

## ?What is data mining

Data mining is the use of efficient techniques for the analysis • of very large collections of data and the extraction of useful .and possibly unexpected patterns in data

• التنقيب عن البيانات هو استخدام تقنيات فعالة لتحليل مجموعات كبيرة جدا من البيانات واستخراج أنماط مفيدة وربما غير متوقعة في البيانات.

## :what is types of data •

• tables, time series, images, graphs, etc •

الجدول , السلاسل الزمنية , الصور , الرسوميات , وما الى ذلك.....

### Examples (1)

- 1- transaction data
- 2- document data

### Examples (2)

- 1- Network
- 2- Environmental data
- 3- Behavioral data( سلوك البيانات )

## Database Processing vs. Data Mining Processing

### • Database:

ابحث عن جميع المتقدمين للحصول على الانتماء باسم عائلة سميث.  
تحديد العملاء الذين اشترى أكثر من 10,000 دولار في الشهر الماضي  
ابحث عن جميع العملاء الذين اشترى الحليب

### • Data Mining

ابحث عن جميع المتقدمين للحصول على الانتماء الذين يعانون من مخاطر  
انتمائية ضعيفة. (التصنيف)  
تحديد العملاء الذين لديهم عادات شراء مماثلة. (التجميع)  
ابحث عن جميع العناصر التي يتم شراؤها بشكل متكرر مع الحليب. (قواعد  
الجمعية)

