

Public Page

Slide1

تقنية المعلومات (٢)

د. خالد سعيد خليل

المحاضرة المباشرة الأولى



جامعة الملك فيصل

عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد

????????????? ?????????????????????? ??????????????????

الخطة الدراسية للمقرر

١. مراجعة عن تقنية المعلومات
٢. العروض التقديمية Power Point 2007
٣. قواعد البيانات Microsoft Access 2007
٤. الانترنت والاتصالات Internet & Communication



عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد
Deanship of E-Learning and Distance Education

[٢]

جامعة الملك فيصل
King Faisal University



مفاهيم أساسية في تكنولوجيا المعلومات

تعريف : عبارة عن مجموعة **الأدوات** التي تساعدنا في استقبال **المعلومة** ومعالجتها وتخزينها واسترجاعها وطباعتها **ونقلها بشكل إلكتروني** سواء كانت نصوص أو صوتيات أو صورة أو فيديو هات وذلك **باستخدام الحاسب.**

- **ملاحظة:** تطور مصطلح تكنولوجيا المعلومات ليصبح **تكنولوجيا المعلومات والاتصالات**

Information and Communication Technology - ICT



عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد
Deanship of E-Learning and Distance Education

[٢]

جامعة الملك فيصل
King Faisal University



مفاهيم أساسية في تكنولوجيا المعلومات

تعريف الحاسب: هو جهاز إلكتروني قابل للبرمجة وقادر على تخزين البيانات واسترجاعها ومعالجتها.

مكونات نظام الحاسوب :

١. **المعدات Hardware :** هي الأجزاء الملموسة من الحاسب مثل الشاشة ولوحة المفاتيح والفأرة والطابعة والمعالج والذاكرة ووحدات التخزين.
٢. **البرمجيات software :** هي المكونات غير الملموسة من برامج ومجموعة تعليمات تتحكم بعمل الحاسب.
٣. **المستخدمون users :**



مفاهيم أساسية في تكنولوجيا المعلومات

أنواع الحاسبات:

١. الحاسبات العملاقة Supercomputers
٢. الحاسبات الكبيرة Mainframes
٣. الحاسبات المتوسطة Minicomputers
٤. الحاسبات المصغرة Microcomputers
 - أ- الحاسبات الشخصية (PCs) Personal Computers
 - ب- الحاسبات المحمولة Laptop Computers
 - ج- الحاسبات الجيب Palmtop Computers



عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد
Deanship of E-Learning and Distance Education

[٥]

جامعة الملك فيصل
King Faisal University



????????????????? Hardware

المعدات Hardware

- **وحدة المعالجة المركزية Central Processing Unit**
 - مسجلات Registers.
 - وحدة الحساب والمنطق Arithmetic and Logic Unit.
 - وحدة التحكم Control Unit.
- **الذاكرات الرئيسية**: تخزين مؤقت للبيانات
 - المسجلات Registers:
 - ذاكرة الوصول العشوائي Random Access Memory:
 - الذاكرة المخبأة Cache Memory:
 - ذاكرة القراءة فقط Read Only Memory – ROM:



عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد
Deanship of E-Learning and Distance Education

[٦]

جامعة الملك فيصل
King Faisal University



المعدات Hardware

وحدات التخزين الثانوية: يتم تخزين البيانات بشكل دائم في ملفات files ومنظمة في مجلدات folders.

تستخدم مشغلات أقراص ذات رؤوس لقراءة وكتابة البيانات على تلك الوحدات. امثلة عن وحدات التخزين:

- القرص المرن Floppy Disk.
- القرص الصلب Hard Disk.
- الاقراص DVD - CD
- الشريط الممغنط و Flash Memory



????????????????? Hardware

المعدات Hardware

- القوا بس أو المنافذ Ports
- ثقوب التوسعة Expansion Slots
 - ❖ من البطاقات المستعملة الآن
 - ✓ بطاقة الشاشة
 - ✓ بطاقة الصوت
 - ✓ بطاقة المودم
 - ✓ بطاقة الشبكة
- الطرفيات الصماء والذكية
- وحدات الادخال والايخراج



عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد
Deanship of E-Learning and Distance Education

[٨]

جامعة الملك فيصل
King Faisal University



????????????????????? Software

البرمجيات Software

١. برمجيات النظم : لها علاقة مباشرة بالمعدات
أ- مترجمات مفسرات لغات البرمجة:

١. لغة الآلة: ٠ و ١

٢. لغة التجميع: ترميزات نصية

٣. اللغات عالية المستوى : تعليمات تسلسل، تفرع و تكرار - برامج فرعية

٤. مولدات التطبيقات : لغات قواعد البيانات

٥. لغات كائنية التوجه: كائنات وأصناف، الكبسلة والوراثة

✓ المترجم - برامج المصدر والهدف

✓ المفسر - برامج المصدر والتنفيذ المباشر لها



عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد
Deanship of E-Learning and Distance Education

[١]

جامعة الملك فيصل
King Faisal University



????????????????????????? Software

البرمجيات Software

ب- نظم التشغيل **Operating Systems**: وسيط بين المعدات والمستخدم أو التطبيقات

- ✓ توفير واجهة لاستخدامه
- ✓ تمكين المستخدم من استعمال البرمجيات الأخرى.
- ✓ إدارة الذاكرة الرئيسية ووحدات الإدخال / الإخراج ووحدة المعالجة وكذلك وحدات التخزين الثانوية.
- ✓ مراقبة النظام بأكمله وإعاقه العمليات غير المسموح بها.
- ✓ إدارة الملفات وتنظيمها في المجلدات والفهارس والمجلدات وتمكين المستخدم من نسخها و نقلها و حذفها.



عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد
Deanship of E-Learning and Distance Education

[١٠]

جامعة الملك فيصل
King Faisal University



???????????????????????????????? Software

البرمجيات Software

تعدد المهام Multitasking والمشاركة الزمنية Time-sharing:

تعدد المعالجة Multiprocessing:

٢. البرمجيات التطبيقية Application Software:

- معالجات النصوص والجداول الالكترونية
- برامج العروض التقديمية ، برامج النشر المكتبي
- برامج قواعد البيانات
- الحزم المتكاملة:

واجهة البرمجيات: التخاطب بكتابة الأوامر و الواجهة الرسومية



عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد
Deanship of E-Learning and Distance Education

[١١]

جامعة الملك فيصل
King Faisal University



????????????? ?????????????????????? ?????????????????? ??????????????????

تراسل البيانات وشبكات الحاسب

• أنواع شبكات الحاسب (الامتداد الجغرافي):

- الشبكة الشخصية Area Network - PAN Personal
- الشبكة المحلية Area Network - LAN Local
- الشبكة المنطقية Metropolitan Area Network - MAN
- الشبكة الواسعة Area Network - WAN Wide

• أنواع شبكات الحاسب (طريقة العمل)

- الخادم والعميل Client/Server: اجهاز خادم يوفر خدمات للأجهزة العملاء الأخرى

النند للنند أو النظير للنظير Peer-to-Peer: الاجهزة متساوية تخدم وتستخدم



عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد
Deanship of E-Learning and Distance Education

[١٤]

جامعة الملك فيصل
King Faisal University



????????????? ?????????????????????? ?????????????????? ??????????????????

تراسل البيانات وشبكات الحاسب

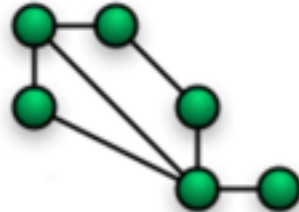
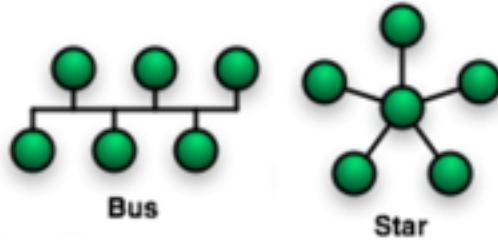
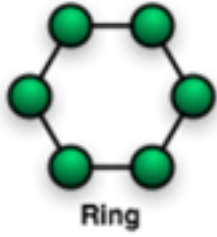
تشكيلات الشبكات :Network Topology

○ شبكة Mesh :

○ شبكة النجمة Star :

○ شبكة الحلقة Ring :

○ شبكة الناقل Bus :



عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد
Deanship of E-Learning and Distance Education

[١٣]

جامعة الملك فيصل
King Faisal University



تراسل البيانات وشبكات الحاسب

وسط النقل الذي تنقل البيانات عبره:

• سلكية:

○ الأسلاك المجدولة Twisted Pairs:

○ الأسلاك المحورية Coaxial:

○ الألياف الضوئية Fiber Optics:

• لاسلكية:

○ النقل باستخدام موجات الراديو

○ النقل باستخدام موجات الميكروويف



????????????????????? ??????????????????

أخلاقيات الحاسب

- **حق ملكية البرمجيات واستخداماتها: رخص الاستخدام**
- البرمجيات التجارية، التجريبية، المجانية، العامة والنسخ الاحتياطية
- **سرية المعلومات وأمنها**
- الخصوصية بيانات سرية
- التحكم بالوصول
- السرقة والاحتيال
- الفيروسات والحماية منها



عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد
Deanship of E-Learning and Distance Education

[١٥]

جامعة الملك فيصل
King Faisal University



????????????? ?????????????? ??????? ?????????? 2007

واجهة برنامج بور بونت ٢٠٠٧

The screenshot displays the Microsoft PowerPoint 2007 interface. The main slide content is as follows:

نافذة برنامج العرض التقديمي بور بونت 2007

1. شريط العنوان
2. شريط أدوات الوصول السريع
3. زر أوفيس
4. الشريط : علامات التبويب - المجموعات - الأوامر
5. الشريحة
6. الملاحظات
7. جزء الشريحة
8. شريط الحالة

Red circles with numbers 1 through 8 are placed over various parts of the interface: 1 (Title Bar), 2 (Ribbon), 3 (Office Button), 4 (Tab), 5 (Slide), 6 (Notes), 7 (Slide Part), and 8 (Status Bar).

At the bottom of the slide, there is a footer with the following text:

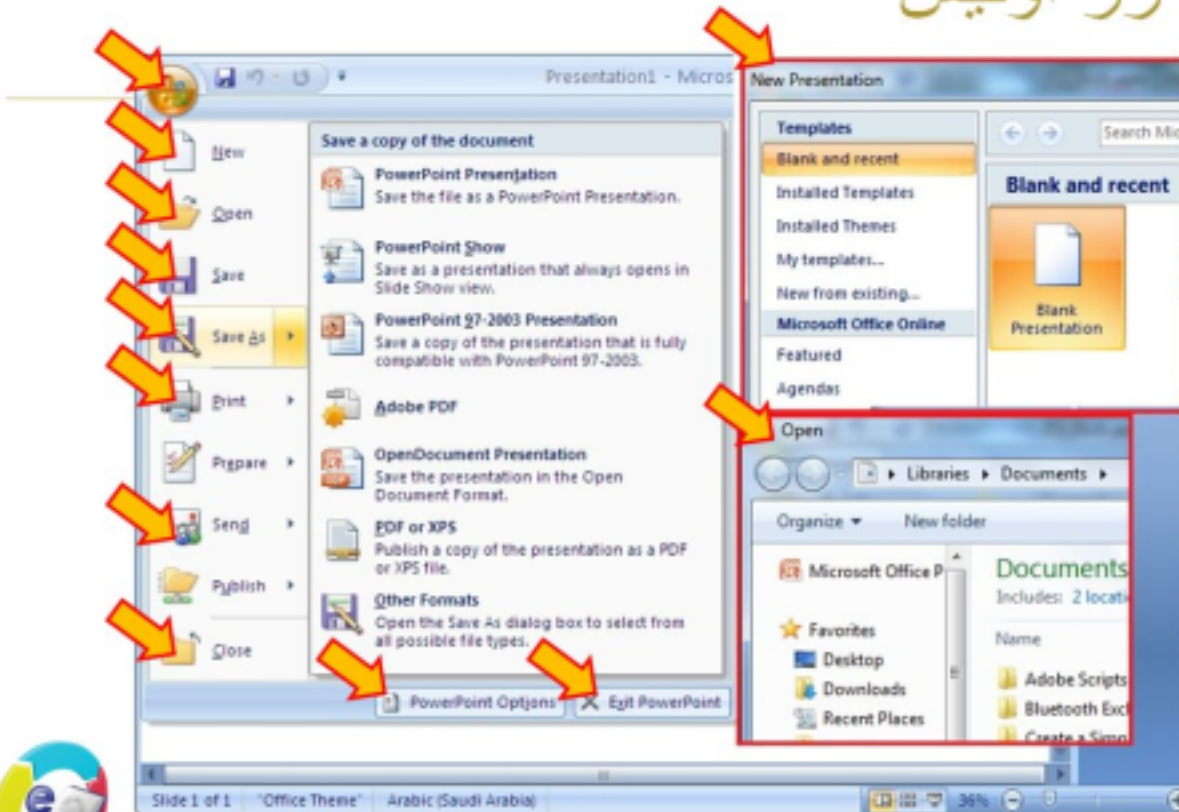
عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد
Deanship of E-Learning and Distance Education

جامعة الملك فيصل
King Faisal University

The footer also includes a logo on the right and a page number [١٦] in the center.

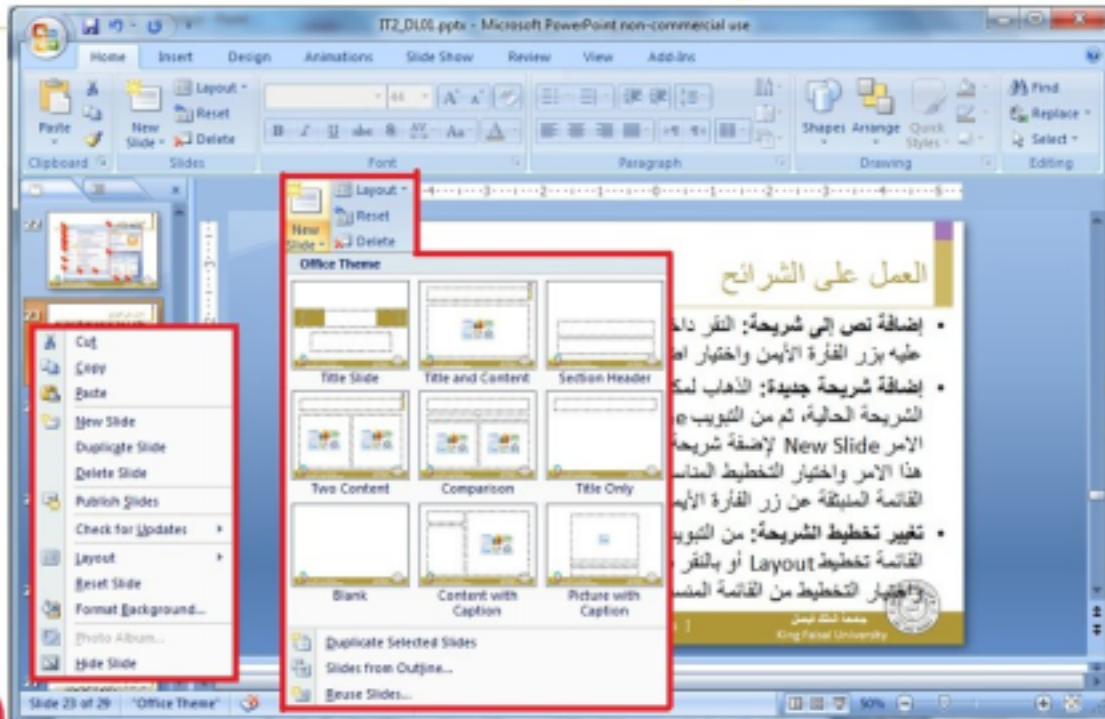
????????????? ???? ?????????????

قائمة زر اوفيس



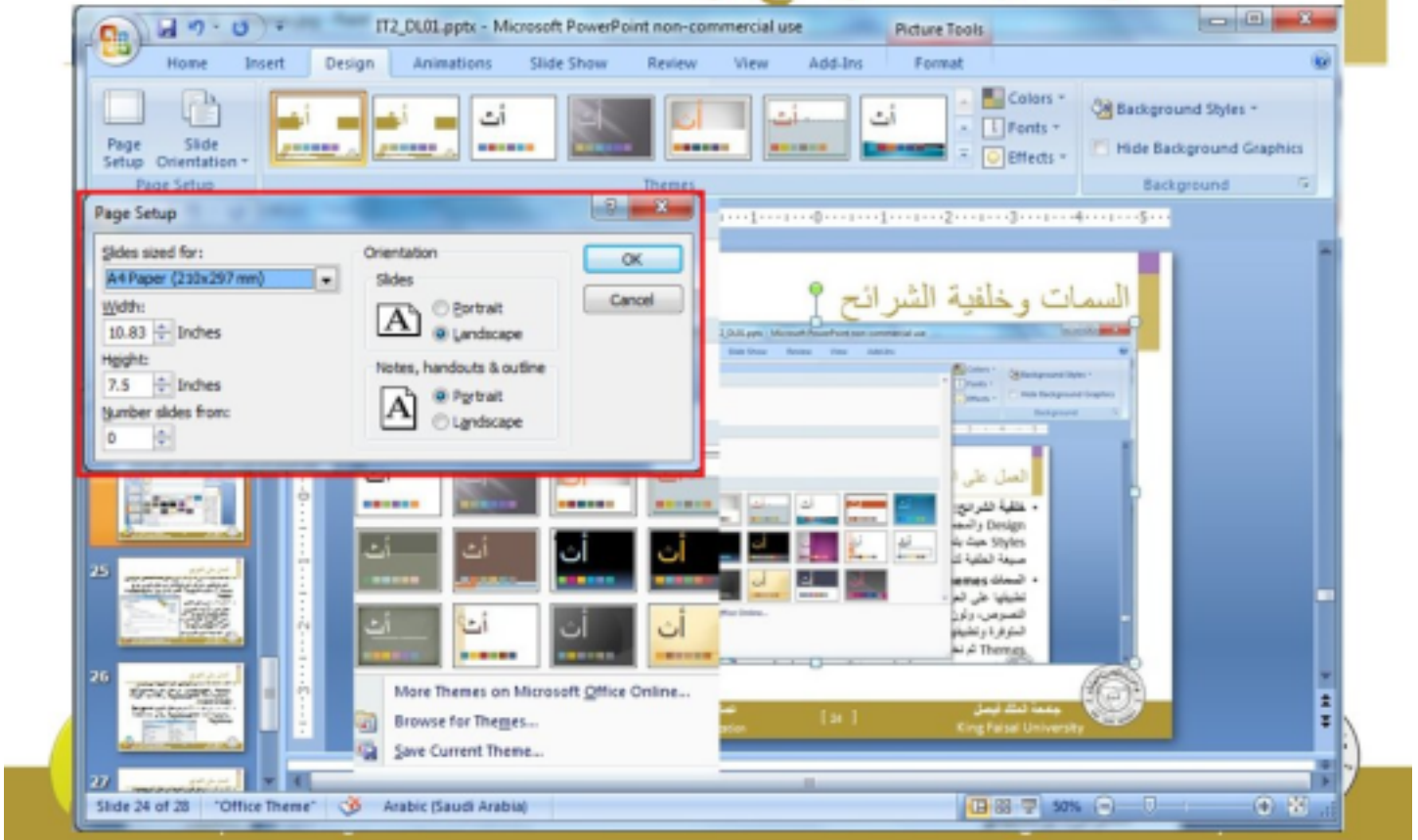
????????????? ?????? ??????????????????????

العمل على الشرائح



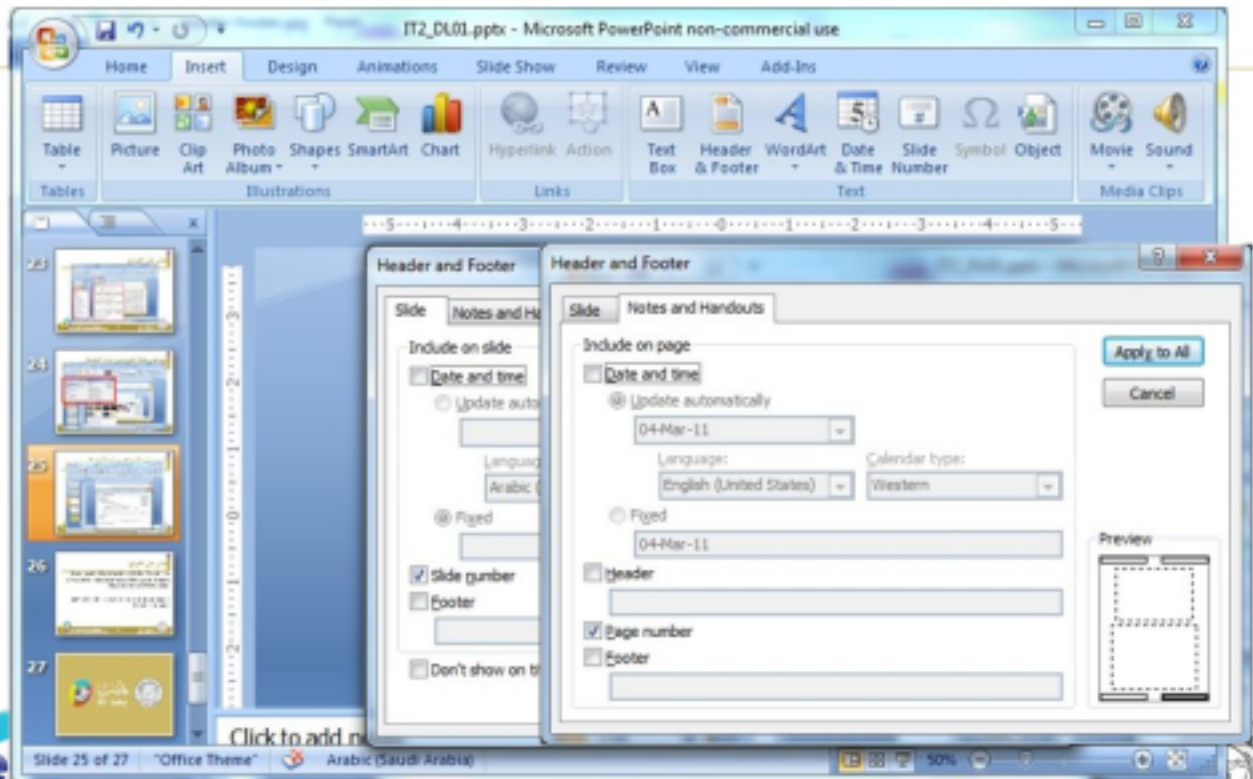
????????????????? ?????????????????? ?????????????????????? ?????????????????????? ?????????????

السمات وخلفية الشرائح واعداد الصفحة



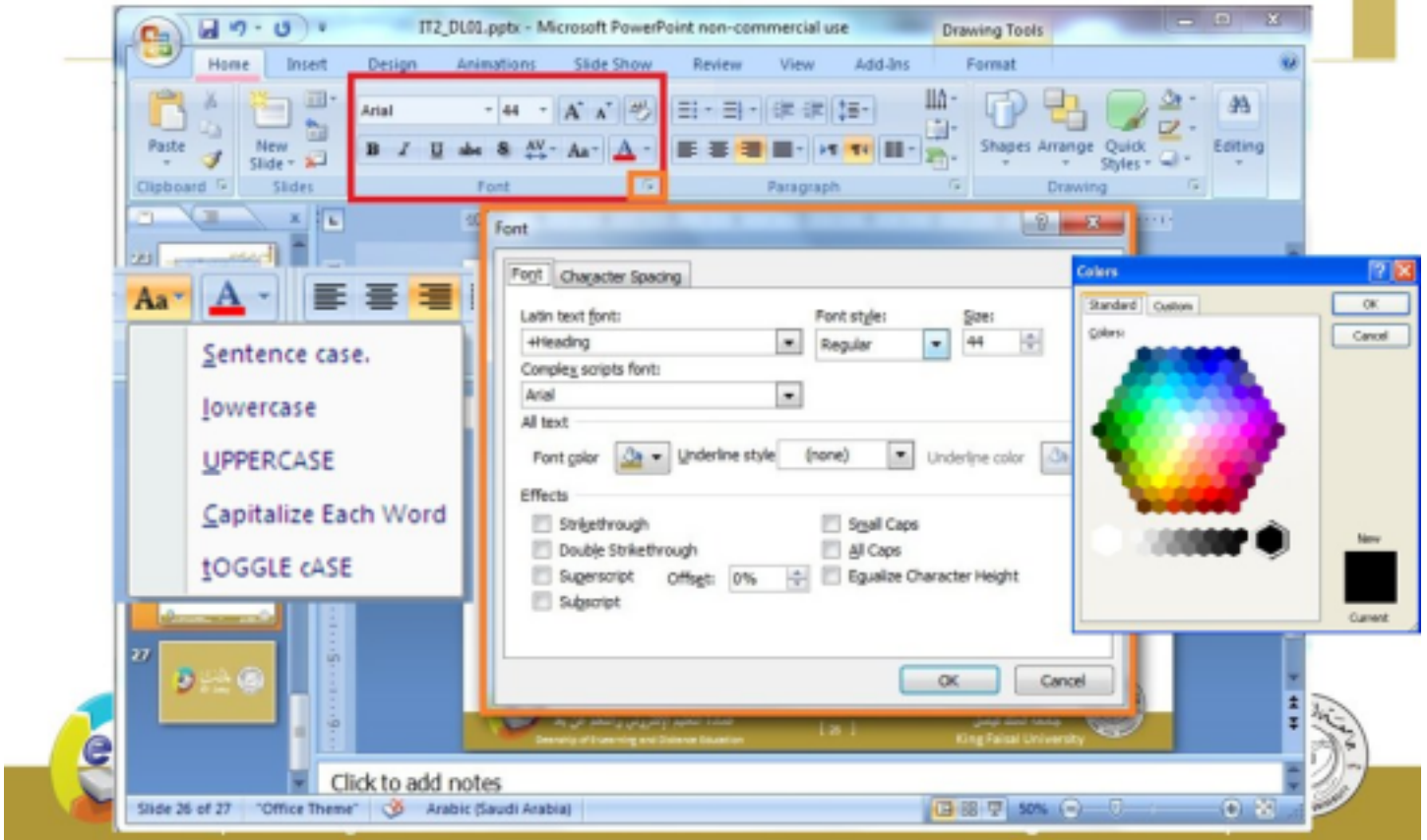
?????? ?????????????????? ?????????????????????? ?????????????????????? ??????????????????????

رأس وتذييل الشرائح وترقيم الشرائح



????????????? ?????? ?????????? ??????????????????????

العمل على الخط وخصائصه



????????????? ??????? ?????????????????????? ??????????????????????

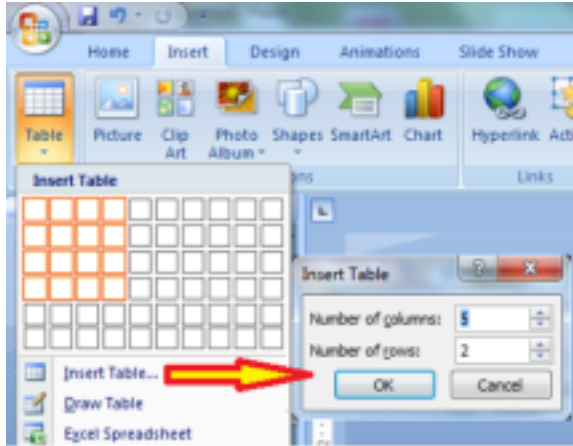
العمل على الفقرات وخصائصها

The image shows a Microsoft PowerPoint interface with the Paragraph task pane open. The task pane is set to 'Indents and Spacing' and shows the following settings:

- General: Alignment: Right, Direction: Right-to-left (selected).
- Indentation: Before text: 0", Special: (none), By: 0".
- Spacing: Before: 0 pt, After: 0 pt, Line Spacing: Single, At: 0.

A 'Line Spacing Options...' dropdown menu is open on the left, showing options: 1.0 (selected), 1.5, 2.0, 2.5, 3.0. The background shows the PowerPoint ribbon and a slide with Arabic text.

????????????? ?????????? ??????? ??????????????????????

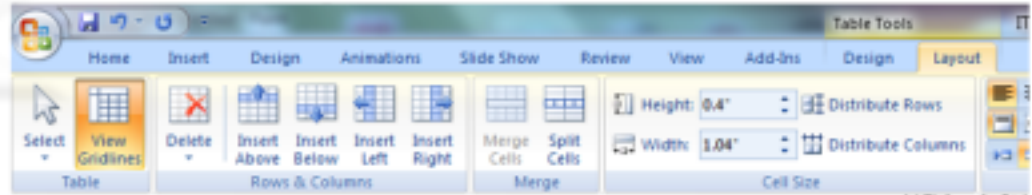
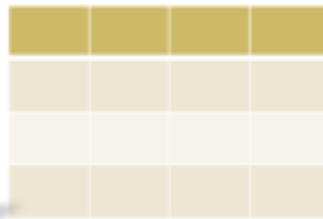


إضافة جدول إلى الشريحة

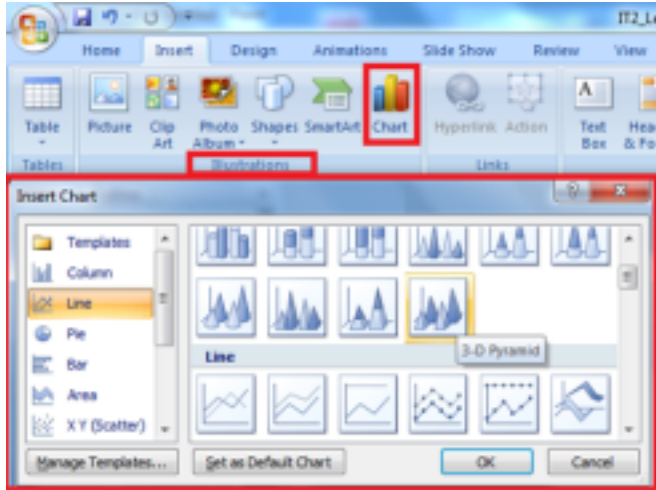
يمكن ذلك من التبويب إدراج Insert ونختار Tables ثم مجموعة الجداول من قائمة الجداول ما برغب به.

يظهر التبويب أدوات الجدول مع علامتي التبويب تصميم وتخطيط للعمل على الجدول وخصائصه

العنوان	عمر	اسم
لينا ن	٤٠	خالد
فرز سا	١٤	محمد



????????????? ?????????????????? ??????????

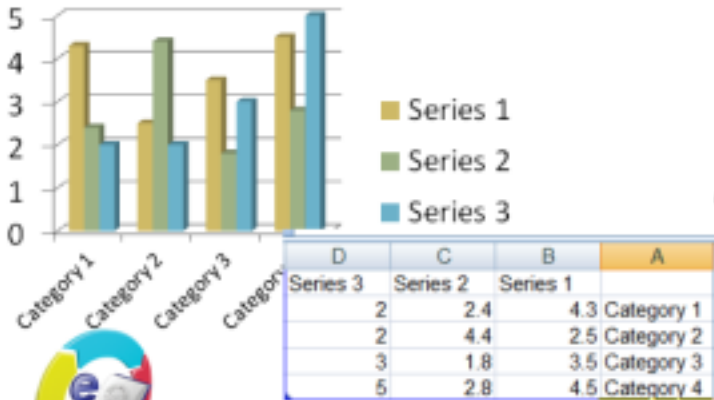


إنشاء وتعديل مخطط

Insert يمكن ذلك من التبويب إدراج ثم مجموعة الرسومات التوضيحية chart. ونختار مخطط Illustration.

يظهر التبويب أدوات المخطط مع علامات التبويب تصميم وتخطيط وتنسيق للعمل على المخطط

يمكن العمل على بيانات المخطط من خلال الخيار تحرير البيانات من التبويب تصميم (ورقة عمل اكسل)



عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد
Deanship of E-Learning and Distance Education

[٢٤]

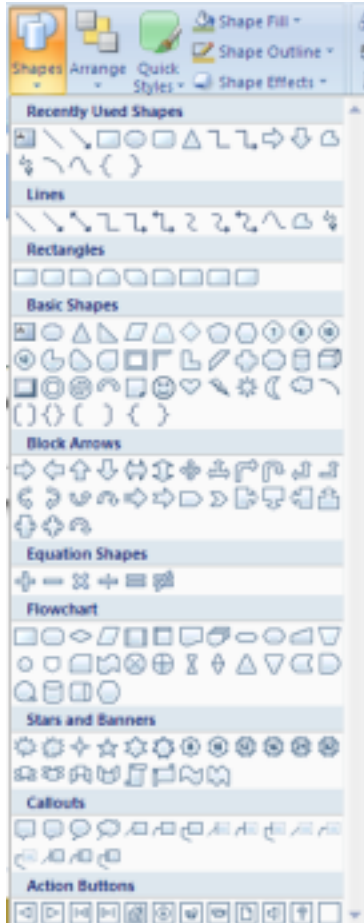
جامعة الملك فيصل
King Faisal University



????????????? ?????????? ?????????????? SmartArt

The screenshot displays the Microsoft PowerPoint interface with the SmartArt Tools ribbon selected. The ribbon includes tabs for Design and Format. The Design tab shows options for Shape Styles (with 'ABC' examples), WordArt Styles (with 'A' examples), and Text Effects. The Format tab shows options for Shape Fill, Shape Outline, and Shape Effects. Below the ribbon, the SmartArt Styles section shows various layout options and a 'Change Colors' button. A 'Choose a SmartArt Graphic' dialog box is open, showing a list of categories on the left (All, List, Process, Cycle, Hierarchy, Relationship, Matrix, Pyramid) and a grid of SmartArt graphics on the right. A 'Basic Block List' graphic is highlighted. To the right of the dialog, a hierarchy diagram is shown with a blue root box, a yellow box, and three purple boxes at the bottom level. The diagram is titled 'إنشاء مخطط هيكلية SmartArt' (Creating SmartArt Hierarchy Diagram).

????????????????????? ??????????????????????



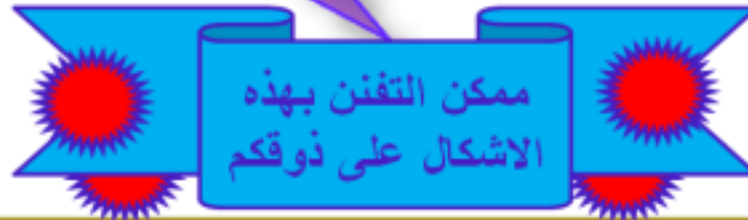
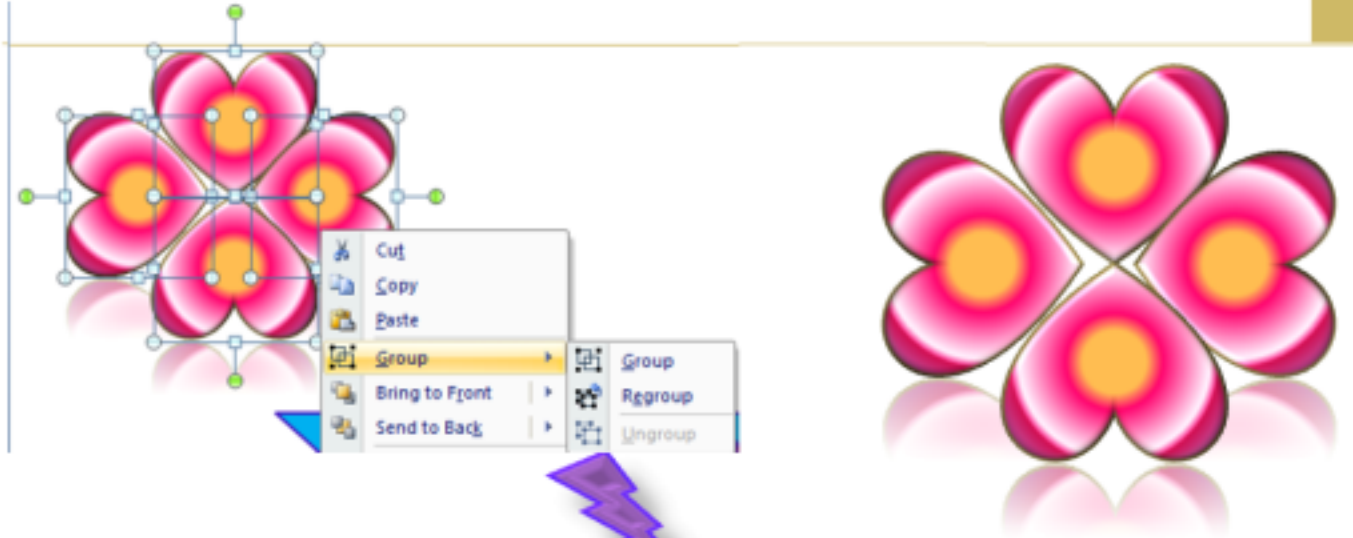
الكائنات المرسومة

تغيير لون التعبئة، الخطوط، التأثيرات النصية والشكلية، والاستدارة والانعكاس، الكتابة داخلها



?????? ?????? ?? ?????? ?????????????????????? ?????????????????????? ??????????

قص، نسخ، لصق الكائنات وتجميعها وترتيبها



عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد
Deanship of E-Learning and Distance Education

[٢٧]

جامعة الملك فيصل
King Faisal University



Slide28

