

آینده سیستمهای تولیدی در موسسه تکنولوژی ماساچوست (MIT) بر چابکی در پاسخگویی به مشتری، شبکه بودن در بازار جهانی، مشارکت کارکنان، یکپارچگی در مدل بنگاه بسط یافته، توسعه شایستگی و مدیریت دانش تاکید می کند. زمینه های صنعتی تغییر داده شده، توانمندیهای جدیدی را جستجو می کند. رابیز و جوهانسون توانایی بنگاههای صنعتی برای تطبیق سریع و دقیق با شرایط در حال تغییر را یک عامل کلیدی برای موفقیت در آینده می دانند و بیان می کنند که در این فرایند بنگاه باید جمع کنیری از نقطه نظرات مدیریتی، سازمانی و تکنولوژیکی را یکپارچه و متحد کند (رابیز و جوهانسون، ۵۳، ۲۰۰۱).

گریس و کاساردا (۱۹۹۷) اذعان کردند که اولویتهای رقابستی تغییر کرده و عصر جدید اقتصاد جهانی با سرعت بالا سبب شده استراتژیهای عملیاتی کمپانیها تغییر کند. در این عصر، قیمت رقابستی و کیفیت بالا ضروری هستند اما عامل تعیین کننده موفقیت تجاری نیستند و به جای آن سرعت رسیدن به بازار و پاسخ سریع و منعطف به مشتری به عنوان یک اصل اساسی مورد توجه قرار گرفته است. به همین دلیل اهمیت سرعت و چابکی افزایش یافته است و جانشین اولویتهای رقابستی گذشته - که بیشتر از ربع قرن بر تولید حاکم بودند - گردیده اند.

چابکی (AGILITY) پارادایمی جدید در محیط تولید است. محیط تولید چندین انتقال (از صنعت دستی، به تولید انبوه و اکنون جدیدترین نمونه کامل یعنی چابکی) را پشت سر گذاشته و بیشتر به واسطه خواسته های مطلوب جهت حفظ برتری در یک محیط دائماً در حال تغییر - به وجود آمده و به وسیله اندازه های کوچک، مدولار و تولید اطلاعات گرانبها جایگزین شده است (داو، ۱۹۹۴)، چابکی با ناب و انبوه تفاوتی دارد. به عنوان مثال، تولید ناب به نوعی معماری عملیاتی منعطف گفته می شود. درحالی که چابکی، معماری عملیاتی قابل شکل دهی مجدد را ایجاد می کند. درعین حال رقابت مبتنی بر چابک برای بیرون راندن رقابت مبتنی بر تولید انبوه و به عنوان یک نرم برای تجارت جهانی در نظر گرفته شده است (گلدمن و همکارانش، ۱۹۹۵؛ ماده، ۲۵، ۱۹۹۷).

مقدمه‌ای بر

چابکی در سازمان‌ها

غلامرضا خوش سیما

Ghkhosh sima@mail.com

مقدمه

همزمان با شروع قرن ۲۱ دستیابی به موفقیت و بقا سازمان مشکل تر می شود و این واقعیت ناشی از ظهور عصر تجاری جدیدی است که تغییر یکی از خصوصیات اصلی آن است. این وضعیت موجب بازنگری اساسی در اولویتهای تجارت، دیدگاه استراتژیک، قابلیت بقا و روشها شده است. در جهان امروز بیشتر تاکید بر قابلیت سازگاری با تغییر در محیط تجاری است و یک روش پیش کنشی برای درک نیازهای مشتری و بازار، متدهای تازه همکاری مانند سازمانهای مجساز است. پارادایم ظاهر شده، تولید چابک (AGILE MANUFACTURING) است که در مفهوم یک گام به جلو و ایجاد معانی جدید برای عملکرد بهتر و موفقیت در تجارت بوده و درعمل نیز رویکردی استراتژیک در تولید و درنظر گرفتن شرایط جدید محیط تجاری است.

پاسخ به تغییرات و درنظر گرفتن مزیت آنها از طریق استفاده استراتژیک از متدها و ابزارهای تولیدی و مدیریتی، مفاهیم محوری و

اساسی تولید چابک هستند (شسری و ژانگ، ۱۹۹۹).

چالشی جدید

شرایط صنعتی در ۱۵ تا ۲۰ سال گذشته به طور اساسی تغییر کرده است. در این دوره، تکنولوژی، شرایط بازار و خواسته های مشتری با سرعت و درجهتهای مختلف تغییر پیدا کرده درحالی که این تغییرات سابقاً کمتر مورد توجه بوده است. برای نمونه چند مورد از این چالشها در زیر نام برده شده که شامل بخش بندی بازارهای پویا، کاهش زمان رسیدن به بازار، افزایش تنوع محصول، تولید برای مشتریان مشخص، کاهش طول عمر محصول، جهانی سازی تولید و غیره است. در عصر رقابت جهانی، اقتصاد جهانی هم به سرعت جایگزین بازارهای محلی می شود. ظهور بازارهای باز، کاهش موانع تجاری، بهبود در حمل و نقل و پیوندهای ارتباطی منجر به ایجاد موقعیتی شده است که بازارها و رقابتهای محلی به صورت استاندارد جهانی عمل می کنند. در نتیجه بنگاههای صنعتی امروز با چالشها و فشارهای رقابستی جدیدی روبرو شده اند. پروژه نسل

بنگاههای تولیدی برای کسب موفقیت باید در تغییرات حرفه ای باشند. «داو» بین استراتژیهای عملیاتی و استراتژیهای انتقالی فرق (تفکیک) قائل شده است. «داو» مدیریت کیفیت جامع (TQM)، کنترل فرایند آماری (SPC) و مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار (BPR) را استراتژیهای انتقالی فعلی می داند و تولید ناب، تمرکز بر مشتری، تولید مبتنی بر خواسته های انبوه مشتری، بنگاههای شبکه ای، سازمانهای یادگیرنده و بنگاههای مجازی را مثالهایی از استراتژی عملیاتی می داند و در نهایت چابکی را به عنوان نیاز اصلی کسب و کار جهت کسب قابلیت سوددهی و قابلیت سازگاری سازمان می داند. تمامی موارد بالا را در شکل شماره ۱ می توان مشاهده کرد (داو، ۱۹۹۴).

تعاریفی از چابکی

باتوجه به جدید بودن بحث چابکی، تعریفی که مورد تأیید همگان باشد وجود ندارد. از سال ۱۹۹۱ به بعد محققان بسیاری در این زمینه فعالیت کرده اند و هر کدام تعاریف متعددی را ارائه کرده اند که ما در زیر به طبقه بندی تعدادی از آنها پرداخته ایم:

• تواناییهای تولیدکننده برای واکنش سریع به تغییرات ناگهانی و غیر قابل پیش بینی (نواکر، ۱۹۹۴؛ گلدمن و همکارانش، ۱۹۹۵؛ پوتنیک، ۷۹، ۲۰۰؛ ریچاردز، ۱۹۹۶؛ ون اسسن و همکارانش، ۲۰۰۱).

• پاسخ پیش کنشی به تغییرات (گلدمن و ناچل، ۱۹۹۳؛ بسانت، ۱۱۳، ۲۰۰۱).

• سودآوری از محیط (نواکر، ۱۹۹۴؛ گلدمن و ناچل، ۱۹۹۳؛ گلدمن و همکارانش، ۱۹۹۵).

• قابلیت سازگاری و شکل دهی مجدد سریع (کایوسی، ۵، ۱۹۹۹؛ پوتنیک، ۷۹، ۲۰۰۱؛ بسانت، ۲۵، ۲۰۰۱؛ ماسکل، ۲۰۰۱؛ هرمرزی، ۲۰۰۱).

• بهره گیری از تغییرات به عنوان فرصتهای ذاتی نهفته در محیطهای آشفته (ماسکل، ۲۰۰۱؛ نیلور، ۱۹۹۹؛ شریفی و ژانگ، ۲۰۰۰، ۱۹۹۹).

• ایجاد سازمان مجازی و استفاده از دانش بازار (نیلور، ۱۹۹۹؛ گلدمن و همکارانش، ۱۹۹۵).

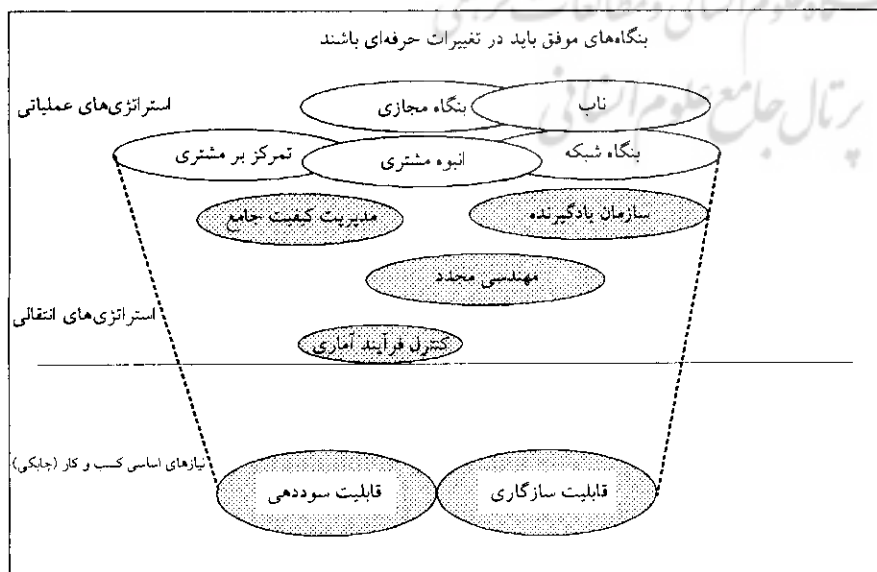
• توانایی پاسخ موثر به مشتری (سویا، ۲۳۲، ۲۰۰۱؛ ابراهیم پور و یاگوب، ۲۰۰۱؛ کاتایاما و بنت، ۱۹۹۹).

• توانایی بقا و پیشرفت در محیطی با تغییرات مداوم و غیر قابل پیش بینی (داو، ۱۹۹۹؛ ماسکل، ۲۰۰۱؛ ریچاردز، ۱۹۹۶؛ ریگ بای و همکارانش، ۲۰۰۱).

چابکی در واقع برای مهندسی بنگاههای رقابتی یک پارادایم جدید شده است (ماده و سارکس، ۱۹۹۹). نیاز به این پارادایم جدید، مبتنی بر افزایش نرخ تغییر در محیط است که موسسات را وادار به پاسخ پیش کنشی (PROACTIVE) به تغییرات می کند. بازارها و مشتریان خواهان محصولات ارزان، متناسب با سلاطخ خود و دسترسی سریع به آن هستند (گلدمن و ناچل، ۱۹۹۳).

چابکی پویا، در آغوش گیرنده تغییرات، تهاجمی و رشدگراست. چابکی به دنبال پیروزی و موفقیت در سود، سهم بازار، و به دست آوردن مشتریان در بازارهای رقابتی است که بسیاری از کمپانیها به علت اینکه این بازارها مراکز تلاطمی هستند از ورود به آن بازارها هراسان هستند. برای چابکی نهایی فرض نمی شود، و نقطه ای وجود ندارد که کمپانی یا یک شخص سفر به چابکی را کامل کرده باشد. چابکی به طور دائم به عملکرد پرسنل و سازمان، ارزش محصول و خدمات، و تغییر دائم در زمینه فرصتهای حساس از جذب مشتری توجه می کند و مستلزم آمادگی دائم

برای روبه رو شدن با تغییرات بنیادی و سطحی است و کمپانیهای چابک همیشه برای یادگیری هر چیز جدیدی که باعث افزایش سودآوری ناشی از بهره گیری از فرصتهای جدید می شود، آماده اند. انتقال به چابکی با فرض به اشتراک گذاری بازارهای سودده همراه با اطلاعات و خدمات کامل تعدیل می شود و محصولات متناسب با نیازهای مشتریان مشخص شکل دهی می شود. قابلیت سوددهی این محصولات مبتنی بر استراتژیهای بازاریابی و قیمت گذاری است که خود مبتنی بر ارزش دریافت شده از مشتری است. بنابراین، رقبات چابک موفق، نه تنها باید بازارها، خطوط تولید، شایستگیها و مشتریان فعلی خود را خیلی خوب بشناسند، بلکه باید مشتریان و بازارهای بالقوه آینده را هم بشناسند. این شناخت به برنامه های استراتژیک برای به دست آوردن شایستگیهای جدید، توسعه خطوط محصول جدید، و ثبت و ضبط بازارهای جدید منجر می شود. مفاهیم ضمنی رقابت چابک وابسته به زمینه های رقابتی است که در داخل یک کمپانی به طور خاص عمل می کنند. کمپانیهای چابک به صورت تهاجمی با تغییرات روبرو می شوند. برای رقبات چابک تغییر و عدم اطمینان منبع احیای فرصتها از روشهای موفق دائمی است. بنابراین، برای رویارویی با تغییرات بدون سابقه



شکل شماره ۱- چابکی به عنوان یک نیاز اصلی

داخل یک چارچوب از محیط داخلی و خارجی سازمان حاصل می شود. این امر به واسطه داشتن یک دیدگاه کل گرا نسبت به تکنولوژی های تولیدی پیشرفته سازمانی همراه با توانمندیهای داخلی که آنها پردازش می کنند و از طریق کاربرد تکنولوژی / سیستمهای اطلاعاتی حاصل می شود (هوپر و همکارانش، ۲۰۰۱). گلدمن نیز آن را چنین تعریف می کند: پاسخ استراتژیک جامع به تغییرات اساسی و غیر قابل چشم پوشی است که به سیستم رقابتی حاکم (غالب) بر تجارت در اقتصاد جهان اول رخ می دهد (شارپ و همکارانش، ۱۹۹۹) و در نهایت یوسف و همکارانش آن را به شکل زیر تعریف می کنند: جستجوی موفق در مبنای رقابتی (سرعت، انعطاف پذیری، خلاقیت به صورت پیش از عمل بودن، کیفیت، قابلیت سودآوری) از طریق یکپارچگی منابعی که قابلیت شکل دهی مجدد دارند و بهترین شیوه عملی در یک محیط تخصصی است به منظور تدارک خدمات و محصولاتی مبتنی بر خواسته مشتری در یک محیط و بازاری که تغییرات سریع در حال رخ دادن است (یوسف و همکارانش، ۱۹۹۹).

ابعاد چابکی

بسیارها پدیده های پیچیده ای هستند که باید به صورت سیستماتیک دیده شوند و چابکی نیز مفهومی پیچیده است که برای دستیابی به آن چهار بعد پیشنهاد شده است که می توان آنها را به صورت سیستماتیک در شکل شماره ۲ دید و بنگاه چابک را تعریف کرد (گلدمن و همکارانش، ۱۹۹۵):

ساده (محصولات به عنوان راه حلی جامع جهت ارضا مشتری): توانایی برای ساخت محصول مشخص کننده یک قابلیت رقابتی نیست. کاهش هزینه ماشین آلات، دسترسی طراحان محصول به ابزارهای طراحی کامپیوتری قدرتمند، افزایش تجارت جهانی توزیع این محصولات را گسترده کرده و تولیدکنندگان به این جهت سوق داده شده اند که به ماورای محصول نگاه کنند و ترکیب متمایزی از محصول، اطلاعات، و خدمات بلندمدت را برای هر مشتری فراهم سازند. در واقع سازمانها باید به جای محصول، راه حلهایی برای مشکلات (مسایل) مشخص مشتریان ارائه کنند



چابکی در پی موفقیت در سود سهم بازار و به دست آوردن مشتریان در بازارهای رقابتی است.

مقابله می پردازد و جنبه های مزیتی جریانات تغییر را تسخیر می کند. لنگیال بیان می کند که چابکی توانایی یک بنگاه برای بقا و پیشرفت در یک محیط رقابتی است که تغییر در آن به صورت مداوم و پیش بینی نشده است و پاسخ سریع به تغییرات سریع بازارها که ناشی از ارزش گذاری مشتری روی محصولات و خدمات است (ریچاردز، ۱۹۹۶) و درجایی دیگر مفهومش توانایی شکل دهی مجدد عملیات، فرایند، و روابط تجاری به صورت موثر است درحالی که همزمان به صورت موفقیت آمیزی در محیطی با تغییرات مداوم عمل می کند. چابکی یک قابلیت وسیع کسب و کار است که ساختارهای سازمانی، سیستمهای اطلاعاتی، فرایندهای پشتیبانی و خصوصاً مجموعه افکار را دربرمی گیرد (هرمزی، ۲۰۰۱).

چابکی به عنوان یک فلسفه تولیدی (نسل آینده سیستمهای تولید) به کمپانی هایی که در همه بخشهای اقتصادی رقابت می کنند، خوش آمد می گوید همچنان که «یوسف» در سال ۹۲ بیان کرد چابکی فقط به وسیله یکپارچگی سلسله مراتب نیازهای مشتریان در

قبلی، چابکی متکی به ابتکار، مهارت، دانش انسانی، و دسترسی افراد به اطلاعات است. یک سازمان چابک دارای فرایندهای اداری و نوعی از ساختار سازمانی است که قادر به انتقال سریع و روان این ابتکارات در اغنای فعالیتهای تجاری مشتری است و در ایجاد فرصت برای سود و رشد به صورت تهاجمی عمل می کند. رقبای چابک تغییر را تسریع کرده، بازارها و مشتریان جدیدی ایجاد می کنند که خارج از شناخت آنها از مسیری است که در آن بازارها و نیازهای مشتریان ظاهر می شوند. اگرچه چابکی به کمپانی اجازه می دهد تا خیلی سریعتر از گذشته واکنش نشان دهد، لیکن نقطه قوت رقبای چابک در پیش بینی پیش از عمل نیازهای مشتریان و رهبری در ایجاد بازارهای جدید از طریق نوآوری دائم است. چابکی یک پاسخ جامع به محیط رقابتی جدید است که به وسیله نیروهایی که تسلط سیستم تولیدی انبوه را کاهش داده اند، شکل گرفته است. (گلدمن و همکارانش، ۱۹۹۵؛ گانسکاران، ۲۸، ۲۰۰۱).

چابکی به توانایی تولید و فروش موفقیت آمیز یک دامنه گسترده ای از محصولات با هزینه پایین، کیفیت بالا، زمانهای تاخیر کوتاه و تنوع اندازه دسته ها اشاره می کند که برای مشتریان متعدد و مشخصی از طریق تولید مبتنی بر خواسته انبوه مشتری ایجاد ارزش می کند (لایو و وونگ، ۲۰۵، ۲۰۰۱). چنانکه اولسون بیان کرده، توانایی پاسخ موثر به حوادثی که به سرعت در حال تغییر و غیرمنتظره هستند (سوبا، ۲۳۲، ۲۰۰۱) و برطبق نظر «کید» و «داو» شامل دو مفهوم اساسی است (شریفی و زانگ، ۲۰۰۰، ۱۹۹۹):

- پاسخ به تغییرات (پیش بینی شده و غیرمنتظره) با روشهای مناسب و در زمان مناسب؛

- بهره برداری از تغییرات و کسب مزایای تغییر به عنوان فرصتها.

چابکی در واقع یک توانایی اساسی را ایجاد می کند که تغییرات را در محیط تجاری کمپانی، احساس، دریافت، ملاحظه، تجزیه و تحلیل و پیش بینی کند. تولیدکننده چابک بدین طریق سازمانی است که دیدگاه وسیعی در مورد نظم نوین جهان تجارت دارد و بسا معدودی از تواناییها و قابلیتها با آسفنگها به

کارآفرینی اشخاص و سازماندهی تیمهای سازگار دائمی انجام گرفته و درعین حال ساختار سازمانی نیز دائماً شکل دهی مجدد می گردد. در جهان فردا افراد و اطلاعات تفکیک کننده های کلیدی خواهند بود. لذا چابکی عدم تمرکز اختیار و اهرمی کردن ارزش منابع انسانی و اطلاعاتی را دربرمی گیرد، چنین سازمانهایی را سازمانهای مبتنی بر دانش می نامند (گانسکاران، ۳۲، ۲۰۰۱).

این چهار بعد، اساس تعریف بنگاههای چابک هستند و چابکی عبارتی جامع است که در تمامی زمینه های بنگاه از قبیل تولید، بازاریابی، طراحی، سازماندهی و افراد نفوذ می کند. چابک ترکیبی از محصولات فیزیکی، خدمات و اطلاعات است که بسا تغییر نیازمندیهای مشتری تغییر می کند.

نتیجه گیری

چنانکه بیان شد برای چابکی چهار اصل زیربنایی معرفی شده است که عبارتند از:

۱- تحویل ارزش به مشتری؛ ۲- آمادگی در روبرویی با تغییرات؛ ۳- ارزش قائل شدن برای مهارتها و دانش انسانی؛ ۴- تشکیل دادن مشارکت مجازی.

و یک سازمان زمانی چابک خواهد بود که به واسطه اهرم کردن دانش و همکاری (داخلی و با دیگر سازمانها) قادر به هماهنگی باشد و به صورت سریع و کارا همه منابع مورد نیاز را خلق، تولید، تحویل و پشتیبانی کند. بنابراین، سازمان باید:

- اطلاعات حساس را با تامین کنندگان، شرکا و مشتریان به اشتراک بگذارد؛

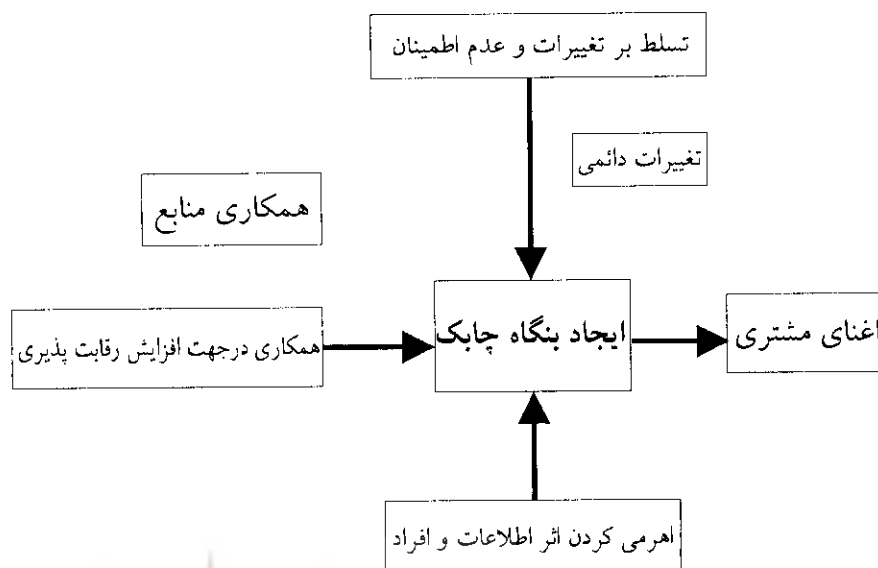
- تغییرات بازار و تغییرات در ارزش مشتری را پیش بینی کند؛

- با حداقل ذخیره موجودی و تولید مبتنی بر تقاضای کششی به تغییرات پاسخگو باشد؛

- توانایی انسجام افراد و فرایند، و دانش و مهارتها را داشته باشد که این کار بدون توجه به مکان سازمانی در داخل شرکت و یا در داخل شرکتهای تامین کننده، شرکا و مشتریان انجام خواهد گرفت. □

منابع این مقاله در سایت مجله موجود است.

● غلامرضا خوش سیما: دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران



شکل ۲ - چهار بعد چابکی از دیدگاه سیستمی: ماده و سارکیس، ۱۹۹۹

افزایش رشد سریع جمعیت همه به فضای تغییر کمک می کنند. تغییرات خارجی تحمیل شده را نیز می توان در دو بخش ذیل در نظر گرفت:

- تغییرات اجتماعی در مقیاس کلان و تاریخی که تحت تاثیر یک واحد تجاری قرار نمی گیرند؛

- تغییراتی که به وسیله کمپانی رقیب می توان بر یک واحد تجاری تحمیل کرد (به عنوان مثال بخش بندی محصول و ایجاد تشابهاتی در محصولات گران قیمت با تنوع زیاد که به وسیله رقیب تحمیل می شوند).

بنابراین، سازمانها باید برای بقا و پیشرفت در محیط تغییر و عدم اطمینان به گونه ای سازماندهی شوند که دارای ساختارهای سازمانی منعطف و نوآور باشند تا بتوانند تصمیم گیری سریع را ارتقا دهند. تولیدکنندگان چابک باید پرسنلی را که می توانند عدم اطمینان و تغییر را به رشد تبدیل کنند، حفظ کنند و به ایجاد سازمانهای کارآفرین بپردازند.

عملیات داخلی (اهرمی کردن اثر افراد و اطلاعات): توانایی کمپانی در واکنش سریع تر نسبت به تغییرات، در مقایسه با رقیب را بیان می کند، که البته این کار با استفاده از انگیزش،

و روی ارزش دریافت شده مشتریان از محصول متمرکز باشد.

داده ها (همکاری جهت افزایش رقابت پذیری یا ایجاد سازمان مجازی): فراهم کردن راه حلی کامل برای هر مشتری مشخص با منابع یک کمپانی، به تنهایی قابل حصول نیست. این امر خصوصاً زمانی به حقیقت می پیوندد که کمپانی روی شایستگی اصلی خود متمرکز باشد. بنابراین، همکاری جهت ایجاد راه حلی برای مشتریان ضروری به نظر می رسد. در واقع همکاری داخلی و خارجی، استراتژی های موردنظر هستند و هدف عرضه محصولات به بازار در حداقل زمان با اهرم کردن منابع از طریق همکاری است و نائل شدن به این اهداف تنها با تشکیل سازمانهای مجازی و مشارکتهای سریع در ساخت قابل حصول خواهد بود.

عوامل تاثیرگذار خارجی (تغییر و عدم اطمینان): مشکل ترین فاکتوری که کمپانی ها با آن مواجه هستند تغییر سریع و بدون توقف است. عواملی مانند کاهش سیکل محصول، کاهش زمان ایجاد مفهوم تا زمان فروش، تسریع در نرخ توسعه تکنولوژی، افزایش جهانی سازی تجارت، افزایش تراکم ارتباطات الکترونیکی و