|  |  |
| --- | --- |
| اگر موضوع مطالعه شما سیستم‌های اطلاعات است، سیستم‌های اطلاعات را تحلیل و طراحی می‌کنید یا قصد دارید سیستم اطلاعات مناسبی برای سازمان خود خریداری کنید یا سفارش تهیه آن را بدهید، داشتن یک دید سیستماتیک از انواع مختلف سیستم‌های اطلاعات، برای درک بهتر حوزه نیازمند سیستم اطلاعات و انتخاب سیستم اطلاعات مناسب خیلی مفید خواهد بود. متأسفانه، هیچ نوع‌شناسی جامع و در عین حال ساده و قابل فهم از سیستم‌های اطلاعات وجود ندارد.**یفتم اطلاع**تعاریف متعددی از سیستم اطلاعات در رشته‌هایی مانند [مدیریت](http://daneshnameh.roshd.ir/mavara/mavara-index.php?page=%D9%85%D8%AF%DB%8C%D8%B1%DB%8C%D8%AA) ، علوم کامپیوتر ، مهندسی نرم‌افزار، و علوم کتابداری و اطلاع رسانی ارائه شده است. تعریف آمده در واژه‌نامه انجمن کتابداری آمریکا (یانگ1 1983) تعریفی جامع از سیستم های اطلاعات است که در این مقاله استفاده می شود: «یک سیستم کامل طراحی شده برای تولید، جمع‌آوری، سازماندهی (پردازش)، ذخیره، بازیابی و اشاعه اطلاعات در یک مؤسسه، سازمان یا هر حوزه تعریف شده دیگر از جامعه». بر اساس این تعریف، سیستم‌های اطلاعات محدود به سازمان‌ها نمی‌شوند و می‌توانند در محدوده‌ای وسیع‌تر از سازمان، به عنوان مثال یک شهر نیز موضوعیت یابند**ع‌شناسی ب شده اط****در این نوع‌شناسی، سیستم‌های اطلاعات بر اساس وجوه زیر دسته‌بندی می‌شوند**: * پشتیبانی ارائه شده توسط سیستم‌های اطلاعات
* محتوای اطلاعات پردازش شده در سیستم‌های اطلاعات
* حوزه سیستم‌های اطلاعات
* روش پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعات. ***ستای اطلاعات بر اساس پشتیبانی ارائه شده***

**عموماً سیستم‌های اطلاعات به عنوان ابزاری برای پشتیبانی‌های زیر توسعه می‌یابند:** * **پشتیبانی اطلاعاتی؛** ارائه پشتیبانی برای دریافت، ذخیره، فیلتر و ردیابی کردن اطلاعات.
* **پشتیبانی تصمیم‌گیری؛** استفاده از اطلاعات برای پشتیبانی هوشمند برای رسیدن به تصمیماتی در خصوص مسائل نیمه‌ساخت‌یافته یا ساخت‌نیافته.
* **پشتیبانی ارتباطی؛** ارائه پشتیبانی برای به اشتراک گذاشتنن یا تبادل اطلاعات بین کاربران (منتزاس2 1995).سیستم‌های اطلاعات معمولاً یکی از پشتیبانی‌های فوق را ارائه می‌کنند اما ممکن است که یک سیستم اطلاعات خاص بیش از یکی از پشتیبانی‌های فوق را ارائه نماید. ***ست***
* ***م‌هایاطلاعات بر اساس محتوای اطلاعات***

**سیستم‌های اطلاعات با توجه به محتوای اطلاعات پردازش شده می‌توانند در قالب دسته‌های زیر تفکیک شوند:** * **سیستم‌های اطلاعات وظیفه‌محور:** این سیستم‌ها برای پردازش اطلاعات تبادلات، عملیات و عملکرد سیستم بکار می‌روند. این سیستم‌ها برای کمک به کاربران در اجرای کارها و وظایفشان طراحی می‌شوند.
* **سیستم‌های اطلاعات موضوع‌محور:** این نوع سیستم‌های اطلاعات برای اطلاعات یک موضوع توسعه می‌یابند و انواع مشخصی از اطلاعات آن موضوع را به کاربران ارائه می‌کنند (الگندی3 2003). ***ساس حوزه***

منشأ سیستم‌های اطلاعات سازمان‌ها بوده‌اند اما حوزه عمل آنها به سطوح بین‌سازمانی و جامعه نیز گسترش یافته است. به خاطر مشخصه‌های متفاوت این حوزه‌ها، اصول و روش‌های متفاوتی هنگام توسعه سیستم‌های اطلاعات در این حوزه‌ها باید در نظر گرفته شود. بنابراین در نوع‌شناسی ارائه شده در اینجا، سطوح زیر در نظر گرفته می‌شوند: * سازمانی
* بین سازمانی
* اجتماعی***دی سیستم‌های اطلاعات بر اساس روش پیاده‌سازی***

**بر اساس رویکردهای توسعه و فن اوری ‌های سیستم‌های اطلاعات، پیاده‌سازی می‌تواند در وجوه زیر در نظر گرفته شود:** * **رسمیت:** سیستم‌های اطلاعات رسمی در مقابل غیررسمی. سیستم‌های اطلاعات رسمی بر اساس رویه‌های طراحی شده برای آنها عمل می‌کنند. سیستم‌های اطلاعات غیررسمی هیچ گونه رویه طراحی شده ندارند و بر اساس ارتباط کاربران و الگوهای پیچیده رفتاری عمل می‌‌کنند.
* **ماشینی بودن:** سیستم‌های اطلاعات دستی در مقابل رایانه‌ای. سیستم‌های اطلاعات رایانه‌ای، سیستم‌هایی هستند که فناوری رایانه را برای انجام همه یا بخشی از کارهای در نظر گرفته شده بکار می‌گیرند.
* **ذخیره داده‌ها:** سیستم‌های اطلاعات دارای پایگاه داده‌ها در مقابل بدون پایگاه داده‌ها. سیستم‌های دارای پایگاه داده‌ها یک سیستم مدیریت پایگاه داده‌ها را برای ذخیره و مدیریت داده‌ها بکار می‌گیرند. این سیستم ها مبتنی بر یک مدل داده‌ها هستند. سیستم‌های اطلاعات بدون پایگاه داده‌ها شامل سیستمی از پرونده‌ها و مجموعه مستندات هستند. این سیستم‌ها معمولاً مبتنی بر یک مدل استاندارد نیستند و معمولاً زبان جستجو ندارند.
* **معماری:** یک رایانه شخصی مستقل در مقابل یک سیستم اطلاعات توزیع شده یا شبکه‌ای.
* **روش پردازش:** گسسته در مقابل پیوسته5 یا تعاملی؛ پردازش دسته‌ای در مقابل پردازش در زمان حقیقی .

این دسته‌بندی اگرچه دید سودمندی از پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعات ارائه می‌کند اما به میزان سه دسته‌بندی اول اهمیت ندارند زیرا امروزه بیشتر سیستم‌های اطلاعات، رسمی، رایانه‌ای، دارای پایگاه اطلاعات، شبکه‌ای، پیوسته و در زمان حقیقی هستند.***ع‌شناسی سیستم‌های اطلاعات سازمانی*** **سیستم‌های اطلاعات سازمانی شامل چند نوع سیستم اطلاعات متفاوت در حوزه سازمان هستند که تمام آنها وظیفه‌محورند. این سیستم‌های اطلاعات را می‌توان بر اساس موارد زیر دسته‌بندی کرد:** * سطح سازمانی
* حوزه وظیفه‌ای
* فعالیت پشتیبانی‌شده ***تای اطلاعات سازمانی بر اساس سطح سازمانی***

**نیروی انسانی یک سازمان در حوزه و سطوح متفاوت از عملیات و مسئولیت کار می‌کنند، عهده‌دار وظایف متفاوتی هستند و سیستم‌های اطلاعات سازمانی متفاوتی را بکار می‌گیرند. سطوح سازمانی زیر می‌توانند در دسته‌بندی سیستم‌های اطلاعات سازمانی استفاده شوند:** * **سطح اداری:** کارمندان اداری دسته بزرگی از کارمندان را تشکیل می‌دهند که مدیران را در تمام سطوح پشتیبانی می‌کنند. بین این کارمندان، آنهایی که اطلاعات را استفاده و پردازش می‌کنند یا اشاعه می‌دهند داده‌ورزان خوانده می‌شوند. داده‌ورزان شامل دفتر داران و منشی‌ها می‌شوند که با واژه‌پردازها و پرونده‌های [الکترونیک](http://daneshnameh.roshd.ir/mavara/mavara-index.php?page=%D8%A7%D9%84%DA%A9%D8%AA%D8%B1%D9%88%D9%86%DB%8C%DA%A9) کار می‌کنند.
* **سطح عملیاتی:** مدیران عملیاتی یا خط مقدم با عملیات روزانه سازمان درگیرند، تصمیم‌های معمول و مشخصی را اتخاذ می‌کنند و با فعالیت‌هایی مانند برنامه ریزی کوتاه‌مدت، سازماندهی و کنترل درگیرند.
* **سطح دانش‌‌ورزی :** این دسته به عنوان مشاوران و معاونان مدیریت میانی و عالی ایفای نقش می‌کنند و اغلب متخصصان موضوعی هستند. خیلی از این متخصصان به عنوان دانش‌ورز دسته‌بندی می‌شوند، افرادی که به عنوان بخشی از کارشان، اطلاعات و دانش تولید می‌کنند و در سازمان بکار می‌گیرند.
* **سطح تاکتیکی:** مدیران میانی که با برنامه‌‌ریزی کوتاه‌مدت یا میان‌مدت، سازماندهی و کنترل سروکار دارند.
* **سطح استراتژیک:** مدیران عالی یا استراتژیک که تصمیماتی اتخاذ می‌کنند که مربوط به شرایطی است که می‌تواند جهت و سمت و سوی سازمان را تغییر دهد.

سیستم‌های اطلاعات استفاده شده در هر یک از این سطوح، ویژگی‌ها و کاربردهای خاص خود را دارد و قابل استفاده در سطح مربوطه می‌باشد. ***سیستم‌های اطلاعات سازمانی بر اساس حوزه وظیفه‌ای*** سیستم‌های اطلاعات می‌توانند در وظایف مختلف یک سازمان بکار گرفته شوند.سیستم‌های اطلاعات استفاده شده در هر حوزه وظیفه‌ای دارای مشخصه‌های مشترکی هستند بطوری که می‌توانند بر اساس حوزه وظیفه‌ای دسته‌بندی شوند. هر سازمان دارای دو حوزه وظیفه‌ای عمده است: صف و ستاد. وظایف صف آنهایی هستند که اهداف اصلی سازمان را تأمین می‌کنند. وظایف ستاد از وظایف صف پشتیبانی می‌کنند. حوزه‌های وظیفه‌ای صف سازمانها متفاوت از یکدیگرند، اما تمام سازمانها دارای نوعی از وظیفه مربوط به حسابداری، مالی، فروش و بازاریابی، و منابع انسانی به عنوان حوزه‌های وظیفه‌ای ستاد هستند. سیستم‌های اطلاعات استفاده شده در هر حوزه ستادی از اصول و فنون مشترکی تبعیت می کنند که از سیستم‌های اطلاعات در دیگر حوزه‌ها متفاوتند. ***ستم‌های اطلاعات بر اساس فعالیت پشتیبانی شده*** **بیشتر منابع علمی در خصوص سیستم‌های اطلاعات، سیستم‌های اطلاعات سازمانی را بر اساس نوع فعالیت مورد پشتیبانی دسته‌بندی می‌کنند. موارد زیر انواع کلی سیستم‌های اطلاعات هستند که پشتیبانی مشخصی در سازمان ارائه‌ می‌کنند:** * **سیستم‌های پردازش مبادلات:** سیستم‌های اطلاعات که از طریق رویه‌ها و پردازش اطلاعات بر فعالیت‌های روزانه و تبادلات سازمان کنترل عملیاتی اعمال می‌کنند.
* **سیستم‌های اطلاعات مدیریت:** نوعی از سیستم‌های اطلاعات رایانه‌ای که معمولاً داده‌های داخل سازمان را از سیستم‌های پردازش مبادلات گرفته و خلاصه‌سازی معناداری از آنها را در قالب گزارش‌های مدیریت برای پشتیبانی وظایف مدیریت در یک سازمان ارائه می‌کنند.
* **سیستم‌های اطلاعات اجرایی :** سیستم اطلاعات مدیریت طراحی شده برای جمع‌‌آوری، تحلیل و خلاصه‌سازی اطلاعات سازمانی داخلی و خارجی کلیدی به منظور کمک به مدیران ارشد و تصمیم‌گیران.
* **سیستم‌های پشتیبان تصمیم‌گیری :** نوعی از سیستم اطلاعات رایانه‌ای که در تصمیم‌گیری در خصوص تصمیم‌هایی که نیازمند مدلسازی، فرمولبندی، محاسبات، مقایسات، و انتخاب بهترین یا نمایش پیامدهای محتمل برخی از اقدامات هستند به مدیران کمک می‌کنند.
* **سیستم‌های پشتیبان اجرایی:** معمولاً به سیستمی گفته می‌شود که مجموعه‌ای از قابلیت‌های وسیع‌تر از سیستم‌های اطلاعات اجرایی شامل پشتیبانی برای ارتباطات الکترونیک (به عنوان مثال پست الکترونیک ، کنفرانس رایانه‌ای و واژه‌پرداز)، قابلیت‌های تحلیل داده‌ها (به عنوان مثال صفحه گسترده، زبان جستجو، . . .) و ابزار سازماندهی و برنامه ریزی (به عنوان تقویم الکترونیک و . . .) دارد. بنابراین سیستم‌های پشتیبان اجرایی دارای ویژگی‌هایی برای پشتیبانی‌های اطلاعاتی و ارتباطی علاوه بر پشتیبانی تصمیم‌گیری است.
* **سیستم‌های خبره :** نوعی از سیستم اطلاعات رایانه‌ای که اطلاعاتی راجع به دانش یا مهارت یک فرد خبره جمع‌آوری می‌کند و مانند او نتایج مورد نظر را ارائه می‌نماید.
* **سیستم‌های اتوماسیون اداری:** سیستم‌های رایانه‌ای که برای انجام خیلی از وظایف اداری معمول مانند حروفچینی، صورتحساب تهیه کردن و نقل و انتقالات مستندات استفاده می‌شوند.
* **سیستم‌های دانش‌ورزی :** در تولید و بکارگیری دانش جدید در سازمان به دانش‌ورزان ماهر کمک می‌کنند. سیستم‌های طراحی با استفاده از رایانه که توسط طراحان محصول استفاده می‌شود نه تنها به آنها اجازه می‌دهد که به سادگی تغییرات مورد نظر را بدون دوباره رسم کردن شکل‌ها اعمال کنند بلکه آنها را قادر می‌سازد که محصول را بدون ساخت نمونه‌های فیزیکی تست کنند.
 |  |