

# **Sisteme informationale economice (2)**

---

Informatia economica si comunicarea in sistemele informationale economice

ASE, CSIE, CPE

# Structura

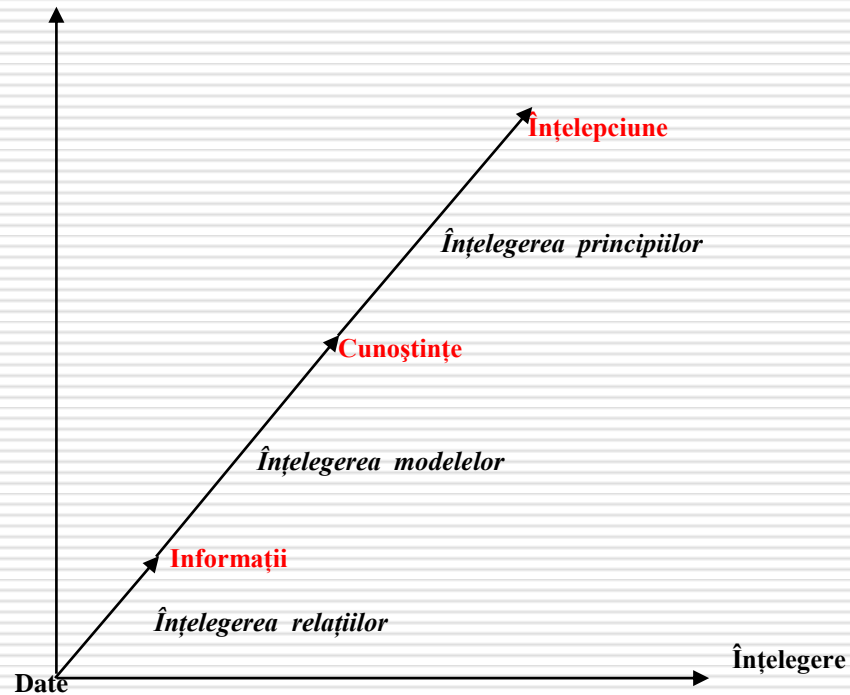
---

- Informatia economica
  - Comunicarea in sistemele informationale economice
  - Sistemul informational economic – sistem cibernetic
-

# Date, informații, cunoștințe

---

Independența de  
context



# Exemplu

---

**Datele:** Numerele **100** si **5%**.

**Informațiile:** Dacă stabilim o banca de economii drept context, atunci soldul si dobânda dobandesc semnificatie, cu o serie de interpretări specifice. Soldul reprezintă cantitatea de bani din cont, adică **100\$**. Rata dobânzii, care este de **5%** reprezintă factorul utilizat de bancă pentru calcularea dobânzii la sold.

---

# Exemplu

---

## Cunoștințele:

Dacă depun în cont 100\$ și dacă banca plătește anual 5% dobânda, atunci la sfârșitul unui an banca va calcula dobânda de 5% voi avea în cont la bancă 105\$. Acest model reprezintă cunoaștere îmi permite să înțeleg cum va evolua soldul în timp și ce rezultate va produce.

Dacă pun mai mulți bani în cont voi câștiga mai multă dobândă, în timp ce dacă retrag banii din cont dobânda se micșorează.

---

# Exemplu

---

## **Înțelepciunea:**

Decurge din principiile sistemelor.

Orice acțiune care produce un rezultat care încurajează aceeași acțiune, produce o caracteristică numită creștere.

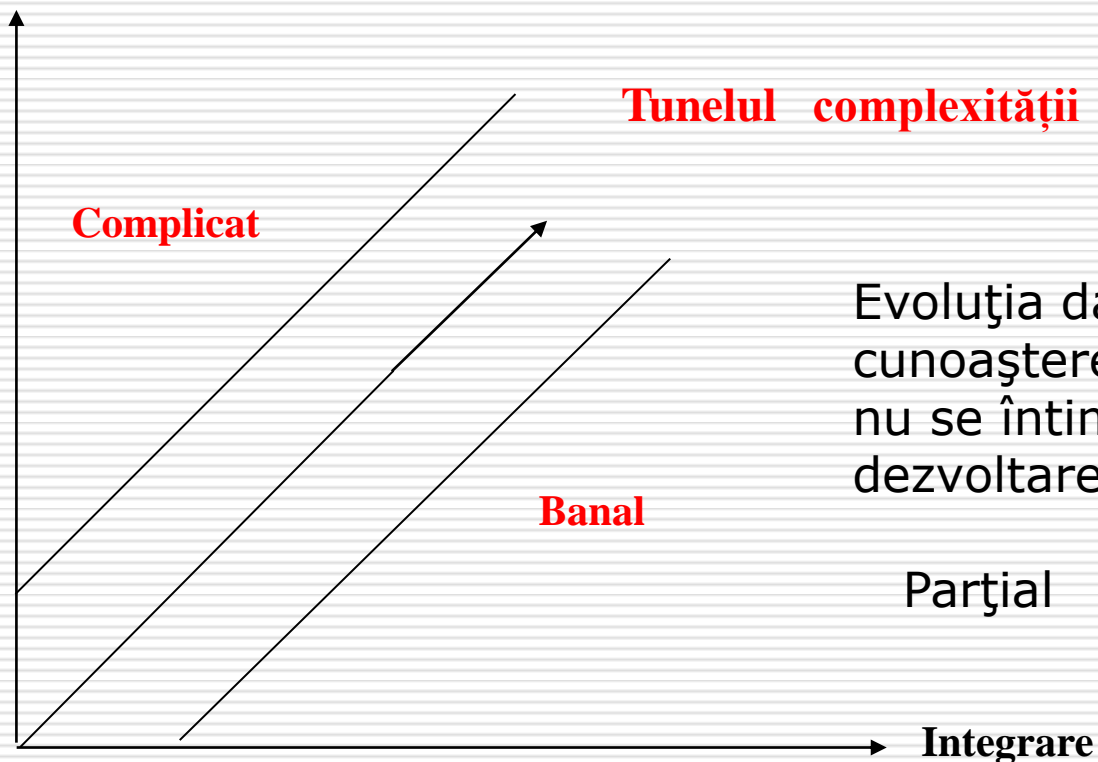
Si nimic nu crește la nesfârșit, fără să-și atingă limitele.  
Cuvântul cheie este limita.

---

# Tunelul complexitatii

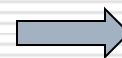
---

Diferențiere



Evoluția datelor către informații, cunoaștere și, în final, înțelepciune nu se întâmplă în stadii discrete de dezvoltare.

Parțial



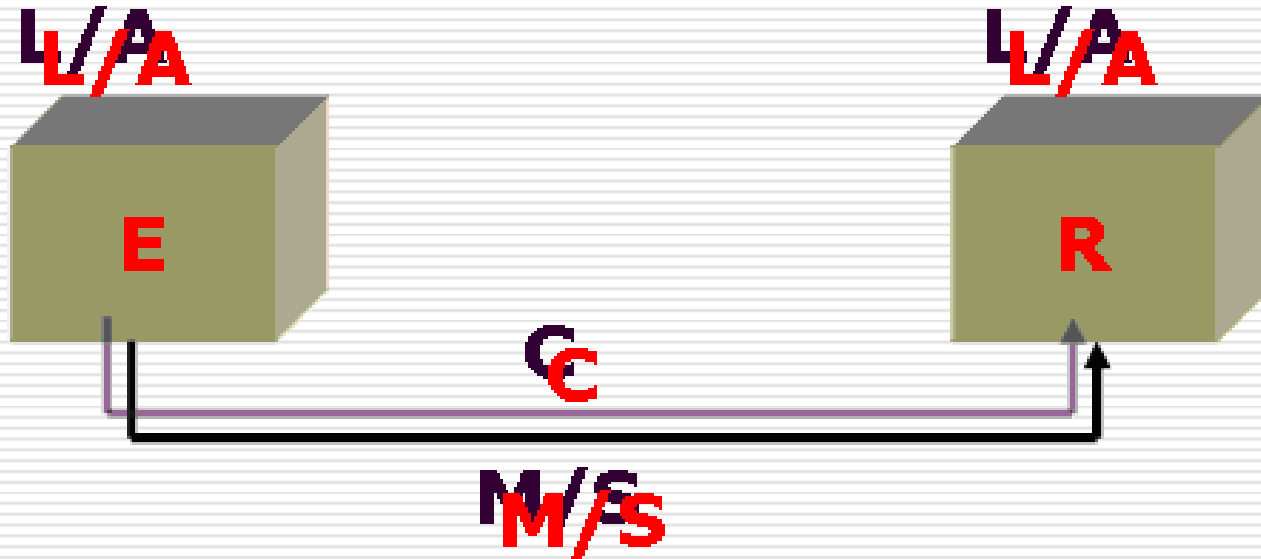
complet

Integrare

---

# Comunicarea - element al procesului de cunoaștere

---



Emițătorul (E); Receptorul (R); Canalul de transmisie (C);

**Mesajul/semnalul (M/S);**

Limbajul/alfabetul (L/A).

---

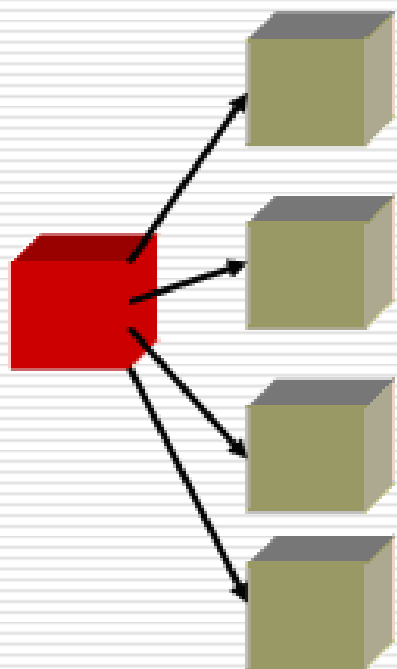


# Metode de comunicare

---

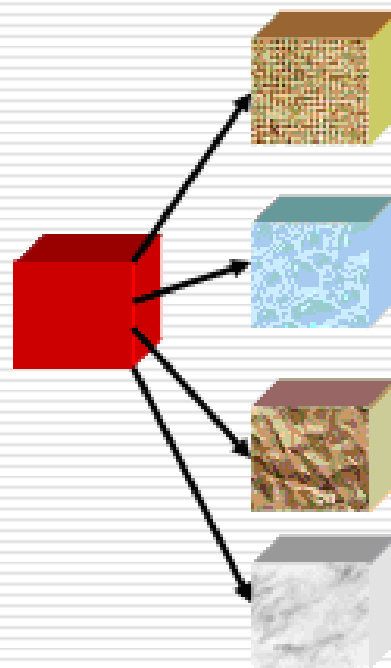
## Difuzare unu-la-multi

*(o direcție, același mesaj)*



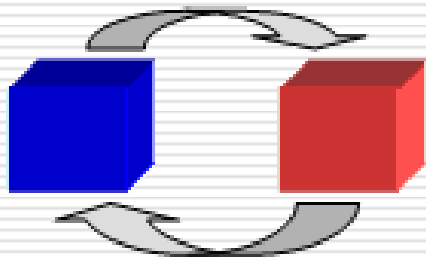
## Difuzare pe segmente țintă

*(o direcție, mesaje diferite)*

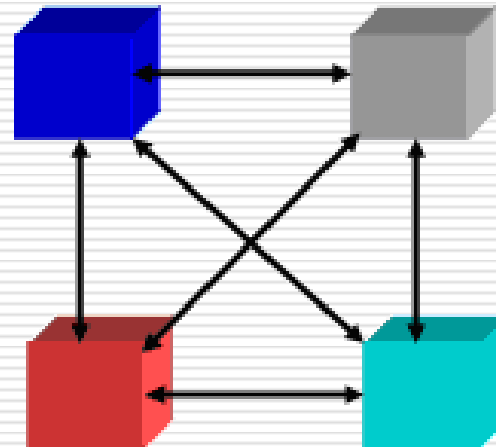


---

**Difuzare interactivă  
unu-la-unu**  
*(mesaj individualizat)*

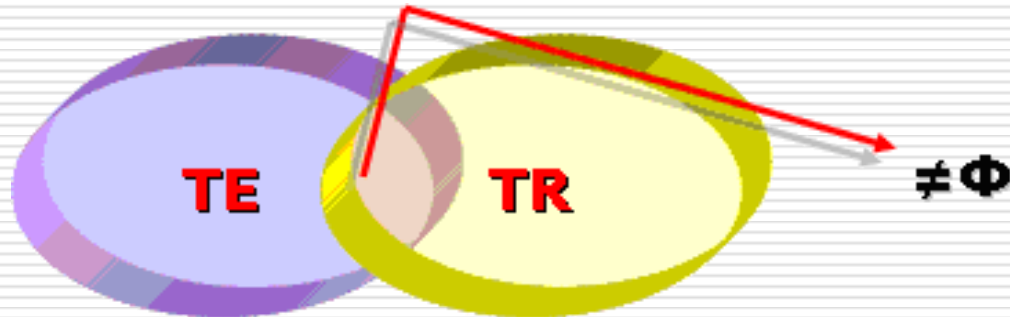


**Difuzare interactivă  
mulți-la-mulți**  
*(discuții în grupuri mici)*



# Tezaur de cunoștințe

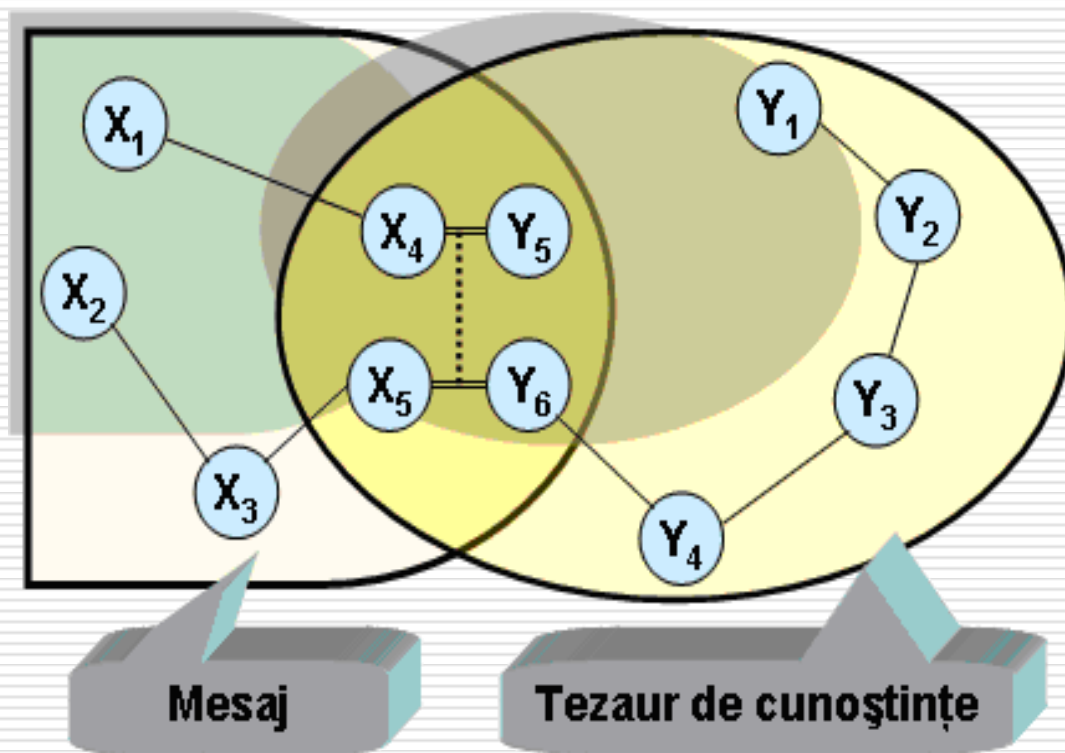
---



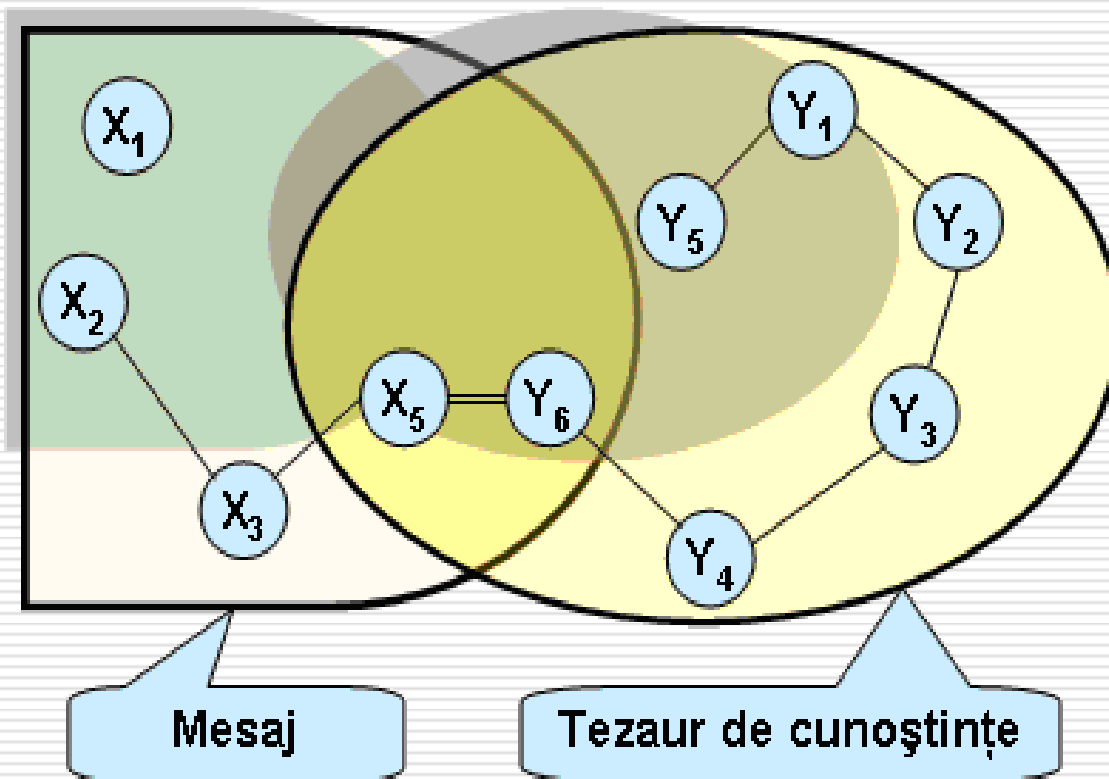
Emițător și receptorul dispun de un propriu tezaur de cunoștințe (TE și TR). Pentru a putea avea loc schimbul de mesaje trebuie să existe o elemente comune între cele două tezaure.

---

# Perceperea sistematica a mesajului



Mesajul conține cunoștințe noi  $x_1$ ,  $x_2$ ,  $x_3$  și cunoștințele  $x_4$  și  $x_5$  care există deja în tezaur ( $y_5$  respectiv  $y_6$ ). Scopul elementului  $x_4$  este de a introduce în tezaur cunoștința  $x_1$ , iar al lui  $x_5$  de a lega cu tezaurul pe  $x_2$  și  $x_3$ . Cunoștințele  $x_4$  și  $x_5$ , dacă ar fi legate între ele ar permite relații și mai complexe de introducere în tezaur a celor noi

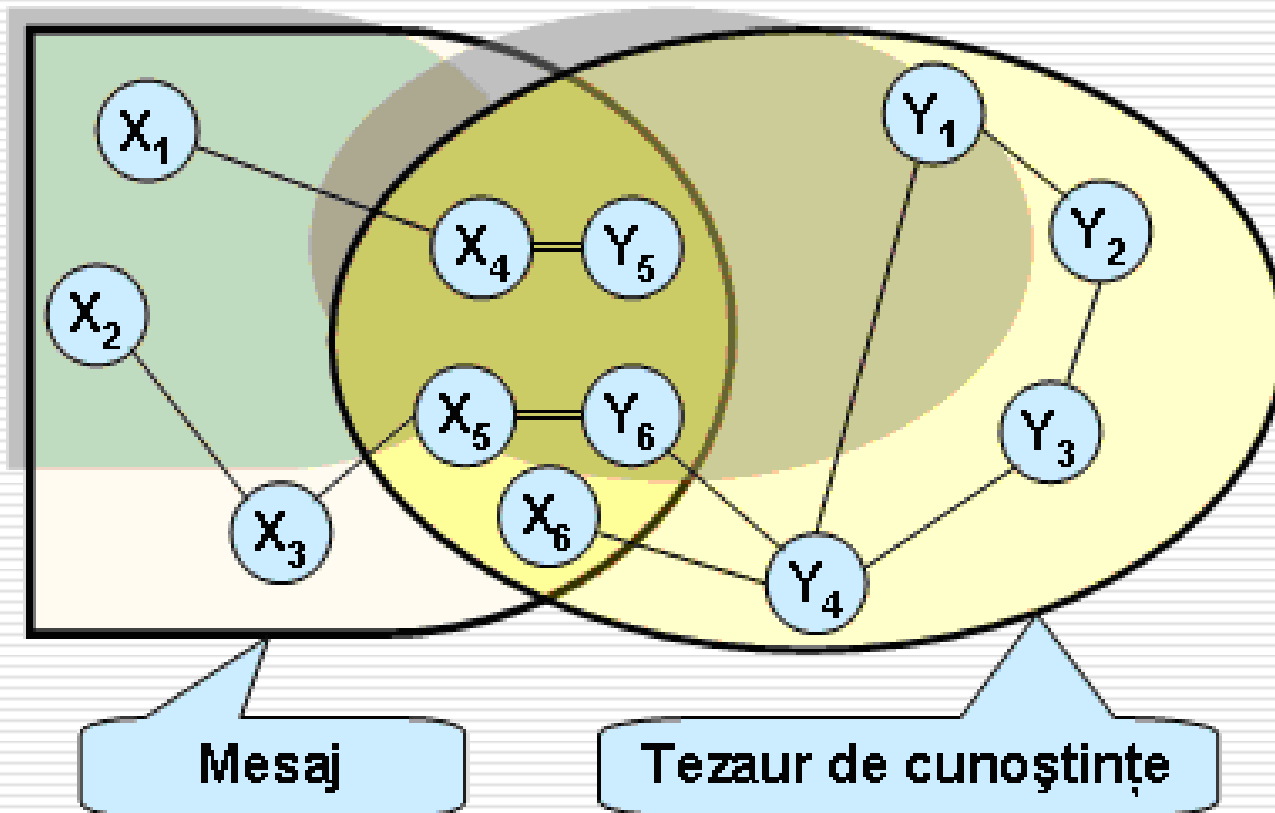


Deoarece în intersecție nu avem decât elementul  $x_5$ , vor fi introduse în tezaur numai  $x_2$  și  $x_3$ .

Elementul  $x_1$  nu poate fi perceput, deci întreaga activitate de producere a acestuia și de introducere în mesaj este inutilă.

# Exercitiu: Comentati structura urmatorului mesaj

---



# Densitatea informațională a mesajelor

---

$$D_m = C_n / C_m$$

- $D_m$  = densitatea informațională a mesajului;
- $C_n$  numărul cunoștințelor noi din mesaj;
- $C_m$  numărul total de cunoștințe care compun mesajul

$$R = C_m - C_n$$

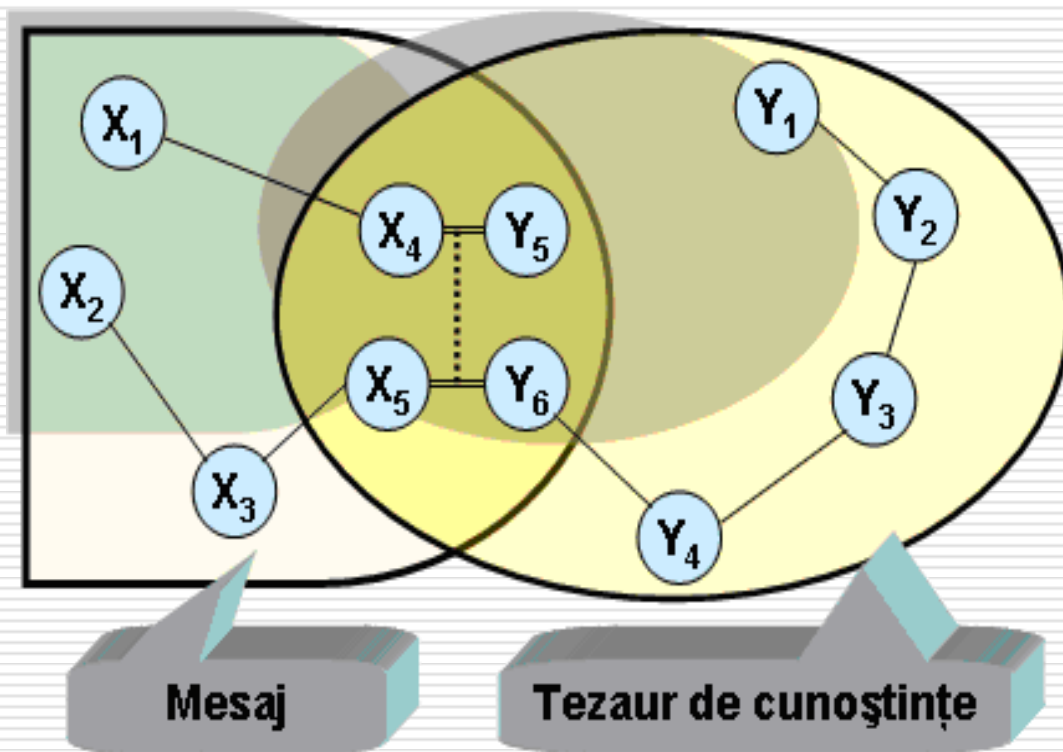
- $R$  = redundanța informațională

$$K_r = R / C_m = 1 - D_m$$

- $K_r$  = coeficientul de redundanță informațională
-

# Exemplu 1

---



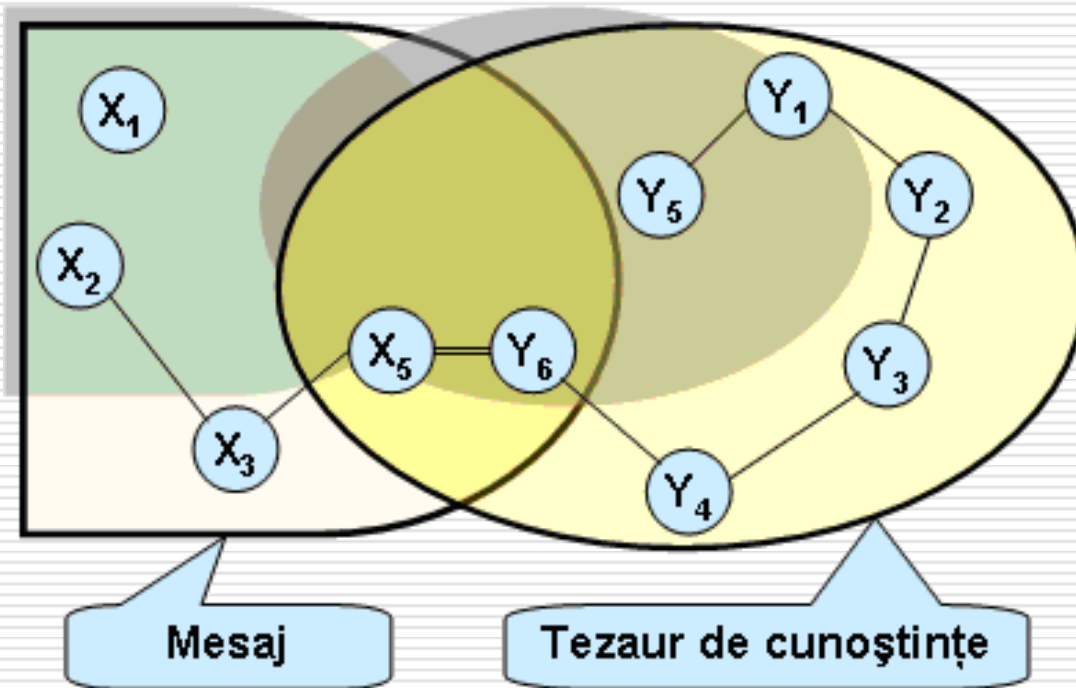
$$Dm = 3/5 * 100 = 60\%;$$

$$R = 5 - 3 = 2 \text{ informații};$$

$$Kr = 2/5 * 100 = 100 - 60 = 40\%$$



## Exemplu 2



$$D_m = 3/4 * 100 = 75\%$$

$$R = 4 - 3 = 1$$

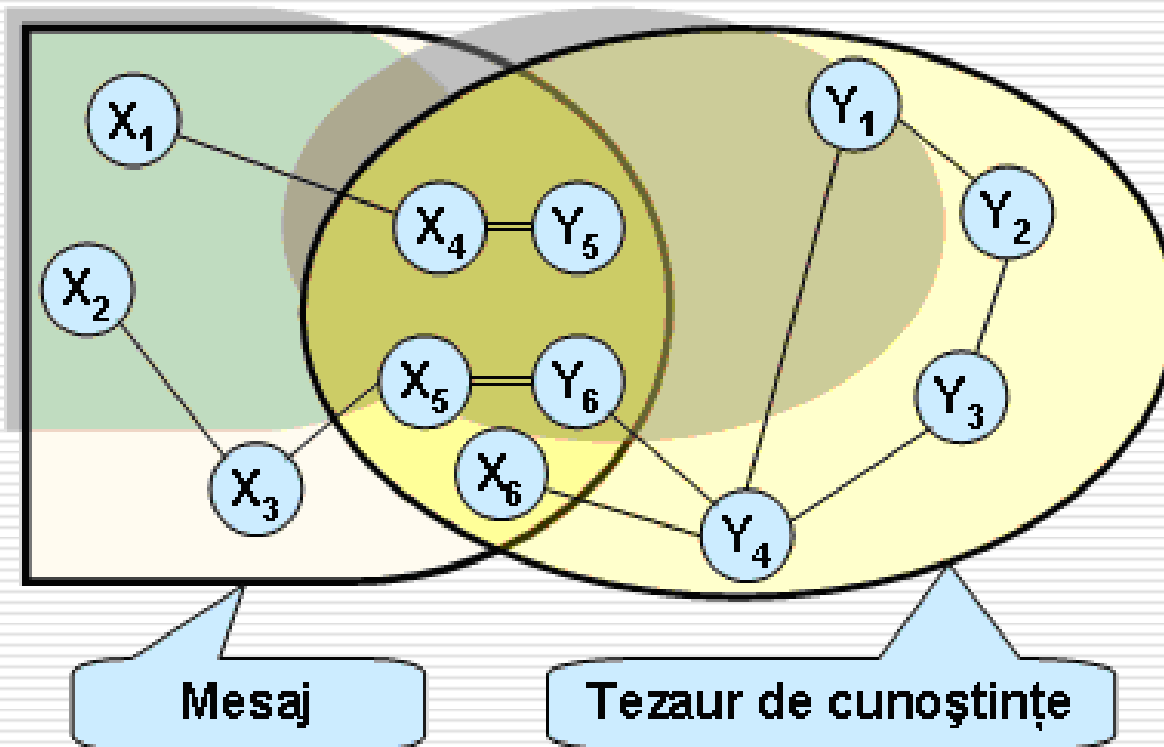
informație;

$$K_r = 1/4 * 100 = 25\%.$$

Densitate  
informațională utilă

$$D_m = 2/4 * 100 = 50\%,$$

# Exemplu 3



$$Dm = 3/6 * 100 = 50\%;$$

$$Kr = 2/6 * 100 = 33\%$$

Coeficient de inutilitate (**Ki**):

$$Ki = Ci/Cm = 1/6 * 100 = 17\% \text{ unde:}$$

**Ci** = numărul informațiilor inutile (**x6**)

# Documentele economice

---

**Documentul economic** = formă prestabilită de materializare a mesajelor (pe suport fizic sau electronic).

- **Documentația primară** (totalitatea documentelor care servesc la culegerea primară a datelor despre fenomenele /procesele economice) și *documentatia derivata*.
  
  - *Documente individuale și cumulative*
  - *Documente interne și externe*
-

# Calitatea datelor

---

Dimensiune	Definiție: Măsura în care ...
<b>Accesibilitate</b>	datele sunt disponibile sau ușor și rapid de regăsit
<b>Cantitate corespunzătoare de date</b>	volumul de date este potrivit pentru sarcina curentă
<b>Credibilitate</b>	datele sunt considerate adevărate sau credibile
<b>Completitudine</b>	datele nu lipsesc și acoperă un domeniu suficient de larg și adânc pentru sarcina curentă
<b>Reprezentare concisă</b>	datele sunt reprezentate compact
<b>Reprezentare consistentă</b>	datele sunt prezentate în același format
<b>Ușurință în manipulare</b>	datele sunt ușor de manipulat și aplicat diferitelor sarcini
<b>Lipsa erorilor</b>	datele sunt corecte și de încredere
<b>Interpretabilitate</b>	datele sunt într-un limbaj corespunzător, simbolurile, unitățile și definițiile fiind clare

---

# Calitatea datelor

---

Dimensiune	Definiție: Măsura în care ...
<b>Obiectivitate</b>	datele sunt nepărtinitoare, imparțiale
<b>Relevanță</b>	datele sunt aplicabile și utile pentru sarcina curentă
<b>Reputație</b>	datele sunt apreciate în funcție de sursă sau conținut
<b>Securitate</b>	accesul la date este restricționat corespunzător pentru a le asigura securitatea
<b>Punctualitate</b>	datele sunt suficient de actuale pentru sarcina curentă
<b>Inteligibilitate</b>	datele sunt ușor de înțeles
<b>Valoare adăugată</b>	datele aduc beneficii și avantaje prin utilizare

---

# **Influențe/obstacole în calea comunicării manageriale**

---

## **□ Factori externi**

- Turbulenta mediului extern**
- Dezvoltarea tehnologia**

## **□ Factori interni**

- parametrii structurii organizatorice,**
  - gradul de formalizare,**
  - nivelul de centralizare a autorității,**
  - modul de efectuare a controlului**
-

# Sistemul informațional economic – sistem cibernetic

