
تعریف سیستم اطلاعات مدیریت، کارکردها، ساختار و ویژگی های آن و تفاوت MIS با DSS

مطالب به طور عمده در دو بخش الف و ب جمع بندی شده اند.

الف: تاریخچه و معرفی سیستم ها و کارکرد های آن ها

مدیر نخستین و بزرگترین تصمیم گیرنده در سازمان است که در تمام فعالیتهای وی فرایند تصمیم گیری وجود دارد با توجه به تغییرات سریع و پیچیدگی محیطی که مدیران در آن به فعالیت مشغولند استفاده از سیستم های اطلاعاتی مناسب برای مدیران امری حیاتی است. این تغییرات می توانند بر تصمیم گیری یک مدیر به اشکال گوناگون تاثیر بگذارند:

- 1- توسعه فناوری و سیستم های ارتباطی باعث بوجود آمدن تعداد راهکارهای بیشتر می شود.
- 2- پیچیدگی و حجم عملیات اتوماسیون و ... باعث بوجود آمدن خطا در چندین بخش سازمان شده که هزینه زیادی ناشی از خطای بوجود آمده به سازمان تحمیل می شود.
- 3- امکان دارد دسترسی به اطلاعات مورد نیاز برای تصمیم گیری مشکل باشد در حالیکه باید به سرعت تصمیم ها گرفته شوند.
- 4- افزایش بازارهای جهانی، مصرف کنندگی، مداخله دولت و کاهش ثبات سیاسی، عدم قطعیت در مورد آینده را به دنبال دارند.

مدیران و حمایت های کامپیوتری:

امروزه فناوری های کامپیوتری به شکل گسترده ای در فعالیتهای مدیران نفوذ کرده و میتوانند بازه ای از پردازش های مرادده ای تا بررسی و تجزیه و تحلیل و حل مسایل را پوشش دهند و بطور کلی در مهمترین وظیفه یک مدیر یعنی تصمیم گیری به کمک وی بیایند.

دلایل نیاز به سیستم های مکانیزه حمایت از تصمیم:

- 1 - محدودیتهای فکری بشر در پردازش و ذخیره سازی: چون توانایی ذهن بشر در پردازش ذخیره و دسترسی به اطلاعات محدود است با استفاده از این سیستمها می توانیم این محدودیت را برطرف کنیم.
 - 2 - محدودیت های دانش: اگر برای حل یک مساله نیاز به اطلاعات و دانش های متنوعی باشد توانایی یک فرد در حل آن مسئله محدود می باشد و اگر بخواهیم از چندین متخصص در هر زمینه استفاده کنیم هماهنگی و ارتباط بین این افراد مشکل خواهد بود. سیستمهای کامپیوتری این مشکلات را حل کرده و می توانند به سرعت به حجم زیادی از اطلاعات دسترسی پیدا کرده و آنها را پردازش کنند همچنین می توانند هماهنگی و ارتباط بین اطلاعات و افراد را آسان کنند.
 - 3 - کاهش هزینه: حمایت کامپیوتری باعث کاهش تعداد افراد گروه می شود و امکان برقراری ارتباط از مناطق مختلف را برای اعضای گروه فراهم می سازد و همچنین باعث افزایش بهره وری بخش ستادی می شود که همه این موارد منجر به کاهش هزینه خواهد شد.
 - 4 - حمایت فنی: کامپیوترها می توانند به سرعت و به شکل مقرون به صرفه ای داده های لازم را جستجو و ذخیره کنند یا انتقال دهند.
 - 5 - حمایت از کیفیت: سیستمهای کامپیوتری با اجرای سریع شبیه سازی های پیچیده به مدیران کمک میکنند تا امکان ها و راهکارهای گوناگون را بررسی و تاثیرات مختلف را به سرعت و مقرون به صرفه ارزیابی کنند و از این طریق کیفیت تصمیم ها را بالا ببرند.
-

سیستمهای اطلاعاتی، سیستمهایی هستند که اطلاعات را برای اهدافی خاص گردآوری، پردازش، ذخیره سازی، تجزیه و تحلیل و توزیع می کنند. هر سیستم اطلاعاتی مرکب از سخت افزار، نرم افزار، داده، رویه و افراد می باشد.

سیر تکامل سیستمهای اطلاعات:

1- پردازش داده (دوره 1950)

2- سیستم اطلاعات مدیریت (1960- مسایل ساختار یافته)

3- سیستم حمایت از تصمیم (1970- مسایل نیمه ساختار یافته)

4- سیستم خبره (1980- مسایل ساختار نیافته)

5- سیستم اطلاعات مدیریت عالی (1980- مسایل ساختار نیافته)

6- سیستم تصمیم گروهی (1990)

7- شبکه عصبی مصنوعی (1990)

سیستمهای اطلاعاتی اغلب توسط شبکه های الکترونیکی با یکدیگر در تماس هستند که اتصال این شبکه ها می تواند به صورت سیمی و یا بدون سیم باشد.

اگر چنین شبکه ای در تمام سازمان و برای تمام افراد مهیا باشد به آن سیستم اطلاعاتی سطح سازمانی (enterprise wide IS) می گویند.

در تقسیم بندی بر حسب سطوح سازمانی سه نوع IS خواهیم داشت:

- ✓ سیستمهای اطلاعاتی وظیفه ای
- ✓ سیستمهای اطلاعاتی سطح سازمانی
- ✓ سیستمهای اطلاعاتی بین سازمانی

در طبقه بندی بر حسب نوع حمایتی که ارائه می کنند IS ها به چند دسته عمده تقسیم میشوند:

- TPS ها (سیستم پردازش مبادلات): تراکنش های عمده کسب و کار را پردازش می کنند.
 - MIS ها (سیستمهای اطلاعاتی مدیریت): اطلاعات روتین را جهت برنامه ریزی، سازماندهی و کنترل ارائه میدهند. سیستمی منسجم برای تهیه اطلاعات به منظور حمایت از برنامه ریزی، کنترل و عملکرد سازمان است که از طریق ارائه گزارشهای خاص مدیریتی وظایف مدیریت میانی را پوشش می دهد.
 - OAS ها (سیستمهای اتوماسیون اداری): بهره وری کارکنان اداری را افزایش می دهند؛
 - سیستمهای ارتباطی و همکاری: کارکنان و مشتریان را قادر به برقراری تعامل و انجام کار با یکدیگر می سازند؛
-

دسته بعدی فناوری های حمایت از تصمیم هستند که عبارتند از :

1- سیستم حمایت از تصمیم (DSS)

2- سیستم حمایت از تصمیم گروهی (GDSS)

3- سیستمهای اطلاعات مدیریت عالی (EIS)

4- سیستمهای خبره (ES)

5- شبکه های عصبی مصنوعی (ANN)

6- سیستمهای حمایت ترکیبی

DSS ها (سیستمهای پشتیبان تصمیم گیری): مدلها و داده ها را جهت حل مسائل نیمه ساختار یافته یا بدون ساختار ترکیب می نمایند و نیازمند حضور فعال کاربر می باشند. این سیستمها از تصمیم گیرندگان نهایی سازمان و مدیران پشتیبانی به عمل می آورند؛

مفهوم سیستمهای حمایت از تصمیم: (DSS)

این سیستم ها، منابع انسانی (آگاهی های فردی) را با قابلیت های کامپیوتری ترکیب میکنند تا باعث ارتقاء کیفیت تصمیم گیری ها مخصوصاً در مورد مسائل نیمه ساخت یافته شوند.

مزایای DSS

1- کیفیت بالاتر تصمیم گیری

2- بهبود ارتباطات

3- کاهش هزینه

4- افزایش بهره روی

5- صرفه جوئی در زمان

6- بهبود رضایت مشتری و کارمند.

ESSها (سیستمهای پشتیبان مدیران اجرایی): از تصمیمات مدیران اجرایی حمایت به عمل می آورند؛

GDSS ها (سیستمهای پشتیبان تصمیم گیری گروهی): از فرایند کاری گروه (شامل آنهایی که در مکانهای مختلف هستند) حمایت به عمل می آورد؛ حجم زیادی از تصمیمات اصلی سازمان توسط گروهها گرفته میشود از آنجاییکه گردآوری یک گروه در یک مکان و زمان معین مشکل و هزینه بر است و برگزاری این جلسات گروهی نیز زمان زیادی را میطلبد و نتایج تصمیم گیریها در حد متوسط است برای رفع این مشکلات از فناوری اطلاعات (IT) استفاده می شود که عنوانهای مختلفی مانند سیستمهای حمایت

سیستم اطلاعات مدیریت عالی: (EIS)

این سیستمها برای اهداف زیر بوجود آمده اند:

- 1- ایجاد دیدگاهی سازمانی از عملیات سازمان
- 2- ایجاد یک واسطه نزدیک به کاربر در انواع شبکههای تصمیم فردی
- 3- تهیه کنترلهای کارا و به موقع
- 4- دسترسی سریع به اطلاعات دقیق
- 5- متمایز، فشرده و دنبال کردن داده ها و اطلاعات حساس
- 6- تعیین مسائل

ESها (سیستمهای خبره): دانش ذخیره شده متخصصان را برای افراد غیر متخصص عرضه میکند؛

در این نوع از سیستم، خبرگی و تخصص از فرد متخصص به کامپیوتر منتقل می شود. این دانش در کامپیوتر ذخیره می شود و هنگام نیاز کاربر از آن استفاده می کند. ES میتواند مانند یک متخصص به خوبی استنباط کند و به نتیجه مناسبی برسد

Neural Networkها (سیستمهای عصبی): از موارد تاریخی حتی با اطلاعاتی مبهم و ناقص می آموزد؛

در فناوریهای قبلی از اطلاعات و دانش موجود در کامپیوتر که از افراد متخصص گرفته میشود استفاده می کردیم ولی چون دسترسی به اطلاعات به سادگی امکان پذیر نیست تصمیم گیرندگان باید از تجربه های خود در شرایط گوناگون گذشته استفاده کنند. در این سیستم کامپیوتری امکان یادگیری از تجربه های گذشته وجود دارد و به این طریق مسایل حل میشود.

BIها (هوشمندی کسب و کار): حجم عظیمی از داده ها را جهت تجزیه و تحلیل توسط DSS، ESS و سیستمهای هوشمند جمع آوری کرده و به کار میگیرد.

ب - مقایسه سیستم های اطلاعاتی با یکدیگر

بطور کلی فرایندهای تصمیم گیری شامل سه نوع تصمیمات می شوند:

ساختار یافته (قابل برنامه ریزی).

نیمه ساختار یافته .

ساختار نیافته (غیر قابل برنامه ریزی).

فعالتهای مدیریت نیز شامل سه قسمت می باشند:

برنامه استراتژیک،

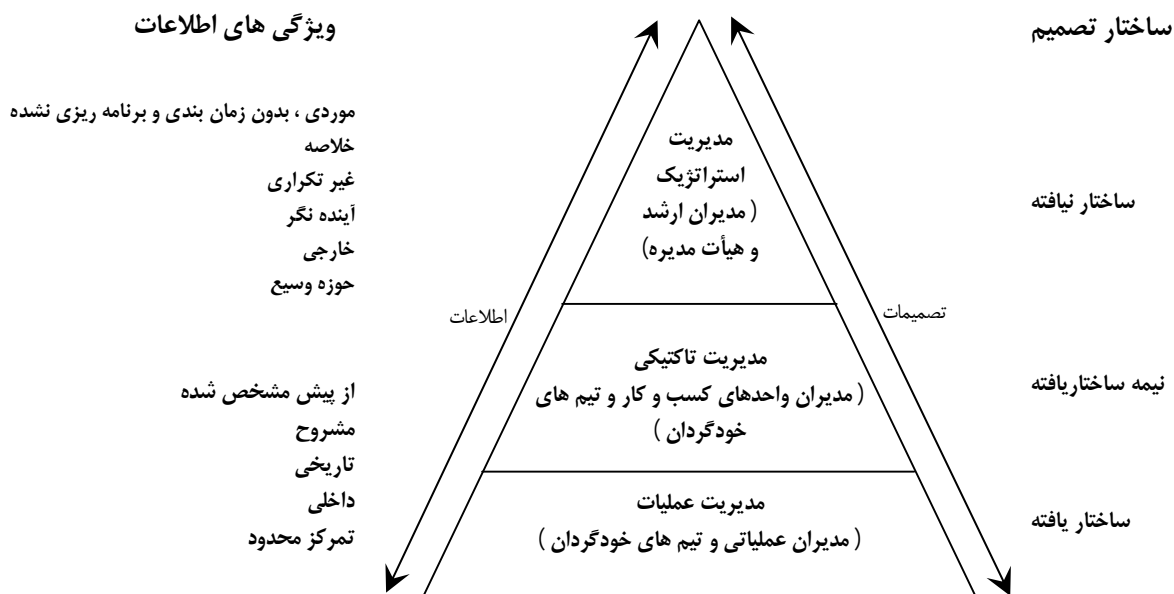
کنترل مدیریت،

کنترل عملیاتی .

از ترکیب این تصمیمات و فعالیتهای مختلفی بوجود می آید که برای هر حالت یک یا چند سیستم اطلاعاتی جوابگو می باشد. برای مثال زمانی که تصمیم از نوع ساخت یافته باشد سیستمهای MIS ، TPS ، جواب گو است یا اگر نیمه ساخت یافته باشد DSS مناسب می باشد.

اساساً مفروضات اطلاعاتی تصمیم گیرنده ، نوع اطلاعات مورد نیاز سرپرستان ، مدیران ارشد ، مدیران میانی و اعضای تیم های خودگردان با سطح مدیریتی تصمیم گیری و ساختار یافتگی موقعیت تصمیم گیری پیش روی آنها رابطه مستقیم دارد.

شکل 1



سیستم اطلاعات مدیریت: گونه ای از سیستمهای اطلاعات سازمانی کامپیوتری است که اطلاعات داخلی سازمان را از سیستم های پردازش عملیات گرفته و آنها را در قالب های با معنی و مفید به عنوان گزارش های مدیریت خلاصه می کنند تا در انجام وظائف مدیریتی مانند کنترل و تصمیم گیری استفاده شوند .

سیستم های پشتیبانی مدیریت: گونه ای از سیستم های اطلاعات سازمانی کامپیوتری هستند که در تصمیم گیری های نیازمند مدل سازی ، فرمول بندی ، محاسبه ، مقایسه ، انتخاب بهترین گزینه یا پیش بینی سناریو های محتمل به مدیریت کمک می کنند.

سیستم اطلاعات مدیریت : یکی از انواع سیستم های اطلاعاتی بودند که برای پشتیبانی تصمیم گیری های مدیریتی توسعه داده شدند . یک سیستم اطلاعات مدیریت محصولات اطلاعاتی تولید می کند که بسیاری از نیازهای تصمیم گیری روزمره مدیران و حرفه ای های کسب و کار را تامین می کند.

سیستم های پشتیبانی تصمیم : سیستم های اطلاعاتی مبتنی بر رایانه ای هستند که پشتیبانی فعال اطلاعاتی را در طول فرآیند تصمیم گیری برای مدیران و حرفه ای های کسب و کار فراهم می کنند . این سیستم ها الگو های تحلیلی ، پایگاه داده های تخصصی ، پیش و قضاوت های شخصی تصمیم گیرنده و یک فرآیند مدل سازی فعال و مبتنی بر رایانه را بکار می گیرند تا از اتخاذ تصمیمات نیمه ساختار یافته و ساختار نیافته کسب و کار پشتیبانی نمایند.

MIS شامل سه جزء است: مدیریت، اطلاعات و سیستم.

MIS نه تنها مدیران رادامور استراتژیک حمایت می کند، بلکه در تصمیمات تکراری و روزمره نیز اطلاعات لازم رادراختیار مدیران تاکتیکی قرار می دهد و آنها را قادر می سازد تا به اطلاعاتی دست یابند که جهت تصمیماتشان کمک موثری باشد. MIS می تواند تصاویری از مغایرت ها و انحرافات از برنامه های تعیین شده را نیز آشکار سازد چنین اطلاعاتی از طریق تهیه گزارشات مدیریت در قالبها و تصاویر منطقی و قابل تعبیر و تفسیر و تجربه و تحلیل در اختیار مدیریت قرار می گیرد .

زیرمجموعه های سیستم MIS عبارتند از:

سیستمهای اطلاعاتی مدیریت نیروی انسانی،
سیستمهای اطلاعاتی مدیریت مالی و حسابداری،
سیستمهای اطلاعاتی مدیریت تولید و
سیستمهای اطلاعاتی بازاریابی و فروش که متکی بر پایگاههای مشترک و متقابل است.
مدیران MIS بایستی از دنیای حقیقی و سیستم های موجود در سازمان مطلع باشند تا بتوانند نقش موثری را ایفا کنند و به همین دلیل بایستی اطلاعات صحیح در اختیارشان قرار گیرد. یکی از نقشهای مهم مدیر MIS، آگاهی و تفسیر از عوامل محیطی و بیرونی سازمان است. مدیران MIS بایستی ارزش های سیستمهای موجود مطلع گردند و اینکه سیستمهای دستی موجود چه اطلاعات و نقشی رابعهده دارند. عملاً مدیر MIS برای طراحی و کنترل شرکت به معاون خدمات اجرایی یا معاون ارشد گزارش می دهد در بسیاری از شرکتها، شاخه معاونت MIS بوجود می آید که گزارش خود را مستقیماً به مدیریت عالی تسلیم می دارد.

MIS

به سبب مزایایی چون : ارتباطات نزدیکتر، کنترل دقیقتر و گردآوری داده های مطمئن تر و پردازش سریعتر داده ها و تبدیل آنها به اطلاعات مدیران، از سیستمهای اطلاعاتی مدیریت در برنامه ریزی سازماندهی، رهبری و ایجاد انگیزه، گزارش دهی و کنترل استفاده کرده و این اعمال مدیریتی را با نهایت دقت و کارایی، در مدت زمان بسیار کمتری در سازمان انجام می دهد. حال برای انجام این کارها

مدیریت باید واسطی به نام مدیرسیستم اطلاعاتی مدیریت برای ارائه به‌تروخدمات برای مدیریت ، داشته باشد. موسساتی که به سیستم‌های اطلاعات مدیریت اولیه مبادرت نمودند چیزهای دیگری فراگرفتند. در این دوره مشخص شد که مانع عمده در استفاده از سیستم‌های اطلاعات مدیریت، مدیران هستند. مدیران به عنوان یک گروه درمورد رایانه اطلاعی نداشتند آنان از کارهای خودآگاه بوده و می دانستند چگونه مسائل را حل کنند؛ لکن به اندازه کافی درمورد نقش اطلاعات در حل مسائل تأمل نکرده بودند. در نتیجه برای مدیران بیان این که دقیقاً از سیستم اطلاعات مدیریت چه می خواهند دشوار بود. این وضعیت برای متخصصین اطلاعات غیرقابل تحمل بود زیرا که دانسته های آنان از مدیریت کم بود، آنها نمی دانستند چه سؤالاتی را پرسش نمایند، با طی زمان مدیران درباره رایانه و درمورد فرآیندهای مورد اجرا در حل مسائل تجربه آموختند و متخصصین اطلاعات نیز مبنای مدیریت را فراگرفتند. سیستم های اطلاعات مدیریت برای انطباق بیشتر با نیازهای مدیران اصلاح و توسعه یافت. عاقبت جایگاه سیستم اطلاعات مدیریت به عنوان یک زمینه عمده استفاده از رایانه مستحکم شد. سیستم اطلاعات مدیریت یک منبع اطلاعات در پهنه سازمان فراهم می نماید و نیز به شناسایی و درک مساله کمک می کند. نوساط از سیستم اطلاعات مدیریت با این هدف است که برای مدیران علائم مساله یا متحمل الوقوع بودن مسائل را اعلام دارد.

ضعف عمده سیستم اطلاعات مدیریت آن است که :

- 1 - نمی‌تواند نیازهای خاص هر فرد را برطرف کند.
 - 2 - نمی‌تواند مساله را برآورد سازد.
 - 3 - اغلب اوقات سیستم اطلاعات مدیریت اطلاعات دقیق مورد نیاز را فراهم نمی‌کند
- {مفهوم سیستم پشتیبانی تصمیم در پاسخ به چنین نیازی بوجود آمد}

سیستم های پشتیبانی تصمیم (DSS)

همانگونه که گفتیم سیستم های اطلاعات مدیریت اشکالاتی دارد که سیستم های پشتیبانی تصمیم برای رفع آنها بوجود آمده است. سیستم اطلاعات مدیریت به منظور تدارک پشتیبانی شخصی برای هر مدیر نمی باشد. این ضعف سیستم اطلاعات مدیریت، اقداماتی را باعث شد که منتهی به مفهوم سیستم پشتیبانی تصمیم گشت. سیستم پشتیبانی تصمیم به عنوان یک سیستم متکی بر رایانه به منظور استفاده توسط یک مدیر خاص یا گروهی از مدیران در هر سطح سازمانی برای اتخاذ تصمیم در فرآیند حل یک مساله نیمه ساختاری، تعریف می شود. سیستم پشتیبانی خروجی به شکل گزارشات ادواری یا خاص، یا نتایج مشابه سازیهای ریاضی را ایجاد می کند. استیون. ال. آلر پس از مطالعه پنجاه و شش موسسه، شش نوع سیستم پشتیبانی تصمیم را شناسایی نمود. ساده ترین سیستم پشتیبانی تصمیم از طریق ایجاد توانایی بازیابی عناصر داده ها از پایگاه اطلاعات به مدیر کمک می کند. پیچیده ترین سیستم پشتیبانی تصمیم عملاً تصمیماتی را برای مدیر اتخاذ می نماید.

سیستم پشتیبانی تصمیم در مقابل سیستم اطلاعات مدیریت:

- 1- فرد را حمایت می کند
- 2- حمایت مستقیم ایجاد می کند
- 3- تمام مراحل حل مساله را حمایت می نماید.
- 4- مسائل نیمه ساختاری را حمایت می کند.
- 5- بر پشتیبانی تصمیم تاکید دارد.

مفهوم سیستم پشتیبانی تصمیم، شکستهای اولیه سیستم اطلاعات مدیریت را تجربه نکرد. به احتمال قوی دلیل اصلی آن، دامنه محدودتر سیستم پشتیبانی تصمیم است. برخورد ملایم تر سیستم پشتیبانی تصمیم، شانس موفقیت خود را حداکثر می کند.

مقایسه تفاوت های عمده قابلیت های اطلاعاتی و قابلیت های پشتیبانی تصمیم برای سیستم های اطلاعاتی

مدیریت و سیستمهای پشتیبانی تصمیم (دکتر جیمز ا. ابراین - 1386)

عنوان	MIS	DSS
پشتیبانی تصمیم ارائه شده	اطلاعات فراهم شده در باره عملکرد سازمان	اطلاعاتی در باره فنون پشتیبانی تصمیم برای تحلیل مشکلات و فرصت های خاصی ارائه میکند
شکل و تناوب اطلاعات	گزارش ها و پاسخ های دوره ای استثنایی، درخواستی و پیش روی	پرس و جو ها و پاسخ های فعال
قالب بندی اطلاعات	قالب بندی ثابت، از پیش تعیین شده	قالب بندی موردی، منعطف و تطبیق پذیر
روش شناسی پردازش اطلاعات	اطلاعات تولید شده از طریق استخراج و تنظیم داده های کسب و کار	اطلاعات تولید شده از طریق الگو سازی تحلیلی داده های کسب و کار

مقایسه سیستم اطلاعات مدیریت و سیستم پشتیبانی تصمیم (دکتر مک لوید 1378)

معیار	MIS	DSS
تمرکز پشتیبانی	سازمان	فرد
نوع تمرکز	غیر مستقیم	مستقیم
حمایت مراحل حل مسئله	شناسایی مسئله، درک مسئله و پیگیری	همه
انواع مسائل مورد حمایت	همه	نیمه ساختاری
تاکید	اطلاعات	تصمیمات

گونه ها و ویژگی های نظام های پردازش داده ها (سیستم های اطلاعات مدیریت پیشرفته – دکتر هوشنگ

مومنی – 1385)

کاربران	برون داده ها	پردازش ها	درون داده ها	گونه های نظامهای اطلاعاتی	
				ESS	نظام های اطلاعاتی مدیران عالی
مدیران عالی	پیش بینی ها و پاسخ به پرسش های مدیران	نمودارهای گرافیکی و شبیه سازی تعاملی	یکپارچه سازی داده های درون و میان و برون سازمانی		
مدیران و کارشناسان	گزارش های ویژه تصمیم گیری پاسخ به پرسش ها	تجزیه و تحلیل و شبیه سازی های تحلیلی و تعاملی	برقراری ارتباط با پایگاههای دادگان متعدد برای تجزیه و تحلیل و تهیه مدل های تحلیلی و سایر ابزار تحلیل داده ها	DSS	نظام های تصمیم یار
مدیران عملیاتی و سطوح مدیران میانی	گزارش های مدیریتی	گزارش های یکنواخت تجزیه و تحلیل اطلاعات سطوح پایین سازمان	انبوه داده های ورودی، چکیده نظام های عملیاتی، الگوها و نمایه های ستاده	MIS	نظام های اطلاعات مدیریت
کارشناسان فنی	نمایه های گرافیکی و نموداری	الگوهای شبیه سازی	طراحی مشخصات پایگاه دادگان و دانش	KWS	نظام های اطلاعاتی دانش بران
کارشناسان و کارکنان اداری	برنامه های زمانی و ارتباطات پستی	مدیریت اسناد اداری، برنامه های زمانی و ارتباطات	اسناد اداری، تهیه برنامه های زمانی	OAS	نظام های اداری خودکار
سرپرستان و کارکنان عملیاتی	گزارش های تخصصی تهیه چکیده از گزارش ها	جداسازی و تهیه فهرست یکپارچه سازی و به روز رسانی	اطلاعات تراکنشی و عملیاتی	TPS	نظامهای تراکنشی و عملیاتی

هوش مصنوعی سیستم های خبره و تأثیر آن بر سیستم های پشتیبانی تصمیم

هوش مصنوعی فعالیت ایجاد توانایی در ماشین هایی چون رایانه ها جهت به نمایش گذاردن رفتار هوشمندانه است که در انسانها مشاهده می شود. هوش مصنوعی نشان دهنده پیشرفته ترین کاربرد رایانه تا به امروز بود که تلاش می کند تابعی انواع منطق انسانی را تقلید کند. نطفه های هوش مصنوعی فقط دو سال پس از استقرار اولین رایانه برای استفاده در بازرگانی گذارده شد. تحقیق هوش مصنوعی ادامه یافت اما به هدفهای محدودتر کاربردهای رایانه، چون سیستم اطلاعات مدیریت و سیستم پشتیبانی تصمیم منجر شد. ولیکن در طی زمان پژوهش مداوم ادامه یافت تا مرزهای استفاده از رایانه برای اموری که عمدتاً هوش انسان را طلب می کند، گسترش یابد.

یک زیر مجموعه اصلی هوش مصنوعی، سیستم های خبره هستند.

سیستم خبره یک برنامه رایانه ای است که به صورت یک انسان خبره عمل نموده و استفاده گر را در نحوه حل یک مساله راهنمایی می کند.

عمل استفاده از یک سیستم خبره را مشورت می نامند که استفاده کننده با سیستم خبره برای راهنمایی مشورت می کند.

مفهوم سیستم‌های خبره براین فرض استوار است که دانش متخصصین درحافظه رایانه ضبط ودر دسترس کسانی که به کاربرد آن دانش نیاز دارند قرارگیرد.

یک سیستم پشتیبانی تصمیم شامل برنامه هایی است که منعکس کننده چگونگی اعتقاد یک مدیر در حل یک مساله می باشد. یک سیستم خبره، از طرف دیگر فرصتی برای تصمیم گیریها پیش می آورد که از قابلیت های مدیر افزونتر است . تمایز دیگر بین سیستم خبره و سیستم پشتیبانی تصمیم، توانایی سیستم خبره در توصیف نحوه استدلال جهت نیل به یک راه حل خاص است.

اغلب اوقات شرح نحوه دستیابی به یک راه حل، از خودراه حل ارزشمندتر است. داده هایی که بوسیله برنامه های سیستم پشتیبانی تصمیم استفاده می شود، اصولاً به صورت عددی بوده و برنامه ها، تأکید بر استفاده از روشهای ریاضی دارند، لیکن داده هایی که بوسیله سیستمهای خبره بکار می رود نمادی تر بوده و اغلب بصورت متن تشریحی می باشند. برنامه های سیستم های خبره بر بکارگیری برنامه های منطقی تأکید دارند.

یک مدل سیستم خبره مشتمل بر چهار بخش اصلی است:

- 1- یک موتور توسعه که متخصص و تحلیل گر سیستم ها برای ایجاد سیستم خبره بکار می برند؛
 - 2- یک پایگاه دانش که معلومات گردآوری شده در مورد مساله خاص مورد حل را در خود جا می دهد؛
 - 3- یک موتور استنتاج که توانایی تفسیر محتوای پایگاه دانش را فراهم می کند؛
 - 4- یک رابط استفاده گر که به استفاده کننده کمک نموده تا به سیستم خبره بوسیله پایانه صفحه کلید رابطه برقرار کند.
- مزیت اصلی یک سیستم خبره توانایی آن در بهبود عملکرد شخص مدیر در قلمرو مساله خاص است.**
- رایانه می تواند دانش مورد نیاز برای حل مساله را با سرعت الکترونیک بکاربرد. این توانایی به مدیر به دوشیوه بهره می رساند: اول برای مدیر امکان پذیر می سازد تا به فعالیت حل مساله که سابقاً غیرممکن بود، مبادرت نماید. نفع دوم افزایش سرعت آن است که مدیر را از سایر فعالیتها آزاد می سازد. رایانه مانند شخص مدیر دارای ایام خوب و ایام بد نمی باشد. هنگامی که استدلال کردن در داخل رایانه، برنامه نویسی می شود، مدیر می داند که همان فرآیند حل برای هر مساله ای دنبال خواهد شد.

سیستم های خبره، دومحدودیت عمده دارند:

اول اینکه آنها، علم متناقض رانمی توانند کنترل نمایند

دوم اینکه سیستم های خبره، نمی توانند مهارت های غیراستدلالی را به عنوان مشخصه شخص حل کننده بکار ببرند.

منابع و مأخذ:

- 1 - { سایت (www.teta-co.com) .fara rayane sanat erbatat 1farsa. fara rayane sanat erbatat 1386 اردی بهشت }
 - 2 - { سیستمهای اطلاعات مدیریت – www.academist.ir اردی بهشت 1386 }
 - 3 - { سیستمهای اطلاعاتی مدیریت - دکتر جیمز ا. ابراین - ترجمه دکتر مانیان، فتاحی، واثق - بهار 1386 }
 - 4 - { مجله راهکار مدیریت - مجید امید وار - مقاله - 1384 }
 - 5 - { سیستمهای اطلاعات مدیریت پیشرفته - دکتر هوشنگ مومنی چاپ دوم 1385 }
 - 6 - { سیستمهای اطلاعات مدیریت - مک لوید . 1378 }.
-