

## سازمان‌های چابک

تهیه و تنظیم: سید حسن اصولی

اداره مطالعات و بازاریابی

[research@bank-refah.com](mailto:research@bank-refah.com)

### مقدمه

سازمان‌های امروز با مسائلی چون تغییرات سریع و غیر قابل پیش بینی، سفارشات خاص و سلیقه‌ای مشتریان، کیفیت کامل، انتظار دریافت سطح خیلی بالایی از خدمت و ... روبرو هستند.

از این رو سازمان‌ها برای بقاء و حفظ موقعیت خود، شکل‌های متفاوتی به خود می‌گیرند. یکی از جدیدترین شکل‌های سازمانی، فرم سازمان‌های چابک می‌باشد. سازمان‌های چابک فراتر از انطباق با تغییرات می‌اندیشند و متمایل به استفاده از فرصت‌های بالقوه در یک محیط متلاطم و کسب یک موقعیت ثابت بخاطر نوآوری‌ها و شایستگی‌های خود می‌باشند.

سازمان‌های چابک درباره ارضای نیازهای مشتریان نیز به گونه‌ای دیگر می‌اندیشند. این سازمان‌ها تنها محصولات خود را به فروش نمی‌رسانند، بلکه راه‌حلهای برآوردن نیازهای واقعی مشتریان را بفروش می‌رسانند و معتقدند که محصولاتشان کامل نیست و به منظور غنی سازی ارزش‌های دریافتی مشتریان از محصول و ایجاد ارزش افزوده برای آنان سعی در غنی سازی محصول خود دارند. این امر سبب غیر قابل دسترس شدن موقعیت سازمان‌های چابک برای رقبا می‌شود.

سازمان‌های چابک همچنین بر طراحی یا توسعه محصولاتی متمرکز می‌شوند که بطور ویژه، به نیازهای منحصر به فرد مشتریان پاسخ دهد. نیاز به طراحی موثر و سریع بدین معنی است که رویکرد سنتی در داشتن محصولات جدید شکست خورده است.

اما ایجاد چابکی کار ساده‌ای نیست و مستلزم آن است که سازمان‌ها با موفقیت کامل، مدیریت کیفیت جامع (TQM)، توسعه عملکرد کیفیت (QFD)، تولید به هنگام (JIT) و ... را به اجرا درآورند. بنابراین، سازمان‌ها برای رسیدن به چنین ویژگی‌هایی نیازمند تحولاتی اساسی در ساختار و نگرش خود به مشتری و سایر ذی‌نفع‌های سازمان (کارکنان، رقبا و ...) می‌باشند.

در این مقاله، سعی بر آن است تا با نگاه به تحولاتی که در تئوری‌های تولید صورت گرفته، برخی از شرایطی که سازمان‌ها برای چابک شدن باید ایجاد نمایند، آورده شود.

نکته قابل ذکر دیگر اینکه، در کتابها و مقالات علمی هرگاه سخن از محصول و تولید آن به میان می‌آید، ناخودآگاه مفهوم کالا (شی فیزیکی) در ذهن تداعی می‌گردد، درحالیکه محصولات شامل کالاها و خدمات بوده، و هرکدام از فرایندهای تولید خاصی برخوردارند. برای رفع این سوء تعبیر در برخی متون علمی، بنا به ضرورت و یا بیان مشترک بودن اصول کلی در تولید محصول، عبارت «کالاها یا خدمات» با هم بکار می‌رود.

### تحولات تئوری‌های تولید

۱- اتوماسیون و تولید انبوه: در عصر تولید انبوه تقاضا نسبتاً بالا و شرکت‌ها از عرضه و پوشش کامل تقاضا ناتوان بودند، به همین دلیل به انبار نمودن موجودی‌ها می‌پرداختند. قیمت به عنوان عامل مهمی که ترجیحات مصرف‌کننده را تعیین می‌کرد مطرح بود و تنها هدف تولیدکنندگان، تولید انبوه کالاها در قیمت‌های پایین بود. این شیوه تولید در حوالی دوره‌های جنگ جهانی تا سالهای ۱۹۷۰ به عنوان شیوه غالب تولید شناخته می‌شد.

۲- افزایش انتظارات و حق انتخاب مشتری (عصر کیفیت): در اواخر سالهای ۱۹۷۰ و اوایل دهه ۸۰، توجه به سلیقه‌های مشتری و احترام به حق انتخاب وی مطرح شد. در این دوره قیمت همچنان به عنوان یک عامل رقابتی مهم شناخته می‌شد و تمرکز بسیار زیادی بر کیفیت صورت گرفت و مفاهیمی چون ERP، MRP، MRPII، QFD، TQM با درجات مختلفی از موفقیت در سازمان‌ها اجرا شد.

۳- رقابت گرایی: در اوایل دهه ۹۰ تولید در کلاس جهانی یا تولید ناب مقوله‌ای بود که برای پاسخگویی به افزایش روز افزون پارامترهای رقابتی مطرح شد. پارامترهای رقابتی فراتر از قیمت و کیفیت با مفاهیمی چون علاقه‌مندی به معرفی محصولات جدید، تحویل به موقع و انعطاف پذیری برای رقابت در سطح بین‌المللی اهمیت ویژه‌ای یافتند.

۴- یکپارچگی، فعال بودن و تضایف (عصر چابکی): شیوه تولید چابک در پایان دهه ۹۰ و آغاز قرن بیست و یکم، مطرح گردیده است. چابکی بر فعال بودن به عنوان یک مزیت نسبی استراتژیک می‌اندیشد و تنها به انطباق با تغییرات (منفعل بودن) اکتفا نمی‌کند. در این شیوه تولید مفاهیمی چون ارتباط نزدیک با مشتری، یکپارچگی منابع داخل سازمان و همچنین یکپارچگی با منابع سازمان‌های دیگر اهمیت خاصی دارند.

### نکات اصلی در تعاریف تولید چابک

نویسندگان مختلف تعاریفی از تولید چابک ارائه داده‌اند، که بطور خلاصه برخی از این تعاریف ارائه می‌شود:

- کیفیت بالا با توان قبول سفارشات متنوع محصول
- ارائه کالا و خدماتی با اطلاعات و ارزش افزوده زیاد
- بسیج قابلیت‌های اساسی سازمان
- پاسخگویی به موضوعات محیطی و اجتماعی
- ترکیب تکنولوژی‌های متنوع
- واکنش به تغییرات و عدم اطمینان
- انسجام درون سازمانی و بین سازمانی

### تعریف چابکی

چابکی (agility) عبارت است از، شناسایی موفق مبانی رقابت (سرعت، انعطاف پذیری، نوآوری، کیفیت و سودآوری)، انسجام منابع، و اقدامات مناسب در محیط دانش و دارای تغییرات سریع بوسیله فراهم کردن محصولات و خدمات مشتری پسند.

تولید چابک، یک سیستم تولید با قابلیت‌های فوق العاده (قابلیت‌های داخلی: تکنولوژی‌های سخت افزاری و نرم افزاری، نیروی انسانی و مدیریت آموزش دیده) برای رسیدن به تغییرات سریع بازار (سرعت، انعطاف پذیری، مشتریان و پاسخگویی) است. سیستم تولیدی که به سرعت بین مدل‌های محصول (سرعت و پاسخگویی) یا بین خطوط تولید جا به جا شده (انعطاف پذیری) و به تقاضای مشتری (نیازها و خواسته‌های مشتری) در زمان واقعی و به صورت ایده آل پاسخ می‌دهد. چابکی در اصطلاح عملیاتی عبارت است از ترکیبی از چند شرکت، که هر کدام دارای مهارت‌ها و شایستگی‌های خاص خود بوده، و با هم همکاری مشترک عملیاتی دارند. این امر موسسات همکار (دارای حرفه مشترک) را قادر به انطباق و پاسخگویی به تغییرات مطابق نیازهای مشتری می‌نماید.

### تفاوت تولید چابک با تولید در کلاس جهانی یا تولید ناب

تولید در کلاس جهانی یا تولید ناب برای مسائل قابل کنترل و تولید چابک برای مسائل غیر قابل کنترل مناسب می‌باشد. ولی برای رسیدن به تولید چابک شرکت باید در کلاس جهانی باشد و از روش‌های تولید ناب استفاده کند. بنابراین استفاده از شیوه‌های تولید ناب نقطه شروعی برای استقرار تولید چابک می‌باشد.

### قواعد کلی تولید چابک

۱. هر چیز، خیلی سریع تغییر می‌کند و غیر قابل پیش بینی است.
۲. بازار نیازمند حجم پائین، کیفیت بالا، محصولات سفارشی و خاص می‌باشد.
۳. چرخه زندگی این محصولات بسیار کوتاه است، سریع توسعه می‌یابند و زمان تاخیر آنها نیز کوتاه است.
۴. کیفیت جامع و سطوح خیلی بالایی از خدمات مورد انتظار می‌باشد.
۵. محصولات و خدمات از لحاظ اطلاعاتی غنی است.

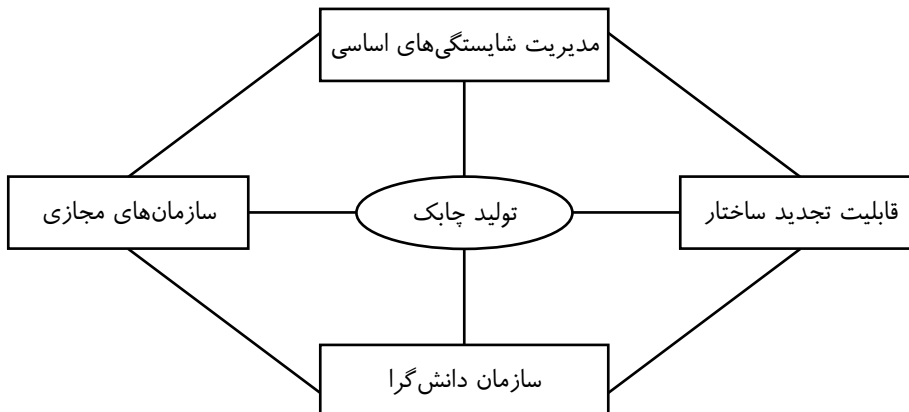
## مشکلات تولید انبوه سنتی

۱. تولید انبوه سنتی در جائیکه که مشتریان نیازمند محصولات با کمیت‌های کوچک و محصولات سفارشی با تنوع زیاد هستند، توانایی ندارد.
  ۲. خدمات اضافی و ترفیعات محصول را که موجب ایجاد ارزش افزوده بیشتر و افزایش سود می‌گردد، ندارد.
  ۳. نیاز به طراحی موثر و سریع به این معنی است که رویکرد سنتی در داشتن همه محصولات جدید شکست خورده است.
- تولید چابک مشکلات تولید انبوه سنتی را برطرف نموده و با حقایقی چون کیفیت کامل، تحویل به موقع ۱۰۰٪، کمیت‌های کوچک تولید، طراحی سفارشی و هزینه‌های خیلی پایین روبروست.

## کامیابی مشتری

سازمان‌ها در تولید چابک برای تحقق هدف ارضای نیازهای واقعی مشتری، تنها به فروش محصولات نمی‌پردازند بلکه راه‌حلهایی را برای برطرف کردن نیازهای (مسائل) مشتری به فروش می‌رسانند و این امر مستلزم رساندن بسته محصول و خدمتی است که آن نیازها را برآورده سازد. آرمان «محصولات ما کافی و کامل نیستند و برای ارضای واقعی نیازهای مشتریانمان، ممکن است نیازمند اضافه کردن خدمات ویژه، شرایط ویژه، حمایت فنی و یا افزودن محصولات مکملی که بوسیله شرکت‌های دیگر، و حتی رقبای ما عرضه می‌شود، باشیم» آرمان مشترک سازمان‌های چابک می‌باشد.

## مفاهیم اصلی چابکی



## مدیریت شایسته‌های اساسی (core competence management)

شایستگی‌های اساسی نیروی انسانی عبارتست از مهارت‌ها، دانش، رفتارها و تجربیات. با سرمایه گذاری در آموزش و تربیت نیروی انسانی می‌توان شایستگی‌های اساسی افراد سازمان را افزایش داد. نیروی انسانی از منابع مهم سازمان محسوب می‌شود و اهمیت آن در تئوریهای پیشرفته‌تر مدیریت روز به روز بیشتر و حیاتی‌تر می‌شود. بطوریکه صاحب‌نظران نیروی انسانی را یکی از منابع بحرانی در سازمان می‌دانند.

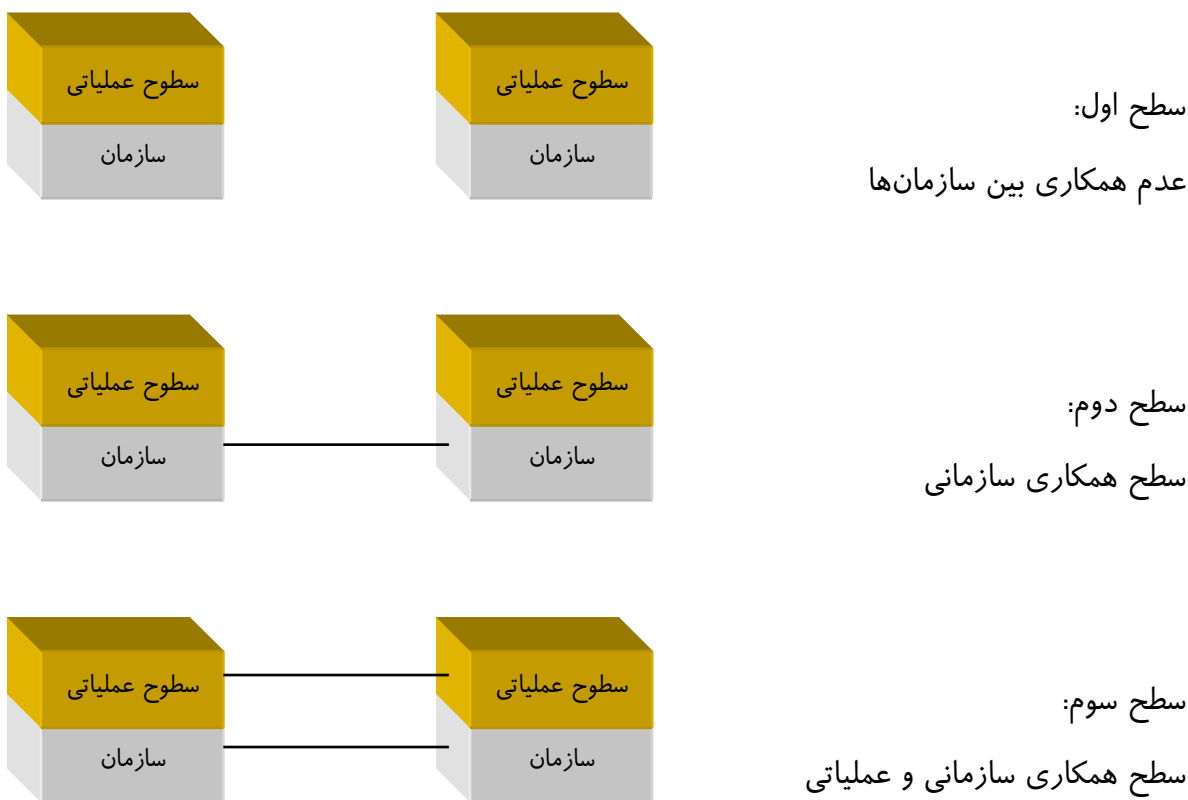
شایسته محوری به دلیل اهمیت استراتژیک و منافع بلند مدت آن، باید منجر به ایجاد شرایط سه گانه زیر گردد:

۱. قابلیت پذیرش ریسک زیاد
۲. رسیدن به بینش وسیعی از بازارها
۳. غنی سازی ارزش‌های مشتری در محصولات نهایی، بطوریکه اقتباس و کپی برداری از محصولات برای رقبا مشکل باشد.

خلق و ایجاد شایسته محوری کار ساده‌ای نیست. مدیریت باید از مسئولیتی منحصر به فرد در قبال مهارت‌های اصلی و کسب دانش در سازمان برخوردار باشد. این کار بایستی با لیست کردن قابلیت‌های اساسی سازمان آغاز شود، تا حلقه‌های مفقوده (missing links) مشخص گردد. حلقه‌های مفقوده بوسیله همکاری و اتحاد با سایر سازمان‌ها احیاء می‌شود. همکاری در جایی که سازمان همسطح رقبای خود می‌باشد، خیلی مهم است. این مسئله اشاره به این امر دارد که در حالت ایده‌آل چابکی، رقابت و همکاری یک سازگاری دو طرفه است. همکاری بین سازمان‌ها، امکان پاسخگویی سریع به تقاضاهای متنوع را فراهم می‌نماید. در چنین شرایطی برای سازمان‌ها غیر ممکن است که به تنهایی موفق شوند. تقاضا برای محصولات جدید و پیچیده به آسانی بوسیله شبکه همکاری متقابل و با کارکنانی که از سازمان‌های خود منفک شده و با کارکنان سایر سازمان‌ها به تشریک مساعی در انجام کارها می‌پردازند، برآورده می‌شود. این امر منتسب به سازمان‌های مجازی می‌باشد. در یک سازمان مجازی خط مشی شایستگی بوضوح در همه واحدهای تجاری مشاهده می‌شود. کارکنان مستعد به

آسانی از منطقه‌ای به منطقه دیگر انتقال داده می‌شوند، بطوریکه فرصت‌های زیادی را برای سازمان ایجاد می‌کنند. بنابراین سازمان‌های چابک به دلیل قابلیت‌هایی که از آن برخوردارند، مستعد افزایش سهم بازار و شتاب در جریان‌ات هستند.

### سازمان مجازی (virtual enterprise)



سازمان مجازی متفاوت از ادغام سنتی شرکت‌ها است. شکل بالا سه سطح همکاری بین سازمان‌ها را نشان می‌دهد که این همکاری در سازمان‌های مجازی به اوج خود می‌رسد. در سطح اول، سازمان‌هایی نشان داده شده است که هیچ نوع همکاری بین آنها وجود ندارد و هر کدام از آنها مثل جزایر منفرد اداره می‌شود. سازمان‌هایی که بصورت منفرد اداره می‌شود، زیاد است. بعنوان

مثال در ایران موسساتی چون بانک‌ها تقریباً هیچ گونه همکاری با همدیگر در استفاده از منابع، امکانات و یا تحقیقات انجام شده ندارند.

تعاملات بین سازمان‌هایی که سطح همکاریشان کم است و یا ارتباطی در سطوح عملیاتی با یکدیگر ندارند، در سطح دوم نشان داده شده است. برای مثال ممکن است دو شرکت به یک توافق خرید رسیده و تبادل الکترونیکی داده‌ها (EDI) را برای تسهیل همکاریشان بکار گیرند، اما مدیران این شرکت‌ها در این ارتباط بدون دخالت دادن کارکنان عملیاتی (صفی) خود، اقدام به تصمیم‌گیری نمایند. در سطح سوم، شکل سازمان‌های چابک نشان داده شده، که سازمان‌هایی مجازی هستند که در هر دو سطح سازمانی و عملیاتی با یکدیگر همکاری می‌نمایند.

تیم‌های چابک (agile teams) بین سازمان‌های همکار فعالیت می‌کنند و این اوج همکاری بین سازمانی است، که منابع و مهارت‌های گوناگون سازمان‌های نا متجانس را برای تولید محصولات ساده و پیچیده تحت کنترل آنها در می‌آورد.

در بستری که توسعه وظایف کیفیت<sup>1</sup> (QFD) بعنوان یک تسهیل کننده فرایند انتقال نیازهای مشتریان و لحاظ نمودن آن در طراحی محصولات نهایی است، مشتریان قسمتی از بافت سازمان به حساب می‌آیند.

### دو رویکرد برای عملی ساختن سازمان‌های مجازی وجود دارد

رویکرد اول در مورد شرکت‌های بزرگ است که می‌توانند واحدهای تجاریشان را سازماندهی مجدد نموده و بر شایستگی‌های اساسی خود متمرکز شوند و به شیوه سازمان‌های مجازی اداره شوند. چنین سازمانی نیازی به واگذاری تجربیاتش به خارج از سازمان و همکاری با سایر سازمان‌ها ندارد. برای مثال در اواخر سال‌های ۱۹۸۰ فقدان تمرکز بر شایستگی‌های اساسی در شرکت کرایسلر یک عامل کلیدی در واگذاری مسئولیت طراحی ماشین‌ها به بیرون از شرکت بود.

---

۱. QFD (Quality Function Deployment) ابزار است برای رساندن صدای مشتری به فرایند طراحی محصولات



رویکرد دوم برای شرکت‌های کوچک می‌باشد که با یکدیگر همکاری کرده، و مسائلی چون کیفیت، قلمرو و میزان محصولات و خدماتی را که آنها شخصاً قادر به تهیه آن نمی‌باشند، به شرکت‌های همکار واگذار نمایند.

### قابلیت تجدید ساختار (capability for re-configuration)

سازمان‌های چابک به آسانی می‌توانند تغییر قابل توجهی را در تمرکز، متنوع سازی و شکل دهی تجارتشان برای تسریع در رسیدن به یک هدف مخصوص را ایجادکنند، به گونه‌ای که این امر می‌تواند فرصت‌هایی را برای سازمان بوجود آورد.

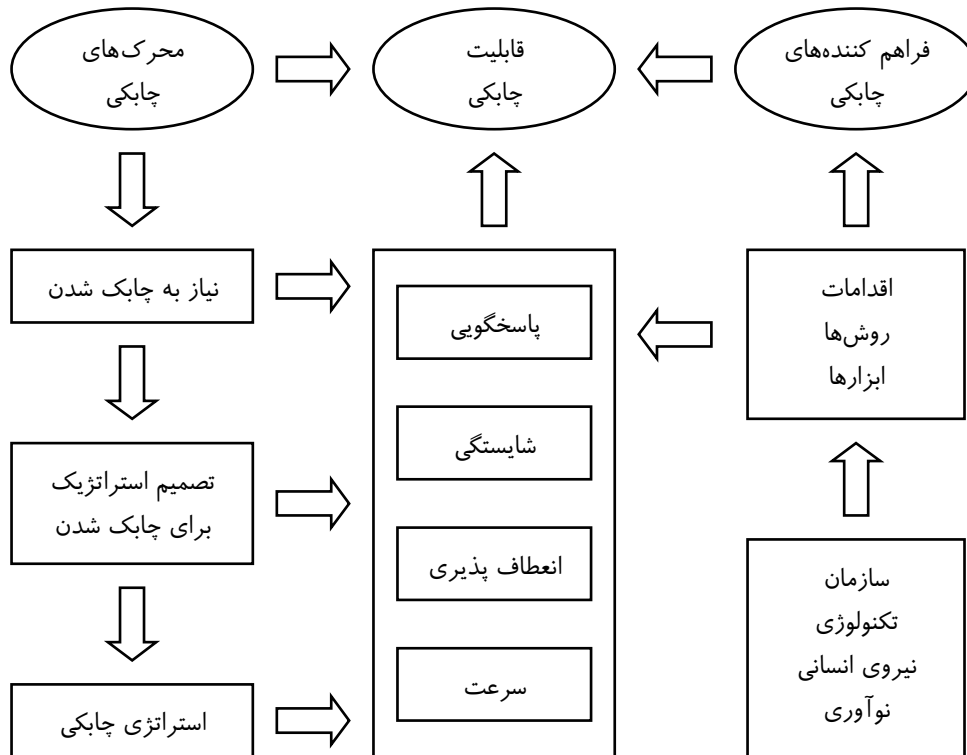
این سازمان‌ها قادر به پیش دستی در رقابت هستند و کلید این امر به نظر بارهالده و هامل ایجاد یک طرح استراتژیک می‌باشد که نقشه وسیعی از مهارت‌های اصلی شرکت را نمایان سازد. این نوع از سازمان‌ها دارای موقعیت خوبی بوده و امتیازاتی از قبیل سرعت، بدست آوردن بازار قبل از رقبا با محصولات جدید، و چابکی بوسیله فراهم آوردن محصولات مورد نیاز مشتریان قبل از ایجاد و مطرح شدن نیاز آنان را دارند. برای این منظور، مدیریت باید در تکنولوژی‌هایی سرمایه گذاری کند که انعطاف پذیری عملیاتی را در سطح کارخانه ایجاد کند.

### سازمان دانش گرا (knowledge-driven enterprise)

صاحب‌نظران تعاریف زیادی از دانش در سازمان ارائه کرده اند، که شامل تجربیات افراد سازمان، گزارشات، بانک‌های اطلاعاتی و پرونده‌ها می‌باشد. سازمان‌هایی که قصد چابک شدن را دارند باید نیروهای تربیت شده و دارای انگیزه خوب را با یک مجموعه صحیح از مهارت‌ها، تجربه و دانش ارتقاء دهند، بطوریکه این امر جزء ضروری از استراتژی شرکت شود.

اطلاعات و دانش در چنین سازمانی در اختیار نیروی کار بوده و بطور خلاصه می‌توان گفت که تفکر «دانش قدرت است» بر چنین سازمان‌هایی حاکم می‌باشد.

## مدلی مفهومی چابکی



### محرک های چابکی (agility drivers)

محیط تجاری به صورت منبعی از تلاطم و تغییر، فشار را بر فعالیتهای تجاری سازمانها تحمیل می کند. این تغییرات و فشارهای نامشخص و غیر قابل پیش بینی، سازمانها را مجبور به استفاده از روشهای مناسبی می نماید که می تواند آنها را به یک موقعیت تثبیت شده هدایت کرده و از آنان در برابر از دست دادن مزیت های رقابتی اشان حمایت کند. این تغییرات و فشارها را محرک های چابکی می نامند.

این محرکها می تواند از سازمانی به سازمان دیگر و از موقعیتی به موقعیت دیگر فرق کند. بنابراین طریقه تاثیر آنها بر سازمان می تواند متفاوت باشد. این مسئله برای مکانیزم کشف و تشخیص تغییرات در محیط تجاری ضروری است.

همانطوریکه ذکر شد، یک شرکت با بازار انحصاری و یا سهمی تضمین شده در بازار و یا فعالیت در بازاری که در آن رقابت کم می‌باشد و مشتریانش برای بهبود کیفیت به سازمان فشار نمی‌آورند، متفاوت از سازمانی است که با یک محیط متلاطم روبروست.

### قابلیت‌های چابکی (agility capabilities)

قابلیت‌های چابکی، عبارت است از توانایی‌هایی که باید در سازمان ایجاد شود، تا سازمان از قدرت مورد نیاز برای پاسخگویی به تغییرات برخوردار باشد.

• قدرت پاسخگویی (responsiveness): عبارت از توانایی شناخت تغییرات و پاسخ سریع به آنهاست. که شامل موارد زیر می باشد:

- احساس، درک و پیش بینی تغییرات
- واکنش سریع و فوری به تغییر
- ایجاد، اصلاح و بهبود تغییر

• شایستگی (competency): عبارتست از مجموعه وسیعی از توانائیه‌ها، که بهره‌وری فعالیت‌ها را در جهت رسیدن به اهداف سازمان تامین می‌کند. این عامل شامل موارد زیر می‌باشد:

- داشتن دیدگاه استراتژیک
- تکنولوژی‌های مناسب سخت افزاری و نرم افزاری
- کیفیت محصول
- اثربخشی هزینه
- بالا بودن معرفی محصولات جدید
- مدیریت تغییر
- قابلیت دانش و شایستگی افراد
- اثر بخشی و کارایی عملیات
- هماهنگی داخلی و خارجی
- یکپارچه سازی

- انعطاف پذیری (flexibility): عبارتست از توانایی تولید و ارائه محصولات گوناگون و دستیابی به اهداف مختلف با منابع و تجهیزات یکسان. انعطاف پذیری در چهار حوزه زیر مد نظر می‌باشد:

- انعطاف پذیری در حجم محصول
- انعطاف پذیری در تنوع محصول
- انعطاف پذیری سازمان
- انعطاف پذیری افراد

- سرعت (quickness): عبارتست از توانایی انجام دادن عملیات در کوتاهترین زمان ممکن، که شامل:

- سرعت عرضه محصولات جدید به بازار
- تحویل سریع و به هنگام محصولات
- سرعت در زمان عملیات، می‌باشد.

و در نهایت **فراهم کننده‌های چابکی** که عبارتند از سازمان، نیروی انسانی، تکنولوژی و نوآوری، که در واقع بعنوان عوامل ایجاد کننده چابکی در سازمان به حساب می‌آیند.

### نتیجه گیری

معرفی سازمان‌های چابک، حرکت در امتداد تحولات زنجیره واریست که سازمان‌ها را برای بقاء در شرایط امروز تجارت جهانی مجهز می‌نماید. بدین منظور سازمان‌ها ملزم به بسترسازی مناسب برای تحقق چابکی می‌باشند، که در این مقاله به برخی از شرایط مورد نیاز برای این امر اشاره گردید. شاید تحقق ۱۰۰٪ چابکی بسیار ایده‌آل باشد، ولی می‌توان با سنجش میزان چابکی فعلی سازمان، در جهت افزایش آن تلاش نموده یعنی سبک و آماده برای خدمت به مشتری گام برداشته، نیازهای پنهان و پیدای او را شناسایی نموده و بدین ترتیب به یک موقعیت بی‌نظیر در محیط متلاطم امروزی دست یافت.

## منابع:

1. H.Sharifi, Z. Zhang “A methodology for achieving agility in manufacturing organisations: An introduction ”international journal of production economics, 62(1999) 7-22.
2. Y. Y. Yusuf, M.Sarhadi, A .Gunasekaran “Agile Manufacturing: The drives, Concepts and attributes ”international journal of production economics, 62 (1999) 33-43
3. Brian H. Maskell “An Introduction to Agile Manufacturing” BMA Inc .
4. Gunasekaran “Agile Manufacturing .A Framework for research and development” international journal of production economics, 62 (1999) 87-105
5. Taeho Park, Ku. Ug, Jac Kim“ Petermination of an optimal set of design requirements, using house of quality“ Journal of Operations Management, 18 (1998) – 569 – 581