



سیستمهای اطلاعاتی حسابداری

مدرس دکتر رویا محمودزاده

- فصل 1- مقدمه ای بر سیستم های اطلاعاتی حسابداری
- فصل 2- فعالیتهای اساسی سیستمهای اطلاعاتی حسابداری
- فصل 3- مروری بر پردازش اطلاعات و سیستم برنامه ریزی منابع سازمانی
- فصل 4- پایگاه داده
- فصل 5- اینترنت و سیستمهای اطلاعاتی حسابداری

- فصل 6- تقلب رایانه ای
- فصل 7- تکنیکهای سوء استفاده و تقلب رایانه ای
- فصل 8- کنترل در سیستمهای اطلاعاتی رایانه ای - امنیت اطلاعات
- فصل 9- کنترل در سیستمهای اطلاعاتی رایانه ای - محرمانگی داده ها و حفظ حریم خصوصی
- فصل 10- کنترل در سیستمهای اطلاعاتی رایانه ای- پردازش جامع و دسترسی پذیری
- فصل 11- حسابرسی سیستمهای اطلاعاتی رایانه ای

- فصل 12- چرخه درآمد، فروش و دریافتهای نقدی
- فصل 13- چرخه مخارج، خرید و پرداختهای نقدی
- فصل 14- چرخه تولید
- فصل 15- مدیریت منابع انسانی و چرخه حقوق و دستمزد
- فصل 16- سیستم گزارشگری و دفتر کل

- فصل 17- طراحی سیستم، اجرا و بهره برداری
- فصل 18- طراحی پایگاه های داده با استفاده از مدل REA
- فصل 19- استراتژی های توسعه سیستمهای اطلاعاتی حسابداری

بخش 1- مبانی نظری سیستم های اطلاعاتی حسابداری

بخش 2- کنترل و حسابرسی سیستمهای اطلاعاتی حسابداری

بخش 3- کاربردهای سیستم های اطلاعاتی حسابداری

بخش 4- طراحی سیستمهای اطلاعاتی حسابداری

فصل اول

تعریف سیستم و اجزای آن

تفاوت داده با اطلاعات

اهمیت و ضرورت یادگیری سیستم اطلاعاتی حسابداری

نقش فناوری اطلاعات در هر یک از اجزای حسابداری

انواع طبقه بندی سیستم اطلاعاتی حسابداری

نقش سیستم اطلاعاتی حسابداری در زنجیره ارزش یک شرکت

انواع سیستم های هوشمند و نقش آن در سیستم های اطلاعاتی جدید.



در سالهای اخیر علت وجود اختلاف زیاد بین مدل‌های سنتی حسابداری و انتظارات استفاده‌کنندگان از اطلاعات حسابداری را می‌توان در پیشرفت فناوری اطلاعات و سرعت دسترسی به اطلاعات دانست.

مدل‌های سنتی حسابداری :

- 1- تاکید بیشتر بر روی قابلیت اتکای اطلاعات.
 - 2- کاهش مربوط بودن اطلاعات حسابداری به علت فقدان به موقع بودن اطلاعات.
 - 3- تضاد ماهیت دوره ای گزارش های مالی با انتظارات استفاده کنندگان از اطلاعات.
- دنیای امروز دنیای اطلاعات است و کسی برنده است که اطلاعات بیشتر و مربوط تری در اختیار داشته باشد.



سیستم

یک سیستم گروهی از اجزای بهم پیوسته است که با گرفتن درون دادها و تولید برون دادها، در یک فرایند تبدیل سازمان یافته، در جهت رسیدن به هدفی مشترک با هم کار میکنند.



اجزای سیستم

برون داد:

شامل انتقال عناصری است که توسط فرایند پردازش به فرم نهایی خود تبدیل شده است.

پردازش:

شامل فرایندهای تغییر شکل است که درون داد را به برون داد تبدیل می کند.

درون داد:

شامل کسب و جمع آوری عناصر ورودی به سیستم جهت پردازش است.



سیستم های اطلاعاتی

تعریف های مختلفی برای سیستم های اطلاعاتی ارائه شده :

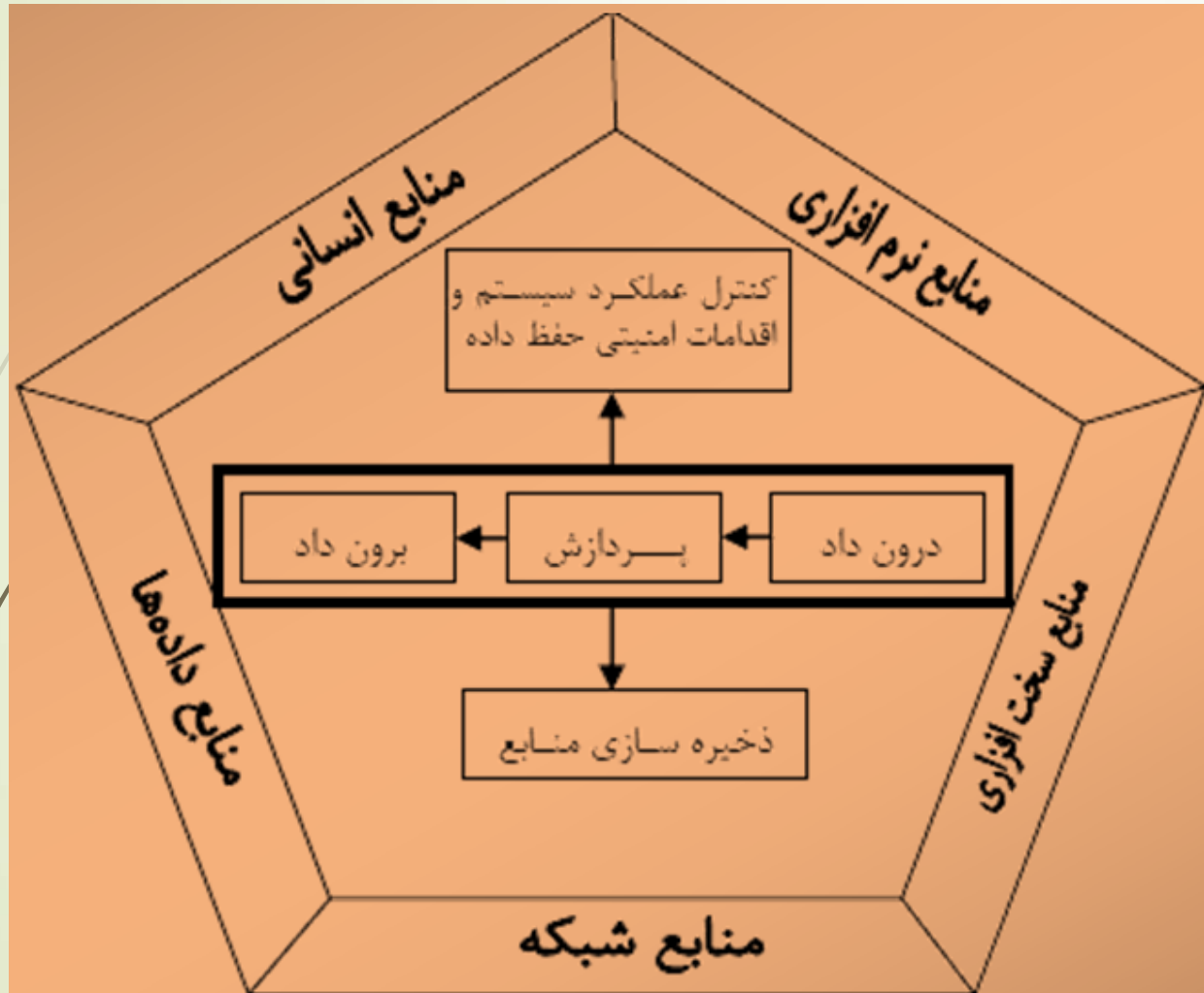
انواع راهها و روش های سازماندهی اطلاعات در دسترس.

سیستم های اطلاعاتی فرایندی را انجام میدهند که طی آن ورودی ها با عنوان داده وارد سیستم می شود و بعد از پردازش به صورت خروجی (اطلاعات) جهت تصمیم گیری در اختیار تصمیم گیرندگان قرار می گیرد.

یک سیستم کامل طراحی شده است برای تولید، جمع آوری، سازمان دهی (پردازش)، ذخیره، بازیابی و اشاعه اطلاعات در یک مؤسسه، سازمان یا هر حوزه تعریف شده دیگر از جامعه.

تعاریف عبارتند از:

تعریف جامع واژه نامه
انجمن کتابداری آمریکا

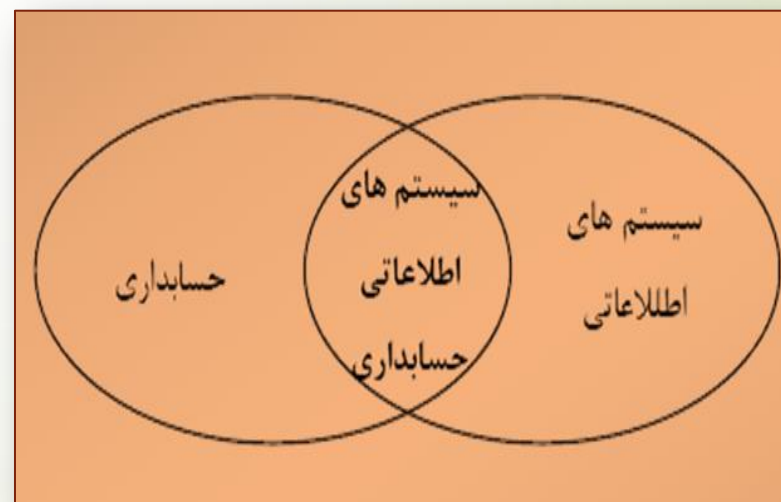


شکل روبرو یک مدل سیستم اطلاعاتی را نشان می‌دهد که چارچوبی مفهومی و اساسی را برای درک اجزا و فعالیت‌های عمده سیستم اطلاعاتی فراهم می‌کند.

Accounting Information System (AIS)

سیستم اطلاعاتی حسابداری عهده دار وظیفه تبدیل داده های اطلاعاتی به گزارش های سودمند مالی و ارائه آنها به مدیریت درون سازمانی و مراجع بیرون از سازمان جهت تصمیم گیری است. تبدیل داده های اطلاعاتی به گزارش های مالی در یک سیستم اطلاعاتی حسابداری در قالب فرایند جمع آوری، طبقه بندی، پردازش، تجزیه و تحلیل و انتقال (ارائه) اطلاعات صورت می گیرد.

در این شکل سیستم های اطلاعاتی حسابداری در تقاطع دو دانش حسابداری و سیستم های اطلاعاتی قرار گرفته است. آنچه که در هر دو مؤلفه مشترک است توجه محوری به اطلاعات است.





وظایف سیستم های اطلاعاتی حسابداری:

- 1- گردآوری و ذخیره داده های مربوط به فعالیت ها و رویدادها به طوری که یک بنگاه تجاری بتواند آنچه را که رخ داده است را بررسی کند.
- 2- پردازش و تبدیل داده ها به اطلاعات مفید برای تصمیم گیری به نحوی که مدیریت بر مبنای این اطلاعات قادر به برنامه ریزی، اجرا، کنترل فعالیتهای شرکت باشد.
- 3- طراحی کنترلهای داخلی کافی به منظور حفاظت از دارایی ها از جمله مدارک و اطلاعات بنگاه تجاری. این کنترلهای اطمینان می دهد که اطلاعات در زمان مورد نیاز در دسترس بوده و قابل اتکا و دقیق بوده است.

اهداف سیستم اطلاعاتی حسابداری :

ارائه اطلاعات برای
تصمیم گیری



ارائه اطلاعات برای
عملیات و نیازهای
قانونی



فعالیت های عمده برای
رسیدن به اهداف سیستم
های اطلاعاتی حسابداری

پردازش مبادلات:

مبادلات حسابداری به وسیله ثبت های اساسی حسابداری پردازش می شوند. پردازش در یک سیستم اطلاعاتی به وسیله زیر سیستم ها انجام می شود. منظوری از زیر سیستم چرخه های مختلفی است که سیستم اطلاعاتی حسابداری اقدام به پردازش مبادلات آن می کند.

پردازش اطلاعات:

خروجی فرایند پردازش اطلاعات به قصد راهنمایی در امر برنامه ریزی و کنترل عملیات است. این فرایند اطلاعاتی را برای تصمیم گیری ارائه می دهد.



سؤال؟؟؟

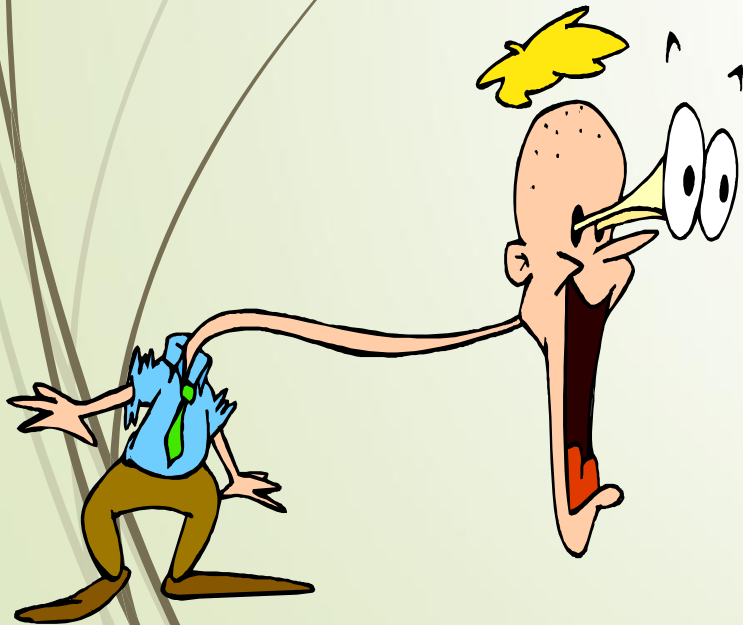
تفاوت داده و اطلاعات در چیست؟

داده ها حقایق خامی در مورد رویدادهایی هستند که دارای ساختار سازماندهی شده نبوده و یا معنای کمی دارند، مانند مجموعه ای از نمرات خام آزمون کلاسی. این داده ها برای اینکه مفید واقع شوند باید مرتب سازی، تلخیص و یا طبقه بندی و پردازش (نه در تمام موارد) شوند. این داده ها نقطه شروعی برای انجام ردیابی های حسابرسی هستند.

با وجود ارزشی که در برخی از داده های فراآوری نشده وجود دارد، بسیاری از کاربران نهایی به صورت های مالی نیاز دارند، این گروه از استفاده کنندگان از داده های پردازش شده (اطلاعات) برای تصمیم گیری استفاده می نمایند.

حسابداران امروز باید نقش فعالانه تری در تهیه و تحلیل اطلاعات مالی و غیرمالی فعالیت های بنگاه های اقتصادی داشته باشند.

ویژگی اصلی حسابداری در دنیای تجارت امروز، تعامل حسابداران حرفه ای با سیستم های اطلاعاتی رایانه ای است. حسابداران باید با نظام های اطلاعاتی حسابداری، چگونگی ایجاد آن، کدگذاری حسابها، طراحی فرم ها و جریان گردش اطلاعات آشنا باشند و در صورت لزوم به تیم طراحی سیستم های اطلاعاتی، مشاوره های لازم را ارائه دهند.



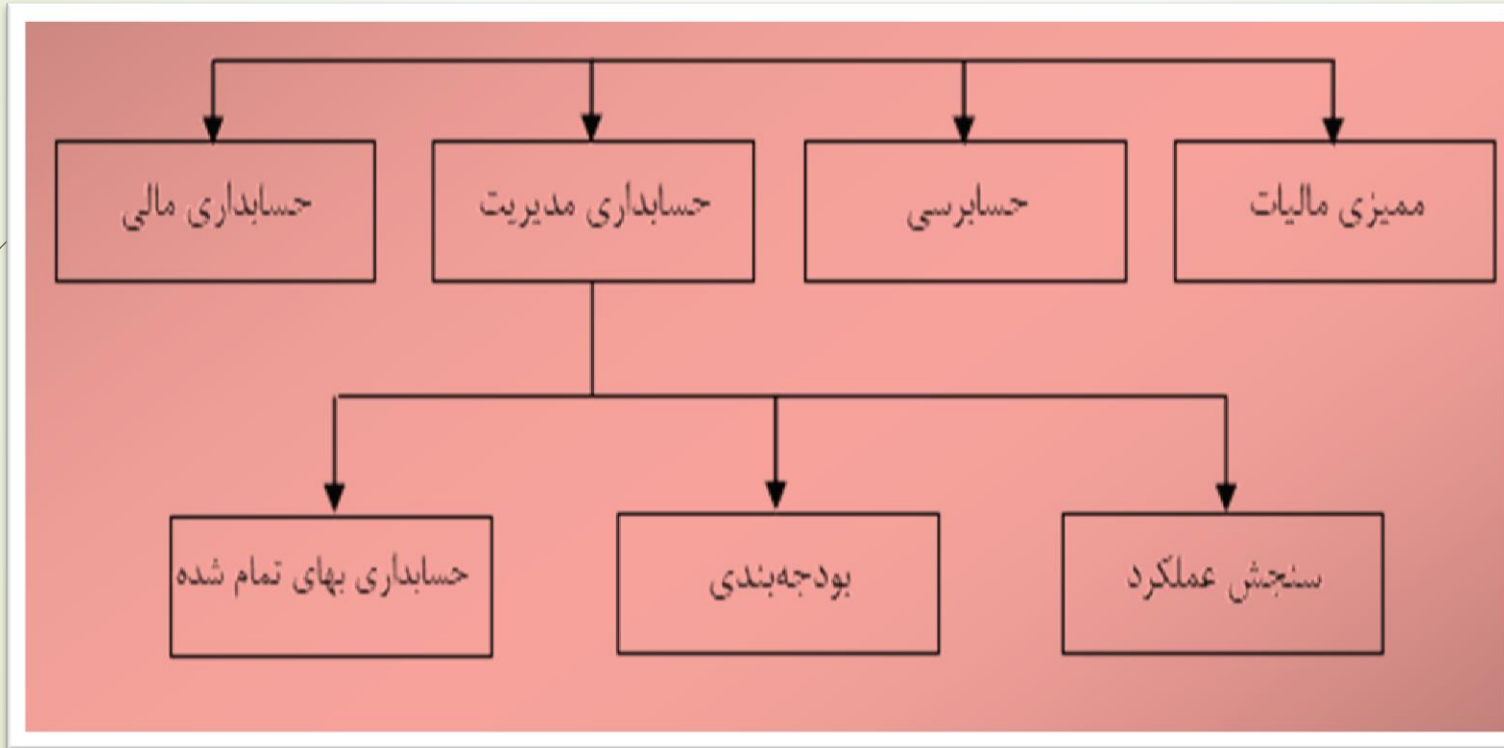
رایانه ابزارهای مفید و کارآمدی هستند که:

مزیت آن: تهیه مقدار زیادی از اطلاعات در زمان بسیار کم.

مشکلات پردازش رایانه ای داده ها:

- 1- حجم اطلاعات زیاد منجر به از دست دادن و یا نادیده گرفتن شدن اطلاعات مربوط و مفید می شود.
- 2- عدم وجود امکان کشف خودکار خطاهای ورودی ساده ای را که انسانها ایجاد کننده آنها هستند.
- 3- ایجاد مشکل برای انجام فرایند حسابرسی.
- 4- خطرات ناشی از حذف و یا از بین رفتن داده ها و اطلاعات حسابداری که به صورت الکترونیکی در آمده اند.
- 5- جرایم رایانه ای، که باید برای پیشگیری و محافظت از اطلاعات کنترل های جدیدی در نظر گرفته شود.

تاثیر فناوری اطلاعات
در زمینه های حسابداری





حسابداری مالی

هدف اصلی سیستم های اطلاعات حسابداری مالی، ارائه اطلاعات مربوط به افراد درون سازمانی و برون سازمانی است.

راه رسیدن به این هدف:

تهیه صورتهای مالی مانند صورت سود و زیان، ترازنامه و صورت جریان وجوه نقد

تلفیق اطلاعات مالی و غیر مالی

۱

گزارش بلادرنگ

۲

داده های تعاملی

۳

آثار استفاده از سیستم های اطلاعاتی
حسابداری بر حسابداری مالی



حسابداری مدیریت

هدف اصلی حسابداری مدیریت، ارائه اطلاعات مربوط به مدیران سازمانی می باشد.

دو بخش معمولی از سیستم حسابداری مدیریتی شرکت عبارتند از:

- حسابداری بهای تمام شده: به طور خاص به مدیریت در اندازه گیری و کنترل هزینه های مرتبط با خریدهای مختلف، پردازش، توزیع و فعالیت های فروش کمک میکند. سیستم حسابداری مبتنی بر فعالیت نمونه ای از کاربرد سیستم های اطلاعاتی حسابداری در این حوزه است.
- بودجه بندی: بودجه یک مالی برای آینده می باشد و در نتیجه به یک برنامه ریزی مدیریتی ارزشمند کمک می نماید.



حسابرسی

نقش سنتی حسابرسی، بررسی دقت و کامل بودن صورت های مالی یک شرکت می باشد. سیستم اطلاعاتی حسابداری رایانه ای ، کار حسابرسان را نیز متحول کرده است. ابعاد سازمان ها، حجم فعالیت ها و اطلاعات و تکیه بیش از حد سازمان ها به سیستم های رایانه ای به حدی افزایش یافته که انجام حسابرسی صرفا با استفاده از گزارش های چاپی که خود نیز حجم زیادی دارد غیر ممکن شده است و انجام حسابرسی بدون وجود سیستم اطلاعاتی غیر ممکن هست.



ممیزی
مالیاتی

اگرچه بعضی از افراد هنوز هم اظهار نامه مالیاتی درآمد خود را به صورت دستی تکمیل می کنند اما بسیاری دیگر، از برنامه رایانه ای برای این کار استفاده می شود. محاسبه مالیات یک کاربرد کوچک از سیستم های اطلاعاتی حسابداری می شود.



زنجیره ارزش شرکت را به عنوان یک سری، زنجیره یا شبکه ای از فعالیت های اساسی می بیند که باعث ایجاد ارزش افزوده در محصولات و خدمات می شود، لذا ارزش نهایی شرکت اضافه می گردد. در چارچوب مفهومی زنجیره ارزش برخی از فعالیت های کسب و کار اصلی بوده و بقیه فعالیت ها، فعالیت های پشتیبانی هستند.

پنج فعالیت اصلی که مستقیماً در تهیه ارزش برای مشتریان دخالت دارند به شرح زیر است:

تدارکات داخلی شامل دریافت، انبارکردن توزیع مواد اولیه مورد استفاده در ساخت محصول و خدمات سازمان است.

عملیات تولیدی شامل تبدیل داده های تولید به محصول و یا خدمت نهایی است.

تدارکات بیرونی، مسئولیت توزیع محصولات یا خدمات تولید شده بین مشتریان را برعهده دارد.

بازاریابی و فروش شامل مجموعه فعالیت هایی است که کالاها و خدمات را به مشتریان می رساند.

خدمات پس از فروش شامل ارائه خدمات تعمیر و نگهداری برای مشتریان یک سازمان است.



چهار فعالیت پشتیبانی به شرح زیر منجر به انجام فعالیت های اصلی به طور کارآمد مؤثری می شود:





سیستم های اطلاعاتی حسابداری

یک سیستم اطلاعاتی حسابداری که به درستی طراحی شده باشد ، می تواند اثربخشی و کارایی فعالیت های زنجیره ارزش را از راه های زیر افزایش دهد:

بهبود کیفیت و کاهش هزینه های تولید کالا و خدمات

بهبود کارایی

بهبود تصمیم گیری

مزایای به کارگیری سیستم های اطلاعاتی حسابداری برای سازمانها

بهبود بهره وری: بهره وری زمانی صورت می گیرد که با استفاده از روش های متفاوت کارآیی یک منبع افزایش می یابد. یا اینکه بهره وری زمانی رخ می دهد که با همان منبع یا کمتر بتوان کار بیشتری انجام داد.

بهبود اثربخشی: اثربخشی به توانایی یک فرد یا یک سازمان در انجام دادن کارها اشاره دارد. سیستمهای اطلاعاتی حسابداری میتواند از طریق ارائه اطلاعات مناسب و به موقع و کمک به مدیران در بررسی شرایط و انتخاب گزینه های بهتر اثر بخشی را بهبود بخشد.

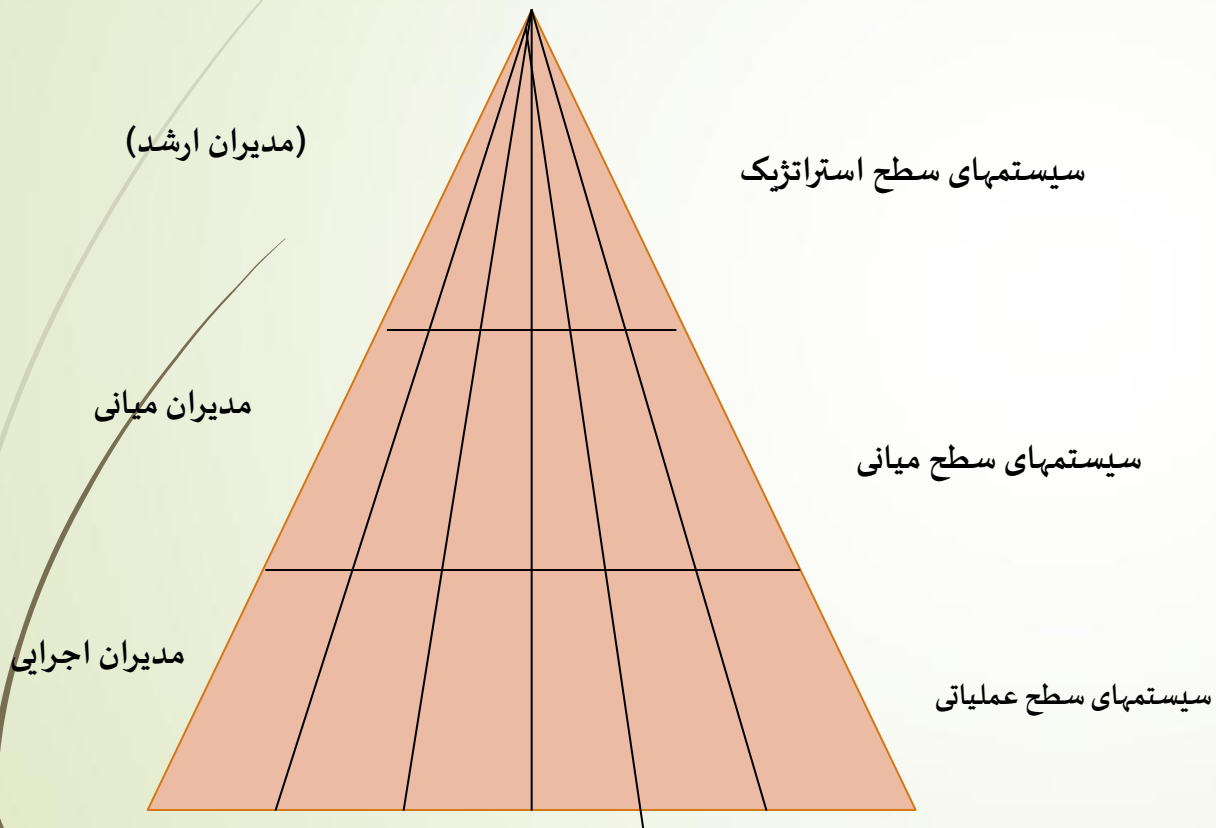
مزیت رقابتی: سازمانی که با استفاده از سیستم های اطلاعاتی، بهره وری و اثربخشی خود را بهبود داده است، دارای این توان خواهد بود که بتواند روش رقابت سازمانی را تغییر دهد. فراهم کردن اطلاعات به موقع توسط سیستم اطلاعاتی حسابداری باعث میشود که سازمان بتواند استراتژی های رقابتی را ایجاد کند تا با نیروهای رقابتی در بازار مقابله کند.

طبقه بندی سیستم های اطلاعاتی

✓ طبقه بندی سیستم های اطلاعاتی بر اساس سطوح سازمانی

✓ طبقه بندی سیستم های اطلاعاتی بر اساس نوع فعالیت

طبقه بندی سیستم های اطلاعاتی بر اساس سطوح سازمانی



✓ سیستمهای سطح استراتژیک

(مدیران ارشد)

✓ سیستمهای سطح میانی

(مدیران میانی)

✓ سیستمهای سطح عملیاتی

(مدیران اجرایی)

سیستم‌های اطلاعاتی سطح استراتژیک (مدیران ارشد)

سیستم‌ها اطلاعاتی مدیران ارشد به مدیران کمک می‌کند تا بر مشکلات، فرصت‌ها و روندها متمرکز شوند. همچنین مدیران ارشد را در تدوین برنامه ریزی استراتژیک کمک می‌کند.

درواقع سیستم اطلاعاتی مدیران ارشد، سیستمی رایانه‌ای است که نیازهای مدیران ارشد را از طریق دسترسی به اطلاعات مرتبط داخلی و خارجی برآورده می‌کند و معمولاً این اطلاعات به صورت تلخیص و تلفیق شده از منابع مختلف جهت تامین نیازهای مدیران ارشد است.

سیستم‌های اطلاعاتی سطح میانی (مدیران میانی)

این سیستم‌ها که سیستم‌های تاکتیکی نیز نامیده می‌شوند، فعالیت‌های مدیران میانی مانند برنامه‌ریزی کوتاه مدت، سازماندهی و کنترل را پشتیبانی می‌کنند. همچنین از این سیستم‌ها جهت خلاصه کردن داده‌ها و تهیه گزارش از آنها استفاده می‌شود.

مدیران میانی علاقه مند به دریافت پاسخ سریع به سوالات خودشان می‌باشند که سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت به خوبی قادر به انجام آن هستند.

توجه به این نکته ضروری است که سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت گسترده‌تر از سیستم‌های عملیاتی هستند و از اطلاعات برون سازمانی نیز استفاده می‌کنند، لیکن همانند آنها بیشتر از منابع اطلاعاتی داخل سازمان استفاده می‌کنند.

سیستم‌های سطح عملیاتی (مدیران اجرایی)

- ❖ این سیستم برای انجام فعالیتهای روزمره یک سازمان استفاده می شود مانند انجام سفارش های خرید؛
- ❖ فعالیتهای عملیاتی طبیعت کوتاه مدت دارند؛
- ❖ سیستم های اطلاعاتی که اینگونه فعالیتهای پشتیبانی می کنند عمدتاً سیستم پردازش عملیات هستند و
- ❖ سیستم های عملیاتی را سرپرستان، رؤسای خط تولید، سرکارگران و کارکنان اداری مورد استفاده قرار می دهند.

طبقه بندی سیستم های اطلاعاتی بر اساس نوع فعالیت

✓ سیستمهای پردازش معاملات

✓ سیستم اطلاعاتی مدیریت

✓ سیستم پشتیبان تصمیم گیری

❖ یکی مهم‌ترین سیستم‌ها در حوزه حمایت از عملیات محسوب می‌شود که داده‌های حاصل از کسب و کار را ثبت و پردازش می‌کند.

❖ این سیستم با توزیع داده‌های مربوط به عملیات اولیه سازمان می‌تواند زیر بنایی برای سایر سیستم‌های اطلاعاتی محسوب شود.

❖ این سیستم علاوه بر ثبت معاملات تاثیر این معاملات و اسناد مربوط به آن‌ها را نیز تولید و ثبت می‌کند.

❖ این سیستم امکان انجام عملیات کارا و اثر بخش سازمان و ارائه اسناد و گزارش‌های به هنگام و افزایش مزیت رقابتی و تامین داده‌های مورد نیاز سیستم‌های استراتژیک و تضمین صحت و تمامیت داده‌ها و محافظت از سرمایه و امنیت اطلاعات را فراهم می‌کند.

❖ هدف این سیستم های اطلاعاتی تامین نیازهای اطلاعاتی مدیران سازمان (مدیران سطح میانی) است.

❖ این سیستم اطلاعات محیطی و اطلاعات مربوط به تبادلات و عملیات سازمان را جمع آوری میکند و سازماندهی کرده و به عنوان اطلاعات به مدیران ارائه می نماید

❖ میتوان از این سیستم برای کنترل و پایش و برنامه ریزی استفاده کرد

سیستم پشتیبان تصمیم گیری

35

❖ مدیران در تصمیم گیری با انواع مختلفی از تصمیمات مواجه خواهند بود

❖ که انواع آن ها بر اساس چهار چوب آنتونی - اسکات به این صورت است که فرآیند تصمیم گیری به 3 گروه :

✓ ساخت یافته (برنامه ریزی شده)

✓ نیمه ساخت یافته

✓ ساخت نیافته (غیر قابل برنامه ریزی)

تصمیم ساخت یافته: همیشه با نوع خاصی از اطلاعات سر و کار دارد و در نهایت به پاسخ صحیح منتهی میشود. به طور کلی این تصمیم فرآیندی است در رابطه با مشکلات معمول و تکراری که از طریق راه حل های استاندارد قابل حل میباشد.

مشکلات ساخت نیافته: فرآیندی با منطق نامعلوم هستند که راه حل های مشخصی ندارند در این نوع تصمیمات مشکلات بیش از یک جواب صحیح خواهند داشت و قاعده ای برای صحت تصمیم انتخابی وجود نخواهد داشت.

تصمیمات نیمه ساخت یافته: به تصمیماتی اشاره خواهد داشت نه همه ولی بخش زیادی از مراحل آن ساخت یافته است

❖ سیستم پشتیبان تصمیم گیری که از اولین انواع تکنولوژی پشتیبانی مدیریت محسوب میشود با تسهیل جستجوی اطلاعات و باقابلیت دسترسی سریع مدیران به داده ها و مدلها میتوانند مدیران را در تصمیمات ساخت نیافته حمایت میکند.

❖ توجه داشته باشیم که مشارکت سیستمهای پشتیبان در تصمیم گیری صرفا همکاری و پشتیبانی است و نقش تصمیم گیری نهایی بر عهده کاربر سیستم (مدیران) است.

❖ این سیستم راه حل های ممکن را شناسایی میکند و با ارزیابی نتایج آن ها تصمیمات بهینه ای را برای موقعیت های نیمه ساخت یافته و غیر ساخت یافته اتخاذ میکند

دلایل نیاز به سیستم های پشتیبان تصمیم گیری

38

✓ محاسبه سریع

✓ غلبه بر محدودیت های فکری بشر در محاسبات و ذخیره سازی

✓ محدودیت های دانش

✓ کاهش هزینه

✓ پشتیبان فنی یا تکنیکی

✓ پشتیبان کیفیت

✓ رقابت

❖ استفاده از تکنیک های هوش مصنوعی و ابزار های مدل سازی در کسب کار به طور فزاینده ای در حال افزایش است و به مباحثی که قابل حل با روشهای سنتی نبوده اند راه حل هایی ارائه میدهد

❖ چند مبحث جدید درمورد تکنیک های جدید هوش مصنوعی عبارتند از :

✓ سیستم های خبره

✓ شبکه های عصبی

✓ منطق فازی

✓ الگوریتم ژنتیک

✓ عاملهای هوشمند

- ❖ زمانی که مدیر با مسئله ای رو به رو میشود عموماً برای دریافت توصیه ها به افراد خبره مراجعه میکنند. خبرگان کسانی هستند که دانش و تجارب فراوانی در حیطه آن مساله دارند.
- ❖ ولی چون همیشه این افراد در دسترس نیستند و هزینه زیادی دسترسی به این افراد برای سازمان دارد میتوانیم با استفاده از سیستم های خبره برای شبیه سازی فرآیندهای ذهنی افراد خبره را طراحی کنیم.
- ❖ در واقع سیستم خرد سیستمی است که میتواند از طریق فرآیندهای رایانه ای که مشابه استدلالهای منطقی است. تصمیم هایی را پیشنهاد کند.

شبکه های عصبی مصنوعی

❖ مدل هایی از سیستم عصبی انسان هستند که می توانند روش ارتباط بین نورون ها (سلول عصبی) را در پردازش داده ها و یادگیری از تجارب قبلی شبیه سازی کنند

❖ در واقع این شبکه ها به دنبال تقلید از مغز انسان هستند

❖ مهمترین ویژگی شبکه های عصبی مصنوعی که آن را از سیستم های خبره متمایز کرده و عملکرد آن را به انسان نزدیک می کند قابلیت یادگیری آن است

شبکه های عصبی مصنوعی در موارد زیر استفاده میشوند:

✓ شناسایی الگوهای بازار سهام و کمک در استراتژیهای مربوط به تجارت اوراق بهادار

✓ پیش بینی فروش و بازار هدف

✓ تحلیل گزینه های مختلف سرمایه گذاری

✓ مقایسه امضا با امضاهای جعلی

✓ شناسایی کلاهبرداری از طریق تحلیل الگوهای خرید

✓ ارزیابی متقاضیان وام و پیش بینی قدرت پرداخت دیون

✓ ارزیابی نقاط قوت و ضعف شرکتها و پیش بینی شکستهای احتمالی

❖ منطق فازی از روش هایی برای استدلال استفاده میکند که شبیه استدلال های انسان است زیرا به جای اینکه تنها داده های خشک مانند انتخاب دو دویی (بله و خیر) تکیه داشته باشد با ارزشها و استنتاجات تخمینی (منطق فازی) و داده های نا کامل و مبهم (داده های فازی) سرو کار دارد

❖ منطق فازی تکنولوژی جدیدی است که شیوه های مرسوم برای طراحی و مدل سازی یک سیستم را که نیازمند ریاضیات پیشرفته و نسبتا پیچیده است را با استفاده از مقادیر و شرایط زبانی و هدف ساده سازی فرآیند طراحی سیستم تا حدودی تکمیل می کند

❖ از جمله کاربردهای منطق فازی تصمیم گیری در شرایطی است که مقادیر و شرایط زمان و داده های غیر منطقی ما هستند و ما قصد داریم با استفاده از این داده های غیر قطعی پاسخ هایی قطعی را به دست آوریم. در شرایط در حال تغییر و نا مطمئن کسب و کار های امروزی امری عادی است که مدیران هر روز با آن مواجه هستند

❖ الگوریتمی مبتنی بر تکرار است و اصول اولیه آن از علم ژنتیک اقتباس شده است

❖ الگوریتم ژنتیکی در موقعیتهایی مفید هستند که هزاران راه حل موجود است و باید تمام آنها ارزیابی شوند تا راه حل بهینه ای ایجاد شود

❖ نرم افزار الگوریتم ژنتیکی مجموعه ای از قوانین ریاضی پردازش را به کار میگیرد تا چگونگی شکل گیری ترکیبات اجزا یا مراحل فرآیند را مشخص کند

❖ قادر به شناسایی الگوها و تصمیم گیری بر اساس قوانین فکر کردن خود هستند. قوانین و چگونگی فکر کردن هر عامل در راستای دستیابی به هدفش تعریف میشود.

❖ در واقع عامل های هوشمند یک جانشین نرم افزاری برای کاربر نهایی یا فرآیندی است که یک نیاز یا فعالیت را تکمیل میکند.

❖ در نهایت عامل های هوشمند میتوانند به مکانیزه کردن فعالیتهای مختلف کاهش زمان کار و افزایش کارایی و اثر بخشی فعالیتهای کمک شایانی نمایند.

منبع : کتاب سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری

موفق باشید

