

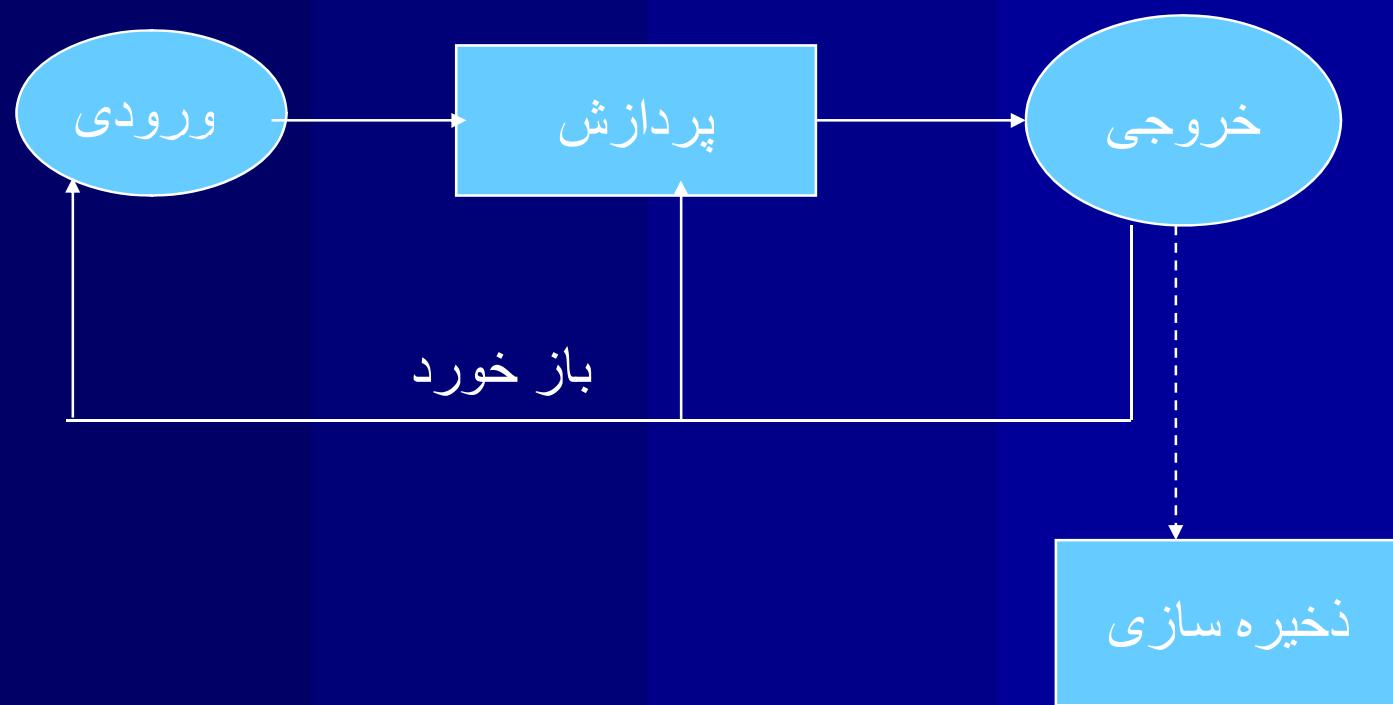
# سیستم‌های اطلاعاتی



# تعریف سیستم اطلاعاتی

سیستم اطلاعاتی ، اطلاعات را برای یک هدف مشخص جمع آوری، پردازش، تحلیل و منتشر می کند.

# ساختار کلی یک سیستم اطلاعاتی

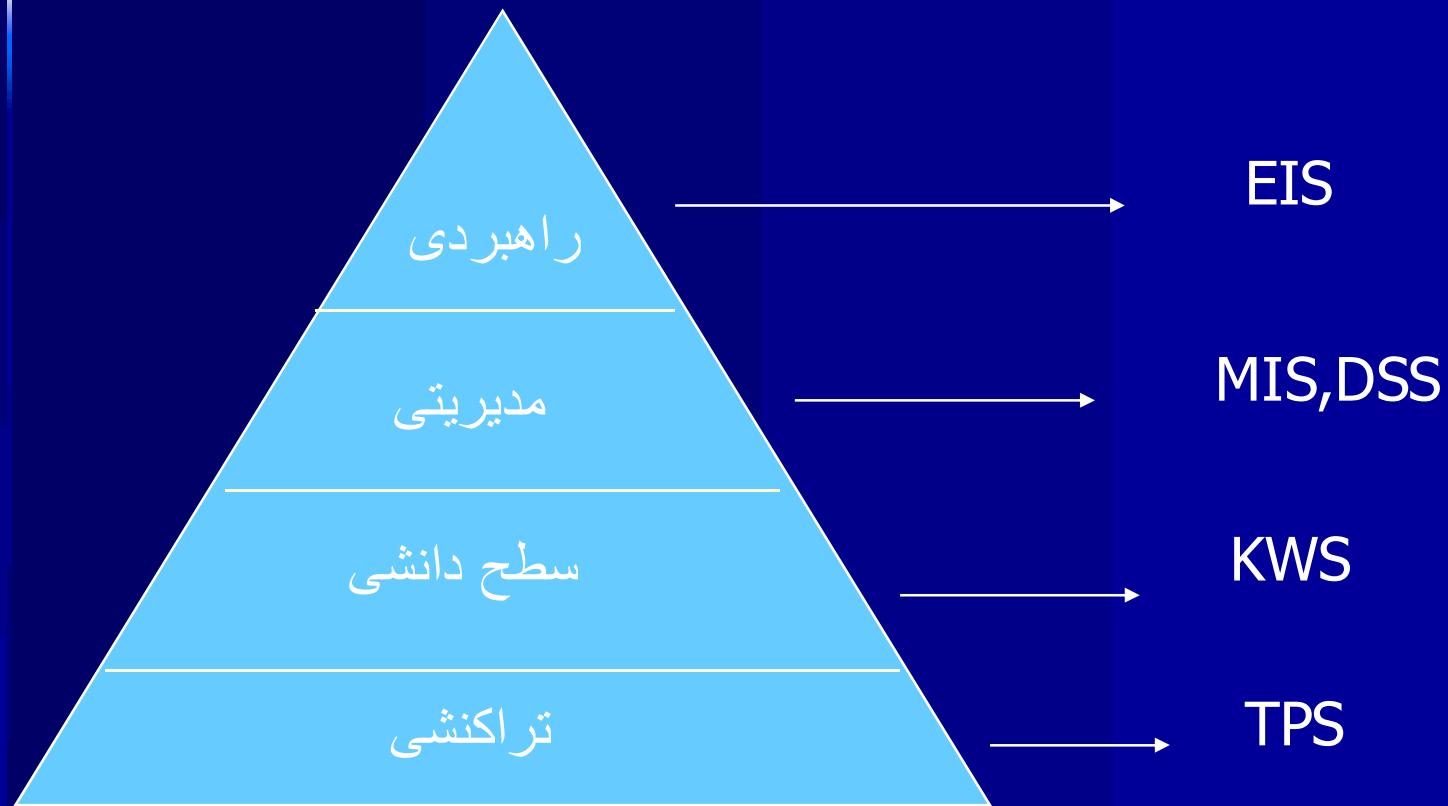


# انواع سیستم های اطلاعات:

این سیستم های اطلاعاتی مبتنی بر رایانه ( CBIS ) می باشند.

- سیستم پردازش تراکنش ( TPS )
- سیستم کارگران دانش ( KWS )
- سیستم اطلاعاتی مدیریت ( MIS )
- سیستم تصمیم یار ( DSS )
- سیستم اطلاعات اجرایی ( EIS )
- سیستم اطلاعات حسابرسی ( AIS )
- سیستم اطلاعات راهبردی ( SIS )
- برنامه ریزی منابع سازمانی ( ERP )
- ... ■

# سیستم‌های اطلاعاتی در هرم سازمانی



# Transaction Processing System (TPS)

- سیستمی است که فعالیت‌های ابتدایی و تراکنش سازمان را کنترل می‌کند.
- این سیستم سرعت فعالیت‌های تجاری را افزایش می‌دهد و هزینه کارهای دفتری را کاهش می‌دهد.
- در اواسط دهه ۱۹۵۰ برای کنترل تراکنش‌های معمول و نگهداری پایگاه‌های داده استفاده شد.

# **Knowledge Worker System (KWS)**

- کارگران دانش را حمایت می کند.
- کارگران داده ( data worker) را حمایت می کند.

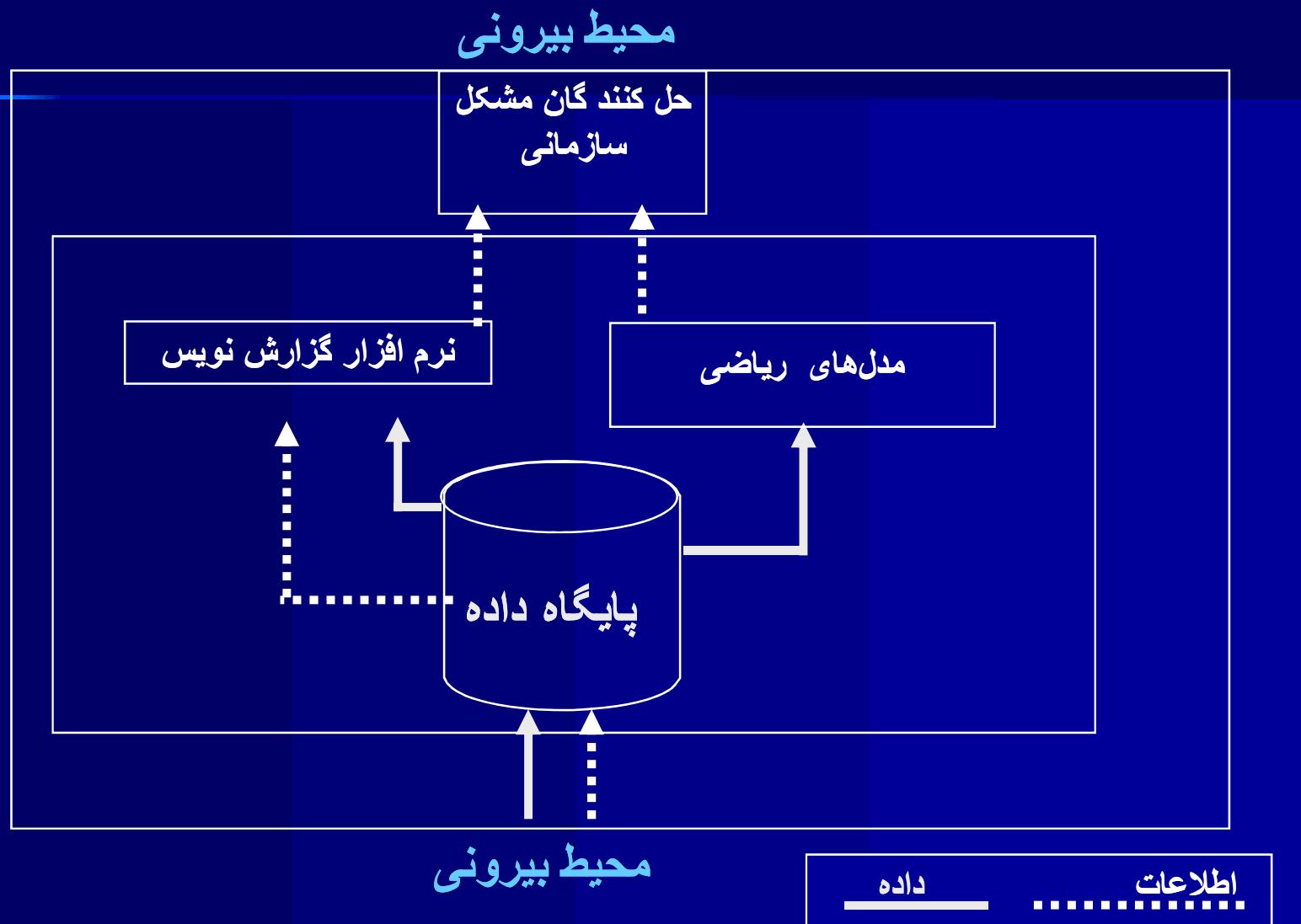
# Management Information System (MIS)

- سیستمی مبتنی بر رایانه است که برای کاربرانی با نیازهای مشابه، اطلاعات را در دسترس قرار می‌دهد.
  - کاربران معمولاً افراد رسمی یک سازمان هستند.
  - آنچه که در گذشته اتفاق افتاده است را توصیف می‌کند.
  - بر بازده عملی تمرکز می‌کند.
  - به مدیران کمک می‌کند که "کارها را درست انجام دهند".

## MIS (cont.)

- در اواسط دهه ۱۹۶۰ در تجارت محبوب واقع شد.
- برای اولین بار از ماشین‌های punched card برای پردازش اطلاعات استفاده شد.
- اولین کامپیوتر نیز در این زمینه به کار گرفته شد.

# ساختار یک MIS



# Decision Support System (DSS)

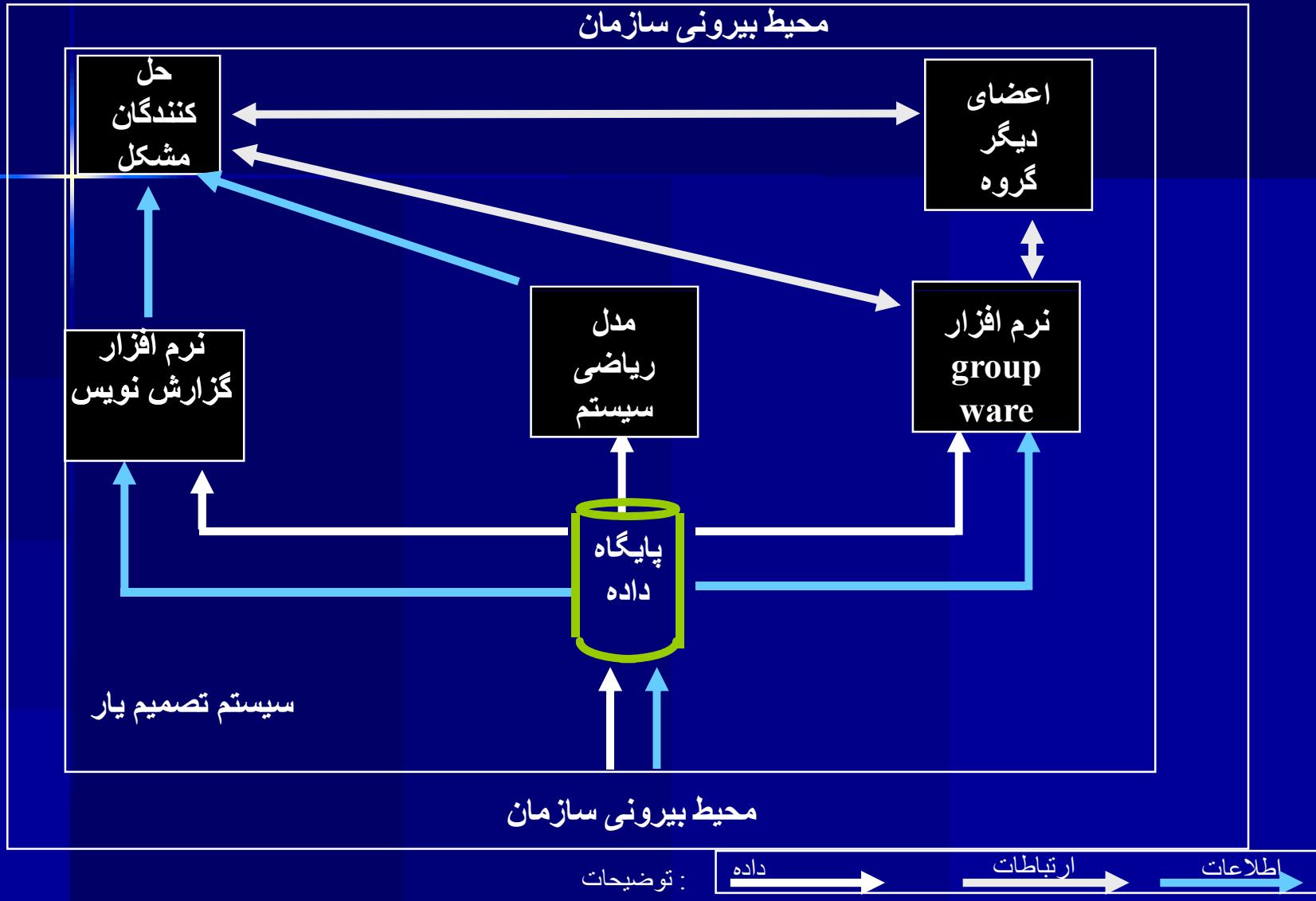
- یک سیستم اطلاعاتی است که یک مدیر یا گروه کوچکی از مدیران را در حل یک مشکل نیمه ساخت یافته با فراهم کردن اطلاعات یا دادن پیشنهاد یاری می کند و امکان ارتباط آسان بین کاربر و سیستم را فراهم می کند.
- اولین بار در سال ۱۹۷۱ توسط Scott Morton و Gorry ابداع شد.

## DSS (cont.)

انواع تصمیمات بر اساس نوع مسئله :

۱. مسئله ساخت یافته که توسط الگوریتم یا قوانین تصمیم گیری قابل حل است.
۲. مسئله غیر ساخت یافته که حل آن ساختار مشخصی ندارد.
۳. مسئله نیمه ساخت یافته که از هر دو بخش ساخت یافته و غیر ساخت یافته تشکیل شده است.

# ساختار کلی یک DSS



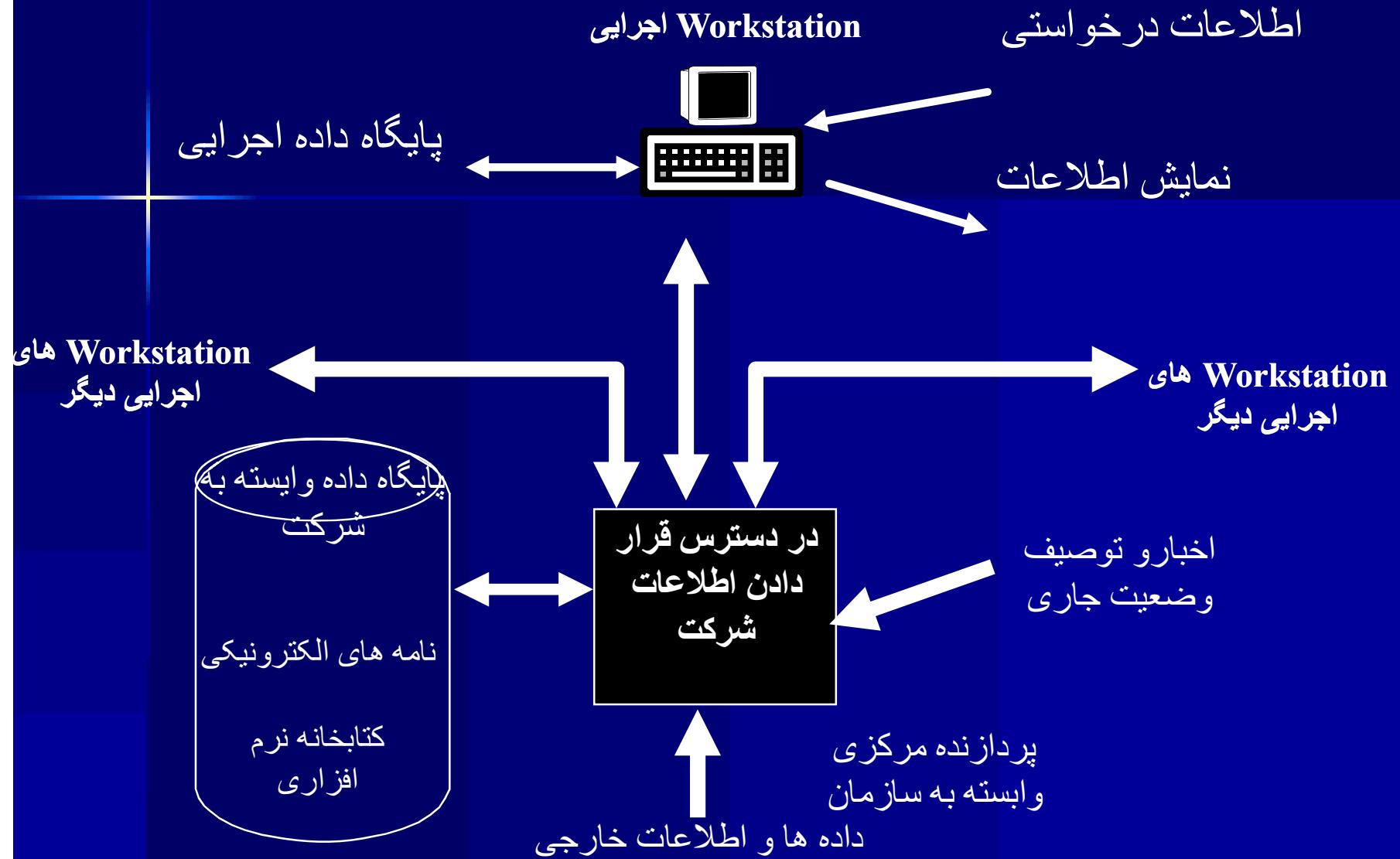
# **Executive Information System (EIS)**

- EIS نوع خاصی از DSS است که به تصمیم گیری در سطوح بالای سازمانی کمک می کند.
- EIS به مدیران سطح بالای سازمان تصویر دقیقی از عملکرد سازمان و خلاصه ای از فعالیت های رقبا را نشان می دهد.
- کار کردن با این سیستم راحت است و اطلاعات را به گونه ای ارائه می دهد که به راحتی قابل دریافت می باشند. ( بصورت گراف ، نمودار و ... )

## EIS (cont.)

- این واژه برای اولین بار در دهه ۱۹۷۰ در دانشگاه MIT مورد استفاده قرار گرفت.
- EIS اولین بار توسط شرکتهای بزرگ به منظور ایجاد تمایز رقابتی به کار گرفته شد.

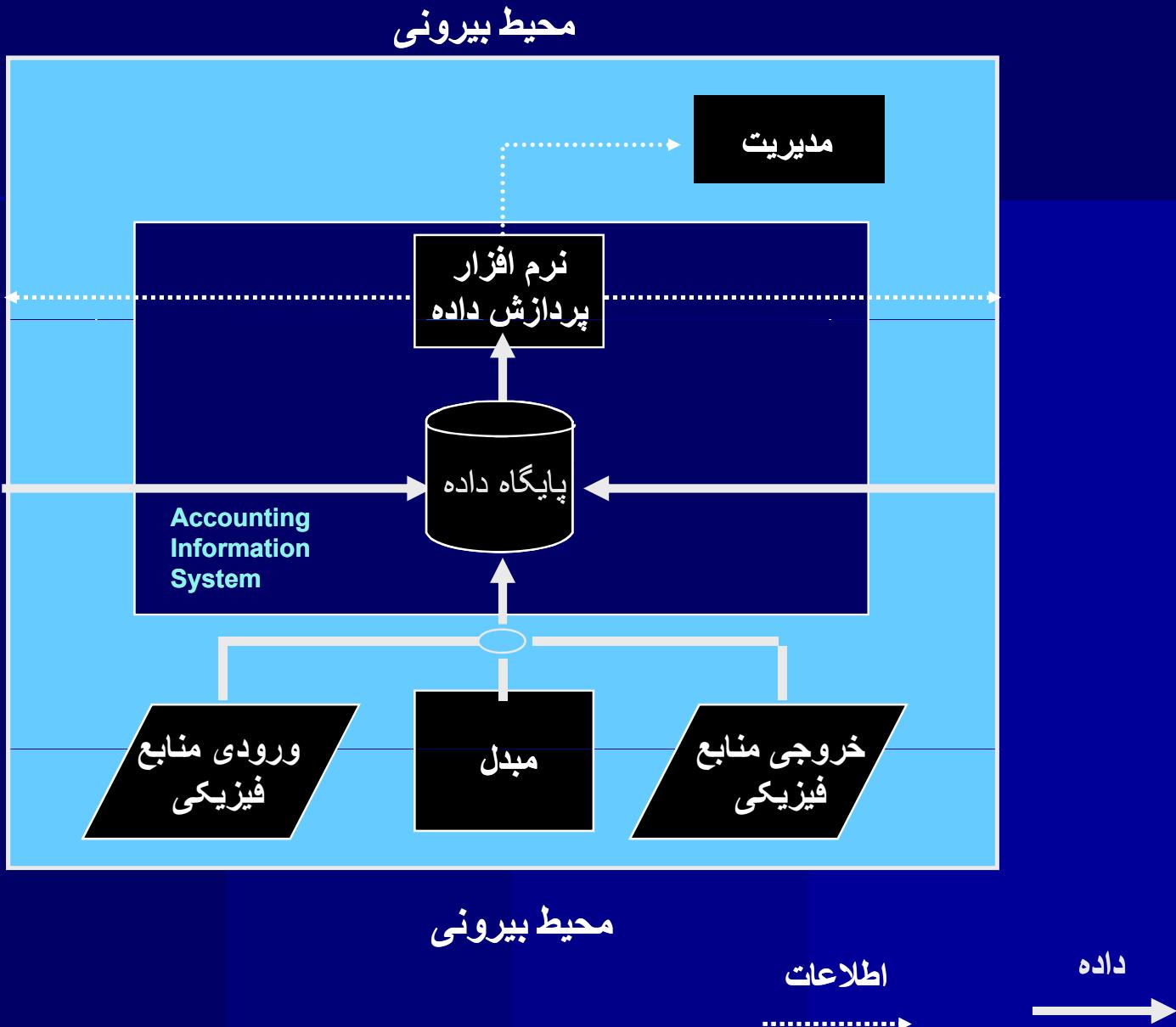
# EIS ساختار یک



# Accounting Information System ( AIS )

- داده هایی را که فعالیت های سازمان را توصیف می کند جمع آوری می کند.
- داده را به اطلاعات تبدیل می کند.
- اطلاعات را در دسترس کاربران داخلی و خارجی سازمان قرار می دهد.

# AIS ساختار کلی یک



# **Strategic Information System ( SIS )**

- تولید مزیت رقابتی
- ایجاد توانایی ترقی دادن روش های پیشرفت و مدیریت سازمان
  - سهیم بودن در اهداف راهبردی
  - بطور محسوسی کارآیی و بهرهوری را افزایش می دهد.
- نمای بیرونی SIS
  - محصول جدید، پیروزی در رقابت و ...
- نمای درونی SIS
  - افزایش بهرهوری ، روحیه همکاری ، ارتباطات و ...
- مدل آن Game Theory

# اجزای SIS :



۱. برنامه ریزی دراز مدت
  - مشخص کردن اهداف ۵ تا ۱۰ ساله
۲. مدیریت واکنش‌ها
  - واکنش به فعالیت‌ها در زمان‌های بحرانی
۳. نوآوری
  - عمل اصلی SIS
  - یک نوآوری موفق تهدیدی برای رقبا است.

# Enterprise Resource Planning ( ERP )

- یک سیستم مبتنی بر رایانه است که میتواند کارهای استاندارد اتوماسیون در تمام بخش‌های سازمان را به یک روش هماهنگ انجام دهد.
- هدف این سیستم جمع آوری و انتشار داده برای همه فرآیندهای سازمانی و حسابداری می باشد.
- این سیستم در حال تکامل می باشد و چندین نسخه از این سیستم تاکنون تولید شده است.