

چکیده

مدیران ارشد سازمانها، به عنوان پیشگامان حرکت به سوی کامیابی، با تصمیمات خود نقش بسزایی در عملکرد سازمان ایفا می کنند؛ این مقاله با مد نظر قراردادن نقش مدیران ارشد در پیشبرد اهداف سازمان به دنبال شناسایی نیازهای اطلاعاتی مدیران ارشد در قالب سیستمهای اطلاعاتی مدیران ارشد است که از طریق آن مدیران ارشد قادر خواهند بود تا نیازهای اطلاعاتی خود را در کمترین زمان ممکن به صورتی دقیق، مطمئن، و آسان به دست آورند. در این مقاله، عملکرد اصلی مدیران ارشد یعنی تصمیم گیری از جنبه های مختلف و از دیدگاه صاحب نظران تعریف شده است و با تعیین و تبیین نیازهای اطلاعاتی مدیران ارشد ویژگیهای سیستم اطلاعاتی که بتواند نیازهای اطلاعاتی آنان را تأمین کند، از دیدگاه مفهومی معرفی شده است. در ادامه، به عوامل مؤثر در پیاده سازی و محدودیتهای پیاده سازی آن به صورتی گذرا اشاره شده است.

واژه های کلیدی: سیستمهای اطلاعاتی مدیران ارشد، مدیریت بر مبنای استثنا، عوامل کلیدی توفیق، سیستمهای اطلاعاتی استراتژیک، سیستمهای اطلاعاتی مدیریت.

دکتر فرج الله رهنورد

استادیار موسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه ریزی

rahnavard@elixiran.com

حسن طاهری اردکانی

دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی موسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه ریزی

پژوهش مدیریت و برنامه ریزی

Ha_taheri@yahoo.com

مقدمه

بدون شک ایجاد سازگاری در ابعاد مختلف سازمان با تغییرات محیطی و استفاده از ابزارهایی که به مرور و با پیشرفت تکنولوژی در اختیار مدیران قرار می گیرد نه تنها ضروری است، بلکه حیات سازمانها در محیطهای فرار و متلاطم امروزی به این موضوع مهم بستگی دارد. از نظر الیوت و استارکینگ (۱۹۹۶)، اطلاعات منبعی قوی و دارایی عمده سازمانهاست که اغلب به عنوان خون حیاتی سازمان از آن یاد می شود، و در تصمیم گیری صحیح در جهت اهداف و منافع سازمان نقش اساسی و مؤثری ایفا می کند. اما در تصمیم گیری، همان طور که مکلود (1988) اشاره می کند، مدیران، نگرشها و تفکرات خاص خود را دارند و با تاثیر پذیرفتن از این تفکر و نگرش با دیدگاههای متفاوتی به اطراف خود می نگرند.

به طور کلی مدیران در رویارویی با مسائل و تصمیمهای سازمانی به سه دسته تقسیم می شوند (مکلود، ۱۹۸۸) که عبارت اند از: (۱) جست و جوگر مسئله برای رسیدگی به آن؛ (۲) حل کننده مسئله پس

نیاز مدیران ارشد به سیستمهای اطلاعاتی

از بروز آن؛ و ۳) رافع مسئله و عدم توجه به پیامدهای آن. این تقسیم بندی ما را به این بینش رهنمون می سازد که در یک سازمان حد مطلوب توجه به مسائل نیازمند دارا بودن روحیه جست و جوگری و توجه به انحرافات برای راهبری صحیح سازمان در راستای آرمانهای اساسی سازمان است. اما پرسش اصلی این است که این جست و جو چگونه صورت گیرد تا نارساییها به طرز صحیح و مطلوب شناخته شوند؟ به عبارت دیگر، این جست و جو در میان حجم انبوهی از اطلاعات چگونه می تواند به موفقیت بینجامد؟ و در درجه ای بالاتر اینکه چگونه می توان منابع اطلاعاتی را براساس ملاکهای مورد نیاز مدیر تنظیم کرد تا بتوان از آن به نحو مطلوب استفاده نمود؟ امروزه، در پرتو سیستم های اطلاعاتی مدیران ارشد (EIS) برای این قبیل پرسشها می توان پاسخ مناسبی پیدا کرد.

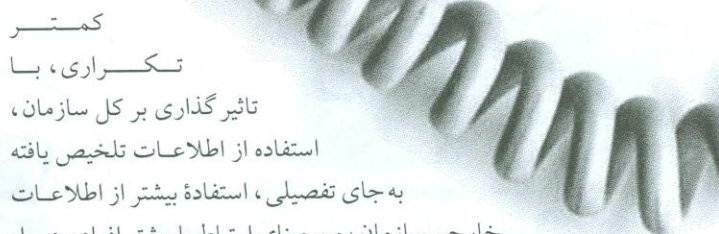
همان طور که واتسون و فرولیک (۱۹۹۲) اشاره می کنند سیستمهای اطلاعاتی مدیران ارشد سیستمهای مبتنی بر رایانه اند که تحت کنترل مستقیم مدیر ارشد قرار دارند و می توانند اطلاعاتی را راجع به وضعیت

داخلی و خارجی سازمان برای اتخاذ تصمیم مدیر ارشد فراهم سازند. اصطلاح EIS را برای اولین بار در سال ۱۹۸۲ روکارت و تریسی معرفی کردند. EIS با یکپارچه سازی داده ها، مجریان یا مدیران ارشد را قادر می سازد به اطلاعات مورد نیاز از داخل یا خارج سازمان دسترسی پیدا کنند. محیطهای رقابتی فزاینده و نیاز به اطلاعات به روز، فشارهای عمده داخلی و خارجی هستند که نیاز به طراحی و استقرار EIS را بیش از پیش نمایان می سازند (واتسون، رینر، و که، ۱۹۹۱). در این مقاله سعی شده است با شفاف سازی آنچه مدیران ارشد انجام می دهند، اطلاعات مورد نیاز آنها شناسایی و نقش EIS در تامین این اطلاعات تبیین شود.

مدیر ارشد کیست؟

اصطلاح "مدیران ارشد" به مدیران عالی هر سازمان اطلاق می شود که به جای نگرش وظیفه ای با دیدگاه میان-وظیفه ای به اداره امور سازمانی می پردازند و نفوذ زیادی دارند. تصمیمهایی که مدیران ارشد در سطح بالای سازمان اتخاذ می کنند، با ویژگیهایی چون ساخت نیافتگی،





نگرش‌هایی در خصوص فعالیتهای مدیران ارشد

اینکه مدیران ارشد چه کارهایی انجام می‌دهند، پیش نیاز تشخیص نیازهای اطلاعاتی آنها و به تبع آن طراحی سیستم اطلاعاتی مناسب برای تامین اطلاعاتی مورد نیاز است. بنابراین ضروری است، نوع کارهایی را که مدیران ارشد انجام می‌دهند با مراجعه به دیدگاه‌های صاحب نظران تبیین شود.

۱. نگرش وظیفه‌ای: طرفداران نظریه اداری و در رأس آنها فایول یکی از صاحب نظران علم مدیریت، با اتخاذ نگرش وظیفه‌ای، فعالیتهای مدیران را در قالب پنج وظیفه عمده به شرح زیر برمی‌شمارند (دوبرین، ۱۹۹۰): طرح ریزی، سازمان دهی، کارگزینی، رهبری، و نظارت که از نظر او برنامه ریزی و نظارت بیشتر در سطح مدیران ارشد سازمانها متجلی می‌شود.

۲. نگرش نقشها: رویکرد نقشهای مدیریت را برای اولین بار هنری میتزبرگ (۱۹۷۵) ارائه داده است. نقش، مجموعه مورد انتظار از فعالیتهای یا رفتارهاست که از شغل فرد ناشی می‌شود. میتزبرگ فعالیتهای یا نقشهای مدیران را به این شرح فهرست کرده است: (۱) نقش ارتباط دهی (نقش رهبری، نقش پیوند دهنده، و نقش رئیس)؛ (۲) نقشهای اطلاعاتی (نقش دریافت کننده اطلاعات، نقش اطلاع رسانی، و نقش سخنگو)؛ و (۳) نقش تصمیم گیری (نقش کارآفرین، نقش مذاکره کننده، نقش تخصیص دهنده، و نقش خاموش کننده ناآرامیها). نقشهایی که میتزبرگ بر می‌شمارد در ارتباط با همه رده‌های مدیریت، از نظر کمی و کیفی یکسان نیست. به عنوان مثال، مدیران ارشد بیشتر در نقش تصمیم گیری ظاهر می‌شوند تا

با هر نگرشی که به فعالیتهای مدیران نگاه کنیم، این نکته را نمی‌توان انکار کرد که مدیران ارشد، در مقایسه با بقیه مدیران، از نظر کمی و کیفی وظایف یا نقشهای متمایز بر عهده دارند و همین امر بازهم اهمیت یک سیستم اطلاعاتی مختص مدیران ارشد را برای کمک به تصمیم گیری مطلوب به مدیران گوشزد می‌کند.

ماهیت تصمیمهای مدیران ارشد

مدیران در انجام وظایف خود بیشتر در نقش تصمیم گیری ظاهر می‌شوند، اما نوع تصمیم مدیران ارشد تا حدودی متفاوت از دیگر رده‌های مدیریت است. به زعم پارکر (۱۹۸۹) بیشتر تصمیمهای مدیران ارشد را می‌توان در سه گروه طبقه بندی کرد: برنامه ریزی استراتژیک، برنامه ریزی تاکتیکی، و فعالیتهای اطفای حریق. در ضمن، آنها به درجاتی از کنترل نیاز دارند تا اطمینان حاصل کنند که فعالیتهای به درستی انجام می‌شوند. برنامه ریزی استراتژیک دربرگیرنده جهت استراتژیک سازمان است. در عوض برنامه ریزی تاکتیکی به چگونگی اجرای برنامه استراتژیک اشاره دارد. سهم مدیران ارشد در برنامه ریزی تاکتیکی بیشتر جنبه کلی دارد؛ آنها خود را در جزئیات امر درگیر نمی‌کنند. مسائلی عمده گاهی در سازمان ظهور پیدا می‌کند که لازم است فردی در سطح مدیریت ارشد آنها را حل و فصل کند. این قبیل تصمیمات مدیران ارشد بیشتر جنبه اطفای حریق دارد. به سخن دیگر، وقتی سازمان در حالت بحران قرار می‌گیرد (کاهش فروش یا سهم بازار، خارج از کنترل بودن هزینه‌ها، پایین بودن روحیه کارکنان و...) مدیران ارشد باید تصمیم عاجلی اتخاذ کنند و سازمان را از تهدیدهای نوظهور برهانند. علاوه بر برنامه ریزی و اطفای حریق، مدیران ارشد نیاز دارند درجاتی از کنترل را نیز در سازمان اعمال کنند. این امر از طریق بررسی ادواری اطلاعات مرتبط با عملکرد صورت می‌گیرد.

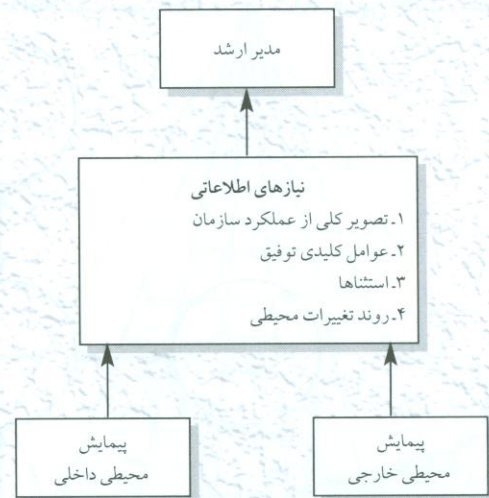
مدیران ارشد برای اتخاذ تصمیمات اثربخش نیاز به اطلاعات دارند. همان طور که میتزبرگ (۱۹۷۵) اشاره می‌کند، مدیران به طور سنتی، اطلاعات مورد نیاز خود را از طریق: (۱) کارهای پشت میز؛ (۲) بازدیدها؛ (۳) تماسهای تلفنی؛ (۴) ملاقاتهای برنامه ریزی شده؛ و (۵) ملاقاتهای برنامه ریزی نشده به دست می‌آورند. اینکه در عصر اطلاعات نیز چنین روشهای سنتی بتواند کارساز باشد، محل تردید است. به هر حال، امروزه فناوریهای اطلاعاتی این امکان را برای مدیران فراهم ساخته است که به شیوه‌ای متفاوت به اطلاعات مورد نیاز خود دست یابند.

طبقه بندی نیازهای اطلاعاتی مدیران ارشد

بدون شک مدیران ارشد برای تصمیم گیری موثر و کارآمد، به اطلاعات نیاز دارند. در اینجا این سؤال قابل طرح است که سطح و نوع نیازهای اطلاعاتی مدیران ارشد کدام اند؟ پاسخ به این سؤال از آن جهت اهمیت دارد که بدون چنین شناختی، طراحی مفهومی سیستم اطلاعاتی مدیران ارشد، امکان پذیر نخواهد بود. نتایج بررسیها نشان می‌دهد که

چهار گروه از نیازهای اطلاعاتی مدیران به شرح زیر قابل تشخیص است که در طراحی سیستم اطلاعاتی مدیران ارشد باید مدنظر قرار گیرد (نمودار ۱):

۱. عوامل کلیدی توفیق - سیستم اطلاعاتی مدیران ارشد باید به گونه‌ای طراحی شود که آنها را قادر سازد به کنترل عملکرد سازمان بر حسب تحقق اهداف یا عوامل کلیدی توفیق بپردازد. در سال ۱۹۶۱ دانیل از شرکت مشاوره‌ای مکینزی مفهوم عوامل کلیدی توفیق (CSF) را بنانهاد (روکارت، ۱۹۷۹). او احساس کرد تعدادی عوامل کلیدی، موفقیت یا شکست خیلی از سازمانها را رقم می‌زنند و این عوامل از یک سازمان به سازمان دیگر متفاوت هستند. عوامل کلیدی توفیق عواملی هستند که موفقیت سازمان در گرو آنها است. بنابراین، لازم است سیستم اطلاعاتی



نمودار ۱. نیازهای اطلاعاتی مدیران ارشد

طوری طراحی شود که اطلاعات مورد نیاز در خصوص هریک از CSF ها را در اختیار مدیران ارشد قرار دهد.

۲. مدیریت بر مبنای استثنا - تیلور، پدر علم مدیریت، مفهوم مدیریت بر مبنای استثنا را ارائه کرده است. به موجب این تفکر مدیر به مواردی توجه می‌کند که با برنامه مغایرت دارد؛ یعنی مدیر وقت خود را تنها روی کارهای استثنایی صرف می‌کند که دارای پیشرفتی باشد بهتر یا بدتر از آنچه برنامه ریزی شده است. سیستم اطلاعاتی باید این امکان را فراهم سازد که مدیریت بر مبنای استثنا تحقق پیدا کند. به عنوان مثال، مدیر ارشد می‌تواند عملکرد واقعی را با بودجه مصوب (عملکرد بودجه‌ای) مقایسه کند و موارد استثنایی را تشخیص دهد.

۳. مدل‌های ذهنی - نظر به اینکه مدیران ارشد، برای پرداختن به جزئیات وقت کافی ندارند، لازم است اطلاعات فشرده و خلاصه شده‌ای از عملکرد سازمان در اختیار آنها قرار گیرد تا تصویری کلی از سازمان در ذهن خود داشته باشند. به سخن دیگر، نقش اولیه سیستم اطلاعاتی مدیران ارشد عبارت است از تقطیر حجم

زیادی از داده‌ها و تلخیص آنها در قالب نمودارها و جداول برای ارائه به مدیریت ارشد. این تقطیر را اصطلاحاً فشرده‌گی اطلاعات گویند که یک مدل ذهنی از عملیات سازمانی را نشان می‌دهد.

۴. روند تغییرات محیطی - تصمیمات استراتژیک که در حیطه فعالیت مدیران ارشد اتخاذ می‌شود، نوعاً به اطلاعاتی نیاز دارند که بیشتر خارجی‌اند و به‌طور خلاصه ارائه شوند. بنابراین، مدیران ارشد برای اتخاذ تصمیمهای استراتژیک به اطلاعات فشرده از تغییرات محیطی نیز نیاز دارند. این اطلاعات لازم است در قالب روند تغییرات تهیه و ارائه شود تا اصل تلخیص و فشرده‌گی اطلاعات رعایت شود.

تعریف سیستم اطلاعاتی مدیران ارشد

سیستم اطلاعاتی مدیران ارشد سیستم مبتنی بر کامپیوتر است که نیازهای اطلاعاتی مدیران ارشد را تأمین می‌کند. EIS با استفاده از نمودارهای گرافیکی و داده‌های ذخیره شده این امکان را به مدیران ارشد می‌دهد که بی‌واسطه به اطلاعات موجود در مورد وضعیت سازمان دست پیدا کنند. این اطلاعات به گونه‌ای خلاصه می‌شوند که برای مدیران ارشد قابل استفاده باشد (مارتین و همکاران، ۱۹۹۴). پارکر (۱۹۸۹)، سیستم اطلاعاتی مدیران ارشد را نوعی DSS می‌داند که برای تأمین نیازهای خاص مدیران ارشد در بالاترین سطح نردبان سازمانی، طراحی می‌شود. (ملاچ ۱۹۹۴) بین سیستم اطلاعاتی مدیران ارشد EIS و سیستم پشتیبانی مدیران ارشد ESS^۱ فرق می‌گذارد و معتقد است که EIS سیستم تک بعدی است که اطلاعات مورد نیاز مدیران ارشد را برای تصمیم‌گیری تأمین می‌کند، در حالی که ESS علاوه بر تأمین نیازهای اطلاعاتی مدیران ارشد، قابلیت‌های دیگری را نیز دارد، که از آنجمله می‌توان به سیستم پست الکترونیکی یا قابلیت‌های مدل سازی آن اشاره کرد. روکارت و دلانگ (۱۹۸۸) برای ESS علاوه بر تأمین اطلاعات مورد نیاز مدیران، قابلیت‌هایی را به شرح زیر فهرست کرده‌اند:

● پشتیبانی از ارتباطات الکترونیکی مانند پست الکترونیکی، و کنفرانس رایانه‌ای؛

● قابلیت تحلیل داده‌ها مانند صفحه گستر و DSS؛

● ابزارهای سازمانی مانند تقویم الکترونیکی و بایگانی الکترونیکی.

ویژگی‌های EIS

هرچند تعریفی از سیستم اطلاعاتی مدیران ارشد، مفید است، اما این تعریف زمانی ژرف‌تر خواهد بود که بر اساس توصیف

ویژگیهای آن صورت گیرد. مانند ملاچ،

(۱۹۹۴) - بورکان،

(۱۹۸۸) و هادشل

و واتسون،

(۱۹۸۷)، مهمترین

ویژگیهای سیستم

اطلاعاتی مدیران ارشد را

سیستم مبتنی بر رایانه است که تحت کنترل سیستم مدیریت ارشد قرار دارد و می‌تواند اطلاعاتی را ارجع به وضعیت داخلی و خارجی سازمان برای اتخاذ تصمیم مدیر ارشد فراهم سازد



به شرح زیر فهرست می کنند:

● **میان وظیفه ای:** زیرا مدیران ارشد از دیدگاه کل گرایانه برخوردارند و دسترسی به دامنه وسیعی از اطلاعات درونی و بیرونی از طریق این سیستم ممکن است.

● **اطلاعات-مدار:** زیرا تصمیمهای مدیران ارشد نوعاً ساخت یافته نیستند

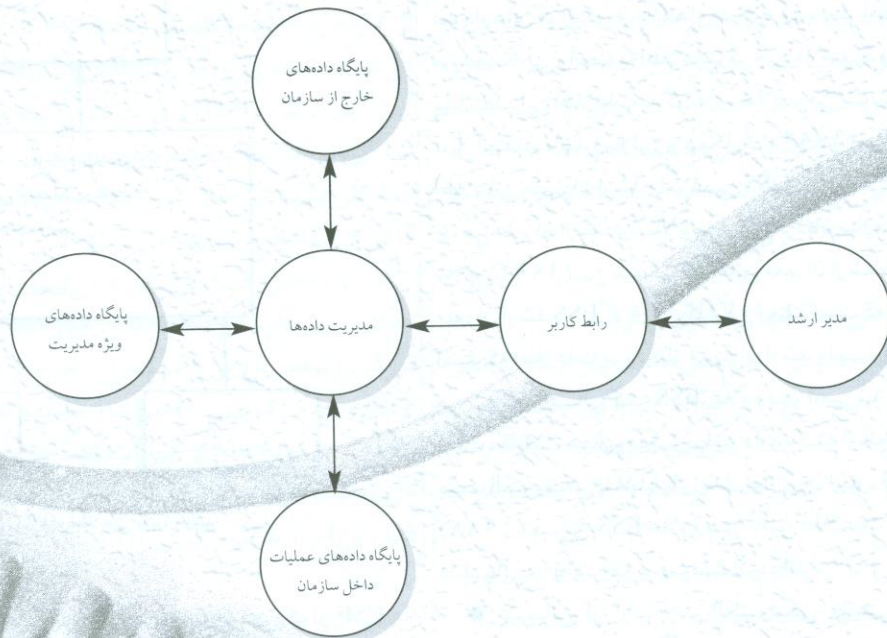
● **تلخیص گرا:** زیرا مدیران ارشد در بیشتر موارد برای تصمیم گیری نیاز به اطلاعات تفصیلی ندارند

● **نمودار-مدار:** زیرا وقتی که به جزئیات نیاز نباشد، نمودارها دقت کافی دارند. این سیستم، اطلاعات را در قالب تصویر و به شکلی ساده و قابل فهم ارائه می دهد.

● **ارتباط مدار:** تا هم بتوان از خارج سازمان به داده ها دست یافت و هم مبادله اطلاعات را بین افراد تسهیل کرد.

به گونه ای فراهم می کند که مدیریت از کارکردهای سازمان شناخت عمیق تر و بهتری بدست آورد و داده های مرتبط با تغییرات مهم کاری محیط به آسانی در اختیار قرار گیرد. تصویری از مدل مفهومی EIS در نمودار ۲ ارائه شده است.

همان طور که در نمودار ۲ دیده می شود، EIS سیستم اطلاعاتی مبتنی بر کامپیوتر است که در آن داده های ورودی حاصل از پیمایش محیط داخلی و خارجی سازمان، پردازش می شود و اطلاعات از طریق رابط کامپیوتر در اختیار مدیر ارشد قرار می گیرد. پایگاه داده سیستم، به سیستمهای اطلاعاتی مدیریت در سطوح و بخشهای مختلف سازمان متصل هستند. به سخن دیگر، سیستم اطلاعات مدیریت ارشد از MIS ها و TPS ها در سطوح مختلف تغذیه می شود تا مدیریت ارشد به آسانی به اطلاعات انتخاب شده دسترسی یابد. مدیر ارشد با استفاده از کامپیوتر شخصی خود می تواند به اطلاعات مورد نیاز دست یابد. در این حالت، مدیران ارشد



نمودار ۲. مدل مفهومی یک سیستم اطلاعاتی مدیران ارشد

دستورالعمل های لازم را از طریق منوهای نرم افزار EIS به کامپیوتر وارد و اطلاعات را در قالب شکل، جدول، نمودار و... دریافت می کند.

نگرشهای طراحی EIS

در طراحی سیستم های اطلاعاتی مدیران ارشد دو نگرش عمده وجود دارد. در یک نگرش، ایستگاه کاری مدیریت ارشد با پایگاه داده های سیستم به طور همزمان (On-line) کار می کند. در دیگر نگرش، ایستگاه کاری به طور غیر همزمان (Off-line) از پایگاه داده ها استفاده می کند. در حالت اول (همزمان) کاربر قادر است به کمک سیستم پرس و جو (Query)، به طور زنده از پایگاه داده ها، اطلاعات بهنگام را دریافت کند. این اطلاعات درخواستی به صورت نمودار یا جدول در خروجی ظاهر خواهند شد. در حالت دوم (غیر همزمان) کلیه بازجستها در مورد پایگاه داده ها اعمال

● **مشتری پسند:** تا نیازهای اطلاعاتی و امکان کاوش را برای مدیران ارشد تأمین کند.

● **جزئی گرا:** زیرا به کاربر این امکان را می دهد که هر لحظه نیاز داشت به اطلاعات تفصیلی دست یابد. یعنی به مدیران اجازه حرکت به فراسوی تصاویر و کاوش بیشتر را بدهد.

● **کاربر پسند:** زیرا استفاده از آن آسان و به حداقل آموزش نیاز دارد.

● **مستقیم بودن دسترسی:** زیرا مدیران ارشد می توانند بدون واسطه با آن کار کنند.

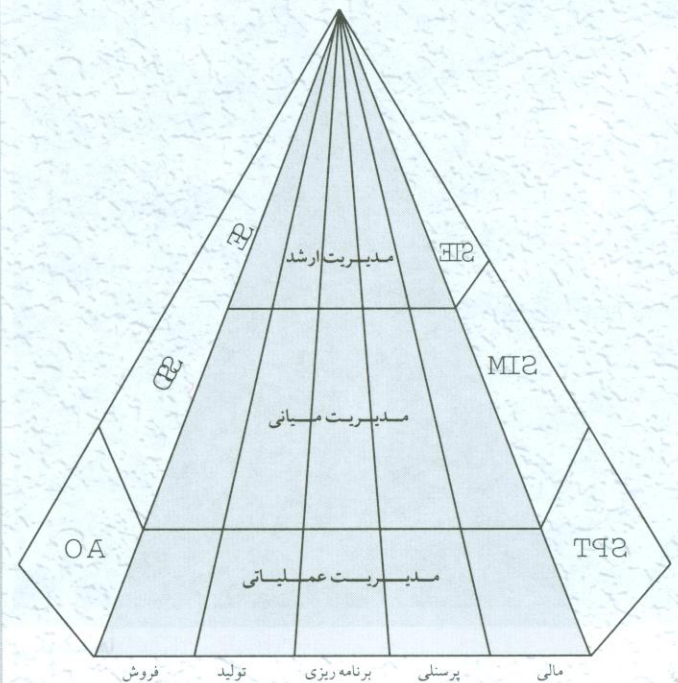
مدل مفهومی سیستم اطلاعاتی مدیران ارشد

همان طور که پیشتر اشاره شد، EIS سیستمی است که اطلاعات مورد نیاز مدیران عالی را در خصوص عملکرد کلی سازمان و محیط آن

می شوند و خروجیها در یک محل (سرور LAN یا یک PC) ذخیره می شوند تا کاربر در موقع مناسب به آنها دست یابد. هریک از دو نگرش مزایا و معایبی دارد که از آنجمله می توان به موارد زیر اشاره کرد.

۱. موافقان نگرش همزمان معتقدند که: (۱) تمام داده ها بروز (بهنگام) هستند؛ (۲) تلاش اضافی برای ایجاد صفحات نمایش (که ممکن است هیچوقت بررسی نشوند)، لازم نیست؛ و (۳) درگیری مستمر مدیر ارشد با سیستم باعث یادگیری می شود.

۲. موافقان نگرش غیر همزمان معتقدند که: (۱) ذخیره سازی در ساعاتی صورت می گیرد که رایانه بیکار است؛ (۲) پایگاه اطلاعات سیستم قابل حمل است و می توان آن را به رایانه کیفی منتقل و در مسافرت از آن استفاده کرد؛ و (۳) در بیشتر موارد می توان براساس اطلاعات گذشته تصمیم گیری کرد و نیازی به اطلاعات بهنگام نیست.



نمودار ۳. انواع سیستم های اطلاعاتی در سطوح سازمانی

تفاوت EIS با دیگر سیستمهای اطلاعاتی

سیستم اطلاعاتی مدیران ارشد نوعی جدید از سیستم های اطلاعاتی است که با تأمین اطلاعات مورد نیاز از مدیریت ارشد پشتیبانی می کند. EIS بیشتر با جهت گیری اطلاعات خارجی تهیه می شود، اما اطلاعات داخلی را از MIS ها و DSS ها خلاصه می کند. EIS نرم افزار گرافیکی پیشرفته ای را به کار می گیرد تا نمودارها و اطلاعات مناسب در اختیار مدیران ارشد قرار دهد (لادن و لادن، ۱۹۹۱). در مقایسه با DSS، سیستمهای اطلاعاتی مدیران ارشد کمتر از مدل های تحلیلی استفاده می کنند، در عوض EIS اطلاعات مورد درخواست را به صورت تعاملی در اختیار مدیران ارشد قرار می دهد.

با توجه به اینکه هر دو سیستم MIS و EIS در تأمین اطلاعات مورد نیاز

مدیران دخیل هستند، این پرسش قابل طرح است که چه فرقی بین این دو وجود دارد؟ چگونه می توان آنها را از هم تمیز داد؟ برای پاسخ به این سؤال توجه به موارد زیر می تواند راهگشا باشد.

EIS بر مبنای نگرش عوامل کلیدی توفیق CSF شکل گرفته است. CSF ها عواملی هستند که نتایج رضایت بخش در آنها، عملکرد رقابتی موفقیت آمیزی را برای سازمان تضمین می کند (روکارت، ۱۹۷۹). عملکرد در هر زمینه به طور پیوسته اندازه گیری می شود و این اطلاعات از طریق EIS در دسترس مدیریت ارشد قرار می گیرد. MIS نوعاً نمی تواند اطلاعات با معنی، متمرکز، بموقع و مبتنی بر نیاز مدیران ارشد را فراهم سازد؛ این کار از وظایف EIS است (روکارت و دلانگ، ۱۹۸۸). EIS سیستم کنترلی است که اطلاعات را از پایگاه های اطلاعات MIS و منابع اطلاعاتی خارج از سازمان برای استفاده مجریان جمع آوری می کند. MIS سیستمی تعریف شده است که در سطوح مختلف سازمان اطلاعات تفصیلی را برای مدیران در مورد عملکرد و عملیات سازمان فراهم می سازد (اسپرگو، ۱۹۸۰). چنین سیستمهایی متکی بر پایگاه داده هایی است که نوعاً از طریق سیستمهای TPS تأمین می شوند. میل و همکاران (۱۹۹۲)، MIS و EIS را به شرح جدول ۱ مقایسه کرده اند و تفاوت بین آنها را آشکار ساخته اند.

مسائل EIS

واتسون (۱۹۹۰) در یک بررسی پنج موضوع را تشخیص داد که می توان آنها را دام های پنهان در طراحی و استقرار EIS به حساب آورد. این موضوعها عبارت اند از:

۱. عدم حمایت مدیریت ارشد - مدیران عالی نه تنها باید منابع مالی کافی برای طراحی و استقرار سیستم در نظر بگیرند، بلکه به عنوان کاربر عمده این سیستم به طور مستمر در فرایند ایجاد سیستم مشارکت داشته باشند.

۲. عدم تعریف اهداف سیستم - اهداف زیربنایی سیستم باید به دقت تعریف شوند تا با جهت گیری استراتژیک در سازمان به کار گرفته شوند.

۳. تعریف ضعیف نیازهای اطلاعاتی - وقتی اهداف سیستم تعریف شدند، لازم است آن دسته از نیازهای اطلاعاتی که سیستم باید به آنها پاسخ دهد، به دقت شناسایی و تعریف شوند.

۴. ناکارآمدی تیم پشتیبانی - افرادی که نقش پشتیبانی سیستم را برعهده می گیرند باید از قابلیت فنی برخوردار و با الگوهای کاری مدیران ارشد آشنا باشند. بنابراین، یک تیم قوی باید سیستم را مدیریت کند.

۵. برنامه ریزی تکاملی ضعیف - متخصصان ماهر هم اگر فرایند بهبود غلطی را در پیش گیرند، باعث شکست سیستم پشتیبانی مدیران ارشد می شوند. EIS طراحی، و تحویل سازمان نمی شود. این سیستم نیاز دارد در طول زمان زیر نظر تیمی متشکل از افراد ذی نفع تکامل پیدا کند.

عوامل کلیدی توفیق EIS

دلانگ و روکارت (۱۹۸۶) با مطالعه روی ۳۰ شرکت، چند

سیستم	هدف اولیه	کاربران اولیه	برونداد	عملیات	جهت گیری زمانی	مثال
MIS	کنترل داخلی	مدیران/مجریان	گزارشهای ادواری از پیش تعریف شده	تلخیص اطلاعات	گذشته	گزارش فروش
EIS	کنترل داخلی و خارجی	مدیران ارشد	گزارشهای اتفاقی (ارائه و پرسش)	یکپارچه سازی CSFهای فعلی	گذشته و حال	پیگیری سهم بازار

Source: Millet, I, Mawhinney, C.H., and Kallman, E.A., A Path Framework for Executive Information Systems. In H.J. Watson, R.K. Rainer, and G. Houseshel, **Executive Information Systems**, N.Y.: John Wiley, 1992.

عامل کلیدی توفیق را برای استقرار موفقیت آمیز EIS به شرح زیر شناسایی کرده اند:

۱. حمایت مدیریت عالی
۲. در دسترس بودن متخصصان مناسب
۳. در اختیار داشتن تکنولوژی اطلاعاتی مناسب
۴. مدیریت داده ها: بهنگام نگه داشتن و چگونگی تحلیل داده ها
۵. ارتباط دهی EIS با اهداف کاری
۶. مدیریت مقاومت سازمانی
۷. مدیریت گسترش و تکامل سیستم.

نتیجه گیری

عصر اطلاعات، الزاماتی را بر سازمانها تحمیل می کند که در گذشته نه چندان دور قابل تصور نبود. امروزه مدیران ارشد برای تصمیم گیری بموقع و واکنش نسبت به تغییرات محیطهای متلاطم و فرار نیاز دارند از ابزارهای نوینی بهره گیرند که سیستم اطلاعاتی مدیران ارشد یکی از آنهاست. سیستمهای اطلاعاتی مدیران ارشد علی رغم دارا بودن محدودیتهایی در طراحی، اجرا، و پیاده سازی، مزایایی دارند که می توان آنها به شرح زیر بیان داشت: افزایش سرعت دسترسی به اطلاعات، ارائه اطلاعات بهنگام، بموقع، دقیق، و مرتبط از داخل و خارج سازمان از طریق اینترنت و اینترانتهای سازمان، صرفه جویی در وقت مدیر از طریق بهبود کارایی و فهم بهتر مشکلات، بهبود برنامه ریزی و کنترل، کاهش کاغذبازی، بهبود ارتباطات سازمانی، کاهش هزینه ها و افراد، کوچک سازی سازمان، و ارائه اطلاعات بیشتر در مورد رقبا.

به هر حال، EIS را نمی توان به مدیران ارشد تحمیل کرد. آنها باید شخصاً پذیرای آن باشند. به سخن دیگر، مهمترین نکته در خصوص مفید واقع شدن این سیستم توجه به این مسئله است که مدیران ارشد علاوه بر توانا بودن استفاده از این سیستم، باید تمایل و در مرحله ای بالاتر ضرورت بهره گیری از اطلاعات فراهم شده در سیستم را احساس کنند. به علاوه، چنین سیستمی باید اطلاعات را متناسب با خواسته های مدیران ارشد ارائه کند. در پایان باید خاطر نشان کرد که موفقیت نهایی طراحی و استقرار این سیستم در گرو قابلیتهای اقتصادی، فنی و عملیاتی سازمان است.

پی نوشتها

1. Executive Information System
2. Critical Success Factors
3. Management By Exception
4. Decision Support System
5. Executive Support System
6. Management Information System

منابع

- Burkan, W.C., (1988). **Making EIS Work**, DSS Transactions, The Institute of Management Sciences, Providence, RI, pp.121-136.
- Delong, D.W., and Rockart, J.F., (1986). **Identifying Attributes of Successful Executive Support System Implementation**, CIRS WP 132, January.
- Dubrin, A. J., (1990). **Essentials of Management**, Ohio: South-Western Publishing Co.
- Elliott, G., and Starkings, S., (1996). **Business Information Technology**, Longman.