

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 :**



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

[٤]

جامعة الملك فيصل
King Faisal University



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

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



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

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



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

[٧]

جامعة الملك فيصل
King Faisal University



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

المعدات Hardware

- القوابس أو المنافذ Ports
- ثقبوس التوسعة Expansion Slots
- ❖ من البطاقات المستعملة الآن
 - ✓ بطاقة الشاشة
 - ✓ بطاقة الصوت
 - ✓ بطاقة المودم
 - ✓ بطاقة الشبكة
- الطرفيات الصماء والذكية
- وحدات الادخال والاخراج



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

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

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



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

تواصل البيانات وشبكات الحاسب

• أنواع شبكات الحاسب (الامتداد الجغرافي):

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

• 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

[١٢]

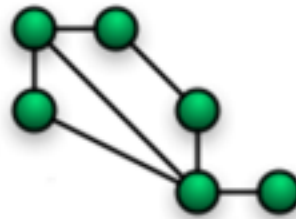
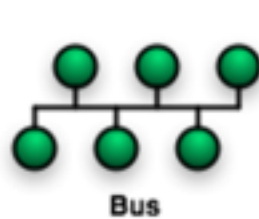
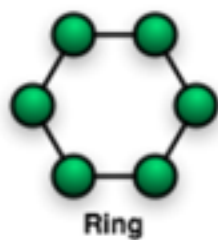
جامعة الملك فيصل
King Faisal University



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

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

[١٢]

جامعة الملك فيصل
King Faisal University



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

تواصل 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



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

[١٤]

جامعة الملك فيصل
King Faisal University



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

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

نافذة برنامج العرض التقديمي بور بونت 2007

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

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

جامعة الملك فيصل
King Faisal University

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

قائمة زر اوفيس

The screenshot shows the Microsoft PowerPoint 2003 application window. Red arrows highlight the following elements:

- The **File** menu in the top-left corner.
- The **Save As** option in the File menu.
- The **New Presentation** dialog box, showing the **Blank and recent** template.
- The **Open** dialog box, showing the **Documents** folder.
- The **PowerPoint Options** and **Exit PowerPoint** buttons at the bottom of the application window.

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

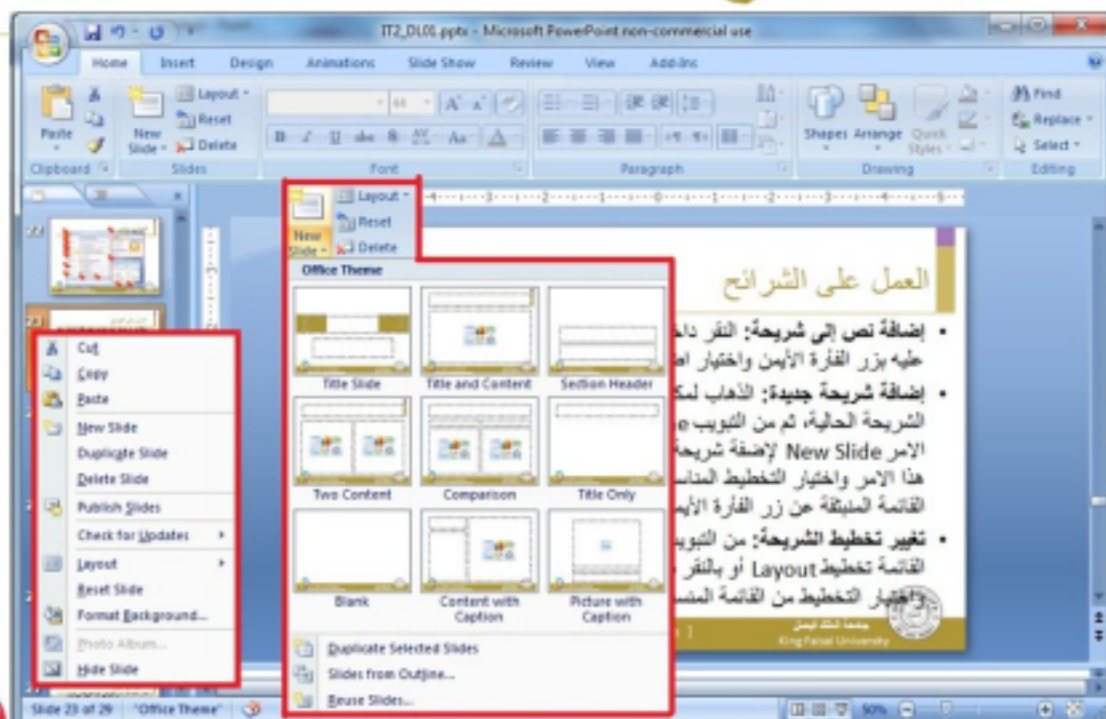
عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد
Deanship of E-Learning and Distance Education

جامعة الملك فيصل
King Faisal University

Logo of King Faisal University is also present on the right side of the footer.

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

العمل على الشرائح



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

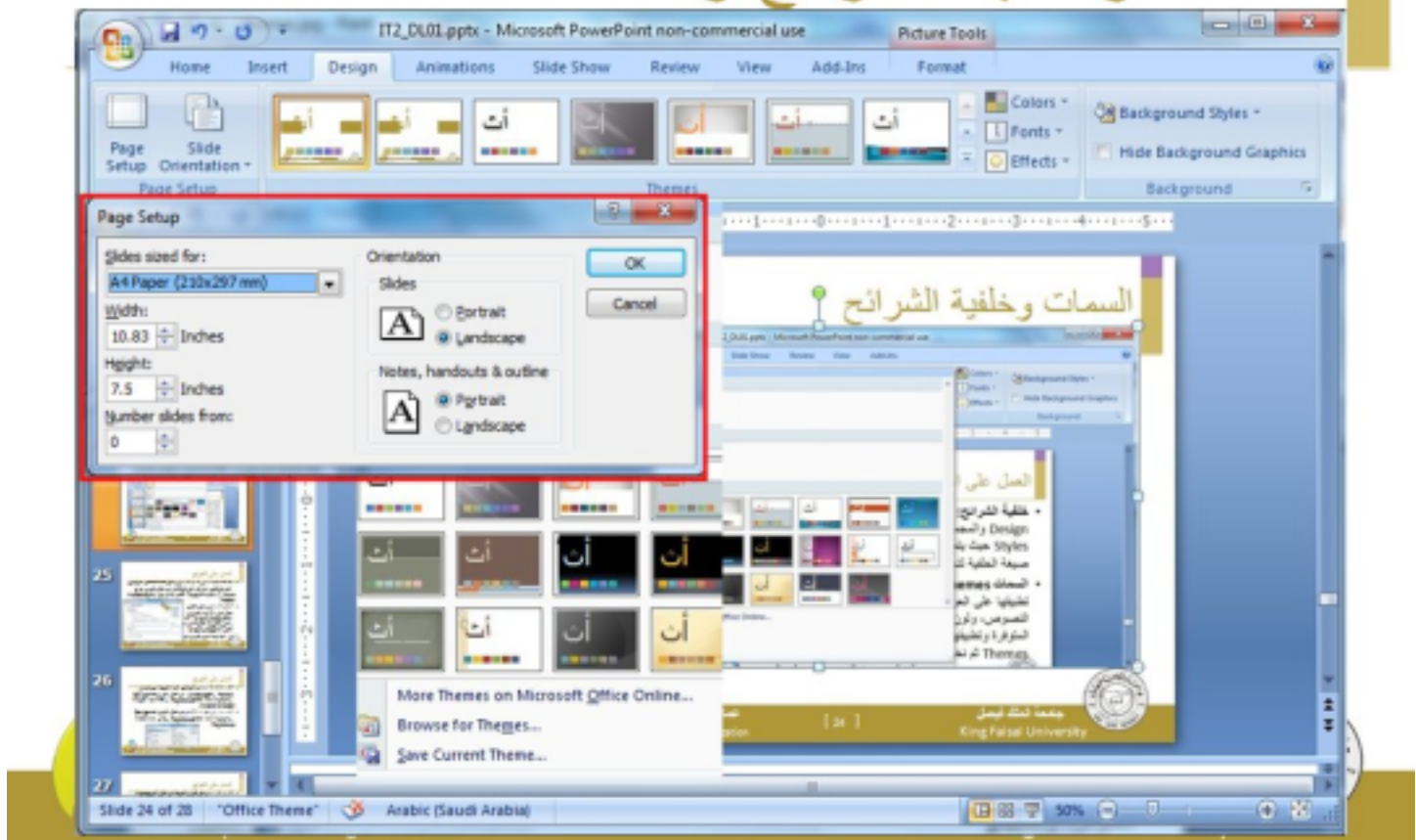
[١٨]

جامعة الملك فيصل
King Faisal University



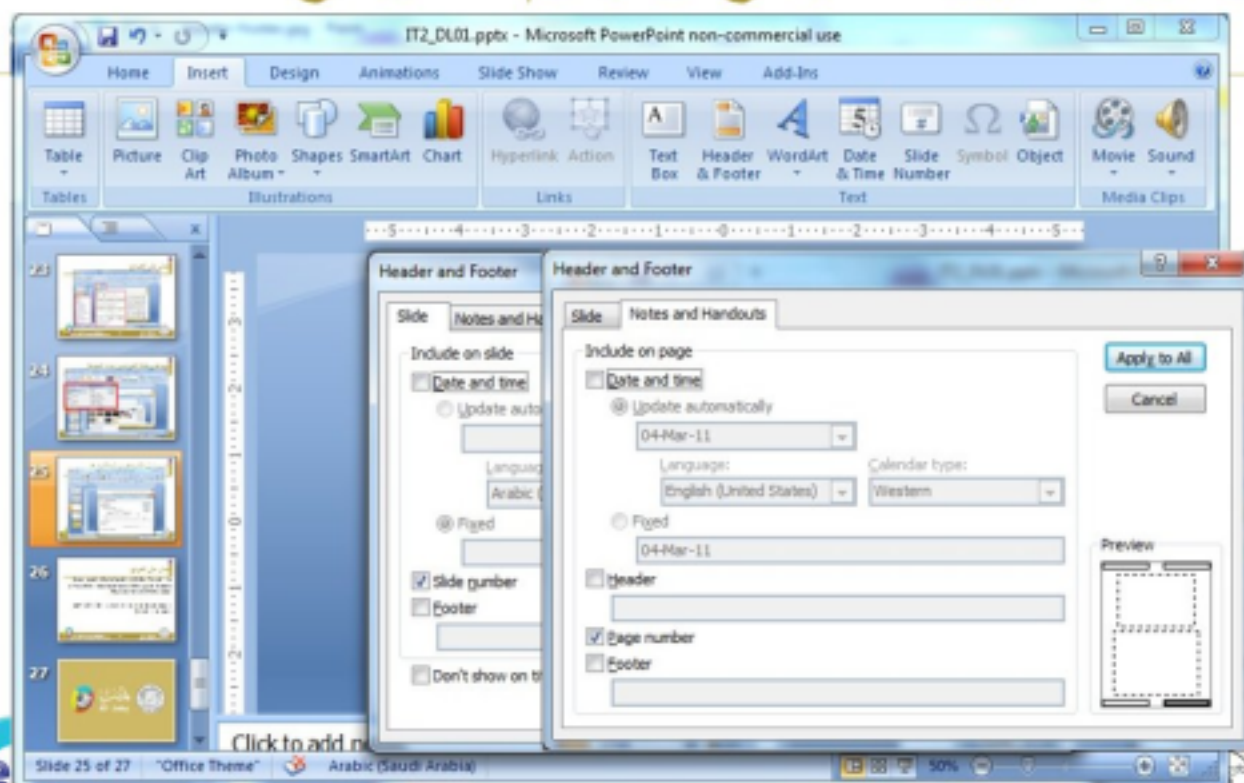
?????????? ?????????? ?????????????? ????????????? ?????????

السّمات وخلفية الشرائح واعداد الصفحة



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

رأس وتذييل الشرائح وترقيم الشرائح



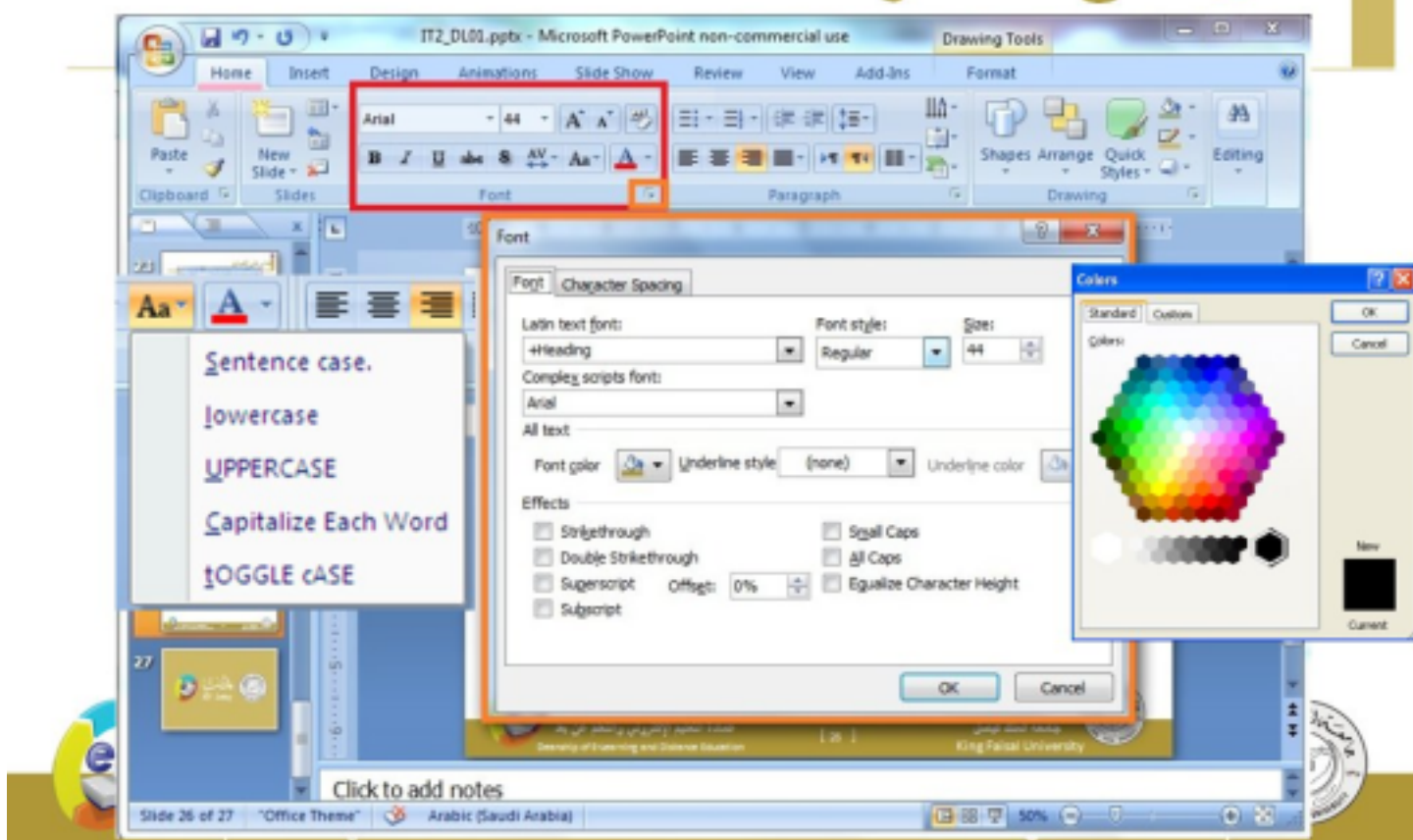
عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد
Deanship of E-Learning and Distance Education

[٢٠]

جامعة الملك فيصل
King Faisal University

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

العمل على الخط وخصائصه

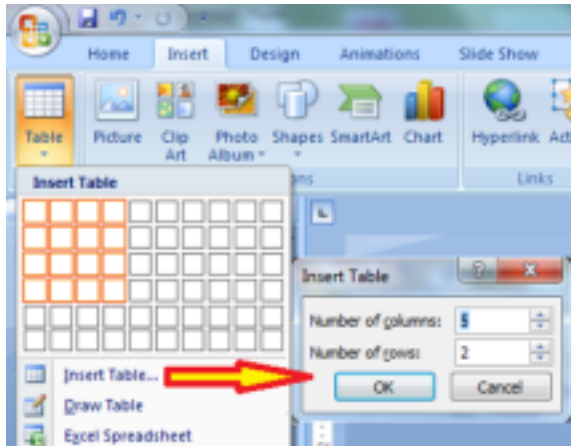


????????????? ??????? ?????????????????????? ??????????????????????

العمل على الفقرات وخصائصها

The screenshot displays the Microsoft PowerPoint 2010 interface. The 'Paragraph' task pane is open on the right side of the slide, showing the 'Indents and Spacing' tab. The 'Alignment' is set to 'Right', and the 'Direction' is set to 'Right-to-left'. The 'Indentation' section shows 'Before text' as 0", 'Special' as (none), and 'By' as 0". The 'Spacing' section shows 'Before' as 0 pt, 'After' as 0 pt, 'Line Spacing' as Single, and 'At' as 0. A dropdown menu for 'Line Spacing Options...' is open on the left side of the slide, showing options 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, and 3.0, with 1.0 selected. The slide content is in Arabic, and the footer includes the text 'عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد' (Deanship of E-Learning and Distance Education) and 'جامعة الملك فيصل' (King Faisal University).

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

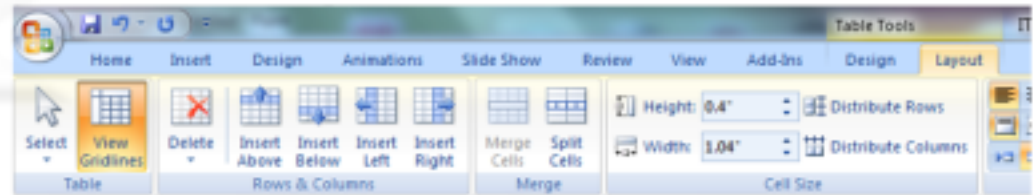


إضافة جدول إلى الشريحة

Insert يمكن ذلك من التبويب إدراج
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	اسم	عمر	
لينا ن	بيروت	٤٠	خالد
فرزسا	باريس	١٤	محمد



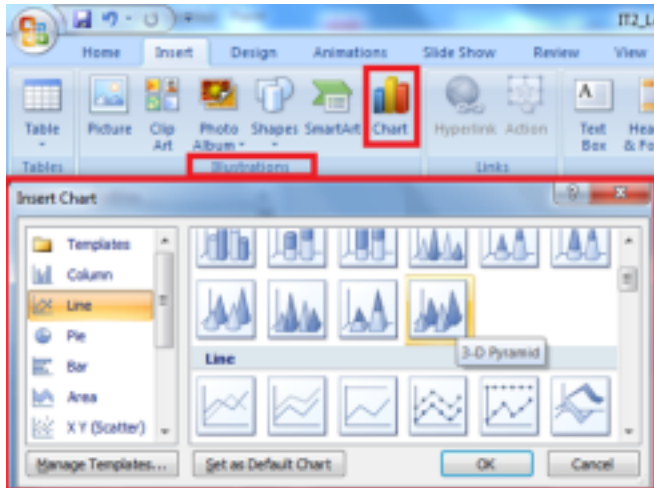
عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد
Deanship of E-Learning and Distance Education

[٢٣]

جامعة الملك فيصل
King Faisal University



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

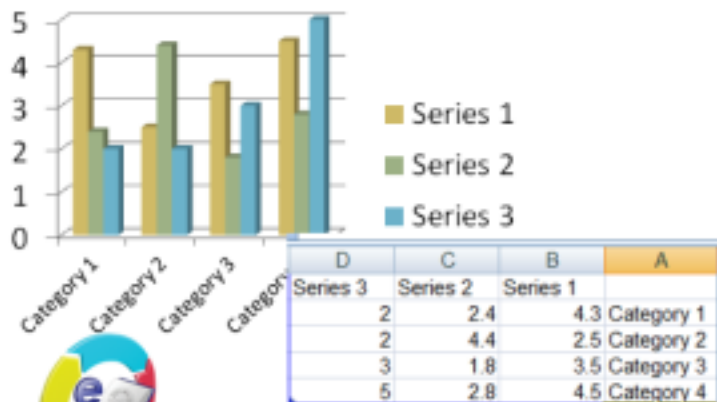


إنشاء وتعديل مخطط

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

إنشاء مخطط هيكلي SmartArt

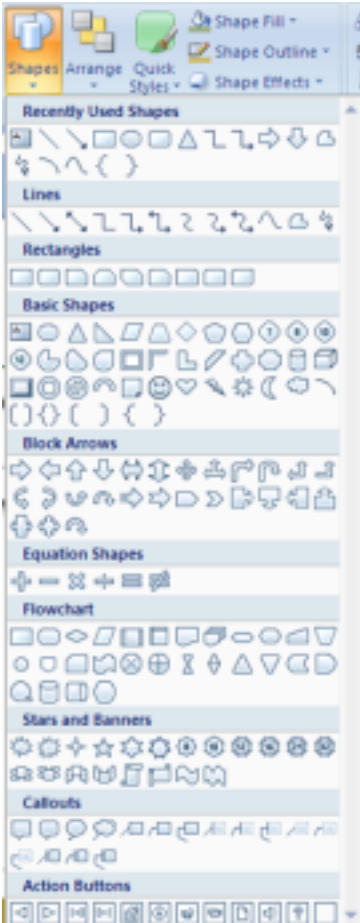
The screenshot displays the Microsoft PowerPoint interface with the SmartArt Tools ribbon active. The ribbon includes tabs for Design and Format. The Design tab shows options for Change Shape, Edit in 2-D, and Smaller. The Format tab shows options for Shape Fill, Shape Outline, Shape Effects, WordArt Styles, Text Fill, Text Outline, Text Effects, Arrange, and Size. A 'Choose a SmartArt Graphic' dialog box is open, showing various SmartArt graphics categorized by All, List, Process, Cycle, Hierarchy, Relationship, Matrix, and Pyramid. The 'Hierarchy' category is selected, and a 'Basic Block List' graphic is chosen. Below the dialog box, a hierarchical diagram is shown with a top-level box labeled 'جامعة الملك فيصل' (King Faisal University) and three sub-level boxes labeled 'العمادة' (Deanship), 'الكلية' (Faculty), and 'القسم' (Department).

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

جامعة الملك فيصل
King Faisal University

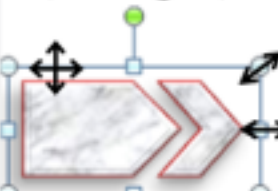
[٢٥]

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



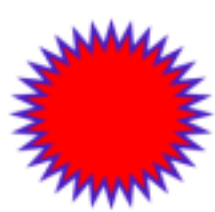
الكائنات المرسومة

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







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

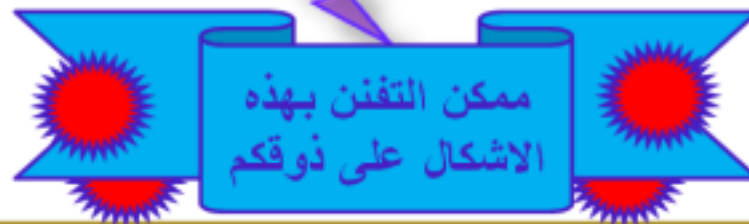
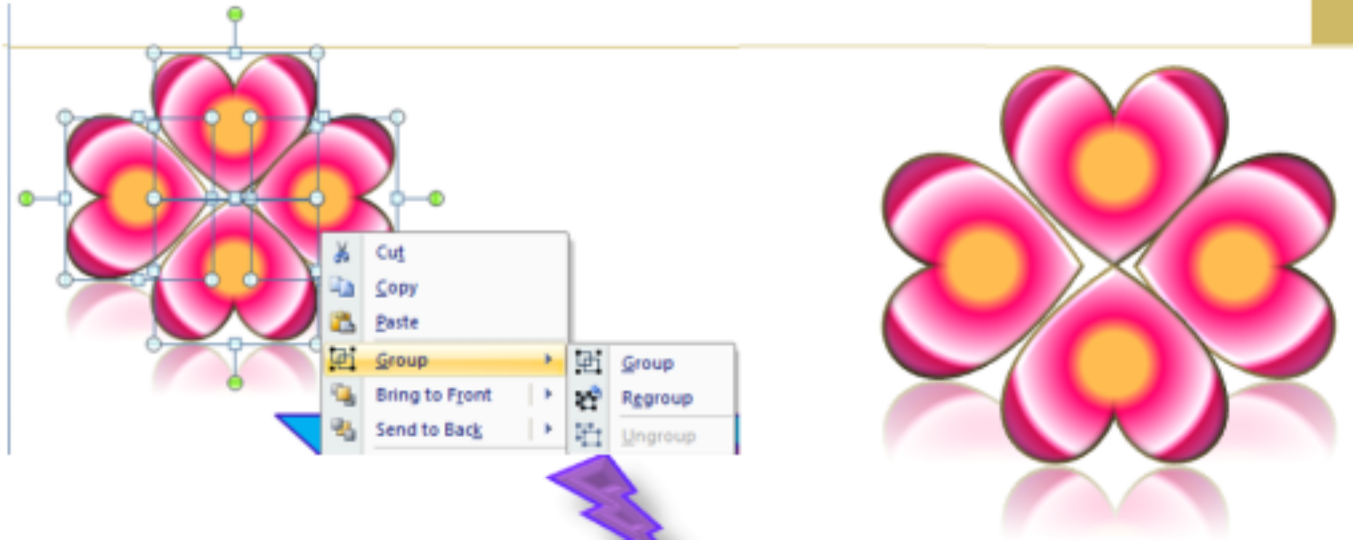
[٢٦]

جامعة الملك فيصل
King Faisal University



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

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



مَشَقَّة
بِحَمْدِ اللَّهِ

