل آتش‌سوزی‌ها، انفجار بمب‌ها و زلزله‌ها یا سایر حوادث مخرب مانند اعتصابها زیرا دیگر فعالیت‌ها در یک محوطه یا سازمان متمرکز نیستند.
- تأکید روزافزون بر جنبه انسانی کار زیرا با تأکید بر مهارت‌های انسانی و فکری در محیط کار غیر متمرکز کارهای فیزیکی و خدماتی به حداقل می‌رسد.
- بهبود شاخص بهره‌وری در مقیاس فردی، سازمانی و اجتماعی
- کاهش هزینه‌های فضاهای اداری، زیرا انواع متنوعی از کارگران منعطف معرفی می‌شود.
- مزایای زیست محیطی، زیرا افراد کمتری در حال تردد به محل کار هستند.
- کیفیت و تسهیلات بیشتر برای مشتری: امکان دریافت خدمات در هر زمان

7. معایب مجازی شدن

- از آنجایی که نحوه مرزبندی بین زندگی در منزل نامعلوم می‌گردد امکان افزایش استرس وجود دارد.
- کارکنان از نظر اجتماعی منزوی می‌شوند و محرک تماس شخصی و رودرو را از دست می‌دهند.
- اگر رابطه استخدامی، طراحی مجدد نشود تعهد کارکنان دانشمند و با ارزش نسبت به سازمان کم خواهد شد و آنها مهارت‌های خود را به بالاترین قیمت خواهند فروخت، در نتیجه ریزش بالای کارکنان آثار سوء بر موفقیت موسسه خواهد داشت.

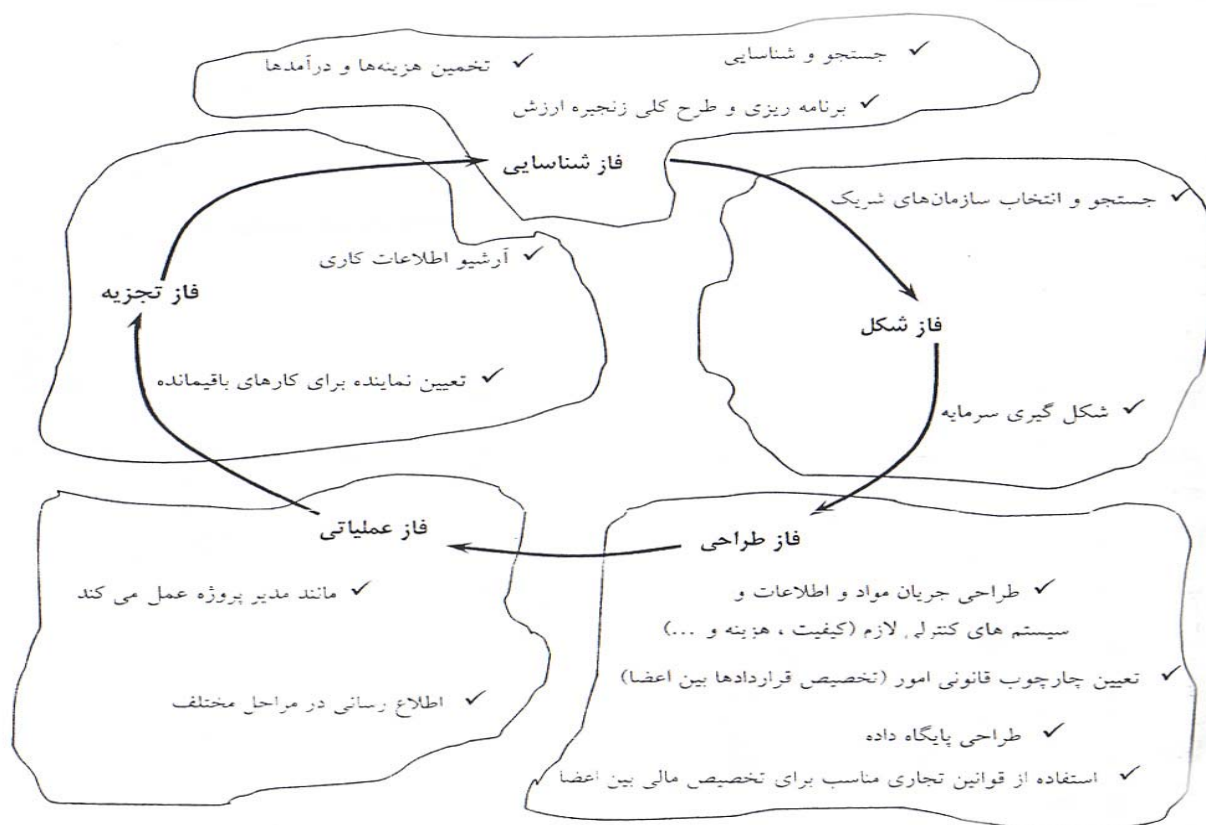
8. نقش فن آوری اطلاعات در سازمان های مجازی

سازمان مجازی با حوزه فعالیت جهانی و دارا بودن مزایای رقابتی، تنها با کمک فن آوری های امروزی در زمینه ارتباطات و اطلاعات امکان پذیردست یافتنی می‌گردد⁴. به بیان دیگر، نیاز به فشرده سازی زمان پیشبرد "ایده تاملشتری" و نیز پشتیبانی محصول در طول عمر آن، ضرورت وجود زیر ساخت های اطلاعاتی و ارتباطاتی قوی بین بنگاه های اقتصادی و داخل آنها را روشن می‌سازد. به همین دلیل است که ظهور اینترنت، فرایند شکل گیری و ایجاد این ساختارهای نوین تولیدی را بسیار تسهیل کرده و تاثیر به سزایی بر توسعه این روند گذاشته است.

عمده کاربردهای IT در یک سازمان مجازی را می‌توان در رابطه با وظایف و فعالیت های اصلی ترین عضو سازمان، یعنی Brocker دانست. Brocker اولین عضو سازمان مجازی و شکل دهنده آن می‌باشد که با ارزیابی و سنجش شرکت ها سعی می‌کند تا مناسب ترین را برای عضویت در سازمان انتخاب نماید. همچنین Brocker وظیفه هماهنگی اعضا را نیز به عهده دارد و به عنوان واسطه اطلاعاتی و نقطه کلیدی تماس بین اعضا به شمار می‌آید. در نهایت اینکه Brocker به عنوان مدیر و سرپرست سازمان شناخته می‌شود. شکل مراحل چرخه عمر یک سازمان مجازی و وظایف Brocker در هر مرحله را نشان می‌دهد.

همان گونه که در شکل مشخص است، در مرحله اول این چرخه، یعنی فاز آشنایی، Brocker وظیفه جستجو و شناسایی فرصت های بازار، تخمین هزینه ها و درآمدهای طرح های مورد توجه و نیز برنامه ریزی و طرح کلی زنجیره ارزش را به عهده دارد. در این مرحله ابزارهای ارتباطی On-Line نظیر WWW، NEWSGROUPS⁵ و Yellow Page، نرم افزارهای برنامه ریزی استراتژیک و سیستم های نرم‌افزاری صفحه گستر، پشتیبان مناسبی جهت Brocker به حساب می‌آیند. در فاز شکل گیری، Brocker برای جستجو و انتخاب سازمان های شریک برای ایفای نقش ها و تعیین چگونگی شکل گیری سرمایه از بانک های اطلاعاتی اشتراکی⁶ و ترکیب یک واسطه نرم افزار هوشمند⁷ با یک موتور جستجوگر شبکه، بهره جوید.

در فاز بعدی، Brocker باید نسب به طراحی و ایجاد یک پایگاه داده و اینکه چه اطلاعاتی، در کجا و چگونه باید ذخیره شود، اقدام کند. همچنین سیستم های کنترلی مورد نیاز (از قبیل کیفیت، هزینه و...) و نیز جریان مواد و اطلاعات را تعیین و طراحی می‌نماید. تنظیم قراردادهای بین اعضا و تعیین چارچوب قانونی برای کارها نیز از دیگر وظایف Brocker در این مرحله می‌باشد. بدین منظور امکانات ارتباط رایانه ای و EDI، نرم افزارهای سیستم های اطلاعاتی، سیستم های خیره در حقیقت این سیستم های پشتیبانی تصمیم هستند که ساختار برنامه ریزی زنجیره تأمین را تشکیل می‌دهند.



شکل ۲: چرخه عمر یک سازمان مجازی و وظایف Broker در هر مرحله

نرم افزار Broker Legal را درانجام وظایفش پشتیبانی می‌کنند. در فاز عملیاتی Broker مانند یک مدیر عمل می‌کند و آماده است در مراحل مختلف، به نحوه مناسب اطلاع‌رسانی نماید. در این مرحله سیستم نرم افزاری نظارت و تعیین وضعیت شریک^۸ ابزار مناسبی برای Broker می‌باشد و در نهایت، در مرحله تجزیه، Broker اطلاعات کاری را بایگانی نموده و در اختیار اعضا قرار می‌دهد. همچنین برای کارهای باقیمانده (نظیر خدمات پس از فروش) نماینده تعیین می‌کند. در این فاز نرم افزارهای بایگانی و ابزارهای Helps Desks^۹ و FAQs^{۱۰} مورد استفاده Broker می‌باشد.

باید توجه داشت که اگرچه فن آوری‌های اطلاعاتی و ابزارهای ارتباطی برای Broker یک ضرورت به شمار می‌رود، ولی درعین حال، سایر اعضا سازمان نیز باید از سطح قابل قبولی از تکنولوژی‌های یاد شده برخوردار باشند. امروزه در زمینه EDI هرچه سطح ارتباطی و میزان دسترسی^{۱۱} شرکت گسترده‌تر باشد و دامنه و تنوع اطلاعاتی^{۱۲} مورد پشتیبانی و نیز یکپارچه‌گی اطلاعاتی آن بیشتر باشد توانایی شرکت در زمینه بهبودهای جدید و خلاقانه بیشتر می‌شود و آزادی عمل بیشتری برای شرکت فراهم می‌کند تا بتواند در یک سازمان مجازی حضور مؤثر داشته و موفق‌تر عمل کند.