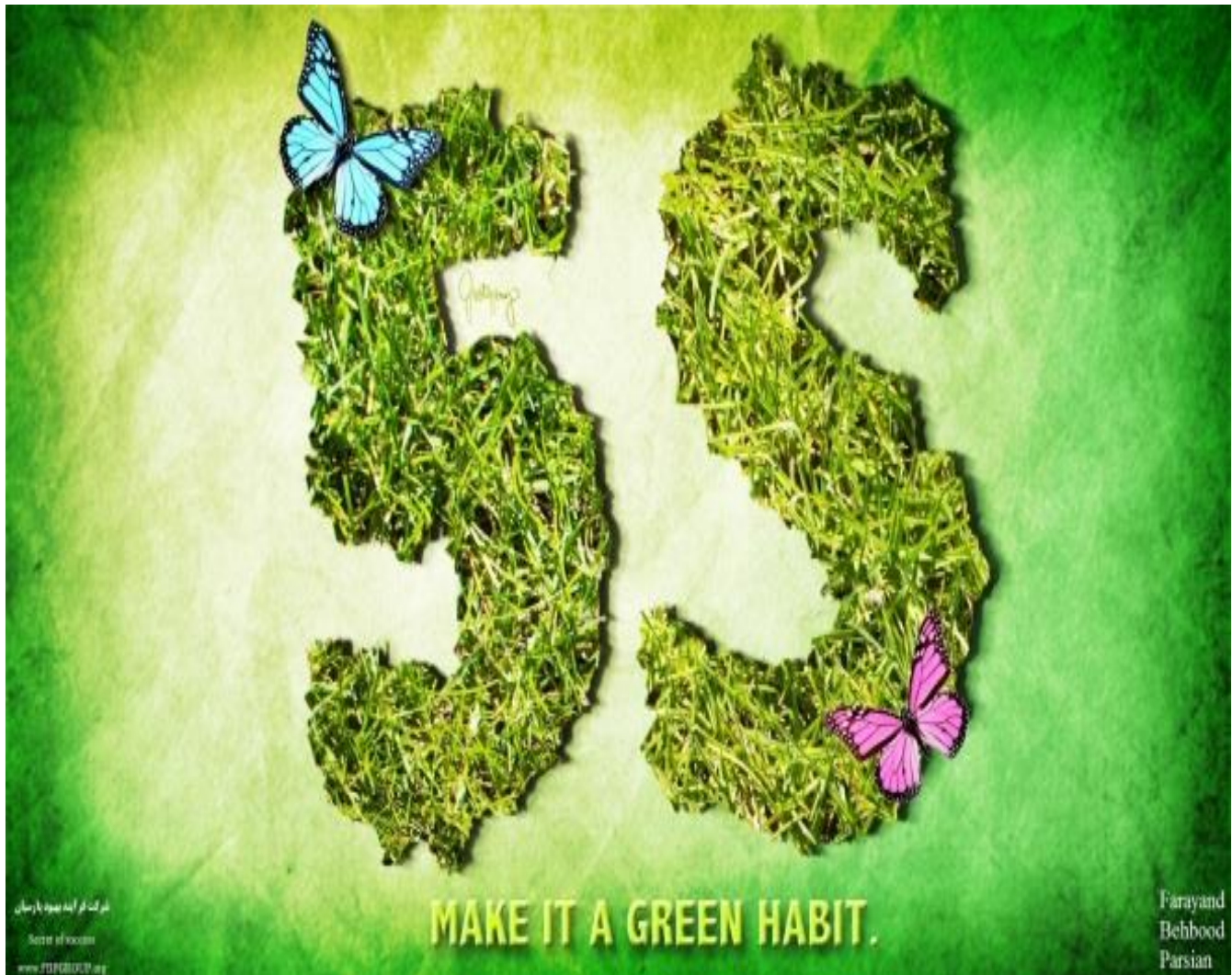




# نشریه داخلی شرکت مهندسين مشاور فرآيند بهبود پارسيان

شماره سی و چهارم



## مدیریت استراتژیک چیست و به کارگیری آن چه فوایدی دارد؟

### بر اساس تجربیات امیرعلی عرب پور

آیا تا به حال از خود پرسیده‌اید که چرا بعضی از شرکت‌های بزرگ و موفق در مدت زمان کوتاهی با از دست دادن سهم بزرگی از بازار خود به موقعیتی معمولی و حتی تاسف بار تنزل یافته‌اند و چرا برخی از شرکت‌های کوچک و گمنام به یکباره به جایگاه‌های ممتازی در صحنه رقابت بین‌الملل رسیده‌اند؟ آیا در این مورد فکر کرده‌اید که چرا برخی از موسسات نوسان‌های سیاسی، اقتصادی، اجتماعی را به راحتی تحمل نموده و بر آنها غلبه می‌کنند و در مقابل برخی از سازمان‌ها طعم تلخ شکست را چشیده و از ادامه راه باز می‌مانند؟ به عقیده بسیاری از متخصصان علم مدیریت، پاسخ بسیاری از اینگونه سوالات را باید در مفاهیمی به نام استراتژی و مدیریت استراتژیک جستجو کرد. تاکنون تعاریف مختلف و گاه ناسازگاری از استراتژی و مدیریت استراتژیک ارائه شده است. به تعبیر یکی از متخصصان مدیریت این عبارات مانند هنر است که وقتی آن را می‌بینیم تشخیص دادن آن آسان است اما وقتی در پی تعریف کردن و توضیح دادن آنیم بسیار مشکل به نظر می‌رسد؛ با همه اینها سعی کرده‌ایم تا تعاریفی که جوهره کلیه مفاهیم را دارا باشد ارائه دهیم.

### ● استراتژی چیست؟

الگویی بنیادی از اهداف فعلی و برنامه‌ریزی شده، بهره‌برداری و تخصیص منابع و تعاملات یک سازمان با بازارها، رقبا و دیگر عوامل محیطی است. طبق این تعریف یک استراتژی باید سه چیز را مشخص کند:

۱- چه اهدافی باید محقق گردد.

۲- بر روی کدام صنایع، بازارها و محصولات باید تمرکز نمود.

۳- چگونه برای بهره‌برداری از فرصت‌های محیطی و مواجهه با تهدیدهای محیطی به منظور کسب یک مزیت رقابتی، منابع تخصیص یابد و چه فعالیت‌هایی انجام گیرد.

### ● مدیریت استراتژیک چیست؟

تصمیمات و فعالیت‌های یکپارچه در جهت توسعه استراتژی‌های موثر، اجرا و کنترل نتایج آنهاست.

بنابراین مدیریت استراتژیک فعالیت‌های مربوط به بررسی، ارزشیابی و انتخاب استراتژی‌ها، اتخاذ هر گونه تدابیر درون و بیرون سازمانی برای اجرای این استراتژی‌ها و در نهایت کنترل فعالیت‌های انجام‌شده را در برمی‌گیرد.

### ● ضرورت‌های استفاده از مدیریت استراتژیک در چیست؟

با نگاهی دقیق به مفهوم مدیریت استراتژیک می‌توان به ضرورت استفاده از آن پی برد. با توجه به تغییرات محیطی که در حال حاضر شتاب زیادی به خود گرفته است و پیچیده شدن تصمیمات سازمانی، لزوم بکارگیری برنامه‌های جامع برای مواجهه با اینگونه مسائل بیش از گذشته ملموس می‌شود. این برنامه چیزی جز برنامه استراتژیک نیست. مدیریت استراتژیک با تکیه بر ذهنیتی پویا، آینده‌نگر، جامع‌نگر و اقتصادی راه حل بسیاری از مسائل سازمانهای امروزی است. پایه‌های مدیریت استراتژیک بر اساس میزان درکی است که مدیران از شرکت‌های رقیب، بازارها، قیمت‌ها، عرضه‌کنندگان مواد اولیه، توزیع‌کنندگان، دولت‌ها، بستکاران، سهامداران و مشتریانی که در سراسر دنیا پراکنده‌اند، دارند و این عوامل، تعیین‌کنندگان موفقیت تجاری در دنیای امروز است. پس یکی از مهمترین ابزارهایی که سازمان‌ها برای حصول موفقیت در آینده می‌توانند از آن بهره گیرند مدیریت استراتژیک خواهد بود.

### ● مزایای بکارگیری مدیریت استراتژیک در چیست؟

مدیریت استراتژیک به سازمان این امکان را می‌دهد که به شیوه‌ای خلاق و نوآور

عمل کند و برای شکل دادن به آینده خود به صورت انفعالی عمل نکند. این شیوه مدیریت باعث می‌شود که سازمان دارای ابتکار عمل باشد و فعالیت‌هایش به گونه‌ای درآید که اعمال نفوذ نماید (نه اینکه تنها در برابر کنش‌ها، واکنش نشان دهد) و بدینگونه سرنوشت خود را رقم بزند و آینده را تحت کنترل درآورد.

از نظر تاریخی، مزیت اصلی مدیریت استراتژیک این بوده است که به سازمان کمک می‌نماید تا از مجرای استفاده نمودن از روش منظم‌تر، معقول‌تر و منطقی‌تر راه‌ها یا گزینه‌های استراتژیک را انتخاب نماید و بدینگونه استراتژی‌های بهتری را تدوین نماید. تردیدی نیست که این یکی از منافع اصلی مدیریت استراتژیک است ولی نتیجه تحقیقات کنونی نشان می‌دهد که این فرایند می‌تواند در مدیریت استراتژی‌ها نقش مهم‌تری ایفا کند. مدیران و کارکنان از طریق درگیر شدن در این فرایند خود را متعهد به حمایت از سازمان می‌نمایند. یکی دیگر از مهمترین منافع مدیریت استراتژیک این است که موجب تفاهم و تعهد هر چه بیشتر مدیران و کارکنان می‌شود. یکی از منافع بزرگ مدیریت استراتژیک این است که موجب فرصتی می‌شود تا به کارکنان تفویض اختیار شود. تفویض اختیار عملی است که به وسیله آن کارکنان تشویق و ترغیب می‌شوند در فرایندهای تصمیم‌گیری مشارکت کنند، خلافت، نوآوری و خیال‌پردازی را تمرین نمایند و بدین گونه اثربخشی آنان افزایش خواهد یافت.

### ● فرایند مدیریت استراتژیک شامل چه مراحل است؟

فرایند مدیریت استراتژیک را می‌توان به چهار مرحله تقسیم نمود:

۱- تحلیل وضعیت

۲- تدوین استراتژی

۳- اجرای استراتژی

۴- ارزیابی استراتژی

۱- تحلیل وضعیت

۱-۱- اهداف بلندمدت، مأموریت سازمان (علت وجودی و اینکه چه هستیم)،

چشم‌انداز سازمان (چه می‌خواهیم باشیم).

۲-۱- تجزیه و تحلیل محیط داخلی و قابلیت‌های سازمان.

۳-۱- تجزیه و تحلیل محیط خارجی.

۲- تدوین استراتژی

در تدوین استراتژی باید ابتدا مجموعه استراتژی‌های قابل استفاده را لیست کرده و سپس با استفاده از مدل‌های مختلفی که در بحث‌های مدیریت استراتژیک آمده است و با توجه به نتایج بدست آمده در تحلیل وضعیت که در مرحله اول آمده است استراتژی برتر را انتخاب می‌کنیم. در این مرحله باید مدیران میانی و حتی رده پایین سازمان را نیز مشارکت داد تا در آنها ایجاد انگیزش کند.

۳- اجرای استراتژی

برای اجرای استراتژی‌ها باید از ابزار زیر بهره گرفت:

۱-۳- ساختار سازمانی متناسب با استراتژی‌ها.

۲-۳- هماهنگ‌سازی مهارت‌ها، منابع و توانمندی‌های سازمان در سطح اجرایی

۳-۳- ایجاد فرهنگ سازمانی متناسب با استراتژی جدید سازمان.

اجرای موفقیت‌آمیز استراتژی به همکاری مدیران همه بخش‌ها و واحدهای

وظیفه‌ای سازمان نیازمند است.

۴- ارزیابی استراتژی

برای تعیین حدود دستیابی به هدف‌ها، استراتژی اجرا شده باید مورد کنترل و نظارت قرار گیرد. ارزیابی استراتژی شامل سه فعالیت اصلی می‌شود:

۱-۴- بررسی میانی اصلی استراتژی‌های شرکت.

۲-۴- مقایسه نتیجه‌های موردانتظار با نتیجه‌های واقعی.

۳-۴- انجام دادن اقدامات اصلاحی به منظور اطمینان یافتن از اینکه عملکردها با برنامه‌های پیش‌بینی شده مطابقت دارند.

اطلاعاتی که از فرایند ارزیابی استراتژی به دست می‌آید باید به گونه‌ای باشد که

عملیات و اقدامات را تسهیل نماید و باید کسانی یا واحدهایی را معرفی نماید که نیاز به اصلاح دارند.

**چکیده**

**ترجمه: پریم فانتج چهر**

این مقاله به صورت خلاصه مدیریت استراتژیک و ضرورت و موانع بکارگیری آن را در سازمانها مورد بررسی قرار می‌دهد. تعریف استراتژی و مدیریت استراتژیک، ضرورت استفاده از مدیریت استراتژیک، مزایای مدیریت استراتژیک، فرآیند مدیریت استراتژیک، تحلیل وضعیت، تدوین استراتژی، اجرای استراتژی، ارزیابی استراتژی، موانع و مشکلات طراحی برنامه‌های استراتژیک، بررسی موانع اجرای برنامه‌های استراتژیک مباحث این مقاله را تشکیل می‌دهند.

**۱- مقدمه**

آیا تا به حال از خود پرسیده‌اید که چرا بعضی از شرکت‌های بزرگ و موفق در مدت زمان کوتاهی با دست دادن سهم بزرگی از بازار خود به موقعیتی معمولی و حتی تأسف بار تنزل یافته‌اند و چرا برخی از شرکت‌های کوچک و گمنام به یکباره به جایگاه‌های ممتازی در صحنه رقابت بین الملل رسیده‌اند؟ آیا در این مورد فکر کرده‌اید که چرا برخی از مؤسسات، نوسان‌های سیاسی، اقتصادی، اجتماعی را به راحتی تحمل نموده و بر آنها غلبه می‌کنند و در مقابل برخی از سازمانها طعم تلخ شکست را چشیده و از ادامه راه باز می‌مانند؟ به عقیده بسیاری از متخصصان علم مدیریت پاسخ بسیاری از این گونه سئوالات را باید در مفاهیمی به نام «استراتژی» و «مدیریت استراتژیک» جستجو کرد. در این مقاله سعی شده است نگاهی گذرا بر مدیریت استراتژیک و ضرورت و موانع بکارگیری آن در سازمانها داشته باشیم.

**۲- تعریف استراتژی و مدیریت استراتژیک**

تاکنون تعاریف مختلف و گاه ناسازگاری از استراتژی و مدیریت استراتژیک ارائه شده است. به تعبیر یکی از متخصصان مدیریت این عبارات مانند «هنر» است که وقتی آنها را می‌بینیم تشخیص دادن آنها آسان است اما وقتی در پی تعریف کردن و توضیح دادن آنیم خیلی مشکل به نظر می‌رسد. با این حال در اینجا سعی شده است تا تعاریفی که جوهره کلیه مفاهیم را دارا باشد ارائه دهیم.

**۲-۱- استراتژی**

الگویی بنیادی از اهداف فعلی و برنامه‌ریزی شده، بهره برداری و تخصیص منابع و تعاملات یک سازمان با بازارها، رقبا و دیگر عوامل محیطی است. طبق این تعریف یک استراتژی باید سه چیز را مشخص کند:

- چه اهدافی باید محقق گردد
- روی کدام صنایع، بازارها و محصولات باید تمرکز کرد
- چگونه برای بهره‌برداری از فرصت‌های محیطی و مواجهه با تهدیدهای محیطی به منظور کسب یک مزیت رقابتی منابع تخصیص یابد و چه فعالیت‌هایی انجام گیرد.

**۲-۲- مدیریت استراتژیک**

تصمیمات و فعالیت‌های یکپارچه در جهت توسعه استراتژی‌های مؤثر، اجرا و کنترل نتایج آنهاست.

بنابراین مدیریت استراتژیک فعالیت‌های مربوط به بررسی، ارزشیابی و انتخاب استراتژی‌ها، اتخاذ هر گونه تدابیر درون و بیرون سازمانی برای اجرای این استراتژی‌ها و در نهایت کنترل فعالیت‌های انجام شده را در برمی‌گیرد.

**۳- ضرورت استفاده از مدیریت استراتژیک**

با نگاهی دقیق به مفهوم مدیریت استراتژیک می‌توان به ضرورت استفاده از آن پی برد. با توجه به تغییرات محیطی که در حال حاضر شتاب زیادی به خود گرفته است و پیچیده شدن تصمیمات سازمانی، لزوم بکارگیری برنامه‌های جامع برای مواجهه با اینگونه مسائل بیشتر از گذشته ملموس می‌شود. این برنامه چیزی جز برنامه استراتژیک نیست. مدیریت استراتژیک با تکیه بر ذهنیتی پویا، آینده‌نگر، جامع‌نگر و اقتضایی راه حل بسیاری از مسائل سازمانهای امروزی است. پایه‌های مدیریت استراتژیک بر اساس میزان درکی است که مدیران از شرکت‌های رقیب، بازارها، قیمت‌ها، عرضه‌کنندگان مواد اولیه، توزیع‌کنندگان، دولت‌ها، بستانکاران، سهامداران و مشتریانی که در سراسر دنیا وجود دارند قرار دارد و این عوامل تعیین‌کنندگان موفقیت تجاری در دنیای امروز است. پس یکی از مهمترین ابزارهایی که سازمانها برای حصول موفقیت در آینده می‌توانند از آن بهره‌گیرند «مدیریت استراتژیک» خواهد بود.

**۴- مزایای مدیریت استراتژیک**

مدیریت استراتژیک به سازمان این امکان را می‌دهد که به شیوه‌ای خلاق و نوآور عمل کند و برای شکل دادن به آینده خود به صورت انفعالی عمل نکند. این شیوه مدیریت باعث می‌شود که سازمان دارای ابتکار عمل باشد و فعالیت‌هایش به گونه‌ای درآید که اعمال نفوذ نماید (نه اینکه تنها در برابر کنش‌ها، واکنش نشان دهد) و بدین گونه سرنوشت خود را رقم بزند و آینده را تحت کنترل درآورد.

از نظر تاریخی، منفعت اصلی مدیریت استراتژیک این بوده است که به سازمان کمک می‌کند از مجرای استفاده نمودن از روش منظم تر، معقول تر و منطقی‌تر راه‌ها یا گزینه‌های استراتژیک را انتخاب نماید و بدین گونه استراتژی‌های بهتری را تدوین نماید. تردیدی نیست که این یکی از منافع اصلی مدیریت استراتژیک است ولی نتیجه تحقیقات کنونی نشان می‌دهد که این فرایند می‌تواند در مدیریت استراتژیک نقش مهم‌تری ایفا کنند. مدیران و کارکنان از طریق درگیر شدن در این فرایند خود را متعهد به حمایت از سازمان می‌نمایند. یکی دیگر از مهمترین منافع مدیریت استراتژیک این است که موجب تفاهم و تعهد هر چه بیشتر مدیران و کارکنان می‌شود. یکی از منافع بزرگ مدیریت استراتژیک این است که موجب فرصتی می‌شود تا به کارکنان تفویض اختیار شود. تفویض اختیار عملی است که به وسیله آن کارکنان تشویق و ترغیب می‌شوند در فرایندهای تصمیم‌گیری مشارکت کنند، خلاقیت، نوآوری و خیال پردازی را تمرین نمایند و بدین گونه اثر بخشی آنها افزایش خواهد یافت.

**۵- فرآیند مدیریت استراتژیک**

فرآیند مدیریت استراتژیک را می‌توان به چهار مرحله تقسیم کرد:

- تحلیل وضعیت
- تدوین استراتژی

- اجرای استراتژی
- ارزیابی استراتژی

اطلاعاتی که از فرایند ارزیابی استراتژی به دست می‌آید باید به گونه‌ای باشد که عملیات و اقدامات را تسهیل نماید و باید کسانی یا واحدهایی را معرفی نماید که نیاز به اصلاح دارند.

که این مراحل را به اختصار توضیح می‌دهیم:

#### ۶- موانع و مشکلات طراحی برنامه‌های استراتژیک

در این زمینه اولین مشکلات عبارتست از موانع ایجاد و توسعه روند مدیریت استراتژیک در سازمان‌ها که این فرآیند را از بنیان و پای بست با مشکل مواجه می‌سازند. دلایل گوناگونی وجود دارند که برخی از سازمان‌ها تمایل چندانی به ایجاد و توسعه روندهای مدیریت استراتژیک از خود نشان ندهند که مهمترین آنها عبارتند از:

- عدم آگاهی مدیریت سطح بالا نسبت به وضعیت واقعی سازمان
- خودفریبی مدیران سطح بالا به طور جمعی درباره موقعیت سازمان
- توجه مدیران به حفظ وضع موجود
- درهم آمیختگی دشواری‌های مشترک مدیریت سطح بالا و دشواری‌های عملکرد روزانه
- کامیابی‌های گذشته سازمان
- اشتباه تلقی کردن هر گونه تغییر در رابطه با هر چه در گذشته در سازمان انجام گرفته است
- نارسایی در کاربرد وظایف فوری



#### ۷- بررسی موانع اجرای برنامه‌های استراتژیک

یکی از پژوهشگران مدیریت استراتژیک، در مقاله‌ای تحت عنوان «هفت خطای مرگبار استراتژیک» به بیان خطاها و مشکلات رایج در زمینه اجرای استراتژی می‌پردازد:

##### خطای مرگبار شماره ۱- استراتژی ارزش اجرا ندارد

استراتژی ارزش اجرا کردن را دارد که قدرت الهام‌دهی داشته باشد و به کارکنان کمک کند تا در یابند وظایفشان چگونه با استراتژی مرتبط می‌شود، به عنوان راهنمایی برای اولویت بندی تصمیمات بکار رود و در کارکنان برای تسهیل ارتباطات ایجاد بصیرت نماید.

خطای مرگبار شماره ۲- کارکنان در مورد اینکه استراتژی چگونه اجرا خواهد شد روشن نیستند

در این مورد تعدادی موضوع مهم هستند که باید در ابتدا مشخص شوند. این موضوعات عبارتند از:

- اولویت‌ها: اولویت‌های شما چیست؟

#### ۵-۱- تحلیل وضعیت

- اهداف بلندمدت، مأموریت سازمان (علت وجودی و اینکه چه هستیم)، چشم انداز سازمان (چه می‌خواهیم باشیم)
- تجزیه و تحلیل محیط داخلی و قابلیت‌های سازمان
- تجزیه و تحلیل محیط خارجی



#### ۵-۲- تدوین استراتژی

در تدوین استراتژی باید ابتدا مجموعه استراتژی‌های قابل استفاده را لیست کرده و سپس با استفاده از مدل‌های مختلفی که در بحث‌های مدیریت استراتژیک آمده است و با توجه به نتایج بدست آمده در تحلیل وضعیت که در مرحله اول آمده است استراتژی برتر را انتخاب می‌کنیم. در این مرحله باید مدیران میانی و حتی رده پائین سازمان را نیز مشارکت داد تا در آنها ایجاد انگیزش کند.

#### ۵-۳- اجرای استراتژی

برای اجرای استراتژی‌ها باید از ابزار زیر بهره گرفت:

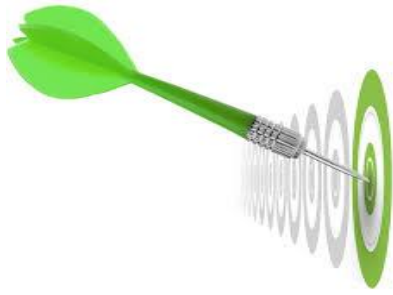
- ساختار سازمانی متناسب با استراتژی‌ها
- هماهنگ‌سازی مهارت‌ها، منابع و توانمندی‌های سازمان در سطح اجرایی
- ایجاد فرهنگ سازمانی متناسب با استراتژی جدید سازمان

اجرای موفقیت آمیز استراتژی به همکاری مدیران همه بخش‌ها و واحدهای وظیفه‌ای سازمان نیاز دارد.

#### ۵-۴- ارزیابی استراتژی

برای تعیین حدود دستیابی به هدف‌ها، استراتژی اجرا شده، باید مورد کنترل و نظارت قرار گیرد. ارزیابی استراتژی شامل سه فعالیت اصلی می‌شود:

- بررسی میانی اصلی استراتژی‌های شرکت
- مقایسه نتیجه‌های مورد انتظار با نتیجه‌های واقعی
- انجام دادن اقدامات اصلاحی به منظور اطمینان یافتن از این که عملکردها با برنامه‌های پیش بینی شده مطابقت دارند.



- جدول زمانی: اجرای استراتژی با چه سرعتی باید پیش برود.
- تأثیرات: استراتژی، چه تأثیری بر فعالیت‌های شما می‌گذارد.
- مشارکت: چه کسانی بایستی مشارکت داشته باشند و در چه زمانی.
- مخاطرات: مخاطراتی که مانع اجرای استراتژی هستند را شناسایی و آنها را کاهش دهید.

**خطای مرگبار شماره ۳ - مشتریان و کارکنان، استراتژی‌ها را به طور کامل در نیافته‌اند**

برنامه اجرای استراتژی باید شامل یک برنامه ارتباطات باشد که مشخص کند به چه افرادی و تا چه اندازه باید در مورد استراتژی توضیح داده شود.

**خطای مرگبار شماره ۴ - مسئولیت اشخاص در زمینه اجرای تغییرات نامشخص است**

کارکنان باید به منظور اجرای استراتژی کاملاً تفهیم شده و مسئولیت‌های خاص هر یک به آنان واگذار شود. هر چه تعداد افرادی که بطور مستقیم در فرایند اجرا مشارکت داده می‌شوند بیشتر باشد بهتر است.

**خطای مرگبار ۵ - مدیر عامل و مدیران ارشد به هنگام شروع اجرا، از صحنه خارج می‌شوند**

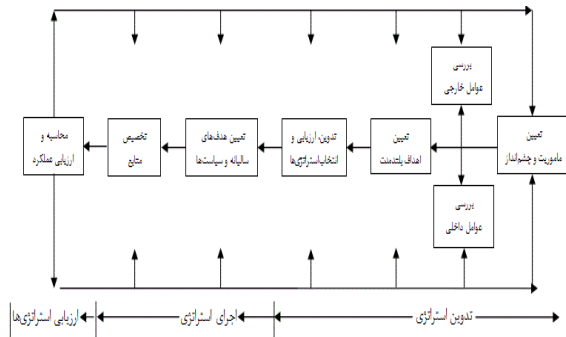
غالباً، سطح علاقه مدیران ارشد پس از تدوین استراتژی و توافق بر آن کاهش می‌یابد. اگر کارکنان احساس کنند که مدیریت ارشد کاملاً نسبت به استراتژی متعهد نیستند علاقه آنان نیز کاهش می‌یابد.

**خطای مرگبار ۶ - عدم تشخیص موانع**

برنامه‌ها هیچگاه دقیقاً اجرا نمی‌شوند. سازمان‌ها در یک محیط پویا و متغیر فعالیت می‌کنند لذا حوادث پیش بینی نشده ممکن است در طول اجرا سر بر آورند. باید این موانع، تشخیص داده شوند و زمانی که این بحران‌ها و عدم اطمینان‌ها به وقوع می‌پیوندند، کارکنان باید برای ایجاد راه‌حلی خلاقانه در جهت غلبه بر این موانع تشویق شوند.

**خطای مرگبار ۷ - فراموش کردن کسب و کار**

یک مخاطره دیگر عبارت است از این که تدوین و اجرای استراتژی تمام توجه مدیران ارشد را به خود جلب نماید و آنان فراموش کنند که کسب و کاری دارند که باید به اداره آن بپردازند.







علیرضا احمدی

## تئوری محدودیتها

### چکیده

در اواخر دهه ۸۰ گلدرات فیزیکنان یهودی، روشی برپایه اهداف و رویه های کار کارخانجات ارائه داد که فلسفه حاکم بر آن با نام تئوری محدودیتها THEORY OF CONSTRAINTS=TOC و راهکارهای اجرایی آن به نام فناوری تولید بهینه، شهرت یافت .



تئوری محدودیتها مبتنی بر بهبود مستمر بوده و تمرکز اصلی آن بر شناسایی محدودیتها و گلوگاههای تولیدی Bottlenecks به منظور افزایش مستمر دستیافت کل کارخانجات است، اجرای موفق تئوری محدودیتها مستلزم اجرای الگوریتمی با ۵ گام اساسی و توجه به قواعد خاصی است. تئوری محدودیتها رami توان نگرش سیستماتیک نوین در فرایند تفکر نامید. فرایند تفکر تئوری محدودیتها به عنوان ابزاری برای حل مسئله، تشخیص و از بین بردن محدودیتها، ذهنیت ها و راههای سنتی موجود مورد استفاده مدیران قرار می گیرد.

ابزاری که «گلدرات» برای اجرای تئوری محدودیتها ایجاد کرد مشتمل بر ۵ درخت منطقی و قوانین حاکم بر آن است.

### مقدمه

یکی از وظایف مدیران واحدهای تجاری به ویژه واحدهای تولیدی، استفاده بهینه از منابع در دسترس برای بیشتر کردن سودآوری واحد تجاری است . مدیران همیشه برای رسیدن به این هدف با مشکلات و محدودیتهایی از قبیل محدودیت منابع تولیدی، محدودیت های بازار مانند تقاضا ، رقابت و نیاز مشتریان و... روبرو بوده اند. زمانی می توان مدیری را موفق نامید ، که بتواند با وجود این محدودیت ها ، بیشترین استفاده از منابع را داشته باشد و سودآوری واحد تجاری را افزایش دهد .

مدیران برای دست یابی به این هدف ، باید اطلاعات دقیق و به موقع در مورد محدودیت های موجود در سیستم ، بهای تمام شده هر محصول و راهکارهای در دسترس برای استفاده بهینه از این محدودیت ها را داشته باشند . حسابداری مدیریت به عنوان یک سیستم باید بتواند این اطلاعات را برای مدیران فراهم کند . سیستم حسابداری مدیریت سنتی و تحولات بوجود آمده در آن مانند هزینه یابی بر مبنای فعالیت و همچنین راهکارهای تئوری محدودیت توانسته است اطلاعات مزبور را به خوبی تامین کند .

نقطه آغازین شکل گیری تئوری محدودیت یک درخواست ساده در سال ۱۹۷۰ بود . در این سال همسایه دکتر الیاهوم گلدرات که صاحب کارخانه

تولیدکننده قفس جوجه بود ، از گلدرات به عنوان یک فیزیکنان اسرائیلی درخواست کرد تا وی را در افزایش تولید کمک کند .

گلدرات (۱۹۸۰) از طریق ارائه برنامه ای برای تولید در دوره ای کوتاه مدت بازده کارخانه را سه برابر کرد . پس از آن، در اوایل دهه ۱۹۸۰ گلدرات راه حل خود را با نام " برنامه بهینه کردن فناوری تولید " از طریق ارائه مقاله ای در یک کنفرانس بین المللی در آمریکا معرفی کرد. برنامه مزبور ابتدا توسط فری یت و همکاران (۱۹۹۲) در محافل دانشگاهی به شرح زیر مورد بحث قرار گرفت :

- ۱- طراحی و ساخت شبکه تولید .
  - ۲- تقسیم شبکه تولید به دو قسمت گلوگاهی و غیر گلوگاهی .
  - ۳- تهیه برنامه ای برای قسمت های غیر گلوگاهی .
  - ۴- استفاده بیشتر از قسمت های گلوگاهی (بهینه کردن فناوری ) .
- برنامه بهینه کردن فناوری تولید به سرعت توسط تعدادی از شرکتهای سهامی بزرگ مورد پذیرش قرار گرفت به طوری که برنامه مذکور با قیمت پایه دو میلیون دلار نیز فروخته شد . در نتیجه استفاده از برنامه بهینه کردن فناوری تولید موفقیت های زیادی گزارش شد . اما همراه با این موفقیتها ، شکستهایی نیز وجود داشت (واتسون ۲۰۰۶) .
- مراحل اولیه گسترش فلسفه مدیریت تئوری محدودیت ، از طریق بهینه کردن برنامه زمانی تولید محصولات آغاز شد (گلدرات و کسک ، ۱۹۸۴) . تئوری محدودیت به واسطه ساده بودنش هنوز یک راهکار مفید و سودمند است، به طوری که نحوه کاربرد تکنیک های آن در محافل دانشگاهی در سطح وسیعی مورد بحث قرار گرفته است.

مدیریت پروژه ها (گلدرات ۱۹۹۷ ، لچ ۱۹۹۹ ، آمیل ۲۰۰۰ ، استین ۲۰۰۱ ، کن و همکاران ۲۰۰۴) ، مدیریت خرده فروشی (گاردنیر ۱۹۹۳ ، گلدرات ۱۹۹۴) ، بهبود فرآیندها (رنز و همکاران ۱۹۹۱ ، تواتر و چاکراورتی ۱۹۹۵ ، گاتیکر و بوید ۱۹۹۹) و محیط های مختلف تولیدی (جاکوبس ۱۹۸۳ ، کوزیول ۱۹۸۸ ، لامبرست و سگارت ۱۹۹۰ ، رابن ونگل ۱۹۹۱) نمونه هایی از تحقیقات انجام شده است .

تئوری محدودیتها را می توان نگرش سیستماتیک نوین در فرایند تفکر نامید. تئوری محدودیتها از الگوریتمی با ۵ گام اساسی استفاده می کند، تئوری محدودیتها و مدیریت محدودیتها قصد دارد که شانس ایجاد یک تغییر نتیجه بخش و موثر را افزایش دهد. تئوری محدودیتها معتقد است که هر سیستم لافل دارای یک محدودیت است و وجود محدودیت ها نشان دهنده پتانسیل برای رشد و انجام تغییرات نتیجه بخش است . برخلاف روشهای سنتی که بر شاخص هزینه عملیاتی تمرکز دارند و یا روش تولید به موقع که توجه خاص بر کاهش موجودیها می کند تمرکز اصلی تئوری محدودیتها بر افزایش بهره وری از طریق مدیریت محدودیتها و افزایش خروجیهای تولیدی یا دستیافت سازمان است. در اینجا سعی بر آن است تا ضمن بیان تاریخچه ای از تئوری محدودیتها، اصول مفاهیم و تعاریف اولیه آن را بیان کرده و سپس به معرفی و طرح فرایند تئوری محدودیتها و پنج ابزار آن می پردازیم.

گلدرات در سال ۱۹۸۱ مقاله ای تحت عنوان کارخانه نامتوازن منتشر کرد ، و در مقاله دیگری حسابداری قیمت تمام شده را دشمن شماره یک بهره وری نامید و نگرش جدید به بهره وری کارخانه را مطرح کرد.

نرم افزاری برای ارائه برنامه زمانبندی براساس تئوری محدودیتها ارائه شده بود ولی چون جزئیات و فلسفه مورد استفاده در آن بیان نشده بود ، ابهامات فراوانی در مورد این برنامه زمانبندی وجود داشت . او در یکی از کتاب های خود با عنوان " مسابقه " به بررسی جزئیات بیشتری از تئوری محدودیتها پرداخت . وی

در کتابها و مقالات بعدی خود تاکید خاصی بر تشخیص و مدیریت محدودیتها، خط مشی و سیاستگذاری نسبت به محدودیتهای فیزیکی می کند.

تاریخچه تئوری محدودیت ها در یک نگاه

- عرضه نرم افزار OPT (جداول زمانبندی تولید بهینه) در ایالات متحده در سال ۱۹۷۹ توسط گلدرات
- در سال ۱۹۸۰ با توسعه یک بخش جدید برای نرم افزار OPT، تحت عنوان HALT، نرم افزار برای محیط های کارگاهی تطبیق داده شد.
- تغییر نام نرم افزار OPT به تکنولوژی تولید بهینه در سال ۱۹۸۲

نقاط ضعف OPT:

- نرم افزار براحتی قابل استفاده توسط کاربر نمی باشد.
- نرم افزار نیازمند بازخورد بسیار دقیق و مستمر از خط تولید می باشد.
- نرم افزار بسیار پیچیده است.
- هزینه نگهداری آن بسیار بالا است.
- نتایج زمانبندی برای استفاده کننده ملموس و آشنا نمی باشد.

نقاط قوت:

- نرم افزار قادر به تشخیص بحرانی بودن گلوگاه می باشد.
- OPT یک وسیله آموزش خوب برای پرسنل می باشد.
- در حجم موجودی های نیمه ساخته و زمان سیکل کاهش ایجاد می کند.
- توانایی های شبیه سازی و مدلسازی نرم افزار بسیار خوب می باشد.

- سال ۱۹۸۶ گلدرات و کوکس، مفاهیم مورد استفاده در نرم افزار OPT را در کتابی بنام « هدف: فرایند بهبود مستمر » به رشته تحریر در آوردند و بلافاصله بعد از آن کتاب « مسابقه » را تحریر نمودند.

- قبل از سال ۱۹۸۸ تمام صحبت ها فقط بر سر OPT بود است و نامی از TOC در میان نیست.

- در ابتدای اکتبر ۱۹۸۷، مجموعه ای تحت عنوان مجله تئوری محدودیت ها منتشر شد که حاوی مفاهیمی بود که تدریجاً TOC را شکل دادند. در سال ۱۹۹۰، گلدرات کتاب دیگری بنام « تئوری محدودیت ها » منتشر نمود که مجموعه افکار مطرح شده در مجله ها را در یک جا گردآوری نموده است.

- در سال ۱۹۹۳ نخستین مقاله گلدرات در خصوص فرایند تفکر و حل مسأله به چاپ رسید

### مفاهیم و اصول تئوری محدودیتها

تئوری محدودیتها معتقد است که هر سیستم لاقول دارای یک محدودیت است و وجود محدودیتها نشان دهنده پتانسیل برای رشد و انجام تغییرات نتیجه بخش است. محدودیتها در این تئوری دارای نقش اساسی هستند. محدودیت عبارت است از هر عاملی که کارایی سیستم را در ارتباط با هدف یا مقصود از پیش تعیین شده محدود می کند، در سازمانها و کارخانجات محدودیت را با نام آشنای گلوگاه می شناسند، منبع گلوگاهی منبعی است که ظرفیتش کمتر یا مساوی تقاضای مورد انتظار برای آن است، اما گلوگاههای تولیدی تنها محدودیتهای سازمان نیستند.

### تعریف محدودیت

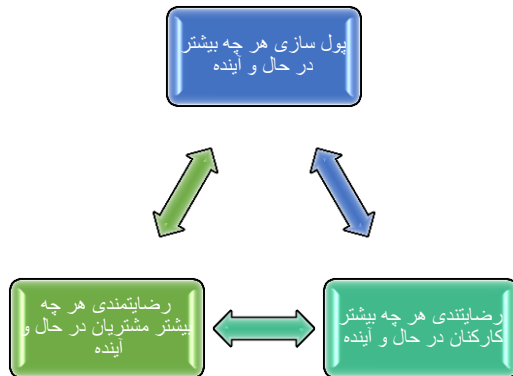
هر عاملی که بازده سیستم را در ارتباط با هدف یا مقصود از پیش تعیین شده کاهش دهد را گویند.

هدف عبارت است از نتیجه یا حاصل کلی که همه تلاشها در جهت آن است

و

شرط لازم، وضعیتی است که حصول نتیجه ای را تضمین می کند، به عبارت دیگر، اگر شما تمام شرط لازم وقوع هدف را برآورده سازید به هدف دست می یابید.

نظرات آقای گلدرات در مورد هدف شرکت ها



چرا محدودیت مهمترین هدف است؟



واضح است، زیرا محدودیت تنظیم کننده نبض کل سیستم است. در شرکت این اهمیت ندارد که چقدر هر یک از افراد می توانند به سرعت کارشان را انجام دهند. زیرا که سیستم نمی تواند سریع تر از کندترین جز آن حرکت کرده و به پیش برود و سرعت کندترین جزء، نرخ سرعت سیستم است. استحکام یک زنجیر به اندازه ضعیف ترین حلقه آن است این جمله دقیقاً بازتابی از ابزار TOC است.

برای چه شناسایی محدودیت اولین گام است؟

بدین دلیل است که **Throughput** یا دستیافت شرکت را محدود می کند. مدیریت محدودیت بر اهمیت محدودیت ها بیش از بهای تمام شده محصولات تاکید می کند. بدین معنا که هیچ رشدی به اندازه ی رشدی که از بهبود جریان

مواد در فرایندهای مواد بدست می آید قابل توجه نیست . چرا باید در پی کاهش قطره ای هزینه ها در همه جای سیستم باشیم و تلاش کنیم بروی موضوعی کارکنیم که تا حد زیادی خارج از کنترل بوده و برای بدست آوردن در تحت کنترل درآوردن آن باید هزینه های زیادی را متقبل شد؟ برای بدست آوردن خاک طلا به پروسه بسیار گران قیمت تر و پیچیده تری نیاز دارید تا آنکه دنبال سنگ طلا باشید .

معمولا شیوه های قطره ای کاهش هزینه دارای سیستم های گران قیمتی می باشند که همیشه به ازای ۱ واحد دستاورد شما ۲ واحد از دست داده اید و به این امید هستید که با افزایش سرعت در جمع آوری قطره های هزینه آن را سودآور کنید ولی با افزایش سرعت دقت آن از دست می رود .

#### محدودیت ها در یکی از طبقات زیر قرار می گیرند:

- رفتاری
- مدیریتی
- ظرفیتی
- بازار
- لجستیک

و در یک دسته بندی دیگر در مبحث تولید میتوان به شکل زیر بیان شوند

- 1- کیفیت تولید
- 2- هزینه تولید
- 3- اثر بخشی مهندسی تولید
- 4- تهیه مواد
- 5- برنامه ریزی و کنترل مواد
- 6- بازار یابی

وابستگی رویدادها یا پیش نیازها:

یعنی یک رویداد یا یک سری از رویدادها حتما باید اتفاق بیافتد تا یک کار دیگر بتواند شروع شود رویداد پس آیند منوط به رویداد پیش نیاز است.

#### نوسانات آماری

برخی اطلاعات را می توان به شکل دقیق مشخص کرد ولی انواع دیگری از اطلاعات هستند که نمی توانیم به طور دقیق آن ها را پیش بینی کنیم . این نوع اطلاعات هر لحظه تغییر می کنند . آن ها تحت تأثیر نوسانات آماری هستند. در تولید ، رویدادهای وابسته وجود دارند یعنی این که یک عملیات باید انجام شود تا عملیات بعد از آن اجرا شود .و انجام هر کار مرحله ای دارد: ماشین الف باید مرحله اول را تمام کند تا کارگر ب مرحله دو را شروع کند . سرعت هریک از مراحل تولید نوسان می کند سریعتر یا آهسته تر؛ اما اینکه یک مرحله از سرعت متوسط سریعتر کار انجام دهد با محدودیت روبرو است و تابعی از هریک از مراحل است که قبل از آن در حال انجام کارند. بنابراین هر مرحله در تند حرکت کردن دچار محدودیت است ؛ هم به خاطر سرعت خود آن مرحله و هم دیگر مراحل که در حال تولید هستند. در یک کارخانه متوازن وقتی یک مرحله عقب می افتد هیچ ظرفیت اضافی ندارد که بتواند عقب افتادگی خودش را جبران کند.

تولید یک قطعه شامل ۲ مرحله است: مرحله اول توسط کارگران و مرحله دوم توسط روبات انجام می گیرد و هر مرحله ظرفیت کار بر روی ۲۵ قطعه را در هر ساعت دارد و مرحله دوم منوط به تکمیل کار در مرحله اول می باشد. برای تولید ۱۰۰ قطعه ۵ ساعت زمان نیاز داریم :

در مرحله اول قرار است ۲۵ قطعه در هر ساعت تولید شود اما این به آن معنی نیست که آن ها همیشه سر یک ساعت ۲۵ قطعه دارند بعضی وقت ها چند قطعه کمتر و بعضی وقت ها چند قطعه بیشتر از این مقدار تولید می کنند اما طی ۴ ساعت این واحد باید مجموعا ۱۰۰ قطعه تولید کند. از طرف دیگر روبات در تولید محصول افت و خیز کمتری دارد و در هر ساعت دقیقا ۲۵ قطعه تولید می کند نه بیشتر. روابط پیش نیازی هم وجود دارد چون تا ناقل مواد، قطعات را از واحد ۱ نیاورد روبات نمی تواند جوشکاری را شروع کند پس روبات تا یک ساعت نمی تواند شروع به کار کند طبق جدول زیر این چیزی است که قرار است اتفاق بیافتد...

#### حل مسئله

طبق جدول زیر این چیزی است که قرار است اتفاق بیافتد...

		۱۲	۱	۲	۳	۴	۵
مرحله اول	تولید شده	۰	۲۵	۵۰	۷۵	۱۰۰	
	در حال تولید		۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	
مرحله دوم	تولید شده	۰		۲۵	۵۰	۷۵	۱۰۰
	در حال تولید						

اما بعد از انجام کار جدول به این شکل در می آید...

		۱۲	۱	۲	۳	۴	۵
	تولید شده	۰	۱۹	۴۰	۶۸	۱۰۰	
	در حال تولید		۱۹	۲۱	۲۸	۳۲	



دنبال دستیابی به هدف یا اهداف سیستم است، سیستم مجموعه ای از اجزای به هم پیوسته است، بنابراین، محدودیت سیستم ضعیف ترین جزء آن است.

### اصول کلیدی و زیربنایی TOC:

۱. فرایندها / سازمان ها به مانند یک زنجیر هستند
۲. بهینه کردن کل سیستم یا کل فرایند در مقابل بهینه ساختن جزئی یا موضعی
۳. علت و معلول
۴. محدودیت های خط مشی و فیزیکی
۵. اثر روی کل سیستم

### سیستم های مدیریت TOC معمولاً شامل عناصر ذیل است:

۱. لجستیک / برنامه ریزی تفصیلی
۲. اندازه گیری عملکرد
۳. حل مسئله / فرایند تفکر
۴. مدیریت پروژه
۵. سهم بازار

محدودیت	عقب افتاده		در حال تولید		تولید شده		عقب افتاده	
	تعداد	سهم	تعداد	سهم	تعداد	سهم	تعداد	سهم
۱	۵	۱۰	۱۹	۲۱	۱۹	۴۰	۹	۱۰
۲	۷	۱۰	۲۵	۲۵	۴۰	۶۵	۱۰	۱۰
۳	۰	۰	۲۵	۲۵	۶۵	۹۰	۱۰	۱۰
۴	۰	۰	۲۵	۲۵	۶۵	۹۰	۱۰	۱۰
۵	۰	۰	۲۵	۲۵	۶۵	۹۰	۱۰	۱۰

تمام محدودیت های نام برده شده را می توان به شکل زیر تقسیم بندی کرد:  
 محدودیتهای منابع داخلی؛  
 محدودیتهای فروش و بازاریابی؛  
 محدودیتهای خط مشی و سیاستگذاری.

### ماهیت محدودیت ها

**محدودیت سیاسی:** متداول ترین و کم هزینه ترین محدودیت هاست و به سیاست، قانون و معیار اندازه گیری یا شرایطی است که رفتار سازمان را دیکته می کند، گفته می شود.

**محدودیت منبع:** این محدودیت نسبت به محدودیت سیاسی کمتر متداول است و شامل ماشین ها، نیروی انسانی، مهارت و بازار می شود.  
**محدودیت مواد:** غیر متداول ترین محدودیت است که مربوط به کمبود موادی است که در کوتاه مدت تامین آن دچار مشکل می شود.  
 تشخیص اینکه محدودیت موجود در تولید، کدام نوع محدودیت است، عمده بحث این تئوری است. وظیفه مدیریت انتخاب و اجرای بهترین شیوه برای رسیدن به هدف است.

از دو مورد اول تحت عنوان محدودیتهای فیزیکی و از مورد سوم تحت عنوان محدودیتهای خط مشی و مدیریتی نام برده می شود. شناخت و برطرف کردن محدودیتهای فیزیکی آسانتر از محدودیتهای سیاسی مدیریتی است. برای توضیح بیشتر محدودیتهای فوق اگر فرض کنیم که سازمانی دارای ۲ ماشین است که اولی با ظرفیت ۵ واحد و دومی با ظرفیت ۳ واحد تولید می کند و فروش نیز باید ۴ واحد در روز باشد، ماشین دومی دارای محدودیت است ولی اگر در همین سیستم تولیدی فروش روزانه ۲ واحد باشد، محدودیت فروش و بازاریابی ما را گرفتار کرده است و اگر طبق نظر مدیریت بین دو ماشین تنها ۲ واحد کالای در جریان ساخت مجاز باشد دارای محدودیت خط مشی خواهیم بود. از آنجایی که گلوگاهها ظرفیت حقیقی کارخانه را معین می کنند، شناخت آنها اولین گام برای پذیرش تغییرات ناشی از تئوری محدودیتها خواهد بود. همان طور که قبلاً بیان شد تئوری محدودیتها دارای نگرش سیستمی است و به

### خوب است بدانیم:

#### دلایل استقرار BPM در سازمان ها

بهبود فرایند یا زیرفرایندها:

سازمانها BPM را با هدف دستیابی به بهبود در یک یا چند فرایند خود انتخاب می کنند. این فرایندها می توانند لزوماً از فرایندهای اصلی (سطح بالا) زنجیره ارزش سازمان نبوده و یکی از زیرفرایندهای این مجموعه باشد. در چنین حالتی BPM پیشنهاد راه حل های سریعی را ارائه می دهد. این شرایط معمولاً برای زمانی است که یک فرایند کوچک تر به عنوان پایوتی برای استقرار BPM در سطح کل سازمان انتخاب می شود.

استقرار BPM با هدف دستیابی به بهبود مستمر:

به دلیل ارتباط بسیار زیاد بین BPM و متدولوژی های بهبود مستمر از قبیل شش سیگما و ناب، برخی از سازمانها برای تکمیل فرایند بهبود مستمر خود از BPM استفاده می کنند. در این خصوص استفاده از سیستمهای مکانیزه استقرار BPM نقش زیادی در اعمال بهبودهای مستمر ایفا می کنند.

استفاده از BPM برای ایجاد معماری مبتنی بر خدمات:

برخی دیگر از سازمانها به دنبال استفاده از معماری مبتنی بر خدمات بوده و سرویسهای خود را برای نسل بعدی از سیستمهای یکپارچه در اختیار دیگران قرار می دهند BPM. به عنوان اهرم نفوذ بر معماری مبتنی بر خدمات محسوب شده و این دو به اتفاق، سیستمهای مکانیزه ای برای پشتیبانی از این فرایند ایجاد می کنند که حاصل آن زنجیره ارزشی در سطح بالاتر خواهد بود.

تغییر و دگرگونی در کسب و کار:

استفاده از تکنولوژی BPM و متدولوژی های بهبود مستمر می تواند کامل ترین و جامع ترین چارچوب را برای اجرای استراتژی دگرگونی در کسب و کار ایجاد نماید.