

Explain of lect 1

Made By : Ahmed Tamer

Chapter 1: Accounting Information Systems

"The starting point in this chapter is to define the **system, data, information,** and **the value of information.**"

الفصل ده بنبدأ فيه بتعريف 4 حاجات أساسية: النظام، البيانات، المعلومات، وقيمة المعلومات.

1- What is the meaning of the system?

"System is defined as '**a set of two or more interrelated components that interact to achieve a goal.**'"

النظام يا برنس = مجموعة أجزاء (2 أو أكثر) مرتبطين ببعض ويشتغلوا مع بعض عشان يوصلوا لهدف معين.

- Most systems are composed of smaller subsystems.
- Each subsystem should be designed to achieve one or more of the organizational goals.

For example: the company is a system consists of subsystems such as production department, sales department, marketing department, HR department, etc. in addition the company itself may be a subsystem of a holding company."

معظم الأنظمة فيها أنظمة فرعية أصغر (Subsystems). مثلاً الشركة نظام كبير، جواها أنظمة فرعية: قسم الإنتاج، المبيعات، الموارد البشرية... إلخ. كل قسم عنده هدف أو أكثر من أهداف الشركة الكبيرة.

والشركة نفسها ممكن تكون نظام فرعي لحاجة أكبر منها (زي الشركة القابضة).

True/False Questions:

o System is a set of independent components that interact to achieve a certain

goal.

o Each subsystem is designed to achieve only one goal of the larger system goals.

السؤال الأول: **غلط X** - الأجزاء مش مستقلة، ده هي مترابطة (interrelated) مش independent!

السؤال الثاني: **غلط X** - كل نظام فرعي يحقق هدف واحد أو أكثر (one or more)، مش واحد بس!

Goal Conflict vs Goal Congruence

"Inside any system there may be:

في أي نظام ممكن يحصل حاجة من اتنين:

- Goal conflict: occurs when the action of the subsystem is inconsistent with the goals of another subsystem or with the system as whole

تضارب الأهداف (Goal Conflict): لما نظام فرعي يعمل حاجة تتعارض مع أهداف أنظمة تانية أو مع الهدف الكبير. مثال: قسم الإنتاج عايز جودة عالية (تكلفة عالية)، وقسم المالية عايز يقلل التكاليف - دي أهداف متعارضة!

- Goal congruence: occurs when the subsystem achieves its goals that contribute to (are consistent with) the goal of the system as whole

توافق الأهداف (Goal Congruence): لما النظام الفرعي يحقق أهدافه وده يساعد في تحقيق الهدف الكبير للمؤسسة. مثال: قسم المبيعات حقق مبيعات عالية، ده زود أرباح الشركة كلها.

The larger and more complicated the system the more difficult to achieve goal congruence because of the difficulty of attaching the subsystem goals with the organization's overall goal."

كل ما النظام **يكبر** ويبقى **معقد** أكثر، يبقى أصعب توصل لتوافق الأهداف لأن **صعب** تربط كل الأقسام الكثير دي مع الهدف الكبير.

MCQ Question:

English Text:

"This results when a subsystem action is **inconsistent** with the organization's overall goal.

- a. Goal conflict
- b. Goal congruence
- c. System conflict
- d. None of the above."

الإجابة: a. Goal conflict

(قولنا يعنى تضارب الاهداف) هنا بيقولك الاهداف مش متناسقة مع الاهداف العامة للمنظمة

2- What is the difference between data and information?

"Data are defined as 'facts that are collected, recorded, stored, and processed by an information system.'

البيانات (Data) = حقائق خام بتتجمع وتتسجل وتتخزن وتتعالج في نظام المعلومات.

Companies need to collect several kinds of data about:

الشركات محتاجة تجمع بيانات عن 3 حاجات:

- Activities (events) - that take place
- **الأنشطة:** اللي بتحصل (زي عملية بيع أو شراء)
- Resources - that are affected by these activities
- **الموارد:** اللي بتتأثر بالأنشطة دي (زي نوع البضاعة وكميتها)
- People - who participate in the activities
- **الناس:** اللي بيشاركوا (زي اسم العميل والبائع)

For example: if the company sold goods, it needs to collect data about the following:

- o Activity → purchase or sale → the date of sales.
- o Resources → type of goods sold - quantity sold.
- o People who participated → name of customer - salesperson."

مثال: لو الشركة باعت بضاعة، محتاجة تعرف: التاريخ، نوع البضاعة، الكمية، اسم العميل، اسم البائع.

"Information is defined as 'Data that have been organized and processed to provide meaning to users and improve the decision-making process.'

المعلومات (Information) = بيانات انتظمت واتعالجت عشان يبقى ليها معنى وتساعد في اتخاذ القرارات.

Data → Information → Decision

- Data are collected and processed by the information system to produce information.
- Information is used by users to make effective decisions.

users make better decisions as the quantity and quality of information increase."

الرحلة: بيانات (أرقام خام) ← يتعالجوا في النظام ← يطلعوا معلومات (ليها معنى) ← المستخدم ياخذ بيها قرار.

كل ما كمية وجودة المعلومات تزيد، القرارات بتبقى أحسن.

مثال: لو عندك أرقام مبيعات كل منتج (بيانات)، النظام يحللها ويقولك "المنتج A الأكثر مبيعًا" (معلومة)، المدير يقرر "نزود إنتاج A" (قرار).

Information Overload

"Note that: 🚨🚨🚨

There is a limits to the amount of information the human mind can assimilate (absorb) and process.

Information overload: Occurs when the information available to the decision maker (user) passes the amount of information that he can assimilate & process. This may result in:

- decreasing in decision-making quality
- increasing in the cost of providing that information

To mitigate this problem, information system designers use information technology (IT) to help decision makers more effectively filter the more useful information.

Information technology (IT) → computers and other electronic devices"

انتبه! العقل البشري له حدود في كمية المعلومات اللي يقدر يستوعبها.

التحميل الزائد للمعلومات (Information Overload): لما المعلومات المتاحة تكون أكثر من اللي المستخدم يقدر يستوعبه. النتيجة:

- جودة القرارات بتقل (لأنه يتلخبط)

- التكلفة بتزید (بتصرف فلوس على معلومات محدث یستخدمها)

الحل: استخدام تكنولوجيا المعلومات (IT) زي الكمبيوتر عشان تساعد في تصفية وترتيب المعلومات المفيدة بس.

MCQ Question:

"_____ occurs when the produced information passes the amount of information that human can effectively absorb & process.

- a. Information overload
- b. Information excess
- c. Information deficit
- d. Information discretion"

الإجابة: a. Information overload

موجودة فوق اهی علطول مشروحة

True/False:

"Information overload results in improving the decision-making quality and increasing the cost of producing the information."

الإجابة: غلط X - Information overload بیقلل جودة القرارات (مش بیحسنها) ویزود التكلفة (الجزء ده صح).

3- What is the meaning of value of information?

"Value of information is the benefits realized from the information minus cost of producing the information

قيمة المعلومات = الفوائد اللي بتحققها المعلومات ناقص تكلفة إنتاجها.

1. Improving the decision-making process

1. تحسين عملية اتخاذ القرار

2. Reducing uncertainty

2. تقليل عدم التأكد

3. Improving the ability to plan and schedule the activities

3. تحسين القدرة على التخطيط وجدولة الأنشطة

Time, effort, and resources that are spent to produce and distribute the information

التكلفة: الوقت والمجهود والموارد التي يتصرف بشأن تنتج وتوزع المعلومات.

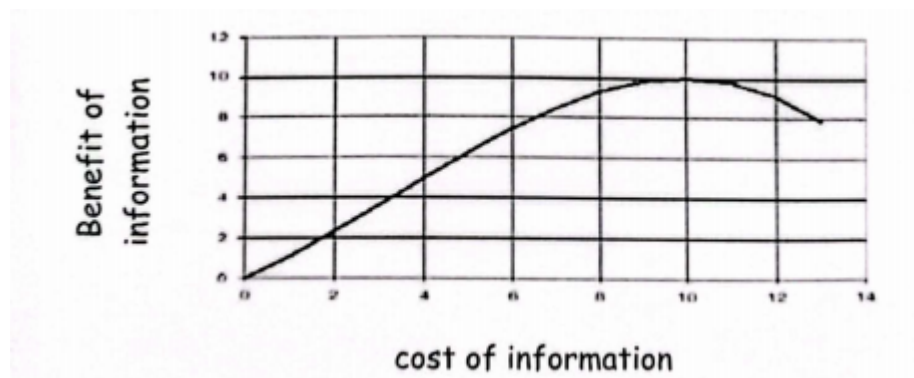
Note that: Determining the value of information is not easy, because the costs and benefits of information are often difficult to be measured quantitatively."

ملحوظة مهمة: صعب تحديد قيمة المعلومات بدقة لأن التكاليف والفوائد صعب تقيسهم كمياً.

MCQ Question + Chart:

"Refer to this chart, at what point measured in terms of the cost of information does information overload begin?

- a) 0
- b) 4
- c) 10
- d) 12"



الرسم البياني يوضح العلاقة بين تكلفة المعلومات وفائدتها. في نقطة معينة، لما التكلفة تزيد المنحنى يبدأ ينزل لأن بقي في Information Overload.

الإجابة: c

(النقطة التي المنحنى يبدأ ينزل عندها)

4- What are the types of information?

"There are two types of information:

Mandatory information (Essential information)	Discretionary information (Voluntary Information)
Information that is supplied to the external users to meet the requirements of standards and regulation	Information that is supplied to the internal users (managers) to help them in decision making process
For example: financial statements information	For example: information about employees' performance

- Mandatory information is supplied to → External Users
- Discretionary information is supplied to → Internal Users"

في نوعين من المعلومات:

1- المعلومات الإلزامية (Mandatory):

- بتتقدم للمستخدمين الخارجيين (زي الحكومة والمساهمين)
- لازم تلتزم بمعايير ولوائح معينة
- مثال: القوائم المالية

2- المعلومات الاختيارية (Discretionary):

- بتتقدم للمستخدمين الداخليين (الإدارة)
- عشان تساعد في اتخاذ القرارات
- مثال: معلومات عن أداء الموظفين

"Note that: 🚨🚨🚨

- The benefits of producing discretionary information should exceed the costs of producing it.
- **فوائد المعلومات الاختيارية لازم تكون أكبر من تكلفتها** - يعني ماتصرفش فلوس على معلومات مش هتفيد!
- Producing discretionary information does not require following any standards or regulations, so the producing of this type of information is more difficult than producing the mandatory information.
- **المعلومات الاختيارية مافيش ليها معايير ثابتة** - عشان كده إنتاجها أصعب من الإلزامية (اللي ليها معايير واضحة).

- Mandatory information doesn't have more details because it deals with organization as whole, but discretionary information has more details because it focuses on segments or departments or products."

1. المعلومات الإلزامية عامة (عن الشركة كلها)، لكن المعلومات الاختيارية مفصلة (عن أقسام أو منتجات معينة).

MCQ Question:

"The primary consideration when producing this type of information is that its benefits should exceed its costs.

- a. Discretionary information
- b. Essential information
- c. Mandatory Information
- d. None of the above"

الإجابة: a. Discretionary information

MCQ Question:

English Text:

"The primary consideration when producing this type of information is that its benefits should exceed its costs.

- a. Discretionary information
- b. Essential information
- c. Mandatory information
- d. None of the above"

الإجابة: a. Discretionary information

يا معلم، السؤال ده بيقولك: إيه نوع المعلومات اللي لما تنتجها، أهم حاجة تفكر فيها إن الفائدة بتاعتها لازم تكون أكبر من التكلفة؟

الإجابة: المعلومات الاختيارية (Discretionary Information)

ليه يا فتان؟

تعالى نفهم الفرق بين النوعين:

1- المعلومات الإلزامية (Mandatory/Essential):

- دي إجبارية يا برنس!

- لازم تنتجها سواء كانت مكلفة ولا رخيصة
 - مافيش خيار - القانون والمعايير بتلزمك بيها
 - مثال: القوائم المالية السنوية - لازم تعملها حتى لو هتكلفك فلوس كتير!
- يعني: مش بتفكر في التكلفة والفايدة، لازم تعملها وخلص! 🙌

2- المعلومات الاختيارية (Discretionary):

- دي اختيارية يا كبير!
- انت اللي بتقرر تنتجها ولا لا
- قبل ما تقرر، بتسأل نفسك: الفايده هتكون أكبر من التكلفة ولا لا؟
- مثال: تقرير تفصيلي عن أداء كل موظف - مش إجباري، بس لو هيفيدك في اتخاذ قرارات أحسن، تعمله!

يعني: بتحسب التكلفة vs الفايده وبعدين تقرر! 💰

مثال عملي يوضح الفكرة:

المعلومات الإلزامية:

- الحكومة قالتلك: لازم تقدم القوائم المالية كل سنة
- هتكلفك 50 ألف جنيه؟ مش مشكله، لازم تعملها!
- الفايده أقل من التكلفة؟ برضه لازم تعملها!
- مافيش نقاش ❌

المعلومات الاختيارية:

- انت عايز تعمل تقرير تفصيلي عن مبيعات كل منتج في كل منطقة كل يوم
- التقرير ده هيكلفك 20 ألف جنيه
- هتسأل نفسك: الفايده اللي هاخدها منه (قرارات أحسن، أرباح أكثر) أكبر من الـ 20 ألف ولا لا؟
- لو أيوه → اعمله ✅
- لو لا → ماتعملوش ❌

الخلاصة:

السؤال بيقول: "الاعتبار الأساسي لما تنتج النوع ده من المعلومات إن الفوائد لازم تكون أكبر من التكاليف"

ده بيوصف المعلومات الاختيارية لأنها الوحيدة اللي انت بتختار تنتجها بناءً على حسابات التكلفة والفائدة.

أما الإلزامية، ف لازم تنتجها بغض النظر عن التكلفة!

100 a. Discretionary information: الإجابة الصح:

True/False:

"o Discretionary information has more details because it focuses on segments or departments or products.

o Mandatory information is supplied to the internal users especially managers to help them in decision-making process."

الإجابة:

- الأولى: صح ✓ مشروحة فوق
- الثانية: غلط ✗ - المعلومات الإلزامية بتروح للمستخدمين الخارجيين، مش الداخليين!

5- What are the characteristics of useful information?

"Useful information should have the following characteristics:

1. Relevance → the information will be relevant if:

- it reduces uncertainty.
- it influences (makes difference in) decisions by helping users in:
 - forming their expectations about the future OR
 - correcting any previous expectations"

الشرح:

المعلومات المفيدة لازم يكون فيها 7 خصائص. نبدأ بالأولى:

1- الملاءمة (Relevance):

المعلومة تكون ملائمة لو:

- قللت عدم التأكد
- أثرت على القرار بإنها ساعدت المستخدم في:
 - يكون توقعات عن المستقبل، أو يصح توقعاته القديمة!!

مثال: لو عرفت إن مبيعات المنتج بتقل، ده معلومة ملائمة لأنها هتأثر على قرارك (تقلل الإنتاج أو تغير التسويق).

"2. Faithful representation → the information will be faithfully represented if it is:

- complete
- free from bias (neutral)
- free from errors (accurate)"

-2: التمثيل الصادق (Faithful Representation):

المعلومة تكون صادقة لو:

- كاملة (مافيهاش حاجة ناقصة)
- محايدة (مش متحيزة لجهة معينة)
- دقيقة (مافيهاش أخطاء مقصودة)

مثال: لو كتبت في التقرير إن الأرباح 100 ألف، لكن خبيت إن في مصاريف 80 ألف، يبقى المعلومة مش كاملة ومش صادقة!

"3. Timeliness → the information will be timely if:

it is provided for users in a proper time to help them in decision-making process"

-3: التوقيت المناسب (Timeliness):

المعلومة تكون في وقتها لو اتقدمت للمستخدم في الوقت المناسب اللي يساعده ياخذ القرار. مثال: لو قتللك مبيعات امبارح كانت قد إيه بعد شهر، المعلومة مابقتش ليها لازمة! لازم تقولي النهاردة عشان أقدر أتصرف !!

"4. Verifiability → the information will be verifiable if:

two or more independent users can reach the same result using the same information"

-4: القابلية للتحقق (Verifiability): في مستندات وورق وفواتير تثبت كلامك !

المعلومة تكون قابلة للتحقق لو شخصين مستقلين استخدموا نفس المعلومة ووصلوا لنفس النتيجة.

مثال: لو حسين اتنين الأرباح من نفس الأرقام ولقوا نفس النتيجة (100 ألف)، يبقى المعلومة قابلة للتحقق.

"5. Comparability → the information will be comparable if:
user(s) can compare the information with similar information of other organizations or with similar information of the same organization for another period.
It requires that information is to be prepared and reported in a similar manner over the time."

-5- القابلية للمقارنة (Comparability):

المعلومة تكون قابلة للمقارنة لو المستخدم يقدر يقارنها بـ:

- معلومات مشابهة لشركات ثانية، أو

- معلومات مشابهة لنفس الشركة في فترة ثانية

ده بيتطلب إن المعلومات تتحضر وتتعرض بنفس الطريقة على مر الزمن.

مثال: عشان تقارن أرباح 2024 بأرباح 2025، لازم تكون اتحسبت بنفس الطريقة!

مثلا نفس طريقة حساب الاهلاك متغيرش كل شوية الطريقة

"6. Understandability → the information will be understandable if:
it is presented in a clear and comprehensible format"

-6- القابلية للفهم (Understandability):

المعلومة تكون مفهومة لو اتعرضت بشكل واضح وسهل الفهم.

مثال: بدل ما تكتب معادلات معقدة، اعرض الأرقام في جدول بسيط أو رسم بياني سهل

اي حد مش فى المجال يفهم المعلومة (سهل طريقة الشرح على غيرك)

"7. Accessibility → the information will be accessible if:
it is available to users when they need."

-7- سهولة الوصول (Accessibility):

المعلومة تكون متاحة لو المستخدمين يقدرُوا يوصلوا ليها لما يحتاجوها.

مثال: لو المعلومات موجودة على نظام إلكتروني والموظفين يقدرُوا يدخلوا عليه 24/7، يبقى

المعلومات accessible!

MCQ Questions:

"1. Which of the following is not of the useful information characteristics?

a. Comparability

- b. Relevance
- c. Conservatism
- d. None of the above"

الإجابة: c. Conservatism (الحيطة والحذر مش من خصائص المعلومات المفيدة)

"2. Information that reduces uncertainty, improves decision makers' ability to make predictions, or corrects prior expectations is said to be:

- a. Verifiable
- b. Relevant
- c. Understandable
- d. Timely"

الإجابة: b. Relevant

"3. Accessibility as one of the useful information characteristics means that:

- a. Information is reported in a clear format.
- b. Information is timely available.
- c. Information is reported in a similar manner over the time.
- d. Information is available to users when they need."

الإجابة: d

"4. Company (A) issuing its annual information within only one month of the end of the year, is an example of information

- a. Relevance
- b. Verifiability
- c. Timeliness
- d. Faithful representation"

الإجابة: c. Timeliness (لأن الشركة بتصدر المعلومات بسرعة في وقتها)

"5. Producing the same information by two knowledgeable people working independently is an example of information

- a. Understandability
- b. Verifiability
- c. Relevance
- d. Comparability"

"6. To be faithfully represented, information must be all the following except:

- a. Complete
- b. Free from errors
- c. Predictive
- d. Neutral"

(Faithful Representation ده مش من شروط) c. Predictive: الإجابة:

Made By : Ahmed Tamer