

سیستم‌های اطلاعاتی در مدیریت

اقتباس و تألیف جعفر ممی زاده

مقدمه:

مختلفهٔ زمان باشد. اندیشه‌مندان عصر نوین باید دقیقاً با نظام‌های اطلاعاتی و نحوهٔ تدوین، اجرا و کنترل آنها آشنا باشند. در عصری که پیش‌بینی شده نیمی از عملیات جراحی‌های پزشکی آن توسط دستگاه‌های کاملاً مکانیزه در آینده‌ای نه چندان دور صورت خواهد گرفت، کوتاهی است اگر پزشکان خود را با آن وسائل بیگانه بدانند و تلاشی برای فراگیری نحوهٔ استفاده از آنها نداشته باشند. در مورد سایر علوم نیز چنین است.

در مقاله‌ای که مطالعه خواهید نمود سعی داشته‌ایم گذری و نظری بر اطلاعات و نظام‌های اطلاعاتی داشته باشیم و اهمیت مطالعه آن را برای مدیران و تصمیم‌گیرندگان جامعه هرچه بیشتر روشن کنیم و نقش اطلاعات و نظام‌های اطلاعاتی را در تصمیم‌گیری مدیران توضیح دهیم.

عصر جدید را «عصر اطلاعات» نامیده‌اند. و با جرأت می‌توان اذعان داشت که مناسب‌ترین عناوین است. البته برخی آن را عصر اتم، عصر تکنولوژی، عصر کامپیوتر، عصر رباتها و آدم آهنی‌ها نیز نامیده‌اند؛ ولی آنچه مشهود است اینکه تمامی اختراعات بشری از قبیل اتم، کامپیوتر، ربات و ... نتیجه تجزیه و تحلیل و کاربرد بهینه‌ای بوده که از اطلاعات داشته‌ایم به عبارتی اگر اطلاعات نبود انسان نمی‌توانست چنین تغییرات و تحولات عظیم را در عرصهٔ علم به منصفهٔ ظهور درآورد.

آیندهٔ بشری چنین پیش‌بینی می‌شود که معیار توسعه و ترقی و رشدش را اطلاعات و میزان دستیابی بدان رقم می‌زند در آینده‌ای نه چندان دور مشاهده خواهیم کرد که کشوری را توسعه یافته تلقی خواهند کرد که از لحاظ کمی و کیفی دارای اطلاعات بیشتر و دقیق‌تری دربارهٔ علوم

تعریف اطلاعات:

اطلاعات به داده‌هایی می‌گویند که درباره مفهوم خاصی باشد و استفاده‌کنندگان از آنها نیز می‌توانند براحتی آنها را جمع‌آوری، طبقه‌بندی و تلخیص نمایند و در موقع مناسب و مورد نیاز پس از تجزیه و تحلیل دقیق از آنها بهره بگیرند.

تعریف سیستم اطلاعاتی:

مجموعه‌ای است از داده‌ها، اطلاعات، روشها و رویه‌ها، نیروی انسانی و ابزارهایی که اطلاعات را جمع‌آوری، طبقه‌بندی، تلخیص و تجزیه و تحلیل می‌کند و در اختیار استفاده‌کنندگان (کاربران) آنها قرار می‌دهد.

سیستمهای اطلاعاتی و تکنولوژی اطلاعات مشترکاً درباره موضوعاتی بحث می‌کنند که نقش تعیین‌کننده‌ای در جریان عملیات سازمان (داخلی و خارجی) دارد.

هنوز هم این تصور وجود دارد که سیستمهای اطلاعاتی نه تنها می‌توانند سازمان را در کسب اهداف غایی آن یاری نمایند، بلکه قادرند جهان و گیتی را بدان شکل که مدنظرشان می‌باشد، در آورند و تغییرات لازم را در آن اعمال نمایند.

در عصر نوین آشنایی با اطلاعات و سیستمهای اطلاعاتی به دلائل فراوانی لازم می‌باشد، ولی در اینجا به چند مورد از آن دلائل اشاره می‌کنیم:

- اطلاعات را کسب و بکار می‌بریم تا بتوانیم در دنیای پرتلاطم امروزی از رقبا پیش بگیریم.

- اطلاعات را کانالیزه می‌کنیم تا بتوانیم جهت پشتیبانی از استراتژیها خط مشیهای سازمان از آنها بهره بگیریم.

- اطلاعات را کسب و بکار می‌بریم برای اینکه می‌خواهیم به فرایند عملیات سازمان نظم و ترتیب خاصی ببخشیم.

- تکنولوژی اطلاعات را همگام با سیستمهای اطلاعاتی ایجاد و توسعه می‌دهیم تا بتوانیم با بهره‌گیری از هرچه مطلوبتر از اطلاعات راه رشد و توسعه همه جانبه را در سطح سازمان و حتی جامعه هموارتر سازیم.

- سیستمهای اطلاعاتی را گسترش می‌دهیم چرا که می‌خواهیم اطلاعات را که

نقش بسزایی در تصمیم‌گیری ایفا می‌نماید در موقعیت زمانی و مکانی مورد نیاز به تصمیم‌گیرنده در هر سطحی از سازمان برسانیم.

- سیستمهای اطلاعاتی را فرا می‌گیریم و بکار می‌بریم چرا که در حال حاضر آشنایی با آن مهارتی پایه‌ای و اساسی برای مدیران و تصمیم‌گیرندگان محسوب می‌شود و مدیران وقتی با دانش طراحی و کاربرد سیستمهای اطلاعاتی آشنا می‌شوند، عمیقاً "طرز تفکر تلقی آنها درباره موضوعات مدیریتی بهبود می‌یابد."

اهمیت مطالعه سیستمهای اطلاعاتی:

مطالعه سیستمهای اطلاعاتی کاربردی در سازمان و جامعه اهمیت فراوانی دارد؛

اما از مهمترین دلایل می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود:

۱- اطلاعات جهان امروز را فرا گرفته است و عمومیت و گستردگی آن برابر با گستردگی گیتی می‌باشد. سیستمهای اطلاعاتی نیز به اشکال مختلف آن (از پایین ترین سطح تا پیچیده ترین آن) ما را احاطه کرده، شایان ذکر است که ما تنها اطلاعاتی را می‌توانیم سریع بدست آوریم و متصور شویم که به حواس ما بیاید ولی نباید غافل شد که بسیاری از پدیده‌های غیر ملموس نیز در جای خود اطلاعاتی در خور توجه می‌باشند.

۲- کاربرد سیستمهای اطلاعاتی در علوم و فنون مختلف تنوع بسیاری یافته است تا جایی که ما می‌توانیم در رشته‌های مختلف علمی به آنها تکیه نماییم. ضمناً این گستردگی کاربرد ازدیاد کاربران آن را نیز بهمراه داشته و از طرفی موجب شعبه‌پذیری برخی رشته‌های علمی گردیده و تنوع آنها را نیز بدنبال داشته است.

۳- سیستمهای اطلاعاتی این اجازه را به شما می‌دهد که بر حسب نیاز و اراده‌تان آن را طراحی و بکار برید. به علت همین آزادی عمل است که بسیاری از اندیشه‌مندان و کارشناسان علوم مختلف سعی در فراگیری نحوه طراحی و بکارگیری سیستمهای اطلاعاتی دارند.

۴- سیستمهای اطلاعاتی با توجه به تنوع کمی و کیفی که در زمینه‌های مختلف یافته‌اند این آزادی را به کاربران می‌دهند تا مناسب‌ترین را انتخاب کنند. به علت همین

آزادی عمل در انتخاب نوع سیستم اطلاعاتی است که کاربران را تشویق می نماید تا با دقت نظر بیشتری به بررسی نقاط ضعف و قوت هر یک پرداخته و با تصمیم‌گیری دقیق مناسب‌ترین آن را برگزینند و بکار برند.

فواید کاربرد سیستمهای اطلاعاتی:

- کاربرد سیستمهای اطلاعاتی دارای سه نوع مزایای بالقوه می باشند که هر یک از این مزایا متکی به دلایلی است که در ذیل بدانها اشاره می کنیم:
- ۱- افزایش سود و منفعت در تجارت (در مقایسه با رقبا)
 - به دلیل الف) انتخاب مناسب ترین استراتژیها و خط مشیها
 - ب) بهبود عملکرد در مقایسه با رقبا و کاهش هزینه‌ها.
 - ۲- بهبود کارآیی و اثربخشی
 - به دلیل الف) ایجاد افکار نو و بهره‌گیری مناسبتر از فرصتها.
 - ب) کاربرد منابع با کیفیتی برتر جهت کسب نتایج مورد انتظار.
 - ۳- افزایش بهره‌وری
 - به دلیل الف) افزایش کارآیی در عمل
 - ب) کار بیشتر و مطلوبتر با کاربرد منابع و امکانات کمتر.

ارزش سیستمهای اطلاعاتی:

سیستمهای اطلاعاتی بالاخص سیستمهای اطلاعاتی کامپیوتری مسیر شرکت را در جریان رقابت با رقبا در بازار تغییر و اصلاح می کنند. گاهی موجب تغییرات جزئی در فرایند عملیات و گاهی موجب تغییرات کلی و بنیادی در اهداف و استراتژیهای شرکت می شود.

به طور کلی ارزش سیستمهای اطلاعاتی بسته به کاربرد آنها تعیین می گردد. کاربرد سیستمهای اطلاعاتی به دو دسته کلی ذیل تقسیم می شوند:

۱- **کاربردهای استراتژیک:** در اینجا اطلاعات عاملی است مهم و با ارزش در جهت

هرچه سریعتر و مطلوبتر رسیدن به اهداف غایی سازمان. به عبارتی در این مورد سیستمهای اطلاعاتی با در اختیار گذاشتن اطلاعات بروز (بهنگام) صحیح و مطلوب میزان اطمینان شرکت را در اجرای استراتژیها و خط مشیها و در نتیجه کسب اهداف افزایش می دهد.

۲- کاربردهای برنامه‌ای: در اینجا اطلاعاتی را که سیستمهای اطلاعاتی در اختیار شرکت می گذارند در زمینه حک و اصلاح برنامه‌های عملیاتی حال و آینده بکار برده می شوند. برنامه‌هایی از قبیل طرح استقرار ماشین آلات، برنامه‌ریزی مواد، کنترل کیفی محصولات، برنامه‌ریزی و کنترل پروژه و... نیاز به اطلاعاتی دارند که سیستمهای اطلاعاتی بروز و مطلوب در اختیار آنها می گذارند.

خط سیر فعالیت کاربردی سیستمهای اطلاعاتی در زمینه ایجاد و توسعه آنها می تواند در سه مسیر ذیل صورت پذیرد. به دیگر سخن شرکت جهت ایجاد و توسعه سیستمهای اطلاعاتی برنامه‌ای خود می تواند یکی از این رویه‌ها را برگزیند.

الف) ایجاد و توسعه سیستمهای اطلاعاتی بدون توجه به استراتژیهای سازمان (شرکت):

سازمانها و شرکتهایی که از سیستمهای اطلاعاتی سطح پایین بهره می گیرند مجبور به اتخاذ چنین رویه‌ای می باشند. چرا که سیستم اطلاعاتی در دسترس آنها فقط قادر است آنها را در زمینه‌های مختلف برنامه‌ریزی و طراحی یاری نماید و قدرت حمایت و پشتیبانی از استراتژیها و خط مشیهای سازمان (شرکت) را ندارد.

ب) ایجاد و توسعه سیستمهای اطلاعاتی جهت کاربرد استراتژیهای سازمان (شرکت):

سازمانها و شرکتهایی که از سیستمهای اطلاعاتی نسبتاً "سطح بالایی بهره می گیرند چنین رویه‌ای را در پیش می گیرند که بتوانند سیستم اطلاعاتی برنامه‌ای خود را در جهت اجرای هرچه مطلوبتر استراتژیهای سازمان تنظیم و بکار بگیرند. در این

رویه سیستمهای اطلاعاتی برنامه‌ای ایجاد و توسعه می‌یابند تا با اطلاعاتی که در اختیار سازمان می‌گذارند، مدیران و مسئولین سازمان بتوانند برنامه‌ها را هرچه دقیقتر و مناسبتر انجام دهند که این خودگامی است در جهت اجرای هرچه مطلوبتر استراتژیها و خط‌مشیهای سازمان.

ج) ایجاد و توسعه سیستمهای اطلاعاتی به منظور بهبود و توسعه استراتژیهای سازمان (شرکت):

سازمانها و شرکتهایی که از سیستمهای اطلاعاتی قوی و مدرن بهره می‌برند چنین رویه‌ای را در پیش می‌گیرند که بتوانند سیستم اطلاعاتی برنامه‌ای خود را نه تنها در جهت اجرای هرچه مطلوبتر استراتژیها بلکه برای بهبود و توسعه آنها تنظیم و بکار بگیرند. در این رویه سیستمهای اطلاعاتی برنامه‌ای ایجاد و توسعه می‌یابند تا با اطلاعاتی که در اختیار سازمان می‌گذارند، مدیران را یاری نمایند تا برنامه‌ها را هرچه دقیقتر و در جهت استراتژیها و خط‌مشیها با اجرا برسانند ضمناً به این موضوع نیز توجه دارند که سیستم اطلاعاتی مزبور موجبات بهبود (رشد و توسعه) استراتژیها را در سطح وسیع فراهم آورد.

محیط سیستمهای اطلاعاتی:

۱- محیط داخلی: محیط داخلی سیستم اطلاعاتی را عوامل ذیل تشکیل می‌دهند:

الف) داده‌ها و اطلاعات "Data & Information"

ب) سیستمها و روشها "Systems & Methods"

ج) منابع | انسانی "Human Resources"

مادی "Material Resources"

مالی "Financial Resources"

د) مدیریت "Management"

ه) ساخت سازمانی "Organizational Structure"

و) تکنولوژی "Technology"

۲- محیط خارجی: محیط خارجی سیستم اطلاعاتی را عوامل ذیل تشکیل می دهند:

- الف) مشتریان و مصرف کنندگان "Customers"
- ب) رقبا "Competitors"
- ج) سازندگان و تولیدکنندگان "Manufacturer"
- د) پشتیبانان و تجهیزکنندگان "Suppliers"
- ه) مؤسسات تنظیم کننده "Regulatory Agencies"

انواع سیستمهای اطلاعاتی:

۱- سیستم پردازش معاملات "TPS":

سیستمی است که داده‌ها و اطلاعات در یک معامله یا دادوستد تجاری را به طور کامل و دقیق پردازش می نماید و نتیجه را با استفاده از سیستم کامپیوتری در اسرع وقت تحویل می دهد. این سیستم اغلب با اعداد و ارقام سروکار دارد و بدین جهت دارای قدرت تجزیه و تحلیل ریاضی و آماری نسبتاً بالایی می باشد. و برخی بدان سیستم پردازشگر محاسبات نیز می گویند.

این سیستم در یاری رساندن به مدیران و تصمیم گیرندگان برای اجرای سریعتر و مطلوبتر امور دارای قابلیت اجرای پنج فعالیت عمده کامپیوتری به شرح ذیل می باشد:

الف) طبقه بندی داده‌ها و اطلاعات.

ب) محاسبه دقیق ریاضی و آماری اطلاعات و استخراج سریع نتایج کمی آنها.

ج) مرتب و منظم نمودن اطلاعات.

د) تجزیه سریع عملیات و تلخیص اطلاعات آنها.

ه) ذخیره کردن اطلاعات مورد نیاز برای آینده.

محاسباتی را که این سیستم به پردازش آنها می پردازد عبارتند از:

- | | |
|-----------------|--------------------------------|
| ۱) محاسبات فروش | ۲) محاسبات پرداختها و دریافتها |
| ۳) محاسبات حساب | ۴) محاسبات اصلاحی |

- (۵) محاسبات خرید
 ۷- محاسبات قیمت تمام شده
 ۸) محاسبات استهلاکها
 ۹- محاسبات موجودی
 ۱۰) محاسبات انبار و انبارداری
 و محاسبات دیگری از این قبیل.
- چرا مطالعه و شناخت این سیستم برای مدیران و تصمیم‌گیرندگان با ارزش می‌باشد؟
 پاسخ آن را می‌توان در موارد ذیل یافت:
- الف) هر مدیری در هر سطحی از سطوح سلسله مراتب تصمیم‌گیری در سازمان قادر به استفاده از این سیستم می‌باشد.
- ب) محاسباتی را که این سیستم براحتی قادر به انجام دادن آنها می‌باشد پایه هر نوع تجارت و بازرگانی است.
- ج) گزارشهایی که به مدیران ارائه می‌گردد حاوی اطلاعاتی است که از این سیستم استخراج می‌شود.
- د) این سیستم با ارائه مدل کامپیوتری از صرف بسیاری هزینه‌ها جلوگیری به عمل می‌آورد.
- ه) این سیستم پردازش عملیات بر پایه اتوماسیون را جایگزین پردازش دستی عملیات می‌کند.

۲- سیستم اطلاعات مدیریت " MIS " :

سیستمی است که داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز مدیران را تهیه و در اختیار آنها می‌گذارد. ضمناً تعیین می‌نماید که چه اطلاعاتی، در چه زمانی و در چه مکان و شرایطی باید به مدیر داده شود تا او با صرف کمترین هزینه و امکانات و با در اختیار داشتن بیشترین فرصت مبادرت به اتخاذ مناسبترین تصمیم نماید.

برنامه‌ریزی، هماهنگی و کنترل فعالیتها برای تمامی واحدهای سازمان (شرکت) ضروری می‌باشد. مدیران نیز نیاز به اطلاعاتی دارند تا اطمینان حاصل نمایند که هر یک از سیستمهای فرعی سازمان فعالیت مربوط خود را به طور دقیق و هماهنگ با فعالیتهای سایر سیستمهای فرعی سازمان و در جهت نیل هرچه مطلوبتر به اهداف نهایی (کل)

سیستم سازمانی انجام می‌دهند. این اطلاعات از طریق گزارش‌هایی بدانها ارائه می‌گردد که حاصل کار سیستم اطلاعات مدیریت می‌باشد. ضمناً این سیستم برگرفته شده از سیستم TPS و نوع پیشرفته و وسیعتر آن است. چرا مطالعه و شناخت این سیستم برای مدیران و تصمیم‌گیرندگان باارزش می‌باشد؟

الف) حل مسائل و تصمیم‌گیری درباره آنها با کاربرد سیستم اطلاعات مدیریت بسیار دقیقتر و عقلانی‌تر می‌گردد.

ب) مدیران با استفاده از این سیستم در وقت و هزینه خود برای تصمیم‌گیری صرفه‌جویی می‌کنند.

ج) مدیران و تصمیم‌گیرندگان خود قادرند این سیستم را طراحی و سپس از آن استفاده کنند.

د) این سیستم قادر به استفاده از سیستم دستی و ماشینی به طور همزمان و در کنار یکدیگر می‌باشد.

ه) این سیستم در عین ثبات پویاست و قابل اصلاح و تحول می‌باشد.

سیستم اطلاعاتی مدیریت توان اطلاع‌رسانی به مدیران جهت اخذ تصمیمات از هر سه نوع (ساختاری، نیمه ساختاری و بدون ساختار) را دارا می‌باشد به عبارتی این سیستم مدیران سطوح مختلف سازمانی را یاری می‌رساند تا با اطلاعاتی دقیق و منطقی با مسائل روبرو شوند و به حل آنها از هر نوعی از ساخت که باشد، بپردازند.

در جدول شماره (۱) نمونه یا نمونه‌هایی از تصمیماتی را که مدیران در سطوح مختلف سازمانی اتخاذ می‌کنند از لحاظ نوع ساختار آنها ذکر کرده، حتی در انتهای جدول برخی تصمیمات کارکنان را در انجام وظائفشان نیز آورده است که با دقت بر این تصمیمات لزوم کاربرد اطلاعات و بهره‌گیری هرچه بیشتر و مطلوبتر از سیستم اطلاعاتی مدیریت پیش از پیش نمایان می‌گردد.

جدول شماره (۱)

درجه بندی از لحاظ ساخت

		ساختاری	نیمه ساختاری	بدون ساختار
سطح مدیریت	مدیریت عالی	تعیین محل استقرار کارخانه و تجهیزات	کسب توافق با سایر سازمانها (شرکتها)	تحقیق و توسعه برای تولید محصول جدید
	مدیریت میانی	بودجه بندی و برنامه ریزی مالی	پیش بینی بازار فروش و قیمت گذاری محصولات	مدیریت پرسنلی و اداره امور کارکنان
	مدیریت عملیاتی	بهبود کیفی کالا برای جلب نظر مشتریان	برنامه ریزی و زمان بندی تولید یا ارائه خدمات	انتخاب رسانه جمعی برای پیامهای تبلیغاتی
	کارکنان	کاربرد ماشین آلات و حمل مواد و کالاها	اصلاح برنامه کاری و زمان بندی فعالیتها	بازرسی نوبتی (دوره ای) تجهیزات و ماشین آلات

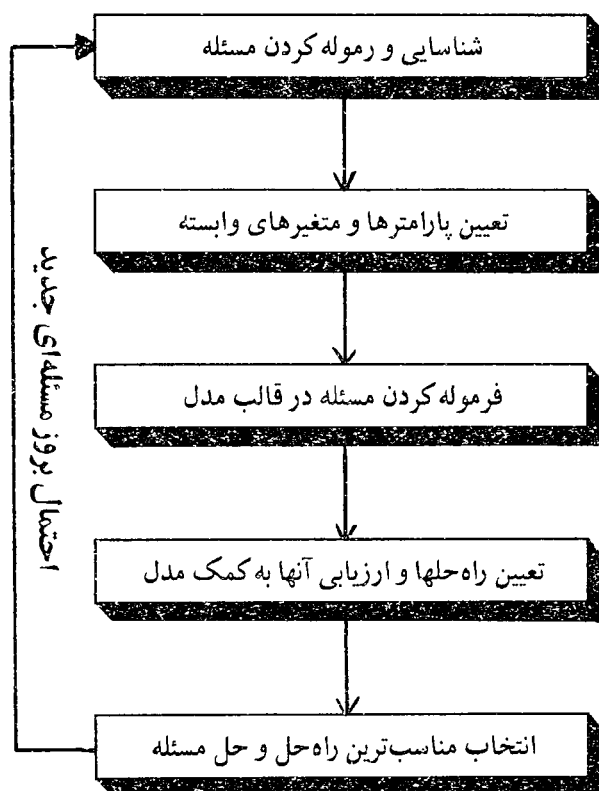
۳- سیستم پشتیبانی تصمیم گیری " DSS " :

سیستمی است که داده ها و اطلاعات مورد نیاز مدیران و تصمیم گیرندگان را جهت اخذ تصمیمات استراتژیک و حیاتی در سطح کل سازمان، تدارک می بیند و در اختیار آنها می گذارد.

چنانکه می دانید فرایند تصمیم گیری دارای مراحل است که در این سیستم به شرح ذیل می باشد:

مراحل فرایند تصمیم گیری در سیستم پشتیبانی تصمیم گیری:

مدل شماره (۱)



به طور کلی این سیستم طراحی گردیده است تا جوابگوی دو پرسش اساسی در زمینهٔ تصمیم‌گیری باشد و آن دو پرسش این است که:

(۱) برای تصمیم‌گیری مناسب نیاز به چه اطلاعاتی و از چه منبع و با چه کیفیتی می‌باشد؟

(۲) چه مراحل را باید جهت تصمیم‌گیری طی نمود؟

فعالتهایی که در هر یک از مراحل صورت می‌پذیرد نیز به شرح ذیل می‌باشد. (طبق مدل شماره ۱)

مرحله (۱) شناسایی و فرموله کردن مسئله:

فعالیتها:

- ۱- بررسی ویژگیها و شروط مسئله
 - ۲- تعیین ماهیت و محدوده مسئله
 - ۳- ارزیابی پیامدهای مسئله
- مرحله (۲) تعیین پارامترها و متغیرهای وابسته:

فعالیتها:

- ۱- تعیین ثابت یا متغیر بودن شروط مسئله و تعیین متغیرهای مستقل و وابسته
 - ۲- تعیین وجود ارتباط احتمالی بین متغیرها
- مرحله (۳) فرموله کردن مسئله در قالب مدل:

فعالیتها:

- ۱- برقراری نظم و ترتیب بین پارامترها و متغیرها
 - ۲- قرار دادن پارامترها و متغیرهای مسئله در قالب مدل ریاضی و آماری
- مرحله (۴) تعیین راه‌حلهای ممکن و ارزیابی آنها با استفاده از مدل:

فعالیتها:

- ۱- تعیین راه‌حلهای مختلف ممکن همراه با ویژگیها و شروط هر یک از آنها
 - ۲- ارزیابی راه‌حلهای مختلف با قرار دادن آنها در قالب مدل و بررسی نتایج هر یک از آنها
- مرحله (۵) انتخاب مناسبترین راه‌حل و حل نمودن مسئله:

فعالیتها:

- ۱- مقایسه نتایج راه‌حلهای مختلف و انتخاب مناسبترین راه‌حل ممکن
 - ۲- حل نمودن مسئله (در صورتی که با مسئله جدیدی روبرو شدیم مراحل را تکرار می‌نماییم).
- سیستمهای اطلاعاتی و پشتیبانی مختلف و متعددی با اعمال تغییرات و اصلاحاتی در این سیستم بوجود آمده‌اند که از آن جمله می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود:

۱- سیستم مدیریت اطلاعات آنالیزه شده " AIMS " ۴

۲- سیستم اطلاعاتی ظرفیتها و قابلیتها " CIS " ۵

- ۳- سیستم اطلاعاتی کمکی تصمیم‌گیری " DAIS " ^۶
- ۴- سیستم تجزیه و تحلیل و کاربرد اطلاعات جغرافیایی " GADS " ^۷
- ۵- سیستم برنامه‌ریزی سود از طریق تجزیه و تحلیل مدیریتی " MAPPS " ^۸

چرا مطالعه و شناخت این سیستم برای مدیران و تصمیم‌گیرندگان با ارزش و مهم می‌باشد؟

پاسخ این پرسش را می‌توان در موارد ذیل یافت:

الف) بسیاری از تصمیمات متخذه در امور بازرگانی و اقتصاد بدون ساختار (سازماندهی نشده) می‌باشند و از آنجائی که یکی از ویژگیهای بارز این سیستم حل مسائل بدون ساختار می‌باشد برای این امور بسیار مناسب است.

ب) در این سیستم، زمان عاملی است مهم و به عنوان یکی از عناصر استراتژی رقابتی مدنظر گرفته می‌شود.

ج) این سیستم قادر است نیازهای غیرقابل پیش‌بینی را که در اخذ تصمیم مهم می‌باشند، نیز پوشاند. د) پیچیده‌ترین مسائل مدیریت را از طریق گسترش تجزیه و تحلیل راه‌حلهای مورد انتظار حل می‌نماید.

ه) این توان را به مدیر می‌دهد که سیستم را با سایر سیستمهای مکانیزه موجود در سازمان هماهنگ نماید.

و) مدیران می‌توانند از این سیستم به عنوان مکمل سیستمهای اطلاعاتی مدیریت بهره بگیرند.

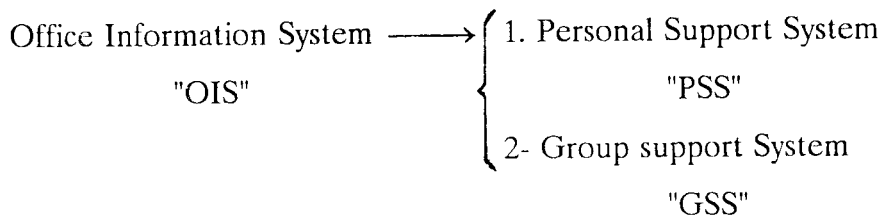
۴- سیستم پشتیبانی گروه (تیم) کاری " WGSS " ^۹ :

این سیستم در پی اشاعه فرهنگ کاری نوین تحت عنوان کار گروهی و تیمی و تلاش در جهت تشکیل تیمهای کاری و گروههای تخصصی و پشتیبانی طراحی و مورد استفاده قرار گرفت.

باتوجه به این نکته که کار به صورت گروهی و تیمی برای بسیاری از سازمانها و شرکتهای دارای فوایدی بوده لازم دانسته شد تا سیستمی جهت حمایت اطلاعاتی از این روش

کاری طراحی (تهیه و تنظیم) گردد و در اجرای آن سیستم پشتیبانی گروه کاری تهیه، تنظیم و به مورد اجرا گذارده شد که نتایج مثبتی نیز داشته است. این سیستم به نوعی برگرفته شده از سیستم TPS و با احمال تغییراتی به منظور استفاده در سطح گروهها می باشد. ضمناً در برخی سازمانها و شرکتها که از سیستم پردازش عملیات شخصی (انفرادی) استفاده می شود، می توان آن سیستمها را نیز با اعمال تغییرات بنیادی در ماهیت کارشان تبدیل به سیستم پشتیبانی گروه کاری کرد.

هر دو نوع سیستم پشتیبانی فردی و سیستم پشتیبانی گروهی از انواع سیستمهای اطلاعاتی دفتری (اداری) می باشند و هدف از آنها به نوعی پشتیبانی اطلاعاتی فرد یا گروه در انجام دادن بهینه کار و فعالیت سازمانی می باشد.



در ادامه اشاره ای داریم به برخی عملیاتی که هر یک از دو نوع سیستم پشتیبانی فردی و گروهی می توانند برای سازمانها و مدیریت آنها ارائه دهند.

نمونه عملیات سیستم پشتیبانی فردی می تواند شامل موارد ذیل باشد:

۱- برنامه ریزی و مدیریت ماشین آلات.

۲- برنامه ریزی و برگزاری جلسات.

۳- تهیه و تنظیم اسناد و مدارک (پرونده ها).

۴- اصلاح اسناد و مدارک (پرونده ها).

۵- یادداشت برداری و اطلاعات آماری.

۶- برقراری تماس با واحدهای تحت سرپرستی.

نمونه عملیات سیستم پشتیبانی گروهی می تواند شامل موارد ذیل باشد:

۱- برنامه ریزی و مدیریت پروژه.

۲- برنامه ریزی گروههای عملیاتی (از قبیل گروههای کنترل کیفی، گروههای

حسابداری مدیریت و ...).

- ۳- ارزیابی عملیات گروهها (بررسی نقاط ضعف و قوت عملیات گروهها).
 - ۴- سیستم تشویق و تنبیه و برقراری پاداش برای گروههای ممتاز.
 - ۵- سیستم ارتباطات درون گروهی.
 - ۶- تدارک مناسب و بموقع گروههای کاری (ارائه سیستم دقیق خرید و تدارکات).
 - ۷- تدارک مالی گروهها (ارائه سیستم دقیق مالی و بودجه‌ای).
 - ۸- برنامه‌ریزی برای گروههای ذخیره.
- چرا مطالعه و شناخت این سیستم برای مدیران و تصمیم‌گیرندگان با ارزش و مهم می‌باشد؟
- پاسخ این پرسش را می‌توان در موارد ذیل یافت:
- الف) درحقیقت تمامی مشاغل و پستها به گروههای کاری بستگی دارند (در ارتباط می‌باشند).
- ب) افراد و سازمانها در پی افزایش بهره‌وری خود می‌باشند و یکی از راههای آن تشکیل گروههای کاری می‌باشد.
- ج) این سیستم قادر است بر موانع و محدودیتهای فاصله‌ای (مسافت) غلبه یابد.
- د) این سیستم قادر است کلمات و مفاهیم را به شکل الکترونیکی نشر و انتقال دهد.
- ه) این سیستم قادر است کلیه اطلاعات مورد نیاز گروهها را سرعت و سهولت در اختیار آنها قرار دهد.
- و) این سیستم قادر است بهره‌وری افراد و گروهها را به میزان قابل توجهی افزایش دهد.

۵- سیستم پشتیبانی تخصصی یا هوشمند " ISS " or " ESS " :

سیستمی است که از برنامه‌های پیشرفته کامپیوتری «برنامه‌های هوشمند» جهت ذخیره نمودن اطلاعات ویژه مربوط به مشاغل و پستهای سازمان از یک سو و شرایط احراز آنها از سوی دیگر می‌پردازد.

به عبارت دیگر این سیستم نوع تخصصهای لازم جهت ایفای وظایف سازمانی را تعیین می‌کند و سپس برنامه‌ای دقیق جهت کاربرد بهینه متخصصین در مشاغل فردی، گروهی و تیمی را ارائه می‌دهد. درضمن این سیستم از آنجایی که دارای برنامه‌های کاملاً

مکانیزه و کامپیوتری است و در سطح وسیعی از تواناییهای هوش مصنوعی استفاده می‌کند، بدان سیستم پشتیبانی هوشمند نیز می‌گویند.

این سیستم می‌تواند به تنهایی مورد کاربرد قرار گیرد و نیز توان این را دارد که در کنار سایر سیستمهای اطلاعاتی به یاری مدیران و تصمیم‌گیرندگان سازمان آید.

اگر از آن در سطح یک واحد یا بخشی از سازمان (معمولاً بخشهای فنی، تولیدی، خدماتی و ...) استفاده شود به تنهایی توان اجرایی بالایی را خواهد داشت ولی اگر از آن در سطح کل سازمان یا شرکت استفاده بعمل آید، توان اجرایی آن زمانی بالا خواهد بود که در کنار سایر سیستمهای اطلاعاتی و پشتیبانی عمل نماید. این سیستم به اعتقاد برخی از طراحان آن نوع پیشرفته دو سیستم پشتیبانی فردی و سیستم پشتیبانی گروهی می‌باشد. به عبارتی از تلفیق دو سیستم فوق و کاربرد اتوماسیون در سطح بالا در آن سیستم مورد بحث طراحی و تدوین گردیده است. این سیستم را می‌توانیم در شرایط مختلفی بکار ببریم چراکه کاربردهای متنوعی دارد که نمونه‌های آن عبارتند از:

۱- مجزا نمودن افراد متخصص از افراد غیرمتخصص و تعیین جایگاه شغلی هر یک از آنها در سازمان.

۲- تهیه و تدارک منابع (انسانی، مادی و مالی) مورد نیاز متخصصین و کارشناسان.

۳- جایگزینی افراد متخصص به جای یکدیگر و تشخیص مناسبترین جایگاه شغلی برای هر متخصص در پروژه مربوط.

۴- ارائه برنامه‌های آشنایی با ابزارآلات و وسائل کاری و تکنولوژیهای نوین.

۵- پیش‌بینی و برآورد تعداد و نوع تخصصهای مورد نیاز برای اجرای فعالیتهای منتهی به هدف.

۶- برقراری ارتباط متقابل میان کارشناسان عملیاتی با کارشناسان ناظر برای کنترل دقیقتر فعالیتها.

۷- ارائه برنامه دقیق ایمنی و بهداشت به منظور پیشگیری از بروز هرگونه حوادث و بیماریها.

این سیستم در عین تواناییهایی که در سطح بالا ارائه می‌دهد شروطی نیز دارد به عبارتی

این سیستم زمانی فعال است و می‌تواند به یاری مدیران و تصمیم‌گیرندگان سازمانها بشتابد که دارای این زمینه‌ها باشد:

۱- اول اینکه سازمان باید دارای متخصصین فراوان و با تخصصهای متعدد و متنوعی باشد.

۲- دوم اینکه میزان خطرپذیری و خطا در حداقل ممکن باشد.

۳- سوم اینکه حجم وسیعی از اطلاعات ضروری و مورد نیاز در اختیار باشد.

چرا مطالعه و شناخت این سیستم برای مدیران و تصمیم‌گیرندگان با ارزش و مهم می‌باشد؟

پاسخ این پرسش را می‌توان در موارد ذیل یافت:

الف) این سیستم به عنوان سیستمی هوشمند توانایی ارائه پیش‌بینیهای دقیق و اجرای برنامه‌های منظم را دارا می‌باشد.

ب) این سیستم قادر است نیازهای ابتدایی و اساسی سایر سیستمها را فراهم نماید.

ج) این سیستم قادر است تمامی فعالیتهای اصلی سازمان از لحاظ تخصصی و فنی را پشتیبانی کند.

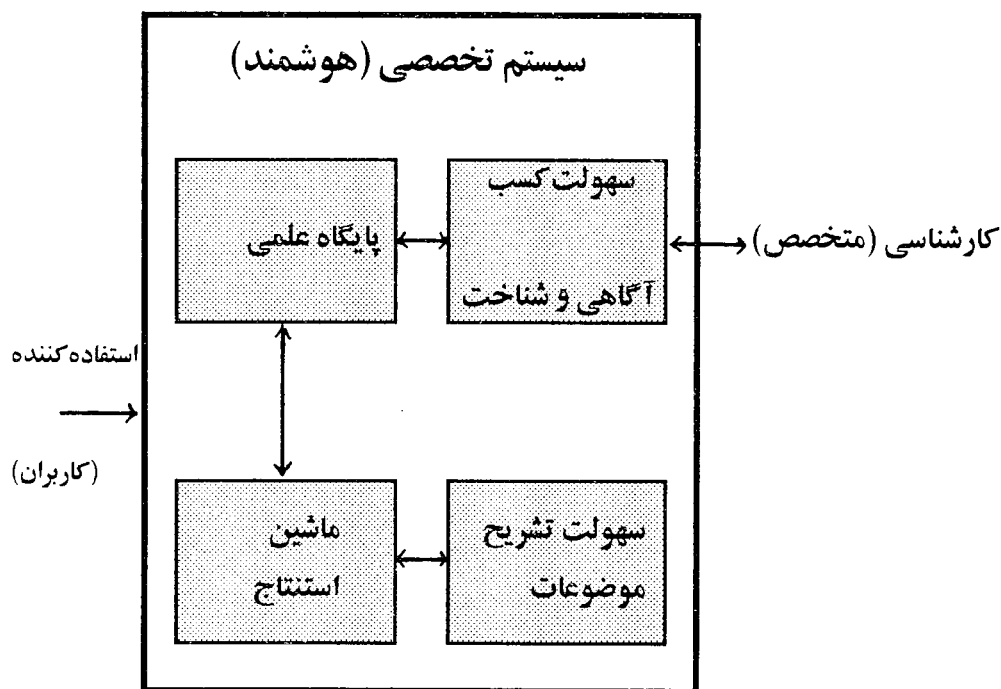
د) این سیستم می‌خواهد به عنوان یکی از عوامل رشد و بالندگی سازمان نقش آفرینی نماید.

ه) این سیستم قادر است تجربیات گذشته را در شرایط مشابه حال و آینده بکار گیرد.

اجزاء سیستم پشتیبانی تخصصی (هوشمند):

یک سیستم پشتیبانی تخصصی (هوشمند) دارای درون‌داد، میان‌داد و برون‌داد می‌باشد. درون‌داد آن را داده‌ها و اطلاعاتی تشکیل می‌دهند که توسط کاربران این سیستم وارد آن می‌گردد. میان‌داد یا فرایند عملیات آن دارای چهاربخش (پایه علمی - سهولت کسب دانش و شناخت - ماشین نتیجه‌گیری و استنتاج و سهولت تشریح وظائف و موضوعات) می‌باشد. عمل آن بدین شکل است که اطلاعات اگر سابقه قبلی داشته و دارای پایه علمی شد به ماشین استنتاج وارد می‌شود تا تجزیه و تحلیل گردد. سرعت عمل این بخش بسته به سهولت تشریح و توصیف موضوعات می‌باشد در این صورت ماشین استنتاج نتیجه را پس از تجزیه و تحلیل به بخش پایه علمی یا بنیان‌تئوریک می‌دهد و آن نیز کسب آگاهی و شناخت را تسهیل می‌بخشد و سپس برون‌داد را به متخصصین منتقل می‌نماید.

مدل شماره (۲)



۶- سیستم پشتیبانی عملیاتی "ESS" ۱۲ :

این سیستم را سیستم اطلاعاتی مدیران عالی نیز نامیده‌اند. از آنجایی که این سیستم برگرفته از پنج سیستم اطلاعاتی پیشین است و هدف از آن ارائه اطلاعات دقیق پیرامون کلیه عملیات لازم برای اداره مؤثر سازمان به مدیریت عالی آن هم به طور کاملاً مکانیزه (با استفاده از تکنولوژی پیشرفته کامپیوتری) می‌باشد.

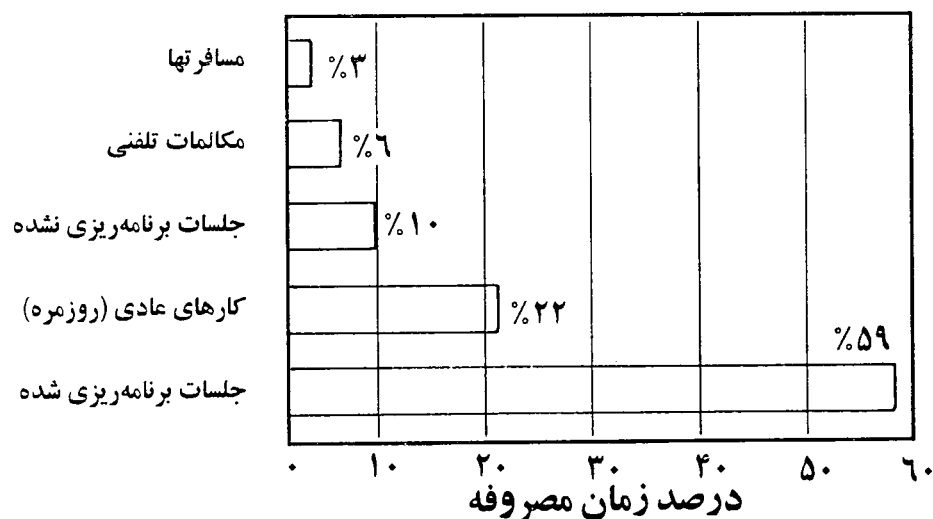
برای کاربرد و استفاده مناسب از این سیستم، مدیران عالی (سطوح بالای سازمان) باید بینش و بصیرت کافی در کلیه عملیات بخشهای مختلف سازمان داشته باشند به عبارتی مدیری که در رأس سازمان قرار دارد برای استفاده از این سیستم باید حداقل آگاهی اولیه در حسابداری، مهندسی و... داشته باشد تا بتواند به نحو احسن از این سیستم بهره بگیرد. ضمناً این سیستم ایجاب می‌کند که مدیران آشنایی اولیه و ضمنی درباره رقبا، شرایط اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی اثرگذار بر محیط سازمان و اثرپذیر از آن را داشته باشند.

این سیستم قادر است محدودیتها "Constraints"، تهدیدات "Treats" و فرصتها "Opportunities" را کاملاً به جا و به موقع تشخیص و مطلوبترین روش علمی را برای کاستن از فشار تهدیدات، شکستن قالب محدودیتها و بهره‌گیری مناسب از فرصتها را ارائه دهد. ضمناً یکی از خصوصیات این سیستم سریع بودن آن است در پردازش اطلاعات و تجزیه و تحلیل آن.

این سیستم به مدیران عالی سازمان اختصاص دارد و به آنها این تواناییها را می‌دهد که تمامی مراحل عملیات را از جمع‌آوری اطلاعات تا نتایج کاربردی به وضوح مشاهده و بررسی نمایند که با این کار بنوعی فعالیت‌های مدیران میانی و مدیران صافی (سرپرستان) را نیز کنترل و نظارت می‌نمایند.

با مشاهده نمودار نحوه تقسیم زمان کاری مدیران عالی سازمان که در ذیل آورده شده است،

نمودار شماره (۱)



به اهمیت این سیستم برای تخصیص بهینه زمان کاری برای اجرای سریعتر و مطلوبتر امور بیشتر پی می‌بریم چراکه رسالت این سیستم یاری رساندن به مدیران عالی سازمان است در اجرای امور برنامه‌ریزی، سازماندهی، هدایت و کنترل بر تمامی بخشها و

سطوح سازمان و تخصیص زمان و هزینه ناسب جهت اجرای تمامی این امور. طراحان این سیستم اعتقاد دارند که گرچه آن را برای حمایت و پشتیبانی از مدیران عالی سازمان طراحی نموده‌اند؛ ولی مدیران سطوح میانی و حتی سرپرستان نیز می‌توانند در حد نیاز خود از آن بهره بگیرند چراکه این سیستم قابلیت انعطاف بسیار بالایی را دارا می‌باشد. مدیران عالی سازمانها در حین اجرای تمامی امور و وظائف مدیریتی به اتخاذ و اجرای تصمیماتی می‌پردازند که این تصمیمات نیاز به اطلاعاتی دقیق و مناسب دارد. در این رابطه ۷ دلیل عمده بشرح ذیل عنوان شده است:

- ۱- شناسایی و ارزیابی سریع شرایط و وضعیتها.
- ۲- روبرو شدن با مسائل پیچیده و چندگانه باهم.
- ۳- تهیه دستور کار جلسات و اجرای دقیق آنها.
- ۴- برنامه‌ریزی و کنترل شبکه فعالیتها.
- ۵- تسهیل امر تصمیم‌گیری و سرعت بخشیدن به آن.
- ۶- حفظ ارزش و شخصیت حقوقی سازمان (شرکت).
- ۷- حفظ موقعیت سازمان در صحنه رقابت و تسریع روند رو به رشد آن.

مدیران عالی سازمانها به ۷ منظور ذیل از سیستم پشتیبانی عملیاتی بهره می‌گیرند:

- ۱- نگهداری اطلاعات مورد نیاز و کاربرد دوباره آنها در آینده.
- ۲- شناسایی سریع شرایط و وضعیتهای جدید و بررسی نحوه برخورد با آنها.
- ۳- کند و کاو در درون داده‌ها و اطلاعات و کسب اطلاعات مورد نیاز.
- ۴- حفظ ثبات سازمانی با نظارت دقیق بر کلیه فعالیتهای اصلی سازمان.
- ۵- اجرای عملیات استراتژیک و ارزیابی آنها برای بهره‌گیری هرچه مطلوبتر در شرایط حساس و بحرانی.
- ۶- تجزیه و تحلیل داده‌ها و اطلاعات (تبدیل اطلاعات کیفی به اطلاعات کمی - ریاضی و آماری)
- ۷- کسب نتایج مورد انتظار با استفاده از مدلسازی و شبیه‌سازی شرایط.

البته مدیران می‌توانند در هر وضعیتی به این سیستم مراجعه نمایند گرچه خود نیز می‌دانند که برخی مفروضات در عالم واقع وجود دارد که نمی‌توان با کامپیوتر و یا وسایلی از این دست آنها را پیش‌بینی نمود، بلکه این انسان است که با عقل و درایت می‌تواند آنها را پیش‌بین کرده و در تصمیم‌گیری خود آنها را دخیل نماید.

چرا مطالعه و شناخت این سیستم برای مدیران و تصمیم‌گیرندگان با ارزش و مهم می‌باشد؟

پاسخ این پرسش را می‌توان در موارد ذیل یافت:

(الف) مدیران عالی سازمانها در تمامی زمینه‌های مدیریتی نیاز به اطلاعات حساب شده و دقیق دارند.
 (ب) تجزیه و تحلیل‌هایی که در این سیستم صورت می‌پذیرد، بر پایهٔ تجربیات تأیید شدهٔ علم مدیریت می‌باشد.
 (ج) این سیستم قادر است نه تنها به مدیران عالی، بلکه به مدیران سطوح پایین‌تر سازمانی نیز خدماتی ارائه دهد.

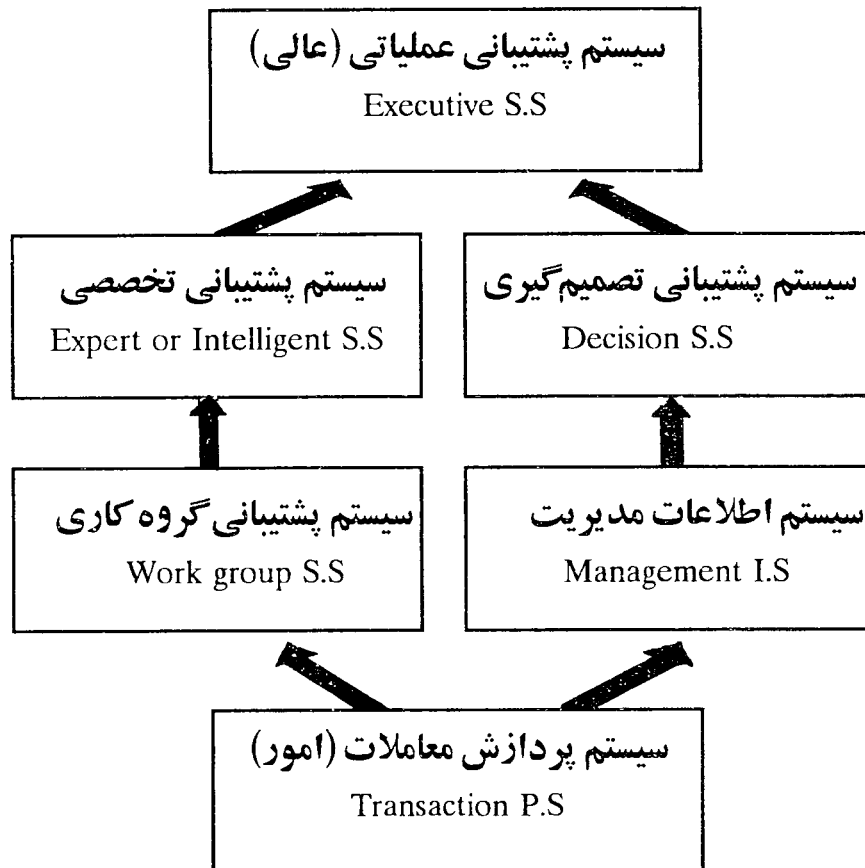
(د) این سیستم از قابلیت انعطاف و تنوع‌پذیری بسیار بالایی برخوردار می‌باشد.

(ه) این سیستم قادر است دقیق‌ترین تحلیل‌های علمی را بر پایهٔ استدلال‌ات آماری در سریع‌ترین زمان ممکن انجام دهد و نتایج کاربردی آن را در اختیار تصمیم‌گیرنده (یا تصمیم‌گیرندگان) بگذارد.

سیر تحوّل سیستم‌های اطلاعاتی:

همان‌طور که در شکل شماره (۳) مشاهده می‌کنید، ابتدایی‌ترین سیستم اطلاعاتی، سیستم TPS می‌باشد که از دو جنبهٔ کاری و اطلاع‌رسانی به مدیران گسترش یافت و موجب تشکیل دو سیستم WGSS و MIS گردید. از یک سو با وسعت عمل سیستم پشتیبانی کار انفرادی و گروهی، سیستم جدیدی تحت عنوان سیستم ESS یا همان ISS ایجاد گردید و از سوی دیگر با گسترش سیستم اطلاعات مدیریت آن هم در زمینهٔ تصمیم‌گیری، سیستم جدیدی تحت عنوان سیستم DSS به وجود آمد. سیر تحول این سیستمها جهت اطلاع‌رسانی به مدیران (تصمیم‌گیرندگان) و متخصصین علوم

مختلف در سازمانها و شرکتهای به آنجا انجامید که متکامل ترین سیستم با به عرصه گذارد و آن سیستم عبارت بود از سیستم ESS. گرچه این سیستمها هر یک از تکامل سیستم یا سیستمهای قبلی به وجود آمده اند ولی هر یک در موقعیت خود دارای ویژگیهایی خاص نیز می باشند.



هرم سیستمهای اطلاعاتی:

در شکل شماره (۴) مشاهده می کنید که پایه اولیه (اساسی) سیستمهای اطلاعاتی را محیط داخلی سازمان بنا می نهد که بر روی آن محیط خارجی (اثرگذار) قرار دارد و سپس بعد از برنامه ریزی دقیق برای این دو محیط است که نوبت به طراحی و تهیه کامپیوتر (نرم افزار و سخت افزار) مربوط می رسد سپس سیستمهای اطلاعاتی قرار دارند

و در نهایت کاربرد این سیستمها در جهت اهداف سازمان و استراتژیهای متعاقب آن است.

مدل شماره (۴)



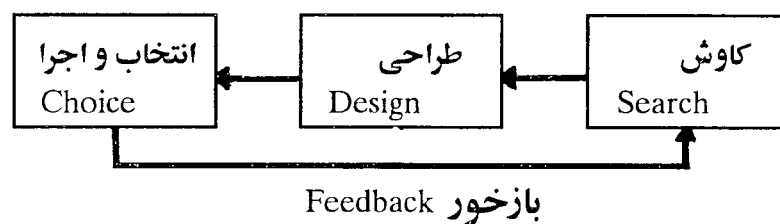
اطلاعات برای مدیران و تصمیم گیرندگان:

جوهر کار مدیریت تصمیم‌گیری است، تصمیم‌گیری به عنوان مهمترین وظیفه مدیریت در تمامی وظایف دیگر جاری است، به عبارت دیگر یک مدیر در برنامه‌ریزی، سازماندهی، تأمین نیروی انسانی، هدایت و کنترل به نوعی به اتخاذ و اجرای تصمیمات می‌پردازد.

بسیاری از اندیشه‌مندان علم مدیریت را عقیده براین است که هر تصمیمی به اطلاعات درباره موضوع آن بستگی دارد و حتی برخی گفته‌اند ۹۰ درصد هر تصمیم را اطلاعات تشکیل می‌دهد بنابراین یک مدیر به عنوان تصمیم‌گیرنده در سازمان یا حتی جامعه باید اطلاعات دقیق و مناسب را بموقع در اختیار داشته باشد که بتواند در اجرای وظایف مدیریتی خود تصمیمات مناسب را اتخاذ کند و به مرحله اجرا گذارده و در

نهایت ارزیابی نماید. اگر مدیر هیچگونه اطلاعاتی در زمینه موضوع تصمیم‌گیری نداشته باشد، قادر نخواهد بود تصمیم صحیح و سنجیده‌ای را بگیرد. در این مورد سیستمهای اطلاعاتی به مدیریت یاری می‌کند تا هرچه سریعتر اطلاعات دقیق را کسب کند و با استفاده بهینه از آنها حداکثر کارایی و اثربخشی را بدست آورد. در اینجا اشاره‌ای خواهیم داشت به موضوع تصمیم‌گیری همان طور که در مدل «سایمون» مشاهده می‌کنیم:

مدل شماره (۵)



«سایمون» قدمهای تصمیم‌گیری را در سه مرحله به شرح فوق یاد کرده و می‌افزاید که در مرحله اول تصمیم‌گیرنده به کاوش و تحقیق درباره موضوع یا مسئله مورد بررسی می‌پردازد، در مرحله دوم راه‌حلهای منطقی و عقلانی را در حد امکان طراحی می‌نماید و در مرحله سوم از میان راه‌حلهای مختلف و متنوع مناسبترین را انتخاب می‌کند و به مرحله اجرا می‌گذارد که این فرایند سه مرحله‌ای دارای حلقه بازخور می‌باشد که به تصمیم‌گیرنده (مدیر) کمک می‌کند تا با رفع نقاط ضعف موجود در هر مرحله و تقویت نقاط قوت به اصلاح وضع موجود بپردازد و وضعیتی مطلوب برای اتخاذ تصمیمات بعدی ایجاد کند.

انواع اطلاعات:

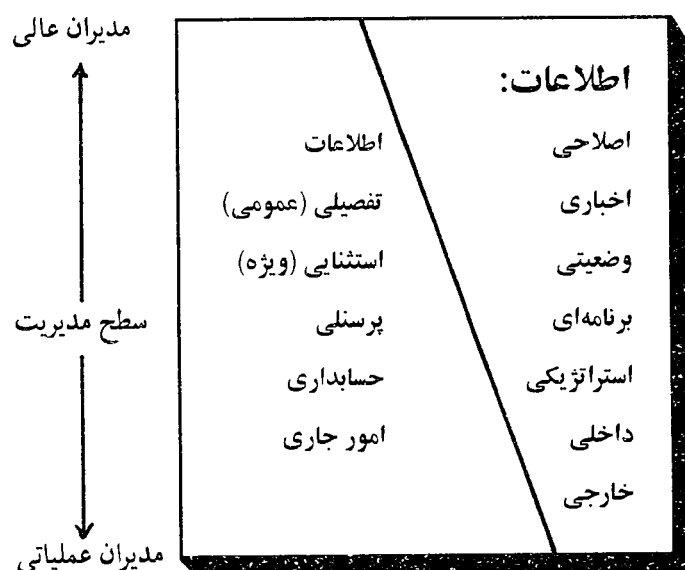
انواع اطلاعات برحسب نیاز مدیران سطوح مختلف سازمانی به دو دسته کلی تقسیم می‌گردد:

الف) اطلاعاتی که ویژه مدیران عالی سازمان است و کمتر مورد نیاز مدیران عملیاتی می‌باشد.

ب) اطلاعاتی که ویژه مدیران عملیاتی سازمان است و کمتر مورد نیاز مدیران عالی می باشد. همان طور که در مدل (۶) و (۷) مشاهده می کنید نسبت کاربرد انواع اطلاعات بر حسب سطوح مدیریت سازمانی مشخص گردیده و تنها نکته قابل تذکر این است که مدیران میانی سازمانی با توجه به میزان تفویض اختیار و حیطه نظارتشان از هر دو نوع اطلاعات فوق الذکر بهره می گیرند.

مدل شماره (۶)

«نسبت کاربرد انواع اطلاعات لازم»



مدل شماره (۷)

انواع اطلاعات مدیریت
(برحسب نیاز مدیران سطوح مختلف سازمان)

اطلاعات ویژه مدیران عالی سازمان اطلاعات ویژه مدیران عملیاتی سازمان

۱ - اطلاعات تفصیلی Detaile I.	۱ - اطلاعات اصلاحی Confort I.
۲ - اطلاعات استثنایی (ویژه) Exception I.	۲ - اطلاعات وضعیتی Status I.
۳ - اطلاعات پرسنلی Personal I.	۳ - اطلاعات اخباری Warning I.
۴ - اطلاعات حسابداری Accounting	۴ - اطلاعات برنامه‌ای Planning I.
۵ - اطلاعات امور جاری Transaction I.	۵ - اطلاعات استراتژیکی Strategic I.
	۶ - اطلاعات داخلی Internal I.
	۷ - اطلاعات خارجی External I.

« زیرنویسها »

1. Transaction processing System.
2. Management Information System.
3. Decision Support System.
4. An Analytical Information Management System.
5. Capacity Information System.
6. Decision Aiding Information System.
7. Geodata Analysis & Display System.
8. Managerial Analysis for profit planning.
9. Work Group Support System.
10. Expert Support System.
11. Intelligent Support System.
12. Executive Support System.

«نگاره‌ها»

جدول شماره (۱): نمونه‌هایی از تصمیمات مدیریت سطوح مختلف سازمان از

لحاظ ساختار

منبع: اقتباس از کتاب سیستم‌های اطلاعاتی در مدیریت تألیف جیمز اسین (۱۹۹۰).

شکل شماره (۱): مراحل (قدمهای) کاربردی سیستم پشتیبانی تصمیم‌گیری

منبع: جیمز اسین - سیستم‌های اطلاعاتی در مدیریت (۱۹۹۰).

شکل شماره (۲): اجزاء سیستم پشتیبانی هوشمند

منبع: جیمز اسین - سیستم‌های اطلاعاتی در مدیریت (۱۹۹۰).

نمودار شماره (۱): نحوه تقسیم زمان کاری مدیران عالی

منبع: جیمز اسین - سیستم‌های اطلاعاتی در مدیریت (۱۹۹۰).

شکل شماره (۳): سیر تحول سیستم‌های اطلاعاتی

منبع: طرح از نگارنده و برگرفته از منبع اصلی مقاله

شکل شماره (۴): هرم سیستم‌های اطلاعاتی

منبع: جیمز اسین - سیستم‌های اطلاعاتی در مدیریت (۱۹۹۰).

شکل شماره (۵): مدل تصمیم‌گیری «هربرت سایمون»

منبع: جیمز اسین - سیستم‌های اطلاعاتی در مدیریت (۱۹۹۰).

شکل شماره (۶): انواع نیازهای اطلاعاتی مدیریت برحسب سطوح سازمانی

منبع: جیمز اسین - سیستم‌های اطلاعاتی در مدیریت (۱۹۹۰).

شکل شماره (۷): انواع نیازهای اطلاعاتی ویژه مدیران عالی و عملیاتی سازمان

منبع: طرح از نگارنده مقاله با اعمال تغییری در شکل (۶)

منابع و مآخذ

مقاله فوق اقتباسی است از متن ذیل:

1. James A. Senn "Information System in Management" - 1990.
جهت تکمیل مقاله از منابع ذیل نیز استفاده شده است.
2. Cash, James I. Jr, Warren Mc Farlan and James L. Mc Kenney
"Corporate Information System Management (2nd Edition) - 1988.
3. Anthony, Robert N. "Planning and Control Systems: A Framework
for Analysis" - 1965.
4. Toffler, Alvin, Future shock (New Yourk: Bantan books) - 1970.
5. Toffler, Alvin, The third wave (New Yourk: William Morrow) - 1980.

« سخن پایانی »

داده‌ها و اطلاعات نیاز اولیه هرگونه تصمیمی می‌باشند. مدیران نیز به عنوان تصمیم‌گیرندگان جامعه در هر جایگاه اجتماعی که باشند، هیچگاه خود را بی‌نیاز از آنها نمی‌یابند. بدین جهت همواره در تلاشند تا با کسب بیشترین و مناسبترین اطلاعات از لحاظ کمی و کیفی بر دانش و بینش خود بیفزایند. با غلبه بر محدودیتها و تهدیدات، نیازهای منطقی را برآورده سازند و به نحو مطلوبی از فرصتها و موقعیتها بهره‌گیرند.

در این مقاله، هرچند اندک، ولی تا جایی که امکان داشته سعی ما بر آن بوده است تا مدیران را با اطلاعات و نظامهای اطلاعاتی و نقش آنها در تصمیم‌گیری آشنا سازیم. که بدین جهت انواع سیستمهای اطلاعاتی پیشرفته کامپیوتری را که هر یک به گونه‌ای مدیران و تصمیم‌گیرندگان را در جمع‌آوری تلخیص، طبقه‌بندی تجزیه و تحلیل و کاربرد اطلاعات یاری می‌رسانند معرفی و ویژگیهای هر یک را برشمردیم.

تنها در انتهای مقاله، اشاره به نکته‌ای یا به عبارتی پاسخ به پرسشی را ضروری می‌دانیم و آن اینکه چطور می‌توان از سیستمهای یاد شده در سطح سازمان و جامعه بهره گرفت و در این راه باید چه مراحل را پیمود؟

در پاسخ به پرسش فوق و بدین منظور که محتویات مقاله در عین تئوریک و نظری بودن به دور از جنبه‌های عملی موضوع نباشد و مدیران آشنا شوند که جهت پیاده نمودن یک سیستم اطلاعاتی یا پشتیبانی باید چه مراحل را طی نمایند مواردی را به شرح ذیل عنوان می‌نماییم:

۱- مدیران باید دقیقاً "سیستم اطلاعاتی فعلی خود را مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار دهند و نقاط ضعف و قوت آن را بسنجند. و تنها در صورتی دست به تغییر بزنند که سیستم آنها جوابگوی نیازهایشان نباشد و نیاز به طراحی و توسعه سیستم جدید احساس گردد، در این مرحله و به منظور ارزیابی هرچه بهتر سیستم موجود می‌توانند از تخصص و تجربیات تحلیل‌گران سیستم نیز بهره‌مند

گردند.

۲- مدیران باید با شناخت دقیق نیازهای اطلاعاتی خود و سازمان، مناسبترین سیستم را انتخاب و طراحی نمایند. آنچه در این مرحله حائز اهمیت است انطباق هرچه صحیح‌تر نیاز اطلاعاتی است با سیستم انتخابی که جهت انجام دادن این مهم می‌توانند از تخصص و تجربیات طراحان سیستم نیز بهره‌مند گردند.

۳- مدیران پس از انتخاب و طراحی سیستم جدید، باید آن را برای مدت زمان کوتاهی به کار گیرند که این مرحله را اصطلاحاً «نصب آزمایشی» گویند، سپس به ارزیابی نتایج پردازند تا در صورت مثبت بودن نتایج، نصب موقت را به نصب دائم تبدیل نمایند و در غیر این صورت از ادامه فعالیت سیستم جلوگیری به عمل آورند.

۴- در صورت تداوم کاربرد سیستم، مدیران باید به منظور رعایت نکات ایمنی و حفاظتی برنامه منسجم و جامع تعمیر و نگهداری را تهیه و تدوین نمایند تا در صورت بروز هرگونه مشکلی با رفع سریع آن، سلامت دوباره را به سیستم باز گردانند.

۵- مدیران باید هرچند وقت یک بار به ارزیابی سیستم جدید پردازند و نقاط ضعف و قوت آن را شناسایی نمایند تا حتی‌الامکان نقاط ضعف آن را رفع و نقاط قوت آن را تحکیم بخشند در این صورت خواهد بود که عمر مفید سیستم افزایش خواهد یافت و از سوی دیگر سازمان و مدیریت نیز بهره‌کافی از آن خواهد برد.

۶- مدیران باید سیستمی را انتخاب، طراحی و بکار گیرند که قابلیت انعطاف و پویایی داشته باشد.

۷- مدیران هرگاه علاقه‌مند به کسب اطلاعات درباره سیستم‌های یاد شده در متن مقاله باشند می‌توانند به کتب و مقالات علمی در این رابطه مراجعه کنند و در کنار آنها از تجربیات متخصصین سیستم بهره‌کافی را ببرند.

به امید آنکه انسان با درک هرچه بهتر واقعیات، تبعیضات را رفع و گامی در جهت خودشناسی و خداشناسی بردارد.