دور بصـدري وطــن واستعمـره
عـندك مـن الضلـع الأول للأخيـر
***
عيـش فينـي ودمـر اللـي تدمـره

واعتـذر لي واعتبـر سـرك فبيـر

# تقنية المعلومات 2

Information Technology

## المحاضرة الاولي

## مراجعة لأساسيات تقنية المعلومات

د. عادل عثمان فتح الرحمن

كلية إدارة الأعمال – قسم نظم المعلومات الإدارية

## عناصر المحاضرة1

- ❑ مفاهيم أساسية في تكنولوجيا المعلومات
- ❑ المعدات
- ❑ البرمجيات
- ❑ تراسل البيانات وشبكات الحاسب
- ❑ الحاسب في حياتنا اليومية
- ❑ أخلاقيات المهن المرتبطة بالحاسب

# مفاهيم أساسية في تكنولوجيا المعلومات

- **تكنولوجيا المعلومات هي إحدى الأدوات الكثيرة التي يستعملها المدراء لمواجهة المتغيرات. يقصد بتكنولوجيا المعلومات القيام باستخدام الحاسبات ووسائل الاتصال الحديثة للحصول على البيانات لتخزينها ومعالجتها ونقلها بشكل إلكتروني**
- **تستخدم نظم المعلومات تقنيات الأجهزة والمعدات Hardware ، البرمجيات Software و تكنولوجيا الاتصال Communication Technology**
- **جهاز الحاسب الآلي هو جهاز الكتروني قابل للبرمجة وقادر علي تخزين البيانات واسترجاعها ومعالجتها**
- **الأجهزة والمعدات Hardware هي الأجزاء الملموسة من الحاسب الآلي مثل المعالج المركزي والذاكرة الرئيسية ولوحة المفاتيح ووحدات التخزين الثانوي**
- **البرمجيات Software هي المكونات غير الملموسة من برامج وتطبيقات**
- **المستخدمون users هم أشخاص يستخدمون الحاسب الآلي لإغراض مختلفة كل حسب تخصصه**

# أنواع الحاسبات

- الحاسبات العملاقة Supercomputers
- الحاسبات الكبيرة Mainframes
- الحاسبات المتوسطة Minicomputers
- الحاسبات المصغرة Microcomputers
  - ✓ **الحاسبات الشخصية**
  - ✓ **الحاسبات المحمولة**

## مكونات الحاسب الآليComputer Hardware

### ❑ وحدة النظام System Unit في الحاسبات الشخصية تحتوي علي العناصر التالية:

- ❖ **اللوحة إلام (Mother Board) أو لوحة النظام (System board) وتحوي الذاكرة الرئيسية والمعالج المركزي**
- ❖ **مصدر الطاقة Power Supply**
- ❖ **القوابس او المنافذ Ports**
- ❖ **ثقوب التوسعة Expansion Slots**
- ❖ **متحكمات الاجهزة Device Controllers**

- ❖ مشغلات الاقراص Disk Drives
- ❖ ساعة النظام The System Clock
- ❖ الشاشات Displays

## وحدة المعالجة المركزية Central Processing Unit

- ❑ هي المسئولة عن عمل الحاسب وتنفيذ البرامج وتتألف من المكونات التالية :
  - ➢ المسجلات Registers وتستعمل لتخزين البيانات والأوامر المطلوب تنفيذها من المعالج
  - ➢ وحدة الحساب والمنطق Arithmetic and Logic Unit وتستعمل لتنفيذ العمليات الحسابية والمنطقية
  - ➢ وحدة التحكم Control Unit وتتحكم بعمل المعالج وتتصل بكل من الذاكرة ووحدة الحساب والمنطق

## وحدات التخزين للحاسب Storage Structure

- ❑ Processor Register

مسجل المعالج هو وحدة تخزين صغيرة موجودة بالمعالج حيث يتعامل معها المعالج بسرعة اكبر من وحدات التخزين الأخرى

- ❑ Cache Memory ذاكرة سريعة جدا وتستخدم لزيادة كفاءة المعالج وذلك من خلال تخزين جزء من محتويات الذاكرة الأساسية فيها ليتعامل معها المعالج بدلا من التعامل مع الذاكرة الأساسية. في كل مرة يريد المعالج قراءة كلمة من الذاكرة الأساسية فانه يختبر الـ cache أولا فإن وجدها فإنه يتسلمها، وان لم يجدها فإن الـجزء الذي يحتوى على هذه الكلمة ينقل من الذاكرة الأساسية إلى الـ cache ثم تسلم الكلمة إلى المعالج
- ❑ Main memory (Real, Physical)

الذاكرة الأساسية (الحقيقية، الفيزيائية) تستخدم لتخزين البيانات والبرامج التي تنفذ حاليا تخزينا مؤقتا

- ❑ Read Only Memory (ROM) لا يمكن تعديل محتوياتها بعد التصنيع وتستعمل للعمليات الخاص ببدء عمل الأجهزة
- ❑ Secondary storage وحدات التخزين الثانوي تستخدم كامتداد للذاكرة الأساسية وتستخدم لتخزين البيانات والبرامج تخزينا دائما مثل الأقراص الثابتة

## وحدات الادخال والإخراج للحاسب

- ❑ وحدات الإدخال مثل لوحة المفاتيح، الفأرة، الماسح الضوئي، وشاشة اللمس
- ❑ وحدات الإخراج مثل الطابعة والشاشات

# البرمجيات Software

### البرمجيات Software

تحتاج معدات الحاسب إلى من يشغلها ويستغلالها وهنا يأتي دور البرمجيات.

- البرنامج Program: هو عبارة عن مجموعة من التعليمات المتسلسلة التي تشغل الحاسب بالطريقة التي يريدها المبرمج للقيام بمهمة محددة.
- البرمجيات عبارة عن مصطلح عام يطلق على أي برنامج منفرد أو مجموعة من البرامج والبيانات والمعلومات المخزنة.
- هناك نوعان من البرمجيات:
  1. برمجيات النظم System Software
  2. البرمجيات التطبيقية Applications Software

برمجيات النظم System Software :
تستعمل من طرف الحاسب من اجل تشغيله، ويمكن اعتبارها كوسيط بين المستخدم العادي أو المبرمج من جهة ومعدات الحاسب من جهة أخرى، أو بين البرامج التطبيقية ومعدات الحاسب ومنها:

- نظم التشغيل
- ومترجمات ومفسرات لغات البرمجة

# لغات البرمجة

أجيال لغات البرمجة :

1. لغة الآلة Machine Language: تتألف برامجها من 0 و 1 وتتعلق بالآلة وتفهم مباشرة من قبلها وهي سريعة جدا.
2. لغة التجميع Assembly Language: تضم بعض المصطلحات الرمزية (ADD) وتتعلق بالآلة وتحتاج لمجمع Assembler لتنفيذها.
3. اللغات عالية المستوى High Level Languages : قريبة من الانسان وسهلة الاستعمال وترتكز على ثلاثة هياكل برمجية التتابع والتفرع والتكرار وتركز على البرامج الفرعية وتحتاج إلى مترجم أو مفسر لتنفيذها
4. مولدات التطبيقات Application Generators: تسمى لغات الجيل الرابع وتشمل لغات قواعد البيانات Data Bases وتساعد المستخدم في إنشاء كيانات وهياكل لتخزين البيانات في ملفات وتساعد أيضا في تصميم الشاشات والاستعلامات والتقارير دون استعمال لغات البرمجة المذكورة سابقا، مثلا يمكن للمبرمج باستعمال برامج أكسس Access أو أوراكل Oracle:

```
Select Name From Students WHERE average >= 50
```

5. اللغات كائنية التوجيه: Object Oriented Languages: تمكن المبرمج من استعمال مجموعة من المفاهيم البرمجية الجديدة بالإضافة لتلك الموجودة مع اللغات عالية المستوى حيث يتم العمل على مفهوم الكائنات البرمجية لنمذجة وتمثيل الكائنات الواقعية.

الاصناف Classes: تشتق منها الكائنات التي تتألف من بيانات تصفها وطرق أو عمليات لتوفير خدمات لمستخدميها للعمل على بياناتها.
الكبسلة Encapsulation: مفهوم حماية البيانات والتحكم بالوصول إليها من خارج الاصناف.
الوراثة Inheritance: انشاء أصناف جديدة من أخرى موجودة.

# المترجمات والمفسرات

**المترجمات Compilers والمفسرات Interpreters :**
**هي برمجيات تقوم بتحليل واختبار صحة برنامج مكتوب بلغة عالية المستوى يسمى برنامج مصدر Source Code للتمكن من تنفيذه على الحاسب.**
**يقوم المترجم Compiler بتحليل كامل ملف المصدر وترجمته إلى ملف هدف يمكن تنفيذه مباشرة ومستقل عن البرنامج المصدر.**
**يقوم المفسر Interpreter بتحليل برنامج المصدر تعليمة تلو الأخرى حيث يتحقق من صحتها ثم ينفذها مباشرة، لكنه لا يتنج ملف تنفيذي كنتيجة له.**

# نظم التشغيل

**نظم التشغيل Operating Systems:**
**من اهم برامج النظم وهو عبارة عن مجموعة من البرامج التي تتحكم و تشرف على معدات الحاسب و البرمجيات التطبيقية المثبتة عليه.**
**لا يمكن تشغيل الحاسب إلا بتوفر نظام التشغيل مثبت على القرص الصلب يتم تحميله في الذاكرة الرئيسية عند استنهاض الحاسب.**
**من أنظمة التشغيل الشائعة: لينكس LINUX – ويندوز Windows – يونيكس Unix – ماكنتوش.**

**وظائف نظام التشغيل:**
1. الاستعداد للعمل بعد استنهاض الحاسب من خلال واجهة محددة.
2. تمكين المستخدم من استعمال البرمجيات الأخرى.
3. إدارة الذاكرة الرئيسية ووحدات الإدخال / الإخراج ووحدة المعالجة وكذالك وحدات التخزين الثانوية.
4. مراقبة النظام بأكمله وإعاقة العمليات غير المسموح بها.
5. إدارة الملفات وتنظيمها في المجلدات والفهارس والمجلدات وتمكين المستخدم من نسخها و نقلها و حذفها.
6. توفير واجهة لاستخدامه

# البرامج التطبيقية

**البرمجيات التطبيقية Application Software:** عبارة عن برامج تقوم بتنفيذ وظائف محددة مفيدة:
معالجات النصوص والجداول الالكترونية
برامج قواعد البيانات: Database Management Systems
برامج العروض التقديمية Microsoft Power Point
برامج النشر المكتبي: Desktop Publishing (DTP)
برامج استعراض الويب

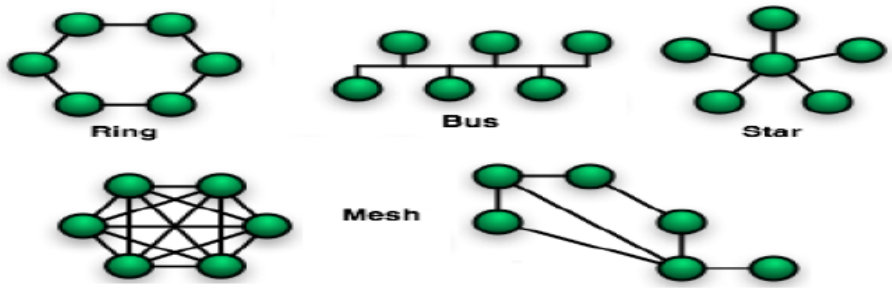
# تراسل البيانات وشبكات الحاسب

**مجتمع المعلومات:** كل شيء في حياة الانسان تأثر بالحاسب
**تراسل البيانات:** عبارة عن نقل البيانات بين نقطتين على الشبكة.
**شبكة حاسوبية:** ربط عدة أجهزة (حاسوبية) فيما بينها سلكيا أو لاسلكيا.
**العمل الجماعي:** مشاركة المعدات والبرمجيات والبيانات بي أفراد المجموعة للعمل عليها معا.
**الحكومة الإلكترونية:** تقديم الخدمات الحكومية من خلال شبكة الانترنت.

- **أنواع شبكات الحاسب (امتداد جغرافي):**
  - الشبكة الشخصية Personal Area Network - PAN
  - الشبكة المحلية Local Area Network - LAN
  - الشبكة المنطقية Metropolitan Area Network - MAN
  - الشبكة الواسعة Wide Area Network - WAN
- **أنواع شبكات الحاسب (طرقة العمل)**
  - **الخادم والعميل Client/Server:** اجهاز خادم يوفر خدمات للأجهزة العملاء الأخرى
  - **الند للند Peer-to-Peer:** كل الاجهزة متساوية تخدم وتنخدم

# تشكيلات الشبكات

**تشكيلات الشبكات Network Topology:**
- شبكة Mesh:
- شبكة النجمة Star:
- شبكة الحلقة Ring:
- شبكة الناقل Bus:




# استخدامات الحاسب

- نتائج استخدام الحاسب في الاعمال
- نظم المعلومات الادارية
- نظم دعم اتخاذ القرارات
- الحاسب في المستشفيات
- التعليم والتدريب الإلكتروني
- العمل عن بعد
- التجارة الإلكترونية

المحاضرة الثانية

العروض التقديمية Microsoft PowerPoint 2007

عناصر المحاضرة

- نبذة عن العروض التقديمية
- تشغيل تطبيق العروض التقديمية PowerPoint 2007
- نافذة او واجهة التطبيق
- فتح ، حفظ، اقفال، أنشاء عرض تقديمي
- تعديل مستوي التكبير والتصغير
- طرق عرض المحتوي
- العمل علي الشرائح
- السمات ،الخلفية وترقيم الشرائح

## نبذة عن العروض التقديمية

**تعريف :** هي عبارة عن مجموعة من الشرائح التي يمكن تصميمها بطريقة احترافية لتقديم مادة معينة أمام جمهور ما، يمكن أن تحتوي العروض التقديمية على معلومات متعددة الوسائط مثل النصوص، الرسوم البيانية، الصور، الجداول، الرسوم المتحركة و الأشكال المختلفة و المخططات وغيرها.

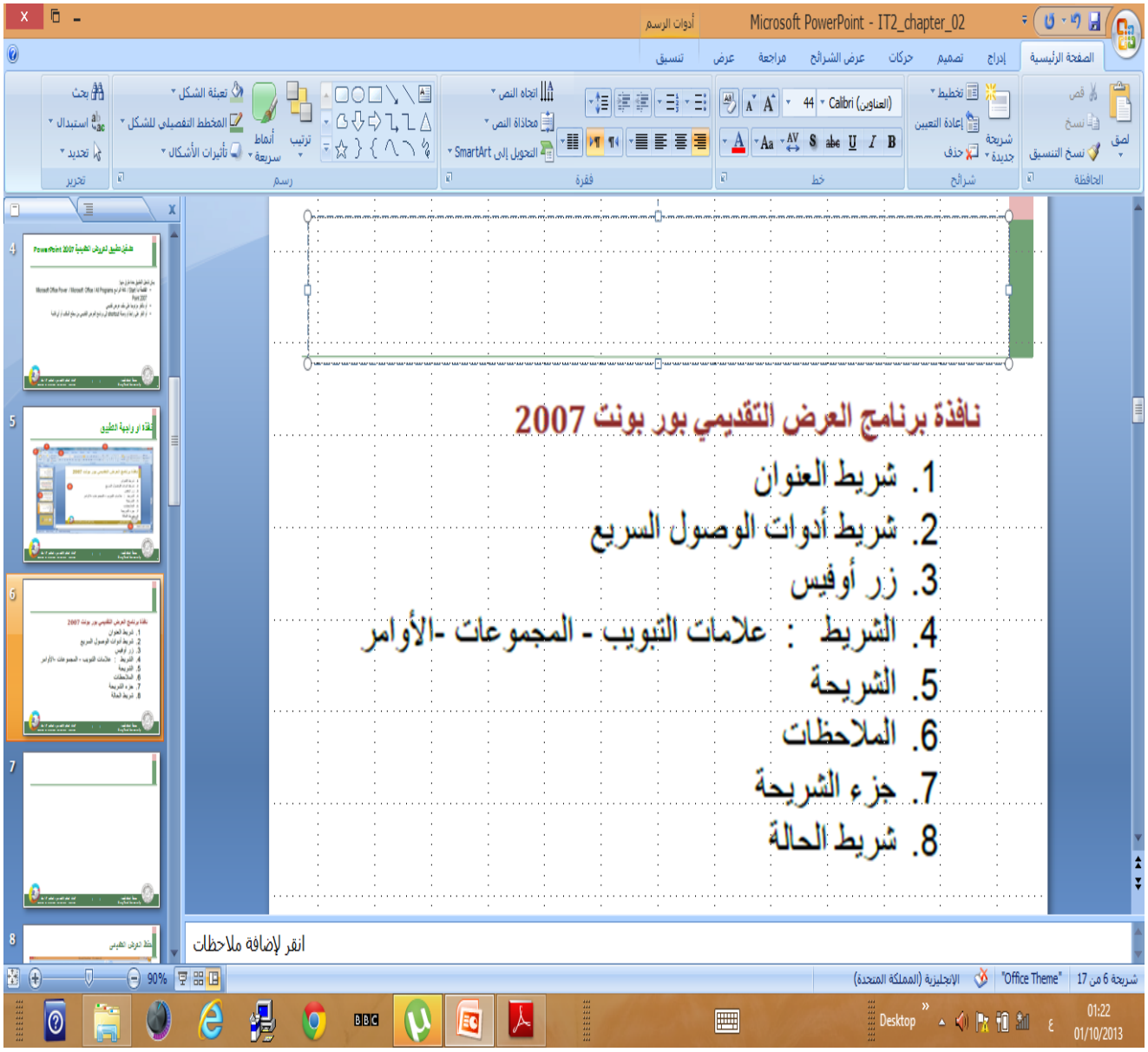
يمكن أيضا إنشاء صفحة ملاحظات لكل شريحة كي يتمكن المتحدث من تذكر بعض المعلومات وقت العرض.

## تشغيل تطبيق العروض التقديمية PowerPoint 2007

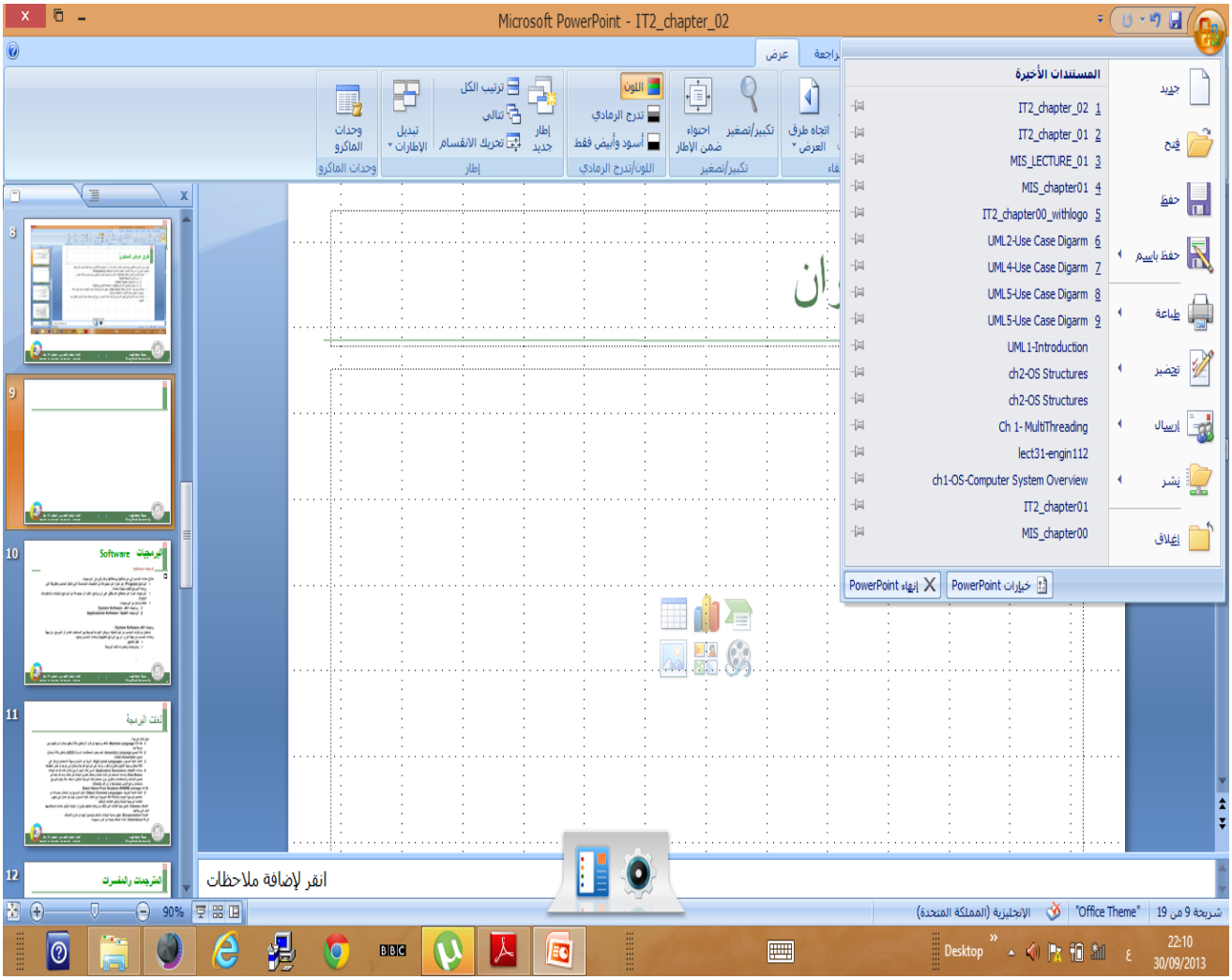
يمكن تشغيل التطبيق بعدة طرق منها:

- **القائمة** ابدأ Start / كافة البرامج All Programs / Microsoft Office / Microsoft Office Power Point 2007
- أو بالنقر مزدوجا على ملف عرض تقديمي
- أو النقر على رابط أو وصلة shortcut إلى برنامج العرض التقديمي من سطح المكتب أو أي قائمة

# نافذة او واجهة التطبيق

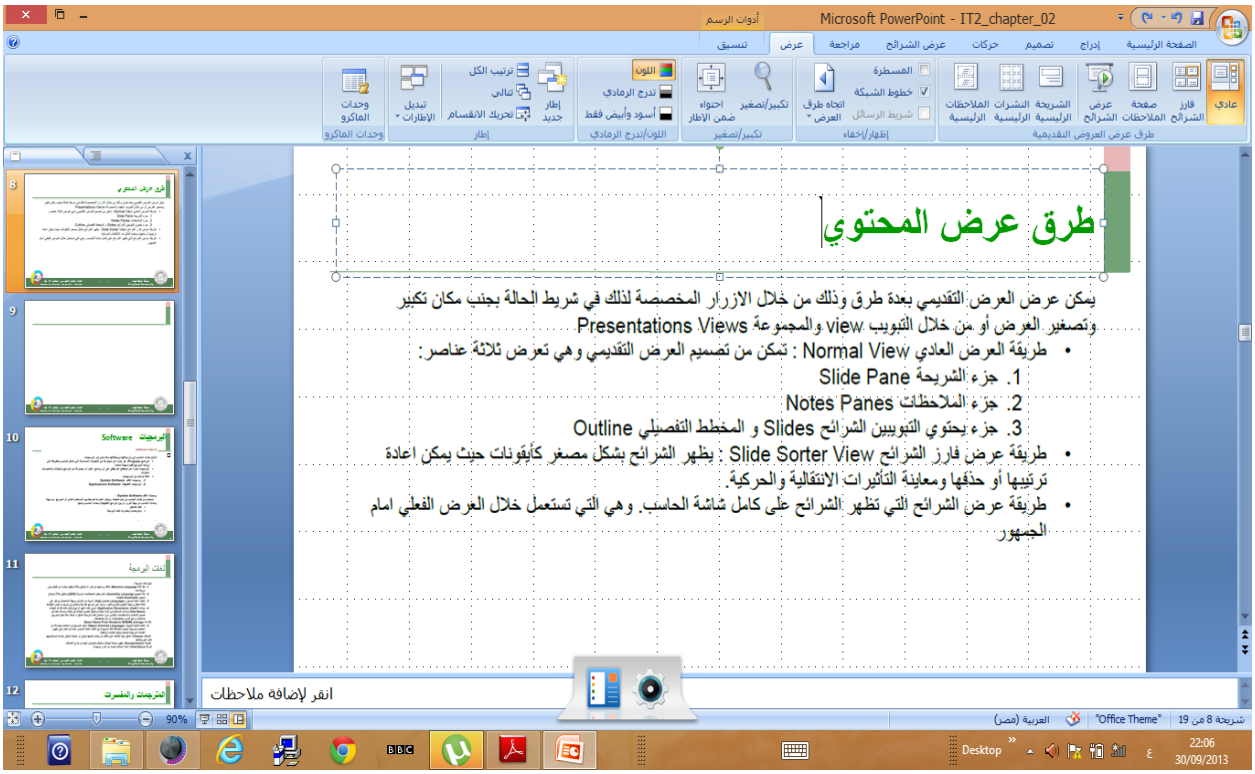


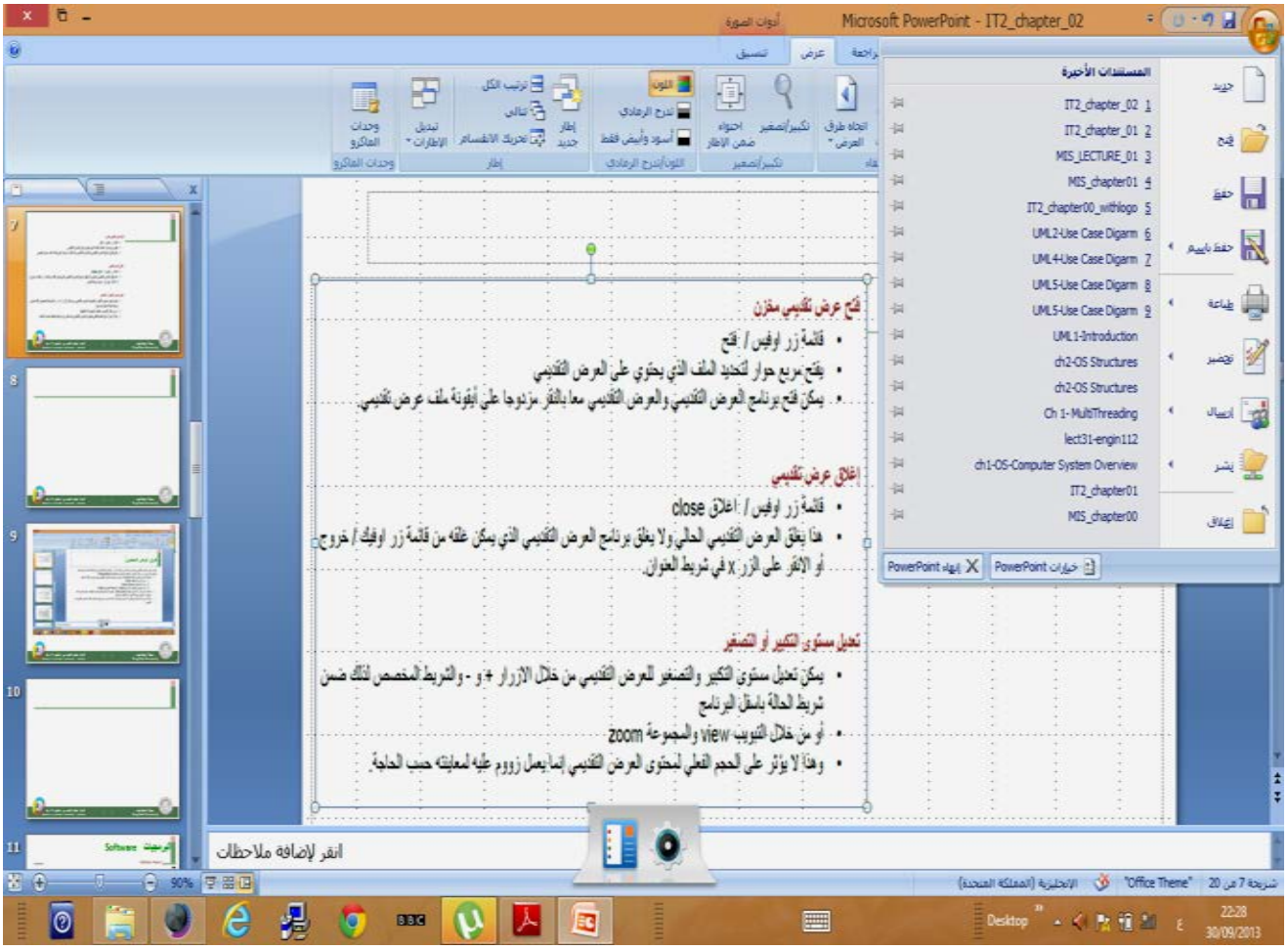
# حفظ العرض التقديمي

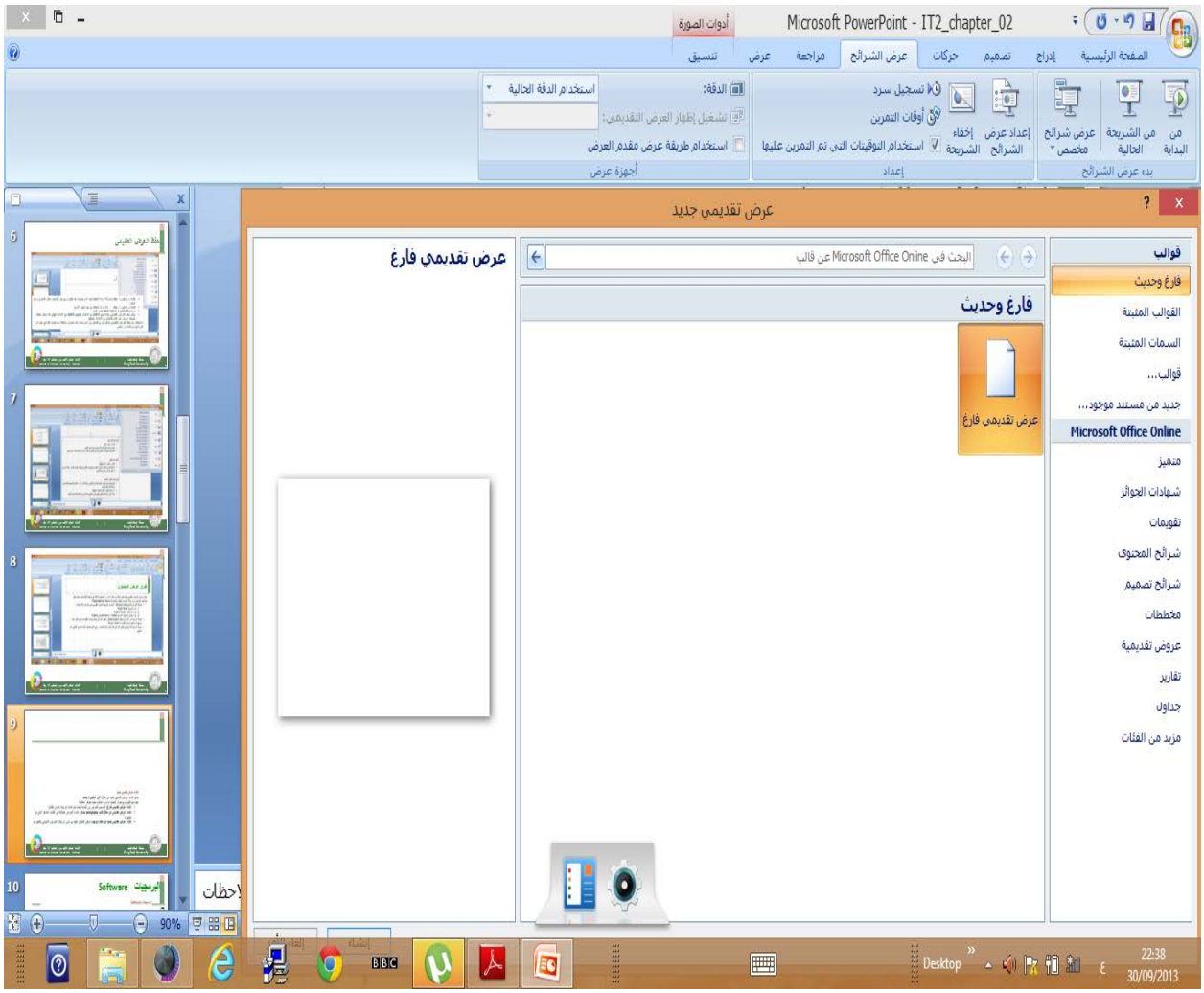



- قائمة زر اوفيس / حفظ باسم (اذا اردنا الحفظ تحت اسم جديد) وهنا يفتح مربع حوار لتحديد مكان التخزين واسم الملف.
- قائمة زر اوفيس / حفظ (اذا اردنا الحفظ مع عدم تغيير الاسم)
- من لوحة المفاتيح Ctrl + s للحفظ بنفس الاسم
- يمكن حفظ العرض التقديمي بعدة صيغ 2007 مع الامتداد pptx و2003 مع الامتداد ppt. كما يمكن حفظه بصيغة عرض غير قابل للتعديل مع الامتداد ppsx.

ملاحظة: يتم حفظ العرض التقديمي بشكل دوري للتمكن من استرجاعه عند حصول مشكلة، يتم تحديد ذلك في خيارات البرنامج من قائمة زر اوفس.


Microsoft PowerPoint - IT2_chapter_02
طرق عرض المحتوي
يمكن عرض العرض التقديمي بعدة طرق وذلك من خلال الازرار المخصصة لذلك في شريط الحالة بجنب مكان تكبير وتصغير العرض أو من خلال التبويب view والمجموعة Presentations Views
• طريقة العرض العادي Normal View : تمكن من تصميم العرض التقديمي وهي تعرض ثلاثة عناصر :
1. جزء الشريحة Slide Pane
2. جزء الملاحظات Notes Panes
3. جزء يحتوي التبويبين الشرائح Slides و المخطط التفصيلي Outline
• طريقة عرض فارز الشرائح Slide Sorter View : يظهر الشرائح بشكل مصغر كأيقونات حيث يمكن اعادة ترتيبها أو حذفها ومعاينة التأثيرات الانتقالية والحركية.
• طريقة عرض الشرائح التي تظهر الشرائح على كامل شاشة الحاسب. وهي التي تستعمل خلال العرض الفعلي امام الجمهور
انقر لإضافة ملاحظات


Microsoft PowerPoint - IT2_chapter_02
فتح عرض تقديمي مخزن
• قائمة زر اوفيس / فتح
• يفتح مربع حوار لتحديد الملف الذي يحتوي على العرض التقديمي
• يمكن فتح برنامج العرض التقديمي والعرض التقديمي معا بالنقر مزدوجا على أيقونة ملف عرض تقديمي.
اغلاق عرض تقديمي
• قائمة زر اوفيس / اغلاق close
• هذا يغلق العرض التقديمي الحالي ولا يغلق برنامج العرض التقديمي الذي يمكن غلقه من قائمة زر اوفيس / خروج أو الإنقر على الزر x في شريط العنوان.
تعديل مستوى التكبير أو التصغير
• يمكن تعديل مستوى التكبير والتصغير للعرض التقديمي من خلال الازرار + و - والشريط المخصص لذلك ضمن شريط الحالة باسفل البرنامج
• أو من خلال التبويب view والمجموعة zoom
• وهذا لا يؤثر على الحجم الفعلي لمحتوى العرض التقديمي إنما يعمل زووم عليه لمعاينته حسب الحاجة
انقر لإضافة ملاحظات



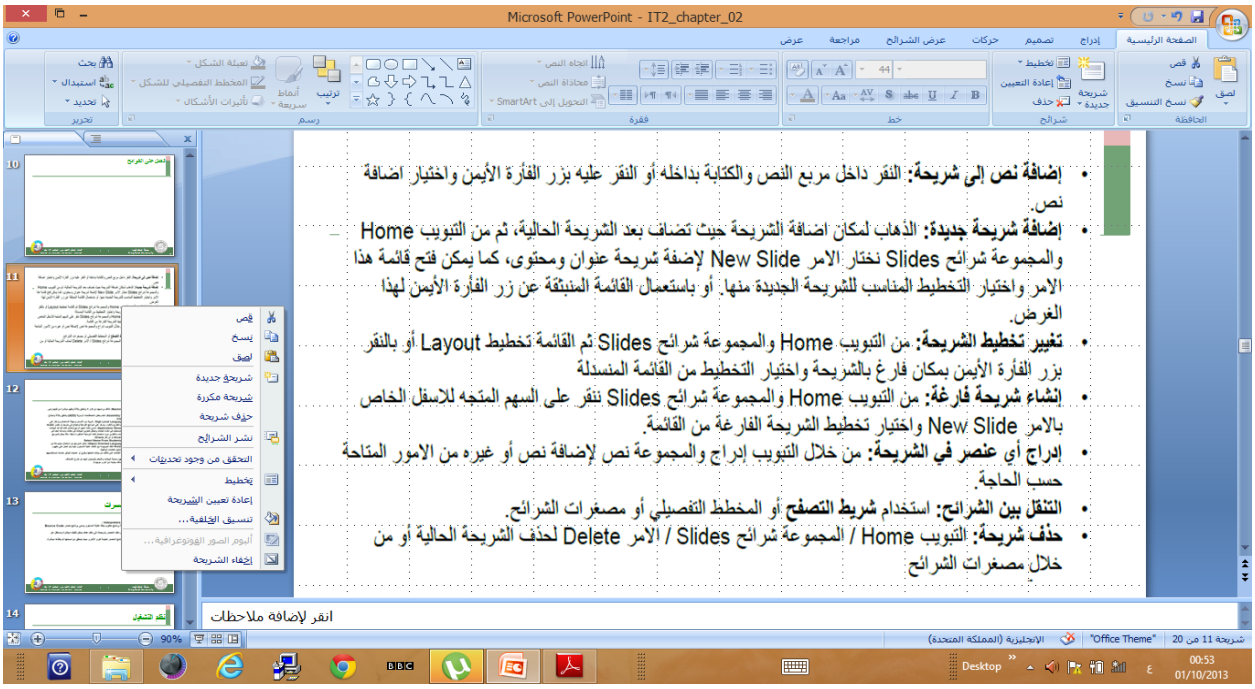

## إنشاء عرض تقديمي جديد

يمكن إنشاء عرض تقديمي جديد من خلال **الزر أوفيس / جديد**

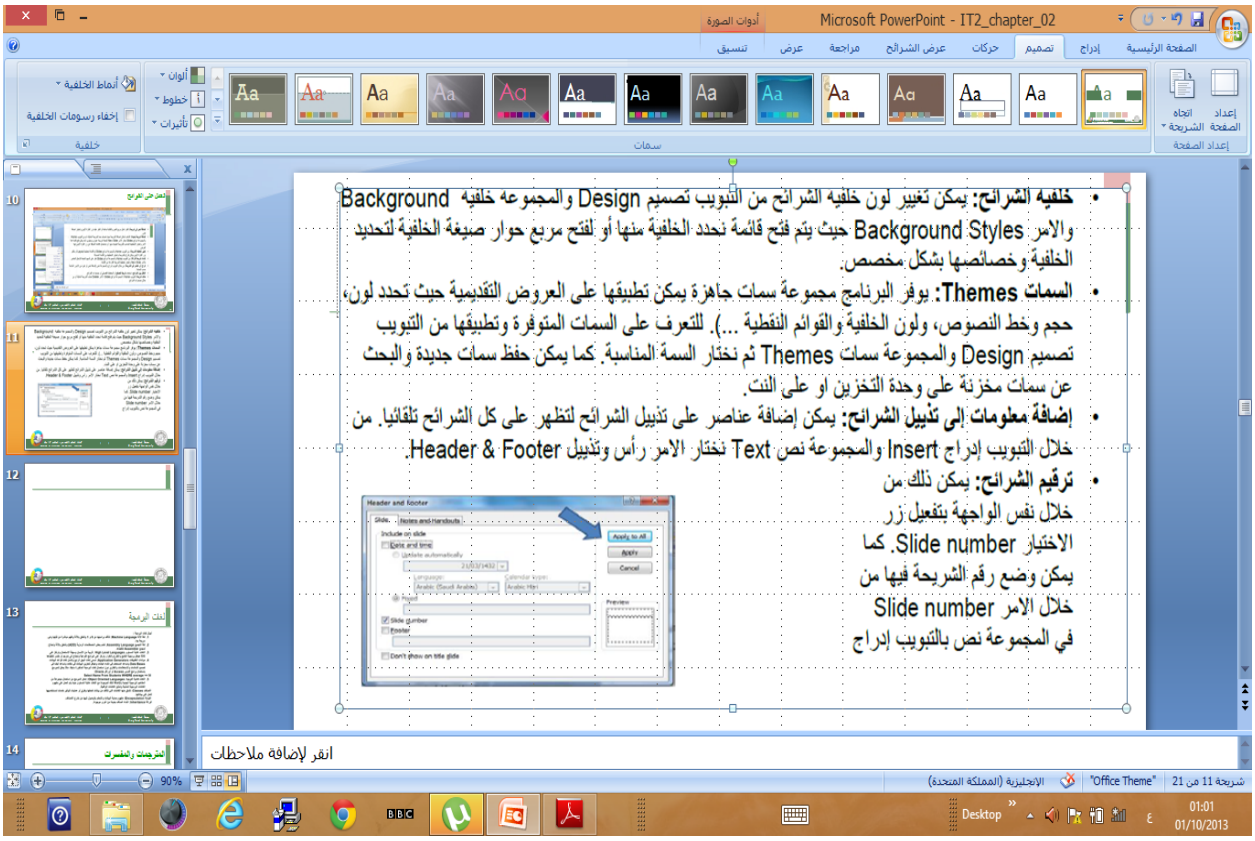
حيث يتم فتح مربع حوار لتحديد ما نريد انشاؤه حيث يتوفر امكانية:

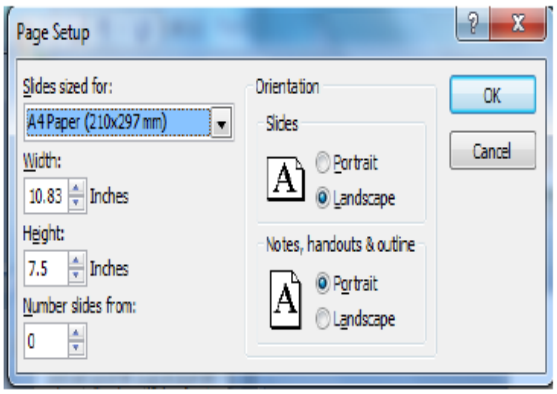
- **انشاء عرض تقديمي فارغ:** لتصميم العرض من البداية حيث يتم انشاء شريحة عنوان تلقائيا.
- **إنشاء عرض تقديمي من خلال قالب template جاهز:** انشاء العرض انطلاقا من القالب الجاهز الذي تم اختياره.
- **إنشاء عرض تقديمي جديد من ملف موجود:** يمكن التعديل عليه من دون أن يتأثر العرض الاصلي بالتغيرات.

# العمل على الشرائح



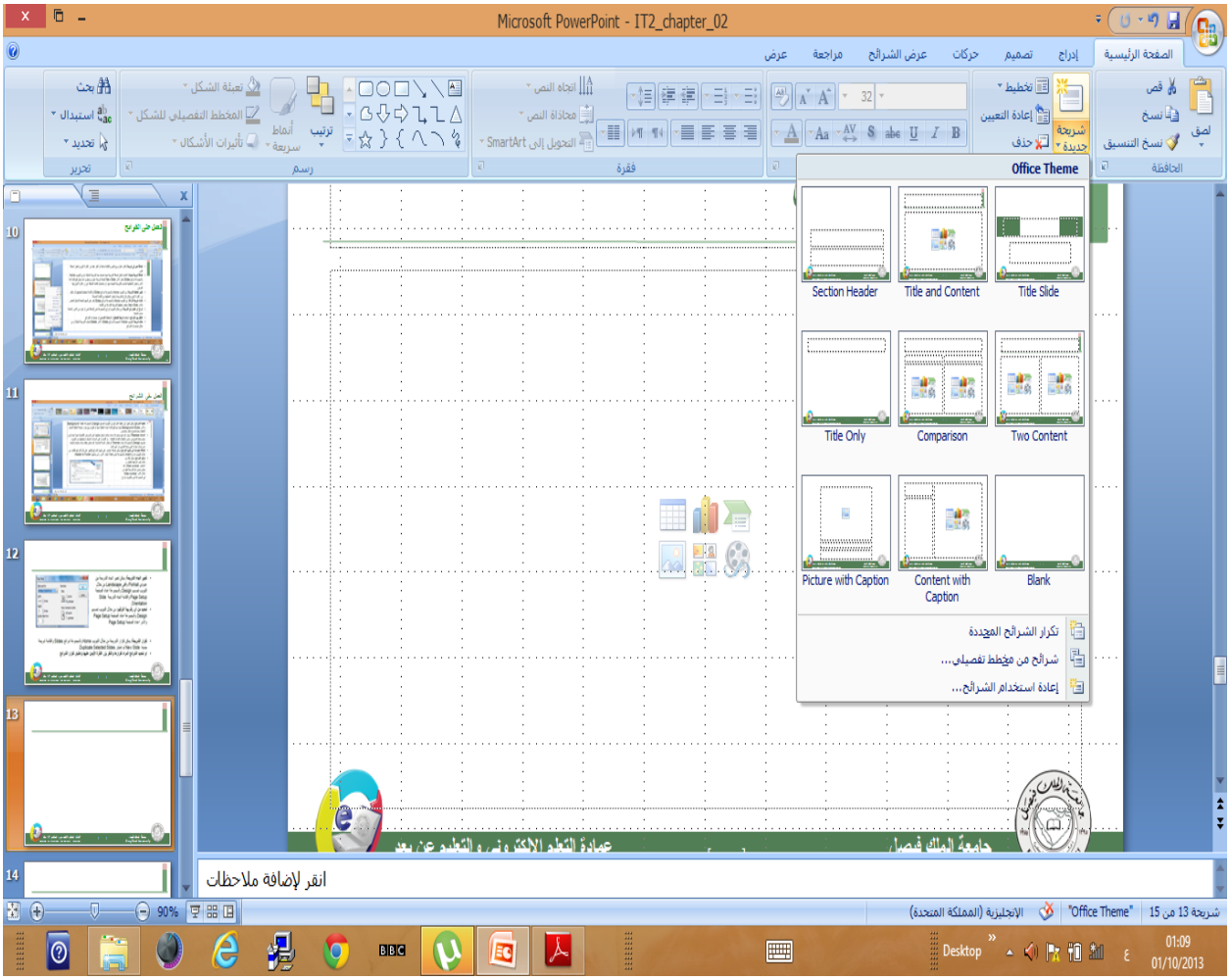

# العمل على الشرائح






- **تغيير اتجاه الشريحة:** يمكن تغيير اتجاه الشريحة بين عمودي Portrait وأفقي Landscape من خلال التبويب تصميم Design والمجموعة اعداد الصفحة Page Setup والقائمة اتجاه الشريحة Slide Orientation.
- **تحديد من أي رقم يبدأ الترقيم:** من خلال التبويب تصميم Design والمجموعة اعداد الصفحة Page Setup والأمر اعداد الصفحة Page Setup

- **تكرار الشريحة:** يمكن تكرار الشريحة من خلال التبويب Home والمجموعة شرائح Slides والقائمة شريحة جديدة New Slide ثم اختيار Duplicate Selected Slides.
- **او تحديد الشرائح المراد تكرارها والنقر بزر الفأرة الأيمن عليها واختيار تكرار الشرائح**



# المحاضرة الثالثة

## العروض التقديمية Microsoft PowerPoint 2007

## عناصر المحاضرة3

- تغيير مظهر النص وحجم الخط، اضافة لون الي نص وتطبيق تأثيرات الظل علي النص
- تغيير حالة الاحرف، المحاذاة و تباعد الاسطر
- شريحة ذات تعداد نقطي
- نقل تكرار وحذف محتوي الشريحة
- ادراج قصاصة فنية
- ادراج صورة من ملف
- التحكم في حجم مكونات الشريحة

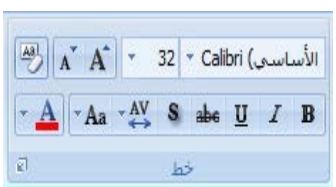
تمرين تطبيقي علي المحاضرة الثاني

1. افتح برنامج العروض التقديمية
2. انشيء عرض تقديمي فارغ
3. اختر شريحة عنوان
4. انتقل إلى طريقة العرض العادي
5. انتقل إلى عرض فارز الشرائح
6. انتقال إلى عرض الشرائح
7. قم بتكبير وتصغير عرض الشرائح على الشاشة

تمرين تطبيقي علي المحاضرة الثانية 2

1. قم بتغيير نوع الشريحة الأولى إلى شريحة قائمة نقطية.
2. عدل حجم مربع العنوان
3. أحفظ العرض التقديمي باسم المقدمة
4. أدرج شريحة العنوان
5. أدرج العنوان "مقدمة إلى المعدات"
6. احذف مربع العنوان الفرعي.
7. أغلق التطبيق

### تغيير مظهر النص

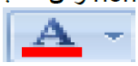



- عند كتابة نص ما سواء باللغة العربية أو اللغات اللاتينية فعلينا استخدام نوعا محددا من الخطوط لإظهاره بمظهر مناسب ولائق بالموضوع المطروح.
- نقوم بذلك من خلال تحديد النص الذي نريد تغيير الخط المكتوب به، ثم من تبويب الصفحة الرئيسية ثم مجموعة الخط ونختار من قائمة الخط المنسدلة اسم الخط المراد استعماله.
- كما يمكن الدخول على مربع حوار الخط بالنقر على السهم باتجاه الاسفل عند الزاوية اليمنى بأسفل مجموعة الخط

## تغيير حجم الخط

- يمكن تغيير حجم الخط من خلال تبويب الصفحة الرئيسية ومن مجموعة الخط وباستخدام الزرين المخصصين لهذا الغرض
- او استخدام القائمة المنسدلة الخاصة بحجم الخط
- يمكن كتابة حجم الخط المرغوب به داخل القائمة المنسدلة
- كما يمكن اختيار الحجم من مربع حوار الخط

## اختيار لون النص

- يمكن كتابة النصوص باستخدام العديد من الالوان ونقوم بذلك من خلال تحديد النص المراد تغيير لونه ثم
- من تبويب الصفحة الرئيسية home ومن مجموعة الخط font نختار اللون من القائمة المنسدلة الخاصة به 
- او من مربع حوار الخط
- يمكن اختيار ألوان إضافية غير متوفرة بالقائمة

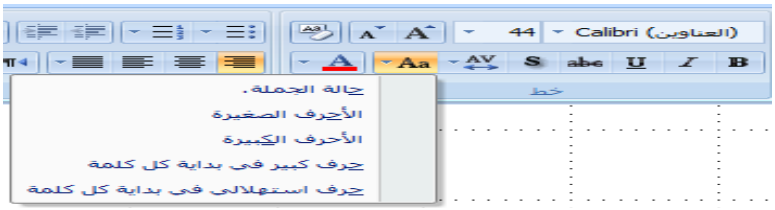
## تطبيق تأثيرات الظل على النص

- يمكن تطبيق تأثيرات الظل على النصوص من خلال تحديد النص المراد وضع تأثير ظل له ثم من تبويب الصفحة الرئيسية ومن مجموعة الخط ننقر على زر تأثير الظل

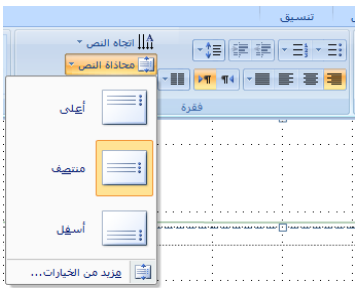

- كما يمكن تعديل خصائص الظل من خلال التبويب أدوات الرسم ثم التبويب تنسيق فالمجموعة انماط الكلمة الفنية

## تغيير حالة الاحرف

- يمكن تغيير حالة الاحرف اللاتينية بين كبيرة وصغيرة من خلال تحديد النص المراد تغيير حالته ثم
- من تبويب الصفحة الرئيسية home ومن مجموعة الخط font ننقر على زر تغيير الحالة



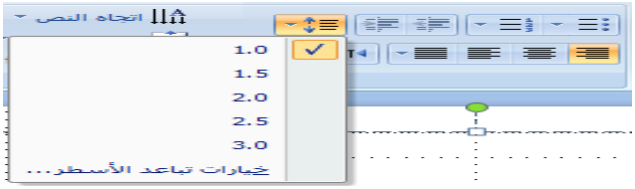

## محاذاة النص




- يمكن تغيير محاذاة النص أو الفقرة الحالية أو الفقرات المحددة من خلال تبويب الصفحة الرئيسية ثم المجموعة فقرة paragraph ثم اختيار أي من المحاذات الأفقية المتاحة: محاذاة إلى اليمين، محاذاة إلى اليسار، التوسيط أو الضبط
- كما يمكن التحكم في المحاذاة العمودية داخل مربع نص من خلال نفس المجموعة ومن القائمة المنسدلة
- نختار أعلى - منتصف - أسفل

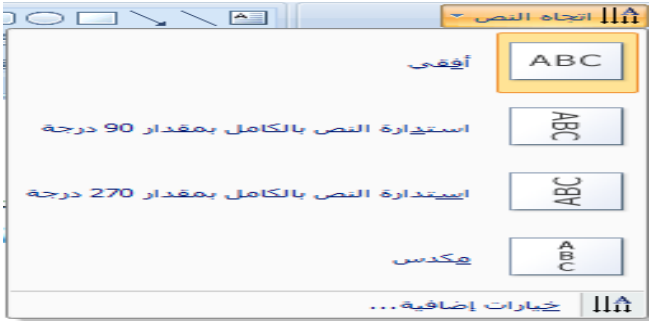
## تباعد الاسطر

- يمكن تغيير تباعد الاسطر في الفقرة الحالية أو الفقرات المحددة من خلال
- تبويب الصفحة الرئيسية ثم المجموعة فقرة ثم اختيار من قائمة تباعد الاسطر المنسدلة ما نرغب به




## اتجاه النص

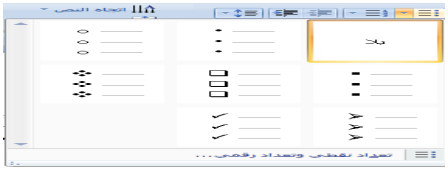
يمكن تغيير اتجاه النص من خلال تبويب الصفحة الرئيسية ثم مجموعة فقرة ثم الاختيار اتجاه النصمن المجموعة المنسدلة




## التعداد النقطي والرقمي

يتم ادراج شريحة عنوان بتعداد نقطي من خلال تبويب الصفحة الرئيسية ثم مجموعة الشرائح ومن ثم كتابة العناصر المؤلفة للنقاط

- كما يمكن العمل على عدة مستويات في التنقيط والترقيم من خلال استعمال الازرار الخاصة بذلك أو من خلال المفتاح tab لإضافة مستوى أو shift+tab لتنقيص المستوى شرط ان نكون ببداية السطر
- كما يمكن تغيير رمز التنقيط أو اسلوب الترقيم



## التعداد النقطي والرقمي – امثلة

- **تعداد نقطي - المستوي الاول**
  - **المستوي الثاني**
    - **المستوي الثالث**

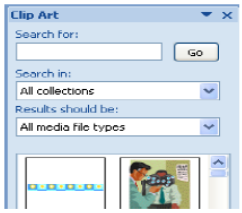
1. **تعداد رقمي – المستوي الاول**
   I. **المستوي الثاني**
      A. **المستوي الثالث**

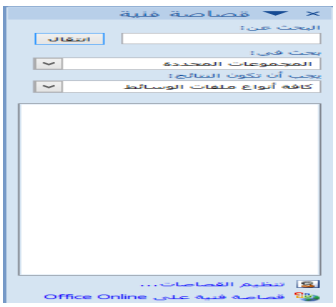
## نقل، تكرار او حذف محتوى الشريحة

- لنقل كائن (نص، صورة، ..) نضع مؤشر الفأرة عليه ليصبح شكله زائد ثم نسحب الكائن إلى المكان المراد نقله إليه
- لنسخ أو تكرار كائن نضغط على المفتاح ctrl ونسحب الكائن بالفأرة ليتم نسخه ونتركه في المكان المرغوب نسخه إليه
- لحذف كائن نحدده ثم نضغط مفتاح حذف delete في لوحة المفاتيح
- يمكن استعمال تقنية النسخ والنقل بتحديد العنصر واختيار الاوامر نسخ، قص ولصق من تبويب الصفحة الرئيسية ثم المجموعة clipboard أو باستعمل المفاتيح ctl+c، ctrl+x، ctrl+v .

## ادراج قصاصة فنية

- من التبويب إدراج insert ثم المجموعة رسومات توضيحية Illustrations نختار قصاصة فنية Clip Art فيتم فتح جزء المهم الخاص بالقصاصة الفنية
- نكتب اسم قصاصة في مربع نص البحث عن search for ثم ننقر الزر Go فيتم البحث عن القصاصة المتوفرة ثم ننقر مرتين على القصاصة المراد إدراجها.
  - يمكن تحديد مكان البحث من خلال search in
  - ويمكن حصر البحث على نوع قصاصة محدد بتحديد ذلك في Results should be




## ادراج صورة من ملف

- من التبويب إدراج insert ثم المجموعة رسومات توضيحية Illustrations نختار صورة Picture
- يتم فتح مربع حوار إدراج صورة لاختيار ملف الصورة من خلال الذهاب الى المجلد المخزنة فيه ثم اختيارها لادراجها
- فيتم ادراجها في وسط الشريحة ومن ثم ننقلها إلى المكان المناسب ويمكن تغيير حجمها وخصائصها

## التحكم في حجم كائنات الشريحة

- تحديد الكائن (مربع نص، صورة، قصاصة فنية، شكل، ...)
- تظهر دوائر على زوايا الكائن ومربعات على أطرافه حيث بالنقر على الدوائر يمكن سحب زاوية الكائن بشكل حر لتغيير حجمه وبالنقر على المربعات وسحبها يمكن تغيير حجم الكائن عموديا أو أفقيا حسب موقع المربع،
- ويظهر دائرة خضراء تستعمل لإدارة الكائن حول نفسه
- يمكن أجراء ذلك من خلال التبويب أدوات الرسم فالتبويب تنسيق ومن ثم المجموعة حجم والمجموعة ترتيب أو من تبويب الصفحة الرئيسية والمجموعة رسم لتغيير بعض خصائص الكائن

# تطبيق علي المحاضرة

1. قم بإضافة شريحة وكتابة عنوان لها وغير بنوع خطه وحجمه
2. قم بتغيير لون العنوان وتطبيق ظل على العنوان مع تغيير خصائصه
3. قم بتغيير الخصائص المختلفة للخط لتجربة تأثيراتها
4. احفظ العرض التقديمي بصيغ مختلفة واقفله ثم افتحه
5. قم بإدراج نص انجليزي وغير اتجاه الكتابة والمحاذاة وتباعد الاسطر والمسافات عن قبل وبعد وفي اول وآخر الفقرة....
6. غير في التعداد النقطي والرقمي لقائمة عناصر واستعمل عدة مستويات
7. ادرج قصاصة فنية عن الشجر وصورة من ملف وغير خصائصهم

# المحاضرة الرابعة

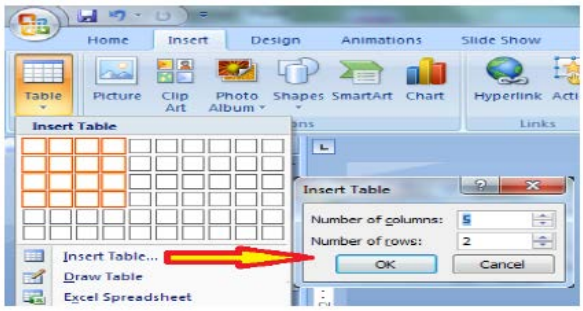
## Microsoft PowerPoint 2007 العروض التقديمية

عناصر المحاضرة

- ادراج جدول علي الشريحة
- تنسيق الجداول
- إنشاء وتعديل مخطط
- العمل علي المخطط
- إنشاء المخطط الهرمي
- استخدام المجموعات لتصميم وتنسيق المخطط الهرمي
- رسم الكائنات

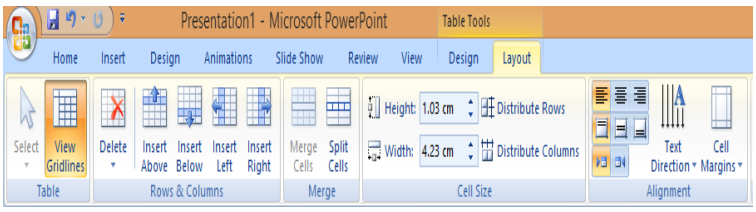
## ادراج جدول على الشريحة

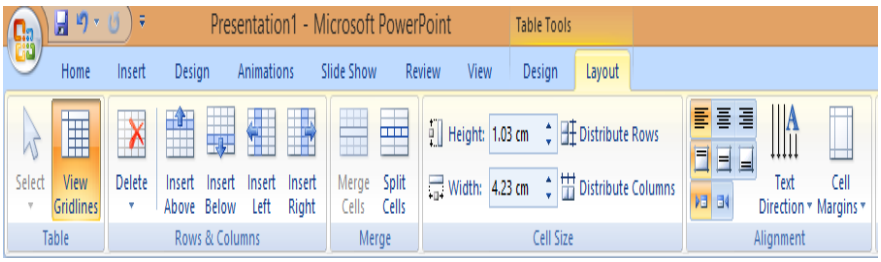
- يمكن ذلك من التبويب إدراج Insert ثم مجموعة الجداول Tables ونختار من قائمة الجداول ما برغب به.
- يظهر التبويب أدوات الجدول مع علامتي التبويب تصميم وتخطيط للعمل على الجدول وخصائصه




## تنسيق الجداول

- إدراج سطر وعمود
- تغيير نمط تصميم الجدول
- تغيير الحدود بين الخانات
- إدخال البيانات في الجدول
- دمج خليتين من اجل عنصر العنوان
- تطبيق محاذاة التوسيط افقيا وعموديا
- تغيير التأثيرات على الخلايا (ميول، ظل وانعكاس) والجدول

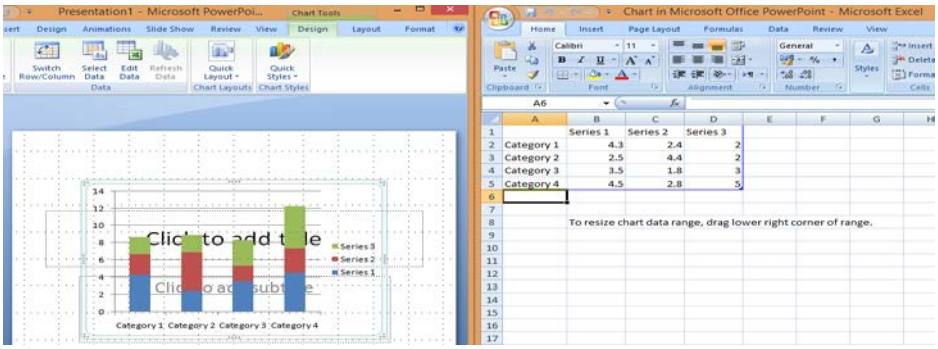


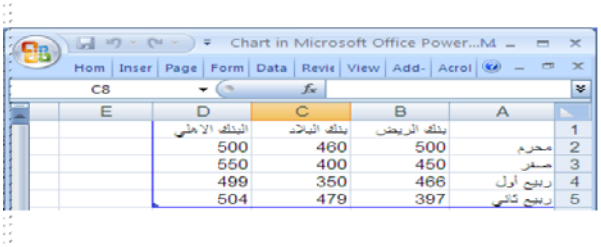

| الاسم | | | | |
|---|---|---|---|---|
| الاول | الاب | رقم الفاتورة | التاريخ | المبلغ |
| عادل | عثمان | 0001 | 2010 -7-1 | 3500 |
| صلاح | جوهر | 0014 | -12-5 2013 | 1850 0 |

## إنشاء وتعديل مخطط

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



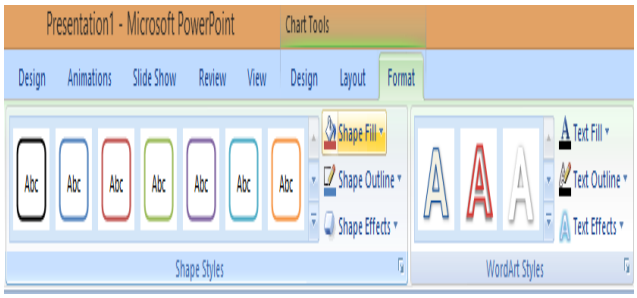

## العمل على المخطط

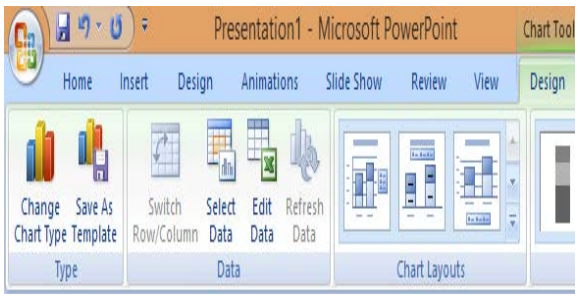



العمل على المخطط

من تبويب أدوات المخطط نعمل:

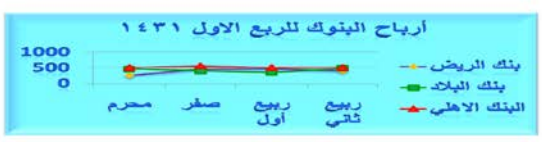
- تغيير بيانات المخطط من خلال التبويب تصميم ثم المجموعة بيانات ثم تحرير البيانات
- تغيير لون الخلفية أو لون سلاسل البيانات من التبويب تنسيق ثم مجموعة أنماط الاشكال ثم القائمة تعبئة الشكل أو خطوط الشكل الخارجية
- اضافة عنوان للمخطط من التبويب تخطيط ثم المجموعة عناوين ثم عنوان المخطط

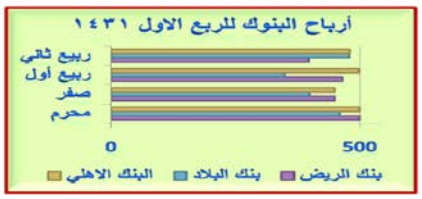



من تبويب أدوات المخطط نعمل:

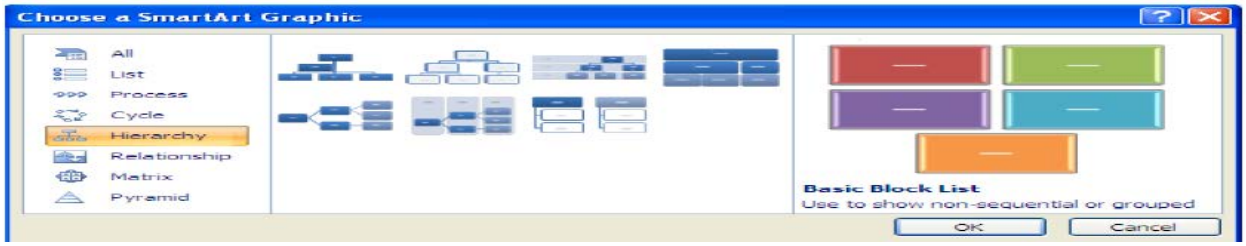
- تغيير نوع المخطط من التبويب تصميم ثم المجموعة أنواع ثم تغيير نوع المخطط



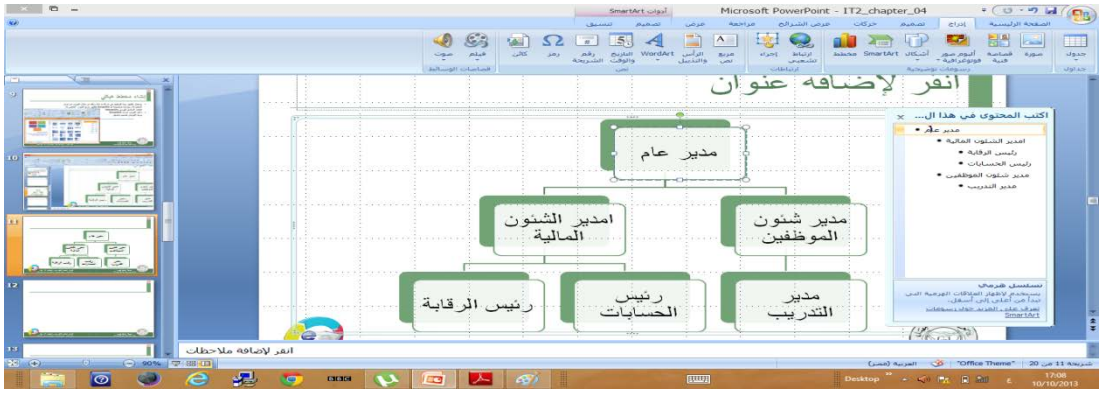



## إنشاء المخطط الهرمي

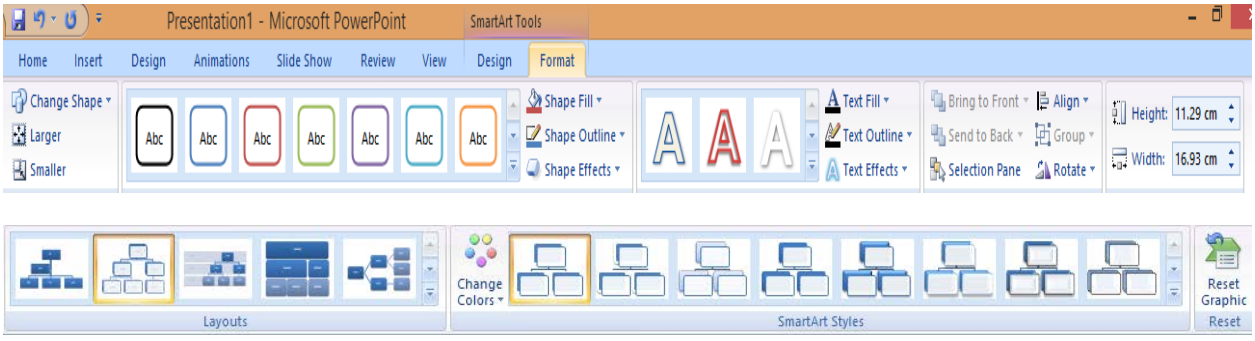
- يستعمل لإظهار بنية التوظيف في شركة ما مثلا وذلك من خلال التبويب إدراج ثم المجموعة رسومات توضيحية ثم SmartArt فيظهر مربع الحوار الخاص به، فنختار التسلسل الهرمي Hierarchy
- داخل التبويب أدوات SmartArt يوجد التبويبان تصميم وتنسيق




## المخطط الهرمي

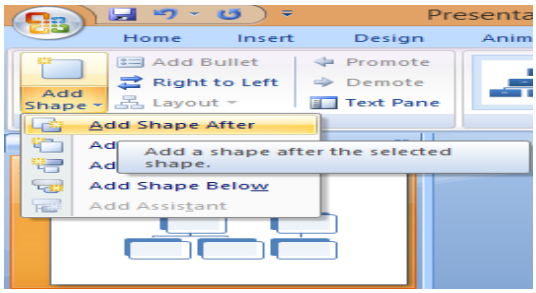



## استخدام المجموعات لتصميم وتنسيق المخطط الهرمي



## تعديل المخطط الهرمي

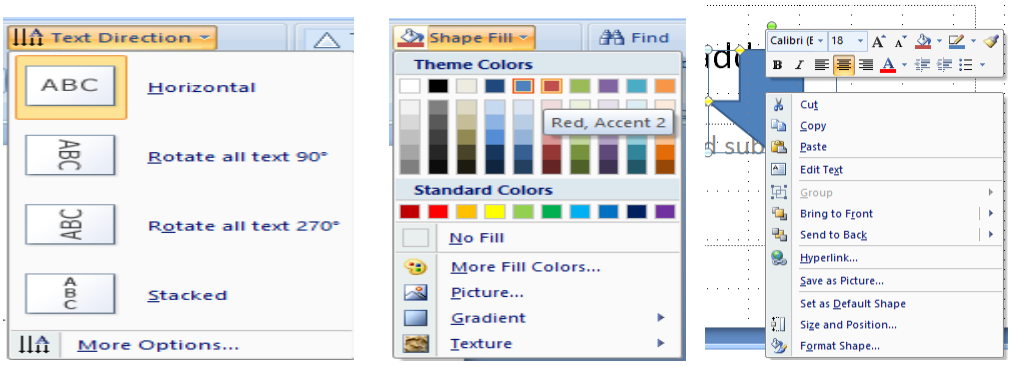
- إضافة عناصر للمخطط بالنقر على العنصر المعني ثم من تبويب تصميم نختار اضافة شكل ثم نحدد ماهيته
- بعد: شكل بنفس المستوى بعد الشكل الحالي
- قبل: شكل بنفس المستوى قبل الشكل الحالي
- أعلى: شكل أعلى من الشكل الحالي
- أدنى: شكل أدنى من الشكل الحالي
- مساعد: شكل اسفل من الشكل الحالي مع رابط على شكل مرفق




## رسم الكائنات

- يمكن رسم العديد من الاشكال من تبويب القائمة الرئيسية ثم المجموعة رسم ومن ثم الضغط علي السهم اسفل مجموعات الاشكال يتم اختيار الشكل ثم رسمه**رسم الكائنات** في المكان المحدد ومن ثم اجراء اية تعديلات عليه (تظهر علامة + عند اختيار الشكل ويتم الرسم بتحديد ابعاد الشكل)

## العمل على الكائنات من مجموعة الرسم




## تمرين علي المحاضرة

- شركة المجال هي شركة من الشركات الصغيرة العاملة في مجال المعدات الطبية. يرأس الشركة مدير عام ويتبع له مباشرة عدد من المدراء هم مدير التخطيط،مدير المبيعات،مدير الادارة الفنية ومدير المستودعات

١. مدير التخطيط بدوره يتبع له رئيس قسم الميزانية ومدير الادارة الفنية يتبع له كل من رئيس قسم المعدات الطبية ورئيس قسم الادوية والعقاقير

٢. قم بتصميم شريحة عرض تقديمي بها مخطط هرمي يمثل الهيكل الوظيفي اعلاه

٣. قم بإضافة ادارة اخري تتبع لمدير التخطيط باسم رئيس قسم المتابعة بإضافة عنصر للمخطط الهرمي اعلاه

٤. استخدم المجموعات لتصميم وتنسيق المخطط الهرمي لتحسين المحتويات

٥. قم بحذف الادارة التي قمت بإضافتها في 3 اعلاه

**المحاضرة الخامسة**

**العروض التقديمية Microsoft PowerPoint 2007**

## عناصر المحاضرة

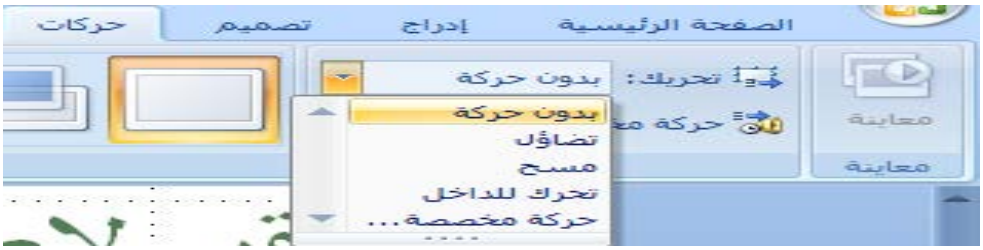
- إضافة تأثيرات حركة إلى نص أو كائن
- المراحل الانتقالية للشرائح
- التمرين على التوقيت
- إعداد الشرائح
- ملاحظات المعلق

- إعداد ترتيب الشرائح
- المعاينة قبل الطباعة
- طباعة العرض التقديمي
- النشرات
- تقديم العرض
- تمرين

## إضافة تأثيرات حركة إلى نص أو كائن

يمكن إضافة تأثير مرئي أو صوتي إلى نص أو كائن
للتحكم بتدفق المعلومات المعروضة:

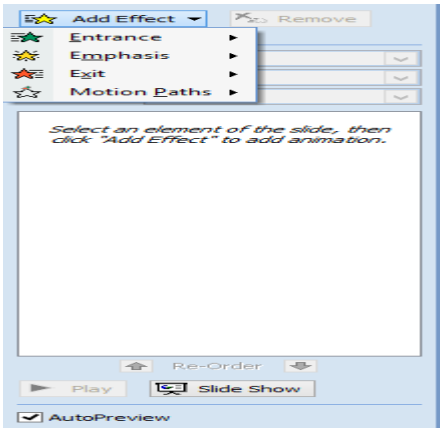
1. حدد النص أو الكائن المستهدف
2. من التبويب حركات Animations ومن المجموعة حركات نفتح القائمة المنسدلة تحريك Animate لاختيار من الحركات الجاهزة أو اختر No Animation لعدم تعيين حركة للكائن المستهدف
   - ملاحظة: ضع مؤشر الفأرة على اسم الحركة لترى تأثيرها
   - يوجد خيارين مع النصوص إظهار الكل أو أظهر الفقرات واحدة واحدة
- يمكن أيضا تطبيق حركات مخصصة Custom Animation

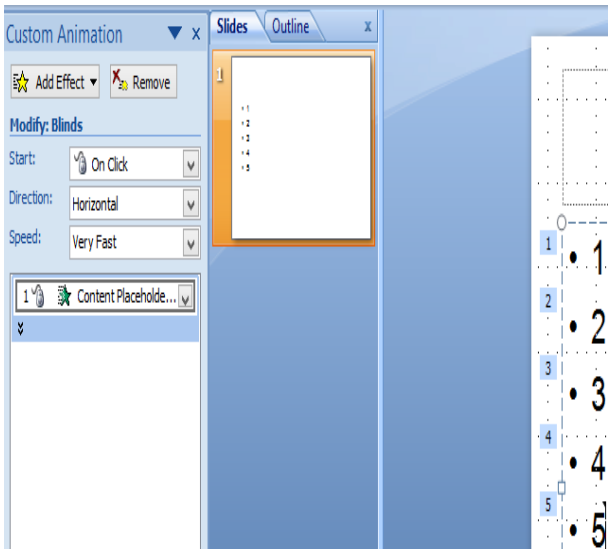



## إضافة تأثيرات حركة إلى نص أو كائن حركة مخصصة Custom Animation

يمكن تطبيق حركة مخصصة للتحكم بتدفق العناصر

1. حدد النص أو الكائن المستهدف
2. من التبويب حركات Animations ومن المجموعة حركات Animations نختار حركة مخصصة Custom Animation
3. من القائمة أضافة تأثير Add Effect نختار تأثير دخول Entrance
   - مربع الاختيار معاينة تلقائية AutoPreview لمعاينة الحركة
   - الزر تشغيل Play لتشغيل الحركات التي في الشريحة
   - زر عرض الشريحة Slide Show لمعاينة عرض الشريحة.

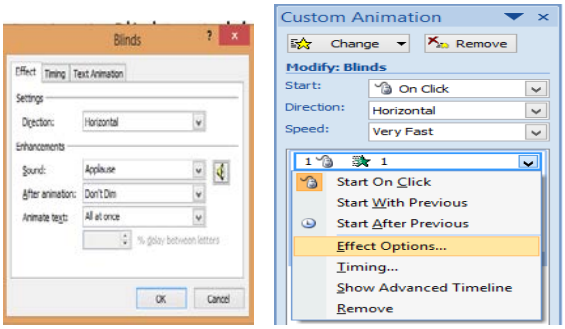





1. يمكن تغيير ترتيب إظهار العناصر من أزرار الترتيب
2. يمكن تحديد عنصر ثم تغيير حركته المخصصة من القائمة تغيير Change أو حذفها من خلال الزر حذف remove
3. التحكم بالخصائص:
   1. بدء Start: وقت بدء عرض العنصر
   2. الاتجاه Direction: لتحديد اتجاه الحركة
   3. السرعة Speed: لتحديد سرعة حركة العنصر

ملاحظة: تظهر أرقام جنب العناصر لتحديد ترتيب ظهورها عن العرض

## إضافة تأثيرات حركة إلى نص أو كائن لتشغيل صوت مع الحركة




1. نفتح خيارات التأثير Effect Options لتحديد الصوت
2. نختار الصوت من قائمة الصوت
3. يمكن تحديد ما سيحصل بعد انتهاء الحركة كإخفاء العنصر أو تغيير لونه
4. يمكن التحكم بحركة النص وسرعته

## المراحل الانتقالية للشرائح

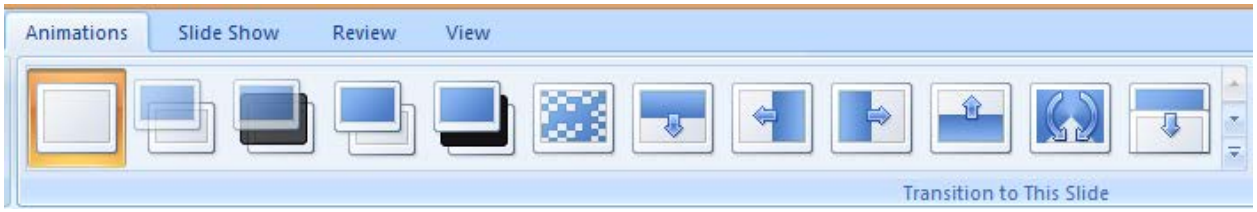
يمكن تحديد كيفية الانتقال من شريحة او عنصر إلى التالي من:

- التبويب حركات Animations ثم المجموعة الانتقال إلى هذه الشريحة Transition to This Slide ثم اختيار

الانتقال المرغوب به

- يمكن تشغيل صوت مع الانتقال
- يمكن تحديد سرعة الانتقال
- يمكن تطبيق الانتقال على كل الشرائح

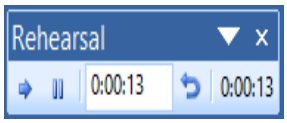
- يمكن تحديد متى يتم الانتقال للشريحة التالية:
  - الانتقال عند نقر الفأرة
  - الانتقال تلقائيا بعد فترة زمنية يتم تحديدها



# التمرين على التوقيت

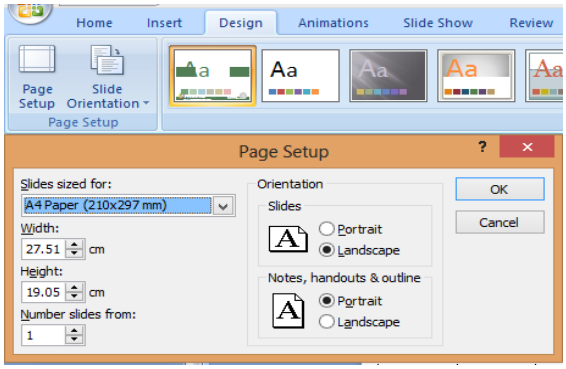
- انتقل إلى طريقة عرض فارز الشرائح
- اختر الشريحة التي تريد التدرب عليها
- التبويب عرض الشريحة Slide Show والمجموعة إعداد Set Up آختر تمرين على الوقت Rehearse Timing
- يمكن خلال التدريب استعمال ازرار التحكم التي في واجهة التدريب:
  - الانتقال للشريحة التالي
  - ايقاف التدرب
  - الإعادة من جديد

يظهر وقت عرض كل شريحة مع عرض فارز الشرائح




# إعداد الشرائح

- يمكن إعداد بعض خصائص الشرائح من خلال:
- التبويب تصميم Design ثم المجموعة إعداد الصفحة Page Setup ثم الزر إعداد الصفحة Page Setup




- يتم فتح مربع حوار إعداد الصفحة
  - تحديد حجم الشريحة من أجل
  - تحديد عرض وارتفاع الشرائح
  - تحديد الرقم الذي يبدأمنه ترقيم الشرائح
  - تحديد اتجاه الشرائح والملاحظات ووالنشرات والمخطط التفصيلي

# ملاحظات المعلق

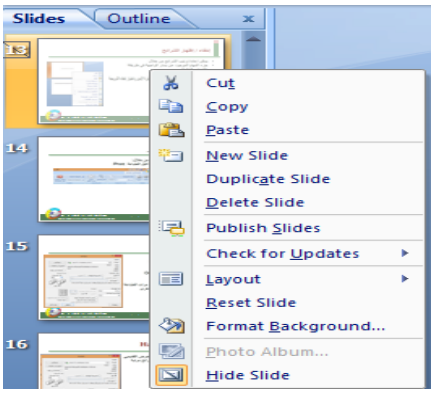
- يمكن إضافة بعض الملاحظات الخاصة بمصمم العرض لطباعتها وتذكرها وهي تتعلق بما سيشرحه في العرض.
- لإضافة ملاحظات لشريحة ما
- اذهب إلى الشريحة المعنية
- انقر في جزء الملاحظات اسفل النافذة عند عرض العادي للشرائح

# إعادة ترتيب الشرائح

- يمكن إعادة ترتيب الشرائح من خلال
- جزء المهام الموجود عن يسار الواجهة في طريقة العرض العادية
- أو من خلال عرض فرز الشرائح.
- يتم ذلك بطريقة السحب والترك Drag and Drop
- كما ويمكن إجراء قص ولصق لشريحة أو مجموعة شرائح لنقلها وإعادة ترتيبها

## إخفاء / إظهار الشرائح

- يمكن إعادة ترتيب الشرائح من خلال
- جزء المهام الموجود عن يسار الواجهة في طريقة العرض العادية




- أو من خلال عرض فرز الشرائح.
- يتم ذلك بتحديد الشرائح المراد إخفاؤها ثم النقر بزر الفأرة الأيمن واختيار إخفاء الشريحة Hide Slide
- يظهر رمز الشريحة المخفية ورقم الشريحة
- لإعادة إظهار الشرائح نكرر السابق

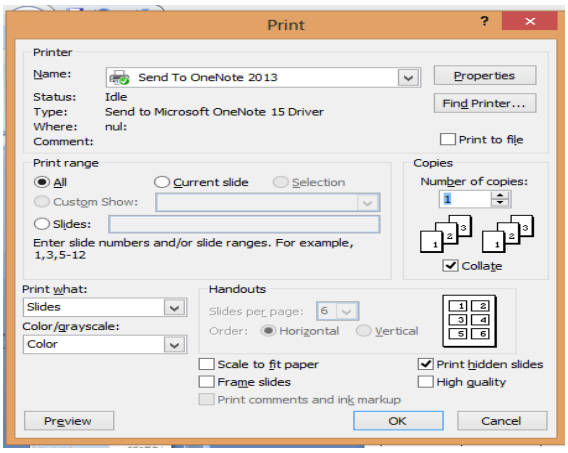
## المعاينة قبل الطباعة

- يمكن معاينة مختلف ما يمكن طبعه من خلال:
- زر أوفيس / طباعة Print / معاينة قبل الطباعة Print

### Preview

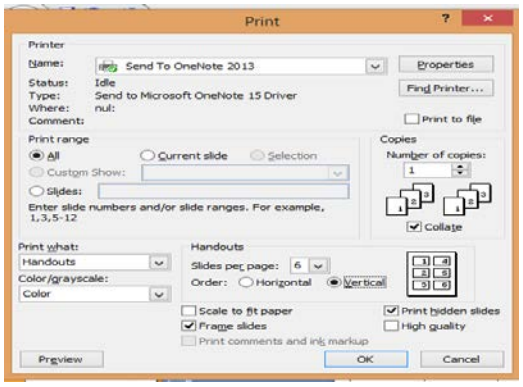
- يمكن التنقل بين الشرائح
- يمكن تكبير وتصغير المعاينة
- يمكن تحديد بعض الخيارات
- يمكن تحديد ما نريد طباعته

## طباعة العرض التقديمي




- يمكن طباعة العرض التقديمي من خلال طباعة كل الشرائح Slides أو الملاحظات Notes أو النشرات Handouts أو محتويات الشرائح Outline View
- زر أوفيس / طباعة
  - تحديد الطابعة
  - تحديد مجال الطباعة وعدد مرات الطباعة
  - تحديد الألوان وخصائص أخرى

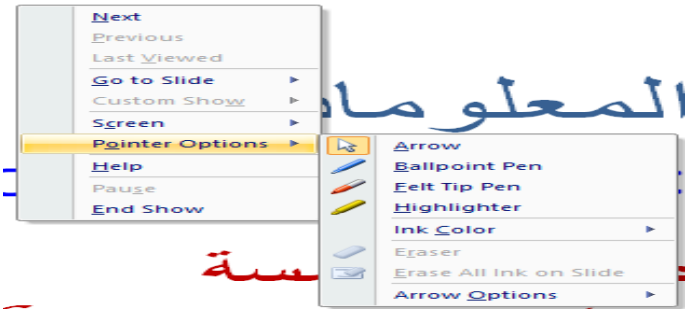
## النشرات Handouts




- هي عبارة عن نسخة مطبوعة عن العرض التقديمي
- يمكن أن تحتوي الورقة على عدة شرائح مرتبة أفقيا أو عموديا

## تقديم العرض

- يمكن تقديم العرض ومعاينته من خلال زر عرض الشرائح في شريط الحالة أو من خلال التبويب عرض والمجموعة Presentation Views
- يمكن الكتابة على العرض والاحتفاظ به أو تجاهله
- تضاف الكتابة ككائنات رسومية




### تمرين على المحاضرة

- ❑ قم بإنشاء عرض من عدة شرائح ثم طبق عليها ما تعلمته بخصوص اضافة تأثيرات الحركات علي النص
- ❑ اطبع العرض التقديمي كشرائح
- ❑ اطبع العرض التقديمي كنشرات بواقع ثلاث شرائح لكل صفحة مع ترك مساحة لتعليقات الطلاب

## المحاضرة السادسة

## مقدمة الي نظم ادارة قواعد البيانات Microsoft Access 2007

عناصر المحاضرة

- البيانات والمعلومات
- قواعد البيانات
- نظم إدارة قواعد البيانات
- أهمية قواعد البيانات ووظائفها
- العمليات الاساسية في قواعد البيانات
- نماذج قواعد البيانات
- كائنات مايكروسوفت أكسس
- تشغيل التطبيق
- إنشاء قاعدة بيانات جديدة
- عناصر واجهة أكسس 2007
- حفظ قاعدة البيانات
- فتح قاعدة بيانات موجودة
- إغلاق قاعدة بيانات
- انشاء جدول

### قواعد البيانات Databases

- ❑ **قاعدة البيانات هي عبارة عن تجميع وترتيب كمية كبيرة من البيانات وعرضها بطريقة تسهل الاستفادة منها حيث تحتوي علي بعض التقنيات والادوات التي تسهل الوصول الي المعلومات وتقلل من حجم التخزين**
- ❑ **علي سبيل المثال دليل الهاتف الذي يشتمل علي اسماء وعناوين وارقام يمكن ان نعتبره قاعدة بيانات وتتحقق الاستفادة من قاعدة البيانات هذه اذا امكننا ان نحصل علي بيانات المشترك عن طريق الاسم علي سبيل المثال**

### امثلة على استعمالات قواعد البيانات

- ❑ **دليل الهاتف**
- ❑ **سجلات المرضى في النظام الصحي**
- ❑ **نظام سجلات الموظفين**
- ❑ **معلومات عن زبائن الشركة**

### قواعد البيانات العلائقية Relational Databases

- ❑ **تستخدم قواعد البيانات العلائقية مجموعة من الجداول والتي يخزن فيها البيانات. يتم ربط هذه الجداول مع بعضها مما يسهل عملية البحث وتحليل البيانات وضمان عدم تكرار البيانات غير الضرورية**

### تنظيم البيانات داخل قاعدة البيانات أكسس

- تخزن البيانات مع قاعدة بيانات اكسس، الذي يتبع تنظيم النموذج العلائقي لقواعد البيانات، داخل ملف واحد حيث أنه يحتوي كل المعلومات عن قاعدة البيانات، و يتم تخزين هذا الملف بشكل دائم على أحد وسائط التخزين الثانوية المساعدة مثل القرص المغناطيسي.
- يخزن اكسس البيانات في جداول ثنائية الأبعاد تتألف من سطور وأعمده، تمثل الاسطر السجلات وتمثل الاعمدة حقول هذه السجلات، يتألف كل سجل من عدد محدد من الحقول (بيانات) مختلفة الانواع.
- يمثل السجل كائن في الحياة الواقعية مثل الطالب والاستاذ والمقرر
- تمثل حقول السجل خصائص الكائن مثل اسم الطالب وعمره وعنوانه

# تنظيم البيانات- المصطلحات والمفاهيم

يضم الجدول بيانات الطلاب لكورس معين

Fields حقول

| الرقم | الاسم الطالب | رقم الكورس | المعدل |
|---|---|---|---|
| 39056 | مجدي وجدي | IS 101 | B+ |
| 28976 | سامح حسن | IS 101 | A |
| 45033 | عمران النجار | IS 101 | A- |
| 36144 | فائق النهدي | IS 101 | C+ |

Records سجلات

10/27/2013

## المفتاح الأساسي Primary Key

- هو حقل ضروري لكل جدول حيث يستخدم للتفريق بين كل السجلات المخزنة في الجدول بطريقة فريدة لا تحتمل اللبس، ويمكن ان لا يكون من صفات الكائن الواقعي الذي يمثله السجل، ومن ميزاته:
  - لا يسمح بتكرار نفس القيم في حقل المفتاح الاساسي.
  - لا يسمح بترك قيمة حقل المفتاح الأساسي خاليه.
  - غالبا ما يستخدم حقل المفتاح الأساسي لفهرسة الجدول من أجل البحث السريع عن السجلات التي في الجدول.
  - يراعى ألا يحتوى على عدد كبير من الأرقام أو الأحرف..
- يقترح اكسس اضافة حقل مفتاح للجداول اذا لم نقم نتحديد واحد لها مع امكانية عدم تحديد حقل مفتاح لبعض اللجداول

## الفرق بين البيانات والمعلومات

- البيانات Data هي مجموعة من الحقائق الخام وقد تكون نصوص او ارقام مثل اعمار الطلاب لصف معين
- المعلومات Information هي النتائج التي يتم استخلاصها من معالجة البيانات مثل متوسط اعمار الطلاب لصف معين

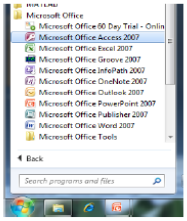
## مايكروسوفت اكسس Microsoft Access 2007

- هو عبارة عن نظام إدارة قواعد بيانات، يستخدم لحفظ البيانات في صور قواعد البيانات مكونة من مجموعة من الجداول المنظمة بطريقة معينة، وعرضها بطريقة تسهل الاستفادة من تلك المعلومات، وتخزين بيانات جديدة والاستعلام هذه البيانات وطباعتها.
- يعتمد النموذج العلائقي لقواعد البيانات
- يحفظ البيانات في جداول ثنائية الأبعاد
- يربط الجداول بعلاقات مختلفة

## الكائنات المتوفرة في اكسس 2007

- التقارير: تستخدم لعرض البيانات ومن ثم طباعتها وليس لإدخالها
- وحدات ماكرو: أدوات تساعد في أتمتة الاعمال المعقدة والمستهلكة للوقت حيث تأتي كسلسلة من الإجراءات التي تنفذ دفعة واحدة.
- وحدات نمطية : تضم شفرة برمجية بلغة فيجوال بيسك للتطبيقات لإنجاز مهام لا يمكن القيان بها مع وحدات الماكرو.
- الجداول : جداول ثنائية الأبعاد تستعمل لتخزين البيانات
- الاستعلامات : تستعمل لطرح أسئلة واسترجاع البيانات في قاعدة البيانات، يمكن تصفية البيانات ودمجها من عدة جداول
- النماذج: واجهة يتم من خلالها عرض البيانات أو إضافتها للجداول

# تشغيل أكسس



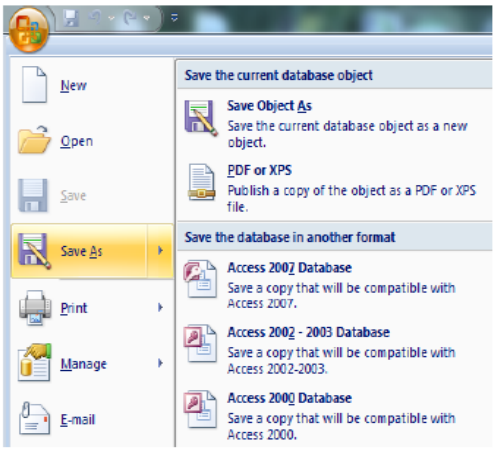
- من القائمة ابدأ / كافة البرامج / ميكروسوفت اوفس/ ميكروسوفت اوفيس أكسس 2007

# إنشاء قاعدة بيانات

## عناصر واجهة اكسس

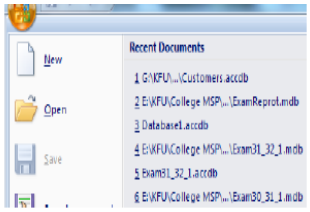
- شريط العنوان
- شريط أدوات الوصول السريع
- زر أوفيس
- الشريط : علامات التبويب - المجموعات - الأوامر

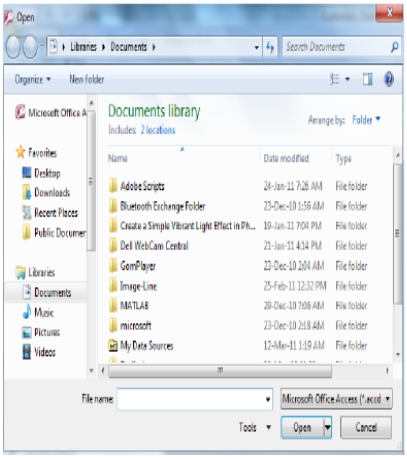
## حفظ قاعدة البيانات أو تحويلها إلى تنسيق اخر



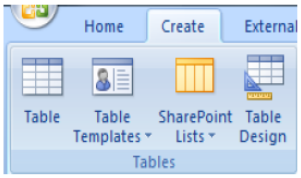

- يقوم أكسس تلقائيا بحفظ البيانات المدخلة في الجداول أو الكعدلة فيها وهي لا تحتاج إلى حفظ
- يمكن حفظ الكائنات بعد إنشائها أو تغيرها من خلال الزر أوفيس ثم الأمر حفظ، كما يقوم أكسس بطلب حفظ التعديلات اذا لم نقم بحفظها
- يمكن حفظ قاعدة البيانات بتنسيق اكسس غير تنسيق اكسس 2007 من خلال الامر حفظ باسم في قائمة الزر اوفيس، إنتبه لاختلاف امتداد اسماء الملفات accdb. أو mdb.

## فتح قاعدة بيانات موجودة



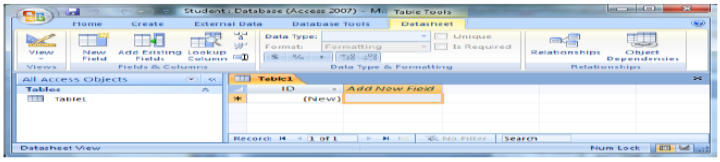

- يمكن فتح قاعدة بيانات موجودة من قائمة الزر أوفيس ثم الامر فتح ، حيث يتم فتح مربع حوار فتح للذهاب إلى مكان تخزين قاعدة البيانات على وحدة التخزين واختيار اسمها وفتحها
- كما أنه عند نفتح قائمة الزر اوفيس يعرض اكسس ملفات قاعدات البيانات التي تم العمل عليها مؤخرا ويمكن فتحها من هنا أو اختيار الامر فتح لفتح ملف غير مستخدم مؤخرا
- يمكن أغلاق قاعدة البيانات من زر اوفيس ثم الامر اغلاق




## إنشاء الجداول

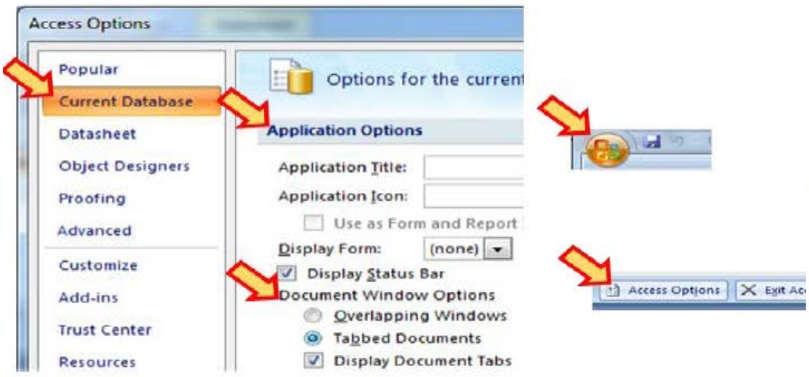
- لإنشاء قاعدة بيانات نقوم بإنشاء الجداول التي تؤلف قاعدة البيانات
- يجب تصميم قاعدة البيانات وفق معايير التصميم المتبعة قبل الشروع في إنشاء الجداول وتصميمها، وهذا ليس من المواضيع التي ندرسها في هذا المقرر فنحن سنحدد مجموعة جداول وسنقوم بإنشائها والعمل عليها وسنشير إلى بعض نواحي التصميم لاحقا في المحاضرات التطبيقية
- لإنشاء جدول نفتح التبويب أنشاء ثم المجموعة جداول ثم الامر جدول أو تصميم الجدول حيث يفتح الاول ورقة بينات الجدول ويفتح الثاني واجهة تصميم الجدول حيث يمكن إنشاء الجدول من إحداهما

- يضاف جدول جديد باسم افتراضي إلى جزء التنقل ويفتح لإنشاء حقوله
- يظهر التبويب أدوات الجدول الذي يضم التبويب ورقة البيانات المحتوية على مجموعات أوامر تسمح بإنشاء حقول الجدول وتحديد خصائصها
- اضافة حقل مفتاح اساسي ويسميه المعرّف ID ويحدد نوع بياناته ترقيم تلقائي



## اظهار علامات تبويب الكائنات أو إخفاؤها

علامات تبويب الكائنات




- زر أوفيس / خيارات أكسس
- قاعدة البيانات الحالية
  - القسم خيارات التطبيق
  - نحدد طريقة العرض من خيارات نافذة المستندات