

# نقش فناوری اطلاعات

## در کنترل استراتژیک



رضا مرادی  
MoradiReza1360@gmail.com

لیلا حاجی اسماعیلی  
Esmaili.Lhe@gmail.com

زینب برهانی فرد  
Borhanifard.Zeinab@gmail.com

شوریه‌شکاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

### چکیده

در این مقاله، کنترل و نظارت که یکی از مهمترین وظایف مدیران سازمانهاست در حوزه مدیریت استراتژیک بررسی شده، با ارائه یک مدل کنترل استراتژیک به لزوم استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات اشاره می‌شود. همچنین (EIS, SIS (Strategic Information System و ERP به عنوان سیستمهای اطلاعاتی ای معرفی شده‌اند که می‌توانند با به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات در کنترل استراتژیک تاثیرگذار باشند.

بررسی پژوهشهای به عمل آمده در حوزه های مختلف، همچنین خبرهای روزانه سیاسی، اجتماعی، اقتصادی، ورزشی، فرهنگی و... نشان از آن دارند که عمده مشکلاتی موجود در این حوزه ها، ناشی از ضعف مدیریت است. این در حالی است که کنفرانس ها و جلسه های مدیریتی بسیاری برای تصمیم گیریهای کلان و یا در سطح پایین تر در تمام اداره ها، سازمانها، شرکتهای و... بر اساس روشهای نوین مدیریتی برگزار می شوند و در نهایت منجر به تصمیم هایی می انجامد که به منظور اجرا به تمام سطح های سازمان ابلاغ می شود. اما مشکل مدیریت کجاست؟

همان گونه که می دانیم مدیریت فرایند برنامه ریزی، سازماندهی، هدایت و نظارت بر کار اعضای سازمان و کاربرد تمام منابع قابل دسترس برای رسیدن به هدفهای تعیین شده سازمان است. بر اساس این تعریف مهمترین وظایف مدیران ما، برنامه ریزی، سازماندهی، هدایت، نظارت و خلاقیت در مدیریت است (رضائیان، ۱۳۸۶؛ الوانی، ۱۳۷۶).

از آنجا که همواره حتی با درصد کمی اختلاف بین دستاوردهای سازمانی و استانداردها و پیش بینی ها، روبه رو هستیم، بنابراین می توان گفت خطا در عملکرد سازمانی اجتناب ناپذیر است. در نتیجه نظارت و کنترل در مدیریت که ابزار کار مدیران از رده های عالی تا رده های سرپرستی است، از جایگاه ویژه ای برخوردار است، همان گونه که به عنوان مرحله ای در فرایند مدیریت تعریف شده است.

با قاطعیت می توان کنترل را پشتوانه تحقق هدفهای سازمانی، اجرا و پشتوانه اجرای درست تصمیمهای بموقع و درست دانست.

بنابراین کنترل و نظارت در مدیریت استراتژیک برای وصول به هدفهای کلان سازمانی که در پرتو فرایند مدیریت استراتژیک، برنامه ریزی و تدوین شده اند، دارای اهمیت است، چرا که تصمیمهای نادرست استراتژیک و غفلت و ناآگاهی از عملکرد استراتژیهای سازمان ضربه های

استراتژیهای است که به واسطه آن سازمان مشخص می کند که چگونه می خواهد برای سهام داران، مشتریان و شهروندان ارزش ایجاد کند. (دیوید، ۱۳۸۰)

همان گونه که مشخص است، هدفهای بلند مدت سازمان و دستیابی به مزیت رقابتی که هدف عمده مدیریت استراتژیک است، محقق نمی شود مگر هدفهای کوتاه مدت به درستی تحقق یابند که لازمه آن اجرا و کنترل بهنگام و درست است.

مراحل مدیریت استراتژیک، شامل: تدوین، اجرا و ارزیابی و کنترل استراتژی است. فرایند مدیریت استراتژیک به تصمیمهایی منجر می شود که آثار کوتاه مدت و بلند مدت به بار خواهد آورد. استراتژی می تواند عامل موفقیت یا عدم موفقیت و بقا و رشد سازمان شود.

#### ۱-۱. کنترل استراتژی

به طور کلی، کنترل استراتژیک پاسخگویی به دو پرسش است: نخست، آیا اجرای استراتژی همان گونه که برنامه ریزی شده است انجام می شود؟ دوم، آیا نتیجه اجرا همان چیزی است که مورد انتظار بوده است؟ (علی احمدی و احمدوند، ۱۳۷۹)

کنترل استراتژیک راهنمای سیستم و یا اجزا برای اطمینان از درستی فعالیتهاست. کنترل استراتژیک ارزیابی حیاتی نقشه ها، فعالیتها و نتایج است که به وسیله آن اطلاعاتی برای رفتارها و تصمیمهای آینده به دست می آید (Schreyogg and Steinmann, 1987).

کنترل استراتژیک می تواند مدیریت را از وجود مسائل و مشکل هایی که دامنگیر سازمان خواهد شد، آگاه سازد تا شاید پیش از اینکه اوضاع بدتر شود، اقدامهای اصلاحی به عمل آید (رحمان سرشت عبدالمهی و محسنی، ۱۳۸۶).

در این مرحله با استفاده از نظام اطلاعاتی فعال، اجرای استراتژی در مقایسه با هدفهای مورد ارزیابی قرار می گیرد و اگر استراتژی با توجه به شرایط محیط داخلی و خارجی قابل اجرا نباشد، در استراتژی تجدید نظر می شود، و اگر در هنگام اجرا اشکالی وجود داشته باشد، نسبت به اصلاح آن اقدام خواهد شد. بنابراین این فاز شامل این فعالیتهاست:

- ارزیابی مبانی زیربنایی استراتژی شرکت

**به طور کلی  
کنترل استراتژیک  
پاسخگویی به  
دو پرسش است:  
نخست، آیا اجرای  
استراتژی همان گونه  
که برنامه ریزی شده  
است انجام می شود؟  
دوم، آیا نتیجه  
اجرا همان چیزی  
است که مورد  
انتظار بوده است؟**

شدید و خسارتهای جبران ناپذیری را به دنبال خواهند داشت که در مواردی حتی سازمان نمی تواند مسیر رفته را به عقب بازگردد.

اگرچه مدیریت استراتژیک و فناوری اطلاعات، هر دو طی پنجاه سال اخیر به شکل موازی توسعه یافته اند، اما همواره از یکدیگر متأثر بوده اند، به ویژه در سالهای اخیر، فناوری اطلاعات و ارتباطات نقش مهمی در مدیریت استراتژیک پیدا کرده است، به گونه ای که ICT و نیز سیستمهای مجهز به این فناوری برای پشتیبانی فرایندهای کسب و کار ضروری به نظر می رسند. (Walters and Zaiyong, 2006)

#### ۱. مدیریت استراتژیک

مدیریت استراتژیک را می توان با تعریفهای زیر توصیف کرد:

هنر و علم تدوین، اجرا و ارزیابی تصمیمها وظیفه ای چندگانه است که سازمان را قادر می سازند به هدفهای بلند مدت خود دست یابند.

خروجی مدیریت استراتژیک ایجاد

(مفروضهای زیربنایی استراتژیها)؛  
- مقایسه نتایج بدست آمده با استانداردها و نتایج مورد انتظار؛

- ایجاد اقدامهای اصلاحی برای از بین بردن شکافهای عملکردی. (مرادی، ۱۳۸۷)  
روبرت کاپلان و دیوید نورتن کنترل استراتژیک را از چهار منظر: مشتری، فرایندهای داخلی کسب و کار، رشد و نوآوری و یادگیری سازمانی، مالی بررسی و با عنوان کارت ارزیابی متوازن BSC ارائه کرده اند. (لشکر بلوکی، ۱۳۸۶)

#### ۲-۱. نقدی بر تعاریف کنترل استراتژیک

کنترل به طور کلی در سه دوره زمانی امکانپذیر است و می تواند به صورت ترکیبی نیز انجام شود: کنترل پیش از اجرا، کنترل در هنگام اجرا و کنترل پس از اجرا. (مرادی، ۱۳۸۷) روشهای کنترل قدیمی بر پایه رویکرد سوم یا کنترل بازخورداند. انتخاب شیوه کنترل به پویایی و ثبات محیط، وسعت محیط و برخی شرایط دیگر وابسته است.

با توجه به فعالیتهایی که در فاز کنترل استراتژیک شرح داده شد مشخص است توصیفهای ارائه شده، دلالت بیشتری بر کنترل بعد از اجرا دارند. زمانی که اجرا به طور کامل انجام شده، نتایج دردسترس خواهند بود و امکان مقایسه با استانداردها و ارزیابی وجود دارد. (Schreyogg and Steinmann, 1987)

زمانی که توجه سازمان بر استراتژیها است و کنترل در حوزه استراتژیک مطرح می شود، همان گونه که گفته شد صرف زمان برای اجرای کامل استراتژی و سپس کنترل خطرناک است، چرا که عواقب و تاثیرهای جبران ناپذیری را به همراه خواهد داشت. بنابراین بررسی نتایج اغلب اوقات در کنترل پس از اجرا، کارآمد نیست، حتی ممکن است جدیدترین اطلاعات در مورد انحرافها دیر به دست آمده باشند. دلیل این امر شرایط و موقعیتهای مرتبطی است که استراتژی را زیر تاثیر قرار می دهند و ممکن است پیش از آنکه استراتژی اجرا شود، تغییر کنند.

کنترل بعد از اجرا، محیط را مطمئن و بدون تغییر تعریف میکند. اما تجربههای روزانه مبین این است که محیط نامطمئن بوده، این موقعیت ناامن ناشی از دقت و

کم توجهی نیست، بلکه ناشی از ساختار محیطی و شرایط است. در نتیجه خوب یا بد، آینده زیر تاثیر افرادی است که در این موقعیت پویا تصمیم گیری می کنند. در واقع فعالیتهای و تصمیمهای استراتژیک فرد الف مشخص نمی شود، مگر فرد ب حرکت کند و به عکس، مانند بازی شطرنج.

مورد دیگر که در کنترل بازخورد نادیده گرفته می شود، پیچیدگی محیط است. تعداد فاکتورهای تاثیرگذار بر محیط و روابط میان آنها زیاداند و مدیران دانش کافی برای درک این روابط ندارند. مدیران می بایست یک رویکرد روشن را برای اعمال نفوذ در چنین شرایط پیچیده ای اتخاذ کنند و تا حد ممکن سعی در کاهش موارد مبهم داشته باشند و تا آنجا که امکان دارد از هدر دادن زمان و هزینه خودداری کنند.

محقق کردن شرایطی روشن از موقعیت سازمان، فرایندی پیچیده است که مستلزم جمع آوری، تفسیر و انتقال اطلاعات است. در مورد اطلاعات محدود، این امر به راحتی امکان پذیر و قابل اجراء است، اما زمانی که در محیطی توسعه یافته و پیچیده تر حضور داریم، این کار به سادگی امکانپذیر نیست؛ اگر چه تمامی اطلاعاتی که از یک محیط به دست می آید مورد استفاده قرار نمی گیرد و می بایست غربالگری انجام شود.

غربال اطلاعات اولیه، موجب شکل گیری فرضیهها می شود، پیچیدگی را کاهش می دهد و ریسکهای ناشی از انتخابهای مدیر را که به گونه ذاتی در فرایند مدیریت قرار دارد، زیر تاثیر قرار می دهد.

با توجه به آنچه توضیح داده شد کنترل، که پیش از این مرحله ای مستقل و در فاز نهایی فرایند مدیریت استراتژیک در نظر گرفته شده است، مناسب است به نوعی پیش از اجرا و در زمان اجرای استراتژیک نیز به کار رود، به بیان دیگر از زمانی که برنامه ریزی شروع می شود کنترل نیز می بایست آغاز شود.

#### ۳-۱. رویکردهای کنترل استراتژیک

از دیدگاه پیرس کنترل استراتژیک با چهار رویکرد روبه رو است:  
- کنترل فرضیهها؛

- کنترل اجرا؛  
- نظارت استراتژیک؛  
- کنترل آگاهی های ویژه. (پیرس و رابینسون، ۱۳۸۰).  
و با توجه به آنچه لورنج، مورتون و گوشال (۱۹۸۶) بیان کرده اند، دو نوع رویکرد کلی کنترل استراتژی خواهیم داشت:

- کنترل حرکت عادی استراتژیک؛

- کنترل حرکت جهشی استراتژیک.  
این دسته بندی با توجه به محیط داخلی و خارج سازمان و تغییرهای آن است. (رحمان سرشت، عبداللهی و محسنی، ۱۳۸۶)

#### ۱-۳-۱. کنترل فرضیهها

در این رویکرد، فرض بر این است که تعداد عناصر و تاثیرهای متقابل میان آنها در محیط یک سازمان، فهم کامل آنها را مشکل می سازد، بنابراین برنامه ریزی با در نظر گرفتن مفروضههایی همراه است؛ در هنگام اجرای استراتژی، تمرکز مدیریت، فقط نمی تواند کسب اطمینان از اجرای استراتژی به گونه ای که برنامه ریزی شده است، باشد. در این رویکرد فرایند مدیریتی، متفاوت از فرایندی است که در ارتباط با کنترل متعارف مدیریتی است. به بیان دیگر کنترل فرضیه برای رسیدگی سیستماتیک و مداوم این است که آیا فرضیههای تعیین شده در زمان برنامه ریزی و اجرا هنوز اعتبار دارند یا خیر؟ (لشکر بلوکی، ۱۳۸۶؛ علی احمدی و احمدوند، ۱۳۷۹)  
فرضیههای کلیدی باید در طول فرایند برنامه ریزی، معین و ثبت شوند. فرضیهها در درجه سخت با دو گروه عوامل سر و کار دارند: محیطی و صنعتی.

**عوامل محیطی:** مؤسسهها بر عوامل محیطی کنترل ندارند یا کنترل بسیار کمی دارند، اما این عوامل برای موفقیت استراتژی تاثیر تعیین کننده ای دارند. تورم، تکنولوژی، نرخ بهره، مقررات، تغییرهای اجتماعی/ جمعیت شناسی نمونه هایی از این عوامل اند.

**عوامل صنعت:** این عوامل بر عملکرد شرکتهای مربوط به همان صنعت تاثیر دارند این عوامل در صنایع مختلف متفاوت اند.

فرآیند تعیین اعتبار مفروضهای

استراتژیک شامل جمع آوری و تفسیر داده‌ها و ایجاد پاسخهای مناسب می‌شود. جمع آوری داده‌ها در تمام سطوح سازمان انجام می‌شود، چرا که افراد مختلف به داده‌های مختلف دسترسی دارند، بنابراین گسترش فعالیتهای مشاهده‌ای و آگاهی عمومی استراتژیک مورد نیاز است. تفسیر داده‌ها به وسیله گروهی از مدیران عملیاتی و مدیران رده بالا، انجام می‌شود و تصمیم برای پاسخگویی به وسیله تغییر استراتژی، با مدیریت رده بالاست. (علی احمدی و احمدوند، ۱۳۷۹)

به طور خلاصه، هدف از این نوع کنترل، کنترل محتوا و مضمون استراتژی است و نه اطمینان از اجرای استراتژی به گونه‌ای که برنامه ریزی شده است، سازمانها بایستی طرحهایی را به عنوان یک نقطه شروع در نظر گرفته و اعتبار آنها را چک کنند و این پرسش را که آیا طرح هنوز معتبر است، به گونه پیوسته مطرح شود.

### ۱-۳-۲. کنترل اجرا

مرحله عملیات مدیریت استراتژیک در مجموعه‌ای از: گامها، برنامه اجرا، سرمایه‌گذاریها و حرکت‌های تعهد شده در طول یک دوره زمانی برای اجرای استراتژی قرار دارد. در این رویکرد، کنترل استراتژیک به عنوان وظیفه‌ای مدیریتی که باعث اطمینان از اجرای استراتژیها به گونه‌ای که برنامه ریزی شده‌اند، در نظر گرفته می‌شود. کنترل استراتژیک بر روی دو نکته متمرکز است:

۱. آیا استراتژی به گونه‌ای که برنامه ریزی شده اجرا می‌شود؟
۲. آیا نتایج تولید شده توسط استراتژی همان نتایجی است که مورد نظر بوده است؟

هدف این نوع از کنترل استراتژیک، با هدف کنترل متعارف مدیریتی یکسان است، هرچند رویکرد آن به طور کامل متفاوت است. هنگامی که تمرکز کنترل متعارف مدیریتی بر روی تمام جنبه‌های برنامه است، تمرکز کنترل استراتژیک فقط بر روی عوامل کلیدی خواهد بود. عوامل کلیدی موفقیت، حوزه‌هایی از عملکرد است که باید توجه دائمی مدیریت به آنها معطوف باشد. عوامل کلیدی موفقیت با

سازند. این مشکل از آنجا ناشی می‌شود که انجام برنامه ریزی به صورت دوره‌ای است؛ حال آنکه تغییرهای محیطی و بازار پیوسته است.

بنابراین نظارت استراتژیک شامل شناسایی تغییرات مهم در محیط و بازار و پاسخ به آنها به گونه پیوسته در دوره اجرای استراتژی است. لازم است فهرست جنبه‌های تحت بررسی به اندازه کافی بزرگ باشد تا انواع تغییرها را پوشش دهد. کار بررسی شرایط بازار و محیط و تفسیر داده‌های جمع‌آوری شده به وسیله دپارتمانی از افراد متخصص در سازمانهای بزرگ و به وسیله دو تا سه مدیر ارشد در سازمانهای کوچک انجام می‌شود. پاسخ به این داده‌ها بر اساس تاثیر ارزیابی شده بر این جنبه‌ها و فوریت نیاز به پاسخ است. اگر پاسخی بتواند به تعویق انداخته شود، جنبه تغییر یافته مربوط به آن پاسخ به عنوان ورودی برای انجام برنامه‌ریزی بعدی در نظر گرفته می‌شود. اگر پاسخ مورد نیاز ضروری باشد در اجرای استراتژی، به شکل افزودن یک پروژه جدید به پروژه‌های موجود در طرح، صورت می‌گیرد. افزودن پروژه‌های جدید یا حذف عناصر مشخص از برنامه به عنوان پاسخی به تغییرها در جنبه‌های تشخیص داده شده منجر به تغییرها در محتوا و مضمون برنامه می‌شود. این رویکرد از کنترل استراتژیک نیز هدف خود را کنترل محتوای استراتژی قرار می‌دهد که متفاوت از کنترل اجرای استراتژی است. (علی احمدی و احمدوند، ۱۳۷۹)

با توجه به آنکه کنترل فرضیه‌ها و کنترل اجرا، ماهیتا کنترل متمرکزاند، نظارت استراتژیک برای زیر نظر گرفتن بخش وسیعی از رخدادهای درون و بیرون شرکت که پیشرفت استراتژیک مؤسسه را تهدید می‌کنند تدوین می‌شود. نظارت استراتژیک باید تا آنجا که ممکن است غیر متمرکز باقی بماند و به صورت فعالیت آزاد برای شناخت محیط طراحی شود. مکاتبه‌های بازرگانی، گردهمایی‌های تجاری، مذاکرات و مشاهدات با قصد قبلی و بدون قصد قبلی همه منابع نظارت استراتژیک هستند.

### ۱-۳-۴. کنترل آگاهی‌های ویژه

## مدتی بعد از شروع فرایند مدیریت استراتژیک کنترل نیز آغاز می‌شود و در هر مرحله تاکید بیشتر بر یکی از رویکردهاست.

تمرکز بر عملکرد داخلی، عبارت‌اند از: بهبود بهره‌وری، روحیه خوب کارکنان، بهبود کیفیت محصول/خدمات، افزایش درآمد هر سهم، رشد سهم بازار، تکمیل تسهیلات جدید و ... (لشکر بلوکی، ۱۳۸۶).

### ۱-۳-۳. نظارت استراتژیک

رویکرد کنترل مفروضها برای کنترل استراتژیک، تمرکز خود را بر این حقیقت قرار داد که پیچیدگی محیط و بازار یک شرکت در یک نقطه از زمان، طی برنامه‌ریزی بدون در نظر گرفتن مفروضها، ساده‌سازی برای درک و فهم مشکل است، بنابراین مفروضها می‌بایست به گونه‌ای پیوسته مورد ارزیابی و کنترل قرار گیرند تا مشخص شود که آیا برنامه ارائه شده هنوز معتبر است یا خیر؟ در این مورد جنبه مهم دیگری نیز وجود دارد و آن این است که، حتی اگر شرایط محیطی و بازار بتوانند به طور کامل در مرحله برنامه ریزی درک شوند، این شرایط در دوره اجرای استراتژی تغییر می‌کنند و این تغییرها منجر به فرصتها و تهدیدهای جدیدی می‌شوند که می‌توانند برنامه موجود را بی‌اعتبار

## (بازنگری‌های دوره ای)

کنترل آگاهی ویژه نیازمند به ملاحظه مجدد عمیق و غالباً سریع استراتژی بنیادی مؤسسه بر اساس یک رویداد اتفاقی و غیر منتظره است. این رویکرد برای کنترل استراتژیک شامل اجرای یک بازنگری کامل استراتژی به طور دوره ای در فواصل از قبل تعیین شده است. هدف از این بازنگری، انجام تغییرات لازم بر روی استراتژی است.

ابعاد بازنگری به حد کافی گسترده است تا کلیه فرضیات برنامه ریزی و تمام بخشهای محیط مؤسسه را در برگیرد. تواتر چنین بازنگری‌هایی، به دلیل ابعاد گسترده این فرآیند، معمولاً یکبار در یک یا چند سال است. از آنجایی که بعضی از تغییرات در محیط و بازار، بسیار مهم و قابل توجه است، مانند بحران نفت، بسیاری از تغییرات از اهمیت کمی برخوردار است و ممکن است اثر کمی بر روی استراتژی مؤسسه داشته باشد. هر چند این اثرات کم به طور تجمعی ممکن است اثر عمده ای بر استراتژی داشته باشد. بازنگریهای دوره‌ای استراتژی، نقشی اساسی در شناسایی و ارزیابی اثرات تجمعی چنین تغییرات اندکی دارد که در غیر این صورت ممکن است نادیده گرفته شده و متوجه آنها نشویم.

از دیدگاهی دیگر می‌توان این ۴ رویکرد را در ۲ رویکرد کلی زیر خلاصه کرد. رویکرد اول متناسب با رویکرد کنترل اجرا و رویکرد دوم متناسب با سایر رویکردهای کنترلی است که پیش از این اشاره شد می‌باشد.

### ۴-۱. کنترل حرکت عادی استراتژیک

هدف از این کنترل، تقویت و توانمندسازی سازمان برای مواجهه و تعامل با یک محیط خطی و پیوسته است. مفروضه‌ها این کنترل شامل موارد زیر می‌باشد (رحمان سرشت و همکاران، ۱۳۸۶):

۱. تغییرهای خطی، مرتبط با گذشته و قابل کنترل هستند.
۲. محیط پیوسته، پایدار و باثبات است.
۳. قواعد گذشته کسب و کار هنوز به قوت خود باقی هستند.
۴. در یک محیط خطی و پیوسته سازمان

می‌تواند تغییرات محیطی را پیش بینی کرده و در نتیجه استراتژی خود را اصلاح و تعدیل نماید.

### ۵-۱. کنترل حرکت جهشی استراتژیک

هدف در این کنترل، تقویت و توانمندسازی سازمان برای رویارویی و تعامل با یک محیط غیرخطی، پویا و ناپیوسته است. مفروضه‌های این کنترل شامل این موارد است (رحمان سرشت و همکاران، ۱۳۸۶):

۱. تغییرهای غیرخطی و غیرمرتبط با گذشته هستند.
۲. محیط بیرونی و درونی پویا و بی ثبات است.
۳. قواعد گذشته کسب و کار منسوخ شده و به درد زمان حال نمی‌خورند.

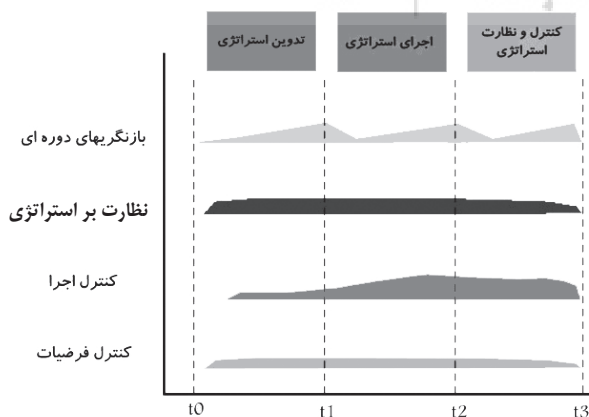
### ۶-۱. کنترل نوین استراتژیک

عدم اطمینان و پیچیدگی، فشارهای محیطی، پویایی و تغییرهای مداوم، به ابهام در مدیریت و شکل‌گیری ساختارهای بیمار در سازمان منجر می‌شود و فرآیند کنترل نیز از این امر مستثنی نیست. در نتیجه چنین مسئله ای موجب کشش به سوی مدل‌هایی شده است که این ابهام را کاهش دهند. حوادث پیش بینی نشده واقعیت‌های ساده ای در زندگی هستند که سازمانها نیز باید آمادگی رویارویی با آن را داشته باشند. البته وجود چنین مدل‌هایی به معنی محو شدن و از بین رفتن قطعی ابهام نیست. بنابراین سعی شده است به ارائه چنین مدلی در ادامه بپردازیم. هدف از کنترل استراتژیک در رویکرد کنترل اجرای استراتژی همانند کنترل متعارف مدیریتی است. فرآیند مدیریتی

پیشنهاد شده نیز مشابه کنترل مدیریتی است و شامل وضع استانداردها، اندازه‌گیری عملکرد واقعی و استفاده از انحرافها برای تعیین اقدام اصلاحی است. تنها تفاوت این است که برخلاف کنترل متعارف مدیریتی که بر روی کل فرآیند اجرا تمرکز دارد، تمرکز کنترل استراتژیک بر روی عوامل کلیدی موفقیت است. دیگر رویکردهای کنترل استراتژیک به طور اساسی متفاوت از کنترل متعارف مدیریتی است. هدف از کنترل استراتژیک در این رویکردها، کنترل محتوا و مضمون استراتژی است، تا کسب اطمینان از اجرای استراتژی به گونه ای که برنامه ریزی شده است. فرآیند مدیریتی مورد استفاده برای تاثیرگذاری برکنترل استراتژیک در این رویکردها نیز به طور کامل متفاوت از فرآیند به کارگرفته شده در کنترل متعارف مدیریتی است.

همه این رویکردها نقاط قوت و ضعف خود را دارند و یک سیستم جامع کنترل استراتژیک با هدف کنترل محتوای استراتژی می‌باید شامل بهترین عناصر این رویکردها باشد. بنابراین استفاده از یک مدل ترکیبی را پیشنهاد می‌کنیم، باید توجه داشت مدتی بعد از شروع فرآیند مدیریت استراتژیک، کنترل نیز آغاز می‌شود و در هر مرحله تاکید بیشتر بر یکی از رویکردهاست.

همان گونه که پیش از این در تعریفهای کنترل استراتژیک نیز توضیح داده شد با توجه به تغییر و پویایی عوامل داخلی و خارجی سازمان، حتی استراتژی‌هایی که به بهترین شکل تدوین شده اند، ممکن است بعد از مدتی منسوخ شوند. بنابراین اجرای



شکل ۱: فرآیند کنترل استراتژیک

استراتژی را می‌بایست به گونه منظم کنترل کرد. (دیوید، ۱۳۸۰) گذر از مرحله ای به مرحله دیگر در فرایند مدیریت استراتژیک، مستلزم پایان فاز پیشین نیست اگر کنترل به صورت مستمر انجام شود، در هر زمان که نیاز به اصلاح در برنامه ریزی باشد، می‌توان گذر را انجام داد.

همان گونه که در (شکل ۱) مشاهده می‌شود در طول مدیریت استراتژیک، کنترل فرضیه‌ها و استراتژی آغاز شده و به صورت مستمر بررسی می‌شود، همچنین کنترل اجرا، حتی در فاز تدوین استراتژی نیز مطرح است، چرا که میبایست استراتژیهای تدوین شده قابلیت و پشتوانه اجرا داشته باشند و وجود این کنترل در این فاز به معنای بررسی و فراهم آوردن شرایط لازم برای اجرای استراتژی، تعیین بهترین استانداردها پیش از اجرا و مشخص کردن روشهای ارزیابی است، به علاوه کنترل و بازنگریهای دوره ای در فاصله زمانی‌هایی که تعیین خواهند شد، به صورت سالانه و یا زمانی که از فازی به فاز دیگر منتقل می‌شویم انجام می‌پذیرد.

این مدل، نقدهایی را که بر کنترل استراتژیک داشته‌ایم، پوشش می‌دهد و به علاوه بر لزوم رفع محدودیتهایی که در ادامه دوباره به آنها اشاره خواهیم کرد، تاکید می‌کند. آنچه که مشخص است تاثیر و نقش کنترل استراتژیک در تمامی مراحل مدیریت و عدم وجود آن به عنوان یک فاز منفصل و مستقل در فرایند مدیریت است. البته این به معنای عدم اختصاص یک بازه زمانی، با تاکید بیشتر بر ارزیابی و کنترل مدیریت استراتژیک نیست.

۱-۷. محدودیتهای کنترل نوین استراتژیک به طور کلی کنترل، خود مقوله ای پیچیده است و عمده مشکلات آن نبود وجود سیستم کنترلی کاراست، در بحث مدیریت استراتژیک این کار دشوارتر است و با توجه به مدلی که ارائه شد، محدودیتهای بیشتری احساس می‌شود (رحمان سرشت و همکاران، ۱۳۸۶):

۱. افزایش تعداد متغیرهای تاثیرگذار بر عملکرد سازمانها؛
۲. افزایش پیچیدگی عوامل محیطی؛
۳. مشکل تر شدن پیش‌بینی‌های آینده و کاهش میزان درستی و دقت این

## ۲. تاثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر سازمان

پیش از آنکه به تاثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر سازمان بپردازیم، تعریفی از فناوری اطلاعات و ارتباطات ارائه می‌دهیم:

به مجموعه فناوریهایی که امکان ذخیره سازی، پردازش، ارائه و انتقال اطلاعات را از راه محیطهای انتقال فراهم می‌سازد، اطلاق می‌شود (Walters and Tang, 2006). با توجه به تعریفی که از فناوری اطلاعات و ارتباطات بیان شد، نمی‌توان آن را محصول ظهور یک فناوری خاص دانست، بلکه ناشی از تحولی است که اثر آن را در تمام حوزه‌ها میتوان حس کرد. به موازات پیشرفتهای شگرفی که در این زمینه به وجود آمده است، سرنوشت جوامع، سازمانها و افراد هر روز بیش از گذشته به این فناوری مدرن گره می‌خورد، بدیهی است که در چنین موقعیتی، شناخت تاثیرهای فناوری اطلاعات، اهمیت فزاینده‌ای یافته است.

## ۳. تاثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر کنترل نوین استراتژیک

پیش از این، رویکردهای کنترل استراتژیک را دسته بندی کرده و ویژگیها و نکته‌های مهم هر یک را برشمردیم، مدلی ترکیبی ارائه کردیم و محدودیتهای آن را برشمردیم. در ادامه بحث تاثیر ICT را به گونه اجمالی بر محدودیتهای رویکردهای این مدل شرح می‌دهیم.

از آنجا که اطلاعات بهنگام و بموقع از شرایط و موقعیت داخلی و خارجی سازمان در تمام رویکردهای کنترل دارای اهمیت است بنابراین با توجه به آنکه کارکنان به صورت پیوسته و آنلاین انجام و به صورت الکترونیک ذخیره می‌شود، احتمال و امکان در دست داشتن آخرین اطلاعات را فراهم می‌سازد. فناوری اطلاعات در واقع وسیله ای برای تسهیل کنترل و نظارت است. (حسن پور، ۱۳۸۶) برای مثال در شرکتهای غیرمتمرکز که دارای شعبه‌های متعددی هستند، اطلاعات واحدهای مختلف به ویژه هزینه یا سود از راه دیسکهای ذخیره اطلاعات جمع آوری شده، به سازمانی مرکزی منتقل شده و در

**به کمک فناوری اطلاعات  
هر سازمانی  
برای کسب اطلاعات لازم  
در باره عوامل محیطی  
برای ارزیابی میزان  
درستی و دقت  
پیش فرضهای خود  
در باره محیط می‌تواند  
بسیار راحت تر  
و کم هزینه تر از گذشته،  
عمل کند.**

پیش‌بینی‌ها؛

۴. سرعت بسیار بالای منسوخ شدن حتی بهترین برنامه‌ها؛

۵. افزایش تعداد رویدادهای داخلی و جهانی تاثیرگذار بر سازمانها؛

۶. افزایش حجم اطلاعات درون و بیرون سازمانی؛

۷. تحلیل دشوار اطلاعات؛

۸. جمع آوری اطلاعات بهنگام از شرایط داخلی و خارجی سازمان.

با توجه به این دلایل، مشخص است که استفاده و به کارگیری از فناوریهای نوین مانند فناوری اطلاعات و ارتباطات که در عرصه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و ... تاثیرگذار است در نظارت و کنترل استراتژی لازم است. اگر چه استفاده از این فناوری خود پیچیده و نیازمند متخصصان این امر است، اما امروزه به عنوان ابزاری توانمند برای هدایت و سهولت مدیران در دسترس قرار دارد.

یک پایگاه داده متمرکز ذخیره، نگهداری و تجزیه و تحلیل می‌شوند. در حالیکه شرکت‌های مجهز به ابزارهای فناوری اطلاعات و ارتباطات، این اطلاعات را می‌توانند به صورت ساده از راه پست الکترونیکی در مدت زمانی بسیار کوتاه به پایگاه داده مرکزی انتقال دهند و سپس به وسیله نرم افزارهای کاربردی ویژه به سرعت دسته بندی و تجزیه و تحلیل کنند؛ و در نهایت نتایج حاصل را از راه شبکه داخلی و یا اینترنت و پست الکترونیکی در اختیار افراد مورد نظر قرار دهند، یا به صورت پیچیده تر با استفاده از ERP اطلاعات داخل سازمانی را مدیریت کرد.

به بیان ساده ERP سیستم جامع نرم‌افزاری است که به کمک آن می‌توان تمام فعالیت‌های اطلاعاتی سازمان را یکپارچه و منابع سازمان: (پول، نیروی انسانی، کالا، تجهیزات) را با هدف افزایش بهره‌وری، برنامه‌ریزی و مدیریت کرد. از جمله دستاوردهای مهم ERP در حوزه استراتژیک می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- ایجاد نگرش سیستمی به سازمان؛
- برقراری فرایندگرایی به جای وظیفه‌گرایی در سازمان و پایان دادن به ملوک الطوائفی‌ها در سازمان؛
- نظام مند کردن چگونگی انجام فرآیندهای کاری؛
- کمک در دستیابی به مزایای رقابتی از راه بهبود فرایندها؛
- توانایی هماهنگی سریع با تغییر شرایط برون سازمانی-تجارت الکترونیکی؛
- توانایی هماهنگ کردن سیستم سازمان با تکنولوژی‌های روز: وب، اینترنت و...؛
- توسعه زیرساخت لازم به منظور وارد شدن به بحث کسب و کار الکترونیکی؛
- امکان و یا تسهیل توسعه سیستم‌ها و تکنولوژی‌های جدید از جمله تولید بهنگام؛
- ایجاد یکپارچگی سازمانی از بعد اطلاعاتی و افزایش سازگاری در اطلاعات سازمانی؛
- ارتباط مستمر با تأمین‌کنندگان، توزیع‌کنندگان و مشتریان (مقالات همایش پیاده سازی سیستم‌های ERP، ۱۳۸۵ و ۱۳۸۶).

امروزه گروه افزار (Group Ware) با تشکیل میزگرد از راه دور، این امکان را به وجود آورده است تا چندین عضو یک گروه با استفاده از رایانه‌های شخصی خود در مناطق مختلف دنیا، جلسه تشکیل داده، به صورت گروهی تصمیم گرفته، برنامه ریزی کنند. به عبارت دیگر فناوری اطلاعات و ارتباطات زمینه را برای مشارکت بیشتر و مستقیم کارکنان و به ویژه مدیران رده میانی در تصمیم‌های مربوط به هدفها، استراتژیها و برنامه‌های سازمان فراهم کرده است؛ موضوعی که پیش از ظهور این فناوری یک مشکل جدی برای سازمانها محسوب می‌شد.

یکی از مهمترین چالشهای پیش روی تمامی رویکردها، عبارت است از پیگیری عوامل محیطی. به ویژه با توجه به این موضوع که در چند سال اخیر حجم اطلاعات محصولها و خدمات سازمانها و فرایندهای پشتیبانی به شدت افزایش یافته است.

امروزه به کمک ICT، امکان کنکاش، بررسی و پیگیری عوامل محیطی بسیار سریعتر و ارزان تر از گذشته فراهم آمده است. در نتیجه هر سازمانی برای کسب اطلاعات لازم درباره عوامل محیطی برای ارزیابی میزان درستی و دقت پیش فرضهای خود درباره محیط می‌تواند بسیار راحت تر و کم هزینه‌تر از گذشته، عمل کند. به علاوه محدودیت زمانی نیز وجود ندارد؛ یعنی در هر ساعتی از شبانه روز می‌تواند به این اطلاعات دسترسی پیدا کند.

آنچه در تحلیل محیطی اهمیت دارد پردازش مقدار زیادی از داده‌های مختلف از مراکز مختلف سازمان برای رسیدن به یک ارزیابی درست و منطقی در مورد وضعیت محیط و به تبع آن استراتژیهای در حال اجراست. پیش از به کارگیری رایانه‌ها و سیستم‌های نرم افزاری، بخش عمده ای از داده‌های جمع آوری شده برای مدیران، بی فایده می‌ماند، زیرا داده‌های خام بعضا قابل استفاده نبودند و تبدیل آنها به اطلاعات کاربردی نیز مستلزم صرف هزینه و زمان قابل توجهی بود، اما با توسعه فناوری رایانه‌ای، پردازش داده‌ها در مقیاس وسیع و تجزیه و تحلیل آنها در زمان بسیار کوتاه و با صرف هزینه ای

ناچیز، امکانپذیر شده است. بنابراین مدیران با استفاده از این منابع اطلاعاتی می‌توانند از یک سو به تجزیه و تحلیل روندهای محیطی بپردازند و از سوی دیگر به سنجش دقیق عملکردها و مقایسه دستاوردها با هدفهای برنامه‌ها مبادرت ورزند و هرگونه انحراف را به سرعت شناسایی کرده و در زمان مناسب مورد رسیدگی قرار دهند (علی احمدی و احمدوند، ۱۳۷۹). یکی از ابزارهای فناوری اطلاعات عبارت است از سیستم اطلاعاتی مدیران اجرایی که هدف آن کاربرد تکنولوژی رایانه‌ای برای تامین نیازهای اطلاعاتی مدیران اجرایی سازمان است. این سیستم امکان دسترسی سریع و آسان به اطلاعات مراکز مسئولیت را برای مدیران اجرایی فراهم می‌کند و آنها را در ارزیابی و کنترل تصمیمهای اتخاذ شده و استراتژیهای در حال اجرا کمک می‌کند. در واقع EIS سیستمهای مدیریتی اند که برای اطلاعات استراتژیک مدیران سطح بالای سازمان طراحی می‌شوند. هدف آنها پشتیبانی مدیران با دسترسی آسان و فوری به اطلاعات کلیدی مورد نظرشان برای رسیدن به هدفهای شرکت است.

یکی دیگر از سیستم‌های مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات که در این زمینه مورد استفاده قرار می‌گیرد، سیستم اطلاعات استراتژیک SIS است که می‌تواند جریان اطلاعات را توسعه و بهبود بخشد. چارلس ویسمن، سیستم‌های اطلاعات استراتژیک را این گونه تعریف می‌کند:

استفاده خلاق از سیستم‌های اطلاعاتی در راستای پشتیبانی از استراتژی‌های رقابتی شرکت، با هدف رسیدن به رقابتی تجاری و یا کسب برتری در برابر آنها.

بطور کلی می‌توان گفت هر سیستم اطلاعاتی (دستی یا کامپیوتری) که بتواند موقعیت رقابتی سازمان را پشتیبانی کند یا به هر ترتیبی برای سازمان مزیت رقابتی ایجاد کند، می‌تواند یک سیستم اطلاعات استراتژیک باشد. ممکن است بعضی از سیستم‌های اطلاعاتی و فناوری اطلاعات مورد استفاده سازمان قرار گیرند. ولی برای آن مزیت رقابتی ایجاد نکنند. بنابراین، این سیستم‌های اطلاعاتی و فناوری اطلاعات جزء سیستم‌های اطلاعات استراتژیک نیستند.

برای اینکه یک تعریف عملیاتی تری از سیستم‌های اطلاعات استراتژیک داشته باشیم، بایستی آن را این چنین تعریف کنیم که سیستم‌های اطلاعات استراتژیک عبارت است از: توسعه و بهبود جریان اطلاعاتی برای فرایند تصمیم‌گیری و حمایت از موقعیت رقابتی سازمان.

شتاب روزافزون تغییرها و تحولات محیطی، تعامل فزاینده سازمانها و محیط و گسترش مرزهای سازمانی بر پیچیدگی و پویایی آن به شدت افزوده است. به گونه‌ای که واکنش مناسب در برابر این تحولات نیازمند دسترسی به اطلاعات قابل توجهی در مورد بازار، مشتریان، رقبا، تحولات فنی و نظایر آن است. توسعه سیستم‌های اطلاعاتی توانسته است تا اندازه‌ای این دغدغه مدیران را کاهش دهد.

از دیگر دستاوردها و امکانهایی که به واسطه فناوری اطلاعات و ارتباطات فراهم شده است می‌توان به این موارد اشاره کرد (Konsynski, 1993):

- دسترسی به اطلاعات داخلی و خارجی سازمان به واسطه کتابها، نشریه‌ها، مجله‌های الکترونیکی و سایتهای اینترنتی؛  
- قالبهای استاندارد و تعریف شده برای اسناد سازمانها؛

- امکان کنترل و مدیریت پیوسته به واسطه بهره‌مندی از فناوری اطلاعات و ارتباطات؛

- مدیران می‌توانند پیوسته بر سازمان در هر مرحله‌ای از فرایند مدیریت استراتژیک، نظارت داشته باشند.

با پیشرفت تکنولوژی و به کارگیری تکنیک‌های جدید در سه حوزه: فناوری، اطلاعات و ارتباطات مانند کانال‌های ارتباطی جدید، هوش مصنوعی و... شاهد سیستم‌های هوشمندی هستیم که علاوه بر تصمیم‌گیری و نظارت استراتژیک مستقیم و یا غیر مستقیم، قادر به اصلاح فرایندهایند.

### نتیجه‌گیری

بررسی رابطه فناوری اطلاعات و ارتباطات و کنترل استراتژیک، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. فناوری اطلاعات و ارتباطات با وجود پیچیدگیها و تغییرهای سریعی که در این حوزه روی می‌دهد،

شناخت نارساییهای احتمالی آن در جهت بهبود سیستم اقدام شود. در واقع مدیران برای غلبه بر پیچیدگی ذاتی این فناوری باید دارای سیستمهای کنترلی موثرتر و استقرار واحدهای فناوری اطلاعات و ارتباطات متناسب با نیازها، در سازمان خود باشند. □

## هر سیستم اطلاعاتی (دستی یا کامپیوتری) که بتواند موقعیت رقابتی سازمان را پشتیبانی کند یا به هر ترتیبی برای سازمان مزیت رقابتی ایجاد کند می‌تواند یک سیستم اطلاعات استراتژیک باشد.

منابع:

- رضائیان، علی؛ مبانی سازمان و مدیریت، انتشارات سمت، ۱۳۸۶.
- الوانی، سید مهدی؛ مدیریت عمومی، نشر نی، ۱۳۷۶.
- پیرس؛ جان و رابینسون، ریچارد؛ برنامه ریزی و مدیریت استراتژیک، ترجمه شورینی؛ خلیلی؛ انتشارات یادواره کتاب، ۱۳۸۰.
- دیوید، فرد، آر؛ مدیریت استراتژیک، ترجمه دکتر اعرابی، دفتر پژوهشهای فرهنگی، تهران، ۱۳۸۰
- مرادی، رضا؛ جزوه درس مدیریت استراتژیک مقطع کارشناسی ارشد فناوری اطلاعات گرایش تجارت الکترونیکی، دانشگاه قم، ۱۳۸۷.
- لشکرلوکی، مجتبی؛ «خلاصه‌ای از انواع کنترل و ارزیابی استراتژیک و عملیاتی طبق دیدگاه پیرس و براینسون»، دانشگاه شهید بهشتی، ۱۳۸۶.
- رحمان سرشت، حسین؛ عبداللهی، علی؛ محسنی، مریم؛ «فناوری اطلاعات و ارتباطات و کنترل استراتژیک»، دومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت استراتژیک، ۱۳۸۶.
- علی احمدی، علی رضا؛ احمدوند، افشین؛ «اهمیت کنترل استراتژیک در بازارهای پرتلاطم»، ماهنامه تدبیر، اردیبهشت ۷۹، شماره ۱۰۱.
- حسن پور قروچقی، اسماعیل؛ «تأثیر فناوری اطلاعات بر سازمان، جامعه و فرد»، مجله تدبیر شماره ۱۸۰، اردیبهشت ۱۳۸۶.
- مقالات اولین و دومین همایش تجربیات پیاده‌سازی سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان، دانشگاه علم و صنعت ایران، ۱۳۸۵، ۱۳۸۶.
- Walters, Bruce; Tang, Zaiyong; IT-Enabled Strategic Management Increasing Returns for the Organization, Chapter One, Idea Group Publishing, 2006.
- Schreyogg, Georg; Horst Steinmann, "Strategic Control: A New Perspective", Academy of Management, 1987.
- B.R. Konsynski; "Strategic Control in the extended enterprise", IBM System Journal, 1993.

رضا مرادی: دانشجوی دکتری مدیریت استراتژیک در دانشگاه شهید بهشتی تهران و استاد دانشگاه قم

لیلا حاجی اسماعیلی و زینب برهانی فرد: دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی فناوری اطلاعات با گرایش تجارت الکترونیکی در دانشگاه قم

می‌تواند به عنوان یک ابزار توانمند در خدمت طراحی و استقرار سیستمها و فرایندهای کنترل استراتژیک قرار گیرد و پیچیدگیهای موجود در این فرایند را کاهش دهد.

اگرچه دستاوردها و سیستمهای مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات مانند یک ارگانیزم زنده هستند، به این معنی که متولد می‌شوند، رشد می‌کنند و به مرحله بلوغ می‌رسند، سپس به وظایف خود عمل می‌کنند و در نهایت می‌میرند، اما ماهیت پویای کسب و کار در تمامی فرایندهای شرکت، از زنجیره عرضه تا تولید، بازاریابی و عرضه و توزیع، فرایندهای تصمیم‌گیری مدیریتی مرتبط با برنامه ریزی، هماهنگی و کنترل، امروزه با فناوری اطلاعات و ارتباطات همراه شده و بهنگام و به روز خواهد شد. این فناوری زمانی اثربخش خواهد بود که بتواند به نیازهای سازمان پاسخ دهد، در غیر این صورت به مرحله بیهودگی گام می‌گذارد، بنابراین به صورت دوره‌ای می‌بایست ارزیابی شود تا با