

Department of Computer
Information Systems
CIS 103
Introduction to Information
Technology

Topic 1
The IT- Based Organization in the
Digital Economy
(Chapter 1)

Osama Alkhalil (0796484613)

Department of Computer Information Systems
قسم نظم المعلومات الحاسوبية
CIS 103: Introduction to Information Technology
ن.ح 103: مقدمة إلى تكنولوجيا المعلومات

Topic 1

الموضوع الأول

The IT- Based Organization in the Digital Economy (Chapter 1)

تكنولوجيا المعلومات – اعتماد الشركات على الاقتصاديات المحوسبة

Text Book:

Introduction to Information Technology, 3rd Edition

Turban, Rainer and Potter

John Wiley & Sons, Inc. Copyright 2005

Chapter Outline

ملخص الفصل

- Doing Business in the Digital Economy
• ممارسة الشركات (الأعمال) في الاقتصاد الرقمي
- Business Pressures, Organizational Responses, and IT Support
• ضغوطات العمل، الاستجابة للمنظمات، ودعم تكنولوجيا المعلومات
- Why should you learn About Information Technology?
• لماذا يجب علينا دراسة المواضيع المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات

Learning Objectives

أهداف الدراسة

- Describe the characteristics of the digital economy and e-business.
• وصف الخصائص المتعلقة بالاقتصاد الرقمي و الأعمال الالكترونية
- Discuss the relationships among business pressures, organizational responses, and information systems.
• وصف العلاقات بين ضغوطات العمل، الاستجابات التنظيمية، ونظم المعلومات.

1.1 Doing Business in the Digital Economy

1.1 ممارسة الأعمال التجارية في الاقتصاد الرقمي المعتمد على الإنترنت

- Concluding business in the digital economy using Web-based systems on the Internet and other electronic networks.
- اختتام الأعمال في الاقتصاد الرقمي على شبكة الإنترنت باستخدام نظم على شبكة الإنترنت والشبكات الإلكترونية الأخرى.

Networked Computing

الشبكات الحاسوبية

- E-business/ e-commerce the conducting of business functions (e.g., buying and selling goods and services, servicing customers, collaborating with business partners) electronically, in order to enhance an organization's operations.
- الأعمال الإلكترونية / التجارة الإلكترونية في إجراء وظائف العمل (على سبيل المثال، شراء وبيع السلع والخدمات، وخدمة العملاء، والتعاون مع الشركاء التجاريين إلكترونياً)، من أجل تعزيز عمليات المنظمة.
- The infrastructure for e-business is network computing, which connects computers and other electronic devices via telecommunication networks.
- البنية التحتية للأعمال الإلكترونية وشبكة الحاسب الآلي والذي يربط أجهزة الكمبيوتر والأجهزة الإلكترونية الأخرى عن طريق شبكات الاتصالات السلكية واللاسلكية.
- These computers may be connected to the global networked environment, known as the internet, or to its counter part within organizations, called an intranet, many companies link their intranet to those of their business partners over networks called extranets.
- قد تكون أجهزة الحاسوب متصلة لبيئة الشبكات العالمية، والمعروفة باسم شبكة الإنترنت ، يمكن أن تتواجد داخل المنظمات، وتدعى بشبكة إنترانت، العديد من الشركات التي ترتبط بشبكة داخلية ترتبط مع شركائها التجاريين عبر الشبكات تسمى شبكة الاكسترانت (مجموعة من شبكات الانترانت تتصل مع بعضها البعض).

Information Technology

تكنولوجيا المعلومات

- The collection of computing systems used by an organization
- مجموعة النظم الحاسوبية المستخدمة من قبل المنظمة

Major Capabilities of Information System

الإمكانيات الرئيسية لنظام المعلومات

- Perform high-speed, high-volume, numerical computation.
 - أداء عالي السرعة وعالي الحجم ، ومزود بالحساب العددي.
- Provide fast, accurate, and inexpensive communication within and between organizations.
 - توفير اتصال سريعة ودقيق، وغير مكلف داخل المنظمات وبينها.
- Automate both semiautomatic business processes and manual tasks.
 - أتمتة العمليات التجارية على حد سواء والمهام شبه المؤتمتة.
- Store huge amounts of information in an easy-to-access, yet small space.
 - تخزين كميات هائلة من المعلومات والتي تكون سهل الوصول إليها، و بمساحة صغيرة.
- Allow quick and inexpensive access to vast amount of information, worldwide.
 - السماح بالوصول السريع وغير المكلف لكمية هائلة من المعلومات ، في جميع أنحاء العالم
- Facilitate the interpretation of vast amounts of data
 - تسهيل تفسير كميات هائلة من البيانات
- Enable communication and collaboration anywhere, any time.
 - تفعيل التواصل والتعاون في أي مكان وفي أي وقت.
- Increase the effectiveness and efficiency of people working in groups in one place or in several locations, anywhere.
 - زيادة فعالية وكفاءة الأشخاص الذين يعملون في مجموعات في مكان واحد أو في أماكن عدة
- Facilitate work in hazardous environment .
 - تسهيل العمل في البيئة الخطرة.

Digital Economy

الاقتصاد الرقمي

- An economy based on digital technologies, including communication networks (the Internet , intranets, and extranets), computers, software, and other related technologies; also sometimes called the Internet economy, the new economy, or the Web economy .
 - الاقتصاد قائم على التكنولوجيا الرقمية ، بما في ذلك شبكات الاتصال (الإنترنت، والشبكات الداخلية، والخارجية)، وأجهزة الحاسوب والبرمجيات والتكنولوجيات الأخرى ذات الصلة ؛ كما تسمى أحيانا اقتصاد الإنترنت، والاقتصاد الجديد أو اقتصاد الويب.

Digital networking and communications infrastructures includes:

الشبكات الرقمية والاتصالات والبنية التحتية وتشمل:

- A vast array of digitizable product -data bases, news and information, books, magazines, TV and radio programming , movies, electronic games, musical CDs, and software- which are delivered over the digital infrastructure any time, anywhere in the world
- يتم تسليم مجموعة واسعة من المنتجات الرقمية بيانات الأخبار والقواعد والمعلومات والكتب الإلكترونية والتلفزيون و المدمجة الموسيقية و في العالم
تسلم في البنية التحتية الرقمية في أي وقت
- Consumers and firm conducting financial transaction digitally-through digital currencies or financial tokens carried via networked computers and mobile devices
- الإجراء المتبع من الشركة والمستهلكين لإجراء المعاملات المالية رقمياً من خلال العملات الرقمية أو الرموز المالية عبر شبكة أجهزة الكمبيوتر والأجهزة النقالة
- Physical goods such as home appliances and automobiles that are embedded with microprocessors and networking capabilities.
- السلع المادية مثل الأجهزة المنزلية والسيارات التي هي جزء لا يتجزأ مع المعالجات وقدرات الشبكات.

The New Economy VS. The Old Economy

مقارنة الاقتصاد الجديد بالاقتصاد القديم

Example	Old	New
Buying and selling text book	Visit the bookstore	Visit web site for publishers and retailers
Registering for classes	Walk around campus to Departments, Registrar's office, etc.	Access campus web site
Photography	Buy film, use camera, take picture, take it for processing	Use digital camera
Paying for Gasoline	Fill up your car, go inside, pay cash or credit card	Use speed pass token wave over the sensor and go
Paying the Transportation	Pay cash, metal tokens	Metro cards electronic cards
Paying for goods	Visit store, take the item, pay , go	Use self – service kiosks
Supplying commercial photos	Use newspapers, paper, catalog or on line	Use hub-like supply chain with digitized picture

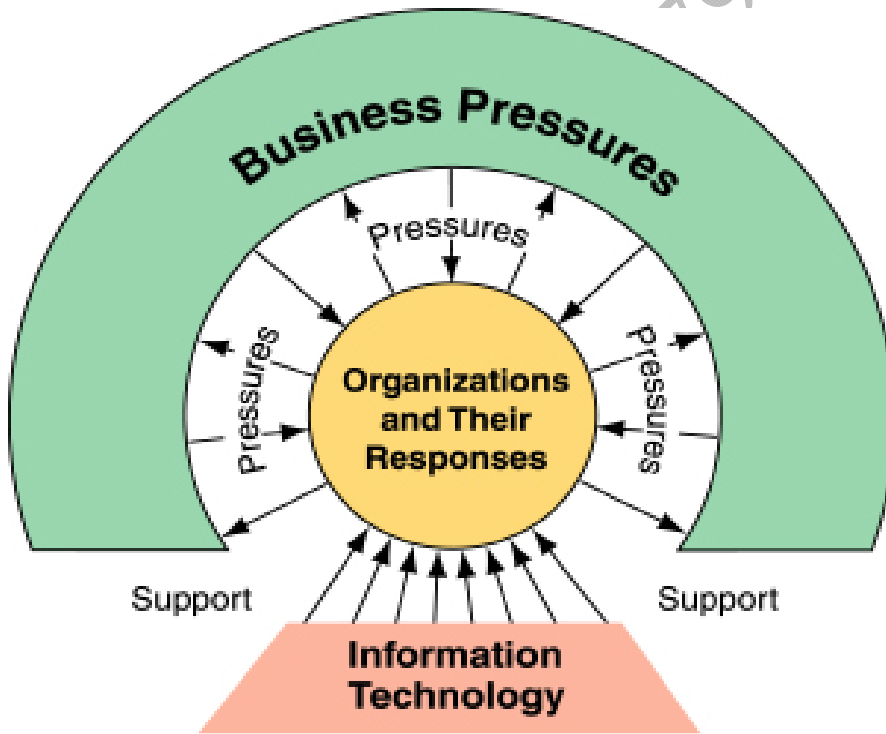
1.2 Business Pressures, Organizational Responses, and IT Support

1.2 الضغوط التجارية ، الاستجابات التنظيمية ، ودعم تكنولوجيا المعلومات

- Business Pressure , The business environment is the combination of social, legal, economic, physical, and political factors that affect business activities. Significant changes in any of these factor are likely to create business pressure on organization .

- ضغط العمل ، وبيئة الأعمال هو مزيج من العوامل الاجتماعية والقانونية والاقتصادية والمادية والسياسية التي تؤثر على الأنشطة التجارية .تغييرات كبيرة في أي من هذه العوامل من المرجح أن تتسبب في حدوث ضغط على تنظيم الأعمال التجارية.
 - Three Types of business pressures that organizations face-market, technology, and societal pressures .
 - هناك ثلاثة أنواع من الضغوط التي تواجهها منظمات الأعمال في السوق، والتكنولوجيا ، والضغوط الاجتماعية.

IT support for organizational responses



The Three Types of Business Pressure

الأنواع الثلاثة من الضغوط التي تواجهها منظمات الأعمال

Market Pressure:

ضغوطات سوق العمل

- The global economy and strong competition
- The changing nature of the workforce
- Powerful customers.

• الأسواق العالمية والمنافسة القوية

• الطبيعة المتغيرة للقوى العاملة

• قوة العملاء (معرفةهم بالسوق)

Technology Pressures:

ضغوطات التكنولوجيا

- Technological Innovation and Obsolescence
- Information Overload.

• الابتكار التكنولوجي (التكنولوجيا الحديثة) والتقاعد (التكنولوجيا القديمة)

• التحميل الزائد للمعلومات (كثرتها)

Societal Pressure:

الضغوط الاجتماعية

- Social responsibility
- Government regulation and Deregulation
- Spending for social programs
- Protection Against Terrorist Attacks.
- Ethical Issues

• المسؤولية الاجتماعية

• القوانين الحكومية المسموح منها والممنوع

• الإنفاق على البرامج الاجتماعية

• حماية ضد الهجمات الإرهابية.

• القضايا الأخلاقية

Osama Alkhouli (0796484632)

1.5 Why You Need to Learn About Information Technology

لماذا تحتاج لدراسة تكنولوجيا المعلومات؟

1. IT Generally Interesting.
1. تكنولوجيا المعلومات بشكل عام ممتعة
2. IT Facilities work in organization.
2. تكنولوجيا المعلومات تسهل العمل في الشركات.
3. IT offers career opportunities.
3. تكنولوجيا المعلومات تقدم فرص للوظائف.
4. IT is used by all departments. (Organization Departments for Example Financial, stores, management, purchase, human resources, etc...)
4. تكنولوجيا المعلومات تستخدم في كل الأقسام (أقسام الشركة كالمالية، المستودعات، الإدارة، بالإضافة إلى المشتريات ، الموارد البشرية، الخ....)

IT is Generally Interesting:

1. تكنولوجيا المعلومات بشكل عام ممتعة
- ❖ To be educated about IT and how the technologies can be used to change the political and social world for the better.
❖ لنتعلم تكنولوجيا المعلومات وكيفية استخدام التكنولوجيا في تغيير السياسة العالمية والعالم الاجتماعي إلى الأفضل.
 - ❖ This is cannot occur without knowledge.
❖ هذا لن يحدث دون وجود المعرفة.
 - ❖ The complexity and the power of IT and performed.
❖ قوة وضعف وفاعلية تكنولوجيا المعلومات.
 - ❖ *The power of IT motivates people to understand its complexity*
❖ قوة تكنولوجيا المعلومات تدفع الأشخاص لفهم تعقيداتها.

IT Facilitates Work in Organizations

2. تكنولوجيا المعلومات تسهل العمل في الشركات.
- ❖ Business systems that use IT allow us to work more intelligently and efficiently.
❖ نظم الأعمال التي تستخدم تكنولوجيا المعلومات تسمح لنا أن نعمل بأكثر عقلانية وكفاءة.
 - ❖ IT is a facilitator of organizational activities and process.
❖ تكنولوجيا المعلومات تسهل أنشطة الشركات (المؤسسات) وعمليات المعالجة.
 - ❖ IT is important not only for its supporting role, but for its effect on people, organizational structure, process
❖ تكنولوجيا المعلومات مهمة ليس فقط لدورها الداعم، لكن تأثيرها على الإنسان، والهيكل التنظيمي، وعمليات المعالجة.

IT Offers Career Opportunities

تكنولوجيا المعلومات تقدم فرص للوظائف.

- ❖ It is important to note that IT elements some jobs, also it creates many others.
- ❖ تأتي أهمية تكنولوجيا المعلومات بأنها تعطي بعض الأعمال، وأهميتها بإيجاد أشياء أخرى.
- ❖ Examples from the Jordan Market.
- ❖ مثال من السوق الأردني

IT is Used by All Departments

تكنولوجيا المعلومات تستخدم في كل الأقسام.

- ❖ IT is vital (necessary) for every functional area of the business and IT systems are integral to every functional area – marketing, finance, production.
- ❖ تكنولوجيا المعلومات مهمة (ضرورية) في كل المواقع الوظيفية المتعلقة بالأعمال ونظم تكنولوجيا المعلومات تستخدم بشكل تكاملي في المواقع الوظيفية مثل التسويق، المالية، الإنتاج.....
- ❖ Examples from Jordan Market.
- ❖ مثال من السوق الأردني

End of Topic 1