

کاهش نیاز به عملیات و ساختارهای فیزیکی است تا بدین وسیله بهره‌وری بیشتری میان اعضای شبکه به‌وجود آید. امکان پراکندگی جغرافیایی اعضا و وابستگی نمودار سازمانی و شکل روابط به شرایط تشکیل شبکه با توجه به اهمیت ارتقای اثربخشی عملیات آن از ویژگیهای ساختاری این گونه سازمانهاست.

د - مدیریت: در سازمان مجازی یک دیدگاه مدیریت مشترک و تسهیم فعالیت مدیریتی، رهبری، مالکیت تسهیم‌شده، برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری جمعی، توافقی، عملکرد بر مبنای اعتماد، هم‌سرنوشتی و ریسک‌پذیری گروهی وجود دارد.

ه - بستر و موتور حرکت: سازمان مجازی بر روی بستر فناوری و سیستم‌های اطلاعاتی بنیان گذاشته شده و از سوی دیگر فناوری اطلاعات به‌عنوان یکی از عوامل پویا و سازنده سازمان مطرح است. تبادل، توسعه، توزیع و تسهیم سازمان یافته اطلاعات و اطلاعات سامان یافته مرتبط و متناسب با سطوح مختلف تصمیم‌گیری - عملیاتی، فعالیت اساسی سازمان و نیز حاصل عملکرد قابل قبول آن است که نهایتاً در شکل دانش سازمانی مدیریت شده متبلور می‌شود.

الگوهای ساختاری سازمانهای مجازی

در پاسخ به این سوال که «چه موقع یک سازمان، مجازی است؟» یک پاسخ مطلق وجود ندارد بلکه برحسب میزان اغنای شرایط مجازی بودن، می‌توان یک سازمان را در مکان مشخصی از طیف مجازی بودن قرار داد. از این رو، می‌توان درجات مختلفی از مجازی بودن را با توجه به سه ویژگی اساسی زیر مورد شناسایی قرار داد:

- فرهنگ سازمان مجازی؛ ● شبکه مجازی؛
- بازار مجازی.

الف - فرهنگ به معنای میزان موافقتی است که اعضای یک جامعه به لحاظ ارزشها و عقاید مشترک با یکدیگر دارند. فرهنگهای سازمانی که گرایش به تحول دارند، احتمال می‌رود بتوانند مجازی شوند و توانایی بالایی به لحاظ استفاده فعالانه از فرصتهای درون و برون سازمانی دارند.

ب - شبکه مجازی به معنای گروهی از سازمانها یا گروه‌های درون سازمانهاست که توسعه

کاربرد سازمان مجازی در کسب و کار

احمد تابنده

چکیده

مقاله حاضر به بررسی تعاریف، ویژگیها، الگوهای ساختاری و فرایند تشکیل سازمان مجازی می‌پردازد. از آنجا که پایداری سازمان مجازی به‌عنوان یک سیستم از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، لذا عوامل پایداری ساز این گونه سازمانها نیز با ارائه یک الگو و اصول مربوطه ارائه شده است.

ویژگیهای سازمانهای مجازی

گرچه از عمر مفهوم سازمان مجازی نزدیک به دودهمه می‌گذرد، لیکن هنوز هم در ادبیات مزبور تفاوت در تعاریف و نگرشها وجود دارد. علت این امر پویایی مفاهیم و بروز پدیده‌های گوناگون و نوین در حیطه مزبور است. لذا در این مقاله سعی شده تا تعاریف و ویژگیهای ارائه شده به‌گونه‌ای جامع نظرات متخصصان مطرح این رشته باشد.

الف - تعریف سازمان مجازی: سازمان مجازی، شبکه‌ای پویا از سازمانها، شرکتهای، موسسات و حتی افراد مستقلی است که در قالب اشکال گوناگون فعالیتهای کسب و کار گروهی، تحت یک نام مشخص که الزاماً نام واقعی هیچ‌یک از اعضای شبکه نیست، به‌صورت موقت یا دائمی گرد هم آمده‌اند تا با تسهیم هزینه‌ها، قابلیتهای محوری، ریسک‌ها و امکانات از فرصتهای کسب و کار بر روی یک بستر فناوری اطلاعات و نیز با به‌کارگیری فناوری اطلاعات، استفاده کنند.

ب - ماهیت کسب و کار: کسب و کار سازمان مجازی یک ماهیت نوآورانه، همکارانه، همفزاينده و پویا در قالب عملیات شبکه‌ای در میان اعضا (شرکتهای تشکیل‌دهنده) دارد که به‌صورت فرهنگ سازمانی مشخص نیز در عملکرد کلیت سازمان بروز می‌کند.

ج - ساختارها: در سازمان مجازی گرایش کلی به‌سوی از بین رفتن سلسله مراتب عرضی و نیز

مقدمه

اصطلاح سازمان مجازی، اولین بار توسط موشویتس در سال ۱۹۸۶ مطرح شد. «مالون» و «دیویدو» MALONE و DAVIDOW اولین کسانی بودند که به‌طور دقیق و سازگار در کتاب خود ایده «بنگاه مجازی» را مطرح کردند. سازمان مجازی حیطه وسیعی از فعالیتهای سازمانی اقتصادی و غیراقتصادی را می‌پوشاند. کسب و کار الکترونیک شامل کار در خانه (TELEWORK)، صنایع کوچک و متوسط مجازی تا شبکه‌های بزرگ کسب و کار در حیطه فعالیتهای اقتصادی قرار می‌گیرد. از سوی دیگر، در سایر بخشها نیز سازمانهای مجازی خصوصاً در همکاری میان موسسات علمی، گروهها و سازمانهای غیرانتفاعی و غیردولتی دارای کاربرد وسیعی است.

مقاله حاضر به بررسی مفاهیم ساختارها و سازوکارهای سازمان مجازی در حیطه کسب و کار می‌پردازد. اهمیت سازمان مجازی در این گونه فعالیتها شامل موارد زیر می‌شود:

- ۱ - اشتراک و همکاری در منابع، قابلیتهای محوری و تسهیم هزینه‌ها میان چندین شرکت یا موسسه؛
- ۲ - شکلهای مختلف سازماندهی و امکان انعطاف‌پذیری در سازماندهی؛
- ۳ - وجود فناوری اطلاعات به‌عنوان عامل اصلی و تواناساز؛
- ۴ - اجرای عملیات شبکه‌ای.

است و برحسب توافق شرکا می‌تواند موقت یا دائم باشد.

ج - الگوی پیمان-ستاره‌ای: در این الگو، شبکه هماهنگی متشکل از اعضای به هم پیوسته وجود دارد که هسته یا محور را تشکیل می‌دهد و در اطراف آن سازمانهای دیگری به‌عنوان اقمار قرار می‌گیرند.

هسته مرکزی که رهبریت را به‌عهده دارد دارای نقش برتر بوده و قادر است قابلیتها، تخصصها، دانش و منابع لازم را برای عملیات تعریف شده و نیازهای اعضای فراهم آورد.

د - الگوی پیمان-ارزشی: الگوهای پیمان

۳ - الگوهای پیمان ستاره‌ای؛ ۴ - الگوهای پیمان - ارزشی؛ ۵ - الگوهای پیمان - بازار؛ ۶ - کارگزارهای مجازی.

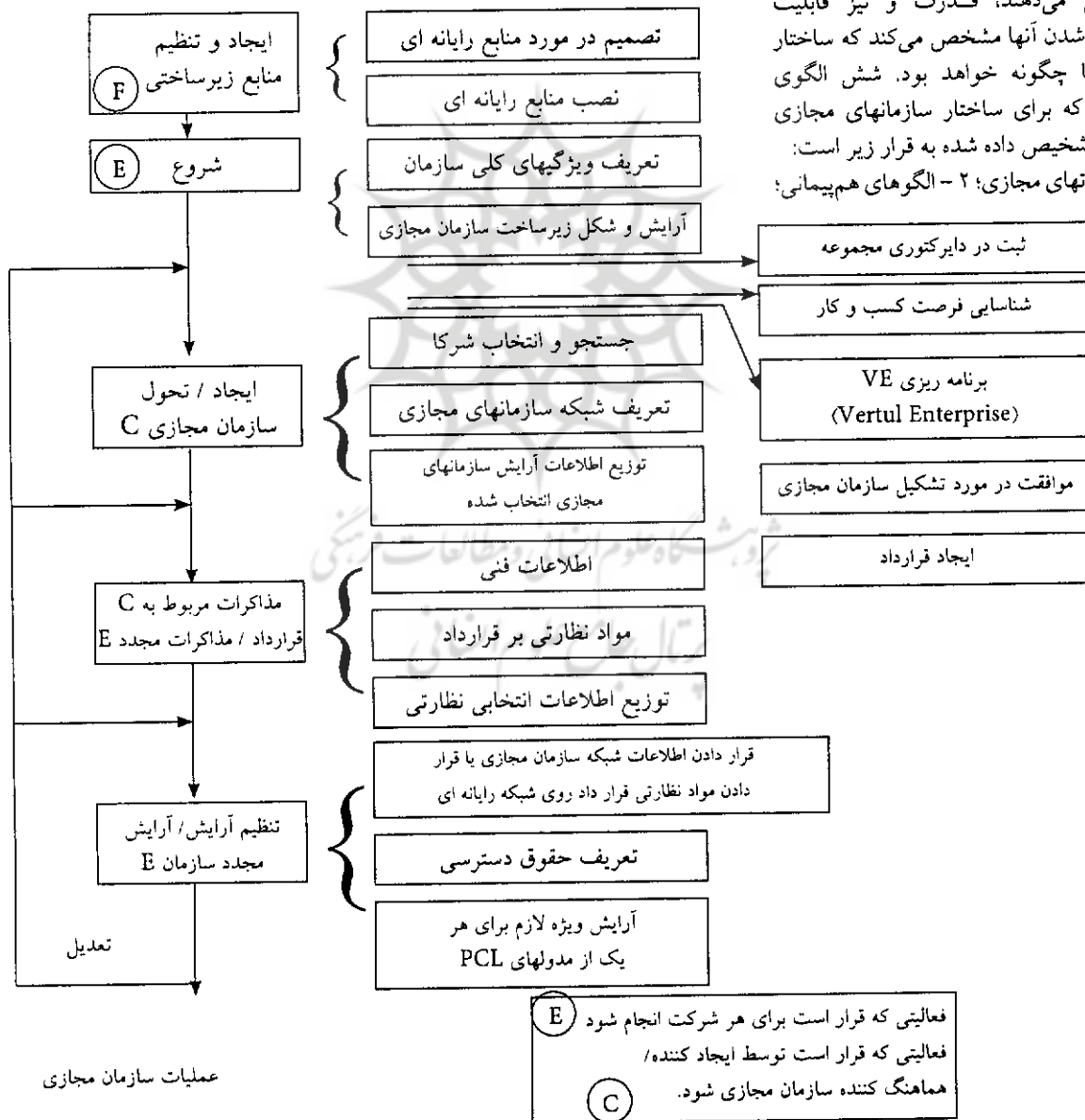
الف - صورتهای مجازی، عبارتند از همان سازمانهای سنتی که اکنون بر روی فضای مجازی (اینترنت) حضور دارند:

ب - الگوی هم‌پیمانی: در این سازمانها همکاری تسهیم شده میان چند شرکت وجود دارد به‌گونه‌ای که هر شریک تقریباً سهم مساوی از منابع، قابلیتها، مهارتها و دانش را به اشتراک می‌گذارد و بدین ترتیب کنسرسیومی تشکیل می‌شود. این الگو برای اجرای پروژه‌ها مناسب

و حفظ روابط الکترونیک برای پیشرفت موفقیت‌آمیز وضعیت مجازی آنها نقش حیاتی دارد. روابط درون شبکه غالباً تحت عنوان «مشارکتهای ارزش افزوده» نامیده می‌شود که بر پایه روابط طولی، عرضی یا همزیستانه (SYM BIOTIC) بنا شده است. این امور مرتبط است با رقبا، همکاری‌هایی که در زنجیره ارزش قرار دارند و نیز فراهم‌آوردندگان خدمات و کالاها که همگی تحت یک چتر پوشش داده شده‌اند تا در مقابل سازمانهای خارج از شبکه، به مزیت رقابتی بالاتری، به‌صورت جمعی دست یابند.

ماهیت مشارکتهایی که سازمان مجازی را شکل می‌دهند، قدرت و نیز قابلیت جایگزین شدن آنها مشخص می‌کند که ساختار بهینه آنها چگونه خواهد بود. شش الگوی سازمانی که برای ساختار سازمانهای مجازی مناسب تشخیص داده شده به قرار زیر است:

۱ - صورتهای مجازی؛ ۲ - الگوهای هم‌پیمانی؛



شکل ۱- مراحل اساسی در ایجاد سازمان مجازی

زیر است:

- ۱ - امنیت در کسب و کار و تبادل اطلاعات.
 - ۲ - ایجاد جو اعتماد در سازمانها یا شرکتهای عضو سازمان مجازی.
- امنیت در تبادل اطلاعات دارای سه جنبه اصلی است که عبارتند از:

الف - شناسایی، بدین معنی است که یا توسط شخص ثالث مورد اعتماد دوطرف، در مورد آنها تاییدیه صادر و یا از طریق تبادل رمز مشترک مورد شناسایی طرفین، مبادله اطلاعات انجام شود.

ب - دسترسی، بدین معنی است که فضای مورد نیاز طرفهای استفاده کننده از اطلاعات باید کاملا شناسایی شده و به هر عضو در سازمان مجازی دسترسی مناسب برای استفاده از اطلاعات ارائه شود. در این راه، وجود ابزارهای مهمی از قبیل کدهای شناسایی، دیواره‌های آتش و غیره ضروری است.

ج - انتقال، بدین معنی است که انتقال اطلاعات بر روی بسترهای امن از قبیل شبکه‌های خصوصی مجازی (VIRTUAL PRIVATE NETWORK) ویا درون شبکه‌های حلقه‌ای بسته (EXTRANET) که بین طرفهای شریک در سازمان ایجاد شده، صورت می‌گیرد.

در رابطه با امنیت اطلاعات دیدگاههای متفاوتی وجود دارد که در جدول شماره یک دو دیدگاه متفاوت با یکدیگر مقایسه شده‌اند.

برخی صاحب‌نظران براین عقیده‌اند که تعریف اعتماد در سازمان مجازی به معنای مکانیسمی برای کاهش بی‌اطمینانی یا عدم قطعیت اجتماعی است که از ویژگیهای سازمانهای مجازی است. لذا اعتماد را به‌عنوان آمادگی پذیرش ریسک مطرح می‌کنند. این تعریف را در مطالعه اعتماد در تیم‌های مجازی نیز به‌عنوان «اتکا بر رفتار ارتباطی فرد دیگر به‌منظور دستیابی به یک هدف مطلوب اما در عین حال غیرقطعی در یک موقعیت مخاطره‌آمیز» به‌کار برده‌اند. بنابراین، کلا می‌توان اعتماد را به‌عنوان مجموعه‌ای از اعتقادات و باورها درباره دیگران دانست که این امر عنصر مخاطره را در موضوع اعتماد توجیه می‌کند. در یک جامعه مجازی، رفتارهای فرصت‌طلبانه ممکن است به اعمالی از قبیل فروش غیراخلاقی اطلاعات محرمانه شخصی یا سازمانی، استفاده از جامعه مزبور در جهت عرضه کالا و غیره منجر شود. در این جوامع

بازاریابی اینترنتی و با کارگزاران اطلاعات ارائه می‌کنند که حول خدمات ویژه اطلاعات تجاری به ایجاد یک ساختار مجازی اقدام می‌کنند. این الگو نسبت به سایر الگوها بیشترین انعطاف را داراست و ویژگی دیگر آن این است که معمولا موقتی است.

فرایند تشکیل سازمان مجازی

هنگامی که یک فرصت کسب و کار تشخیص داده می‌شود، نیاز به برنامه‌ریزی و ایجاد سازمان مجازی، ایجاد موافقت یا قراردادهای همکاری میان اعضا یا شرکای مناسب و تنظیم و آرایش‌دهی زیرساخت مورد نظر برای اجرای عملیات طبق توافق، پدید می‌آید. مراحل عمده و عملیات لازم برای ایجاد سازمان مجازی در شکل شماره یک آمده است.

عوامل تثبیت‌کننده سازمانهای مجازی

در پایداری و تثبیت سازمان مجازی دو عامل نقش اساسی را بازی می‌کنند که به‌قرار

ارزشی، طیفی از تولیدات، خدمات و امکانات وابسته به یکدیگر را بر مبنای ارزش قابل دستیابی در یک صنعت یا زنجیره ارزش مشخص گرد هم می‌آورد.

شرکتهای عضو این سازمان مجازی، همگی در کار خود متخصص بوده و در بازار یا قابلیت محوری خود کاملا متمرکز هستند.

ها- الگوی پیمان‌بازار - سازمانهایی که بر پایه الگوی پیمان بازار ایجاد شده‌اند، به‌منظور هماهنگی ساخت و تولید، بازاریابی، فروش و ترویج مجموعه‌از تولیدات و خدمات متنوع اما سازگار گرد هم می‌آیند. تفاوت میان الگوی پیمان‌بازار با الگوی پیمان - ارزش از این جنبه است که احتمالا چندین زنجیره ارزش در الگوی پیمان بازار درگیر هستند.

و - الگوی کارگزاران مجازی: کارگزاران مجازی در واقع طرح‌ریزی شبکه‌های پویا را برعهده دارند. این کارگزاران فرصتهای استراتژیک نوینی را به‌عنوان عرضه‌کنندگان شخص ثالث ارزش افزوده مانند موارد معمولی

دیدگاه فعلی	دیدگاه آتی
محرمانه بودن / محدودیت	قابل دسترسی / محدودیت زدایی / اشتراک
محدودیت اطلاعات	به مشارکت گذاشتن اطلاعات
پراگماتیک	تئوریک / تجربی
تکنولوژیک / سیستم های رایانه ای	سیستمهای فعالیت انسانی
ابزاری	عملی تجویزی کاملا تجویزی، نقادی در مورد: محتوای تجویزی رفتارهای معمول (نرم) قضاوت‌های مرزی سیستمها
نیمه علمی	اجتماعی
قانون- محور	به چالش کشیدن قوانین
حقیقت و راستی	اعتبار تجویزی
صوری - منطقی: غیر شناختی (غیر فکری)	دیالکتیکی (جدلی): تفکر آزاد
هست	می باید
کارکردی	رادیکال
قبول "شرایط مادی واقعی"	ناقد "شرایط مادی واقعی"
عقلایی به معنای جستجوی "حقیقت"	عقلایی مساوی است با چالش یا جدل میان طرفهای "درگیر" و تاثیرپذیر "که همه آنها در ایفای سهم خود آزادند"

جدول ۱- دیدگاه فعلی در باب امنیت اطلاعات در مقابل دیدگاه رادیکال انسانی

اقتصادی ما را از مفهوم سازمان سنتی به سوی سازمان مجازی و عملیات شبکه‌ای سوق داده است. ایجاد و مدیریت این گونه سازمانها، چالشهایی را با خود به همراه دارد که از مهمترین آنها چگونگی ساختار سازمانی، ایجاد روابط سازمانی، روابط میان انسانها، نقل و انتقالات اطلاعات، چگونگی اجرای پروژه‌ها و تقسیم کار، اعتمادسازی و مسئله امنیت در تبادلات است.

مسائل فوق گرچه در مقاله حاضر حتی الامکان با توجه به جوانب امر و محدودیت‌های آن مورد بحث واقع شده، لیکن هدف نگارنده این بوده که با طرح آنها، زمینه را برای حساس‌سازی جهت ارائه تحقیقات فراهم سازد. زیرا توسعه این گونه سازمانهای شبکه‌ای امری اجتناب‌ناپذیر است و ورود به این عرصه مستلزم آگاهی از فرصتها و چالشهای آن است. □

منابع و مآخذ

- GREINER, R AND METES, G (1995). GOING VIRTUAL.
- CIRISTIE P.M, J LEVARY R.R. VIRTUAL CORPORATIONS: RECIPE FOR SUCCESS. INDUSTRIAL MANAGEMENT VOL140, NO 4, 1998, PP 7-11.
- ERBEN, KATHRIN, KLAUS: CORPORATION NETWORKS TOWARD VIRTUAL ENTERPRISES: VONET NEWSLETTER VOL. I, NO 5, 1 DECEMBER 1997.
- GALLEGOS F, POWELL SR. TELECOMMUNICATION NETWORKS IN VIRTUAL CORPORATIONS, IS AUDIT & CONTROL JOURNAL VOL III 1997. PP 26-28.
- IMPACT PROGRAMME (12 SEPT 1998), EXPLOITING THE WIRED-UP WORLD. BEST PRACTICE IN MANAGING VIRTUAL ORGANIZATIONS, WWW.ACHIEVE.CH.
- KNOWLEDGE MANAGEMENT AND VIRTUAL ORGANIZATIONS PP 144-149 YOGESH MALHOTRA, IDEA GROUP PUBLISHING 2000.
- CAMARINHA MATOS, H. AFSARMANHS, R. RABELO SUPPORTING AGILITY IN VIRTUAL ENTERPRISES E-BUSINESS & VIRTUAL ENTERPRISES PP 90.91. KLUWER PUBLISHERS 2001..
- MANAGING INFORMATION TECHNOLOGY IN GLOBAL ECONOMY, EDITED BY MEHDI KHOSROWPOUR. PP 467-471.
- CATHERINE RIDING, DAVID GEFEN. THE DEVELOPMENT OF TRUST IN VIRTUAL COMMUNITIES. MANAGING INFORMATION TECHNOLOGY IN A GLOBAL ECONOMY. IDEA GROUP PUBLISHING 2001 PP 374-377.

● احمد تابنده : کارشناس ارشد مدیریت اجرایی

ارتباطات قبلی را حفظ می‌کند. وجود اعتماد به ما اطمینان در حفظ رابطه را نوید می‌دهد و زمینه را برای اطمینان بیشتر فراهم می‌کند. «با وجود بی‌اعتمادی، نمی‌توان در کسب و کار به نتیجه‌ای دست یافت، لذا اعتماد سنگ بنای روابط ماست.»

منظور از اعتماد در یک اتحادیه کسب و کار عبارت از این است که: هر شرکت برای دستیابی به نتایجی در ورای آنچه از طریق دادوستد معمول قابل دستیابی است، بتواند به دیگری تکیه کند. این مفهوم به مجموعه‌ای از شرایط و الزامات هشتگانه زیر می‌انجامد:

- نیاز متقابل باعث ایجاد فرصت و همکاری می‌شود؛
- روابط متقابل فردی میان انسانها اساس ایجاد ارتباط میان شرکتهاست؛
- همکاری نزدیک و مشترک میان مدیران ارشد شرکتهای باعث ایجاد ارتباطات میان کارکنان آنها و گذر از مرزها می‌شود؛
- اهداف مشترک، عملکرد شرکتهای همکار را هدایت کرده و بهبود می‌بخشد؛
- شناخت و حفظ حریمهای امنیتی باعث ترویج مشارکت در اطلاعات و دانش می‌شود؛
- عزم و اراده همکاری باعث ایجاد شوق به کار بیشتر و عمیق‌تر خواهد شد؛
- سازمانهایی می‌توانند با یکدیگر همکاری کرده و جفت و جور شوند که انعطاف‌پذیر باشند؛
- تداوم همکاری باعث ادامه و رشد شناخت سازمانها و شرکتهای از یکدیگر می‌شود و این امر به نوبه خود باعث همکاری گسترده‌تر، عمیق‌تر، پایدارتر، و دانش‌آفرین‌تر خواهد شد.

نتیجه‌گیری

توسعه تکنولوژی اطلاعات و تحولات مفهومی و ساختاری در مدیریت بنگاههای

به‌خاطر امکانات وسیعی که به‌لحاظ ناشناس سازی افراد و سازمانهای اقدام‌کننده وجود دارد، اجرای رفتارهای فرصت‌طلبانه بسیار ساده‌تر و کشف آنها توسط قربانیان بسیار مشکل‌تر از جوامع معمولی است.

برخی از عواملی که اعتماد طبق آنها تعریف می‌شود و آن را قابل اندازه‌گیری می‌کند به‌قرار زیر است:

۱ - پاسخگوبودن به دیگران (دیگر سازمانها و شرکتها). این معیار طبق موارد زیر تعریف می‌شود:

الف - ارائه پاسخ در زمان مورد انتظار و تعیین شده (تعداد دفعات، موقعیتها...);

ب - کیفیت پاسخهای ارائه شده (عالی، خوب، متوسط، بد، خیلی بد).

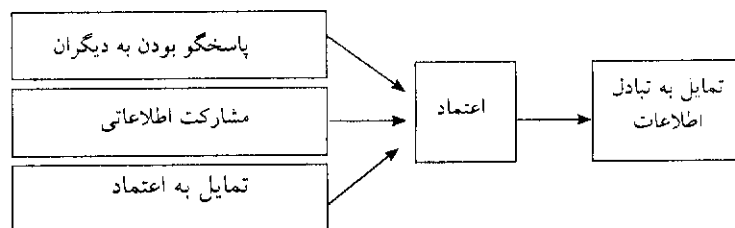
۲ - مشارکت اطلاعاتی عبارت است از میزان راه‌دادن دیگران به حریم اطلاعاتی خود. این معیار را با سوال درباره آمادگی و علاقه دیگران (سایر شرکتهای یا موسسات) برای به اشتراک گذاشتن اطلاعات خود می‌توان سنجید.

۳ - تمایل به اعتماد. این معیار را با سوال درباره آمادگی و علاقه به وابستگی به دیگران یا میزان آمادگی به واگذاری امور خود به دیگران می‌توان سنجید.

این موارد را تحت عنوان الگوی تاثیر اعتماد در تبادل اطلاعات، در شکل شماره ۲ می‌توان دید.

اصول ایجاد اعتماد در سازمانهای مجازی

اعتماد به‌معنای هماهنگی ساده نیست. مسلم است که توافق کامل در همه زمینه‌ها امری بسیار پیچیده است. باین همه در یک رابطه مبتنی بر اعتماد، تضادها باعث ایجاد انگیزه برای شناخت عمیق‌تر و جستجو برای یافتن راه‌حلهای سازنده می‌شود. اعتماد، باعث ایجاد خیرخواهی می‌شود و لذا هنگامی که یک شرکت دست به کاری می‌زند که مورد علاقه دیگری نیست، همچنان



شکل ۲- الگوی تاثیر اعتماد در تبادل اطلاعات [۹]