



فصل 3: مروری اجمالی بر یکپارچگی سیستم های اطلاعاتی

نسخه شماره سه / زمستان 1394
www.tavallaei.sub.ir

تهیه و تنظیم:
دکتر روح اله تولایی
(عضو هیأت علمی دانشگاه شهید بهشتی)

یکپارچگی فرایندهای کسب و کار:

❖ تعریف فرآیندهای کاری (Business Processes)

- مجموعه ای از فعالیتها است.
- به روش سازماندهی، هماهنگ کردن، و متمرکز ساختن کار برای تولید کالا و خدمات ارزشمند اطلاق می شود.
- جریانهای در هم تنیده ای از مواد، اطلاعات، و دانش می باشد.
- به روشهای منحصر به فردی برای هماهنگ کردن کار، اطلاعات، و دانش اطلاق می شود.

جزوه آموزشی
سیستم های اطلاعات مدیریت

یکپارچگی فرایندهای کسب و کار_ ادامه:

❖ فرآیندهای کاری بین حوزه های کارکردی_ادامه:

CROSS FUNCTIONAL

جزوه آموزشی
سیستم های اطلاعات مدیریت

یکپارچگی فرایندهای کسب و کار_ ادامه:

❖ فرآیندهای کاری بین حوزه های کارکردی_ادامه:

➤ مثال: فرایند کاری انجام سفارش مشتری

جزوه آموزشی
سیستم های اطلاعات مدیریت

سیستم های اطلاعاتی یکپارچه در سازمان:

❖ **سیستمهای کاربردی سازمانی (Enterprise Applications)**

- سیستمهایی که فعاليتها، تصمیمات، و دانش را در سطح کارکردها، سطوح و واحدهای سازمانی با هم هماهنگ می کنند.
- مهمترین سیستمهای کاربردی سازمانی عبارتند از:

1. سیستم برنامه ریزی منابع سازمان (ERP)
2. سیستم مدیریت زنجیره تامین (SCM)
3. سیستم مدیریت روابط با مشتری (CRM)
4. سیستم مدیریت دانش (KMS)

جزوه آموزشی
سیستم های اطلاعات مدیریت

معماری سیستمهای کاربردی سازمانی:

Enterprise Application Architecture

Enterprise applications automate processes that span multiple business functions and organizational levels and may extend outside the organization.

Suppliers, Business Partners

Customers, Distributors

Processes

Enterprise Systems

Processes

Processes

Supply Chain Management Systems

Customer Relationship Management Systems

Knowledge Management Systems

Sales and Marketing

Manufacturing and Production

Finance and Accounting

Human Resources

FUNCTIONAL AREAS

سیستمهای یکپارچه کاربردی سازمانی_ادامه:

1. سیستم برنامه ریزی منابع سازمان (ERP)

- در سازمانها، فرآیندهای داخلی و جریانهای اطلاعاتی وجود دارند که با یکپارچه کردن آنها منافع زیادی نصیب سازمان می شود.
- در سازمانهای بزرگ سیستمهای مختلف اطلاعاتی وجود دارند که وظایف مختلف، سطوح سازمان و فرآیندهای سازمان را پشتیبانی میکنند.
- اکثر این سیستمها برای چند وظیفه یا چند واحد یا چند فرآیند سازمانی تهیه شده و اصطلاحاً یکپارچه و برای کل سازمان نیستند.

سیستمهای یکپارچه کاربردی سازمانی_ادامه:

1. سیستم برنامه ریزی منابع سازمان_ادامه

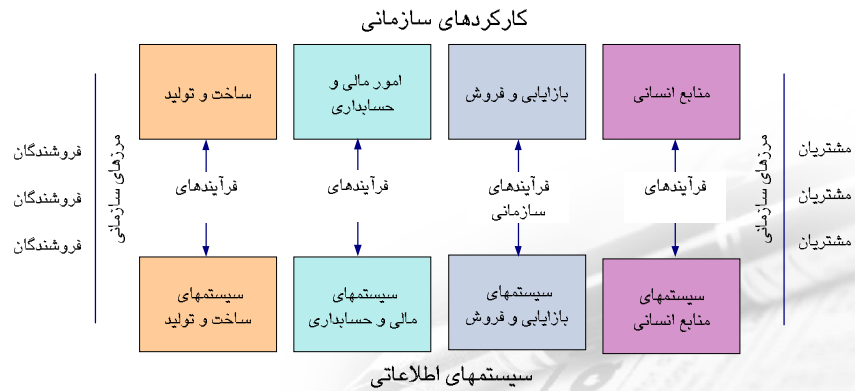
- لذا مدیران عمدتاً زمان زیادی را باید صرف کنند تا داده های مختلف را از سیستمهای مختلف جمع آوری و پردازش نمایند تا بتوانند تصویر کلی از وضعیت و عملیات سازمان نشان دهند.
- پرسنل فروش به تنهایی نمی توانند بگویند آیا اقلام مورد نظر در سفارش رسیده در انبار موجود است یا خیر؟
- مشتریان نمی توانند سفارش خود را پیگیری نمایند.
- واحد تولید نمی تواند به نحو مطلوبی با سایر واحدها در طراحی محصول جدید ارتباط برقرار نماید.

سیستمهای یکپارچه کاربردی سازمانی_ ادامه:

جزوه آموزشی

سیستم های اطلاعات مدیریت

شکل سنتی سیستمهای اطلاعاتی

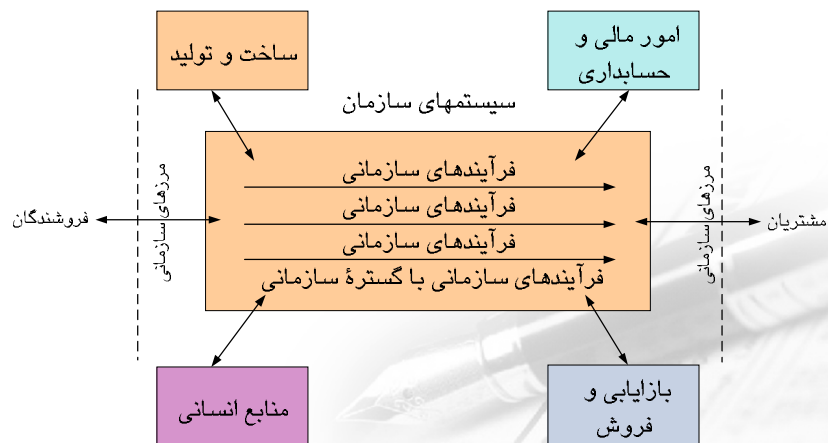


سیستمهای یکپارچه کاربردی سازمانی_ ادامه:

جزوه آموزشی

سیستم های اطلاعات مدیریت

سیستمهای برنامه ریزی منابع سازمان



جزوه آموزشی
سیستم های اطلاعات مدیریت

سیستمهای یکپارچه کاربردی سازمانی_ادامه:

2. سیستم مدیریت زنجیره تامین (SCM)

- سیستمهای اطلاعاتی که جریان اطلاعات بین سازمان با تأمین کنندگان و شرکای تجاری را مکانیزه می سازد تا برنامه ریزی، تخصیص منابع، ساخت، و تحویل کالا و خدمات بهینه گردد.
- **مدیریت زنجیره تأمین:** رابطه و هماهنگی بین فرآیندهای بین سازمانی شامل خرید، ساخت، و جابجایی محصولات را ایجاد می نماید.
- **زنجیره تأمین:** شبکه ای از سازمانها و فرآیندهای کاری برای تأمین مواد اولیه، تبدیل مواد خام به کالاهای واسط و تمام شده، و توزیع محصولات تمام شده به مشتریان.
- **لجستیک معکوس (Reverse Logistic):** برگشت اقلام از خریدار به فروشنده در زنجیره تأمین

جزوه آموزشی
سیستم های اطلاعات مدیریت

سیستمهای یکپارچه کاربردی سازمانی_ادامه:

2. سیستم مدیریت زنجیره تامین (SCM)_ ادامه

➤ مدل یک زنجیره تامین

ظرفیت، سطح موجودی، برنامه تحویل، مدت پرداخت

تأمین کننده → تولید کننده → توزیع کننده → فروشنده → مشتری

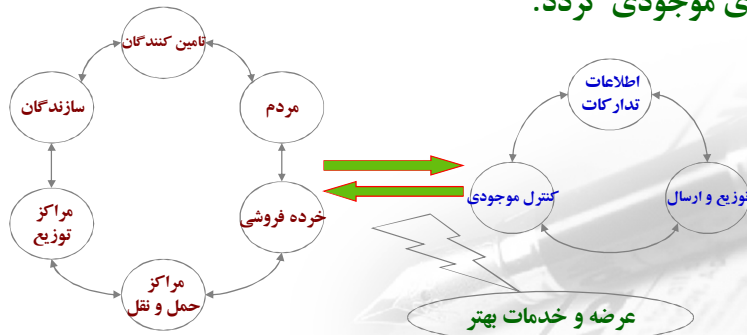
سفارشات، درخواست برگشت، درخواست تعمیر و خدمات، پرداختها

تأمین کنندگان رده اول
تأمین کنندگان رده دوم
تأمین کنندگان رده سوم

سیستمهای یکپارچه کاربردی سازمانی_ادامه:

2. سیستم مدیریت زنجیره تامین (SCM)_ ادامه

- این سیستم، تامین کنندگان، سازنده، توزیع کننده و تدارکات مشتریان را یکپارچه میکند تا باعث کاهش زمان، کاهش تلاشهای اضافی و کاهش هزینه های موجودی گردد.



سیستمهای یکپارچه کاربردی سازمانی_ادامه:

3. سیستم مدیریت روابط با مشتری (CRM)

- تمام راه های بین سازمان و مشتریان موجود و بالقوه را مدیریت می کند.
- تلفیقی از فرآیندها و تکنولوژی می باشد که از سیستمهای اطلاعاتی جهت هماهنگ کردن تمام فرآیندهای مرتبط با مشتریان در فروش، بازاریابی و ارائه محصول و خدمات استفاده می کنند.
- یک سیستم CRM ایده آل، سیستمی است که فرآیندهای end-to-end را به طور یکپارچه و هماهنگ مدیریت می کند.
- ابزار CRM تلاش میکند تا اطلاعات مشتریان را در زمینه فرآیندهای مرتبط با مشتری در سازمان یکپارچه نماید که این امر با کانالهای مختلف ارتباطی اعم از تلفن، فاکس، Email، ارتباط بی سیم و اینترنت انجام میپذیرد.

سیستم‌های یکپارچه کاربردی سازمانی_ادامه:

جزوه آموزشی
سیستم‌های اطلاعات مدیریت

3. سیستم مدیریت روابط با مشتری (CRM)_ ادامه

یک CRM خوب از منابع مختلف اطلاعات مشتریان را جمع آوری می کند و ابزارهای تحلیلی مناسبی برای پاسخ به سؤالاتی نظیر سؤالات زیر فراهم می کند:

- ✓ ارزش یک مشتری در طول دوره عمر چیست؟
- ✓ وفادارترین مشتریان چه کسانی هستند؟
- ✓ سودمندترین مشتریان مشتریان چه کسانی هستند؟
- ✓ سودمندترین مشتریان چه محصولی خریداری می کنند؟

سیستم‌های یکپارچه کاربردی سازمانی_ادامه:

جزوه آموزشی
سیستم‌های اطلاعات مدیریت

3. سیستم مدیریت روابط با مشتری (CRM)_ ادامه

فروش
فروش تلفنی
فروش اینترنتی
خرده فروشی

بازاریابی
داده های تبلیغات
تحلیل داده

خدمات مشتری
داده های خدمات اینترنتی خودکار
داده های مرکز تماس
داده های خدمات محلی

- دیدگاه یکپارچه به مشتریان
- انطباق پیامها با مشتریان
- توجه به فرآیندهای مرتبط با مشتریان
- توجه به رابطه بلند مدت با مشتری
- شناسایی بهترین مشتریان

سیستمهای یکپارچه کاربردی سازمانی_ادامه:

جزوه آموزشی

سیستم های اطلاعات مدیریت

4. سیستم مدیریت دانش (KMS)

- سیستمهایی که ایجاد، جمع آوری، ذخیره سازی، و توزیع دانش را در کل سازمان پشتیبانی می کند.
- فرآیندهای کاری و تصمیمات مدیریتی را پشتیبانی می کند.
- همچنین مدیریت و توزیع اسناد، تصاویر گرافیکی، و دیگر دانشهای دیجیتالی را به عهده دارند.

سیستمهای یکپارچه کاربردی سازمانی_ادامه:

جزوه آموزشی

سیستم های اطلاعات مدیریت

4. سیستم مدیریت دانش (KMS)_ ادامه

مهمترین نقش سیستمهای مدیریت دانش عبارتست از:

- ✓ جمع آوری دانش (Acquire knowledge): یافتن الگو یا روابط موجود بین حجمهای زیادی از داده
- ✓ ذخیره سازی دانش (Store knowledge): جمع آوری اسناد و ابزارهای دیجیتالی حاوی دانش از منابع داخلی و خارجی در یک مکان واحد
- ✓ توزیع دانش (Distribute knowledge): ابزارهای ارتباطی می توانند اسناد را بین کارکنان دانشی توزیع کنند.
- ✓ به کارگیری دانش (Apply knowledge): دانش می تواند با استفاده از سیستمهای پشتیبان تصمیم گیری و دیگر سیستمها، با تصمیم گیری مدیریتی آمیخته شود.