

سیستمهای اطلاعاتی در مدیریت

اقتباس و تالیف جعفر مهی‌زاده

مقدمه

محنثله زمان باشد. اندیشه‌هایان عصر نوین باید دلیقاً با ظاهرهای اطلاعاتی و نوعه نوین، اجرا و کنترل آنها آشنا باشد. در عصری که بشریت نکنولوژی، عصر کامپیوتر، عصر رسانه‌ها و آتم اهنج نیز نابوده‌است؛ ولی آنچه مشهور است اینکه تماس اختراقات بشری از قبیل این، کامپیوتر، دیات و ... نتیجه تجزیه و تحلیل و گاربرد چیزی برده که از اطلاعات داشته‌ایم به عبارتی اگر اطلاعات نبود انسان نصی توانست چنین نظریات و نظریات عظیم را در عرصه علم است.

در مقاله‌ای که مطالعه خواهید سود سی داشته‌ایم گذری و نظری بر اطلاعات و نظامهای اطلاعاتی داشته باشیم و احبت مطالعه آن را برای مدیران و تصمیم‌گیراندگان جامعه هرچه بیشتر روشن کنیم و فشن اطلاعات و نظامهای اطلاعاتی را در تصمیم‌گیری مدیران نو پیچ دارای اطلاعات بشری و دلیلی تری در مراة علم

۶۴

تعريف اطلاعات:

اطلاعات به داده‌هایی می‌گویند که در برآرمه مفهوم خاصی باشد و استفاده کنندگان از آنها تبیین می‌توانند برای اینها را جمع آوری، طبقه‌بندی، تشخیص و تجزیه و تحلیل نمایند و در موقع مناسب و مورد نیاز پس از تجزیه و تحلیل دقیق از آنها بپرسند.

تعريف سیستم اطلاعاتی:

محصر عدای است از داده‌ها، اطلاعات، روشها و روش‌های نیروی انسانی و ابزارهایی که اطلاعات را جمع آوری، طبقه‌بندی، تشخیص و تجزیه و تحلیل می‌کند و در اختیار استفاده کنندگان (کاربران) آنها قرار می‌دهد.

سبت‌های اطلاعاتی و تکنولوژی اطلاعات متعدد در برآرمه موضوعاتی بحث مرکزی که نقش تعیین کننده‌ای در جهیزان عملیات سازمان (داخلی و خارجی) دارد.

هنوز هم این تصور وجود دارد که سبتشاهی اطلاعاتی نه تنها می‌تواند سازمان را در کسب اهداف غایی آذیزی نماید بلکه قادر به جهاد و کشی را بدال شکل که مدنظرشان می‌باشد، در آوردن و تقدیر لازم از آن اصل است.

در عصر توین آشناشی با اطلاعات و سبتشاهی اطلاعات به دلائل خواهش لازم می‌باشد، ولی در اینجا به جند مورود از آن دلائل اشاره می‌کیم.

- اطلاعات را کسب و پکار می‌بریم - بتوجه در دنیا برخلاف اوضاع امروزی از رقبا پیش بگیریم.

- اطلاعات را کانالیزه می‌کنیم تا بترابه بجهت پشتیبانی از استراتژیها خط مشیهای سازمان از آنها بپرسد.

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

- تکنولوژی اطلاعات را همگام با سبتشاهی اطلاعاتی ایجاد و توسعه می‌دهیم تا پتوانیم با بپرسید که از هرچه مطابق‌تر اطلاعات را در رشد و توسعه همه جانب را در سطح سازمان و حتی جامعه هموار تر می‌سازیم.

- سبتشاهی اطلاعات را کنترل می‌دهیم بجزا که می‌خواهیم اطلاعات را که

نقش بزرگی در تصمیم‌گیری اینها من نماید در موقعیت زمانی و مکانی مورد نیاز به تصمیم‌گیرنده در هر سطح از سازمان بررسانیم.

- سیاست‌های اطلاعاتی را فراموش و بکار می‌بریم چرا که در حال حاضر انسانی با آن مهارتی پایه‌ای و اساسی برای مدیران و تصمیم‌گیرنگان محض می‌شود و مدیران وقتی ما داشتیم طراحی و کاربرد سبتشاهی اطلاعاتی آشنا می‌شوند، عینتاً طرز تفکر تلقی آنها درباره موضع رعایت مدیریتی بهبود می‌باید.

اهمیت مطالعه سبتشاهی اطلاعاتی:

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

اما از مهمترین دلائل من توان به موارد ذیل اشاره نمود:

۱- اطلاعات جهان امروز را فوایگرفته است و حسومیت رگسترگر آن برابر با گستردنگی گپی می‌باشد. سبتشاهی اطلاعاتی نیز به اشکال مختلف آن (از پایین ترین سطح تا پیچیده‌ترین آن) ما را احاطه کرده، شایان ذکر است که ماتهای اطلاعاتی را من توانیم سریع بدست آوریم و متضور شویم که به حواس ما می‌باید ولی ناید غافل شد که بسیاری از پدیده‌های غیرملموس نیز در جای خود اطلاعاتی در خود ترجمه می‌باشد.

۲- کاربرد سبتشاهی اطلاعاتی در علوم و فنون مختلف نوع بسیاری باقه است تا جایی که ما من توانیم در رشته‌های مختلف علمی به آنها تکیه نماییم. همنا این گستردنگی کاربرد از دیگر کاربران آن را نیز بهمراه داشته و از طرقی موجب شعبه‌بندی مرخی رشته‌های علمی گردیده و نوع آنها را نیز بدانال داشته است.

۳- سبتشاهی اطلاعاتی این اجزا را به شما می‌دهد که برحسب بیان و اراده‌تان آن را طراحی و بکار ببرید به علت همین آزادی عمل است که بسیاری از اندیشه‌مندان و کارشناسان حلوم مختلف می‌سین در هرگیری نسخه طراسی و بکارگیری سبتشاهی اطلاعاتی دارند.

۴- سبتشاهی اطلاعاتی با توجه به شروع کشی و گپی که در زمینه‌های مختلف باقته‌اند این آزادی را به کاربران می‌دهند تا مناسب‌ترین را انتخاب گنند. به علت همین

از این عمل در انتخاب نوع سیستم اطلاعاتی است که کاربران را تشویق من نماید تا با دقت نظر پیشتری به بررسی نقاط ضعف و قوت هر یک پرداخته و با تصمیم‌گیری دقیق مناسب‌ترین آن را برگزیند و بکار ببرند.

فواید کاربرد سیستمهای اطلاعاتی:

کاربرد سیستمهای اطلاعاتی دارای سه نوع مزایای بالقوه من باشد که هر یک از این مزایا ممکن به دلایل است که در ذیل بدانها اشاره من کنم:

- ۱- افزایش سود و مغافل در تجارت (در مقایسه با رفاه)
 - ب) دلیل (الف) انتخاب مناسب ترین استراتژیها و خط مشیها
 - ب) بهبود عملکرد در مقایسه با رفاه و کاهش هزینه‌ها.

- ۲- بهبود کارآیی و انریختن
 - ب) دلیل (الف) ایجاد انکار نو و بفرموده گیری ماستر از فرماندها.
 - ب) کاربرد متایع باکنفشن برای جهت کسب تابع مورد انتظار.
- ۳- افزایش بورس ورزی
 - ب) دلیل (الف) افزایش کارآیی در عرض
 - ب) کاریشن و متصویر باکر برای متایع و امنیات کسر

از دش سیستمهای اطلاعاتی:

سیستمهای اطلاعاتی «لاحسن سیستمهای اطلاعاتی کامپیوتری مبتنی بر شوکت را در جریان رقابت با رقبا در بازار تغییر و اصلاح مرکز کاهش موجب تغییرات جزئی در فرایند عملیات و گاهی موجب تغییرات کسر و ساده در اهداف و استراتژیهای شرکت من شود.

به طور کلی از دش سیستمهای اطلاعاتی سه به کاربرد آنها تعیین می‌گردد. کاربرد سیستمهای اطلاعاتی به دو دسته کلی دیدگوشی من شود:

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

هرچه سریعتر و مطلوب‌تر رسیدن به اهداف خانه سازمان، به عبارتی غرایین مورد سیستم‌های اطلاعاتی با در اختیار گذاشتن اطلاعات بروز (بهنگام) صحیح و مطلوب، میزان اطمینان شرکت را در اجزای استراتژیها و خط متشیها و در نتیجه کسب اهداف افزایش می‌دهد.

۲- کاربردهای برنامه‌ای: در اینجا اطلاعاتی را که سیستم‌های اطلاعاتی هر اختیار شرکت من گذارند در زمینه حک و اصلاح برنامه‌های عملیات جمل و آباده پکار برده من تواند برنامه‌هایی از قبیل طرح استقرار مائیش آلات، برنامه‌بریزی مواد، کنترل کیفی محصولات، برنامه‌بریزی و نکردن، پروژه و... باز به اطلاعاتی دارند که سیستم‌های اطلاعاتی بروز و مطلوب در اختیار آنها من گذارند خط سیر فعالیت کاربردی سیستم‌های اطلاعاتی در زمینه ایجاد و توسعه آنها من تواند در مسیر ذیل صورت بپرسید به دیگر سخن شرکت جهت ایجاد و توسعه سیستم‌های اطلاعاتی برنامه‌ای شود من تواند یکی از این روش‌ها را برگزیند.

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

سازمانها و شرکتها که از سیستم‌های اطلاعاتی سطح بالین بهره من گیرند مجبور به اتخاذ چنین رویدادی می‌باشند. چرا که سیستم اطلاعاتی در دسترس آنها فقط قادر است آنها را در زمینه‌های مختلفی برنامه‌بریزی و طراحی باری تبادل و فدرات حسابات و پشتیبانی از استراتژیها و خط متشیها سازمان (شرکت) را ندارد:

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

سازمانها و شرکتها که از سیستم‌های اطلاعاتی نیستند سطح بالایی بهره من گیرند چنین رویدادی را در پیش من گیرند که بتوانند سیستم اطلاعاتی برنامه‌ای سازمان را در جهت اجزای هرچه مطلوب‌تر استراتژیهای سازمان سistem و پکار گذرنند. در این

رویه سیستمهای اطلاعاتی برنامه‌ای ابجاد و توسعه من باشد تا با اطلاعاتی که در اختیار سازمان می‌گذارند، مدیران و مستولین سازمان پتوانند برنامه‌ها را هرچه دقیق‌تر و مناسب‌تر انجام دهند که این خود گامی است در جهت اجرای هرچه مطلوب‌تر استراتژیها و خط‌مسنیت‌های سازمان.

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

سازمانها و شرکتهایی که از سیستمهای اطلاعاتی فری و مدرن بهره می‌برند چنین روابطی 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 تعقیب و بکار بگیرند. در این رویه سیستمهای اطلاعاتی برنامه‌ای ابجاد و توسعه من باشد تا با اطلاعاتی که در اختیار سازمان می‌گذارند مدیران را برای توانید تا برآمدها را هرچه دقیق‌تر و در جهت استراتژیها و خط‌مسنیتها باجرابر ساختند خستاً به این موضوع نیز توجه دارند که سیستم اطلاعاتی می‌تواند موجات بهبود (رشد و توسعه) استراتژیها را در سطح وسیع فراهم آورد.

محیط سیستمهای اطلاعاتی:

۱- محیط داخلی: محیط داخلی سیستم اطلاعاتی را عوامل داخلی 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 عامل ذیل تشکیل می‌دهد:
- (الف) مشتریان و مصرفکنندگان "Customers"
 - (ب) رقبا "Competitors"
 - (ج) سازندگان و تولیدکنندگان "Manufacturer"
 - (د) پشتیبانان و تجهیزکنندگان "Suppliers"
 - (ه) مؤسسات تنظیم‌کننده "Regulatory Agencies"

أنواع سیستم‌های اطلاعاتی:

۱- سیستم پردازش معاملات "TPS" :

سیستمی است که داده‌ها را اطلاعات در یک معامله یا دادوستد تجاری را به طور کامل و دقیق پردازش می‌نماید و نتیجه را با استفاده از میثم کامپیوتري در اسرع وقت تحویل می‌دهد. این سیستم اغلب با اعداد و ارقام سروکار دارد و بینین جهت دارای قدرت تجزیه و تحلیل روابط و آماری نسباً بالایی می‌باشد. و برخی بدان سیستم پردازشگر محاسبات نیز می‌گردند.

این سیستم در باری و مساندن به مدیران و تصمیم‌گیرندگان پرای اجرای امریک و مطلعتر امور دارای قابلیت اجرای پنج فعالیت عمده کامپیوتري به شرح ذیل می‌باشد:

- (الف) طبله نتیجی داده‌ها و اطلاعات.
- (ب) محاسبه دلیل ریاضی و آماری اطلاعات و استخراج سرعی نتایج کنی آنها.
- (ج) مرتب و سازمان نمودن اطلاعات.
- (د) تجزیه سرعی عملیات و تجزیم اطلاعات آنها.
- (ه) ذخیره کردن اطلاعات مورد نیاز برای آینده.

- محاسباتی را که این سیستم به پردازش آنها می‌پردازد همانند:
- (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 اینبار و اینبار دارای
 و محاسبات دیگری از این قبیل.
- چرا مطالعه و شناخت این سیستم برای مدیران و تصمیم‌گیرندگان بالازش من باشد؟ پاسخ آن را من توان در موارد ذیل یافتم:
- الف) هر مدیری در هر سطحی از سطح سلطنه مرتبه، تصمیم‌گیری در سازمان قادر به استفاده از این سیستم من باشد.
- ب) محاسباتی را که این سیستم برآورده قابلیت انجام دادن آنها من باشد 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 ازانه مدل کامپیوتری از صرف بسیاری هنرهای جلوگیری به صل می‌آورد.
- ه) این سیستم بردازش عملیات برپایه توماسینویل احیاگرین بردازش دست عملیات من کند.

۲- سیستم اطلاعات مدیریت * MIS *

سیستمی است که داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز مدیران را تهیه و در اختیار آنها من‌گذارد. ضمناً تمنی من نماید که جمه اطلاعاتی، در جمه زمانی و در جمه مکان و شرایطی باید به مدیر داده شود تا او با صرف کمترین هزیسه و امکانات و با در اختیار داشتن یکشنبه فرست می‌ادرست به اتخاذ متوسطه‌ترین تخصیص شناسد.

برنامه‌ریزی، هماهنگ و کنترل فعالیتها برای تأمین واحدهای سازمان (شرکت) ضروری من باشد. مدیران نیز نیاز به اطلاعاتی دارند تا احتیاجات حاصل نسایند که هر یکی از سبتهای فرعی سازمان فعالیت مربوط خود را به طور دقیق و هماهنگ با فعالیتهای سایر سبتهای فرعی سازمان و در جهت نیل هرچه مطلوبتر به اهداف نهایی (کل)

سیستم سازمانی انجام می‌دهند. این اطلاعات از طریق گزارش‌هایی بدانها آزاده می‌گردد که حاصل کار سیستم اطلاعات مدیریت می‌باشد. ضمناً این سیستم برگرفته شده از سیستم TPS و نوع پیشرفت و سیمعت آن است. هررا مطالعه و شناخت این سیستم برای مدیران و تضمیم‌گیرندگان بالازش می‌باشد؟

(الف) حل مسائل و نسبیم‌گیری درباره آنها با کاربرد سیستم اطلاعات مدیریت بسیار دلیلتر و حللاقی‌تر می‌گردد.

(ب) مدیران با استفاده از این سیستم در وقت و هزینه خود برای تضمیم‌گیری صرفه جویی می‌کنند.

(ج) مدیران و تضمیم‌گیرندگان خود قادرند این سیستم را طراسی و سیس از آن استفاده کنند.

(د) این سیستم قادر به استفاده از سیستم دستی و ماشینی به طور همزمان و در کتاب یک‌گذگر می‌باشد. هر این سیستم در هین ثبات پویاست و قابل اصلاح و تحول می‌باشد.

سیستم اطلاعاتی مدیریت توان اطلاع‌رسانی به مدیران جهت اخذ تصمیمات از هر سه نوع (ساختاری، فیلم ساختاری و بدون ساختار) را دارد می‌باشد به همان‌سان این سیستم مدیران سطوح مختلف سازمانی را هاری می‌رساند تا با اطلاعاتی دقیق و منطبق با مسائل روپرتو شوند و به حل آنها از هر نرمی از ساخت که باشد، بپردازند.

در جدول شماره (۱) شownه یا نمونه‌هایی از تصمیمات راک مدیران در سطوح مختلف سازمانی اتخاذ می‌کنند از لحاظ نوع ساختار آنها ذکر کرده، هست 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.

رتال حامی علوم انسانی

جدول شماره (۱)

درجہ بندی از لحاظ ساخت

بدون ساخت	لیے ساخت	ساخت
-----------	----------	------

نخنی و توسعه موادی توبد محصول جدید	کسب نوبلق ما سایر ملزماتی (شرکتیها) کوچک و نجیبات	تحمی محل استقرار
مدیریت پرسنلی و فکرہ انور کارگران	بیشین بارو غوش و تابعیتی مددی و و نامه ریوی مالی	بودجه بندی و
انتساب دستہ جمیں روایی پیامہای بلطفاتی	برنامه ریوی و زمان مددی توبد کمپنی کالا برائی	چوب کمپنی کالا برائی جذب انتشار خدمت
بلوڈسی نوشتی (دوره‌ای) نجیبات و مانیں آلات	اصلاح و رفعہ کفری و زمان مددی مالیها	کاربود مالیں آلات و حمل مواد و کالاها

۳- سیستم پشتیبانی تصمیم‌گیری "DSS"

سیستمی است که داده‌ها و اطلاعات مورد بر مسیر و تفصیل گیرنده‌گان را
جهت اخذ تصمیمات استراتژیک و سیاستی در سطح کل سرمه، شناخت و در
اختیار آنها من گذارد.

جهانگه من دانند فرایند تصمیم‌گیری دارای مراحلی است که درین سیستم به شرح ذیل
من باشد:

مراحل فرایند تصمیم‌گیری در سیستم پشتیبانی تصمیم‌گیری

پروشکا و علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتوال جامع علوم انسانی

(مدل شماره ۱۳)



به طور کلی این سیم طراحي گویده است: «ا) جوابگويي دو بيرشن اساس در زمينه تصميمگيري باشد و آن دو بيرشن اين است که:
 (۱) برای تصميمگيري مناسب نياز به چه اطلاعاتي و از چهه منبع و با چه کيفيتی هم باشند؟
 (۲) چه مراحل را باید جهت تصميمگيري على تسود؟

فعالتهاين که در هر يك از مراحل صورات من بدريده تيز به تصریح ذهن من باشند. (طبق مدل شماره ۱۳)

موجله (۱) شامسی و فرموله کردن مسئلہ:

فعالیتها:

۱- بررسی ریزگاهها و شرط منته

۲- تعیین ماهیت و محدوده منته

۳- ارزیابی پیامدهای منته

مرحله (۲) تعیین پارامترها و متغیرهای وابسته:

فعالیتها:

۱- تعیین ثابت یا متغیر بردن شرط منته و تعیین متغیرهای مستقل و

وابسته

۲- تعیین وجود ارتباط احتمالی بین متغیرها

مرحله (۳) فرموله کردن منته در قالب مدل

فعالیتها:

۱- برقراری نظم و ترتیب بین پارامترها و متغیرها

۲- قرار دادن پارامترها و متغیرهای منته در قالب مدل ریاضی و آماری

مرحله (۴) تعیین راه حلهای معکن و ارزیابی آنها استناده از مدل.

فعالیتها:

۱- تعیین راه حلهای مختلف معکن همراه با ریزگاهها و شرط هر یک از آنها

۲- ارزیابی راه حلهای مختلف با قرار دادن آنها در قالب مدل و بررسی تابع

هر یک از آنها

مرحله (۵) انتخاب مناسبترین راه حل و حل مودون منته

فعالیتها:

۱- مقایسه تابع راه حلهای مختلف و انتخاب مناسبترین راه حل معکن

۲- حل مودون منته (در صورتی که با منته جدیدی رو برو شدیم مرحله را تکرار می نماییم).

سبتمهای اطلاعاتی و پشتیبانی مختلف و متعددی با اعمال تعمیرات و اصلاحات در این سیستم برجهود آندها اند که از آن جمله هی توان با موارد ذیل اشاره نمود:

۱- سیستم مدیریت اطلاعات آنلاین شد - ALMS

۲- سیستم اطلاعاتی ظرفیتها و قابلیتها CTS

۵

- ۳- سیستم اطلاعاتی کمکی تصمیم‌گیری " DAIS "
- ۴- سیستم تجزیه و تحلیل و کاربرد اطلاعات جغرافیایی - " GADS "
- ۵- سیستم برنامه‌ریزی سرد از طریق تجزیه و تحلیل مدیریتی " MAPPS "

چرا مطالعه و شناخت این سیستم برای مدیران و تصمیم‌گیرندگان با ارزش و مهمن است؟

پاسخ این پرسش را من توان در موارد ذیل بافت:

(الف) بسیاری از تصمیمات متخلصه در امور بازارگرانی و اقتصاد بدون ساختار (سازماندهی نشده) می‌باشد و از آنجایی که یکی از ویژگیهای بازه این سیستم حل سائل 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 مدظفر گرفته می‌شود.

(ج) این سیستم قادر است بیارهای غیرقابل پیش‌بینی را که در اخذ تصمیم مهم می‌باشند، نیز پیش‌بینی کند.

(د) بیچند ترین سائل مدیریت را از طریق گسترش نجزیه و تحلیل راه حلها می‌باشد انتظار حل می‌نماید.

ها این توان را به مدیر من دهد که سیستم را با سایر سیستمهای مکاتبه موجود در سازمان هماهنگ نماید.

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

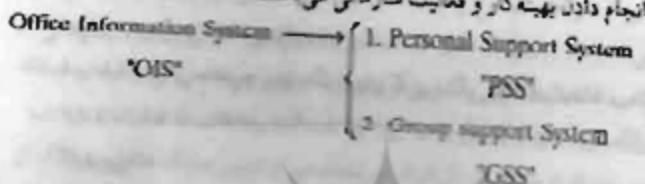
۴- سیستم پشتیبانی گروههای کاری (نیم) کاری " WGSS " :

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

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

کاری طراس (نهیه و تنظیم) گردد و در اجرای آن سیستم پشتیبانی گروه کاری تهیه، تنظیم و به مرور این را گلزارده شد که تابع مشترک بر داشته است. این سیستم به نوعی برگرفته شده از سیستم TPS و با اعمال تغییراتی به منظور استفاده در سطح گروهها می‌باشد. ضمناً در برخی سازمانها و شرکتها که از سیستم پردازش معلومات شناختی می‌باشند، آن را با اعمال تغییرات بسادی در (انفرادی) استفاده می‌شود، من توان آن سیستمها را با این سیستم تغییرات بسادی در ماهبیت کارشان تبدیل به سیستم پشتیبانی گروه کاری کرد.

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



در ادامه اشاره‌ای داریم به برخی این سیستم که همچنانکه در نوع سیستم پشتیبانی فردی و گروهی می‌تواند برای سازمان و سازمانهای اداری کاربرد داشته باشد:

نمونه عملیات سیستم پشتیبانی فردی می‌تواند شامل عوارض دلیل باشد:

۱- برخاندن زمان و اندیختن هدایت راه

۲- برنامه‌ریزی و برگزاری جلسات

۳- نهیه و تنظیم اسناد و صارک (پروژه)

۴- اصلاح اسناد و مطالعه (پروژه)

۵- باداداشت برداری و اطلاعات آماری

۶- موفرایی نهادها و اجنبیات تحت سیم سنت

نمونه عملیات سیستم پشتیبانی گروهی می‌تواند شامل موارد ذیل باشد:

۱- برخاندن زمانی و مدیریت پروژه

۲- برنامه‌ریزی گروهی ای اعضا از گروهها کنترل کنی، گروهها

حسابداری مدیریت و ...)

- ۴- ارزیابی عملیات گروهها (بررسی شاخص صحف و قوت عملیات گروهها)
- ۵- سیستم تقویق و تبیه و برقراری پاداش برای گروههای ممتاز
- ۶- سیستم ارتباطات درون گروه.
- ۷- تدارک مناسب و بیموقع گروههای کاری (از آن سیستم دقیق خبرید و تدارکات).
- ۸- تدارک مالی گروهها (از آن سیستم دقیق مالی و بودجه‌ای).
- ۹- برنامه‌ریزی برای گروههای ذخیره.
- چرا مطالعه و شناخت این سیستم برای مدیران و تضمیم‌گیرندگان با ارزش و مهم می‌باشد؟
- پاسخ این پرسش را می‌توان در موارد ذیل یافت
- الف) در حقیقت انسان متأمل و پنهان به گروههای کاری استگن دارد (در ارتباط می‌باشد)
- ب) تمرکز و سازمانها در نیازهای پیغامبری خود می‌باشد و یکی از راههای آن تشکیل گروههای کاری می‌باشد
- ج) این سیستم قادر است بر موقع و منعطف وینهای فاصله‌ای (سافت) آلهه باشد
- د) این سیستم قادر است کلمات و معنای را به شکل انتگریکن شتر و انتقال دهد
- ه) این سیستم قادر است کلیه اطلاعات مورخ بار گروهها را سرتبت و بهبود در اختیار آنها فراز دهد
- و) این سیستم قادر است پیغامبری افزای و گروههای اعزامی اقبال خوبی نیازی دهد

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

سیستم است که از برنامه‌های پیشفرده کامپیوتری همراهاندیشی موقوفه شده جهت دستبرده سرویس اطلاعات و پردازش به متأمل و پنهانی سازمان اریک سرو و تراپیت اجزای آنها از سوی دیگر منفرد ازه

به عبارت دیگر این سیستم نوع تخصصهای لازم جهات اتفاقی و ظرفی سازمانی را تحسیس می‌کند و سپس برنامه‌ای دقیق جهت کاربرد بهینه متخصصین در مشاغل فردی، گروهی و یعنی را از آن سیستم در خدمت این سیستم از اینجا که دارای برنامه‌های کاملاً

مکانیزه و کامپیوتراست و در سطح وسیعی از توانایی‌های هوش مصنوعی استفاده می‌کند، بدان سیستم پشتیبانی هر شعبه‌نیز من گویند.

این سیستم می‌تواند به تهایی مورد کاربرد قرار گیرد و نیز توان این را دارد که در کسار سایر سیستم‌های اطلاعاتی به پاری مدیران و تصمیم‌گیرندگان سازمان آید.

اگر از آن در سطح یک واحد یا بخش از سازمان (ممولاً بخش‌های فنی، تولیدی، خدماتی و...) استفاده شود به تهایی 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 کسار سایر سیستم‌های اطلاعاتی و پشتیبانی عمل نماید. این سیستم به اعتقاد برخی از طراحان آن نوع پیشرفت دو سیستم پشتیبانی فردی و سیستم پشتیبانی گروهی می‌باشد. به صادرن از تلفن در سیستم طبق و کاربرد اتوکامپیوتر در سطح بالا در آن سیستم مورد بحث طراحی و تدوین گردیده است این سیستم راهی توانیم در شرایط مختلفی بکار ببریم چهرا که کاربردهای متنوعی دارد که نمونه‌های آن همانند:

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

۲- تهی و تدارک منابع (اسانی، مادی و مالی) مورد نیاز متخصصین و کارشناسان.

۳- جایگزین افراد متخصص به جای یکدیگر و تشخیص متخصصین کارشناسیان جایگاه شغلی برای هر متخصص در پروره مربوط.

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

۵- پیش‌بینی و برآورد تمدّد و تبعیق شخصیت‌های مورد نیاز برای اسرائی فعالیت‌های متفاوت به هدف.

۶- برقراری ارتباط مقابل میان کارشناسان علمی‌انش با کارشناسان سایر برای کثرت دیفتر فعالیتها.

۷- ارائه برنامه دقیق اینست و پیدا شدن به منظور پیشگیری از پرورد هرگونه حادث 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 باری مدیران و تخصصی‌گران‌ندگان سازمانها
باشند که دارای این زمینه‌ها باشد:

۱- اول ایکه سازمان یا بد دارای متعدد مین فرازد؛ و با تخصصهای متعدد و
متوجه باشد.

۲- دوم اینکه میزان خطر پذیری و خطای در حداقل مسکن باشد.

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

چرا مطالعه و شناخت این سیستم برای مدیران و تخصصی‌گران‌ندگان با ارزش و مهم
من باشد؟

پاسخ این پرسش را می‌توان در موارد ذیل یافت:

الف) این سیستم به عنوان سیستمی هوشمند توأمی از آن پیش‌بینی‌های دقیق و اجزای برنامه‌های سistem
را دادا می‌باشد.

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

ج) این سیستم قادر است نیازهای ابتدایی اصلی سازمان از لحاظ تخصصی و فنی را پیش‌بینی کند.

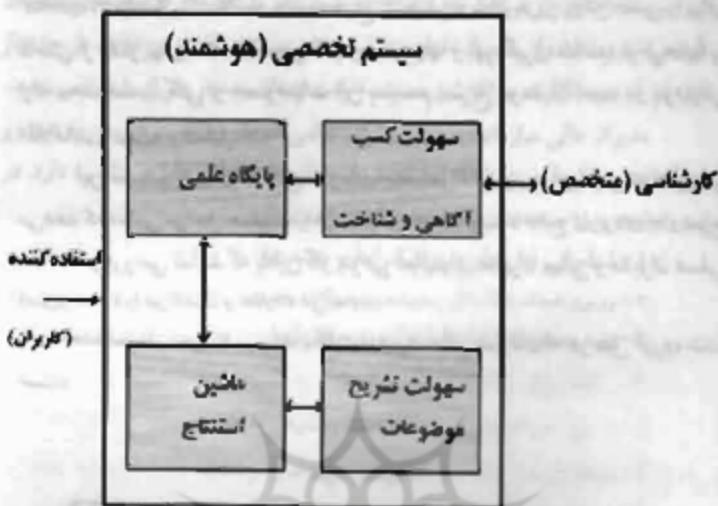
د) این سیستم می‌تواند به عنوان یکی از عواملی داشد و بالندگی سازمان نقش آفرینی نماید.

ه) این سیستم قادر است تحریرات گذشت را در شرایط مشابه حالت و آینده نکار گیرد.

اجزاء سیستم پیش‌بینی تخصصی (هوشمند):

یک سیستم پیش‌بینی تخصصی (هوشمند) دارای درون‌داد، میان‌داد و برون‌داد
من باشد. درون‌داد آن را داده‌ها و اطلاعات تشکیل می‌دهد که توسط کاربران این
سیستم وارد آن می‌گردد. میان‌داد یا فرایند عملیات آن دارای چهاربخش (پایه علمی -
شهرلت کسب دانش و شناخت - مانشین تیجه‌گیری و استنتاج و سهولت تشرییع و ظرف
و موضوعات) می‌باشد. همل آن بدین شکل است که اطلاعات اگر سابقه قبلی داشته و
دارای پایه علمی شد به مانشین استنتاج وارد می‌شود تا تجزیه و تحلیل گردد سرعت
عمل این بخش بسته به سهولت تشرییع و توصیف موضوعات می‌باشد در این صورت
مانشین استنتاج تیجه واپس از تجزیه و تحلیل به بخش پایه علمی با بیان تئوریک
می‌دهد و آن نیز کسب آگاهی و شناخت را تسهیل می‌بخشد و سپس برونداد را به
متخصصین منتقل می‌نماید.

دلل شماره (۲)

۶- سیستم پشتیبانی عملیاتی "ESS":^{۱۲}

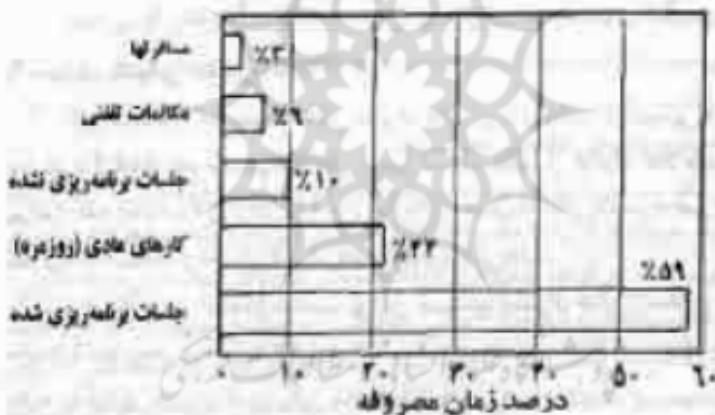
این سیستم را سیستم اطلاعات مدیران عالی میز نامیده‌اند. از آنجایی که این سیستم برگرفته از پنج سیستم اطلاعاتی پیشین است و هدف از آن ارائه اطلاعات دقیق برای امور کلیه عملیات لازم برای اداره مؤسس سازمان به مدیریت عالی آن هم به طور کاملاً مکانیزه (با استفاده از تکنولوژی پیشرفته کامپیوتری) می‌باشد.

برای کاربرد و استفاده مناسب از این سیستم، مدیران عالی (سطرخ بالای سازمان) باید پنجه و بصریت کافی در کلیه عیوب بخشی‌های مختلف سازمان داشته باشند به عبارت مدیری که در دلیل سازمان قرار دارد برای استفاده از این سیستم باید حداقل آگاهی اولیه در حسابداری، مهندسی و داشته باشند تا بتوانند به تغییر احسن از این سیستم بپرسند. هسته این سیستم ایجاد مرکزی که مدیران آشنا به اولیه و فشن درباره رقبا، شرایط اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی برگزار می‌مجیط سازمان و ارزیابی از آن را داشته باشند.

این سیستم قادر است محدودیتها "Constraints" و فرصتها "Opportunities" را کاملاً به جای بده و موقع تشخیص و معلمات پرین روشن علم را برای کارشناس از قرار 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 نجربه و تحلیل آن.

این سیستم به مدیران عالی سازمان اختصاص دارد و به آنها این تواناییها را منع نمود که تماشی مراحل عملیات را از جمع آوری اطلاعات تا تابیغ کاربردی به وضوح مشاهده و بررسی نمایند که با این گارانتی فعالیتهای مدیران میانی و مدیران صغری (سرپرستان) را بزرگتر و هذالت من نمایند. با مشاهده محدودار شعره تقسیم زمان کاری مدیران عالی سازمان که در ذیل آورده شده است،

نحوه انتشار



به آنکه این سیستم برای تحقیقی همینه (مان) کاری برای اجرای اجرای سریعتر و معلماتی تر امروز بین من ابرس چراکه رسالت این سیستم برای رساناندن به مدیران عالی سازمان است در اینکه امور برگزاریزی، سازماندهی، هدایت و کنترل بر اینمان بخوبیها و

سطوح سازمان و تخصصی زمان و هزینه ناسب جوهر اسراری تسامن این امور. طراسان این سیستم اختقاد دارند که گرچه آن را برای حمایت ریاستیان از مدیران عالی سازمان طراسان نموده اند، ولی مدیران سطوح میانی و حتی سرپرستان تیز می توانند در حد نیاز خود از آن بهره بگیرند پهرا که این سیستم قابلیت انتظاف بسیار بالایی را دارا می باشد.

مدیران عالی سازمانها در حین اجرای تعامی امور و رفاقت مدیرین به اتخاذ و اجرای تصمیماتی من پردازند که این تصمیمات نیاز به اطلاعاتی دقیق و مناسب دارد. در این رابطه ۷ دلیل عnde پسرخ ذیل عنوان شده است:

- ۱- شناسایی و ارزشیابی سریع شرایط و وضعیتها.
- ۲- روپرتو شدن مسائل پیچیده و چندگانه ماهم.
- ۳- تهیه دستور کار جلسات و اجرایی دقیق آنها.
- ۴- برنامه ریزی و کنترل شیکه فعالیتها.
- ۵- تسهیل امر تصمیم گیری و سرعت بخشنیدن به آن.
- ۶- حفظ ارزش و شخصیت حقوقی سازمان (شرکت).
- ۷- حفظ موقعیت سازمان در صحت رقبت و تسریع روند روبه رشد آن.

مدیران عالی سازمانها به ۷ منتظر ذیل از سیستم پیشیان عملیاتی بهره می گیرند:

- ۱- نگهداری اطلاعات مورد نیاز و کاربرد دوباره آنها در آینده.
- ۲- شناسایی سریع شرایط و وضعیتی‌ای جدید و بروزی نجدة پرخورد با آنها.
- ۳- کند و کار در درون داده‌ها و اطلاعات و کسب اطلاعات مورد نیاز.
- ۴- حفظ ثبات سازمانی با تغارت دقیق پر کلیه مطالبه‌ای اصلی سازمان.
- ۵- اجرای عملیات استراتژیک و ارزیابی آنها بهره گیری هرچه مطلوبتر در شرایط حساس و پیحرانه.
- ۶- تجزیه و تحلیل داده‌ها و اطلاعات (تبیین اطلاعات کافی به اطلاعات کمی - ریاضی و آماری)
- ۷- کسب تابع مورد انتظار با استفاده از مدل‌سازی و شبیه‌سازی شرایط.

البته مدیران من توانند در هر وضعیتی به این سیستم مراجعه نمایند گرچه خود نیز می‌دانند که برخی مفروضات در عالم واقع وجود دارد که نمی‌توان با آنها توافق و با روابطی از این دست آنها را پیش‌بینی نمود، بلکه این انسان است که با مقول و درابت من تواند آنها را پیش‌بینی نمود، بلکه این انسان است که با مقول و درابت من تواند آنها را پیش‌بینی کرده و در تصمیم‌گیری خود آنها را «خوب» نماید.

جدا مطالعه و شناخت این سیستم برای مدیران و تصمیم‌گیرندگان با ارزش و مهم می‌باشد^۴.

باش این پرسش را می‌توان در موارد ذیل بافت:

الف) مدیران عالی سازمانها در تأسیس زیست‌های مدیریتی نیاز به اطلاعات حساب شده و دلیل «ازدید» بـ «تجزیه و تحلیلهایی» که در این سیستم صورت می‌پذیرد، بر برآمده تجزیات تأیید شده علم مدیریت می‌شوند.

ج) این سیستم قادر است تا تهایه مدیران عالی، ملکه مدیران سطحی باشند تا سازمان نیز خدمات ارائه دهد

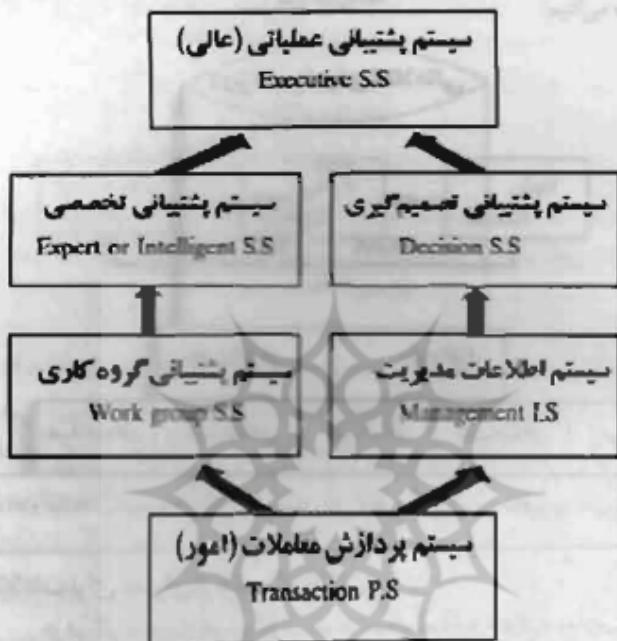
د) این سیستم از «لایت امداد و نوع پذیری» بسیار بالایی پرسوردار می‌باشد

ه) این سیستم قادر است دلیل نزین تحلیلهای علمی را بر پایه استدلالات آماری در سرعتی بسیار زمان ممکن انجام دهد و نتایج گذاری آن را در اختصار تصمیم‌گیرنده... (با تصمیم‌گیرندگان) بخواه.

سیزدهمین بیشترین اطلاعاتی:

همان طور که در شکل شماره (۳) مشاهده می‌گنید، ابتدایی نوبن سیستم اطلاعاتی، سیستم TPS می‌باشد که از درجه کاری و اطلاع رسانی به مدیران گسترش بافت و مرجب 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 با همان ISS ایجاد گردید و از سوی دیگر با گسترش سیستم اطلاعات مدیریت آن هم در زمینه تصمیم‌گیری، سیستم جدیدی تحت عنوان MIS DSS به وجود آمد. سیزدهم این سیستمهای جهت اطلاع رسانی به مدیران (تصمیم‌گیرندگان) و متخصصین علوم

مختلف در سازمانها و شرکتها به آنها انجامید که متكامل ترین سیستم با به مرخصه گذارد و آن سیستم صارت بود از سیستم ESS گرچه این سیستها هر یک از تکامل سیستم با سیستمهای قبل به وجود آمده‌اند ولی هر یک در مرغوبیت خرد دارای ویژگیهای خاص نیز می‌باشد.

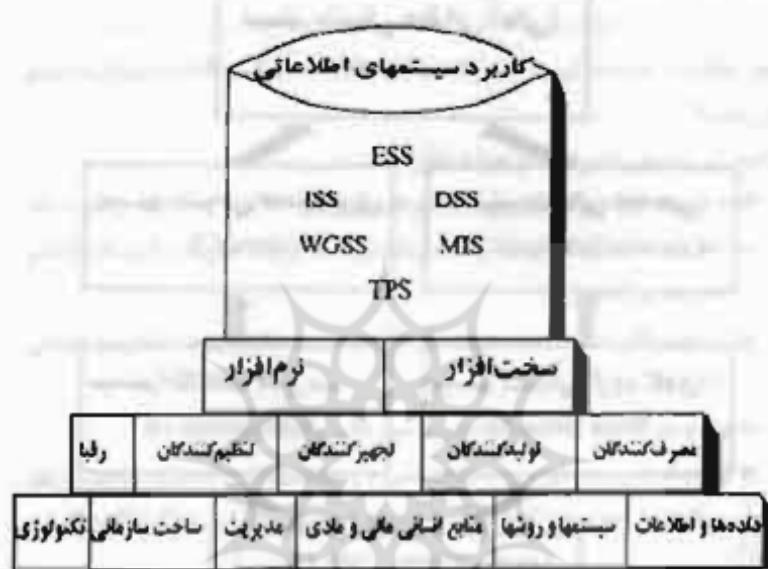


هرم سیستمهای اطلاعاتی:

در شکل شماره (۲) مشاهده می‌کند که پایه اولیه (اساس) سیستمهای اطلاعاتی را محیط داخلی سازمان پی‌ام نهاد که بر روی آن محیط خارجی (البرگزار) قرار دارد و سپس بعد از برآن‌آوریزی فتوپریزی این دو محیط است که نویت به طراحی و تهیه کامپیوتر (نرم افزار و سخت افزار) مربوط می‌رسد سه سیستمهای اطلاعاتی قرار دارند

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

مثال شماره (۱)



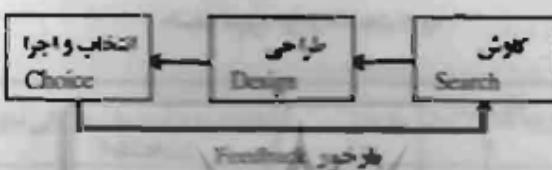
اطلاعات برای مدیران و تصمیم‌گیرندگان:

جوهر کار مدیریت تصمیم‌گیری است، تصمیم‌گیری به عنوان مهمترین وظیفه مدیریت در تمام وظایف دیگر جاری است، به عبارت دیگر یک مدیر یک مدیر در برنامه‌ریزی، سازماندهی، تأمین نیروی انسانی، هدایت و کنترل به فرعی به آنخواز و اجرای تصمیمات من پردازد.

بسیاری از اندیشه‌های علم مدیریت را عقیده براین است که هر تصمیم 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 بمعقول در اختیار داشته باشد که بتراند در اجرای وظایف مدیریتش خود تصمیمات مناسب را آنخواز کند و به مرحله اجرا گذارد، و در

نهایت ارزیابی شاید. اگر مدیر هیچگونه اطلاعات در زمینه موضوع تصمیم‌گیری نداشت باشد، قادر نخواهد بود تصمیم صحیح و منجیله‌ای را گیرد. در این مورد سبکهای اطلاعاتی به مدیریت پاری من کند تا هرچه سریعتر اطلاعات داشت را گسب کند و با استفاده بهبود آنها حل‌افکش کارآیی و اثربخشی را بسنت آورد. در اینجا اشاره‌ای خواهیم داشت به موضوع تصمیم‌گیری همان طور که در مدل «اسایمون» مشاهده می‌کنیم:

مثال تئatre (۱)



اسایمون: قدمهای تصمیم‌گیری از مرحله بررسی موضع عقیده‌گذاری و می‌آغازد. که در مرحله اول تصمیم‌گیری به کمیسیون تحقیق دولتی انتخاب می‌نماید. هسته موادی سوزانی می‌بردارد در مرحله دوم، رسماً محتکر و مبتکر در حد اتفاقات طرحی می‌شاید و در مرحله سوم از بانک احتمالات، صفت و وضعیت هاستین را انتخاب می‌کند و به مرحله اجرا می‌گذرد که این مرحله، سه مرحله ایجاد کاری جهانی خارجی می‌سازند که به تصمیم‌گیرنده (مدیر) کمک می‌کند. این پنج مرحله ایجاد این پنف مواد در هر مرحله و تغییر نقاط قوت به اصلاح وضع موجود را برداشته و وضعیت مصروف برای اتحاد تبعیمات بعدی ایجاد کرد.

رشکاوه علوم انسانی و مطالعات فرنگی

انواع اطلاعات:

انواع اطلاعات بر حسب قیاز مدیران سطوح مختلف مطالعات به تواتر است کلر تقسم می‌گردد:

الف) اطلاعاتی که وزارت مدیران عالی سازمان است و کمتر مورد تیاز مدیران عالیاتی می‌باشد.

ب) اطلاعاتی که وزیر مدیران علیاًش سازمان است و کمتر مورد نیاز مدیران هائی می‌باشد.
 همان طور که در مدل (۶) و (۷) مشاهده می‌کنید است کاربرد از نوع اطلاعات بر حسب
 سطوح مدیریت سازمانی مشخص گردیده، و تنها نکه قابل تذکر این است که مدیران
 علیاًش سازمانی بازرس به میراث نفویض اختیار و حیطة نظارت شان از هر دو نوع اطلاعات
 فوق الذکر بهره من گیرند.

مدل شماره (۹)

«نسبت گذاری از نوع اطلاعات لازم»



رمان جامع علوم انسانی

مدل شماره (۷)

أنواع اطلاعات مدیریت

(برحسب نیاز مدیران مبنی سطوح مختلف سازمان)

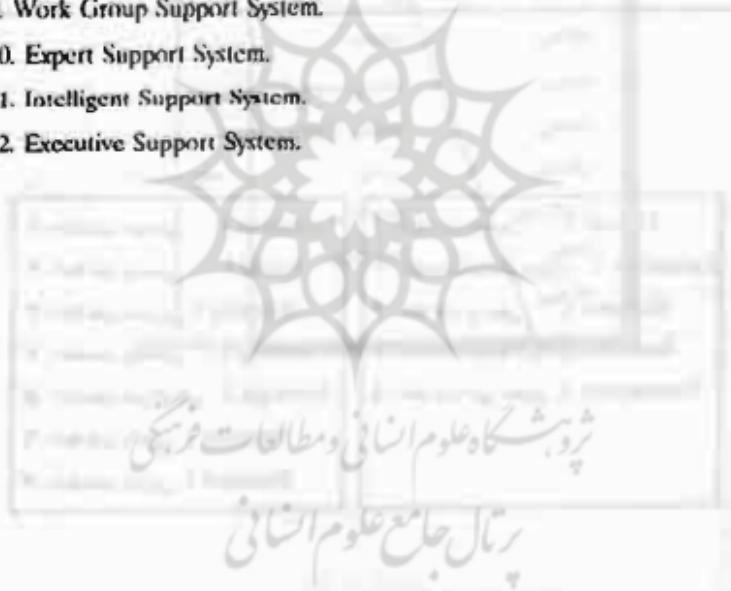
اطلاعات ویژه مدیران عالی سازمان

- Details I. ۱- اطلاعات صورت
 Exception I. ۲- اطلاعات استثنایی
 Personal I. ۳- اطلاعات شخصی
 Accounting I. ۴- اطلاعات حسابداری
 Transaction I. ۵- اطلاعات امور حقوقی

- Consort I. ۱- اطلاعات اصلاحی
 Status I. ۲- اطلاعات وضعیتی
 Warning I. ۳- اطلاعات احیاطی
 Planning I. ۴- اطلاعات برنامه ای
 Strategic I. ۵- اطلاعات استراتژیکی
 Internal I. ۶- اطلاعات داخلی
 External I. ۷- اطلاعات خارجی

« ذیر لویسها »

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.



• تکاردها •

جدول شماره (۱) سرمهای از اعصاب ملخی است مطروح مختلف سازمان از
لحوظ ساختار

منبع: اعصاب از کتاب مبتدا از اسلام‌آبادی در میریت (۱۹۹۰).

شکل شماره (۱): مر اهل (فندمهای اکاریوی) بسته شناس تصویرگیری

منبع: حیرانی - مبتدا از اسلام‌آبادی در میریت (۱۹۹۰).

شکل شماره (۲): اسرا - همه بسته شناس هر دشت

منبع: حیرانی - مبتدا از اسلام‌آبادی در میریت (۱۹۹۰).

نحوه این شکل شماره (۲) نحوه این شکل شماره (۱) کاری مذکور آنها را

منبع: حیرانی - مبتدا از اسلام‌آبادی در میریت (۱۹۹۰).

شکل شماره (۳): سرمهای اسلام‌آبادی در میریت

منبع: طرح فریمانداری شهرستان ایجده

شکل شماره (۴): هرم مبتدا از اسلام‌آبادی

منبع: حیرانی - مبتدا از اسلام‌آبادی در میریت (۱۹۹۰).

شکل شماره (۵): بدل تصویرگیری میریوت (۱۹۹۰).

منبع: حیرانی - مبتدا از اسلام‌آبادی در میریت (۱۹۹۰).

شکل شماره (۶): انواع بیوهات اسلام‌آبادی میریت بر حسب متوجه سازمانی

منبع: حیرانی - مبتدا از اسلام‌آبادی در میریت (۱۹۹۰).

شکل شماره (۷): انواع بیوهات اسلام‌آبادی و زاده میریت عالی و معطبانی سازمان

منبع: طرح فریمانداری شهرستان ایجده میریت (۱۹۹۰).

پرتاب جامع علوم انسانی

منابع و مأخذ

مقاله فرق انتیاسی 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: Bantam books) - 1970.
5. Toffler, Alvin. The third wave (New Yourk: William Morrow) - 1980.

پortal جامع علوم انسانی