



**Department of Management Information System  
Faculty of Information Technology  
And Computer Science  
Yarmouk University**

Environment System

**Yarmouk University**

**Chapter 01**

**IT in Jordan**

Jordan IT Local Infrastructure

**2012/2013**

Done by: Osama Alkhoun  
Mobile: 0796484613

## Chapter one

### الفصل الأول

#### Jordan IT local Infrastructure

#### البنية التحتية والأنظمة الأساسية لتكنولوجيا المعلومات في الأردن

#### Introduction

#### المقدمة

- Jordan's IT Sector plays an important role in driving other major economic sectors.

• قطاع تكنولوجيا المعلومات في الأردن يلعب دورا مهما في دفع

القطاعات الاقتصادية الرئيسية الأخرى.

- The IT Sector is responsible for the direct growth in value-added economic outputs which have considerable effect on the growth of the national economy like:

• قطاع تكنولوجيا المعلومات هو المسؤول عن النمو المباشر في القيمة

المضافة للمنتجات الاقتصادية التي يكون لها تأثير كبير على نمو

الاقتصاد الوطني مثل:

- Education
- Public administration
- Business service entities
- Manufacturing industries
- Computer software and hardware
- Telecommunications sector.
- التعليم
- الإدارة العامة
- مجالات الأعمال التجارية
- الشركات المصنعة
- برمجيات ومعدات الحاسوب
- قطاع الاتصالات

## IT Activities in Jordan

### نشاطات تكنولوجيا المعلومات في الأردن

The Jordanian IT sector includes the following fields:

#### قطاع تكنولوجيا المعلومات الأردني ويشمل المجالات التالية:

- Software Development
- تطوير البرمجيات
- Hardware & Packaged Software Sales
- المعدات ومبيعات البرمجيات
- Cables and infrastructure-related wiring and cabling systems
- الأسلاك والبنية التحتية المتعلقة بالتمديدات السلكية وأنظمة الأسلاك
- Communication equipment
- معدات الاتصال
- Telecommunications services
- خدمات الاتصالات السلكية واللاسلكية
- Internet services
- خدمات الانترنت
- Mobile messaging and Wireless Application Protocol (WAP)
- رسائل الهاتف النقال وبروتوكول التطبيقات اللاسلكية
- Data and information transmission and management services
- نقل البيانات والمعلومات والخدمات الإدارية
- Multimedia production services
- خدمات إنتاج الوسائط المتعددة
- IT Training
- تدريب تكنولوجيا المعلومات
- IT Consulting & Research
- الاستشارات والأبحاث لتكنولوجيا المعلومات

## Jordan IT infrastructure Elements

### عناصر البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات في الأردن

#### 1. Hardware

##### 1. المعدات

- Jordan relies mainly on imported computers to meet the local demand. There is no real computer hardware Production project that can benefit from the available knowledge and expertise.
- الأردن يعتمد بشكل رئيسي على الأجهزة المستوردة لتلبية الطلب المحلي. ليس هناك مشروع حقيقي يعمل على إنتاج أجهزة الحاسوب والذي يمكن أن يستفيد من المعرفة والخبرات المتوفرة حاليا.
- If Jordan utilizes the available expertise, it will not only save the country large amounts of money in import costs, but it will also generate income to the national economy
- إذا كان الأردن يستفيد من الخبرات المتاحة، فإنه ليس فقط عمل على الحفاظ على كميات كبيرة من المال المحلي في تكاليف الواردات، لكنها تعمل على الإضافة أيضا في الدخل للاقتصاد الوطني

## 2. Communication

### 2. الاتصالات

Communication is one of the most important elements of the infrastructure of Information Technology in Jordan for the application and use of businesses and consumers.

**الاتصالات هي واحدة من أهم عناصر البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات في الأردن**

**لتطبيق واستخدام الشركات والمستهلكين**

This consists of the following

**هذه المكونات تتكون من التالي**

1. Jordan Ministry of Information & Communications Technology

**1. وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الأردنية**

2. National Information Technology Centre

**2. مركز تكنولوجيا المعلومات الوطني**

## 1. Jordan Ministry of Information & Communications Technology

### 1. وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الأردنية

- Established in 2002, MoICT is at the heart of the Kingdom's transformation into a knowledge based economy that contributes to the socio-economic development of the Kingdom.
- **تأسست في عام 2002، وزارة الاتصالات هي في صلب عملية تحول المملكة إلى اقتصاد قائم على المعرفة التي تساهم في التنمية الاجتماعية والاقتصادية للمملكة.**
- MoICT is the policy maker of information technology, telecommunications, and post in Jordan.
- **وزارة الاتصالات هي صانعة سياسة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات السلكية واللاسلكية، والعمل على تطبيقها ودعمها في الأردن.**
- The ministry's policy calls for market liberalization, ending monopoly and withdrawal of the government from its majority ownership position in telecom & postal operators and public-private partnerships.
- **سياسة الوزارة تدعو إلى تحرير الأسواق، وإنهاء الاحتكار، والعمل على انسحاب الحكومة من المواقع الرئيسية في ملكية شركات الاتصالات والبريد والعمل على تأمين المشاركات بين القطاعين العام والخاص.**

## MoICT vision Statement

### بيان الرؤية لوزارة الاتصالات

A competitive ICT sector that is given the widest possible scope to enhance the quality of life of citizens and contribute to the socio - economic development of the Kingdom

وجود قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التنافسية التي تمنح في مجالات نطاق أوسع يعمل على تحسين نوعية الحياة للمواطنين، والمساهمة في التنمية الاجتماعية - الاقتصادية للمملكة

## 2. National Information Technology Centre

### 2. مركز تكنولوجيا المعلومات الوطني

- Established in 2003 in accordance with the temporary law No. (81) for 2003 entitled “*Deploying of Information Technology Resources in Government Organization Law*”
- تأسست في عام 2003 وفقا للقانون المؤقت رقم (81) لعام 2003 بعنوان "توزيع موارد تكنولوجيا المعلومات في قانون تنظيم الحكومة".
- An independent governmental institution governed by a law to implement and follow up on the strategy, plans and programs approved by the Government. The law decreed that NITC is the legal successor of the NIC
- هي مؤسسة حكومية مستقلة يحكمها القانون لتنفيذ ومتابعة الخطط والاستراتيجيات والبرامج التي وافقت عليها الحكومة. مرسوم القانون يقضي بأن مركز تكنولوجيا المعلومات الوطني هو المرجع القانوني لشركة الاستثمارات الوطنية

**Objectives:****الأهداف العامة**

1. Participate in implementing the national strategy, plans and programs that are related to the deployment of information technology resources in government organizations

**1. المشاركة في تنفيذ الإستراتيجية الوطنية والخطط والبرامج التي تتعلق**

**بنشر موارد تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الحكومية**

2. Establish and manage an integrated and comprehensive information system at the national level by linking the various organizations in the public sector to a national network.

**2. إنشاء وإدارة نظام معلومات متكامل وشامل على المستوى الوطني من خلال**

**ربط مختلف المنظمات في القطاع العام لشبكة وطنية.**

**NITC vision**

**رؤية مركز تكنولوجيا المعلومات الوطني**

**NITC vision:**

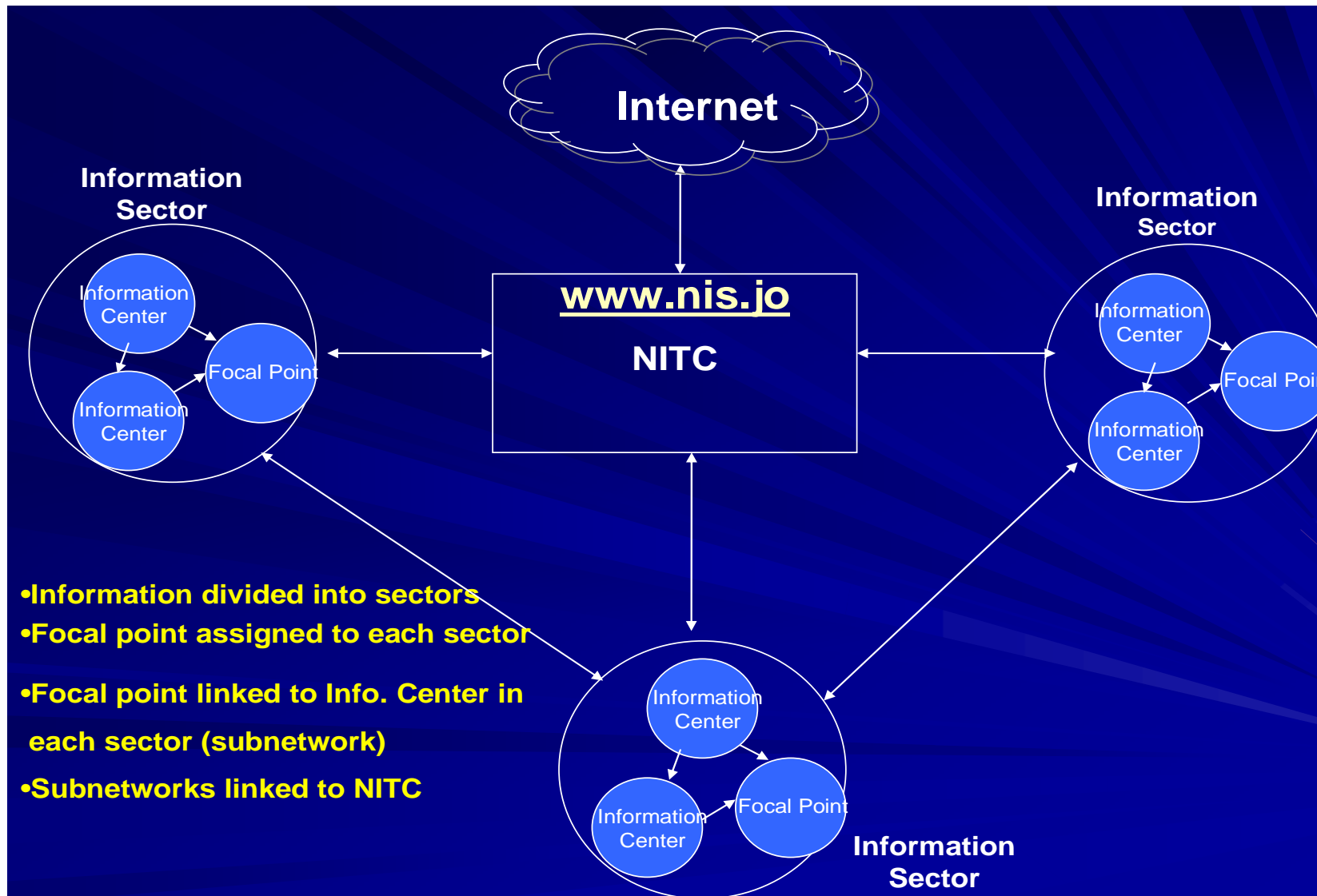
**رؤية مركز تكنولوجيا المعلومات الوطني تتضمن ما يلي:**

- Utilize the national IT resources of the public sector
- الاستفادة من الموارد الوطنية لتكنولوجيا المعلومات في القطاع العام
- Maximize its contribution to economic growth and welfare of Jordan.
- زيادة مساهمته في النمو الاقتصادي والرفاهية الاجتماعية في الأردن.



**(NIS) National Information System****نظام المعلومات الوطني**

- The National Information System (NIS) is a decentralized information system that links, at the national level, all information generating centers in the public sectors
- **نظام المعلومات الوطني (NIS) هو نظام معلومات مركزي يربط على المستوى الوطني جميع المعلومات تولد في مراكز في القطاعات العامة**
- The various sub- networks created by this classification are linked together by way of focal points where sectorial information aggregate is held and where information is accessed, retrieved and exchanged
- **يتم ربط مختلف الشبكات الفرعية التي أنشأت هذا التصنيف معا عن طريق نقاط الاتصال حيث يتم تجميع المعلومات القطاعية ، وحيث يتم الوصول إلى المعلومات المسترجعة والمتبادلة**
- Detailed information remains at the information generating centre.
- **المعلومات التفصيلية لا تزال في مركز توليد المعلومات.**



## Information sectors

### قطاعات المعلومات

- To facilitate the use, retrieval and exchange of information, the National Information Technology Centre classifies information into different information sector categories

- **تعمل على تسهيل استخدام واسترجاع وتبادل المعلومات، مركز تكنولوجيا**

- المعلومات الوطني يصنف المعلومات في مختلف فئات قطاع المعلومات**

- Homogeneous information from different generating centers are gathered under one information sector, and these sectors are interconnected

- **المعلومات المتجانسة من مراكز التوليد المختلفة تجمع تحت قطاع معلومات**

- واحد، وشم عمل ترابط بين هذه القطاعات**

**The topology includes seventeen sectorial networks plus few sub-networks in the following sector categories:**

**التراكيب تتضمن 17 من الشبكات القطاعية بالإضافة إلى بعض الشبكات الفرعية في**

**فئات القطاع التالية:**

Sectors	القطاع
Agriculture	الزراعة
Industry	الصناعة
Government & Politics	الحكومة والسياسة
Culture	الثقافة
Education & Training	التعليم والتدريب
Labor	العمل
Economics	علم الاقتصاد
Industry	الصناعة
Society and Social Affairs	المجتمع والشؤون الاجتماعية
Geography	الجغرافية
Tourism and Archaeology	السياحة والآثار
Health	الصحة
Population and Human Settlements	السكان والمستوطنات البشرية
Legislation	التشريع
Natural Resources and Environment	الموارد الطبيعية والبيئة

Transportation	نقل
Science and Technology	العلوم والتكنولوجيا

## NITC activities

### نشاطات مركز تكنولوجيا المعلومات الوطني

- **Information Coordinating activities on four different levels:**

- **أنشطة تنسيق المعلومات على أربعة مستويات مختلفة:**

1. Coordination among different information generating centers in the same sector

1. التنسيق بين مختلف مراكز توليد المعلومات في القطاع نفسه

2. Coordination at the national level: the centre was a member in the national e-government task force and a member of the royal committee for the establishment of Jordan IT community centers (Knowledge Stations)

2. التنسيق على المستوى الوطني: كان المركز عضوا في الحكومة

الإلكترونية الوطنية ، وعضو اللجنة الملكية لإنشاء مراكز مجتمعية

لتكنولوجيا المعلومات الأردنية (محطات المعرفة)

3. Coordination at the regional level: NITC participates in projects that are related to ICT. The centre is a founding member in the Arabic internet names consortium and a member of the Arab union for information technology, a member in the Regional Arab Information Technology Network (RAITNET) and a member of the licensing executive society for Arab countries

**3. التنسيق على المستوى الإقليمي: مركز تكنولوجيا المعلومات الوطني**

**يشارك في المشاريع التي تتعلق بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.**

**المركز هو عضو مؤسس في اتحاد أسماء الإنترنت العربية، وعضو في**

**الاتحاد العربي لتكنولوجيا المعلومات، وهو عضو في شبكة تكنولوجيا**

**المعلومات الإقليمية العربي (RAITNET) وعضو في مجتمع الترخيص**

**التنفيذي للدول العربية**

4. Coordination at the international level: On the international level, the centre is a member of the international society, ICANN and others

**4. التنسيق على المستوى الدولي: على الصعيد الدولي، المركز هو عضو في**

**المجتمع الدولي، مؤسسة الإنترنت للأسماء والأرقام المخصصة وغيرها**

## Human Resources Development in IT

### تنمية الموارد البشرية في تكنولوجيا المعلومات

The centre annually conducts different courses in information technology tailored for the needs of the civil servants in the various government organizations. The training subjects include:

مركز يجري سنويا دورات مختلفة في مجال تكنولوجيا المعلومات مصممة خصيصا لتلبية

احتياجات موظفي الخدمة المدنية في مختلف المؤسسات الحكومية. الموضوعات

التدريبية تتضمن ما يلي:

- Analysis and Design of information systems
- تحليل وتصميم نظم المعلومات
- Database Administration
- إدارة قواعد البيانات
- Network Design and Management
- تصميم وإدارة الشبكات
- Web Design and Development
- تصميم وتطوير المواقع
- Modern Programming Languages
- لغات البرمجة الحديثة
- Operating Systems
- أنظمة التشغيل
- Computer Network Security
- أمن شبكة الحاسوب
- Project Management
- إدارة المشاريع
- Statistical Analysis
- التحليل الإحصائي

## Consultations

### الاستشارات

- Evaluating the IT needs for equipment in organizations in accordance with objectives and cost effectiveness.
- **تقييم احتياجات تكنولوجيا المعلومات للمعدات في المنظمات وفقا للأهداف وفعالية التكاليف.**
- Evaluating the IT needs and financial allocations needed for IT development.
- **تقييم احتياجات تكنولوجيا المعلومات والمخصصات المالية اللازمة لتطوير تكنولوجيا المعلومات.**
- Participating in the permanent computer committee at the General Supplies Department to study and evaluate purchasing orders for IT equipments required by the public sector.
- **المشاركة في لجنة الحاسوب الدائمة في دائرة اللوازم العامة لدراسة وتقييم طلبات الشراء لمعدات تكنولوجيا المعلومات المطلوبة من قبل القطاع العام.**
- Participating in technical committees for national projects related to ICT
- **المشاركة في اللجان الفنية للمشاريع الوطنية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات**



## Information services

### خدمات المعلومات

- NITC has developed and maintained various information networks for vital sectors in the public sector to facilitate access to information.

• مركز تكنولوجيا المعلومات الوطني تم تطويره للحفاظ على شبكات

المعلومات لمختلف القطاعات الحيوية في القطاع العام لتسهيل الحصول على المعلومات.

- The national information system (NIS) includes both private and public sectors information also to make it easier for users to access to the information available.

• نظام المعلومات الوطني (NIS) يشمل كلا من القطاعين الخاص والعام أيضا

لقطاعات المعلومات ليسهل على المستخدمين الوصول إلى المعلومات المتوفرة.

- A search engine has been designed to make searching for information on NIS more user friendly for visitors.

• تم تصميم محرك البحث لجعل البحث عن المعلومات من خلال المستخدم في نظام

المعلومات الوطني أكثر صداقة للزوار.

- The centre also provides information services through telephone calls, e-mails and regular mail

• كما يوفر المركز خدمات المعلومات من خلال المكالمات الهاتفية ورسائل

البريد الإلكتروني والبريد العادي

## Internet services

### خدمات الانترنت

1. Providing the public sector with internet connection through dial up, leased lines, ADSL and ISDN

1. تزويد القطاع العام بالاتصال بشبكة الانترنت من خلال الاتصال الهاتفي

والخطوط المؤجرة، ADSL و ISDN

2. NITC is the top level domain administrator of (.jo) and is responsible for the registration and management of domain names

2. مركز تكنولوجيا المعلومات الوطني هو المجال على مستوى أعلى مسؤول (.jo)

ومسؤولة عن تسجيل وإدارة أسماء النطاقات

3. The centre also offers second level domains for .edu,.mil,.net,and .org . The registry's rules for domain name registration are set in accordance with international standards and intellectual property policies

3. يقدم المركز نطاقات المستوى الثاني . edu, mil, net, and .org . يتم تعيين

قواعد التسجيل لتسجيل اسم النطاق وفقا للمعايير الدولية، وسياسات الملكية

الفكرية

4. NITC provides short and long term website hosting for governmental institutions and organizations.

4. مركز تكنولوجيا المعلومات الوطني يوفر موقع المدى القصير والطويل

لاستضافة المؤسسات الحكومية والمنظمات.

5. Provide e-mail services

5. توفير خدمات البريد الإلكتروني