

جامعة دمشق

كلية السياحة

مهارات حاسوب ٣

لطلاب السنة الثانية

إعداد الدكتور المهندس فراس الزين

مقدمة

يتوجه الكثير من المبرمجين و العاملين في مجال المعلوماتية ، منذ أن أخذت برامج الحاسب بالانتشار ، على العمل على التعريف ببرامج واسعة الانتشار مثل , Office , Windwos , AutoCAD , PhotoShip و غيرها .

يتوزع هذا الكتاب على قسمين إثنين ، القسم الأول يحمل عنوان الأساسيات في قواعد البيانات – **M. S. Access** , القسم الثاني يحمل عنوان الإنترنت و تصميم صفحات الويب .

يحتوي كل قسم مجموعة أبواب مرتبة على الشكل التالي :

القسم الأول – الأساسيات في قواعد البيانات – **M. S. Access**

- الباب الاول - مفاهيم أساسية في قواعد البيانات .
- الباب الثاني - تشغيل برنامج إدارة قواعد البيانات – **M.S. Access** و التعرف على الواجهة الرئيسية للبرنامج .
- الباب الثالث - الجداول و خصائص الحقول .
- الباب الرابع - العمل مع البيانات ضمن الجداول .
- الباب الخامس - العمل مع البيانات ضمن الجداول .
- الباب السادس - ربط حقول جداول قاعدة البيانات .
- الباب السابع - الاستعلامات و أنواعها في قواعد البيانات .
- الباب الثامن - النماذج و أنواعها في قواعد البيانات .
- الباب التاسع - إنشاء التقارير .
- الباب العاشر – انشاء الماكرو (**Macro**) في قواعد البيانات .
- الباب الحادي عشر – حماية قواعد البيانات .

القسم الثاني – الإنترنت و تصميم صفحات الويب

المراجع



الأساسيات في

برنامج العروض التقديمية PowerPoint

الأساسيات في برنامج العروض التقديمية PowerPoint

يعتبر برنامج العروض التقديمية الرسومية PowerPoint أداة يمكن استعمالها لإنشاء و تحرير و تعديل و عرض المعلومات بطريقة بنيوية تسمح و تساعد في التواصل مع الآخرين .

يعرف برنامج العروض التقديمية الرسومية PowerPoint بأنه برنامج يتيح للمستثمر إمكانية عرض الأفكار و النقاط الهامة ، المتعلقة بموضوع ما ، باستخدام أدوات مناسبة و متنوعة من النصوص و الصور و مخططات وغيرها .

يرتكز برنامج العروض التقديمية الرسومية PowerPoint على مبدأ عرض الشرائح (Slide Show) ، حيث يمكن فيما بعد عرضها على شاشة الحاسب بشكل متتالي أو على شاشة كبيرة من خلال جهاز التسلط الضوئي بالإضافة لإمكانية تحويل هذه العروض التقديمية إلى صفحات ويب (صفحات الكترونية) لعرضها و نشرها على الشبكة العنكبوتية العالمية (شبكة الانترنت) .

يستطيع المستخدم من خلال استعمال برنامج العروض التقديمية الرسومية PowerPoint القيام بعدة مهام منها :

- إنشاء و تحرير و حفظ عروض تقديمية .
- تعديل عروض تقديمية تم إنشاؤها سابقا .
- نشر العروض التقديمية على الشبكة العنكبوتية العالمية (الانترنت) .
- نسخ و نقل و حذف و إعادة ترتيب الشرائح .
- تعديل و تنسيق النصوص و الحدود .
- رسم أنواع من المخططات في الشرائح .
- طباعة الشرائح .
- إدراج بيانات من برامج أخرى على الشرائح .

- التحكم بعرض الشرائح و طرق الانتقال بينها .

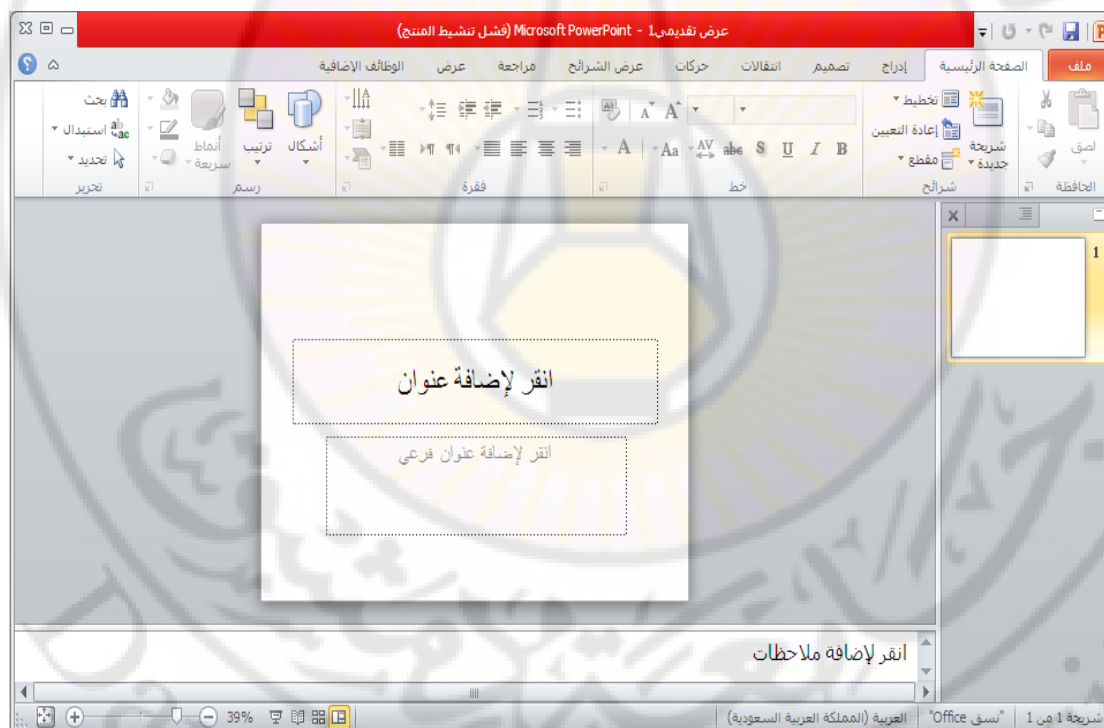
يعمل البرنامج في بيئة نظام التشغيل Windows ، و يتم تشغيله (بعد تنصيبه ، طبعا ، على الحاسب) بإتباع الخطوات التالية :

١- من سطر المهام ، ضمن النافذة الرئيسية لنظام التشغيل Windows ، نختار الأمر " ابدأ " (Start) .

٢- تظهر قائمة " ابدأ " منها نختار الخيار " برامج " Programs .

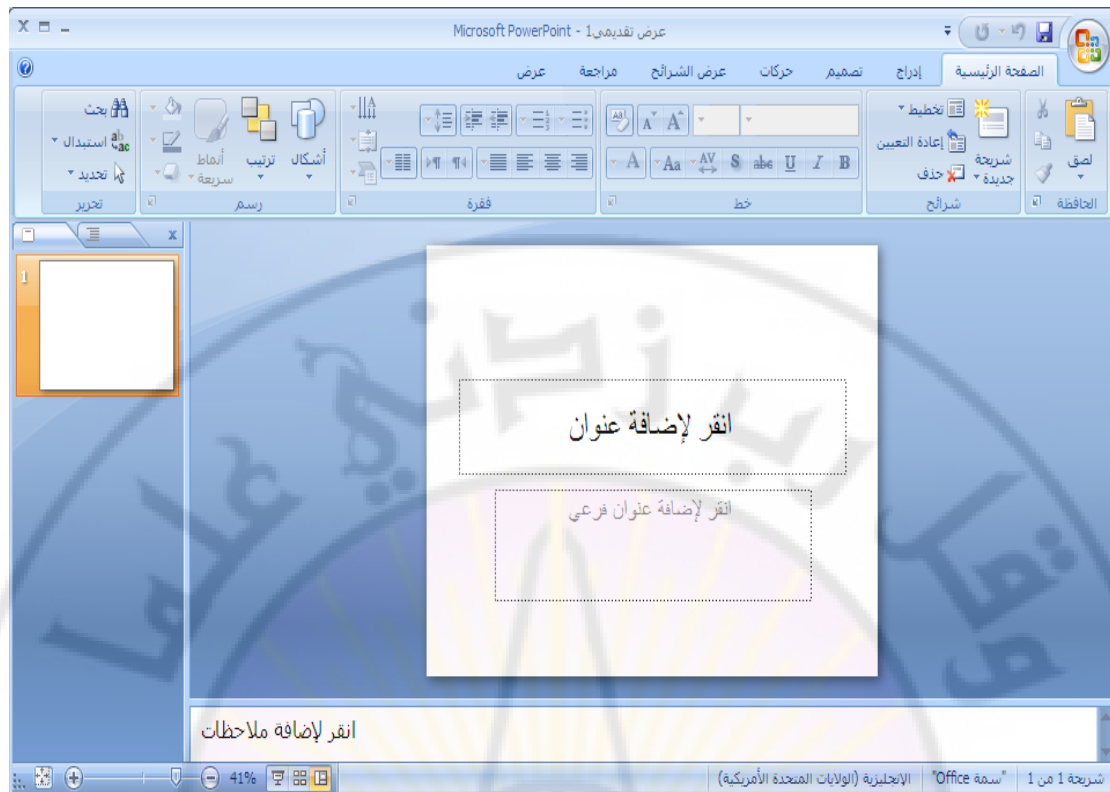
٣- تظهر قائمة البرامج المنصبة (المحملة) على الحاسب الآلي منها نختار الأمر Microsoft PowerPoint 2010 .

٤- تظهر الواجهة الرئيسية لبرنامج العروض التقديمية ، كما في الشكل التالي :

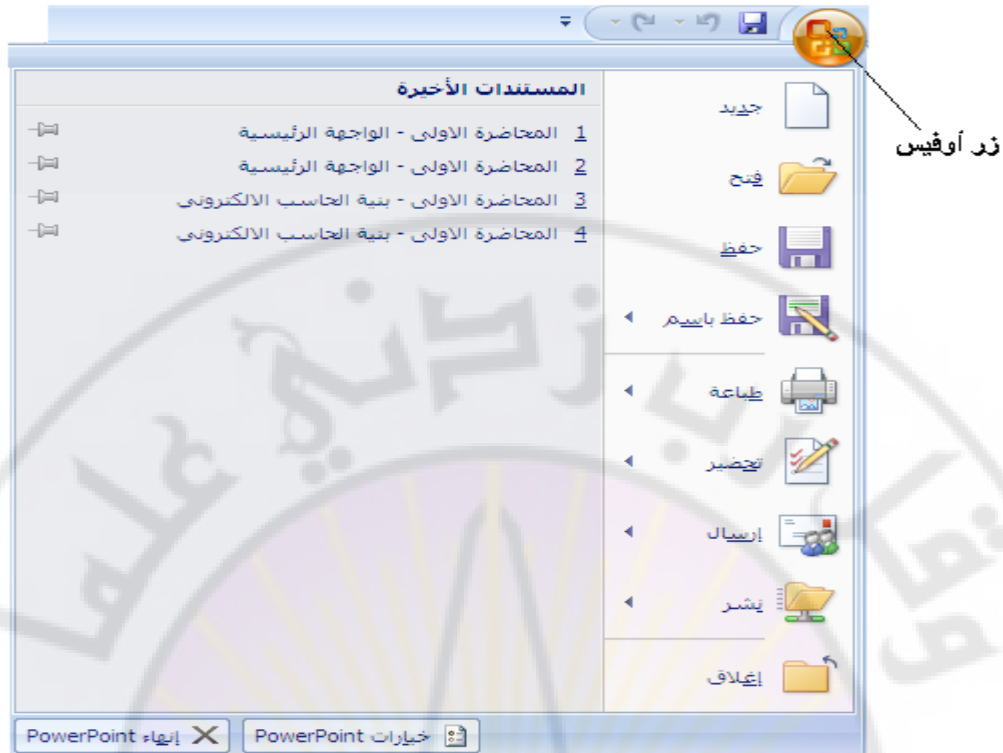


ملاحظات :

١. في برنامج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint 2007 تكون الواجهة الرئيسية كما في الشكل التالي :



٢. لا تختلف الواجهة الرئيسية من نسخة الى أخرى كثيرا ، ففي برنامج العروض التقديمية **Microsoft PowerPoint 2007** تم استبدال مجموعة التبويب File و التي من شأنها التحكم في ميزات البرنامج من حفظ و طباعة و فتح و خيارات ... الخ بزر أوفيس  كما مبين في الشكل التالي :



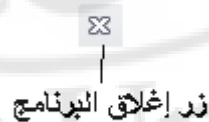
إيقاف عمل برنامج العروض التقديمية الرسومية PowerPoint :

لإيقاف عمل (تشغيل) البرنامج نتبع الخطوات التالية :

١. من تبويب " ملف " نختار الخيار " إنهاء " Exit .

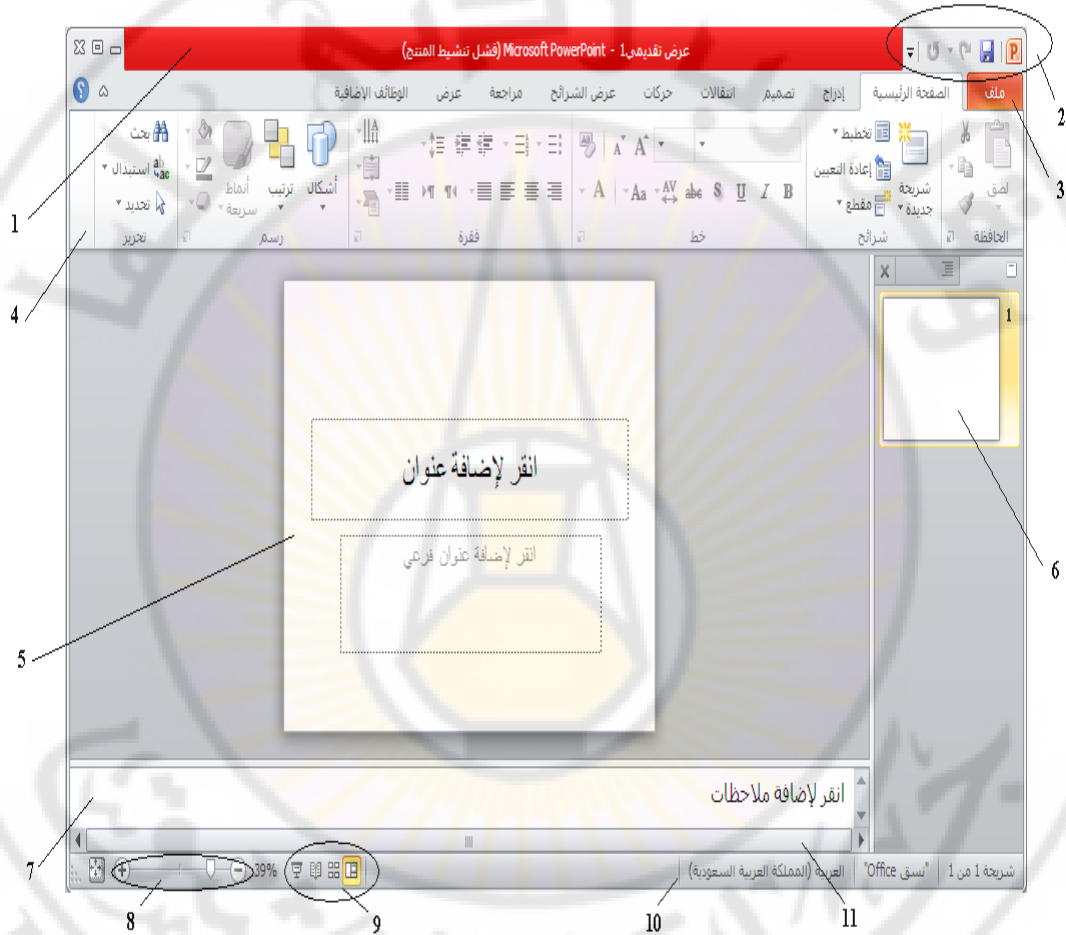
طريقة ثانية :

يمكن إغلاق البرنامج عن طريق الضغط على زر الإغلاق الموجود في شريط العنوان كما في الشكل :



الباب الأول – الواجهة الرئيسية لبرنامج العروض التقديمية الرسومية PowerPoint .

تتألف النافذة الرئيسية (Main Window) للبرنامج من عدة مكونات ، كما في الشكل ، و هي :



١ - شريط العنوان (Title Bar) – يتواجد أعلى نافذة البرنامج (واجهة البرنامج) و يحتوي على اسم الملف (الجزء الاوسط) ، أزرار خاصة لإغلاق و تقليص حجم و تكبير النافذة (الجزء الأيسر) و أزرار حفظ و التراجع عن الاجراءات و استعادة آخر إجراء و كذلك زر تخصيص شريط الوصول السريع .

ملاحظات :

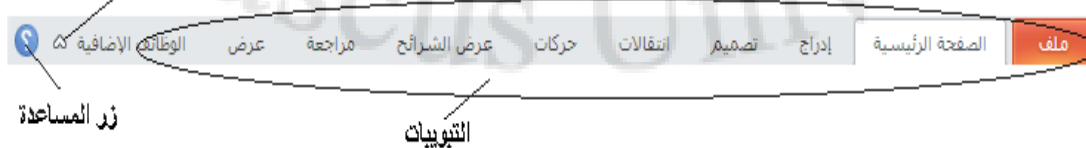
١. زر تخصيص شريط الوصول السريع يستخدم لإضافة أزرار عمليات جديدة لشريط العنوان ، مثل عمليات الحفظ و التراجع و الاستعادة و غيرها من خلال تفعيلها بالنقر عليها مرة واحدة بزر الفأرة الأيسر ، أو إلغاء ظهور أزرار هذه العمليات ضمن شريط العنوان من إلغاء تفعيلها كما في الشكل التالي :



ملاحظات :

- ١- الاسم الافتراضي لمستند العروض التقديمية هو **PresentationN.pptx** ، حيث أن N- تعبر عن رقم يبدأ من 1 و يزداد تلقائياً (أو عرض تقديمي ١ – في النسخ العربية) .
- ٢- لملف العروض التقديمية نوع (لاحقة أو قسم موسع) هو **PPTX**.
- ٣- يحفظ ملف العروض التقديمية ، افتراضياً ، في مجلد المستندات (**My Documents**) .
- ٢- شريط التبويب وشريط المجموعات – نلاحظ أن شريط التبويب وشريط المجموعات مرتبطان معاً أي أنه عند تغيير اختيار المسمى لشريط التبويب تتغير معه تلقائياً أوامر المجموعات المنطقية التي تظهر في شريط المجموعات كما في الشكل التالي :

زر إظهار و إخفاء شريط التبويب و شريط المجموعات

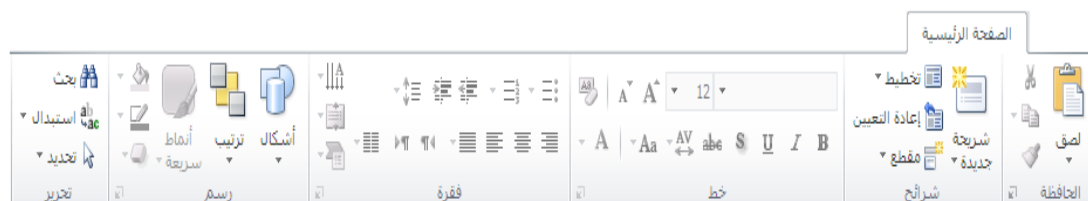


يتكون شريط التبويب من مجموعة تبويبات (شريط المجموعات " رقم ٤ على الشكل ") و هي :

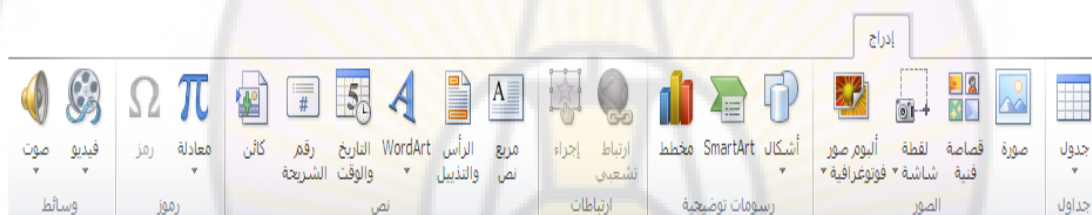
- **تبويب ملف File** : يحتوي على مجموعة الأوامر السابقة التي كانت متوفرة في الإعدادات السابقة مثل حفظ ، حفظ بإسم ، فتح (لفتح مستند عروض تقديمية موجود مسبقا) ، إغلاق قاعدة البيانات (لإغلاق مستند العروض التقديمية دون الخروج من برنامج العروض التقديمية) ، معلومات (تحوي بعض المعلومات عن مستند العروض التقديمية الذي نعمل عليه) ، أخير (لعرض أسماء جميع مستندات العروض التقديمية التي تم التعامل معها مؤخرا) ، جديد (لإنشاء مستند عروض تقديمية جديد حيث تتواجد مجموعة من قوالب مستندات العروض التقديمية الجاهزة للإستخدام و التي يمكن استخدامها و الاستفادة منها) ، طباعة (لطباعة مستند العرض التقديمي و معاينته قبل الطباعة و التحكم بخصائص الطباعة كعدد النسخ و نطاق الطباعة و نوع الطباعة المستخدمة) ، حفظ و إرسال (لحفظ مستند العروض التقديمية بتنسيقات مختلفة تتوافق مع إصدارات البرنامج السابقة و كذلك لإرسال مستند العروض التقديمية عبر الشبكة كصفحة ويب أو كبريد إلكتروني أو مشاركة البيانات مع الغير) ، تعليمات (للحصول على معلومات عن البرنامج) ، وظائف إضافية (لنقل البيانات عبر البلوتوث) ، كما في الشكل التالي :



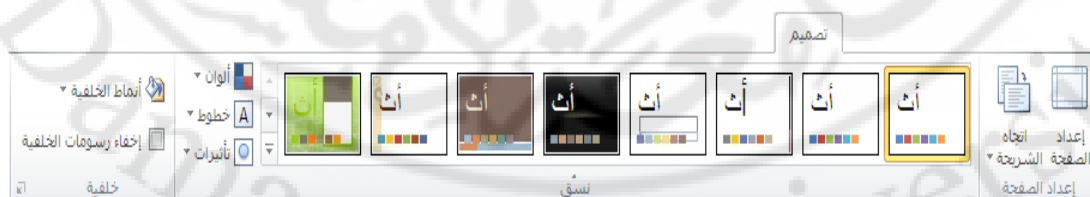
- **تبويب الصفحة الرئيسية Main Page :** يحتوي على عدة مجموعات منها : مجموعة الحافظة (أوامر قص – نسخ – لصق – نسخ التنسيق) ، مجموعة خط (لون خط الكتابة – لون خلفية الكتابة (التعبئة) – تحويل الخط الى غامق وفاتح – تنسيق خط الكتابة الى مائل أو عريض – محاذاة الكتابة يمين أو يسار أو وسط السطر – حجم خط الكتابة Font – نوع خط الكتابة) ، مجموعة فقرة (ترقيم الأسطر – التعداد النقطي للأسطر- تحديد المسافة البادئة – تغيير اتجاه النص من اليمين الى اليسار أو العكس) ، مجموعة رسم (أشكال - ترتيب - أنماط سريعة – لون التعبئة) ، مجموعة تحرير (بحث- استبدال – تحديد) ، كما في الشكل التالي :



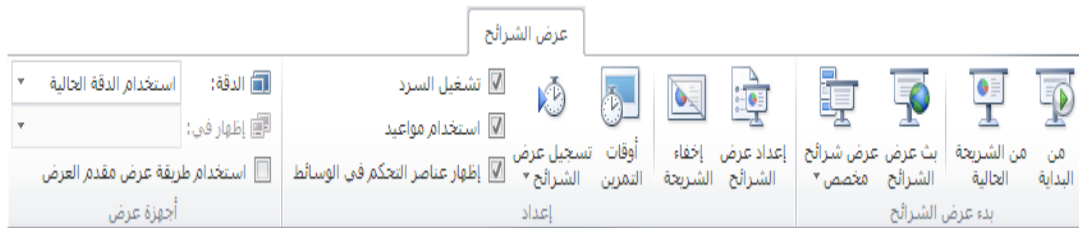
– **تبويب إدراج** : يحتوى على عدة مجموعات منها : مجموعة جداول (إدراج جدول – رسم جدول) ، مجموعة الصور (إدراج صورة – قصاصة فنية – لقطة شاشة – ألبوم صور فوتوغرافية) ، مجموعة رسومات توضيحية (إدراج أشكال – مخطط – SmartArt " تخطيطات ") ، مجموعة إرتباطات (لإدراج إرتباط تشعبي - إجراء) ، مجموعة نص (لإدراج مربع نص – الرأس و التذييل – WordArt – الوقت و التاريخ – رقم الشريحة – كائن) ، مجموعة رموز (لإدراج معادلة – رمز) ، مجموعة وسائط (لإدراج مقطع فيديو – صوت) كما في الشكل التالي :



– **تبويب تصميم** : يحتوى على عدة مجموعات منها إعداد الصفحة (إعداد الصفحة – اتجاه الشريحة) ، مجموعة نسق (إختيار التنسيق المطلوب للشريحة – ألوان - خطوط – تأثيرات) ، مجموعة خلفية (إختيار أنماط الخلفية – إخفاء رسومات الخلفية) كما في الشكل التالي :



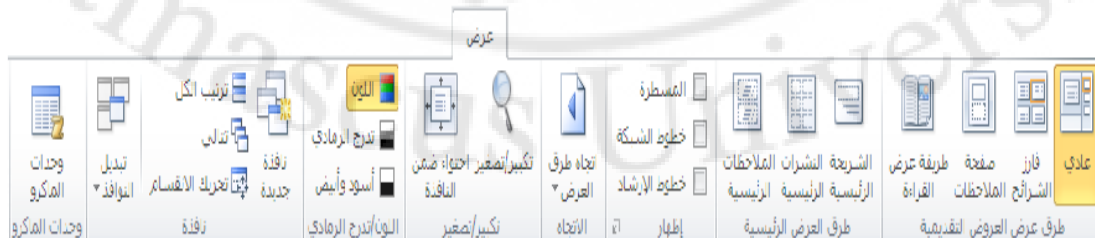
– **تبويب إنتقالات** : يحتوى على عدة مجموعات منها مجموعة معاينة (معاينة) ، مجموعة نقل الى هذه الشريحة (بلا – تداخل - تضائل - ضغط – مسح – إنقسام - ... الخ) ، مجموعة التوقيت (الصوت – المدة – تقدم بالشريحة عند النقر بالماوس – تقدم بالشريحة بعد) كما في الشكل التالي :



- تبويب مراجعة : يحتوى على عدة مجموعات منها مجموعة تدقيق (تدقيق إملائي – إظهار العلامات – تعليق جديد – تحرير تعليق – حذف – السابق – التالي) ، مجموعة مقارنة (مقارنة – قبول – رفض – السابق – التالي – جزء المراجعة – إنهاء المراجعة) كما في الشكل التالي :



- تبويب عرض : يحتوى على عدة مجموعات منها مجموعة طرق عرض العروض التقديمية (عادي – فارز الشرائح – صفحة الملاحظات – طريقة عرض القراءة) ، مجموعة طرق العرض الرئيسية (الشريحة الرئيسية – النشرات الرئيسية – الملاحظات الرئيسية) ، مجموعة إظهار (المسطرة – خطوط الشبكة – خطوط الارشاد) ، مجموعة إتجاه (اتجاه طرق العرض) ، مجموعة تكبير / تصغير (تكبير / تصغير – إحتواء ضمن النافذة) ، مجموعة اللون / تدرج الرمادي (اللون – تدرج الرمادي – أسود و أبيض) ، نافذة (نافذة جديدة – ترتيب الكل – تدلي – تحريك الانقسام – تبديل النوافذ) ، مجموعة وحدات الماكرو (وحدات الماكرو – تدرج الرمادي – أسود و أبيض – تكبير / تصغير – نافذة – تدلي – تحريك الانقسام – تبديل النوافذ) كما في الشكل التالي :



- تبويب الوظائف الإضافية : يحتوى على مجموعة أوامر النافذة (Bluetooth) كما في الشكل التالي :



ملاحظات :

١. ظهر تبويب الوظائف الإضافية لأول مرة في برنامج العروض التقديمية **Microsoft**

PowerPoint 2010 و هذا التبويب غير موجود ضمن تبويبات برنامج العروض

التقديمية **Microsoft PowerPoint 2007** .

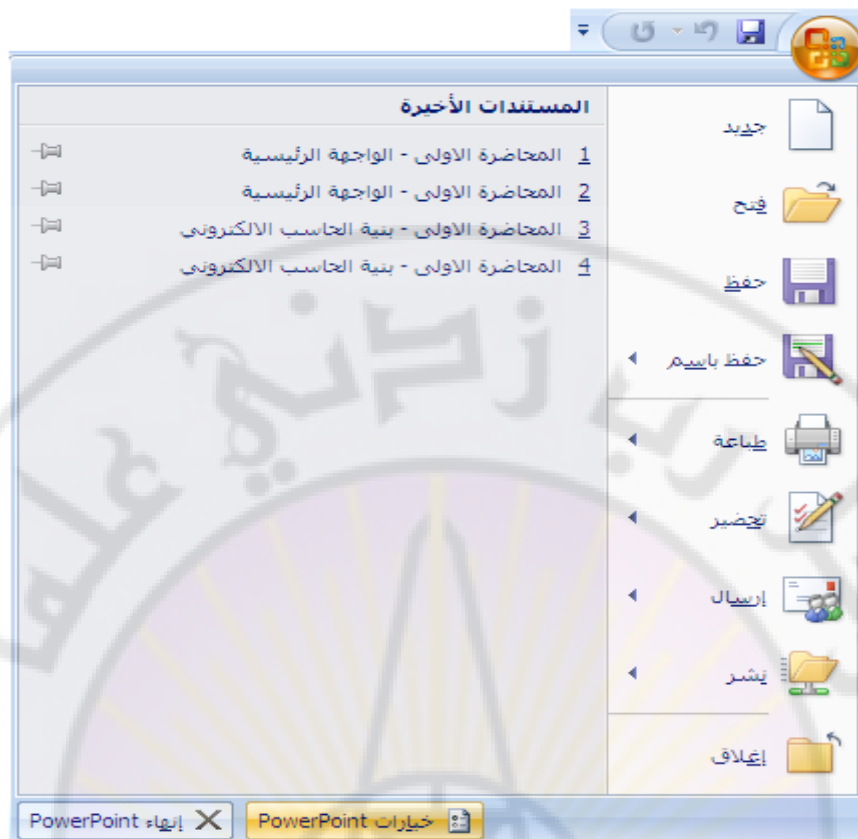
2- شريط أدوات الوصول السريع : يتواجد الى يمين شريط العنوان ، بشكل افتراضي ، و يؤمن الوصول السريع الى مجموعة الأوامر الأكثر استخداما ، كما في الشكل :



يمكن إضافة أوامر جديدة لشريط الوصول السريع في برنامج العروض التقديمية **Microsoft PowerPoint 2007** و ذلك من خلال الخطوات التالية :

- من زر شعار أوفيس ، بالنقر فوقه مرة واحدة بزر الفأرة الأيسر ، تظهر لوحة (نافذة) شعار أوفيس .

- منها نختار الخيار " **PowerPoint** خيارات " ، بالنقر فوقه مرة واحدة بزر الفأرة الأيسر ، كما في الشكل :



- تظهر لوحة الخيارات ، منها نختار الخيار "تخصيص"، كما في الشكل :

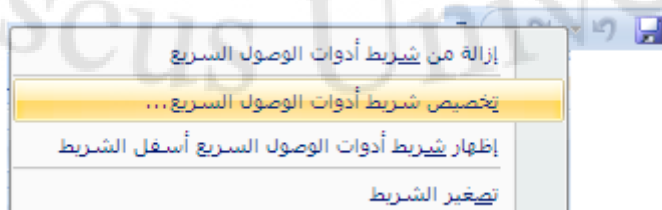


خيار إظهار شريط أدوات الوصول السريع أسفل شريط المجموعات

- من لوحة "تخصيص شريط أدوات الوصول السريع" ، التي تظهر في يسار النافذة ، نختار الأمر (الأوامر) ، المراد إضافتها لشريط أدوات الوصول السريع من قائمة الأوامر المتوفرة في البرنامج ، ثم ننقر فوق زر "إضافة" .
- تظهر الأوامر التي تم اختيارها في قائمة الأوامر المختارة ، وعند الانتهاء نضغط فوق زر " موافق " .

طريقة ثانية :

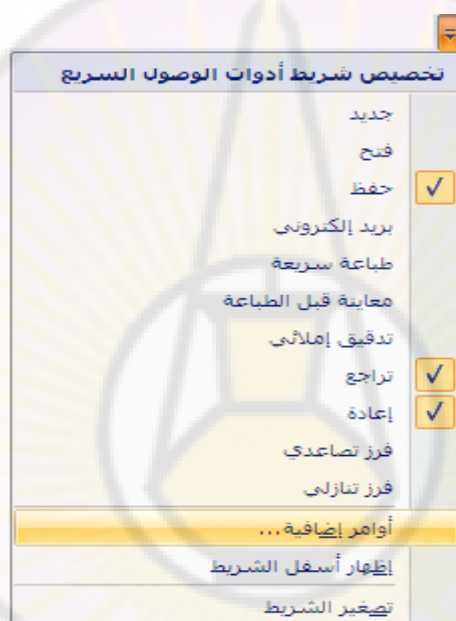
- ننقر بزر الفأرة الأيمن مرة واحدة فوق شريط أدوات الوصول السريع مرة واحدة .
- تظهر قائمة الأوامر السريعة ، منها نختار الخيار " تخصيص شريط أدوات الوصول السريع " كما في الشكل :



- تظهر لوحة " تخصيص شريط أدوات الوصول السريع " ، منها نختار الأمر (الأوامر) المراد إضافتها لشريط أدوات الوصول السريع من قائمة الأوامر المتوفرة في البرنامج ، ثم ننقر فوق زر " إضافة " .
- وعند الانتهاء نضغط فوق زر " موافق " .

طريقة ثالثة :

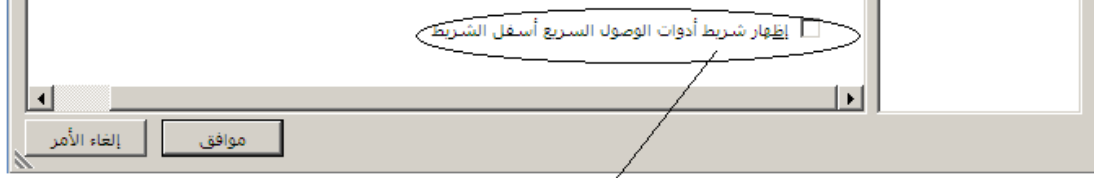
- ننقر بزر الفأرة الأيسر مرة واحدة فوق السهم المتواجد على اليسار من شريط أدوات الوصول السريع .
- تظهر قائمة تحوي مجموعة من الأوامر ، منها نختار الخيار " أوامر إضافية " كما في الشكل :



- تظهر لوحة " تخصيص شريط أدوات الوصول السريع " ، منها نختار الأمر (الأوامر) المراد إضافتها لشريط أدوات الوصول السريع من قائمة الأوامر المتوفرة في البرنامج ، ثم ننقر فوق زر " إضافة " .
- وعند الانتهاء نضغط فوق زر " موافق " .

يمكن إعادة تعيين (تغيير مكان ظهور) شريط أدوات الوصول السريع من خلال الخطوات التالية :

- تفعيل خيار " إظهار شريط أدوات الوصول السريع أسفل الشريط " ، الموجود ضمن لوحة " تخصيص شريط أدوات الوصول السريع " ، بالنقر فوقه مرة واحدة بزر الفأرة الأيسر ، كما في الشكل :



خيار إظهار شريط أدوات الوصول السريع أسفل شريط المجموعات

- وعند الانتهاء نضغط فوق زر " موافق " .
- يظهر بعدها شريط أدوات الوصول السريع أسفل شريط واجهة المستخدم (شريط المجموعات) .

طريقة ثانية :

- ننقر بزر الفأرة الأيسر مرة واحدة فوق السهم المتواجد على اليسار من شريط أدوات الوصول السريع .
- تظهر قائمة تحوي مجموعة من الأوامر ، منها نختار الخيار " إظهار أسفل الشريط " .

ملاحظات :

١. في برنامج العروض التقديمية **Microsoft PowerPoint 2010** يمكن الوصول الى نافذة " خيارات PowerPoint " و التحكم بشريط الأدوات الوصول السريع من خلال النقر فوق التبويب " ملف " ، مرة واحدة بزر الفأرة الأيسر ، ثم إختيار الخيار " شريط أدوات الوصول السريع " .

٥. الشريحة الحالية (**Current Pane**) - يتم إضافة النصوص والرسوم و المخططات ، عند الضرورة عليها .

إن هذه النصوص و الرسوم و المخططات ، إن وجدت ، نطلق عليها مسمى العناصر.

٦. شريط مصغرات الشرائح (**Slides**) - يتم عرض مصغرات (Thumbnail) الشرائح الموجودة ضمن العرض الحالي .

٧. شريط الملاحظات (**Notes Pan**) - يمكن إضافة الملاحظات هنا ، عند الرغبة ، هذه الملاحظات تتبع للشريحة الخاصة بها .

ملاحظة : إن الملاحظات المضافة على الشرائح تظهر فقط أثناء عملية التصميم و الطباعة و لا تظهر أثناء عملية العرض .

٨. شريط أداة التكبير و التصغير : تستخدم هذه الأداة لتكبير وتصغير حجم الشريحة و تحوي مزلاج ، عند النقر فوقه مرة واحدة و باستمرار مع تحريك الفأرة إلى اليسار باتجاه علامة "+" يكبر حجم المصنف (المستند) و عند تحريك الفأرة إلى اليمين باتجاه علامة "-" فإن حجم المستند ينقص أو يصغر عن حجمه الطبيعي كما في الشكل :



٩. مجموعة أزرار التحكم بطريقة العرض (PowerPoint Views) –

يتوفر في برنامج العروض التقديمية طرق عرض متنوعة نذكر منها :

a. عرض الشرائح (Slide Show View) : تستخدم هذه الطريقة لبدء عملية عرض ملف العروض التقديمية .

b. عرض فارز الشرائح (Slide Sorter View) : تظهر هذه الطريقة جميع الشرائح على شكل مصغرات مما يسهل عملية حذف بعضها ، أو إضافة البعض الآخر ، أو إعادة ترتيبها و معاينة التأثيرات الانتقالية و تأثيرات الحركة .

c. عرض الشرائح العادي (Slide Normal View) .

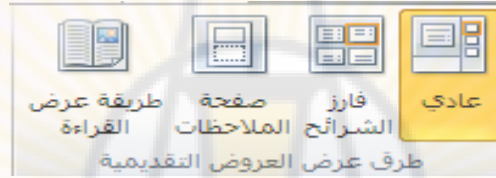
d. طريقة عرض القراءة : حيث تبدأ عملية عرض الشرائح و لكن ضمن إطار نافذة برنامج العروض التقديمية .

الجدول التالي يبين البعض من أيقونات مجموعة أزرار التحكم بطريق العرض :

الأيقونة	طريقة العرض
	عرض الشرائح (Slide Show View)
	عرض فارز الشرائح (Slide Sorter View)
	عرض الشرائح العادي (Slide Normal View)
	طريقة عرض القراءة

ملاحظات :

١. ظهرت طريقة عرض القراءة في برنامج العروض التقديمية **Microsoft PowerPoint 2010** لأول مرة و هي غير موجودة في برنامج العروض التقديمية **Microsoft PowerPoint 2007**.
٢. في برنامج العروض التقديمية **Microsoft PowerPoint 2007** تتوفر طريقة عرض **صفحة الملاحظات** ، التي تسمح بعرض الشرائح و لكن ضمن إطار نافذة برنامج العروض التقديمية و يظهر مع الشرائح جميع الملاحظات المدونة عليها .
٣. يمكن التبديل بين طريقة عرض و أخرى بإتباع الخطوات التالية :
 - من تبويب عرض (View) ، بالنقر فوقه مرة واحدة بزر الفأرة الأيسر .
 - تظهر ضمن شريط المجموعات مجموعة طرق عرض العروض التقديمية ، منها نختار طريقة العرض المطلوبة كما في الشكل التالي :

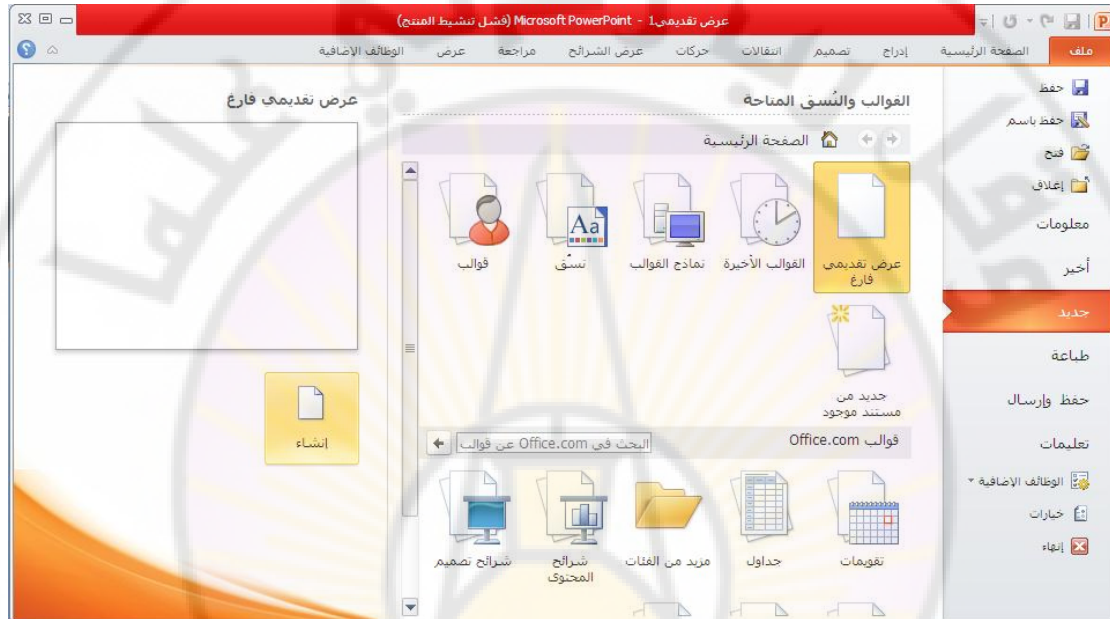


١٠. شريط الحالة / المعلومات (Status Bar) – يظهر هذا الشريط معلومات للمستخدم يبين فيها حالة عمل الملف بشكل مفصل (مثل رقم الشريحة الحالي و عدد الشرائح) .
١١. أشرطة التمرير – و لها شكلان ، أفقية و عمودية ، تستخدم لتحريك الشريحة (أو الشرائح) الى الأعلى أو الأسفل أو الى اليمين أو اليسار ، حسب المطلوب ، وصولاً الى ظهور الجزء المراد الوصول اليه من الشريحة .

الباب الثاني - إنشاء عرض تقديمي جديد .

لإنشاء عرض تقديمي جديد نتبع الخطوات التالية :

- من تبويب " ملف " ، بالنقر فوقه مرة واحدة بزر الفأرة الأيسر .
- تظهر قائمة تحتوي أوامر هذا التبويب ، منها نختار الأمر **جديد (New)** كما في الشكل التالي :



- تظهر نافذة " عرض تقديمي جديد " ، كما في الشكل :



- **عرض تقديمي فارغ** – يقوم البرنامج بإنشاء عرض تقديمي جديد فارغ ، يحتوي على شريحة واحدة .
- **نماذج القوالب** – يتم إنشاء عرض تقديمي جديد وفقا لتنسيقات ، مجهزة مسبقا ، حيث نقوم باختيار القالب المناسب ، عندها يقوم البرنامج بنسخ تنسيقات القالب المختار على التصميم .
- **القوالب الأخيرة** – يتم إنشاء عرض تقديمي جديد مشابه لعرض تقديمي موجود مسبقا ، حيث يمكنك فيما بعد من إضافة التنسيقات و إجراء التغييرات المطلوبة على التصميم لإنشاء العرض الجديد دون التأثير على الأصلي .
- لإنشاء عرض تقديمي جديد ، نختار الخيار " **عرض تقديمي فارغ** " ثم ننقر بزر الفأرة الأيسر فوق مفتاح " **إنشاء** " .

طريقة ثانية :

- من لوحة المفاتيح ، نستخدم المفتاح **CTRL** ، مع استمرار الضغط ، ثم المفتاح **N** .

الباب الثالث - إدارة ملفات العروض التقديمية .

أولا - حفظ العرض التقديمي

يمكن حفظ العرض التقديمي بعدة طرق منها :

- من تبويب " ملف " ، بالنقر فوقه مرة واحدة بزر الفأرة الأيسر .
- تظهر قائمة تحتوي أوامر هذا التبويب ، منها نختار الأمر **حفظ (Save)** كما في الشكل التالي :



- تظهر نافذة الحفظ ، حيث يمكن من خلالها إعطاء اسم جديد لملف العروض التقديمية ، مغاير للإسم الافتراضي ، كما يمكن اختيار مكان حفظ آخر ، مغاير لمكان الحفظ الافتراضي ، كما يمكن التحكم بنوع المستند المراد حفظه .

يمكن إجراء عملية الحفظ ، بطريقة ثانية ، من خلال إتباع الخطوات التالية :

- من تبويب " ملف " ، بالنقر فوقه مرة واحدة بزر الفأرة الأيسر .
- تظهر قائمة تحتوي أوامر هذا التبويب ، منها نختار الأمر **حفظ بإسم (Save As)** .

طريقة ثالثة :

- من لوحة المفاتيح ، نستخدم المفتاح **CTRL** ، مع استمرار الضغط ، ثم المفتاح **S** .

ملاحظة :

١. إن الفارق بين عملية الحفظ و عملية الحفظ باسم يكمن في أن عملية الحفظ تقوم بحفظ التغييرات الطارئة على الملف بالاسم الافتراضي له و في المكان الافتراضي للتخزين

بينما عملية الحفظ باسم تقوم على حفظ التغييرات الطارئة على الملف بالإضافة لإعطاء المستخدم مجموعة من الصلاحيات مثل إمكانية تغيير الاسم الافتراضي باسم آخر أو تغيير مكان التخزين إلى مكان آخر ، يحدده المستخدم حسب الحاجة ، أو تغيير كل من الاسم الافتراضي و المكان الافتراضي معا .

ثانيا - فتح ملفات العروض التقديمية

يمكن فتح ملف العرض التقديمي ، موجود مسبقا ، بعدة طرق منها :

- من تبويب " ملف " ، بالنقر فوقه مرة واحدة بزر الفأرة الأيسر .
- تظهر قائمة تحتوي أوامر هذا التبويب ، منها نختار الأمر فتح (Open) .

طريقة ثانية :

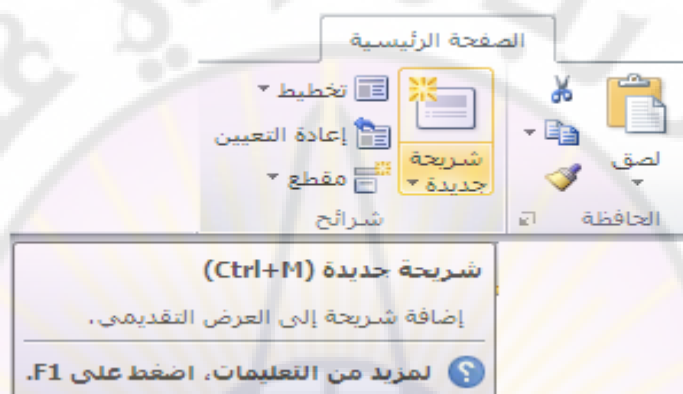
- من لوحة المفاتيح ، نستخدم المفتاح CTRL ، مع استمرار الضغط ، ثم المفتاح O .

الباب الرابع - التعامل مع الشرائح .

أولا - إضافة شريحة جديدة

يمكن إضافة شريحة (New Slide) لملف العروض التقديمية بعدة طرق منها :

- من مجموعة شرائح ، ضمن تبويب الصفحة الرئيسية ، نختار العنصر " شريحة جديدة " كما في الشكل :

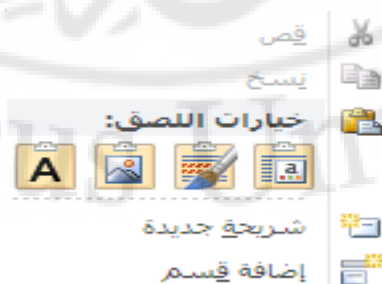


طريقة ثانية :

- من لوحة المفاتيح ، نستخدم المفتاح **CTRL** ، مع استمرار الضغط ، ثم المفتاح **M** .

طريقة ثالثة :

- عند النقر بزر الفأرة الأيمن فوق منطقة مصغرات الشرائح ، مرة واحدة ، تظهر قائمة الأوامر السريعة كما في الشكل التالي :



منها تختار الأمر " شريحة جديدة "

ملاحظة : يتم إدراج الشريحة الجديدة مباشرة بعد الشريحة الحالية .

ثانيا - تحديد الشرائح

يمكن تحديد عدة شرائح (**Slide Selecting**) ، دفعة واحدة في ملف العروض التقديمية ، لإجراء عملية ما عليها بعدة طرق منها :

- باستخدام المفتاح **CTRL** ، مع استمرار الضغط ، ثم النقر بزر الفأرة الأيسر فوق مصغرات الشرائح ليتم تحديدها .

طريقة ثانية :

- بالتبديل إلى طريقة العرض " فارز الشرائح " حيث يمكن باستخدام الفأرة تحديد الشرائح المطلوبة بشكل أسهل .

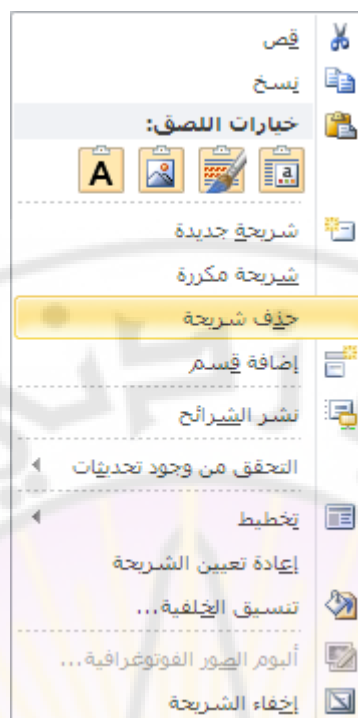
ثالثا - حذف الشرائح

يمكن حذف شرائح (**Slide Deleting**) ، في ملف العروض التقديمية ، بعدة طرق منها :

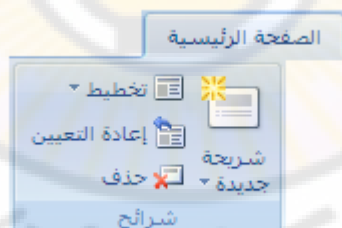
- نحدد الشريحة (الشرائح) المراد حذفها ثم نضغط مفتاح " حذف " **DEL** .

طريقة ثانية :

- نحدد الشريحة (الشرائح) المراد حذفها ثم ، بالنقر فوقها مرة واحدة بزر الفأرة الأيمن .
- تظهر قائمة الأوامر السريعة ، منها نختار الامر " حذف شريحة " كما في الشكل التالي :



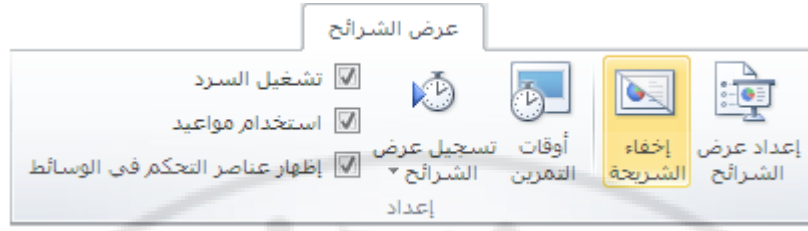
ملاحظة : في برنامج العروض التقديمية **Microsoft PowerPoint 2007** تتوفر طريقة لحذف الشرائح و ذلك من خلال القيام بتحديد الشريحة ، المراد حذفها ، ثم من مجموعة " شرائح " في تبويب الصفحة الرئيسية نختار عنصر التحكم (الكائن) " حذف " كما في الشكل التالي :



رابعاً - إخفاء / إظهار الشرائح

يمكن إخفاء (أو إظهار شرائح تم إخفاؤها سابقاً) شرائح (Slide Hiding) ، في ملف العروض التقديمية ، بإتباع الخطوات التالية :

١. نحدد الشريحة (الشرائح) المراد إخفاؤها .
٢. من مجموعة " إعداد " في تبويب عرض الشرائح نختار عنصر التحكم (الكائن) " إخفاء الشريحة " كما في الشكل التالي :



طريقة ثانية :

بالتبديل إلى طريقة عرض " فارز الشرائح " نقوم **بتحديد الشريحة** (أو الشرائح " المراد إخفاؤها ، نقوم بالنقر بزر الفأرة الأيمن للوصول إلى قائمة الأوامر السريعة ، منها نختار الأمر " إخفاء الشريحة " .

ملاحظة : يتم إظهار الشريحة (أو الشرائح) ، التي تم إخفاؤها سابقا ، بنفس الطريقة التي تم بموجبها إخفاء هذه الشريحة (الشرائح) .
إن عملية إخفاء الشرائح تتم فقط أثناء العرض فقط و ليس خلال مرحلة التصميم .

خامسا – إعادة ترتيب الشرائح

يمكن إعادة ترتيب (تموضع) الشرائح ، في ملف العروض التقديمية ، بإتباع الخطوات التالية :

١. بالتبديل إلى طريقة عرض " فارز الشرائح " نقوم بالنقر بزر الفأرة الأيسر ، باستمرار و دون إفلات الزر ، فوق مصغر (thumbnail) الشريحة المراد تغيير ترتيبها .
٢. نحرك الفأرة إلى الموضع الجديد ثم نحرر زر الفأرة الأيسر .

طريقة ثانية :

يمكن إعادة ترتيب الشرائح ، حسب الحاجة ، من خلال **النقر بزر الفأرة الأيسر** ، باستمرار و دون إفلات الزر ، فوق **مصغر (thumbnail) الشريحة** المراد تغيير ترتيبها ثم **نحرك الفأرة إلى الموضع الجديد و بعد ذلك نحرر زر الفأرة الأيسر** .

٢. شريحة عنوان فقط Title Only .

٣. شريحة عنوان و نص من عمودين Title and 2-Column Text

٤. شريحة فارغة Blank .

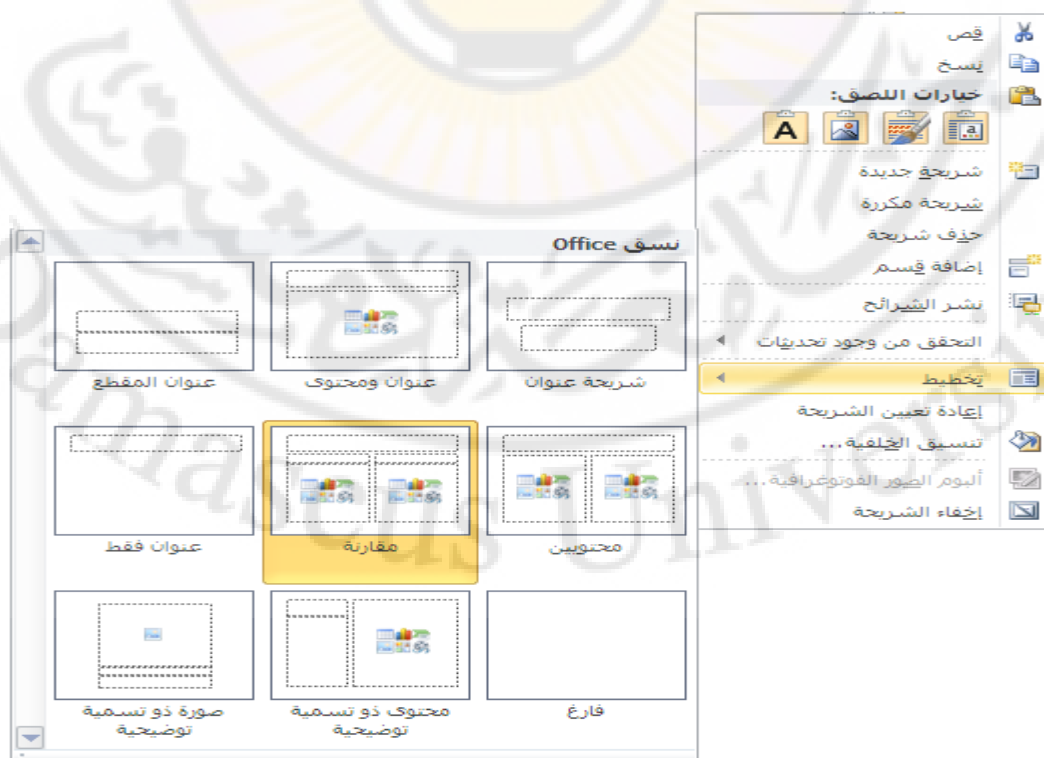
٥. شريحة عنوان ومحتوى Title and Content .

٦. شريحة عنوان و اثنان من المحتوى Title and 2-Content .

الجدير بالذكر أن المحتوى (Content) هو إدراج جدول Table أو تخطيط Chart أو قصاصة فنية Clipart أو صورة Picture أو مخطط هيكلي Diagram أو فيديو Media . Clip

طريقة ثانية :

يمكن تغيير تصميم (تخطيط) الشريحة من خلال النقر بزر الفأرة الأيمن فوق مصغر (thumbnail) الشريحة ، المراد تغيير تصميمها ، عندها تظهر قائمة الأوامر السريعة ، منها نختار الأمر " تخطيط " كما في الشكل :

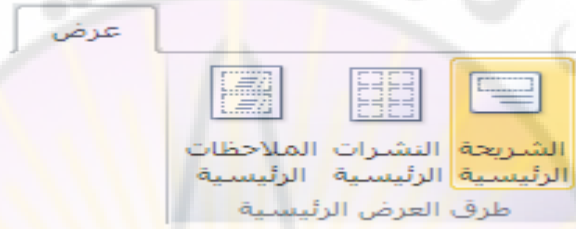


سابعاً - الشريحة الرئيسية

إن الهدف من الشريحة الرئيسية يكمن في إعطاء المستخدم إمكانية إجراء تغيير عام ، ينعكس على كافة شرائح العرض التقديمي ، مثل استبدال نمط الخط ، و أحجام و مواضع العناصر و لون الخلفية و أنظمة الألوان و غيرها .

للوصول إلى الشريحة الرئيسية نتبع الخطوات التالية :

- من مجموعة طرق العرض الرئيسية ، ضمن تبويب عرض ، نختار العنصر " الشريحة الرئيسية " كما في الشكل :



يمكن القيام بمجموعة من الأعمال ضمن الشريحة الرئيسية مثل :

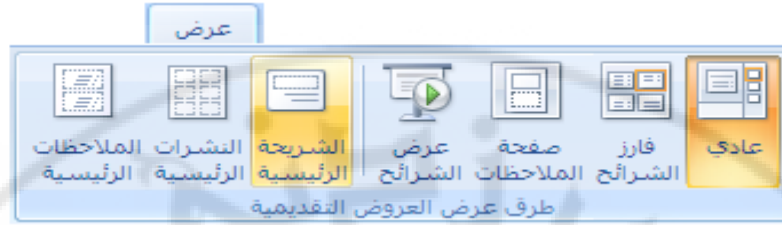
- تغيير نمط الخط أو الرموز النقطية .
- إدراج رسم أو صورة (شعار مثلاً) ، نريد ظهوره على عدة شرائح .
- تغيير مواضع العناصر ، أحجامها و تنسيقها .

لمشاهدة الشريحة الرئيسية يجب استخدام العرض الرئيسي .

ملاحظات :

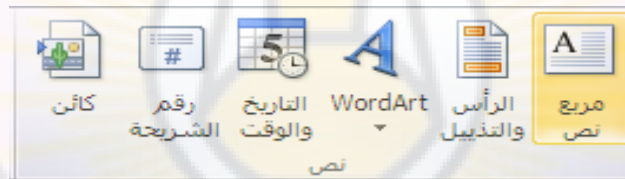
١. يمكن إدخال التغييرات على الشريحة الرئيسية تماماً كما الإدخال على أي شريحة أخرى .
٢. إن كتابة أي نص على الشريحة الرئيسية هو فقط من أجل تطبيق الأنماط .
٣. إن كل عرض تقديمي له شريحة خاصة تسمى الشريحة الرئيسية (Slide Master) و هي عبارة عن عنصر في قالب التصميم يخزن معلومات عن القالب .
٤. يمكن أن يملك العرض التقديمي عدة شرائح رئيسية ، بناء على عدة قوالب التصميم ، تم استخدامها فيه .

٥. في برنامج العروض التقديمية **Microsoft PowerPoint 2007** يتواجد العنصر " الشريحة الرئيسية " في مجموعة " طرق عرض العروض " ضمن التبويب عرض كما في الشكل التالي :



الباب الخامس - التعامل مع النصوص .

- تتواجد النصوص ، على الشريحة غالبا ، ضمن عنصر يسمى مربع النص (Text Box) .
- يمكن إدراج نص (Text Box) إلى شريحة ما باتباع الخطوات التالية :
- من مجموعة نص ، ضمن تبويب إدراج ، نختار العنصر " مربع نص " كما في الشكل التالي :



يتألف النص من خط و حجم و نمط ، حيث نطلق على هذه الإعدادات التسمية " سمة أو خاصية " (Attributes) النص .

لتغيير حجم مربع النص ، نضغط بزر الفأرة الأيسر بداخله مرة واحدة ، فتظهر حدوده الخارجية بالإضافة إلى مقابضه ، و التي يمكن من خلالها ، بالضغط المستمر على زر الفأرة الأيسر فوق إحداها مع تحريك للفأرة بالاتجاه المطلوب ، تغيير حجم مربع النص بحسب المطلوب .

لتغيير مكان (موضع) مربع النص ، نضغط بزر الفأرة الأيسر بداخله مرة واحدة ، فتظهر حدوده الخارجية بالإضافة إلى مقابضه ، و التي يمكن من خلال أحد هذه الحدود ، بالضغط المستمر على زر الفأرة الأيسر فوق إحداها مع تحريك للفأرة بالاتجاه المطلوب ، سحب مربع النص إلى المكان المطلوب ثم تحرير زر الفأرة الأيسر .

لحذف مربع النص ، نقوم بتحديد ، بالضغط بزر الفأرة الأيسر فوقه مرة واحدة ، فتظهر حدوده الخارجية بالإضافة إلى مقابضه ، ثم الضغط على زر " حذف " Del من لوحة المفاتيح .

يمكن نسخ (أو قص) مربع النص ، و ذلك بإتباع الخطوات التالية :

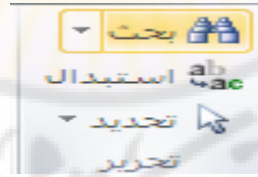
١. نحدد مربع النص ، بالضغط بزر الفأرة الأيسر فوقه مرة واحدة ، فتظهر حدوده الخارجية بالإضافة إلى مقابضه .
٢. من مجموعة الحافظة ، ضمن تبويب الصفحة الرئيسية ، نختار العنصر " نسخ " (Copy) ، أو الأمر " قص " (Cut) لقصه .
٣. ننقل مؤشر الإدخال إلى الشريحة (الموضوع الجديد) ، المراد نسخ مربع النص (أو نقله) إليها ، بالنقر في المكان الجديد مرة واحدة بزر الفأرة الأيسر .
٤. من مجموعة الحافظة ، ضمن تبويب الصفحة الرئيسية ، نختار العنصر " لصق " (Past) .

ملاحظة :

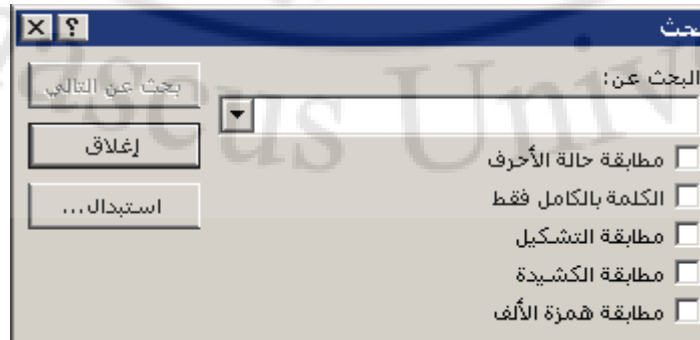
يمكن القيام بعمليات النسخ و القص و الصق ، من خلال استخدام اختصار لوحة المفاتيح **Ctrl + X** ، **Ctrl + V** و **Ctrl + C** على التوالي .

للبحث عن نص ما ضمن الشرائح ، في ملف العروض التقديمية ، نتبع الخطوات التالية :

١. من مجموعة تحرير ، ضمن تبويب الصفحة الرئيسية ، نختار العنصر " بحث " كما في الشكل التالي :



٢. تظهر نافذة " بحث " و فيها مجموعة من الخيارات كما في الشكل :



٣. **ندخل النص** ، المراد البحث عنه ، ضمن مربع " البحث عن : " ، ثم نضغط زر " **البحث عن التالي** " ، ليتم تحديد العبارات المطابقة للبحث .

تتوفر في نافذة " بحث " مجموعة من خيارات البحث و هي :

- خيار **مطابقة حالة الحرف (Match case)** – أي أخذ حالة الأحرف الصغيرة و الكبيرة بعين الاعتبار ، عند القيام بعملية البحث .
- خيار **الكلمة بالكامل فقط (Find whole words only)** – أي البحث عن كامل الكلمة ، وليس عن أجزاء منها فقط .
- خيار **مطابقة الكشيدة (Match Kashida)** – أي البحث عن الكلمة المطلوبة مع مراعاة الكشيدة .
- خيار **مطابقة التشكيل (Match Diacritics)** – أي البحث عن الكلمة المطلوبة مع مراعاة التشكيل .
- خيار **مطابقة همزة الألف (Match Alef Hamza)** – أي البحث عن الكلمة المطلوبة مع مراعاة الهمزة .

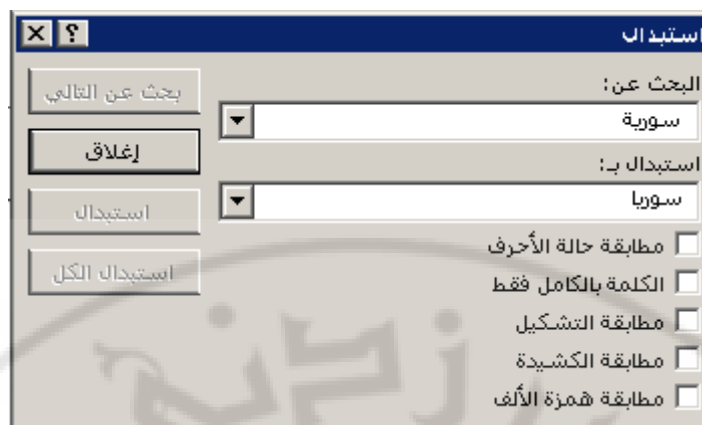
ملاحظة :

يمكن الوصول إلى نافذة " بحث " ، للقيام بعملية البحث عن نص ما ، من خلال استخدام اختصار لوحة المفاتيح **Ctrl + F** .

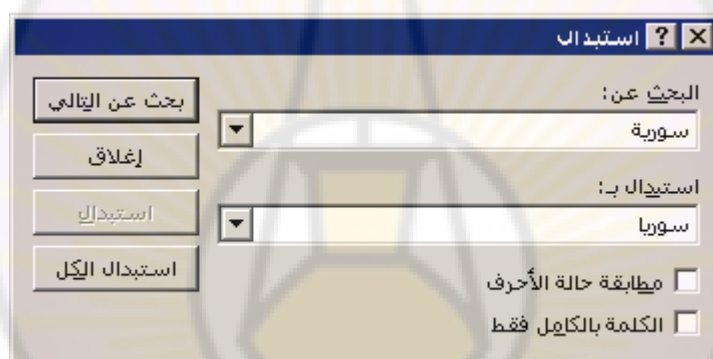
للاستبدال النص بأخر ، في ملف العروض التقديمية ، نتبع الخطوات التالية :

١. من مجموعة تحرير ، ضمن تبويب الصفحة الرئيسية ، نختار العنصر " استبدال " .

٢. تظهر نافذة " استبدال " و فيها مجموعة من الخيارات كما في الشكل :



٣. **ندخل النص ، المراد استبداله ، ضمن مربع " البحث عن : " ، و النص المراد الاستبدال به ، ضمن مربع " استبدال ب " ، ثم نضغط زر " استبدال " ، ليتم استبدال النص الحالي بالنص الجديد ، أو نضغط زر " استبدال الكل " ، ليتم استبدال كافة نتائج البحث بالنص الجديد .**



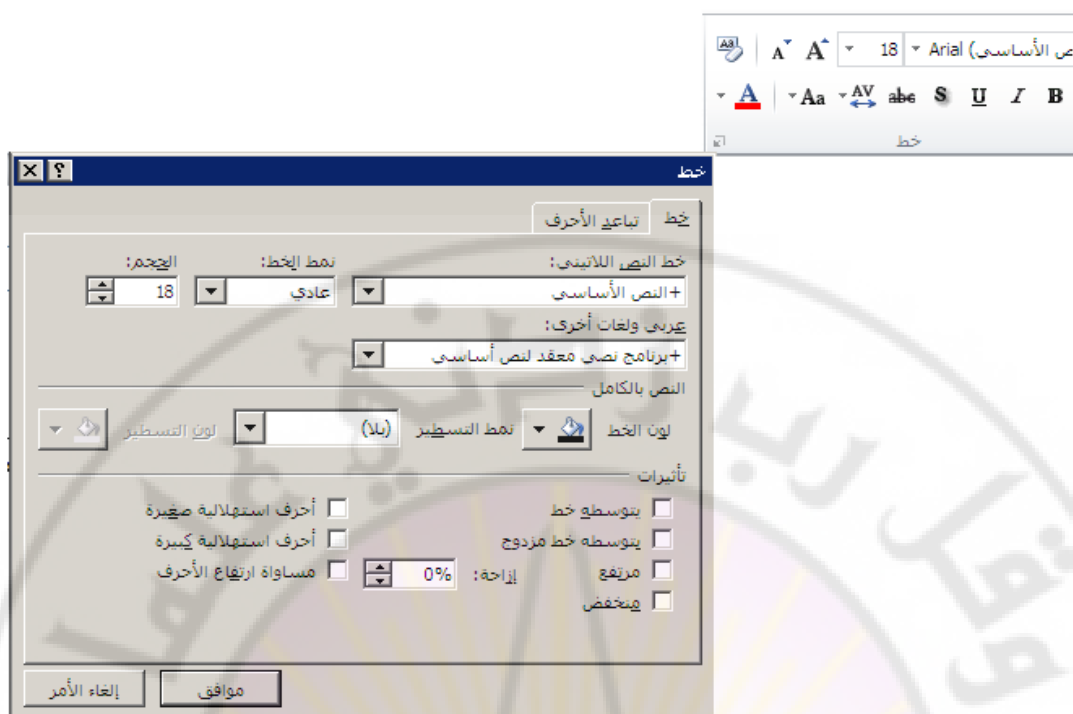
ملاحظة :

يمكن الوصول إلى نافذة " استبدال " ، للقيام بعملية استبدال النص بأخر ، من خلال استخدام اختصار لوحة المفاتيح **Ctrl + H** .

أولاً – تنسيق الخط

يمكن تنسيق الخطوط ، المستخدمة في ملف العروض التقديمية ، بإتباع الخطوات التالية :

١. **نحدد العنصر ، الموجود ضمن الشريحة ، المراد إجراء عمليات التنسيق عليه .**
٢. **من مجموعة خط ، ضمن تبويب الصفحة الرئيسية ، ننقر فوق زاوية المجموعة اليسرى في الأسفل ، مرة واحدة بزر الفأرة الأيسر ، تظهر نافذة " خط " كما في الشكل التالي :**



تحتوي نافذة " تنسيق الخط " مجموعة من الخيارات نذكر منها :

- **تحديد حجم الخط** - و ذلك باختيار أحد الأرقام ، من عنوان " الحجم " ، التي تعبر عن حجم الخط المطلوب ، و يمكن أيضا إدخال الرقم ، الذي تريد ، كتابة في حال عدم وجوده ضمن القائمة .
- **تحديد نوع الخط** - و ذلك باختيار أحد الأنواع ، من عنوان " خط اللغة العربية " ، في حال كان الخط المستخدم أحد خطوط اللغة العربية ، أو من عنوان " خط النص اللاتيني " ، في حال كان الخط المستخدم أحد خطوط اللغات اللاتينية .
- **تحديد لون الخط** - و ذلك باختيار اللون المفضل ، من عنوان " اللون " .
- **تحديد نمط الخط** - أي التأثير الذي يظهر على شكل الخط ، ويتم ذلك باختيار أحد الأنماط ، من عنوان " نمط الخط " ، الذي يمكن أن يأخذ أحد الأنماط التالية :

✓ عادي

✓ غامق

✓ مائل

✓ غامق و مائل

- **تحديد تأثيرات الخط** - يمكن إضافة بعض التأثيرات على النص ، ويتم ذلك من خلال العنوان " تأثيرات " ، الذي يمكن أن يأخذ أحد الأنماط التالية :
✓ **تسطير** : لإضافة خط تحت النص المحدد .

✓ **ظل** : لإعطاء ظل للنص المحدد بهدف إضافة مظهر ثلاثي الأبعاد .

✓ **زخرفة** : لإضافة نوع من الزخرفة للنص المحدد .

✓ **مرتفع** : لكتابة النص المحدد أعلى من باقي النص ، و يمكن تحديد مقدار ارتفاع (علو) النص من خلال اختيار ، أو إدخال ، الرقم المطلوب في ناحية " إزاحة " .

✓ **منخفض** : لكتابة النص المحدد أدنى من باقي النص ، و يمكن تحديد مقدار انخفاض (دنو) النص من خلال اختيار ، أو إدخال ، الرقم المطلوب في ناحية " إزاحة " .

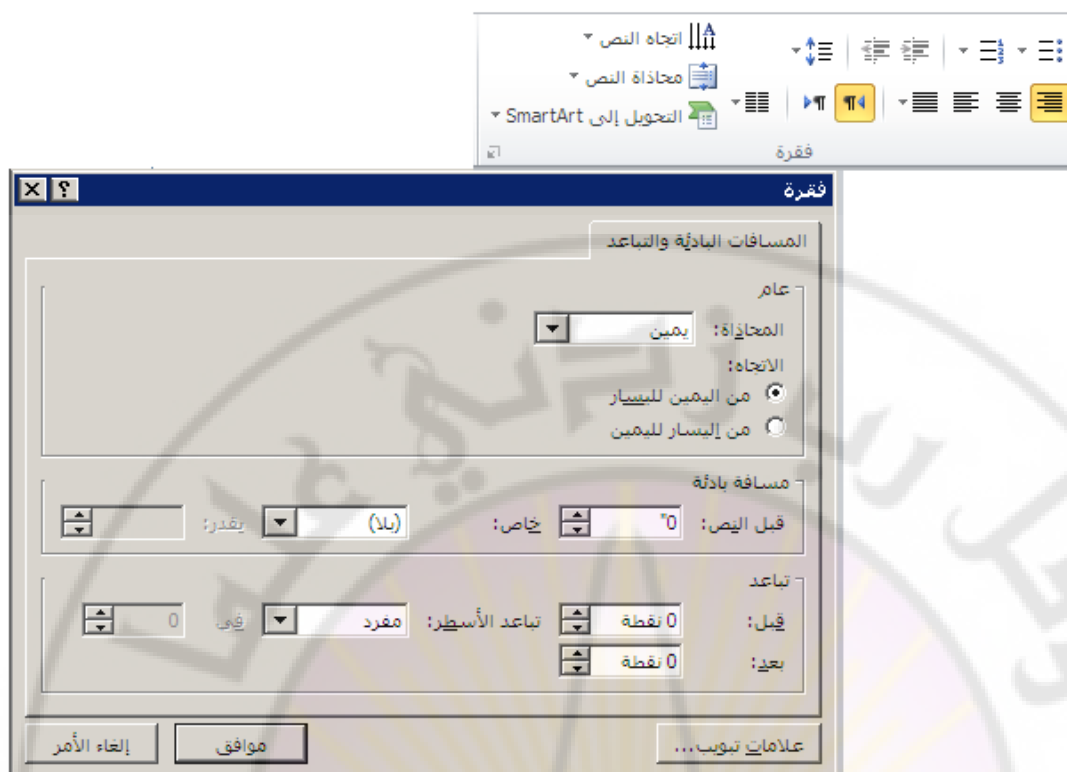
ثانيا – تنسيق الفقرة

يمكن القيام بمجموعة من أشكال التنسيق على الفقرات ، و ذلك من خلال إضافة مجموعة من السمات عليها ، نذكر منها :

- **تحديد اتجاه الفقرة (Paragraph Direction)** – و ذلك من خلال تباع الخطوات التالية :

١. **نحدد الفقرة** ، الموجودة ضمن الشريحة ، المراد إجراء عمليات التنسيق عليها .

٢. **من مجموعة فقرة** ، ضمن تبويب الصفحة الرئيسية ، ننقر فوق زاوية المجموعة اليسرى في الأسفل ، مرة واحدة بزر الفأرة الأيسر ، تظهر نافذة " فقرة " كما في الشكل التالي :



٣. منها نحدد اتجاه الفقرة المطلوب ، من اليمين لليسار أو من اليسار لليمين .

- **تحديد تباعد الأسطر (Line Spacing)** – و ذلك من خلال تباع الخطوات التالية:

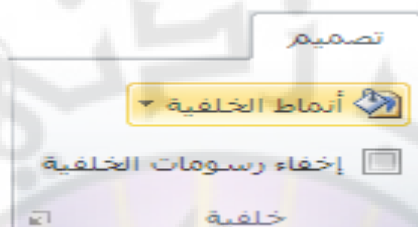
١. نحدد الفقرة، الموجود ضمن الشريعة، المراد إجراء عمليات التنسيق عليها.

٣. من مجموعة فقرة ، ضمن تبويب الصفحة الرئيسية ، ننقر فوق زاوية المجموعة اليسرى في الاسفل ، مرة واحدة بزر الفأرة الأيسر ، تظهر نافذة " فقرة " ، من خلال هذه النافذة يمكن القيام بمجموعة من الإجراءات نذكر منها :

- ✓ لتغيير تباعد الأسطر ضمن فقرة - نقوم بإدخال (أو اختيار) رقم يعبر عن مقدار هذا التباعد (البعد) في ناحية " تباعد الأسطر " .
- ✓ لتغيير تباعد الأسطر قبل فقرة - نقوم بإدخال (أو اختيار) رقم يعبر عن مقدار هذا التباعد (البعد) في ناحية " قبل " .
- ✓ لتغيير تباعد الأسطر بعد فقرة - نقوم بإدخال (أو اختيار) رقم يعبر عن مقدار هذا التباعد (البعد) في ناحية " بعد " .

- **تنسيق الخلفية (Background)** – يمكن تنسيق خلفية الشرائح ، و ذلك من خلال إعطاء لون ما لها ، يظهر في خلفية الشريحة ، ضمن العرض التقديمي ، من خلال تباع الخطوات التالية :

١. من مجموعة خلفية ، ضمن تبويب تصميم ، نختار " أنماط الخلفية " ، كما في الشكل التالي :

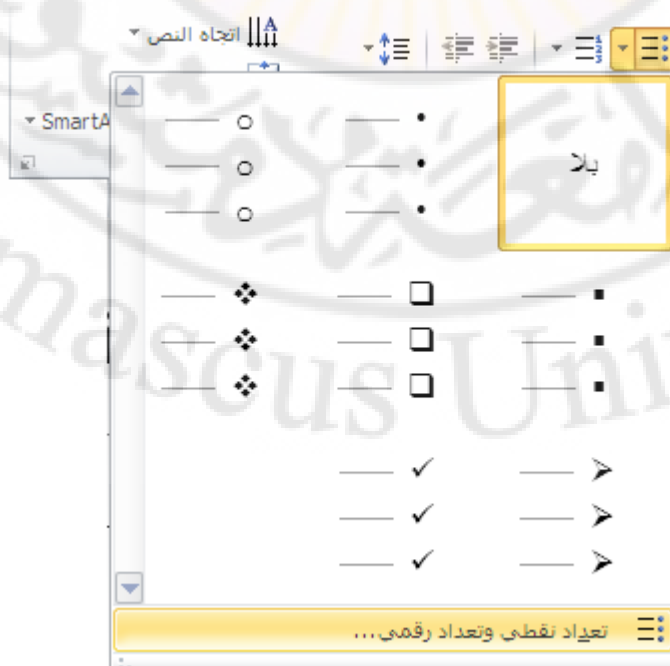


٢. تظهر نافذة ، من خلال هذه النافذة يمكن اختيار اللون المطلوب .

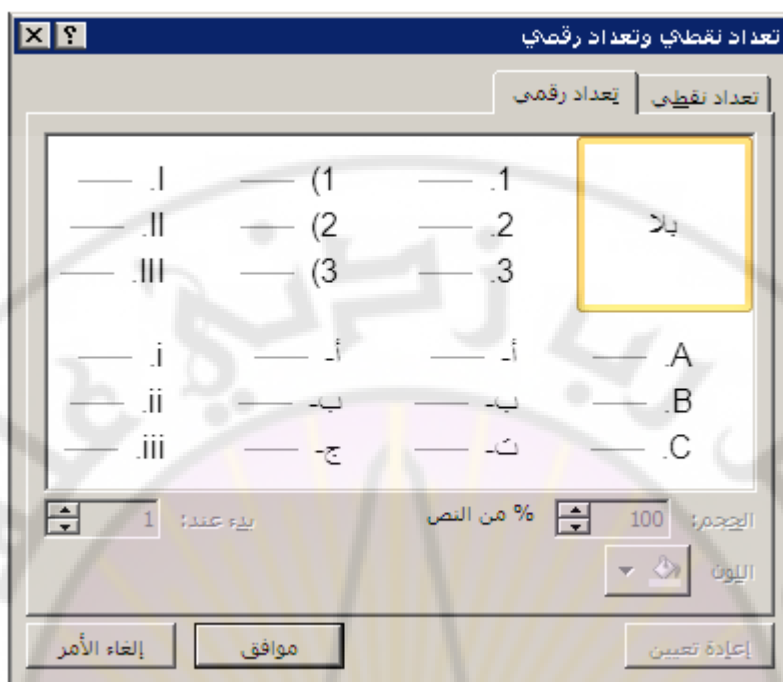
- **تنسيق بالتعداد النقطي و الرقمي (Bullets and Numbering)** – يمكن إضافة تنسيق التعداد الرقمي أو النقطي إلى شريحة ما من خلال تباع الخطوات التالية :

١. من مجموعة فقرة ، ضمن تبويب الصفحة الرئيسية ، نقر فوق سهم عنصر التعداد ، مرة واحدة بزر الفأرة الأيسر .

٢. ، تظهر قائمة تحوي عدة خيارات ، منها نختار الخيار " تعداد نقطي و رقمي " كما في الشكل التالي :



٣. تظهر نافذة "تعداد نقطي و تعداد رقمي" ، كما في الشكل التالي :



تحتوي هذه النافذة تبويبان (صفحتين) هما :

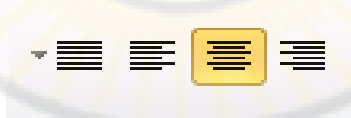
✓ تبويب (صفحة) تعداد رقمي – يتم ضمن هذه الصفحة اختيار شكل و لون الترقيم كما يمكن تحديد رقم البداية من خلال إدخال (أو اختيار) رقم ، في ناحية " بدء عند " .

✓ تبويب (صفحة) تعداد نقطي – يتم ضمن هذه الصفحة اختيار شكل و لون التعداد النقطي المستخدم في الشريحة ، كما يمكن استخدام الحروف (الرموز) في عملية التعداد النقطي ، من خلال اختيار الرمز (أو الحرف) المناسب من نافذة الرموز التي تظهر بعد الضغط على زر " تخصيص " ، و كذلك الصور أيضا ، من خلال اختيار الصورة المناسبة من نافذة الصور التي تظهر بعد الضغط على زر " صورة " كما في الشكل :



- محاذاة النص (Text Alignment) – يمكن القيام بعمليات محاذاة للنصوص في شريحة ما من خلال تباع الخطوات التالية :

١. من مجموعة فقرة ، ضمن تبويب الصفحة الرئيسية ، نقر فوق خيار المحاذاة المطلوب كما في الشكل التالي :



ملاحظة :

١. يبين الجدول التالي أشكال المحاذاة المتوفرة في برنامج العروض التقديمية :

الوظيفة	شكل المحاذاة
تجعل نص الفقرة يبدأ من اليسار	محاذاة إلى اليسار (Align Left)
تجعل نص الفقرة يبدأ من المنتصف	توسيط (Center)
تجعل نص الفقرة يبدأ من اليمين	محاذاة إلى اليمين (Align Right)

تجعل نص الفقرة متراسف من الجهتين معا	ضبط (Justify)
تجعل نص الفقرة متراسف من الجهتين ، بإضافة كشيدة .	كشيدة صغيرة (Justify Low)

٢. يجب دائما قبل البدء بأي عملية من عمليات التنسيق القيام بعملية تحديد العنصر (أو مجموعة العناصر) ، المراد تطبيق المعالجة عليه .

٣. تعرف الكشيدة على أنها إضافة (—) ، بهدف تطويل الحرف ، التي نكتبها باستخدام اختصار لوحة المفاتيح Shift + J .

٤. يمكن استخدام اختصارات لوحة المفاتيح للقيام بعمليات المحاذاة كما في الجدول التالي :

الاختصار	الوظيفة
Ctrl + R	محاذاة النص الى اليمين
Ctrl + E	توسيط النص
Ctrl + L	محاذاة النص الى اليسار

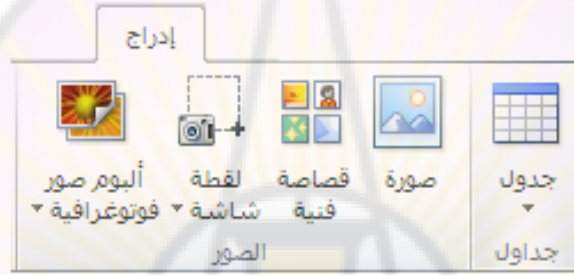
الباب السادس - إدراج كائنات إضافية إلى الشرائح .

تحتوي الشريحة في برنامج العروض التقديمية على مجموعة من العناصر الأساسية ، تسمى كائنات ، و يمكن للمستخدم إضافة عناصر (كائنات) أخرى إضافية للشريحة أو حذف عناصر منها ، حسب الحاجة .

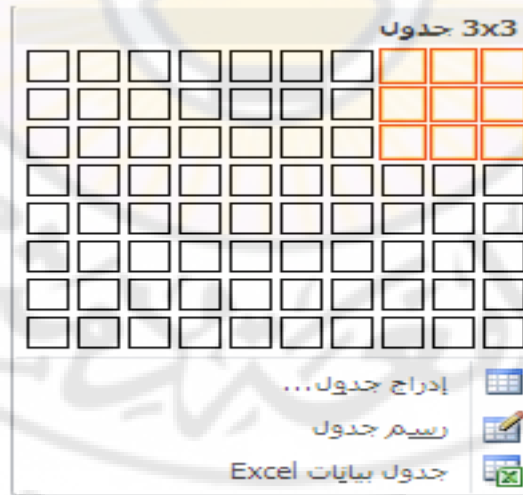
أولا - إضافة الجداول

يمكن إضافة (إدراج) جدول ، أو أكثر إلى شرائح ملف العروض التقديمية ، باتباع الخطوات التالية :

١. من مجموعة جدول ، ضمن تبويب ادراج ، ننقر فوق العنصر جدول بزر الفأرة الأيسر مرة واحدة ، كما في الشكل التالي :



٢. تظهر نافذة "إدراج جدول" كما في الشكل التالي :



٣. نختار كل من عدد الصفوف (الأسطر) و عدد الأعمدة المكونة للجدول ، ليتم إدراج الجدول .

ملاحظة :

يمكن إدراج جدول إلى شريحة ملف العروض التقديمية ، باستخدام الخيار " ادراج جدول " الموجود ضمن النافذة السابقة .

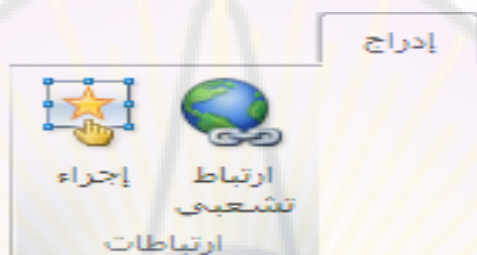
ثانيا - إدراج ارتباط تشعبي

يعرف الارتباط التشعبي على أنه اختصار الكتروني ، يستخدم للتنقل من مكان لآخر ضمن الملف نفسه ، أو من ملف لآخر ، أو من موقع الكتروني (ويب) إلى موقع آخر .

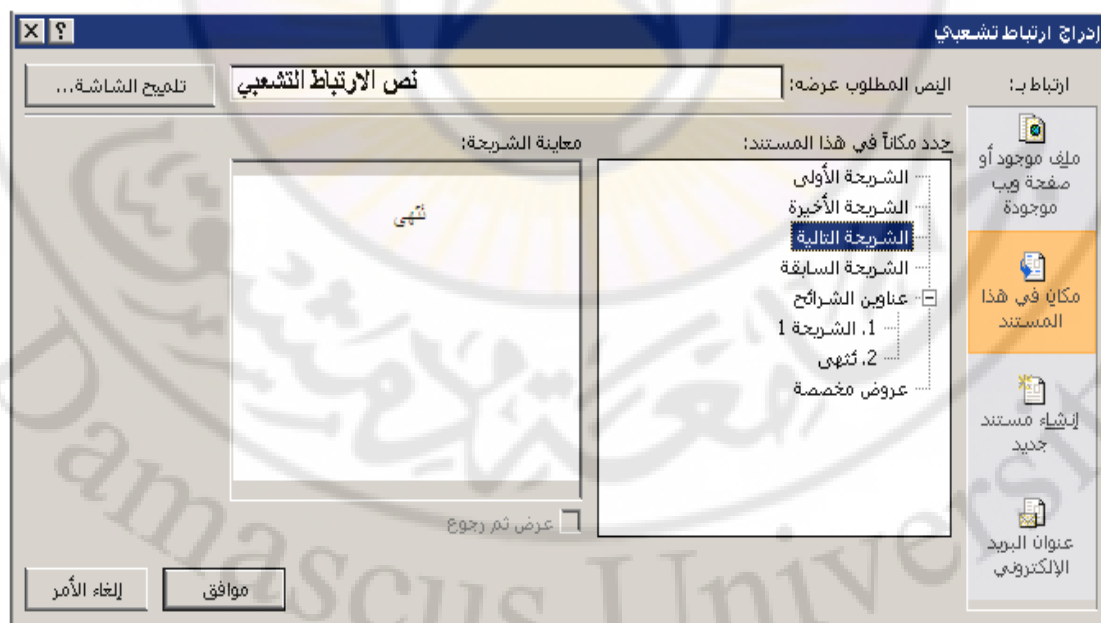
لإنشاء ارتباط تشعبي إلى مكان محدد ضمن الملف نتبع الخطوات التالية :

١. نحدد الكلمة أو الجملة أو الصورة ، المراد ربطها بموضوع معين (شريحة ما من مجموعة شرائح الملف) .

٢. من مجموعة ارتباطات ، ضمن تبويب ادراج ، ننقر فوق العنصر " ارتباط تشعبي (Hyperlink) " ، كما في الشكل التالي :



٣. تظهر نافذة " ادراج ارتباط التشعبي " ، منها نختار (نحدد) من ناحية " ارتباط ب " التبويب " مكان في هذا المستند " كما في الشكل التالي :



٤. تظهر مجموعة الشرائح ، التي يتكون منها المستند ، نختار من بينها الشريحة المراد ربطها ثم ننقر زر " موافق " .

ملاحظات :

١. يمكن الوصول إلى نافذة " ادرج ارتباط التشعبي " من خلال استخدام اختصار لوحة المفاتيح **Ctrl + K** .
٢. يمكن الربط مع شرائح المستند عبر النقر على التبويب " ملف موجود أو صفحة ويب موجودة " ، من ناحية " ارتباط بـ " ، ثم اختيار الخيار " إشارة مرجعية " ، من ناحية " ارتباط بـ " ، كما في الشكل التالي :



لإنشاء ارتباط تشعبي إلى مكان محدد في مستند مختلف نتبع الخطوات التالية :

١. نحدد الكلمة أو الجملة أو الصورة ، المراد ربطها بموضوع معين (شريحة ما من مجموعة شرائح الملف) .
٢. من مجموعة ارتباطات ، ضمن تبويب ادراج ، ننقر فوق العنصر " ارتباط تشعبي " (Hyperlink) .
٣. تظهر نافذة " ادراج ارتباط التشعبي " ، منها نختار (نحدد) من ناحية " ارتباط ب " التبويب " ملف موجود أو صفحة ويب موجودة " كما في الشكل التالي :



٤. تحدد منها مكان و اسم الملف المراد ربطه ، ثم ننقر زر " موافق " .

ملاحظة :

يمكن الربط مع صفحات ويب (مواقع الكترونية) و ذلك من خلال النقر على التبويب " ملف موجود أو صفحة ويب موجودة " ، من ناحية " ارتباط ب " ، ثم اختيار الخيار " صفحات مستعرضة " ، ثم إدخال عنوان الصفحة (الموقع الالكتروني) ، المراد الربط معه .

لإنشاء ارتباط تشعبي لإرسال بريد الكتروني نتبع الخطوات التالية :

١. نحدد الكلمة أو الجملة أو الصورة ، المراد جعلها رابطاً لإرسال البريد الالكتروني إلى جهة ما (شخص أو مؤسسة) .
٢. من مجموعة ارتباطات ، ضمن تبويب ادراج ، ننقر فوق العنصر " ارتباط تشعبي (Hyperlink) " .
٣. تظهر نافذة " ادراج ارتباط تشعبي " ، منها نختار (نحدد) من ناحية " ارتباط ب " التبويب " عنوان البريد الالكتروني " كما في الشكل التالي :

٤. نقوم بإدخال العنوان البريدي الالكتروني و كذلك موضوع الرسالة الالكتروني .

٥. عند الانتهاء نضغط زر " موافق " .

لإنشاء ارتباط تشعبي لإنشاء مستند جديد نتبع الخطوات التالية :

١. نحدد الكلمة أو الجملة أو الصورة ، المراد جعلها رابطاً لإنشاء مستند جديد .
٢. من مجموعة ارتباطات ، ضمن تبويب ادراج ، نقر فوق العنصر " ارتباط تشعبي " (Hyperlink) .
٣. تظهر نافذة " ادراج ارتباط التشعبي " ، منها نختار (نحدد) من ناحية " ارتباط بـ " التبويب " إنشاء مستند جديد " كما في الشكل التالي :



٤. تدخل مكان و اسم الملف الجديد ، المراد إنشاءه ، ثم نضغط زر " موافق " .

ثالثاً – إدراج صور

يمكن إدراج صور إلى شرائح ملف العروض التقديمية و ذلك بإتباع الخطوات التالية :

١. نحدد مكان إدراج الصورة ضمن شريحة .
٢. من مجموعة الصور ، ضمن تبويب ادراج ، ننقر فوق العنصر " صورة " (Picture) .

٣. تظهر نافذة " ادراج صورة " ، نحدد منها مكان و اسم ملف الصورة المراد إدراجها ، ثم ننقر زر " إدراج " .

ملاحظة :

يمكن تحرير الصورة (قص – نسخ – تغيير حجم – تدوير الصورة ... الخ) من خلال إتباع الخطوات التالية :

١. النقر ، بزر الفأرة الأيسر مرة واحدة ، فوق الصورة حتى تظهر دوائر صغيرة محيطة بها .

٢. لتغيير حجم الصورة نضع مؤشر الفأرة على الدوائر الصغيرة ، المحيطة بها حتى يظهر سهم برأسين ، ننقر بزر الفأرة الأيسر باستمرار ثم نحرك الفأرة بالاتجاه المطلوب ، وصولاً إلى الحجم المحدد ، ثم نحرر زر الفأرة .

٣. لحذف الصورة نقوم بالنقر فوقها بزر الفأرة الأيسر ثم نضغط زر " حذف " (Del) .

٤. لتحريك الصورة (نقلها إلى مكان جديد) نضع مؤشر الفأرة في المسافة بين أي من الدوائر المحيطة بالصورة ثم ننقر بزر الفأرة الأيسر باستمرار مع تحريك الفأرة إلى الموقع الجديد ثم نحرر زر الفأرة .

٥. لتدوير الصورة ننقر بزر الفأرة الأيسر فوق الدائرة الخضراء ، تظهر فوق الدوائر الصغيرة المحيطة بالصورة عند النقر فوقها بزر الفأرة الأيسر مرة واحدة فقط ، باستمرار مع تحريك الفأرة بالاتجاه المطلوب ثم نحرر زر الفأرة .

٦. لنسخ و قص الصورة يمكن استخدام إحدى طرق القص و النسخ المعروفة ، وذلك بعد تحديد الصورة بالنقر فوقها بزر الفأرة الأيسر مرة واحدة فقط و ظهور الدوائر في محيط الصورة .

رابعاً – إدراج قصاصات فنية

يمكن إدراج مجموعة من القصاصات الفنية ضمن شرائح ملف العروض التقديمية و ذلك بإتباع الخطوات التالية :

١. نحدد مكان إدراج القصاصات الفنية ضمن الشريحة .
٢. من مجموعة الصور ، ضمن تبويب ادراج ، ننقر فوق العنصر " قصاصة فنية " (Clip Art) .
٣. تظهر نافذة " قصاصة فنية " ، تحتوي على مجموعات من القصاصات الفنية ، المتوفرة ضمن البرنامج ، نختار منها القصاصات المراد إدراجها ، ثم ننقر زر " إدراج " .

ملاحظة :

في برنامج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint 2007 تتواجد العناصر " صورة " و " قصاصة فنية " في مجموعة " رسومات توضيحية " ضمن التبويب ادراج كما في الشكل التالي :



خامسا - إدراج نصوص التأثيرات الفنية (Word Art)

يمكن إدراج نص تمت إضافة مجموعة من التأثيرات الفنية عليه (Word Art) ضمن شرائح ملف العروض التقديمية و ذلك بإتباع الخطوات التالية :

١. نحدد مكان إدراج النص ضمن الشريحة .
٢. من مجموعة نص ، ضمن تبويب الإدراج ، ننقر فوق العنصر " Word Art " .
٣. تظهر نافذة ، تضم مجموعة التأثيرات الفنية المتوفرة ضمن البرنامج ، نختار منها نمط التأثير المطلوب ، كما في الشكل :

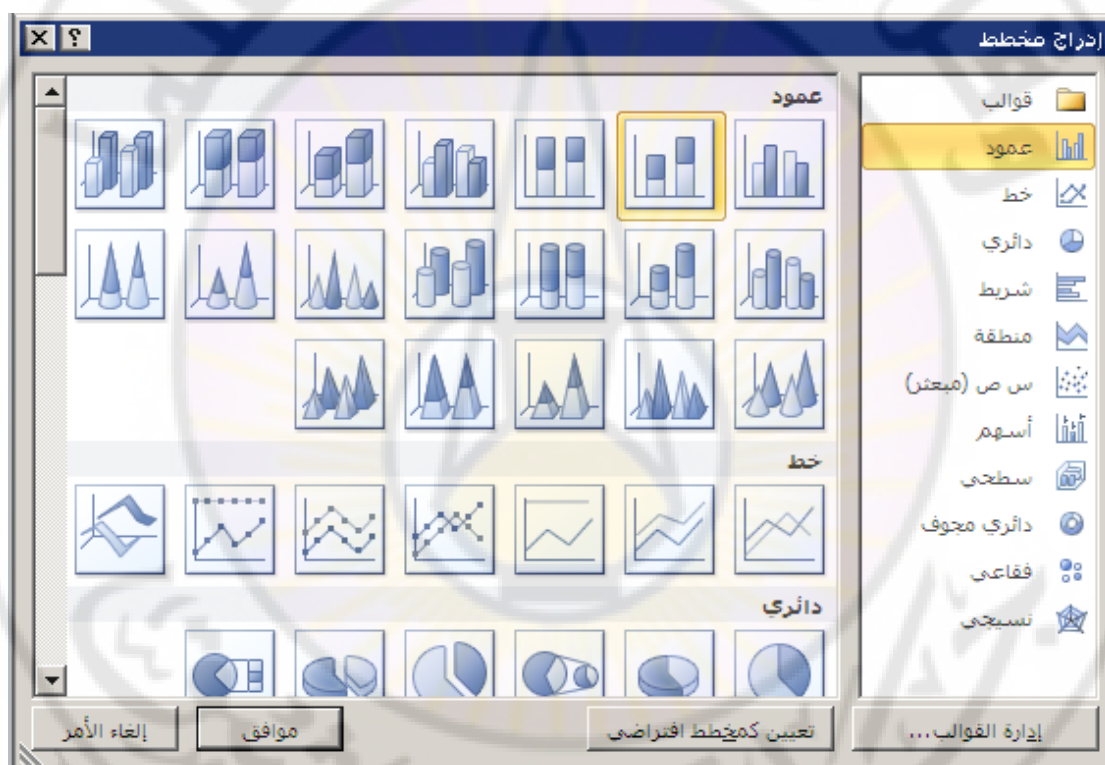


سادسا – إدراج المخططات (Diagram)

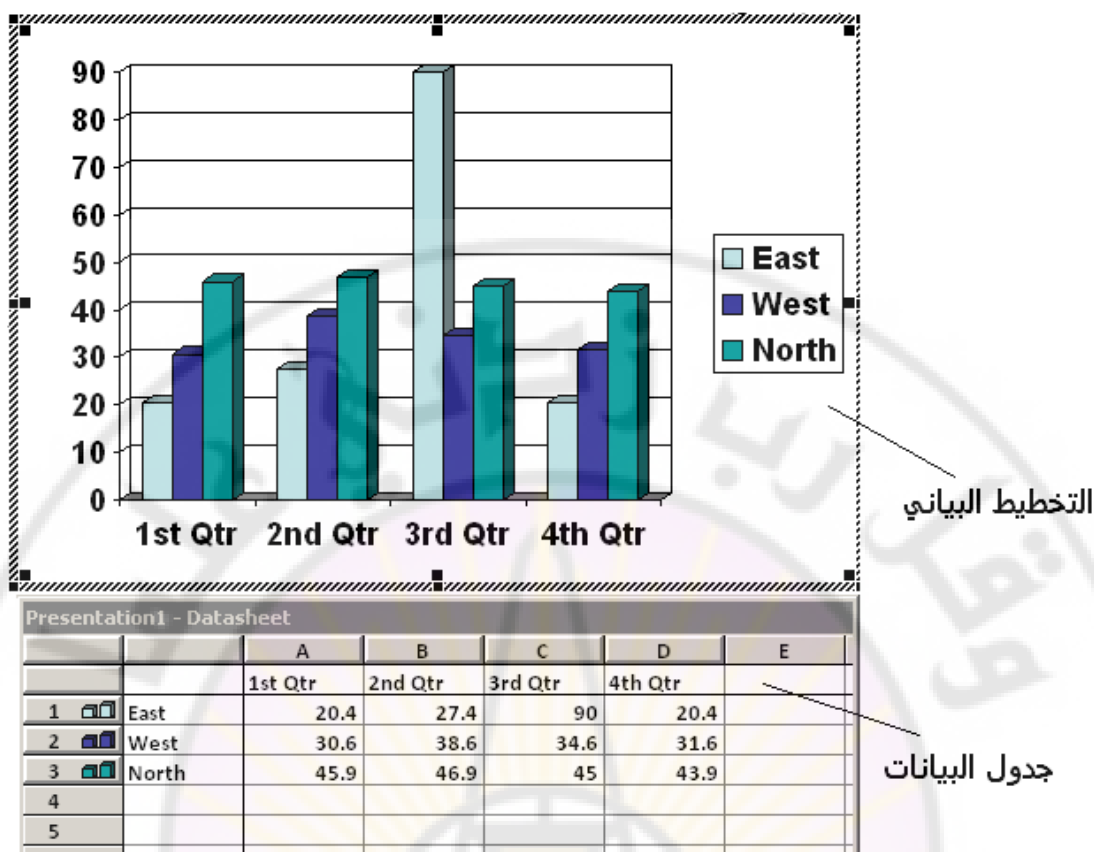
يمكن إدراج مجموعة متنوعة من المخططات إلى شرائح ملف العروض التقديمية و ذلك بإتباع الخطوات التالية :

١. من مجموعة رسومات توضيحية ، ضمن تبويب ادراج ، ننقر فوق العنصر " مخطط (Diagram) "

٢. تظهر نافذة " إدراج مخطط " ، تضم مجموعة من المخططات المتوفرة ضمن البرنامج ، نحدد منها شكل المخطط المطلوب ، ثم ننقر زر " موافق " ، كما في الشكل :



٣. يظهر المخطط المختار ضمن الشريحة إضافة إلى جدول البيانات المرافق له ، كما في الشكل :



٤. نعدل في البيانات و كذلك المسميات ، ضمن جدول البيانات المرافق ، حسب المطلوب و عند الانتهاء نقوم بالنقر بزر الفأرة الأيسر خارج حدود التخطيط .

ملاحظات :

١. يمكن إجراء مجموعة من عمليات التنسيق ، مثل تنسيق الألوان و الخطوط و التظليل ... و غيرها ، وذلك من خلال النقر المزدوج على العنصر المراد تنسيقه ، حيث تظهر نافذة تضم مجموعة من إجراءات التنسيق و التي يمكن من خلالها تنسيق التخطيط حسب رغبة المستخدم .
٢. يمكن اختيار مجموعات متنوعة من أنواع و أشكال المخططات المختلفة و المتوفرة في البرنامج و ذلك من خلال النقر مرة واحدة بزر الفأرة الأيسر فوق أداة التخطيط ، و اختيار شكل التخطيط المطلوب .
٣. إن جدول البيانات المرافق للمخطط يمكن التعديل عليه بسهولة ، حيث يظهر تلقائياً بعد اختيار شكل المخطط المراد إدراجه ، وهو عبارة عن جدول إلكتروني يظهر داخل نافذة برنامج الجداول الإلكترونية Microsoft Excel .

سابعا – إدراج تخطيط (SmartArt)

يمكن إدراج مجموعة التخطيطات البيانية (SmartArt) ، لم لها من مدلولات واضحة و مميزة ، إلى شرائح ملف العروض التقديمية و ذلك بإتباع الخطوات التالية :

١. من مجموعة رسومات توضيحية ، ضمن تبويب ادراج ، ننقر فوق العنصر " تخطيط " (SmartArt) .

٢. تظهر نافذة " إختيار رسم SmartArt " ، تضم مجموعة من التخطيطات المتوفرة ضمن البرنامج ، نحدد منها شكل المخطط المطلوب ، ثم ننقر زر " موافق " ، كما في الشكل :



ملاحظات :

١. يمكن إضافة نصوص إلى التخطيط ، بعد إدراجه ، و ذلك في الأماكن التي تظهر فيها عبارة " نص " .

٢. يمكن التعامل مع المخططات من ناحية تغيير التنسيق ، تماما مثل أي كائن آخر من كائنات برنامج العروض التقديمية PowerPoint .

ثامنا - إدراج أزرار و إجراءات

تستخدم الأزرار ، عادة ، لتنفيذ إجراء ما مثل الانتقال من شريحة إلى أخرى أو تشغيل تطبيق ما أو فتح ملف معين ... و غيرها .

يمكن القيام بذلك من خلال إتباع الخطوات التالية :

١. من مجموعة رسومات توضيحية ، ضمن تبويب ادراج ، ننقر فوق العنصر " أشكال " .

٢. تظهر قائمة فرعية ، تضم مجموعات من الأشكال ، نحدد من مجموعة " أزرار الإجراءات " شكل الزر المطلوب إدراجه ثم ندرجه ضمن الشريحة ، بالنقر مرة واحدة بزر الفأرة الأيسر ودون إفلات الزر نقوم بتحريك الفأرة وصولا إلى الحجم المطلوب ، بعدها نحرر زر الفأرة الأيسر.

٣. تظهر عندها نافذة " إعدادات الإجراءات " ، منها نقوم بتحديد الإجراء المطلوب تنفيذه و عند الانتهاء نضغط زر " موافق " ، كما في الشكل :

ملاحظة :

تتألف نافذة " إعدادات الإجراء " من صفحتين ، الأولى تسمى " النقر بالماوس " و تحتوي على مجموعة من الإجراءات ، التي يتم تنفيذها فقط عند النقر بزر الفأرة فوق الزر المدرج ضمن الشريحة ، بينما الصفحة الثانية تسمى " وضع الماوس فوق " ، و هي تحوي مجموعة من الإجراءات يتم تنفيذها فقط عند مرور مؤشر الفأرة فوق الزر المدرج ضمن الشريحة ، و تتضمن هذه الصفحات مجموعة من الإجراءات منها :

- ✓ ارتباط تشعبي بـ – يتم تحديد الشريحة المراد الانتقال إليها .
- ✓ تشغيل البرنامج – يتم تحديد مكان و اسم البرنامج (تطبيق برمجي) ، المراد تشغيله مثل برنامج محرر النصوص Word أو برنامج الجداول الالكترونية Excel .
- ✓ تشغيل الصوت – يتم تحديد و اختيار الصوت المرافق لتنفيذ الإجراء المحدد .
- ✓ بلا – عند تفعيل هذا الخيار يتم إلغاء الإجراء .

تاسعا – إدراج رأس و تذييل الشريحة

يمكن إدراج عبارة توضيحية ما في رأس (ترويسة) أو تذييل كل شريحة من شرائح ملف العروض التقديمية و ذلك بإتباع الخطوات التالية :

١. من مجموعة نص ، ضمن تبويب ادراج ، ننقر فوق العنصر " الرأس و التذييل " .
٢. تظهر نافذة " رأس و تذييل الصفحة " (Header and Footer) ، التي تضم مجموعة من الخيارات الخاصة بتحديد نوع التاريخ المدرج ، هجري أو ميلادي ، ثابت أو التاريخ الجاري ضمن الحاسب ، و كذلك إمكانية إدراج رقم الشريحة و ملاحظات التذييل ، كما في الشكل :

٣. عند الانتهاء ، ننقر زر " تطبيق " ليتم تفعيل جميع الخيارات المطلوبة على الشريحة الحالية أو ننقر زر " تطبيق على الكل " ليتم تفعيل جميع الخيارات المطلوبة على كافة الشرائح .

ملاحظة :

تتألف نافذة " رأس و تذييل الصفحة " من صفحتين ، الأولى تسمى " شريحة " و تحتوي على مجموعة من الخيارات ، التي تطبق على شرائح ملف العروض التقديمية ، بينما الصفحة الثانية تسمى " ملاحظات و نشرات " ، و هي تظهر فقط عند استخدام " عرض صفحة الملاحظات " و تتضمن مجموعة من الخيارات و هي :

✓ **التاريخ و الوقت** - يتم تضمين الشرائح كل من الوقت و التاريخ ، يمكن أن يكون التاريخ و الوقت ثابتان ، و ذلك عند تفعيل الخيار " ثابت " ، و يمكن أن يتم تحديث كل من الوقت و التاريخ ، بشكل مستمر ، المدرجان ضمن الشرائح ، وذلك عند تفعيل الخيار " تحديث تلقائي " .

✓ **رقم الشريحة** - يتم إدراج رقم الشريحة ضمن تذييل الصفحة .

✓ **تذييل الشريحة** - يتم إضافة عبارة ما ، تظهر ضمن تذييل الشرائح .

✓ **عدم الإظهار على شريحة العنوان** - تفعيل هذا الخيار يعني أنه لن يتم عرض معلومات الرأس و التذييل على الشريحة العنوان (الشريحة الأولى غالبا) .

٤. من هذه النافذة نحدد نوع و شكل الحركة المطلوبة ، ثم نضغط زر " موافق " .

ملاحظات :

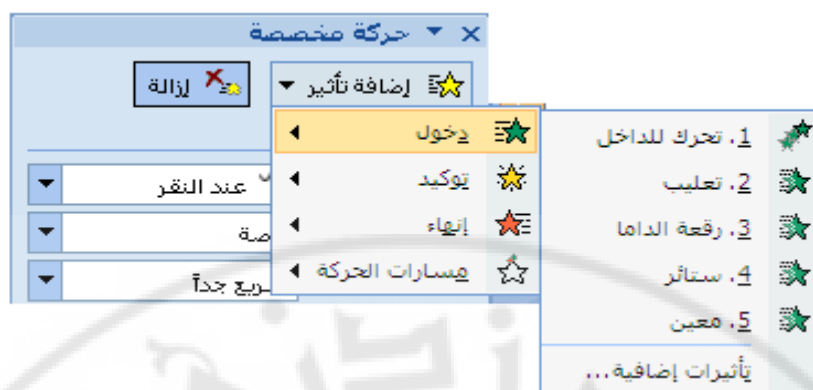
١. في برنامج العروض التقديمية **Microsoft PowerPoint 2007** يمكن الوصول

الى العنصر " حركة مخصصة " من خلال مجموعة حركات ضمن التبويب حركات .

٢. تظهر نافذة " حركة مخصصة " ، و فيها مجموعة من الخيارات ، كما في الشكل التالي :



٣. بالضغط ، بزر الفأرة الأيسر ، فوق زر " إضافة تأثير " (Add Effect) تظهر مجموعة من أشكال و أنواع الحركات ، المتوفرة في برنامج العروض التقديمية ، كما في الشكل التالي :



٤. منها نحدد نوع الحركة المطلوبة ، ثم نضغط زر " موافق " .

ثانياً – تعديل حركة

عند إضافة أي حركة لأي عنصر من عناصر الشريحة ، فإن هذه الحركة سيتم إضافة رقم للدلالة على اسم هذه الحركة ، ولهذه الحركة مجموعة من الخيارات الخاصة بها يمكن التحكم بها و تعديلها ، عند الحاجة ، من خلال استخدام العنصر " جزء الحركة " ، الموجود في مجموعة حركة مخصصة ضمن التبويب حركات ، كما في الشكل :



يحتوي الشكل السابق على مجموعة من خيارات الحركة ، المعطاة لعنصر ما من عناصر الشريحة ، و منها نذكر :

✓ البدء (Start) – يتم تحديد متى يبدأ تنفيذ الحركة .

✓ تشغيل الحركة (Play) - لمعاينة حركة العنصر .

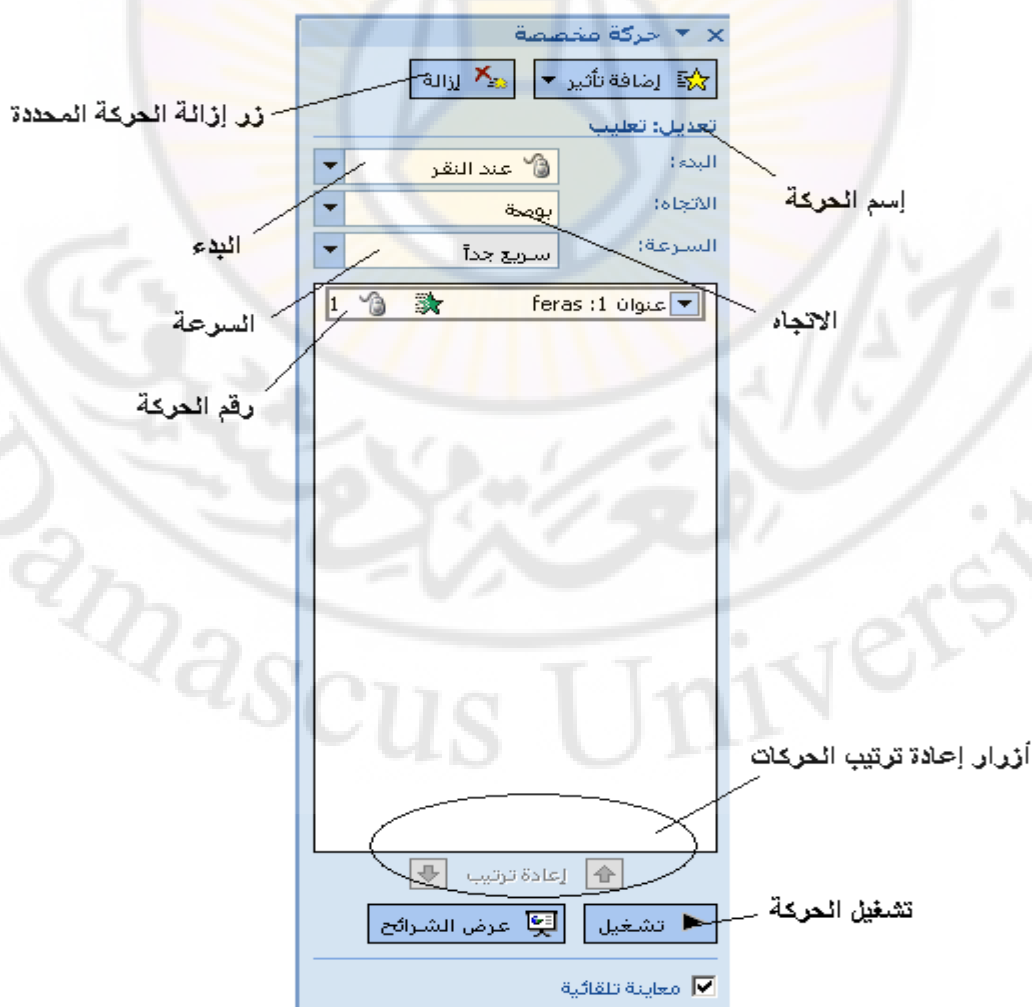
✓ أزرار إعادة ترتيب الحركة (Re-Order) - يتم من خلالها إعادة ترتيب حركات عناصر الشريحة .

ملاحظات :

١- يظهر الجدول التالي تفصيلاً لخيارات حركة العناصر

قيم الخيار			الخيار
بعد حركة السابق (After Previous)	مع حركة السابق (With Previous)	عند النقر (On Click)	البدء (Start)

٢- في برنامج العروض التقديمية **Microsoft PowerPoint 2007** ، عند إضافة أي حركة لأي عنصر من عناصر الشريحة ، فإن هذه الحركة سيتم إضافة اسمها إلى نافذة " حركة مخصصة " و كذلك مجموعة من الخيارات الخاصة بها كما في الشكل :



يحتوي الشكل السابق على مجموعة من خيارات الحركة ، المعطاة لعنصر ما من عناصر الشريحة ، و منها نذكر :

- ✓ البدء (Start) - يتم تحديد متى يبدأ تنفيذ الحركة .
- ✓ الاتجاه (Direction) - يتم تعيين جهة الحركة .
- ✓ السرعة (Speed) - يتم تحديد سرعة تنفيذ الحركة .
- ✓ تشغيل الحركة (Play) - لمعاينة حركة العنصر .
- ✓ أزرار إعادة ترتيب الحركة (Re-Order) - يتم من خلالها إعادة ترتيب حركات عناصر الشريحة .

يظهر الجدول التالي تفصيلا لخيارات حركة العناصر

قيم الخيار			الخيار
بعد حركة السابق (After Previous)	مع حركة السابق (With Previous)	عند النقر (On Click)	البدء (Start)
من الأعلى إلى اليمين، من الأعلى إلى اليسار	من الأسفل إلى اليمين، من الأسفل إلى اليسار	من الأسفل ، من اليمين ، من اليسار	الاتجاه (Direction)
سريع ، سريع جدا	متوسط السرعة	بطيء جدا ، بطيء	السرعة (Speed)

ثالثا - حذف حركة

يمكن حذف حركة عنصر ما من عناصر شرائح ملف العروض التقديمية ، و ذلك بإتباع الخطوات التالية :

١. نحدد رقم الحركة ، المراد حذفها .
٢. من مجموعة حركة مخصصة ضمن التبويب حركات نختار العنصر " جزء الحركة نافذة " .
٣. تظهر نافذة " جزء الحركة " ، منها نختار الحركة بالنقر فوقها بزر الفأرة الأيسر .

٤. تظهر قائمة فرعية ، منها نختار الأمر " إزالة " (Remove) .

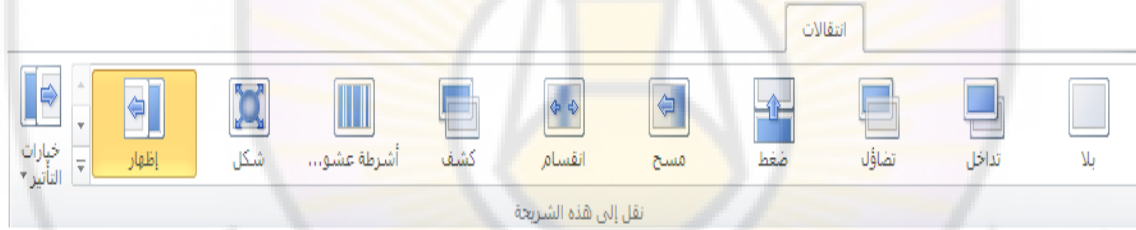
ملاحظات :

١. في برنامج العروض التقديمية Microsoft PowerPoint 2007 يمكن حذف حركة العنصر من خلال الضغط على زر " إزالة الحركة المحددة " ، الموجود ضمن نافذة " حركة مخصصة " .

رابعاً – المراحل الانتقالية للشرائح (Slide Transition)

يمكن إضافة مجموعة من التأثيرات و الحركات عند الانتقال من شريحة إلى شريحة أخرى ، و ذلك بإتباع الخطوات التالية :

١. من مجموعة نقل الى هذه الشريحة ، ضمن تبويب إنتقالات ، التي تحوي مجموعة عناصر حركة الانتقال المطلوبة ، كما في الشكل التالي :



٢. نحدد شكل حركة الانتقال من شريحة إلى أخرى ، من خلال اختيار عنصر الحركة الانتقالية المطلوب ، و كذلك سرعة الانتقال بين الشرائح ، من خلال تحديد المدة اللازمة لهذا الغرض ، و نوع الانتقال بين الشرائح ، يدوي من خلال النقر بزر الفأرة أم بشكل تلقائي بعد مرور فترة زمنية ، من خلال تحديدها في ناحية المؤقت الزمني .

٣. عند الانتهاء ، يمكن معاينة الحركات الانتقالية المختارة للشرائح بالضغط فوق عنصر " معاينة " ، الموجود في مجموعة معاينة ضمن التبويب إنتقالات ، مرة واحدة بزر الفأرة الأيسر .

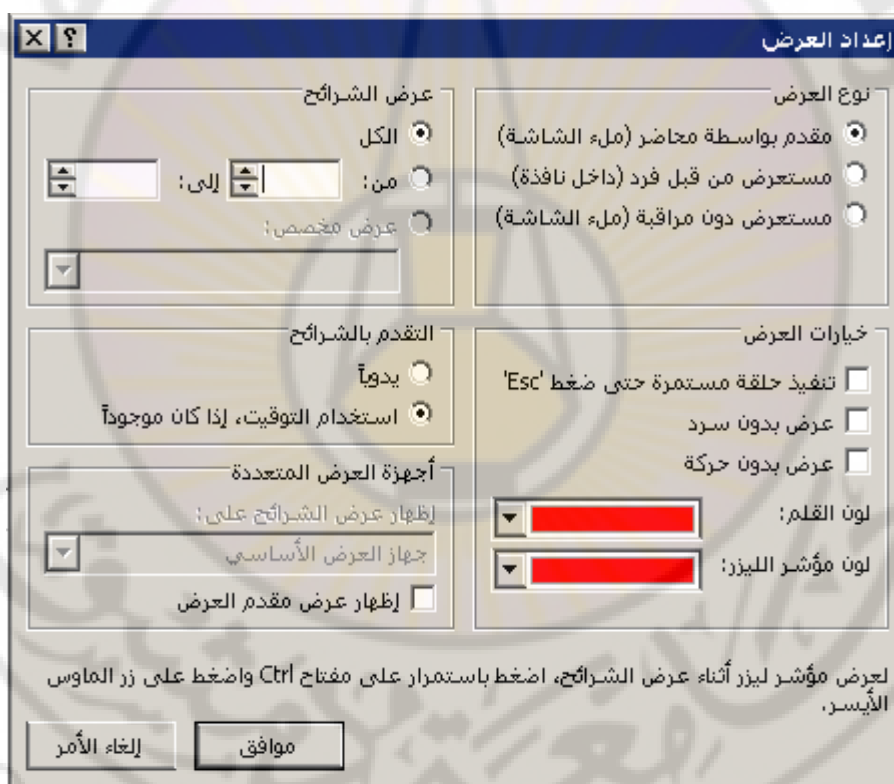
الباب الثامن – إعدادات العرض .

يمكن من خلال إعدادات العرض التحكم بطريقة عرض شرائح ملف العروض التقديمية في برنامج PowerPoint .

للوصول إلى إعدادات العرض نتبع الخطوات التالية :

٢. من مجموعة إعداد ، ضمن تبويب عرض الشرائح ، نقر فوق العنصر " إعداد عرض الشرائح " .

٢. تظهر نافذة " إعداد العرض " (Setup Show) ، التي تضم مجموعة من الخيارات ، كما في الشكل :



تحتوي نافذة " إعداد العرض " على مجموعة من الخيارات ، الخاصة بالتحكم بطريقة عرض الشرائح نذكر منها :

✓ نوع العرض (Show Type) – يتم تحديد طريقة عرض الشرائح ، له عدة خيارات منها :

١. مقدم بواسطة محاضر (ملء الشاشة) – لعرض الشرائح بشكل يمكننا من الانتقال من شريحة إلى أخرى .

٢. **مستعرض من قبل فرد (داخل نافذة)** – يتم تقديم العرض من قبل شخص ما و العرض يتم ضمن نافذة البرنامج .

٣. **مستعرض دون رقابة (ملء الشاشة)** - يتم استعراض تلقائي للعرض التقديمي دون تدخل من قبل المستخدم .

✓ **خيارات العرض (Show Options)** – يتم تحديد شكل العرض و يحتوي على عدة خيارات منها :

١. **تنفيذ حلقة مستمرة** – يتم عرض الشرائح بشكل مستمر من الشريحة الأولى وحتى الشريحة الأخيرة ثم تكرار العملية السابقة مرات عدة حتى الضغط على زر " الهروب " (Esc) .

٢. **عرض بدون سرد** – عدم عرض الملف الصوتي المرافق ، في حال وجوده ، ضمن العرض التقديمي .

٣. **عرض بدون حركة** - يتم إلغاء كافة الحركات ، الموجودة ضمن العرض التقديمي .

٤. **لون القلم (Pen Color)** – يتم تحويل مؤشر الفأرة إلى قلم عند القيام بعملية عرض الشرائح .

✓ **عرض الشرائح (Show Slides)** – يتم تحديد الشرائح ، التي يجب عرضها و له عدة خيارات و هي :

١. **الكل** – عرض كل الشرائح .

٢. **من ... إلى** – يتم عرض مجال محدد من الشرائح فقط .

✓ **التقدم بالشرائح (Advance Slides)** – يتم تحديد طريقة الانتقال من شريحة إلى أخرى ، له عدة خيارات و هي :

١. **يدوي** – من قبل مشغل العرض .

٢. **استخدام التوقيت** ، إذا كان موجودا – يتم الانتقال من شريحة إلى أخرى بعد مضي الوقت المحدد لهذا الغرض .

✓ **أجهزة العرض المتعددة (Multiple Monitors)** – يسمح بالتحكم بتقديم العرض على أكثر من شاشة (جهاز عرض) ، عند توفر أكثر من جهاز عرض .

الباب التاسع – الطباعة و إعدادات الصفحة .

عند الرغبة بالحصول على شرائح ملف العرض التقديمي مطبوعة على ورق ، نستخدم الطباعة من خلال إتباع الخطوات التالية :

١. من تبويب " ملف " (File) ، بالنقر فوقه مرة واحدة بزر الفأرة الأيسر ، تظهر قائمة ، تحتوي أوامر هذه القائمة ، منها نختار الأمر " طباعة " (Print) .

٢. تظهر نافذة " الطباعة " ، التي تحتوي على مجموعة من الخيارات ، كما في الشكل التالي :



يمكن من خلال نافذة " الطباعة " التحكم بطريقة و شكل طباعة شرائح ملف العروض التقديمية في برنامج PowerPoint من خلال خيارات هذه النافذة ، منها نذكر :

✓ اسم الطابعة (Name) - يتم من خلال القائمة المنسدلة الخاصة بهذا الخيار استعراض كافة الطابعات المتوفرة ضمن نظام التشغيل و استخدام أيا منها في عملية الطباعة .

✓ نطاق الطباعة (Print Range) - يتم تحديد ، من خلال هذا الخيار ، المادة المراد طباعتها ، له عدة خيارات منها :

١. طباعة كافة الشرائح (All) .
٢. طباعة الشريحة الحالية (Current Slide) - و هي الشريحة التي يتواجد فيها مؤشر الإدخال حالياً .
٣. طباعة التحديد (Selection) - طباعة الشرائح المحددة فقط .
٤. نطاق مخصص (Slides) - طباعة الشرائح التي نحدد أرقامها مثل ١٢:٥ ، أو نطاقها مثل ١٢-٥ .

✓ عدد النسخ (Number of Copies) - يتم ، من خلال هذا الخيار ، طباعة أكثر من نسخة من المادة المراد طباعتها .

✓ مادة الطباعة (Print What) - يتم تحديد ما يراد طباعته ، له عدة خيارات منها :

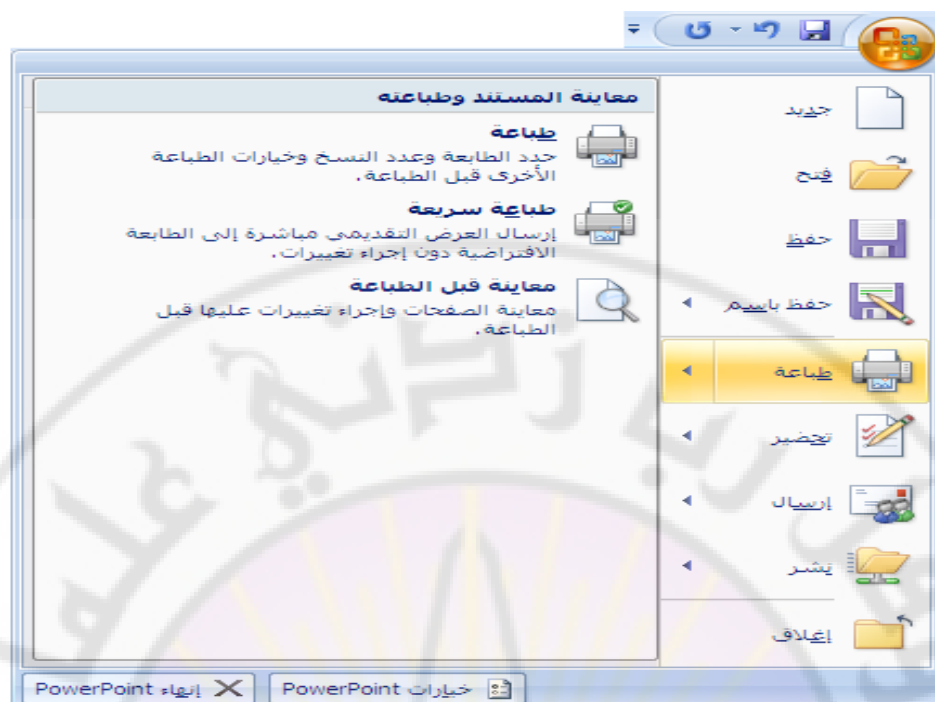
١. شرائح في صفحة كاملة (Slides) .
٢. نشرات (Handouts) .
٣. صفحات الملاحظات (Notes Pages) .
٤. مخطط تفصيلي (Outline View) .

✓ اللون / تدرج رمادي (color/grayscale) - يتم تحديد لون مادة الطباعة ، له عدة خيارات منها :

١. ملون (Color) .
٢. تدرج الرمادي (Grayscale) .
٣. أبيض و أسود فقط (Pure Black and White) .

ملاحظات :

١. لتلافي أي خطأ ، لم يتم الانتباه له خلال مرحلة تصميم الشرائح ، يجب معاينة مادة الطباعة ، قبل إرسالها إلى الطابعة ، و لهذا الغرض تظهر المادة ، المراد طباعتها كما لو كانت مطبوعة على الورق ، حيث يمكن مشاهدتها ، الى جانب نافذة الطباعة .
٢. لا يمكن القيام بعمليات التعديل على الشرائح خلال عرضها لمعاينتها قبل الطباعة .
٣. يمكن الوصول إلى نافذة " الطباعة " من خلال استخدام اختصار لوحة المفاتيح **Ctrl + P**.
٤. النشرات (Handouts) عبارة عن ورقة مطبوع عليها شريحتين أو ثلاث أو حتى ست شرائح ، بجانبها مكان لكتابة الملاحظات .
٥. الملاحظات (Notes) عبارة عن معلومات ، يمكن طباعتها ، تفيد في توضيح محتويات الشريحة (الشرائح) .
٦. في برنامج العروض التقديمية **Microsoft PowerPoint 2007** يمكن الوصول الى نافذة " الطباعة " من خلال النقر فوق زر شعار أوفيس مرة واحدة بزر الفأرة الأيسر حيث تظهر قائمة تحوي مجموعة من الأوامر منها نختار الأمر " طباعة " من أجل الوصول الى نافذة " الطباعة " أو نختار الأمر " معاينة قبل الطباعة " من أجل معاينة مادة الطباعة قبل البدء بعملية الطباعة ، كما في الشكل التالي :



الانترنت و تصميم صفحات الويب



الانترنت و تصميم صفحات الويب

تعتبر الشبكة العنكبوتية (WWW – World Wild Web) أحد أهم خدمات شبكة الانترنت (Internet) ، التي ظهرت للوجود عام ١٩٩٠ نتيجة أبحاث أجريت في مركز الأبحاث الأوروبي المسمى CERN .

و مع بدايات عام ١٩٩٢ بدأ العمل بهذه التقنية الجديدة بشكل فعلي خارج أسوار مركز الأبحاث الأوروبي و من ثم انتشرت بشكل سريع حيث لاقت رواجاً بين أوساط المهتمين منقطع النظير مع نهايات عام ١٩٩٣ .

إن الاهتمام المتزايد بهذه التقنية أدى بالنهاية إلى زيادة أعداد المخدمات الخاصة بها (Web Server) بشكل مطرد .

في البداية تم إنشاء هذه المخدمات من قبل المؤسسات البحثية الضخمة كالجامعات و مراكز البحوث ... الخ ، لأغراض علمية و بحثية ، و كذلك المؤسسات التجارية الضخمة التي تملك خبرة العمل الواسعة مع الشبكات (Internet Service Provider - ISP) . الكبيرة و التي أصبحت فيما بعد تسمى مزودات خدمة الانترنت)

و في الوقت الراهن نلاحظ الازدياد الهائل في عدد و تنوع هذه المخدمات فمنها الحكومي و منها التجاري و منها الخدمي ... الخ.

على هذه المخدمات تتواجد مجموعات هائلة من البيانات و المعلومات المفيدة المتوفرة على شكل صفحات الكترونية ، أو كما تعرف (Web Pages) .

تشكل كل مجموعة من الصفحات الالكترونية (صفحات ويب) الخاصة بشركة ما أو مؤسسة ما أو مركز ما ... الخ ، على شبكة الانترنت موقعاً الكترونياً يدعى (Web Site) .

تسمى ، في أغلب الأحيان ، الصفحة الرئيسية في أي موقع الكتروني باسم باسم Default.htm أو Index.htm .

حجم صفحة الويب الواحدة يجب ألا يتجاوز ٥٠٠٠٠ بايت .

إنشاء (تصميم) صفحة ويب (Web Page)

لتصميم صفحة ويب نستخدم مجموعة من الأدوات البسيطة و الضرورية ، بنفس الوقت ، لتمكين المستخدم من تنفيذ هذه الفكرة على شكل صفحة الكترونية منها :

- حاسب (شخصي ، محمول ... الخ .) .
- محرر نصوص بسيط (برنامج المفكرة " Notepad ")
- إلمام بلغة النصوص التشعبية HTML - (Hyper Text Markup Language) .
- برنامج لعرض محتويات الصفحة الالكترونية ، أي مستعرض صفحات الويب
- مثل : برنامج انترنت إكسبلورر (Internet Explorer) أو برنامج نتسكاب نافيجاتور (Netscape Navigator) ... الخ .

- توفر اتصال سريع بالشبكة العالمية (شبكة الانترنت) عبر أحد مزودي خدمة أو غيرها ...
الانترنت ISP بواسطة المودم أو خط ISDN أو ADSL

لا بد من التنويه و التذكير بوجود مجموعة من البرامج (التطبيقات البرمجية) الجاهزة ، التي تقدم مجموعة من الحلول السريعة لمساعدة المستخدم في تصميم صفحات الويب باعتماد طريقة WYSIWYG، نذكر منها :

- برنامج Adobe Pagemill .
- برنامج Netscape Communicator .
- برنامج HotDog Web Editor .
- برنامج Dreamweaver .
- برنامج FrontPage ... الخ .

لكنها ، جميعها ، تفتقر للإبداع مقارنة مع قدرة المصمم أو المستخدم (الإنسان) .

بنية صفحة ويب (Web Page Structure)

تتألف صفحة الويب من مجموعة من الـ Tages (وسوم) ، الموضوعه ضمن أقواس من الشكل < > .

حيث تبدأ الصفحة بالـ tag < html > و تنتهي بالـ tag < /html > .

بشكل أساسي ، تتألف الصفحة الالكترونية من الـ tages (الوسوم) التالية :

- وسم البداية و النهاية < html> , </html> .
- وسم الرأس < head> , </head> .
- وسم العنوان < title> ... </title> .
- وسم جسم الصفحة < body> ... </body> .

مثال :

لتصميم صفحة تحمل عنوان " جامعة دمشق " وتعرض نص بسيط ندخل النص التشعبي التالي إلى منطقة عمل نافذة برنامج " المفكرة " كما يلي :

```
<html >
<head >
  <title > جامعة دمشق </title >
</head >
<body >
  الجمهورية العربية السورية
  جامعة دمشق
  تهنيئ جامعة دمشق طلاب السنة الأولى ، تسجيلهم في كلياتها و معاهدها التقنية ، و تتمنى لهم عاما دراسيا
  ناجحا و مستقبلا باهرا.
</body>
```

</html >

و ليكن بعد الانتهاء من إدخال النص السابق نقوم بتخزين الملف باسم ما ،Page1.htm .

استعراض صفحة ويب (Web Page Exploring)

- Browser حتى يتمكن المستخدم من عرض صفحة الكترونية ومشاهدة محتوياتها ، يحتاج الأمر لبرنامج خاص يدعى مستكشف (مستعرض – قارئ) صفحات الانترنت

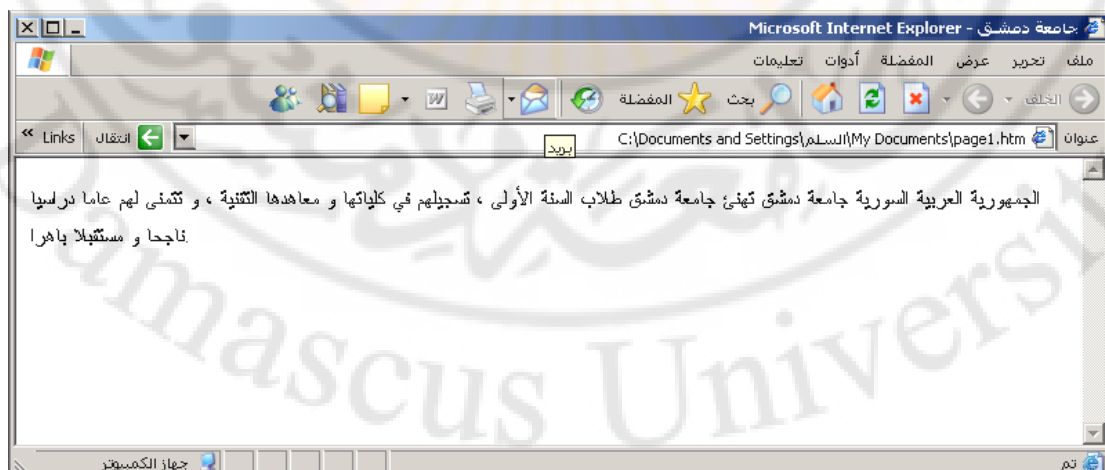
تتوفر مجموعة كبيرة من هذه البرامج ، والتي قد لا تتطابق مع بعضها البعض من جهة قدرته

على فهم و تفسير و عرض كافة وسوم (tages) لغة النص التشعبي ، نذكر منها :

- برنامج Microsoft Internet Explorer .
- برنامج Netscape Navigator .
- برنامج Mosaic .
- برنامج Opera .
- برنامج Mozilla Firefox ... الخ .

- لاستعراض صفحة ويب ، تحمل اسم Page1.htm ، نقوم بالخطوات التالية :
- نضغط بزر الفأرة الأيسر ، مرتين متتاليتين ، فوق أيقونة برنامج مستكشف الانترنت .
- من شريط القوائم لبرنامج مستكشف الانترنت ننقر ، مرة واحدة ، بالزر الأيسر للفأرة فوق قائمة " ملف " ومنها نختار الخيار " فتح " .
- تظهر نافذة الخيار " فتح " حيث نقوم بإدخال اسم الصفحة المراد استعراضها (Page1.htm) في المكان المخصص لذلك و من ثم نضغط زر " موافق " .

تظهر ضمن نافذة برنامج مستكشف الانترنت الصفحة الالكترونية المطلوبة كما في الشكل :



أساسيات لغة النص التشعبي HTML

تمكن لغة النص التشعبي HTML المستخدم من تصميم صفحات ويب (أو مجموعة صفحات

– موقع (بشكل احترافي و تمتاز هذه اللغة ببساطتها وسهولة فهمها وكذلك سرعة تعلمها .

تتكون هذه اللغة من مجموعة وسوم (أوامر – تعليمات) تدعى **tages** ، الموضوعات ضمن أقواس من الشكل < > ، لكل منها وظيفة وعمل خاص بها ، وتستخدم للتحكم بشكل وطريقة عرض النص و الصور ضمن المستند والقيام ببعض الوظائف الأخرى كالانتقال ضمن المستند الواحد أو إلى مستندات أخرى ضمن الموقع الإلكتروني الواحد أو ضمن الشبكة العالمية .

تمتاز هذه اللغة بأنها غير حساسة لشكل الحرف (كبير أو صغير) و كل وسم له مجموعة من الخصائص ، تسمى **Attributes**.

الشكل العام لاستخدام هذه المزايا ضمن النص التشعبي كما يلي :

<Tag Attribute="value">

يمكن توزيع هذه الوسوم (Tages) على مجموعات و ذلك من أجل تبسيطها و فهمها بشكل سريع كما يلي :

أولاً – وسوم البنية الأساسية - وهي من الشكل التالي :

```
<html >
<head >
  <title > عنوان الصفحة </title >
</head >
<body >

النص المراد إظهاره ( جسم الصفحة أو محتواها )

</body>
</html >
```

تبدأ كل صفحة إلكترونية بـ **<html> Tag** و تنتهي بـ **Tag الإغلاق </html>** .

يلي **<html> Tag** قسم الرأس ، الذي يبدأ بـ **<head> Tag** و ينتهي بـ **Tag الإغلاق </head>** .

يتواجد ضمن قسم الرأس قسم آخر يدعى قسم العنوان ، الذي يحوي عنوان الصفحة الإلكترونية و يبدأ بـ **<Title> Tag** و ينتهي بـ **Tag الإغلاق </Title>** .

يلي **<Title> Tag** جسم الصفحة الإلكترونية ، الذي يبدأ بـ **Tag <Body>** و ينتهي بـ **Tag الإغلاق </Booy>** . تنتهي كل صفحة إلكترونية بـ **Tag </html>** .

يملك **Body - tag** مجموعة من الخصائص (**Attributes**) نذكر منها ما يلي :

الوصف	الخاصية
تحدد لون خلفية الصفحة الإلكترونية	Bgcolor="..."
تحدد مكان وجود الصورة التي يجب استخدامها كخلفية للصفحة الإلكترونية	Background="..."
تحدد لون الخط المستخدم	Text="..."

تحديد لون الرابط الفعّال حالياً	Alink="..."
تحديد لون الرابط الغير مستخدم	Link="..."
تحديد لون الرابط المستخدم	Vlink="..."
تجعل صورة الخلفية المستخدمة في الصفحة الالكترونية ثابتة بالنسبة للنص الموجود .	Bgproperties="fixed"
تحديد حدود الزاوية العليا للصفحة .	Topmargin="..."
تحديد حدود الزاوية اليسرى للصفحة .	Leftmargin="..."
تحديد مجموعة الأحداث (Events) ، التي ينبغي على برنامج المستكشف القيام بها حال عرض الصفحة الالكترونية .	Onload="..."
تحديد معرف العنصر .	Id="..."

تسمح لغة HTML باستخدام مجموعة متنوعة من الألوان ، بحسب رغبة المستخدم ، و ذلك باستخدام اسم اللون بشكل مباشر أو عن طريق إدخال الرمز الخاص باللون حسب الجدول التالي :

اللون	الرمز RGB
Black	#000000
Maroon	#800000
Green	#008000
Olive	#808000
Navy	#000080
Purple	#800080
Teal	#008080
Gray	#808080
Silver	#C0C0C0
Red	#FF0000
Lime	#00FF00
Yellow	#FFFF00
Blue	#0000FF
Fuchsia	#FF00FF
Aqua	#00FFFF
White	#FFFFFF

ثانياً – وسوم تنسيق النص – ومنها نذكر :

- ** ... ** - يستخدم لإظهار النص ، الموجود بين Tag **** و Tag الإغلاق **** ، بخط عريض (Bold) .
- **<I> ... </I>** - يستخدم لإظهار النص ، الموجود بين Tag **<I>** و Tag الإغلاق **</I>** ، بشكل مائل (Italic) .
- **<HR>** - يستخدم لرسم (إدراج) خط أفقي (Horizontal)

يمثلك tag - HR الخصائص (Attributes) التالية :

الخاصية	الوصف
width="..."	تعيين طول الخط الأفقي (السطر) .
size="..."	تعيين عرض (ثخانة) الخط الأفقي .
color="..."	تعيين لون الخط الأفقي .
noshade	إلغاء ظهور ظل للخط الأفقي .
align="..."	تحديد موقع الخط الأفقي على السطر .

تسمح الخاصية Align بتحديد مكان توضع الخط الأفقي على السطر و تأخذ القيم التالية :

- * left - يظهر الخط الأفقي بدأ من الجهة اليسرى للسطر .
- * center - يظهر الخط الأفقي في منتصف السطر .
- * right - يظهر الخط الأفقي بدأ من الجهة اليمنى للسطر .

-
 - يستخدم لانتقال إلى سطر جديد (Back Return)
- <P> - يستخدم لتعيين بداية فقرة جديدة ، (Paragraph) .

يملك P - tag مجموعة من الخصائص (Attributes) نذكر منها ما يلي :

الخاصية	الوصف
Align="left"	محاذاة المقطع إلى اليسار .
Align="right"	محاذاة المقطع إلى اليمين .
Align="center"	محاذاة المقطع إلى المنتصف .

- <H1> ... </H1> - يستخدم لتحديد عنوان فقرة ، يوضع العنوان بين Tag <H1> و Tag الإغلاق </H1>، (Headline).

عرض Hn Tag تجدر الإشارة إلى أن العناوين يمكن أن تكون أساسية أو فرعية ولهذا السبب يمكن تحديد " ثخانة " (أهمية) العنوان من خلال استخدام مجموعة من مرتبة حسب الأهمية (عرض الخط أو ثخانة الخط) كما يلي :

<H1> ... </H1>
<H2> ... </H2> ,

...

<H6> ... </H6> .

- <U> ... </U> - يستخدم لإظهار النص ، الموجود بين Tag <U> و Tag الإغلاق </U> ، معلم بخط في الأسفل (Underline) .

- <STRIKE> ... </STRIKE> -يستخدم لإظهار النص ، الموجود بين Tag <STRIKE> و Tag الإغلاق </STRIKE> ، معلم بخط في المنتصف .

- ... -يستخدم لإظهار النص ، الموجود بين Tag و Tag الإغلاق ، بخط عريض و كبير للفت الانتباه .

• **<TT> ... </TT>** - يستخدم لإظهار النص ، الموجود بين Tag (Teletype) . <TT> و الإغلاق </TT> ، بخط ثابت العرض

• **<BIG> ... </BIG>** - يستخدم لإظهار النص ، الموجود بين Tag <BIG> و الإغلاق </BIG> ، بخط كبير .

• **<SMALL> ... </SMALL>** - يستخدم لإظهار النص ، الموجود بين Tag <SMALL> و الإغلاق </SMALL> ، بخط صغير .

• **^{...}** - يستخدم لإظهار النص ، الموجود بين Tag ^{و الإغلاق} ، على شكل مؤشر علوي .

• **_{...}** - يستخدم لإظهار النص ، الموجود بين Tag _{و الإغلاق} ، على شكل مؤشر سفلي .

• **<SAMP> ... </SAMP>** - يستخدم لإظهار النص ، الموجود بين Tag <SAMP> و الإغلاق </SAMP> ، على أنه مثل (Sample) .

• ** ... ** - يستخدم لإعطاء النص ، الموجود بين Tag و الإغلاق ، أهمية خاصة .

• **<CODE> ... </CODE>** - يستخدم لإدخال ترميز برنامج ما (على الأغلب سطر أو اثنين) .

• **<CITE> ... </CITE>** - يستخدم لبيان أن النص ، الموجود بين Tag <CITE> و الإغلاق </CITE> ، هو نص مقتبس .

• **<VAR> ... </VAR>** - يستخدم لتعيين المتغيرات (Variables) .

• **<MARQUEE> ... </MARQUEE>** - يستخدم لتحريك سطر باتجاه ما .

يملك tag - MARQUEE مجموعة من الخصائص (Attributes) نذكر منها ما يلي :

الوصف	الخاصية
تحديد عرض السطر المتحرك .	width="..."
تحديد ارتفاع السطر المتحرك .	height="..."
تحديد لون خلفية السطر المتحرك .	bgcolor="..."
تحديد سلوك السطر المتحرك .	behavior="..."
تحديد اتجاه حركة السطر المتحرك .	direction="..."
تحديد المسافة الفاصلة بين السطر المتحرك و السطر الذي يليه .	scrollamount="..."
تحديد سرعة حركة السطر المتحرك " بالميلي ثانية " .	scrolldelay="..."
تحديد عدد مرات إعادة حركة السطر المتحرك .	loop="..."

- إن سلوك السطر المتحرك (behavior) يمكن أن يأخذ إحدى القيم التالية :
- * scroll - يظهر السطر من أحد الجوانب ويتجه باتجاه الجانب الآخر للصفحة الالكترونية .
 - * slide - يظهر السطر من أحد الجوانب ويتجه باتجاه الجانب الآخر للصفحة الالكترونية ثم يتوقف .
 - * alternate - يظهر السطر من أحد الجوانب ويتجه باتجاه الجانب الآخر للصفحة الالكترونية ثم يعود .

- بينما يمكن أن تأخذ جهة حركة السطر المتحرك (direction) إحدى القيم التالية :
- * left - اتجاه حركة السطر المتحرك من اليمين إلى اليسار .
 - * right - اتجاه حركة السطر المتحرك من اليسار إلى اليمين .
 - * up - اتجاه حركة السطر المتحرك من الأسفل إلى الأعلى .
 - * down - اتجاه حركة السطر المتحرك من الأعلى إلى الأسفل .

- كذلك يمكن تحديد (التكرار) عدد مرات إعادة الحركة (loop) من خلال القيم التالية :
- * | - حركة دائمة بدون توقف (Infinite)
 - * أي قيمة موجبة - عدد مرات التكرار .
 - <!-- ... --> - يستخدم لكتابة تعليق ما (Comment) .
 - <META> - يستخدم لوصف خصائص المستند (الصفحة الالكترونية) .

يملك META - tag مجموعة من الخصائص (Attributes) نذكر منها ما يلي :

الخاصية	الوصف
http-equiv="..."	تحديد نوع المستند (الصفحة الالكترونية) .
content="..."	تحديد قيمة الخاصية .
url="..."	تحديد عنوان القيمة (البرنامج) .
name="..."	وصف خصائص إضافية

تحتوي الخاصية Name مجموعة من القيم ، المستخدمة لاغناء وصف المستند (الصفحة الالكترونية) منها :

- * author - اسم مصمم المستند (الصفحة الالكترونية) .
- * author-corporate - اسم الشركة (المؤسسة) ، المصممة للمستند (الصفحة الالكترونية) .
- * keywords - مفتاح البحث ، المستخدم للبحث عن المستند (الصفحة الالكترونية أو الموقع) من قبل محركات البحث الموجودة على الشبكة العالمية (الانترنت) .

تجدر الإشارة إلى أنه على الشبكة العالمية (الانترنت) تتواجد مجموعة من البرامج ، التي تدعى محركات بحث ، وظيفتها البحث الدائم داخل شبكة الانترنت عن المواقع الجديدة أو الصفحات التي تم تحديثها و حفظ نسخ عنها في قاعدة البيانات الخاصة بهذه المحركات (البرامج) و من هذه المحركات نذكر محرك البحث الشهير ياهو YAHOO وكذلك محرك البحث غوغل GOOGLE.

- * Description - الوصف الإضافي ، المستخدم لوصف المستند (الصفحة الالكترونية أو الموقع) .

أمثلة :

`http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1"`

مستند (صفحة الكترونية) يمكن ان يحتوي على نص أو نص تشعبي (نص مدخل بلغة html) و الترميز المستخدم هو ترميز من نوع iso-8859-1 .

`http-equiv="Content-Language" content="en"`

مستند (صفحة الكترونية) باللغة الانكليزية .

`http-equiv="Content-Refresh" content="30" url="..."`

مستند (صفحة الكترونية) ، الذي يحمل العنوان المحدد ضمن الرابط url ، يعاد تحميلها خلال ٣٠ ثانية .

`http-equiv="Content-Refresh" content="30"`

إعادة تحميل (تحديث) المستند الحالي (صفحة الكترونية) كل ٣٠ ثانية .

`name="Keywords" content="a list of keywords"`

تحديد مجموعة كلمات " مفاتيح بحث " يستخدم من قبل برنامج المستكشف (المتصفح) للبحث عن المستند (صفحة الكترونية) على الشبكة العالمية (انترنت) .

`name="Description" content="any describe"`

وصف مختصر للمستند (صفحة الكترونية) ، من ٢٠٠-٣٠٠ حرف ، يستخدم من قبل برنامج المستكشف (المتصفح) للبحث عن المستند (صفحة الكترونية) على الشبكة العالمية (انترنت) .

• **`<KBD> ... </KBD>`** - يستخدم لبيان أن النص ، الموجود بين `<KBD> Tag` و `</KBD> Tag` الإغلاق `</KBD>` ، ينبغي إدخاله من لوحة المفاتيح (Keyboard) .

• **`<PRE> ... </PRE>`** - يستخدم لبيان أن النص ، الموجود بين `<PRE>` و `</PRE>` Tag الإغلاق `</PRE>` ، ينبغي إظهاره تماما كما هو في النص الأصلي (Preformatted) .

• **`<DFN> ... </DFN>`** - يستخدم لتعريف المصطلحات ، المستخدمة في الصفحة الالكترونية .

• **`<ADDRESS> ... </ADDRESS>`** - يستخدم لتعيين هوية مالك الصفحة الالكترونية (الموقع الالكتروني) .

• **`<CENTER> ... </CENTER>`** - يستخدم لتوسيط النص المدخل إلى الصفحة الالكترونية (الموقع الالكتروني) .

مثال :

أدخل ، ضمن برنامج المفكرة ، النص التشعبي التالي :

```
<html >
<head >
  <title > جامعة دمشق </title >
</head >
<body >

  <H1>
  <P Align= "right">
    <B> الجمهورية العربية السورية </B>
  </H1>
  <BR>
  <B> جامعة دمشق </B>
  </H1>
  <HR>
  <Center>
  <Strong><U>
    طلابنا الأعزاء
  </U></Strong>
  <P >
  <H5>
    و معاهدها التقنية ، وتتمنى لهم عاما <BR> تهنيى جامعة دمشق طلاب السنة الأولى ، تسجيلهم في كليتها
    ومستقبلا باهرا . <BR> دراسيا ناجحا
  </H5>
  </Center>
  <BR>
  <P Align= "left">
  <H5>
    إدارة جامعة دمشق
  </H5>

</body>
</html >
```

نحفظ النص السابق باسم Page1.htm .

لاستعراض صفحة ويب هذه نقوم بالخطوات التالية :

- نضغط بزر الفأرة الأيسر ، مرتين متتاليتين ، فوق أيقونة برنامج مستكشف الانترنت

. IE

- من شريط القوائم لبرنامج مستكشف الانترنت ننقر ، مرة واحدة ، بالزر الأيسر للفأرة فوق قائمة " ملف "

ومنها نختار الخيار " فتح " .

- تظهر نافذة الخيار " فتح " حيث نقوم بإدخال اسم الصفحة المراد استعراضها

(Page1.htm) في المكان المخصص لذلك و من ثم نضغط زر " موافق " .

تظهر ضمن نافذة برنامج مستكشف الانترنت الصفحة الالكترونية المطلوبة كما في الشكل :



ثالثاً – وسوم تنسيق الخط – ومنها نذكر :

• <BASEFONT> - يستخدم لتنسيق الخط ، المستخدم في تصميم المستند (الصفحة الالكترونية) لتحديد حجم الخط ولونه ونوعه و لون الخلفية التي يظهر عليها الخط ... الخ .

يملك tag - BASEFONT مجموعة من الخصائص (Attributes) نذكر منها ما يلي :

الوصف	الخاصية
تحديد نوع الخط المستخدم .	face="..."
تحديد حجم الخط .	size="..."
تحديد لون الخط .	color="..."

لا بد أن نذكر أن الحجم الافتراضي للخط المستخدم في الصفحات الالكترونية هو ١٣ و ان القيم التي نأخذها الخاصية size حتى ٧ ، و كذلك اللون الافتراضي للخط هو الأسود و أما للخلفية فهو اللون الأبيض .

بالنسبة للقيمة المحددة في يمكن أن نحدد حجم الخط بشكل نسبي (Tag – BASEFONT) ، و ذلك بأن نعطي قيم حجم الخط للخاصية Size كما يلي : -7, -1, +1, +2, -2, +7, -7 .

• - يستخدم للتحكم بتنسيق الخط ، المستخدم في تصميم المستند (الصفحة الالكترونية) كتغيير حجم الخط الافتراضي ولونه ونوعه و لون الخلفية ... الخ .

يملك tag - FONT مجموعة من الخصائص (Attributes) نذكر منها ما يلي :

الوصف	الخاصية
تغيير لون الخط المستخدم .	color="..."
تغيير حجم الخط .	size="..."
تحديد نوع الخط المستخدم .	face="..."
تحديد نمط الخط المستخدم .	style="..."

رابعا – وسوم إظهار الرموز الخاصة – عادة ما نحتاج لاستخدام مجموعة من الرموز التجارية أو رموز الخاصة الأخرى في الصفحات الالكترونية (المواقع) التي نقوم بتصميمها ، ولنتمكن من ذلك نستخدم الرموز (التعليمات) ، مسبقة بالمحرف & كما في الجدول التالي :

الوصف	الرمز
إظهار إشارة <	<
إظهار إشارة >	>
إظهار الرمز &	&
فراغ	
إظهار الرمز —	—
إظهار الرمز "	"
إظهار الرمز £	£
إظهار الرمز ¢	¢
إظهار الرمز ¥	¥
إظهار الرمز ©	©
إظهار الرمز ®	®
إظهار الرمز °	°
إظهار الرمز ±	±
إظهار الرمز ¼	¼
إظهار الرمز ½	½
إظهار الرمز ¾	¾
إظهار الرمز ÷	÷
إظهار الرمز ϕ	ø
إظهار الرمز ¹	¹
إظهار الرمز ²	²
إظهار الرمز ³	³
إظهار الرمز ×	×
إظهار الرمز ™	™
إظهار الرمز ·	·

خامسا – وسوم الربط –

تمتاز لغة HTML عن سواها من اللغات بأنها تسمح بربط المستندات مع المستندات الأخرى المتواجدة على الشبكة العالمية (الانترنت) وكذلك سهولة لتصفح و الانتقال ضمن المستند الواحد (الصفحة الالكترونية) .

لصنع رابط في الصفحة الالكترونية (المستند) نستخدم A - Tag ، الذي يملك الشكل التالي :

** text **

يدعى A - Tag بـ Anchor .
يعبر filename عن اسم المستند (الصفحة الالكترونية) الذي ينبغي الربط معه و الانتقال إليه .

يدعى الرابط بالرابط النسبي إذا ما كانت الصفحة الالكترونية (المستند) ، المراد الانتقال إليها موجودة في نفس الموقع الذي تتواجد فيه الصفحة الحالية .

مثال :

** click here **

(Internet) . يمكن أن يكون الرابط من النوع المطلق إذا ما كانت الصفحة الالكترونية (المستند) ، المراد الانتقال إليها موجودة في أي موقع آخر على الانترنت

مثال :

** click here to view this web page **

يملك A - tag الخصائص (Attributes) التالية :

الوصف	الخاصية
الانتقال إلى رابط محلي ضمن الصفحة الالكترونية (المستند)	name="..."
تحديد معرف العنصر .	Id="..."

يسمى الرابط بالرابط المحلي (Local Link) عندما يكون الانتقال ضمن الصفحة الالكترونية الواحدة ، ويحدد مكان الانتقال باستخدام الشكل التالي :

** Local Link **

مثال :

أدخل ، ضمن برنامج المفكرة ، النص التشعبي التالي :

```
<html >
<head >
  <title > جامعة دمشق </title >
</head >
<body >

  <H1>
  <P Align= "right">
    <B> الجمهورية العربية السورية </B>
  </H1>
  <BR>
  <B> جامعة دمشق </B>
</H1>
<HR>
<Center>
<Strong><U>
الكليات و المعاهد التقنية في جامعة دمشق
</U></Strong></Center>
  <P >
  <H2><B>

  <A href="#first">الكليات في مدينة دمشق</A><BR>
  <A href="#second">الكليات المحدثه</A><BR>
  <A href="#third">المعاهد التقنية</A><BR>

</B></H2>
<BR>
  <P Align= "left">
  <H3>

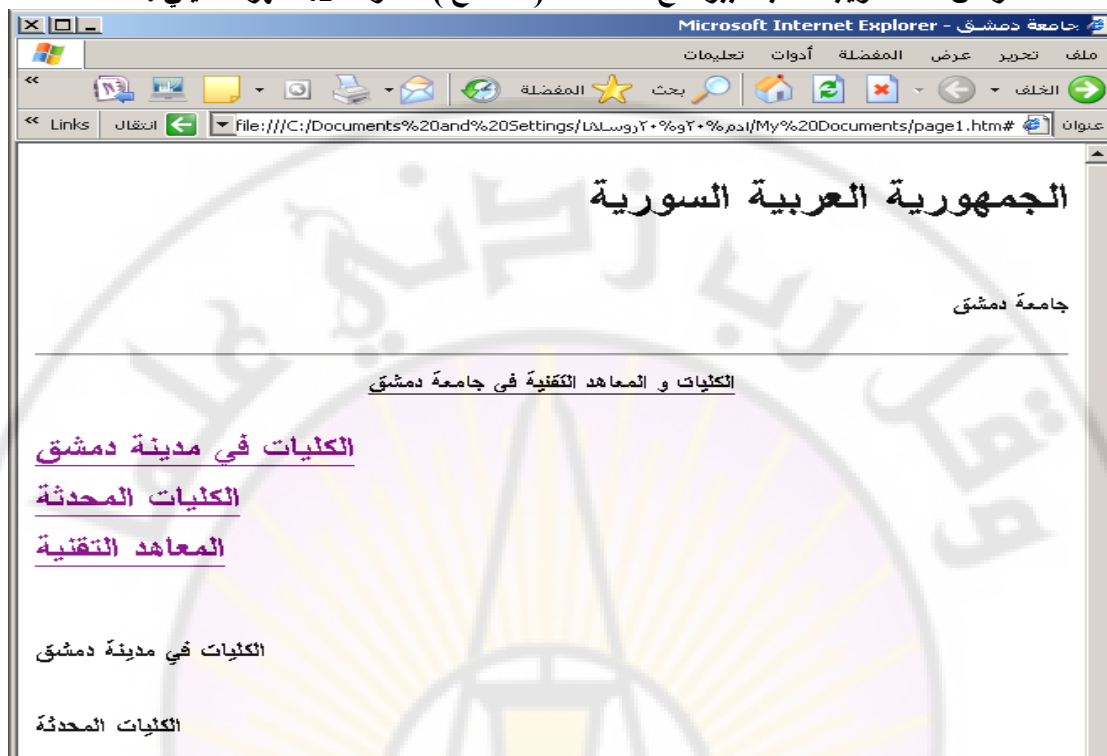
  <A name="first">الكليات في مدينة دمشق</A><BR><BR>
  <A name="second">الكليات المحدثه</A><BR><BR>
  <A name="third">المعاهد التقنية</A><BR><BR>

</H3>

</body>
</html >
```

نحفظ النص السابق باسم Page1.htm .

عند استعراض صفحة ويب السابقة ببرنامج مستكشف (متصفح) الانترنت IE تظهر كما يلي :



سادسا – وسوم إدراج الصور و التحكم بها –
إن استخدام الصور ، بالإضافة للنص ، يسمح بإيضاح الأفكار بشكل أفضل و يساعد على إيصالها بشكل أسرع بالإضافة لإعطاء الصفحة الالكترونية ، التصميم بشكل عام ، رونقا وجمالية تجعل منها صفحة مميزة .

تسمح لغة HTML بإدراج الصور و التحكم بمكان إدراجها وشكلها ضمن الصفحة الالكترونية (المستند) و ذلك من خلال استخدام Tag – IMG .

يملك IMG - tag الخصائص (Attributes) التالية :

الوصف	الخاصية
تحديد مكان تواجد ملف الصورة .	src="..."
تحديد عرض الصورة .	width="..."
تحديد ارتفاع الصورة .	height="..."
تحديد النص ، لعرضه مكان الصورة في حال تعذر استعراضها .	alt="..."
تحديد مكان عرض النص بالنسبة لمكان إدراج الصورة .	align="..."
تحديد عرض إطار الصورة .	border="..."
تحديد البعد (المسافة الفارغة) ، عاموديا ، بين الصورة و النص .	vspace="..."
تحديد البعد (المسافة الفارغة) ، أفقيا ، بين الصورة و النص .	hspace="..."
تحديد معرف العنصر .	Id="..."

تسمح الخاصية **Align** بتحديد مكان توضع النص التالي بالنسبة لمكان إدراج الصورة وتأخذ القيم التالية:

- * **top** - يظهر النص إلى الجانب الأعلى بالنسبة لمكان ظهور (إدراج) الصورة .
- * **bottom** - يظهر النص إلى الأسفل من مكان ظهور (إدراج) الصورة .
- * **middle** - يظهر النص في منتصف مكان ظهور (إدراج) الصورة .

افتراضيا يظهر إطار حول الصورة المدرجة و للتحكم بهذا الإطار نستخدم الخاصية **Border** مع القيم التالية :

- * **Border="0"** - إخفاء الإطار .
- * أي قيمة موجبة - يظهر الإطار حول الصورة و تزداد سماكة الإطار كلما ازدادت هذه قيمة .

سابقا - وسوم اللوائح - تستخدم اللوائح ، على أنواعها ، بهدف إيضاح الأفكار بشكل أفضل مما يساعد على إيصالها بشكل أسرع بالإضافة لإعطاء الصفحة الالكترونية ، و التصميم بشكل عام ، رونقا وجمالية تجعلها صفحة مميزة .

تسمح لغة **HTML** باستخدام أشكال (أنواع) من اللوائح منها :

- **...** - يسمح باستخدام اللوائح الغير مرقمة (**Unordered List**) .

يملك **tag - UL** الخصائص (**Attributes**) التالية :

الوصف	الخاصية
تحديد شكل (نوع) تبويب عناصر اللائحة .	type="..."

يمكن استخدام أشكال (أنواع) التبويب التالية :

- * **type="disc"** - يكون شكل التبويب على شكل •
 - * **type="circle"** - يكون شكل التبويب على شكل °
 - * **type="square"** - يكون شكل التبويب على شكل □
- الشكل الافتراضي المستخدم للتبويب ، باستخدام اللوائح الغير مرقمة ، هو الشكل (**disk**) .

- **...** - يسمح باستخدام اللوائح المرقمة (**Ordered List**) .

يملك **tag - OL** الخصائص (**Attributes**) التالية :

الوصف	الخاصية
تحديد شكل (نوع) ترقيم عناصر اللائحة .	type="..."
تحديد رقم البداية (الأرقام العربية) المستخدم في ترقيم عناصر اللائحة .	start="..."

يمكن استخدام أشكال (أنواع) الترقيم التالية :

- * type="A" - يكون الترقيم باستخدام الأحرف اللاتينية الكبيرة من الشكل A,B,C ... الخ .
- * type="a" - يكون الترقيم باستخدام الأحرف اللاتينية الصغيرة من الشكل a,b,c ... الخ .
- * type="I" - يكون الترقيم باستخدام الأحرف الرومانية الكبيرة من الشكل I,II,III ... الخ .
- * type="i" - يكون الترقيم باستخدام الأحرف اللاتينية الصغيرة من الشكل i,ii,iii ... الخ .
- * type="1" - يكون الترقيم باستخدام الأرقام العربية من الشكل 1,2,3 ... الخ .

الشكل الافتراضي المستخدم للترقيم ، باستخدام اللوائح المرقمة ، هو الأرقام العربية (... ,3,2,1) .

لإدراج عناصر اللائحة نستخدم الوسم (List Item) .

مثال :

أدخل ، ضمن برنامج المفكرة ، النص التشعبي التالي :

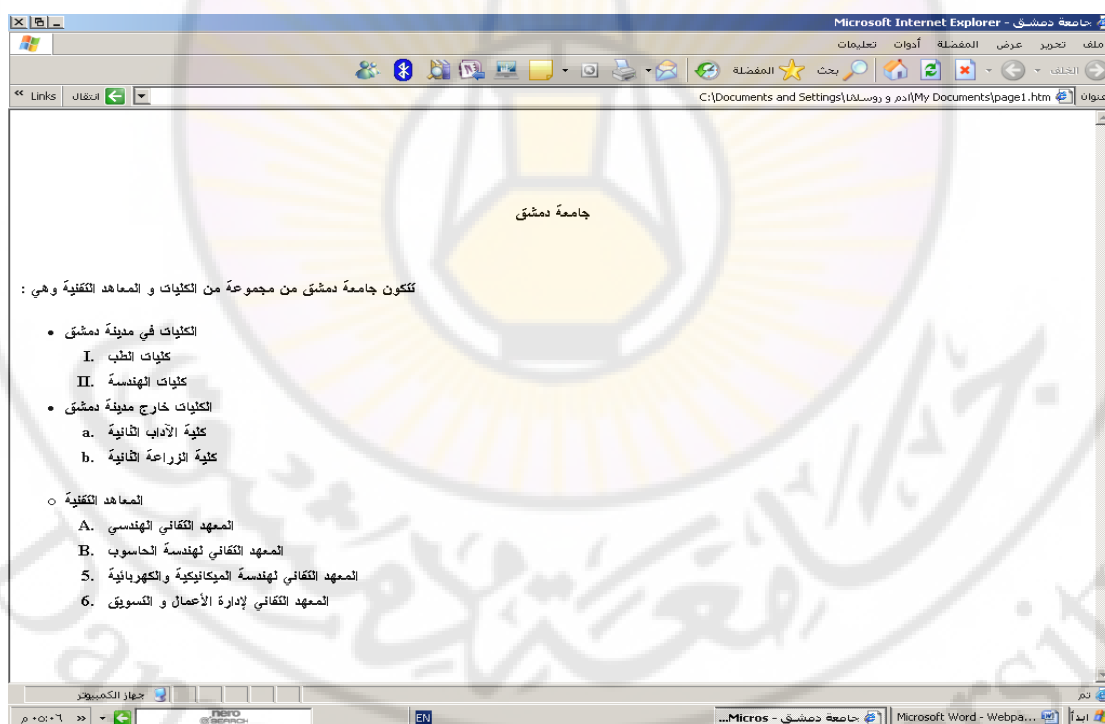
```
<html >
<head >
  <title > جامعة دمشق </title >
</head >
<body >
<BR><BR><BR>
<Center>

  <B> جامعة دمشق </B>
<BR><BR><BR>
</Center>
<Strong>
تتكون جامعة دمشق من مجموعة من الكليات و المعاهد التقنية وهي :
</Strong>
<P >
<B>
<UL type="square">
  <LI> الكليات في مدينة دمشق <LI>
    <OL type="I">
      <LI> كليات الطب <LI>
      <LI> كليات الهندسة <LI>
    </OL>
  <LI> الكليات خارج مدينة دمشق <LI>
    <OL type="a">
      <LI> كلية الآداب الثانية <LI>
      <LI> كلية الزراعة الثانية <LI>
    </OL>
  </LI>
</UL>
</P>
```

```
<UL type="circle">
  <LI> المعاهد التقنية
    <OL type="A">
      <LI> المعهد التقني الهندسي
      <LI> المعهد التقني لهندسة الحاسوب
    </OL>
    <OL type="1" start="5">
      <LI> المعهد التقني لهندسة الميكانيكية والكهربائية
      <LI> المعهد التقني لإدارة الأعمال و التسويق
    </OL>
  </UL>
</body>
</html>
```

نحفظ النص السابق باسم Page1.htm .

عند استعراض صفحة ويب السابقة ببرنامج مستكشف (متصفح) الانترنت IE تظهر كما يلي :



ثامنا – وسوم إدراج الجداول – تعتبر الجداول أحد أهم التقنيات المستخدمة من قبل الإنسان لإيصال الأفكار و توضيحها مما يساعد على حفظها بشكل سريع ويسرع عملية استذكارها (استرجاعها) فيما بعد .

تسمح لغة HTML باستخدام الجداول و تملك مجموعة من الوسوم (Tags) لهذا الغرض منها نذكر :

- <TABLE>...</TABEL> - وسم بداية و نهاية الجدول .
- <TR>...</TR> - وسم بداية و نهاية سطر في جدول .

- <TD>...</TD> - وسم بداية و نهاية خلية في جدول .
- <TH>...</TH> - وسم عنوان السطر أو العمود في جدول .
- <CAPTION> - وسم عنوان الجدول .

لإدراج جدول ما في المستند (الصفحة الالكترونية) نستخدم Tag <TABLE>...</TABLE> ، الذي يملك مجموعة من الخصائص نذكر منها (Attributes) :

الوصف	الخاصية
رسم إطار حول الجدول .	border="..."
تحديد عرض الجدول .	width="..."
تحديد ارتفاع الجدول .	height="..."
تحديد شكل المحاذاة الأفقية للنص ضمن خلايا الجدول .	Align="..."
تحديد حجم الفراغ المضاف بين النص و حدود الخلايا في الجدول .	Cellpadding="..."
تحديد حجم الفراغ المضاف بين خلايا الجدول .	Cellspacing="..."
تحديد معرف العنصر .	Id="..."

يظهر الإطار حول الجدول بشكل افتراضي و للتحكم بإظهار و سماكة الإطار ، نستخدم التي تأخذ القيم التالية الخاصية Border :

- * Border="0" - إخفاء الإطار
- * أي قيمة موجبة – يظهر الإطار حول الجدول و تزداد سماكة الإطار كلما ازدادت القيمة .

يمكن أن يحمل الجدول اسم ما وذلك للدلالة عليه و تميزه عن بقية الجداول و لهذا الغرض يوفر إمكانية و Tag - <Caption>... ضع تسمية ما للجدول .

يملك tag - CAPTION الخصائص (Attributes) التالية :

الوصف	الخاصية
تحديد عرض مكان وجود العنوان .	width="..."
تحديد ارتفاع مكان وجود العنوان .	height="..."
تحديد مكان ظهور العنوان في الجزء المخصص لهذا العنوان .	align="..."

من المعروف أن الجدول يتألف من مجموعة أسطر و أعمدة ، و أن تقاطع السطر مع العمود يشكل خلية .

لإدراج سطر جديد في جدول ما في المستند (الصفحة الالكترونية) ، نستخدم Tag <TR>...</TR> ، الذي يملك مجموعة من الخصائص (Attributes) ، نذكر منها :

الوصف	الخاصية
محاذاة عموديه للنص ضمن السطر.	valign="..."
محاذاة أفقية للنص ضمن السطر.	Align="..."
تحديد لون خلفية المستخدم في السطر.	Bgcolor="..."
تحديد لون الإطار حول السطر .	Bordercolor="..."

تتم ، بشكل افتراضي ، محاذاة النص ضمن السطر قريبا من الطرف (الحد) العلوي للسطر ، ، التي تأخذ و للتحكم بشكل و طريقة محاذاة النص ، نستخدم الخاصية **Valign** القيم التالية :

- * **Valign="top"** - محاذاة النص إلى أعلى السطر
- * **Valign="middle"** - توسيط النص ضمن السطر
- * **Valign="bottom"** - محاذاة النص إلى أسفل السطر .

للتحكم بشكل و طريقة محاذاة النص أفقيا نستخدم خاصية **Align** ، التي تأخذ القيم التالية :

- * **Align="left"** - محاذاة النص إلى يسار السطر .
- * **Align="center"** - توسيط النص ضمن السطر .
- * **Align="right"** - محاذاة النص إلى جهة اليمين من السطر .

لتعريف و توصيف خلايا الجدول نستخدم **Tag <TD>..</TD>** ، الذي يعمل على إدراج خلية جديدة ضمن السطر في جدول ما و يملك مجموعة من الخواص (**Attributes**) منها :

الوصف	الخاصية
محاذاة عموديه للنص ضمن الخلية .	valign="..."
محاذاة أفقية للنص ضمن الخلية .	Align="..."
دمج خلايا متجاورة أفقيا ضمن السطر الواحد .	Colspan="..."
دمج خلايا متجاورة عاموديا في عدة سطور .	Rowspan="..."
تحديد عرض الخلية .	width="..."
تحديد ارتفاع الخلية .	height="..."
تحديد لون خلفية المستخدم في الخلية.	Bgcolor="..."
تحديد لون الإطار حول الخلية.	Bordercolor="..."
إلغاء عملية نقل النص إلى سطر جديد في الخلية.	Nowarp

من الطبيعي أن يكون لكل عمود من أعمدة الجدول تسمية (عنوان) ، تشير إليه و تميزه عن ، الذي بقية الأعمدة في الجدول ، و لهذا الغرض يمكن استخدام **Tag <TH>...</TH>** يملك مجموعة من الخواص (**Attributes**) منها :

الوصف	الخاصية
محاذاة عموديه لعنوان العامود أو السطر .	valign="..."
محاذاة أفقية لعنوان العامود أو السطر.	Align="..."
تحديد عدد الخلايا المدمجة في السطر الواحد .	Colspan="..."
تحديد عدد الخلايا المدمجة في العمود الواحد .	Rowspan="..."

مثال :

أدخل ، ضمن برنامج المفكرة ، النص التشعبي التالي :

```
<html >
<head >
  <title > جامعة دمشق </title >
</head >

<body >
<BR><BR><BR>
<Center>
  <B> جامعة دمشق </B>
<BR><BR><BR>
<Strong>
تتكون جامعة دمشق من مجموعة من الكليات و المعاهد التقنية وهي:
</Strong>
<BR><BR><BR>
</Center>

<!-- CREATE A NEW TABLE -->

<TABLE BORDER="2" BORDERCOLOR="RED"
  BGCOLOR="GRAY" WIDTH="100%">
  <CAPTION ALIGN="RIGHT" VALIGN="TOP">
جدول بأسماء الكليات و المعاهد التقنية في جامعة دمشق
  <TR>
    <TD ALIGN="CENTER" COLSPAN="2">
      <B>تسمية الكليات و المعاهد في جامعة دمشق </B>
    </TD>
    <TD ALIGN="CENTER" WIDTH="50%"
      ROWSPAN="2" VALIGN="MIDDLE" >
      <B>الكليات في مدينة دمشق </B>
    </TD>
    <TD ALIGN="CENTER" >
      <B>كليات الطب </B>
    </TD>
  </TR><TR>
    <TD ALIGN="CENTER" >
      <B>كليات الهندسة </B>
    </TD>
  </TR>
</TABLE>
```

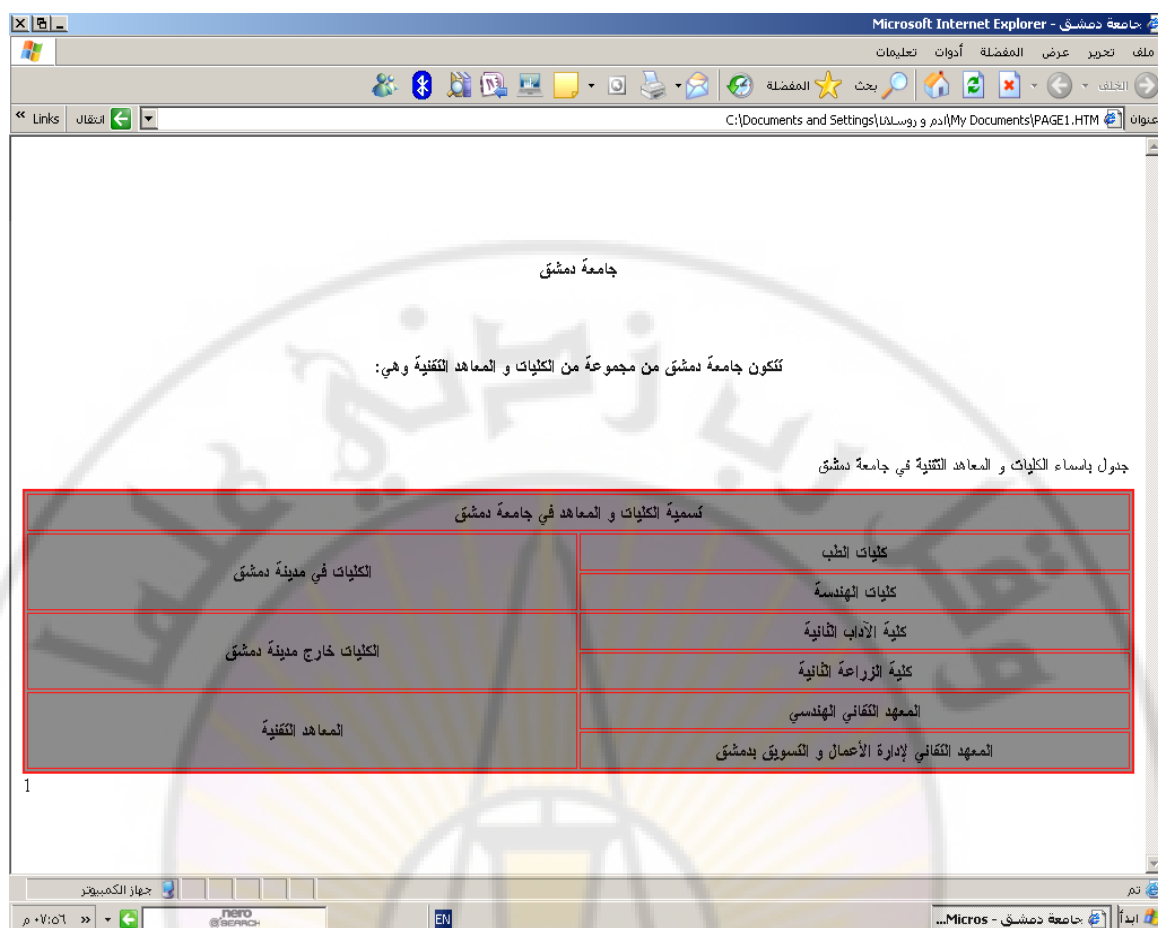
```
<TD ALIGN="CENTER" ROWSPAN="2">
  <B>الكليات خارج مدينة دمشق</B>
</TD>

<TD ALIGN="CENTER" WIDTH="50%" VALIGN="MIDDLE" >
  <B>كلية الآداب الثانية</B>
</TD>
</TR>
<TR>
  <TD ALIGN="CENTER" WIDTH="50%" >
    <B>كلية الزراعة الثانية</B>
  </TD>
</TR>
<TR>
  <TD ALIGN="CENTER" ROWSPAN="2">
    <B>المعاهد التقنية</B>
  </TD>

  <TD ALIGN="CENTER" WIDTH="50%" VALIGN="MIDDLE" >
    <B>المعهد التقني الهندسي</B>
  </TD>
</TR>
<TR>
  <TD ALIGN="CENTER" WIDTH="50%" >
    <B>المعهد التقني لإدارة الأعمال و التسويق بدمشق</B>
  </TD>
</TR>
</TABLE>
<!-- END OF TABLE -->
</body>
</html>
```

نحفظ النص السابق باسم Page1.htm .

عند استعراض صفحة ويب السابقة ببرنامج مستكشف (متصفح) الانترنت IE تظهر كما يلي :



عاشرا – وسوم إدراج الصوت و الفيديو

يمكن إدراج ملفات الصوت ومقاطع الفيديو ضمن الصفحة الالكترونية (صفحة الويب) مما يعطيها مظهرا جميلا و يجعلها مميزة .

لإدراج الملفات الصوتية نستخدم الوسم التالي :

<BGSOUND SRC="..." LOOP=N >

تحدد الخاصية Src مكان و اسم نوع ملف الصوت المستخدم في صفحة الويب و نميز الأنواع التالية من الملفات الصوتية :

src="filename.wav" *

src="filename.au" *

src="filename.midi" *

للتحكم بعدد مرات تكرار الملف الصوتي نستخدم الخاصية Loop .

كما يمكن عرض مقاطع الفيديو ضمن صفحة الويب و ذلك من خلال استخدام الوسم التالي :

تحدد الخاصية Dynsrc مكان و اسم نوع ملف الفيديو المستخدم في صفحة الويب و نميز الأنواع التالية من ملفات الفيديو :
dynsrc="filename.avi" *

لإظهار لوحة الأزرار الخاصة بالتحكم بعملية استعراض ملف الفيديو نستخدم الخاصية Controls .

إحدى عشر – وسوم إنشاء النماذج و العمل معها –

تستخدم النماذج (Forms) بإدخال البيانات و إرسالها ، فيما بعد ، إلى المخدم لتتم معالجتها و إرسال نتائج المعالجة ، عند الحاجة ، إلى المستخدم .

لإنشاء (تصميم) نموذج (Form) نستخدم الوسم التالي :

<FORM action="url" method="Get/Post">..</FORM>

حيث نميز هنا ما يلي :

Action="url" - يعبر عن عنوان المخدم و اسم البرنامج الخدمي ، الذي يستقبل محتوى النموذج و يجري عليه المعالجة اللازمة .

Method="Get/Post" - يعبر عن طريقة إرسال محتوى النموذج (Request) إلى المخدم .

لإرسال محتوى النموذج (Request) إلى المخدم بهدف إجراء المعالجة الضرورية عليه نستخدم إحدى الطرق التالية :

* Method="Get" - وهي الطريقة الافتراضية المستخدمة من قبل برنامج المتصفح ، حيث يتم إرسال محتوى النموذج مع العنوان URL ، إلى المخدم .
* Method="Post" - تستخدم هذه الطريقة لأجل إرسال محتوى النموذج بشكل مستقل عن العنوان URL .

(يمكن أن يتألف محتوى النموذج من مجموعة من الوسوم الخاصة بإدخال و اختيار) انتخاب (البيانات بهدف إرسالها إلى المخدم ، على شكل استعلام (Request ، حيث تتم معالجتها ثم إرسال نتائج المعالجة إلى برنامج المتصفح لعرضها بشكل واضح ومفهوم للمستخدم .

من وسوم إدخال البيانات نذكر :

• <INPUT> يستخدم لإدخال البيانات .

يملك INPUT - tag الخصائص (Attributes) التالية :

الوصف	الخاصية
تحديد اسم مربع إدخال البيانات.	name="..."
تعيين نوع الإدخال .	type="..."
تحديد الطول الاعظمي لمربع إدخال البيانات	size="..."
تحديد الطول الاعظمي للبيانات المدخلة .	maxlength="n"
تحديد القيمة الافتراضية .	Value="..."
تحديد معرف العنصر .	Id="..."

تحدد الخاصية type نوع عنصر الإدخال حيث نميز الأنواع التالية :

- * type="hidden" - لا يظهر شيء للمستخدم .
- ولكن قيمة هذا العنصر المخفي ترسل مع القيم المدخلة في بقية العناصر إلى المخدم لتتم معالجتها .
- * type="text" - تعيين مربع إدخال بيانات ، و هو النوع الافتراضي .
- * type="password" - تعيين مربع إدخال كلمات سر ، تظهر الحروف المدخلة على شكل نجوم .
- * type="image" - تعيين صورة ، عند النقر عليها بالزر الأيسر للفأرة ، يتم إرسال بيانات النموذج إلى المخدم فوراً .
- * type="checkbox" - تعيين مربع انتخاب بيانات ، يأخذ حالتان فقط (منتخب ، غير منتخب) .
- * type="radio" - تعيين مربع انتخاب بيانات ، يأخذ حالتان فقط (منتخب ، غير منتخب) .
- * type="submit" - تعيين زر إرسال البيانات ، إلى المخدم .

تجدر الإشارة إلى أن الأنواع RADIO , SUBMIT تملك الميزة CHECKED ، التي تعبر على أن هذا العنصر هو المنتخب (المختار) افتراضياً .

- * type="button" - تعيين زر المستخدم .
- * type="reset" - تعيين زر إلغاء البيانات المدخلة أو المنتخبة ، حيث تظهر فقط القيم الافتراضية .

أما الخاصية value فهي تحدد ما يلي :

- * القيمة الابتدائية لعنصر مربع إدخال البيانات (النصية ، كلمات السر) .
- * قيمة عنصر انتخاب البيانات (radio , checkbox) ، عندما يكون منتخبا (مختاراً) .
- * تسمية زر المستخدم .

مثال :

أدخل ، ضمن برنامج المفكرة ، النص التشعبي التالي :

```
<html >
<head >
<title > جامعة دمشق </title >
</head >
<body>
<center>
```

 ادخل اسمك من فضلك:

<FORM METHOD="POST" NAME="F1">

<P>

<INPUT TYPE="TEXT" NAME="T1" SIZE="45">

</P>

<P>

<INPUT TYPE="RADIO" NAME="R1"
VALUE="V1" CHECKED>؟ أدرس في كلية

</P>

<P>

<INPUT TYPE="CHECKBOX" NAME="C1"
VALUE="V2" >؟ أدرس في معهد تقني

</P>

<P>

<INPUT TYPE="SUBMIT" NAME="B1"
VALUE="Submit" >

<INPUT TYPE="RESET" NAME="B2"
VALUE="Reset" >

</P>

</FORM>

</center>

</body>

</html>

نحفظ النص السابق باسم Page1.htm .

نتيجة تنفيذ الخطوات السابقة تظهر كما يلي :

- <SELECT> يستخدم لإنشاء لائحة ، تحتوي هذه اللائحة على مجموعة من الخيارات ، على المستخدم أن يختار (ينتخب) إحداها .
يتم إدخال الخيارات إلى هذه اللائحة باستخدام الوسم <OPTION>
يملك SELECT - tag الخصائص (Attributes) التالية :

الوصف	الخاصية
تحديد اسم (معرف) اللائحة .	name="..."
تحديد طول اللائحة (عدد عناصرها) .	size="..."
تحديد إمكانية الاختيار المتعدد من اللائحة .	multiple

مثال :

أدخل ، ضمن برنامج المفكرة ، النص التشعبي التالي :

```
<html >
<head >
  <title > جامعة دمشق </title >
</head >
<body>
  <BASEFONT="5">
  <TABLE>
    <TR>
      <TD>
        <B> ادخل اسمك من فضلك </B>
      </TD>
    </TR>
    <BR><BR><BR>
    <TR>
      <TD>
        <B> ادرس في جامعة : </B>
      </TD>
      <TD>
        <B> ادرس في كلية : </B>
      </TD>
      <TD>
        <B> ادرس في المعهد التقني : </B>
      </TD>
    </TR>
    <TD>
      <FORM >
        <SELECT>
          <OPTION>دمشق
          <OPTION>القاهرة
          <OPTION>الملك سعود
        </SELECT>
      </FORM>
    </TD>
    <TD>
      <FORM >
        <SELECT SIZE="3">
          <OPTION>الطب
          <OPTION>الهندسة
          <OPTION>الزراعة
          <OPTION>التجارة
        </SELECT>
      </FORM>
    </TD>
  </TABLE>
</body>
```

</FORM>

</TD>

<TD>

<FORM >

<SELECT MULTIPLE>

<OPTION>الهندسي

<OPTION>الطبي

<OPTION>إدارة الأعمال و التسويق

<OPTION>الإحصائي

</SELECT>

</FORM>

</TD>

</body>

</html>

نحفظ النص السابق باسم Page1.htm .

نتيجة تنفيذ الخطوات السابقة تظهر كما يلي :



• <TEXTAREA>

يستخدم لإنشاء مربع إدخال بيانات متعدد السطور .

يملك tag - TEXTAREA الخصائص (Attributes) التالية :

الوصف	الخاصية
تحديد اسم (معرف) مربع الإدخال .	name="..."
تحديد عدد السطور ، أي ارتفاع مربع الإدخال .	rows="..."
تحديد عدد الأعمدة ، أي عرض مربع الإدخال .	cols="..."

مثال :

أدخل ، ضمن برنامج المفكرة ، النص التشعبي التالي :

```
<html >
<head >
  <title > جامعة دمشق </title >
</head >
<body>
  <center>
    <B><BIG>جامعة دمشق</BIG> </B>
    <BR><BR><BR>

    <HR COLOR="RED" SIZE="5" >

    <B> </B> ما هو انطباعك أثناء دراستك في جامعة دمشق :
    <BR><BR><BR>

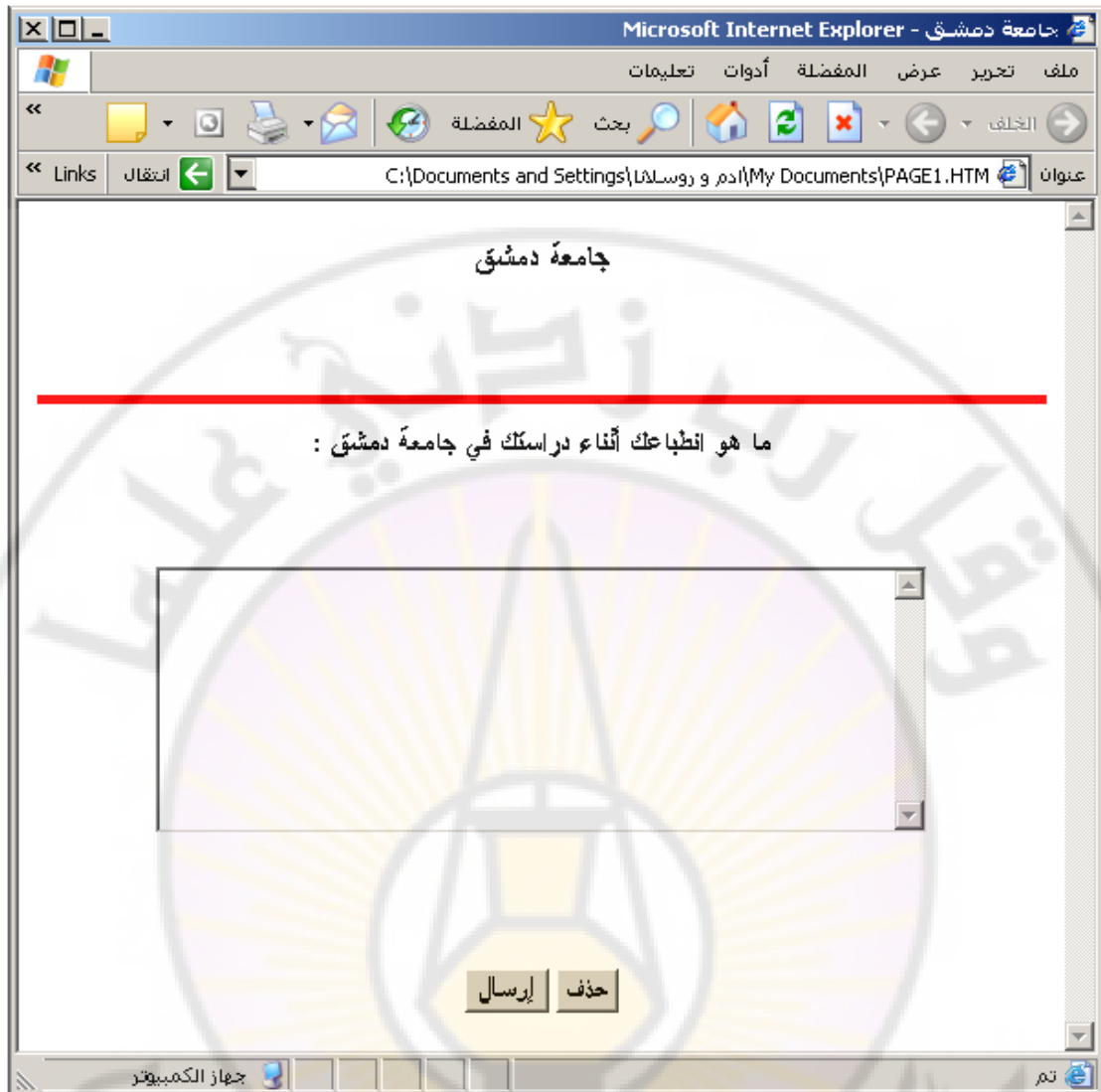
    <FORM METHOD="POST" NAME="F1">
      <P>
        <TEXTAREA NAME="TA1" ROWS="10" COLS="50">
        </TEXTAREA>
      </P>
      <BR><BR>
      <P>
        <INPUT TYPE="SUBMIT" NAME="B1" VALUE="إرسال" >

        <INPUT TYPE="RESET" NAME="B2" VALUE="حذف" >

      </P>
    </FORM>
  </center>
</body>
</html>
```

نحفظ النص السابق باسم Page1.htm .

نتيجة تنفيذ الخطوات السابقة تظهر كما يلي :



عمل Static . من الملاحظ أن العمل السابق لا يتطلب إعادة نتائج المعالجة إلى المستخدم ، وهذا يدل على أن صفحة الويب (تصميم الصفحة الالكترونية) غير تفاعلي ، أي أنه ساكن

لإنشاء صفحات ويب تفاعلية (أو ديناميكية - Dynamic) قادرة على فهم استعلامات المستخدم و الرد عليها بالشكل المناسب نستخدم لغة النص المرمز جافا سكريبت (أو أي لغة ... الخ) نص مرمز أخرى مثل CGI , PHP , Visual Basic Script .

أثنى عشر – وسوم إدراج لغة النص المرمز SCRIPTS

لإدراج نص مرمز (Script) في تصميم صفحة ويب نستخدم الوسم التالي :

```
<SCRIPT LANGUAGE="JAVASCRIPT" >
```

```
<!--
```

```
//-->
```

```
</SCRIPT>
```

يمكن إدراج الوسم <SCRIPT> في أي مكان داخل نص الصفحة الإلكترونية (صفحة الويب) .

مثال :

```
<html >
<head >
  <title > جامعة دمشق </title >
  <SCRIPT LANGUAGE="JAVASCRIPT" >
    <!--
      .....
      // -->
    </SCRIPT>
  </head >
  <body>
    .....
  </body>
</html>
```

يمكّنك tag - SCRIPT الخصائص (Attributes) التالية :

الوصف	الخاصية
تحديد لغة النص المرمز المستخدمة .	language="..."
تحديد مكان و اسم ملف جافا سكريبت الذي يحتوي على تعليمات لغة جافا سكريبت .	src="..."
لربط حدث ما مع عنصر من عناصر الصفحة الإلكترونية .	for="..."
تحديد نوع الحدث .	event="..."

تحدد الخاصية Language لغة النص المرمز المستخدمة في تصميم صفحة الويب و نميز الأنواع التالية :

* language="JavaScript" - لاستخدام لغة الجافا سكريبت .

* language="Jscript" - كذلك .

* language="VBScript" - لاستخدام لغة Visual Basic .

* language="VBS" - كذلك

عندما يصبح حجم النص المرمز المستخدم ضمن الصفحة الالكترونية (صفحة الويب) كبيرا جدا يصبح من الأفضل وضع هذا النص المرمز ضمن ملف مستقل مرتبط بملف الصفحة الالكترونية .
لهذا الغرض نستخدم الخاصية Src لتحديد اسم و مكان تواجد هذا الملف .

تجدر الإشارة إلى أن ملف تعليمات النص المرمز المكتوب بلغة الجافا سكريبت بلغة الجافا سكريبت (JavaScript) هو ملف نصي له القسم الموسع (اللاحقة – النوع) من الشكل JS .

مثال :

```
<html >
<head >
<title > جامعة دمشق </title >
<SCRIPT SRC="filename.JS" > </SCRIPT>
</head >
<body>
.....
</body>
</html>
```

تستخدم لغة النص المرمز JavaScript عدة أنواع من البيانات منها :

النوع	الوصف
Integer	النوع الصحيح (مثل : ١ ، ٢ ، ٣ ، ... الخ) .
Float	النوع الحقيقي (مثل : ١.٥ ، ٢.٣ ، ... الخ) .
String	سلسلة محارف (مثل : Set down)
Boolean	النوع المنطقي (صح ، خطأ) .
Null	متغير فارغ .

تملك لغة النص المرمز جافا سكريبت JavaScript مجموعة من التعليمات و التوابع الضمنية نذكر منها :

- // - تستخدم لكتابة تعليق بقدر سطر واحد فقط .
- /* */ - تستخدم لكتابة تعليق بقدر عدة أسطر .
- eval() - تابع لتحويل نوع المتغير إلى number .
- parseInt() - تابع لتحويل نوع المتغير إلى النوع الصحيح .
- parseFloat() - تابع لتحويل نوع المتغير إلى النوع الحقيقي .
- var - تستخدم لتعريف المتغيرات

مثال :

```
<html >
<head >
<title > جامعة دمشق </title >
<SCRIPT LANGUAGE="JAVASCRIPT" >
<!--
Var x=5
```

```
Var y,z  
hname="thank you man"  
var name="thank you everyone"
```

```
// ->  
</SCRIPT>  
</head>  
<body>  
.....  
</body>  
</html>
```

- alert("msg") – تستخدم لإظهار نافذة رسالة
- confirm("msg") – تستخدم لإظهار نافذة رسالة ، مع زرین الأول "OK" و الثاني "CANCEL".
- prompt(msg,defaulttext) – إظهار نافذة رسالة بمربع إدخال.
- window.DefaultStatus="text" – لإظهار محتوى أو إدخال نص ما في سطر الحالة الخاص التابع لبرنامج المتصفح .
- window.navigate(URL) – للانتقال إلى الموقع الالكتروني ، المحدد في العنوان URL .
- Window.Status="text" – للكتابة في سطر الحالة التابع للنافذة (نافذة برنامج المتصفح المستخدم) .
- window.Close() – لغلق الصفحة الالكترونية .
- navigator.appName – لإظهار اسم برنامج المتصفح المستخدم .
- navigator.appVersion – لإظهار رقم نسخة برنامج المتصفح المستخدم .
- document.lastmodified – لإظهار تاريخ آخر تعديل تم على الصفحة الالكترونية .
- document.title – لإظهار اسم الصفحة الالكترونية (المستند) .
- document.write(expression) – لإدخال (كتابة) نص أو أي تعبير آخر في الصفحة الالكترونية (المستند) .
- document.writeln(expression) – لإدخال (كتابة) نص أو أي تعبير آخر في الصفحة الالكترونية (المستند) مع الانتقال إلى سطر جديد .
- document.close() – لغلق الصفحة الالكترونية .
- document.fgColor – إظهار لون الخط المستخدم .
- document.bgColor – إظهار لون الخلفية المستخدمة .
- Math.cos(number) – حساب جيب الزاوية .
- Math.sin(number) – حساب جيب الزاوية .
- Math.tan(number) – حساب ظل الزاوية .
- Math.exp(number) – حساب e^{number} .
- Math.pow(x,y) – حساب x^y .
- Math.sqrt(number) – حساب الجذر التربيعي لرقم .
- Math.abs(number) – حساب القيمة المطلقة لرقم .
- Math.floor(number) – التقريب إلى أصغر رقم .
- Math.ceil(number) – التقريب إلى أكبر رقم .
- Math.min(number) – إعادة أصغر رقم .
- Math.max(number) – إعادة أكبر رقم .
- Math.round(number) – إعادة أقرب رقم .

- `history.forward()` - تحميل الصفحة الالكترونية اللاحقة .
- `history.back()` - تحميل الصفحة الالكترونية السابقة .

تملك لغة النص المرمز جافا سكريبت JavaScript مجموعة من الحروف الخاصة نذكر منها :

الحرف	الوصف
<code>\b</code>	العودة خطوة واحدة للوراء (Backspace) .
<code>\f</code>	الانتقال إلى صفحة جديدة
<code>\n</code>	الانتقال إلى سطر جديد (New line) .
<code>\r</code>	نقل مؤشر الإدخال إلى بداية السطر (Return)
<code>\t</code>	نقل مؤشر الإدخال عدة خطوات للأمام

يمكن استخدام مجموعة من المعاملات الرياضية في لغة النص المرمز جافا سكريبت نذكر منها :

المعامل الرياضي	الوصف
<code>=</code>	إسناد قيمة ما لمتغير .
<code>+=</code>	إسناد قيمة ما لمتغير بعد زيادتها .
<code>-=</code>	إسناد قيمة ما لمتغير بعد إنقاصها .
<code>*=</code>	إسناد قيمة ما لمتغير بعد ضربها .
<code>/=</code>	إسناد قيمة ما لمتغير بعد تقسيمها .
<code>%=</code>	إسناد قيمة ما لمتغير بعد حساب باقي القسمة
<code>+</code>	معامل الجمع .
<code>-</code>	معامل الطرح .
<code>*</code>	معامل الضرب .
<code>/</code>	معامل القسمة .
<code>%</code>	حساب باقي القسمة .
<code>++</code>	إضافة واحد لمتغير ما .
<code>--</code>	إنقاص واحد من متغير ما .
<code>==</code>	مقارنة للمساواة .
<code>===</code>	مقارنة للمساواة و التطابق .
<code>></code>	مقارنة للأكبر .
<code><</code>	مقارنة للأصغر .
<code>>=</code>	مقارنة للأكبر أو التساوي .
<code><=</code>	مقارنة للأصغر أو التساوي .
<code>!=</code>	مقارنة لعدم المساواة .

يمكن استخدام المصفوفات في لغة النص المرمز جافا سكريبت وذلك كما يلي :

```
// تعريف مصفوفة أحادية بثلاث عناصر : 3 , 5 , 8
Var A ;
A=[ 3 , 5 , 8 ]
// تعريف مصفوفة أحادية تتسع لعنصرين فقط
```

```
Var A ;  
A=[ 2 ]  
// إسناد قيمة عددية للعنصر رقم 2 من المصفوفة  
Var A ;  
A=[ 2 ] = 11 ;  
// إسناد قيمة نصية للعنصر رقم 1 من المصفوفة  
Var A ;  
A=[ 1 ] = "11" ;
```

تتوفر مجموعة من الشروط و الحلقات في لغة النص المرمز JavaScript نذكر منها :

• **< operation 2> : < operation 1> ? < condition>**
عندما يكون الشرط (condition) صحيحا ، تنفذ العملية ١ (operation 1)
وإلا تنفذ العملية ٢ (operation 2) .

مثال :

```
d= ( a==5) ? b+1 : c-1 ;
```

• الشرط IF

```
If ( condition )  
{  
    operation 1 ;  
}
```

أو الشكل التالي :

```
If ( condition )  
{  
    Operation 1 ;  
}  
Else  
{  
    Operation 2 ;  
}
```

مثال :

```
if ( a==5)  
{  
    b+1 ;  
}  
Else  
{  
    c-1 ;  
}
```

• الشرط Switch

```
switch ( variable )
```

```
{  
  Case ( value ) :  
    Operation 1 ;  
    Break ;  
  Case ( value ) :  
    Operation 2 ;  
    Break ;  
  ...  
  Default :  
    Operation ;  
}
```

يستخدم المعامل break للخروج من شرط switch .

مثال :

```
c = a*b ;  
switch (c)  
{  
  case 1:  
    x=" variables a and b equal to one " ;  
    break;  
  case 2:  
    x=" variables a and b are not equal " ;  
    break;  
  default:  
    x=" one of variables is equal to zero" ;  
}
```

• الحلقة While

```
while ( condition )  
{  
  Operation ;  
}
```

مثال :

```
var a , i ;  
i= 0 ;  
a = 10 ;  
while ( i <= 10 )  
{  
  a++ ;  
  i+=2 ;  
}
```

يمكن استخدام المعاملات break و continue داخل حلقة while .

يستخدم المعامل **break** للخروج نهائياً من الحلقة ، بينما يستخدم المعامل **continue** للعودة إلى بداية الحلقة و ذلك حسب الشكل التالي :

```
while ( condition )
{
    operation 1 ;
    break ;
    operation 2;
    continue ;
}
```

مثال :

```
Out :
While ( i<10 )
{
    In :
    i++ ;
    While ( j < 10 )
    {
        If ( j==3 )
            continue Out ;
        else
            a[i,j]= j+1 ;
        j++ ;
    }
    If ( i==5 )
        break;
}
```

• الحلقة Do

```
Do ( condition )
{
    Operation ;
}
while ( condition )
```

• الحلقة For

```
for ( value ; condition ; step )
{
    Operation ;
}
```

مثال :

```
var a=1 ;
for ( i=1; i<=10 ; i++ )
{
    a=a*i ;
}
```

}

يمكن للمستخدم إنشاء توابع (إجراءات) خاصة به في لغة النص المرمز JavaScript كما يلي :

Function funcname (arguments)

```
{
  Operation ;
}
```

في لغة النص المرمز يمكن التعامل مع الحدث (event) ، الذي يعرف بأنه أي تغيير مفاجئ يطرأ على صفحة الويب ، مثل النقر على أحد المفاتيح من لوحة المفاتيح أو تحريك الفأرة وكذلك فتح أو إغلاق صفحة الويب ... الخ .

هناك أنواع عديدة من الأحداث (events) نذكر منها :

الحدث	الوصف
onmousedown	يحدث عند الضغط على زر الفأرة .
onmousemove	يحدث عند تحريك الفأرة .
onmouseover	يحدث عند دخول مؤشر الفأرة إلى داخل حدود عنصر ما .
onmouseout	يحدث عند خروج مؤشر الفأرة من حدود عنصر ما .
onmouseup	يحدث عند تحرير زر الفأرة .
onclick	يحدث عند النقر على زر الفأرة .
ondblclick	يحدث عند النقر المضاعف على زر الفأرة .
onselect	يحدث عند اختيار أو إدخال بيانات لعنصر .
onload	يحدث عند تحميل صفحة الكترونية .
onunload	يحدث عند إغلاق صفحة الكترونية .
onsubmit	يحدث عند إرسال بيانات نموذج .
onreset	يحدث عند إلغاء (محي) بيانات نموذج .
onkeydown	يحدث عند الضغط على مفاتيح لوحة المفاتيح .
onkeyup	يحدث عند تحرير مفتاح تم الضغط عليه من لوحة المفاتيح .
onkeypress	يحدث عند الضغط و تحرير أي مفتاح من لوحة المفاتيح .

يُدرج الحدث ضمن صفحة الويب باستعمال إحدى الطرق التالية :

* الاستعمال المباشر ضمن الوسم .

مثال ١ :

أدخل ، ضمن برنامج المفكرة ، النص التشعبي التالي :

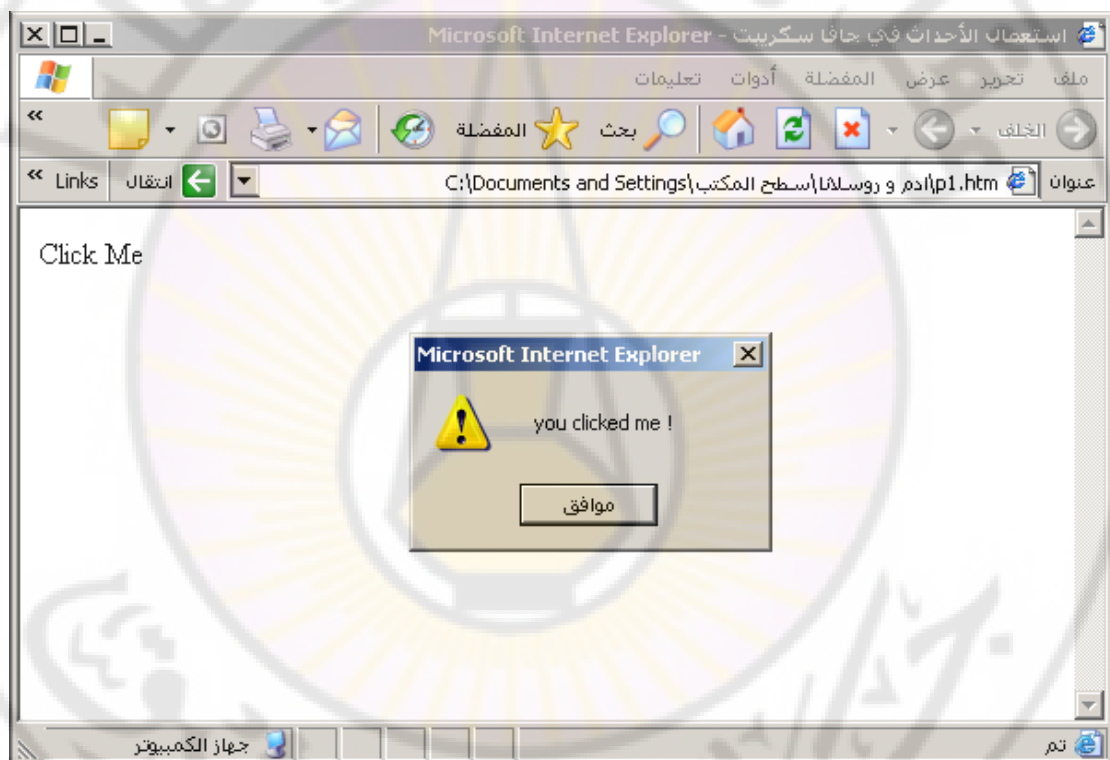
```
<html >
<head >
</title > استعمال الأحداث في جافا سكريبت
```



```
</head>
<body>
  <a onclick="alert(' you clicked me ! ')">
    Click Me
  </a>
</body>
</html>
```

نحفظ النص السابق باسم Page1.htm .

نتيجة تنفيذ الخطوات السابقة تظهر كما يلي :



مثال ٢ :

```
<html>
<head>
  <title> استعمال الأحداث في جافا سكريبت </title>
</head>
<body>
  <P onmouseover="alert(' you are here ! ')">
    you are here !
  </P>
</body>
</html>
```

مثال ٣ :

```
<html >
<head >
  <title > استعمال الأحداث في جافا سكريبت </title >
</head >
<body onload="alert(' you are here ! ')">
  ...
</body>
</html>
```

مثال ٤ :

```
<html >
<head >
  <title > استعمال الأحداث في جافا سكريبت </title >
</head >
<body >
  <center>
    <input type="button" id="but"
      value="click me " >
  </center>
  <script>
    <!--
    function fevent ()
    {
      alert (" you clicked me " ) ;
    }

    but.onclick= fevent ;
    //-->
  </script>
</body>
</html>
```

* استعمال خصائص For - Event للوسم Script .

مثال :

أدخل ، ضمن برنامج المفكرة ، النص التشعبي التالي :

```
<html >
<head >
  <title > استعمال الأحداث في جافا سكريبت </title >
```

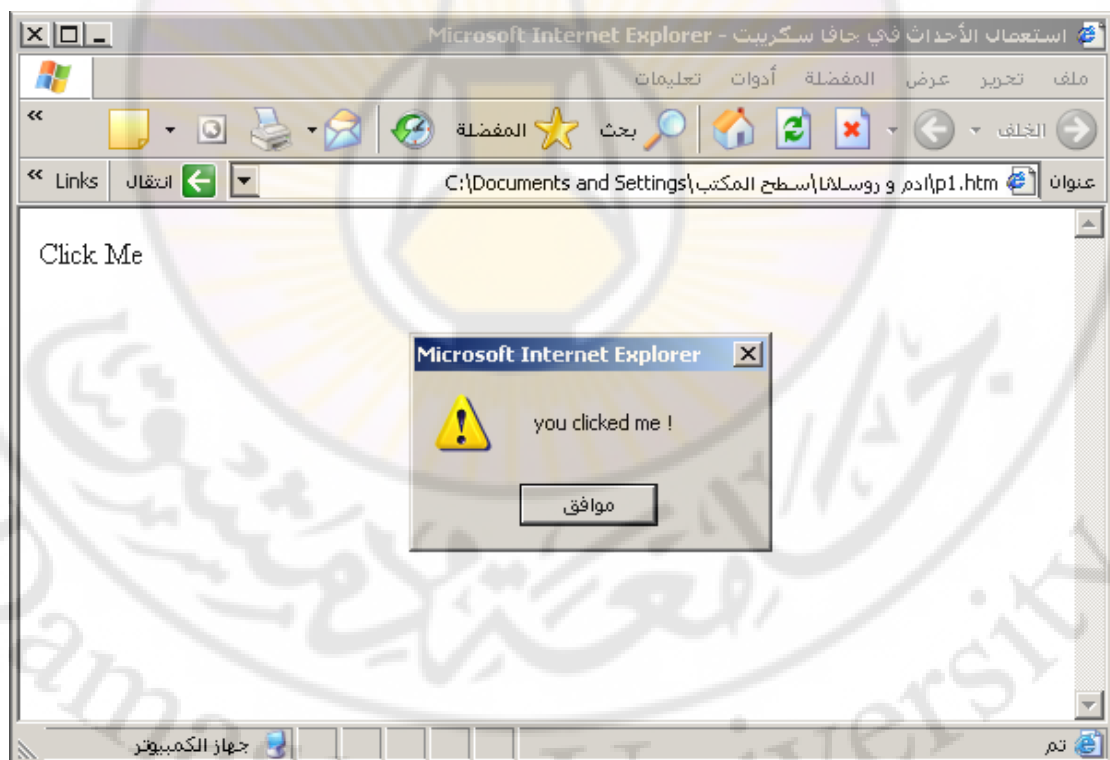
```
</head>
<body>
  <SCRIPT for="a1" event="onclick" >
    <!--
      alert(' you clicked me ! ' ) ;
    //-->
  </SCRIPT>

  <a id="a1">
    Click Me
  </a>

</body>
</html>
```

نحفظ النص السابق باسم Page1.htm .

نتيجة تنفيذ الخطوات السابقة تظهر كما يلي :



تطبيق عملي ١ :

صمم الصفحة الالكترونية (صفحة ويب) كما في الشكل التالي :

ادخل اسمك من فضلك :

Show data

Reset

محققا الشروط التالية :

يدخل المستخدم بياناته الخاصة ضمن مربع إدخال البيانات المصمم لهذا الغرض .

عند الضغط على مفتاح " Reset " تمحى البيانات الموجودة ضمن مربع إدخال البيانات .

عند الضغط على مفتاح " Show data " تظهر البيانات الموجودة ضمن مربع إدخال البيانات داخل مربع بيانات متعدد الأسطر الموجود في أسفل صفحة الويب كما في الشكل التالي :

ادخل اسمك من فضلك :

hi Ahmad

Show data

Reset

hi Ahmad

الحل :

<html >

<head >

<title > جامعة دمشق </title >

</head >

<body>

<center>

 ادخل اسمك من فضلك :

<FORM METHOD="POST" NAME="F1">

<P>

<INPUT TYPE="TEXT" NAME="T1" SIZE="45" id="t1">

</P>

<P>

```
<INPUT TYPE="button" NAME="B1" VALUE="Show data" id="b1"
    onclick="func1()">

<INPUT TYPE="RESET" NAME="B2" VALUE="Reset" id="b2" >

</P>

<BR><BR>

<TEXTAREA NAME="TA1" ROWS="10" COLS="50" id="ta1">

</TEXTAREA>

</FORM>

</center>

<SCRIPT LANGUAGE="JAVASCRIPT" >

<!--

function func1()

{

    x=document.getElementById("t1").value ;

    document.getElementById("ta1").value = x;

}

//-->

</SCRIPT>

</body>

</html>
```

ملاحظات :

في المثال السابق استخدمنا الأداة `document.getElementById(" ").value` ، من لغة

Java script ، للوصول إلى عناصر صفحة الويب .

تعيد هذه الأداة القيم المدخلة للعنصر المطلوب من قبل المستخدم .

تطبيق عملي ٢ :

صمم الصفحة الالكترونية (صفحة ويب) كما في الشكل التالي :

ادخل الرقم الاول : : ادخل الرقم الثاني :

اختر العملية الرياضية المطلوبة :

الضرب
القسمة
الطرح
الجمع

أظهر محي البيانات

محققا الشروط التالية :

تقوم الصفحة بتقديم خدمات حسابية للمستخدم بحيث يدخل المستخدم بياناته الخاصة ضمن مربعات إدخال البيانات المصممة لهذا الغرض (الرقم الأول و الرقم الثاني) .

يقوم المستخدم باختيار العملية الحسابية المطلوبة (الضرب - القسمة - الطرح - الجمع) بواسطة مربع اختيار متعدد مصمم ضمن الصفحة لهذه الغاية .

عند الضغط على مفتاح " محي البيانات " تمحي البيانات الموجودة ضمن مربعات إدخال البيانات .

عند الضغط على مفتاح " إظهار النتيجة " تقوم الصفحة الالكترونية بإجراء العمليات الرياضية المطلوبة و إظهار الناتج داخل مربع بيانات متعدد الأسطر الموجود في أسفل صفحة الويب كما في الشكل التالي :

ادخل الرقم الاول : 2 : ادخل الرقم الثاني : 5

اختر العملية الرياضية المطلوبة :

7

الحل :

<head >

<title > جامعة دمشق </title >

</head >

<body>

<center>

<FORM METHOD="POST" NAME="F1">

<P>

<INPUT TYPE="TEXT" NAME="T1" SIZE="15" id="t1">

 ادخل الرقم الاول :

<INPUT TYPE="TEXT" NAME="T2" SIZE="15" id="t2">

 ادخل الرقم الثاني :

</P>

<P>

<SELECT id="s1">

<OPTION>الضرب

<OPTION>القسمة

<OPTION>الطرح

<OPTION>الجمع

</SELECT> اختر العملية الرياضية المطلوبة :

<INPUT TYPE="button" NAME="B1" VALUE="أظهر النتيجة" id="b1" onclick="func1()>

<INPUT TYPE="RESET" NAME="B2" VALUE="محي البيانات" id="b2">

</P>

<TEXTAREA NAME="TA1" ROWS="10" COLS="50" id="ta1">

</TEXTAREA>

</FORM>

</center>

<SCRIPT LANGUAGE="JAVASCRIPT" >

<!--

function func1()

{

x=document.getElementById("t1").value ;

```
x=eval(x);

y=document.getElementById("t2").value ;

y=eval(y);

op=document.getElementById("s1").selectedIndex ;

if(op==0)

    z=x*y ;

else

    if(op==1)

        z=x/y ;

    else

        if(op==2)

            z=x-y ;

        else

            if(op==3)

                z=x+y ;

            document.getElementById("ta1").value = z;

        }

//-->

</SCRIPT>

</body>

</html>
```

ملاحظات :

في المثال السابق استخدمنا الأداة `document.getElementById(" ").value` ، من لغة

Java script ، للوصول إلى عناصر صفحة الويب .

تعيد هذه الأداة القيم المدخلة للعنصر المطلوب من قبل المستخدم على شكل محارف .

لإجراء العمليات الرياضية نستخدم التابع `Eval()` الذي يقوم بتحويل المحارف إلى قيم رقمية .

تحديد خيار المستخدم (العملية الرياضية) ، بواسطة عنصر الخيارات المتعددة استخدمنا أداة لغة

Java Script و هي :

`document.getElementById("s1").selectedIndex`

التي تعيد رقم العنصر المختار من خيارات عنصر الاختيار المتعدد مرقمة بدءاً

المراجع

- ١- Microsoft Excel 7 ، المهندس أحمد برادعي ، ١٩٩٧ .
- ٢- Microsoft Office 2000 ، غلوشاكوف س. ف. ، ٢٠٠٢ .
- ٣- Data base and SQL Server 7.0 ، لومتكوف. د. ، ٢٠٠٢ .
- ٤- Administrating Data Base ORACLE 9i ، غالوفاش و. آ. ، ٢٠٠٣ .
- ٥- Khamiko A. ، Data Bases publication in Internet ، ٢٠٠١ .
- ٦- تحليل البيانات باستخدام SPSS 17.0 ، ماريجا نورسيس ، ٢٠١٠ .
- ٧- المدخل الى برنامج SPSS ، د. أحمد صقر ، ٢٠٠٠ .

ملاحظات



جامعة دمشق

كلية السياحة

مهارات حاسوب ٤

لطلاب السنة الثانية

إعداد الدكتور المهندس فراس الزين

مقدمة

يتوجه الكثير من المبرمجين و العاملين في مجال المعلوماتية ، منذ أن أخذت برامج الحاسب بالانتشار ، على العمل على التعريف ببرامج واسعة الانتشار مثل , Office , Windwos , AutoCAD , PhotoShip و غيرها .

يحتوي مقرر مهارات حاسوب ٤ على عدد من المفردات و المفاهيم ، وزعت و رتبت على الشكل التالي :

- الباب الاول - مفاهيم أساسية في قواعد البيانات .
- الباب الثاني - تشغيل برنامج إدارة قواعد البيانات - M.S. Access و التعرف على الواجهة الرئيسية للبرنامج .
- الباب الثالث - الجداول و خصائص الحقول .
- الباب الرابع - العمل مع البيانات ضمن الجداول .
- الباب الخامس - العمل مع البيانات ضمن الجداول .
- الباب السادس - ربط حقول جداول قاعدة البيانات .
- الباب السابع - الاستعلامات و أنواعها في قواعد البيانات .
- الباب الثامن - النماذج و أنواعها في قواعد البيانات .
- الباب التاسع - إنشاء التقارير .
- الباب العاشر - انشاء الماكرو (Macro) في قواعد البيانات .
- الباب الحادي عشر - حماية قواعد البيانات .

المراجع



الأساسيات في
قواعد البيانات – M. S. Access 2010

الباب الأول - مفاهيم أساسية في قواعد البيانات .

تعرف قواعد البيانات على أنها مجموعة من البيانات المرتبطة بعضها ببعض ، تجمع بينها خصائص مشتركة ، مخزنة في مكان ما و منظمة بطريقة تسهل الحصول عليها بسرعة اعتمادا على نقطة مرجعية ، تسمى مفتاح رئيسي .

العمليات المرافقة لقاعدة البيانات

- إضافة بيانات جديدة .
- إضافة ملفات فارغة جديدة .
- تعديل البيانات
- البحث عن البيانات
- حذف البيانات
- حذف الملفات .
- عرض البيانات على شكل تقارير أو نماذج .

الهدف الرئيسي من العمل على قواعد البيانات هو البحث السريع عن البيانات .

DBMS (Data Base Management System) -

برنامج إدارة قواعد البيانات يستخدم لإنشاء قاعدة بيانات و الإدخال عليها و التعامل معها .

وظائف برنامج إدارة قواعد البيانات

- التحكم و إدارة البيانات المدخلة .
- التحكم و إدارة البيانات المخزنة في ذاكرة الحاسب .
- التحكم و إدارة العمليات .
- الحفاظ على سلامة البيانات .
- دعم لغات برمجة خاصة للتعامل مع قواعد البيانات .

أنواع قواعد البيانات

هناك أنواع كثيرة لقواعد البيانات ، تختلف بحسب معيار التصنيف المستخدم لهذا الغرض فمن حيث الحجم يمكن تصنيفها على الشكل التالي :

١- مشروعات صغيرة:

• Access

• Paradox

• Foxpro

DBASE III+/IV •

٢- مشروعات كبيرة :

- (a) Oracle
- (b) SQL (Structured Query Language)
- (c) DMS (Database Management System)
- (d) IDMS (Integrated Database Management System)
- (e) Informix
- (f) Sybase

كما يمكن تصنيفها من حيث طريقة العمل على الشكل التالي :

١- قواعد البيانات ذات شكل هرمي Hierarchy Databases

٢- قواعد بيانات شبكية Network Databases

٣- قواعد بيانات علائقية Relational Databases

قواعد البيانات العلائقية (Relational Data Base)

في هذا النوع من قواعد البيانات كل جدول يرتبط مع جدول آخر بواسطة علاقة ما (Relationships) أو أكثر ، و الهدف الاساسي من ربط اجدول بواسطة العلاقات هو منع تكرار البيانات و الحد من مساحات التخزين الضائعة و الرفع من كفاءة قاعدة البيانات .

من أنواع قواعد البيانات العلائقية نذكر :

- قواعد بيانات أوراكل (Oracle) .
- قواعد بيانات (My SQL Server) .
- قواعد بيانات الأكسس (M. S. Access) .

أنواع الربط بين الجداول

- One -to- One (عامل يتلقى أجر واحد) .
- One -to- Many (في المنزل مجموعة أشخاص) .
- Many -to- One (طلاب في فئة واحدة) .
- Many -to- Many (طلاب في عدة فئات) .

تنظيم قواعد البيانات (Normalization)

تتلخص بالأفكار التالية :

- لا يجوز تكرار الحقول المتشابهة .
- ضرورة العمل مع مفتاح رئيسي وحيد .
- تعديل قيم الحقول في جدول ما يجب أن لا يؤثر على قيم الحقول الأخرى .

مميزات برنامج إدارة قواعد البيانات (Access)

يعتبر برنامج إدارة قواعد البيانات Access أحد برامج إدارة قواعد البيانات العلائقية شائعة الاستخدام ويمتاز بالمميزات التالية :

- يحتوي على مجموعة كاملة من الأدوات الضرورية للتعامل مع البيانات بكل أشكالها (نص ، صورة ، رقم ، ... الخ) .
- القدرة على التعامل مع بقية التطبيقات الأخرى .
- إمكانية تبادل البيانات مع برامج قواعد البيانات الأخرى .
- إمكانية تصميم تطبيقات قادرة على العمل على الحاسب الشخصي أو على الشبكات المحلية أو العالمية .
- القدرة على الربط مع قواعد البيانات باستخدام واجهة ODBC
- استخدام لغة SQL

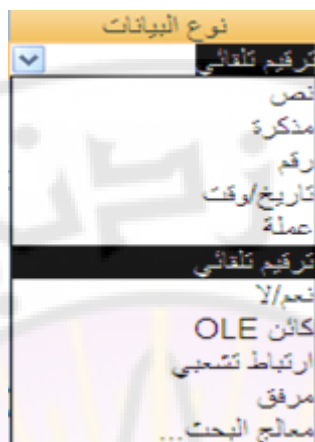
بنية قاعدة البيانات العلائقية (Access)

تتألف قاعدة البيانات العلائقية أكسس من مجموعة البنى التالية :

- **الجدول (Tables)** : تحتوي على البيانات وتستخدم لحفظها .
- كل جدول يتألف من مجموعة صفوف (سجلات) ومجموعة أعمدة (حقول) .
- **استعلامات (Queries)** : تستخدم للبحث عن البيانات المخزنة في قاعدة البيانات ، وكذلك إضافتها أو تعديلها .
- **نماذج (Forms)** : وهي عبارة عن واجهات تستخدم لإضافة (إدخال) و عرض البيانات المخزنة في قاعدة البيانات .
- **تقارير (Reportes)** : تستخدم لعرض البيانات بشكل ملائم وكذلك طباعتها .
- **صفحات (Pages)** : تستخدم لنشر قاعدة البيانات على الانترنت .
- **ماكرو (Macros)** : يستخدم لتنفيذ مجموعة من العمليات الروتينية دفعة واحدة ، عند تحقق شرط ما .
- **وحدات نمطية (Modules)** : عبارة عن مجموعة من الإجراءات المكتوبة بلغة VB for Application

أنواع البيانات

يؤمن برنامج قواعد البيانات العلائقية أكسس العمل مع بيانات مختلفة و متنوعة كما في الشكل التالي :



الجدول التالي يوضح أنواع البيانات في أكسس :

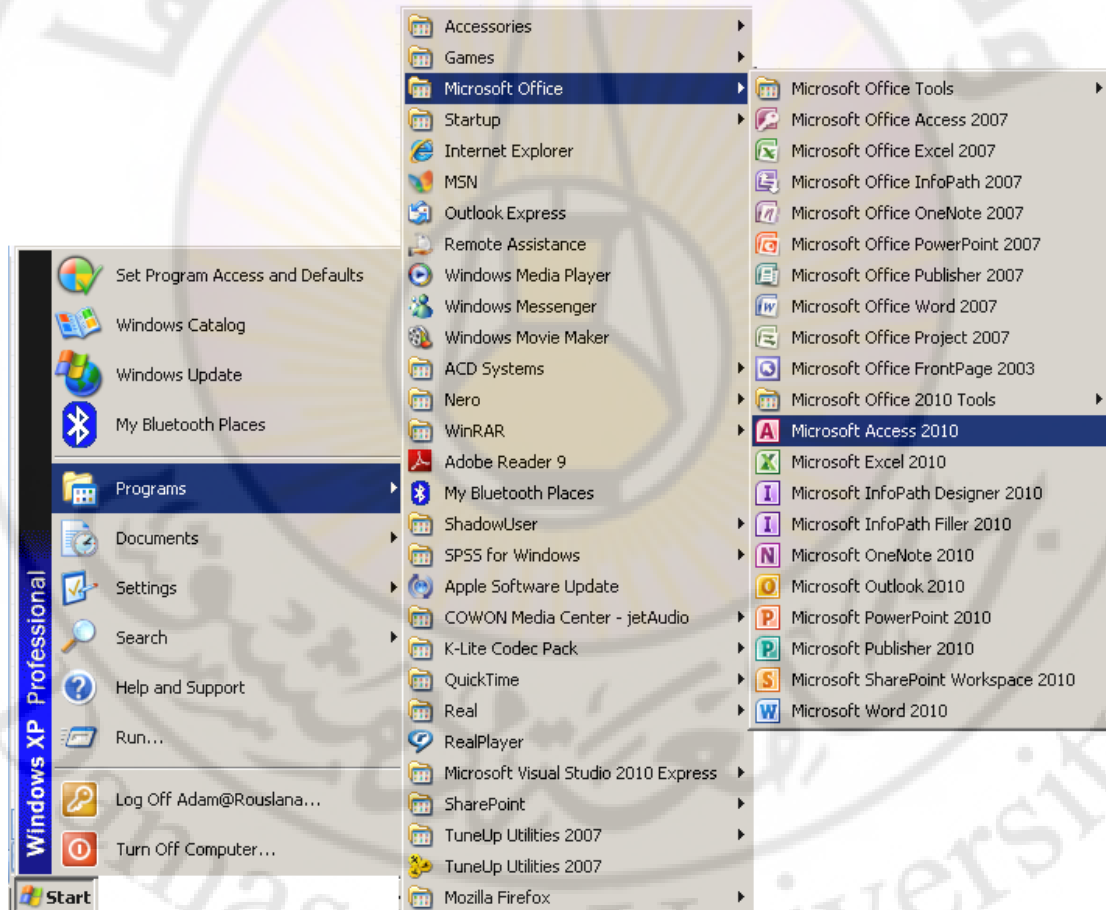
نوع البيانات	الحجم	الوصف
Text	حتى ٢٥٥ بايت	نص بمقدار سطر واحد
Memo	حتى ٦٥٥٣٥ بايت	عدة سطور نصية (مذكرة)
Number	١، ٢، ٤، ٨ بايت	رقم
Currency	٨ بايت	عملة
Date / Time	٨ بايت	الزمن و التاريخ
AutoNumber	٤ بايت	ترقيم تلقائي ، عداد
Logical	١ بايت	منطقي (نعم / لا)
OLE	١ غيغا بايت	كائن تطبيقات ويندوز الأخرى
Hyperlink	٢٠٤٨ بايت	ربط مع ملفات أخرى (ارتباط تشعبي)
Lookup Wizard	٤ بايت	معالج البحث (مربع سرد و تحرير)

الباب الثاني - تشغيل برنامج إدارة قواعد البيانات - M. S. Access و التعرف على الواجهة الرئيسية للبرنامج .

تشغيل قاعدة البيانات Access

لتشغيل قاعدة البيانات نتبع الخطوات التالية :

- نضغط على زر " ابدأ " ، الموجود ضمن شريط المهام ، فتظهر قائمة ابدأ .
- نختار من القائمة خيار برامج .
- تظهر قائمة برامج نختار منها الخيار Microsoft Access كما في الشكل :



إنهاء العمل مع قاعدة البيانات Access

- يمكن إغلاق قاعدة البيانات بإتباع إحدى الطرق التالية :
- من قائمة " ملف " File نختار الأمر " إنهاء / إغلاق قاعدة البيانات " .


طريقة ثانية :

- الضغط على المفتاح Alt + F4

طريقة ثالثة :

- نقر زر الإغلاق  ، الموجود في شريط العنوان .

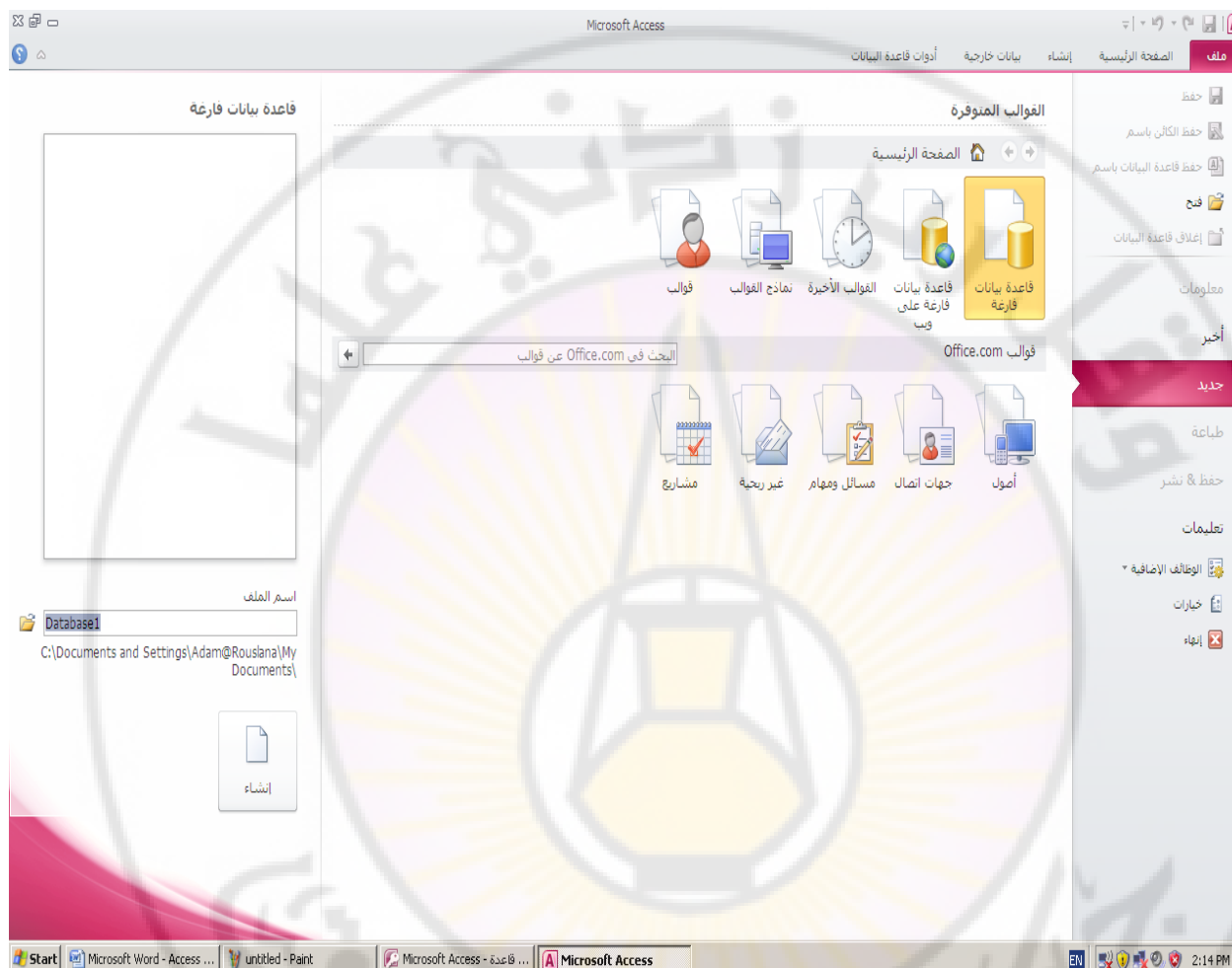
ملاحظات :

١. لا تختلف الواجهة الرئيسية من نسخة الى أخرى كثيرا ، ففي برنامج قواعد البيانات Access 2007 تم استبدال مجموعة File و التي من شأنها التحكم في ميزات البرنامج من حفظ و طباعة و فتح و خيارات ... الخ بزر أوفيس  كما مبين في الشكل التالي :



إنشاء قاعدة البيانات Access

بعد تحميل برنامج إدارة قواعد البيانات أكسس تظهر النافذة الافتتاحية للبرنامج كما في الشكل :



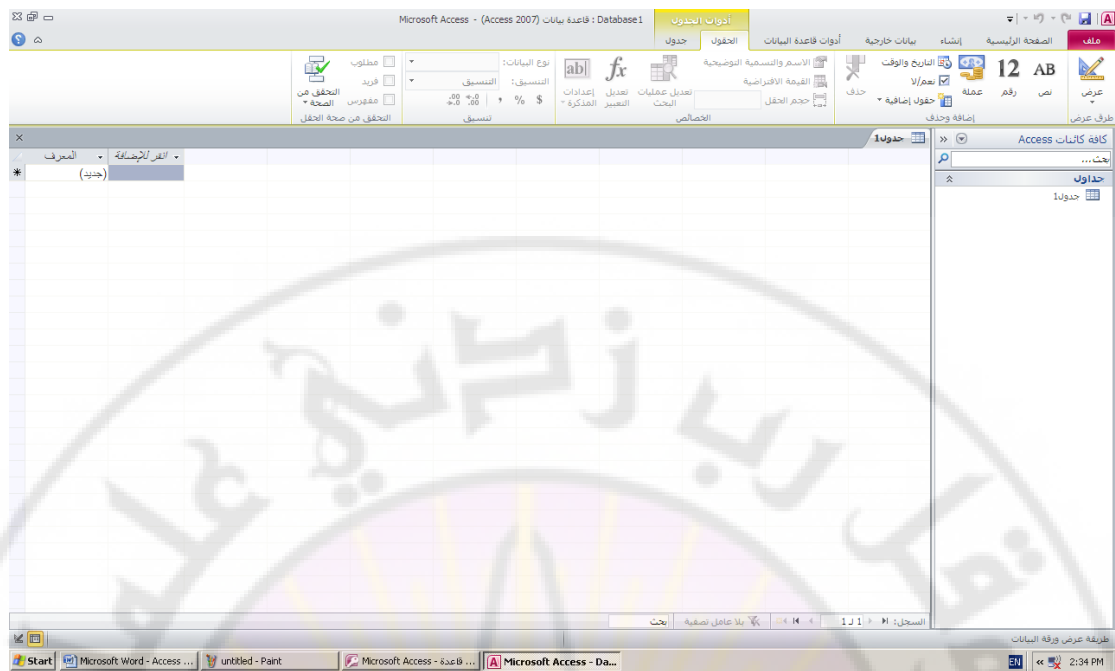
- تحتوي النافذة على عدة خيارات منها :

- إنشاء قاعدة بيانات فارغة
- إنشاء قاعدة بيانات باستخدام القوالب ، القوالب المحلية والنماذج .

- نختار منها خيار إنشاء قاعدة بيانات فارغة ثم ندخل اسم قاعدة البيانات ، المراد إنشاؤها ، في المكان المخصص لهذا الغرض كما في الشكل :



- بعد ذلك نضغط زر " إنشاء " لتظهر النافذة الرئيسية لقاعدة البيانات الجديدة كما في الشكل :



ملاحظات :

١. في برنامج قواعد البيانات Access 2007 تتكون الواجهة الافتتاحية من ثلاثة مناطق الأولى تحوي فئات القوالب وتحتوي على (الميزات – القوالب المحلية – Samples – العمل – شخصي – نموذج – التعليم) والمنطقة الثانية تتغير حسب اختيار أحد بنود المنطقة الأولى والمنطقة الثالثة (فتح قاعدة البيانات الحالية) كما مبين في الشكل التالي :



٢. تحفظ قاعدة البيانات ، افتراضيا ، في مجلد المستندات (My Documents)

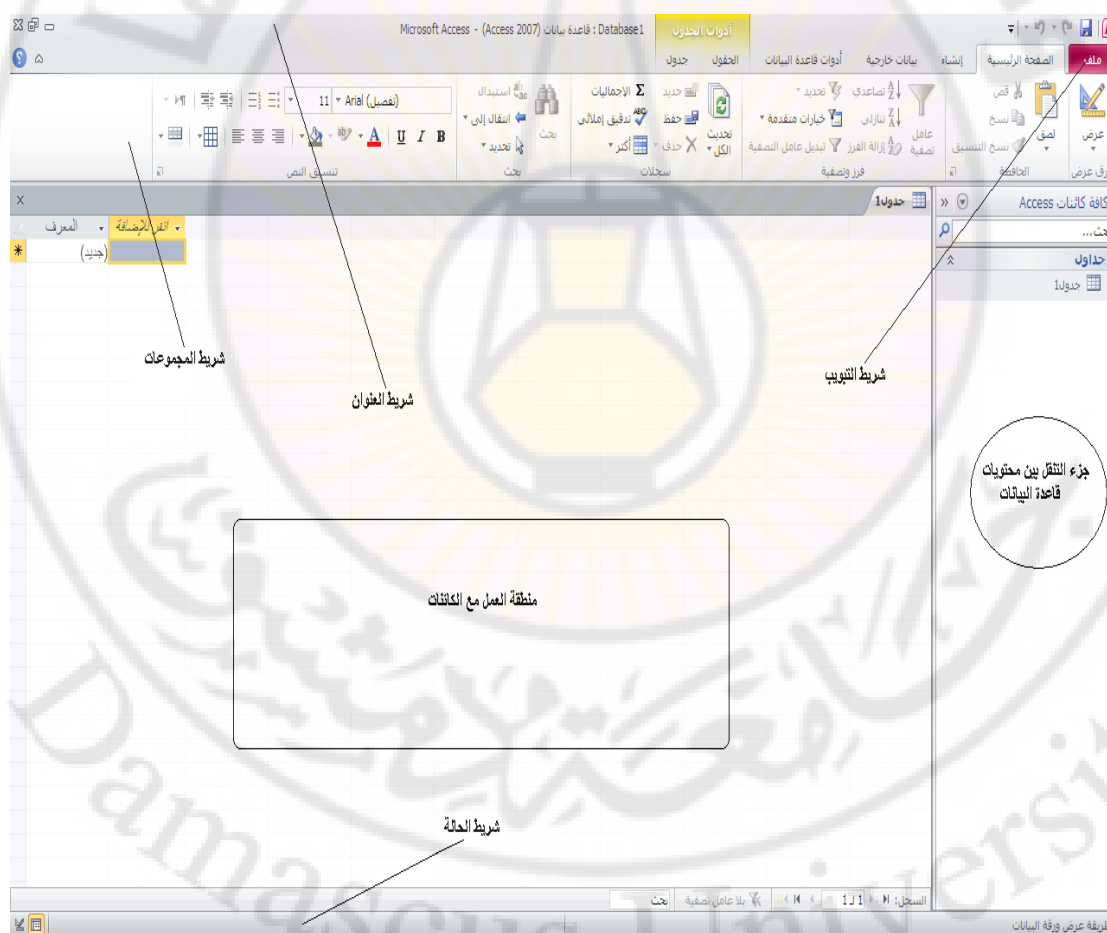
٣. يكون نوع (إمتداد- القسم الموسع – اللاحقة) قاعدة البيانات في Access 2010 من الشكل Accdb .

٤. الاسم الافتراضي لقاعدة البيانات في برنامج أكسس هو database1.Accdb (أو قاعدة بيانات ١) .

٥. لا تختلف هذه الواجهة الافتتاحية في برنامج إدارة قواعد البيانات Access 2010

كثيرا فيما عدا استبدال زر أوفيس  بمجموعة التبويب File و التي من شأنها التحكم في ميزات البرنامج من حفظ و طباعة و فتح و خيارات ... الخ .

تتكون الواجهة الرئيسية لبرنامج إدارة قواعد البيانات أكسس M. S. Access 2010 ، كما في الشكل ، من المكونات التالية :

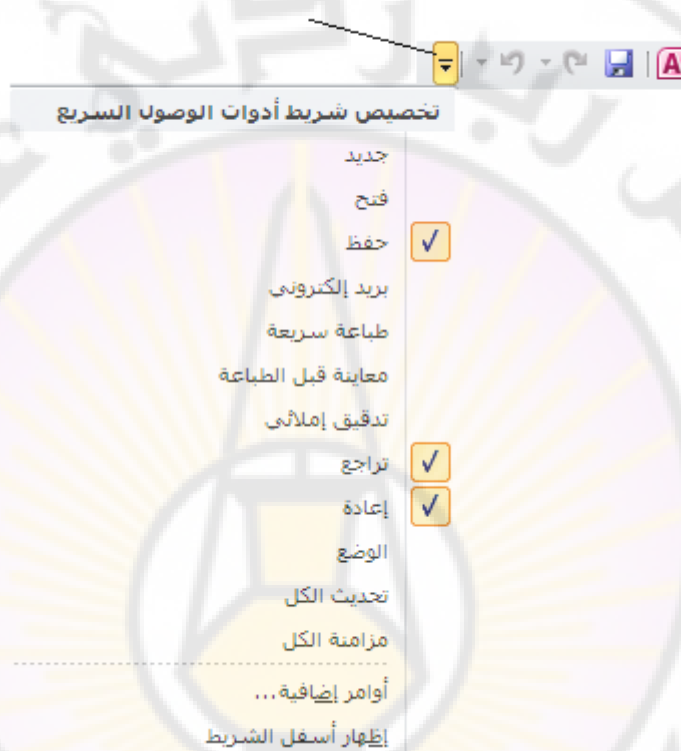


أولا - شريط العنوان (Title Bar) – يتواجد أعلى نافذة البرنامج (واجهة البرنامج) و يحتوي على اسم الملف (الجزء الاوسط) ، أزرار خاصة لإغلاق و تقليص حجم و تكبير النافذة (الجزء الأيسر) و أزرار حفظ و التراجع عن الاجراءات و استعادة آخر إجراء و كذلك زر تخصيص شريط الوصول السريع .

ملاحظات :

- زر تخصيص شريط الوصول السريع يستخدم لإضافة أزرار عمليات جديدة لشريط العنوان ، مثل عمليات الحفظ و التراجع و الاستعادة و غيرها من خلال تفعيلها بالنقر عليها مرة واحدة بزر الفأرة الأيسر ، أو إلغاء ظهور أزرار هذه العمليات ضمن شريط العنوان من إلغاء تفعيلها كما في الشكل التالي :

زر تخصيص شريط الوصول السريع



- ثانيا - شريط التبويب وشريط المجموعات - نلاحظ أن شريط التبويب وشريط المجموعات مرتبطان معاً أى أنه عند تغيير اختيار المسمى لشريط التبويب تتغير معه تلقائياً أوامر المجموعات المنطقية التي تظهر في شريط المجموعات كما في الشكل التالي :

زر إظهار / إخفاء شريط المجموعات

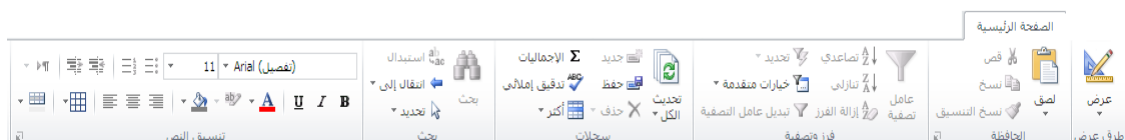


يتكون شريط التبويب من مجموعة تبويبات و هي :

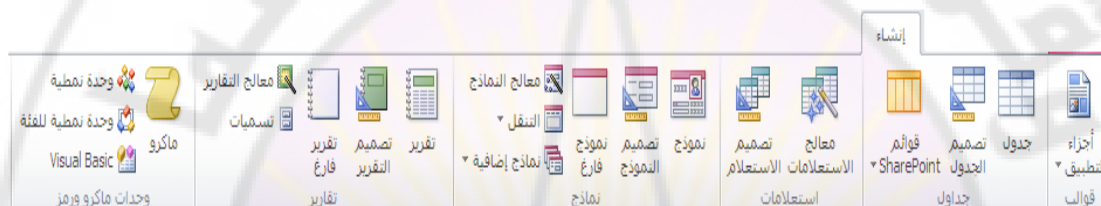
– **تبويب ملف File** : يحتوي على مجموعة الأوامر السابقة التي كانت متوفرة في الإعدادات السابقة مثل حفظ (لحفظ قاعدة البيانات) ، حفظ كائن بإسم (حفظ الكائنات المدرجة بقاعدة البيانات) ، حفظ قاعدة البيانات (لحفظ قاعدة البيانات باسم آخر) ، فتح (لفتح قاعدة البيانات موجودة مسبقا) ، إغلاق قاعدة البيانات (لإغلاق قاعدة البيانات دون الخروج من برنامج إدارة قواعد البيانات) ، معلومات (تحوي بعض المعلومات عن قاعدة البيانات التي نعمل عليها و أوامر ضغط قاعدة البيانات و تشفيرها) ، أخير (لعرض أسماء جميع قواعد البيانات التي تم التعامل معها مؤخرا) ، جديد (لإنشاء قاعدة بيانات جديدة حيث تتواجد مجموعة من قوالب قواعد البيانات الجاهزة للإستخدام و التي يمكن استخدامها و الاستفادة منها) ، طباعة (لطباعة بيانات قاعدة البيانات و معاينتها قبل الطباعة و التحكم بخصائص الطباعة كعدد النسخ و نطاق الطباعة و نوع الطباعة المستخدمة) ، حفظ و نشر (لحفظ قاعدة البيانات بتنسيقات مختلفة تتوافق مع إصدارات البرنامج السابقة و كذلك لإرسال قاعدة البيانات كصفحة ويب أو كبريد الكتروني أو مشاركة البيانات مع الغير) ، تعليمات (للحصول على معلومات عن البرنامج) ، وظائف إضافية (لنقل البيانات عبر البلوتوث) ، كما في الشكل التالي :



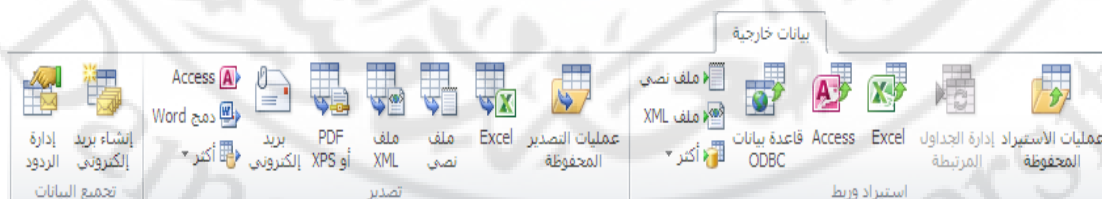
تبويب الصفحة الرئيسية Main Page : يحتوي على مجموعة طرق العرض (طريقة عرض ورقة البيانات و طريقة عرض التصميم) ، الحافظة (أوامر قص – نسخ – لصق – نسخ التنسيق) ، خط (لون خط الكتابة – لون خلفية الكتابة (التعبئة) – تحويل الخط الى غامق وفاتح – تنسيق خط الكتابة الى مائل أو عريض – محاذاة الكتابة يمين أو يسار أو وسط السطر – حجم خط الكتابة Font – نوع خط الكتابة – خطوط الشبكة) ، نص منسق (ترقيم الأسطر – التعداد النقطة للأسطر - تحديد المسافة البادئة – تغيير اتجاه النص من اليمين الى اليسار أو العكس- لون تمييز النص) ، سجلات (تدقيق املائي- سجل جديد – حفظ – حذف سجل – تحديث الكل - الاجماليات) ، فرز وتصفية (تحديد – ترتيب تصاعدي – ترتيب تنازلي – عامل التصفية – تبديل - خيارات متقدمة) ، بحث (بحث – انتقال الى – استبدال – تحديد) ، كما في الشكل التالي :



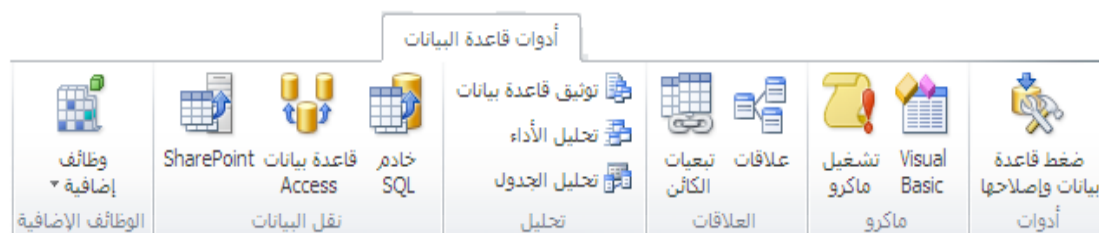
– **تبويب إنشاء Create** : يحتوى على مجموعة جداول (جدول – قوائم Share Point
- تصميم الجدول) ، نماذج (نموذج – نموذج فارغ - نماذج اضافية – تصميم نموذج –
معالج النماذج) ، تقارير (تقرير – تسميات – تقرير فارغ – معالج التقارير – تصميم
التقرير) ، إستعلامات (معالج الاستعلامات - تصميم الاستعلام) ، وحدات ماكرو و رمز
(وحدات نمطية – وحدات نمطية للفئة – Visual Basic) كما في الشكل التالي :



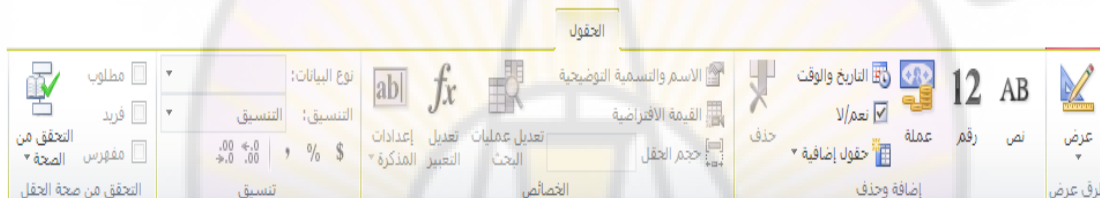
– **تبويب بيانات خارجية External Data** : يحتوى على مجموعة إستيراد وربط (عمليات الاستيراد المحفوظة – استيراد البيانات من Excel - استيراد البيانات من Access
- استيراد البيانات من قاعدة بيانات ODBC - استيراد البيانات من ملف نصي - استيراد
البيانات من ملف XML) ، تصدير (عمليات التصدير المحفوظة - تصدير البيانات الى
Excel - تصدير البيانات الى Access - تصدير البيانات الى ملف نصي - تصدير
البيانات الى ملف XML - تصدير البيانات عبر البريد الالكتروني - تصدير البيانات الى ملف
PDF) ، تجميع البيانات (إنشاء بريد الكتروني – إدارة الردود) كما في الشكل التالي :



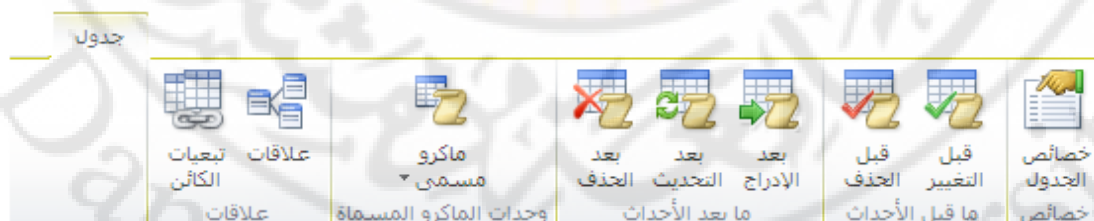
– **تبويب ادوات قاعدة البيانات Data Base Tools** : يحتوى على مجموعة أدوات (ضغط قاعدة البيانات و إصلاحها) ، ماكرو (تشغيل ماكرو - Visual Basic) ،
العلاقات (علاقات – تبعيات الكائن) ، تحليل (تحليل الأداء – تحليل الجدول – توثيق
قاعدة البيانات) ، نقل البيانات (خادم SQL – قاعدة بيانات Access – SharePoint
) ، وظائف إضافية كما في الشكل التالي :



- تبويب الحقول Fields : يحتوى على مجموعة طرق عرض (طريقة عرض ورقة البيانات - طريقة عرض التصميم) ، إضافة وحذف (نص - رقم - عملة - التاريخ و الوقت - نعم / لا - حذف - حقول إضافية) ، الخصائص (الاسم والتسمية التوضيحية - القيمة الافتراضية - حجم الحقل - تعديل عمليات البحث - تعديل التعبير - إعدادات المذكرة) ، التنسيق (نوع البيانات - التنسيق) ، التحقق من صحة الحقل (مطلوب - فريد - فهرس - التحقق من الصحة)



- تبويب جدول Table : يحتوى على مجموعة خصائص (خصائص الجدول) ، ما قبل الاحداث (قبل التغيير - قبل الحذف) ، ما بعد الاحداث (بعد الادراج - بعد التحديث - بعد الحذف) ، محذات الماكرو المسماة (ماكرو مسمى) ، علاقات (علاقات - تبعيات الكائن) كما في الشكل التالي :



ملاحظات :

١. يختلف شريط التبويب و المجموعات في Access 2007 قليلا ، حيث يجتمع تبويب حقول و جدول في تبويب واحد يسمى تبويب ورقة البيانات كما في الشكل التالي :



ثالثاً – جزء التنقل – يتم من خلال جزء التنقل الانتقال بين كائنات قاعدة البيانات و الذي يحوي جميع كائنات قاعدة البيانات وهي :

١- الجداول :

تعتبر الجداول خزانات حفظ البيانات الرئيسية و الاساسية في قواعد البيانات ، ويمكن أن تحتوى قاعدة البيانات على أكثر من جدول .

يتكون الجدول من عدة صفوف – تسمى سجلات - وأعمدة – تسمى حقول – ونطلق على مكان تقاطع السطر مع العمود مسمى الخلية .

تعتبر الخلية أصغر وحدة تخزين رئيسية للبيانات ضمن الجداول .

٢- الاستعلامات :

تستخدم الاستعلامات للبحث عن مجموعة محددة أو مفطرة أو مصفاه من بيانات الجدول (أو الجداول) حسب شروط أو خصائص معينة .

٣- النماذج :

هى واجهات تستخدم لإدخال البيانات أو لعرض بيانات الجداول و نتائج الاستعلامات بأسلوب منسق و شكل مناسب مع العلم أن كل البيانات المدخلة من خلال النماذج يتم حفظها تلقائياً فى الجداول .

تستخدم النماذج لعرض البيانات أو إدخالها أو إجراء التعديل المناسب عليها .

٤- التقارير:

تستخدم لعرض البيانات بشكل ملئم و كذلك طباعتها .

٥- وحدات الماكرو:

يستخدم لتنفيذ مجموعة من العمليات الروتينية دفعة واحدة ، عند تحقق شرط ما .

٦- وحدات نمطية:

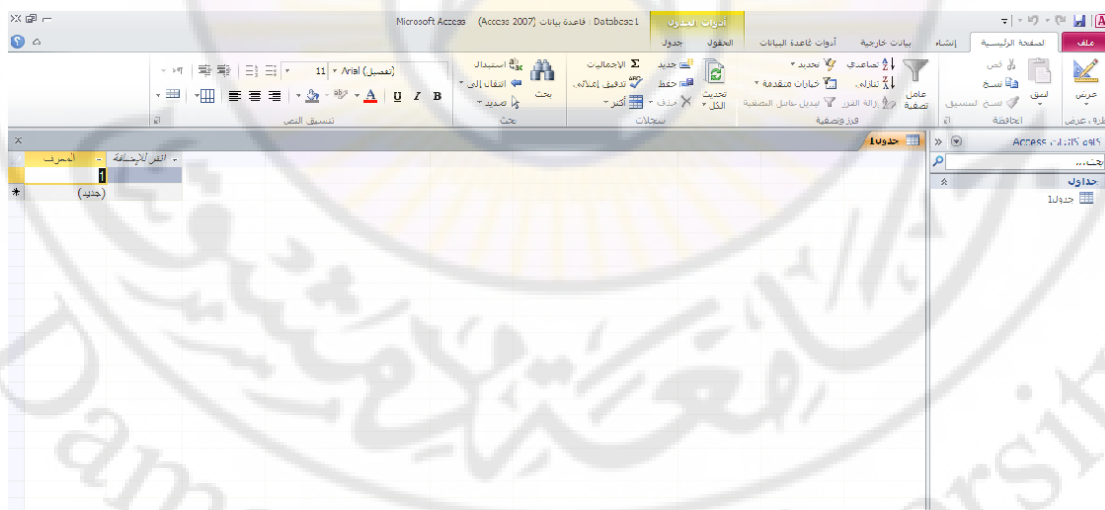
عبارة عن مجموعة من الإجراءات المكتوبة بلغة VB for Application

رابعاً - شريط الحالة / المعلومات - يعرض مجموعة من المعلومات ، التي توضح للمستخدم طبيعة عمل قاعدة البيانات في الوقت الراهن (الحالي) كما في الشكل :



إنشاء الجداول في قاعدة البيانات Access

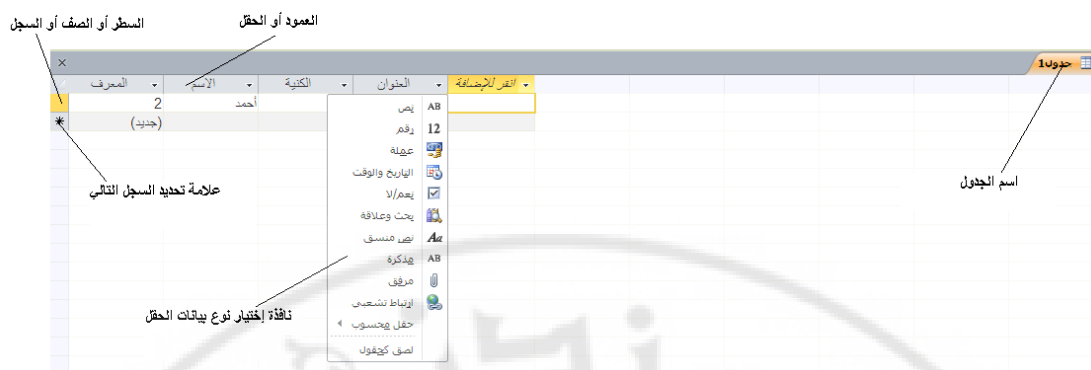
عند تشغيل برنامج إدارة قواعد البيانات Access 2010 ، وبعد إدخال اسم قاعدة البيانات و الضغط على مفتاح " إنشاء " و ظهور الواجهة الرئيسية لبرنامج كما في الشكل :



يظهر الشكل السابق جدول بطريقة عرض ورقة البيانات ، و هي الطريقة الافتراضية ، التي تسمح للمستخدم بادخال البيانات بشكل مباشر لحقول الجدول و هي طريقة سهلة و سريعة الاستخدام و لكنها لا تسمح للمستخدم بالتحكم الكامل و المرن بخصائص البيانات المدخلة .

لتصميم الجدول باستخدام طريقة عرض ورقة البيانات نقوم بما يلي :

- ننقرل بزر الفأرة الايسر فوق مربع إسم الحقل فتظهر نافذة إختيار نوع بيانات الحقل كما بالشكل التالي :



- نقوم باختيار نوع البيانات المطلوب للحقل ثم ندخل البيانات مباشرة ضمن خلية الحقل

• ملاحظات

١. يأخذ كل جدول إسما إفتراضيا هو : جدول ١ ، جدول ٢ ... الخ .
٢. يظهر في الجدول حقل تلقائي ، يسمى المعرف ، و هو مفتاح رئيسي (أساسي) للجدول .
٣. حقل " أنفر للإضافة " يستخدم لإضافة حقل (عمود) جديد للجدول وإختيار نوع البيانات المراد إدخالها إليه ، و يأخذ الحقل الجديد أسما إضافيا هو :
حقل ١ ، حقل ٢ ... الخ .

عند تصميم الجدول باستخدام طريقة عرض ورقة البيانات نستطيع القيام بالعمليات التالية :

- **تغيير اسم الحقل** : تأخذ الحقول أسماء تلقائية عند تصميم الجدول (حقل ١ ، حقل ٢ ، ...) و لتغييرها بالنقر بزر الأيمن للفأرة فوق الحقل المراد إعادة تسميته ، مرة واحدة ، فظهر قائمة الأوامر السريعة ، نختار منها الخيار " إعادة تسمية " .
- طريقة ثانية** : الضغط بالزر الأيسر للفأرة فوق الحقل المراد إعادة تسميته مرتان متتاليتان .

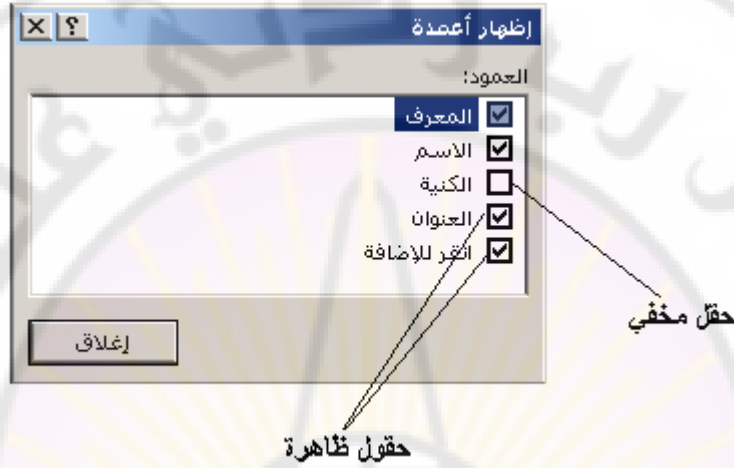
- **إضافة عمود (حقل) جديد :** يمكن إضافة عمود جديد إلى الجدول وذلك من خلال وضع مؤشر الفأرة في مكان إدراج العمود والنقر بالزر الأيمن للفأرة ، تظهر قائمة الأوامر السريعة ، نختار منها الخيار " إدراج الحقل " .

- **إزالة عمود (حقل)** : يمكن إزالة (حذف) عمود (حقل) من الجدول وذلك من خلال و ضع مؤشر الفأرة في مكان العمود المراد حذفه و النقر بالزر الأيمن للفأرة فوق اسم الحقل المراد حذفه فتظهر قائمة الأوامر السريعة ، نختار منها الخيار " حذف الحقل " .

- **الانتقال بين السجلات :** يمكن الانتقال بين السجلات باستخدام شريط يتواجد في أسفل الجدول ويحتوى على مفاتيح خاصة لذلك (الأول ، السابق ، التالي ، الأخير) كما في الشكل :

- **إخفاء وإظهار الأعمدة (الحقول)** : قد يحتوي الجدول على معلومات مهمة لا نريد إظهارها ، عندها يمكن إخفائها وذلك من وضع مؤشر الكتابة ضمن الحقل المراد إخفائه والنقر بالزر الأيمن للفأرة ، فتظهر قائمة الأوامر السريعة ، نختار منها الخيار " حذف الحقول " .

لإظهار الأعمدة ، التي تم إخفائها نقوم بالنقر بالزر الأيمن للفأرة فتظهر قائمة الأوامر السريعة ، نختار منها الخيار " إظهار الحقول " .
- تظهر نافذة " إظهار أعمدة " كما في الشكل :



- من نافذة " إظهار أعمدة " وفيها تظهر أسماء جميع حقول الجدول .
- نحدد الحقل المراد إظهاره ثم نضغط زر " إغلاق " .

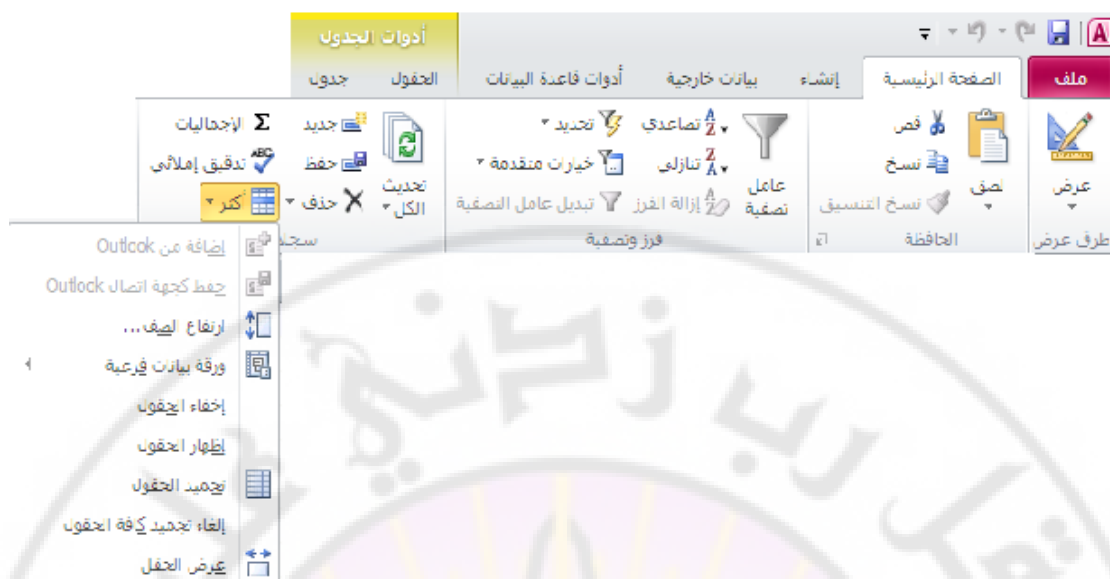
- **تجميد وتحرير الأعمدة (الحقول)** :

نستطيع أن ننثبت (نجمد) الحقول وذلك بهدف إظهارها بشكل دائم من خلال تحديد الحقل (الحقول) المراد تجميدها و بالنقر بالزر الأيمن للفأرة فتظهر قائمة الأوامر السريعة ، نختار منها الخيار " تجميد الحقول " .

لتحرير (إلغاء تجميد) الحقول التي تم تثبيتها سابقا نقوم بالنقر بالزر الأيمن للفأرة ، مرة واحدة ، فتظهر قائمة الأوامر السريعة ، نختار منها الخيار " إلغاء تجميد كافة الأعمدة " .

ملاحظات :

١. يمكن تطبيق العمليات السابقة من خلال تبويب " الصفحة الرئيسية " و مجموعة " سجلات " ، ثم إختيار العملية المطلوب تنفيذها كما في الشكل :



يقدم برنامج إدارة قواعد البيانات Access 2010 مجموعة من طرق تصميم الجداول ، كل منها له مزاياه ، و يمكن الوصول الى هذه الطرق من خلال النقر مرة و احدة بزر الفأرة الأيسر فوق مجموعة عرض من تنويب الصفحة الرئيسية كما في الشكل :



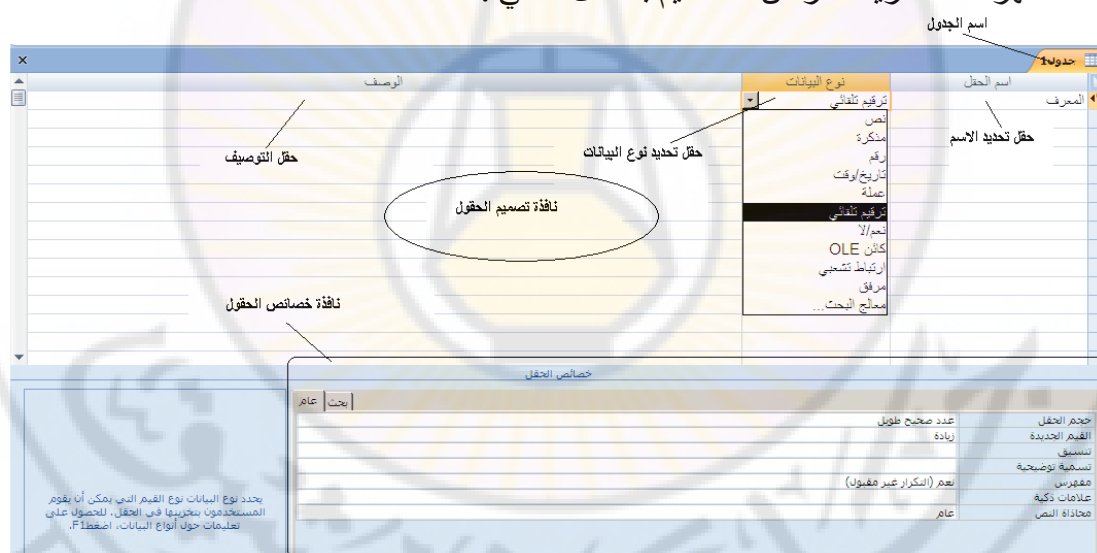
ملاحظات :

(١) في برنامج إدارة قواعد البيانات Access 2007 و Access 2010 ، تتوفر عدة طرق لتصميم الجدول وهي طريقة عرض ورقة البيانات ، طريقة عرض التصميم ، طريقة عرض PivotTable و طريقة عرض PivotChart كما في الشكل :



تسمح طريقة تصميم الجداول ، المسماة طريقة عرض التصميم ، للمستخدم بإمكانية التحكم الكامل بتصميم حقول الجدول واختيار جميع الخصائص المطلوبة ، مما يسمح بتصميم قاعدة بيانات ذات فعالية و جودة عاليتين .

- لتصميم جدول باستخدام طريقة عرض التصميم نقوم بما يلي :
- من مجموعة عرض ، ضمن تبويب الصفحة الرئيسية ، نختار الخيار " طريقة عرض التصميم " .
- تظهر نافذة طريقة عرض التصميم بالشكل التالي :



- تتكون نافذة طريقة عرض التصميم من :
- (١) نافذة تصميم الحقول – وفيها نضع إسمًا للحقل (العمود) ونختار نوع البيانات المطلوب ، وعند الحاجة يمكن وضع وصف قصير لبيان وظيفة الحقل .
- (٢) نافذة خصائص الحقول – وفيها نستطيع تحديد الخصائص المميزة للحقل ، المراد تصميمه .

إن خصائص الحقول تعبر عن القيم ، التي يفترضها البرنامج لتحديد المظهر العام و طريقة التعامل مع حقول الجداول المختلفة في قاعدة البيانات ، و هي تختلف باختلاف نوع الحقل و تتميز الخصائص التالية :

- **حجم الحقل (Field Size)** – يعبر عن الطول الأقصى للحقل و يقاس بالأحرف ، للحقول النصية ، أما الحقول الرقمية فلها معاملة خاصة و تحدد سعتها بحسب نوع الرقم ، صحيح أو عشري ، مفرد أم مزدوج ... الخ .

ملاحظة : الحجم الافتراضي للحقول النصية يبلغ ٥٠ حرفا ، و يجب ألا يزيد عن ٢٥٥ حرف .

- **تنسيق (Format)** – للتحكم بشكل إظهار البيانات داخل الحقل .

ملاحظة : تأخذ الحقول المنطقية تنسيق من الشكل : نعم / لا ، أو True / False " صواب / خطأ " ، أو On / Off " تشغيل / إيقاف " كما في الشكل التالي :

أما حقول التاريخ و الوقت فيمكن ضبط تنسيقها كما في الشكل التالي :

- **قناع الإدخال (Input Mask)** – يستخدم للتحقق من صحة كتابة البيانات داخل الحقل .

ملاحظة : يبين الجدول التالي الرموز الخاصة بقناع الإدخال :

الرمز	المعنى
0	ضرورة إدخال أرقام فقط
9	إدخال أرقام فقط ، عند الحاجة
#	ضرورة إدخال أرقام أو علامة أو مسافة

L	ضرورة إدخال أحرف فقط
؟	إدخال أحرف فقط ، عند الحاجة
A	ضرورة إدخال أرقام أو أحرف فقط
a	إدخال أحرف أو أرقام فقط ، عند الحاجة
&	ضرورة إدخال مسافة أو أحرف فقط
C	إدخال أحرف أو مسافة ، عند الحاجة
<	تحول كل الحروف التي تليه إلى حروف صغيرة
>	تحول كل الحروف التي تليه إلى حروف كبيرة
!	محاذاة البيانات المدخلة إلى اليمين
Password	تحول الحروف المدخلة إلى نجوم
/	إظهار الحرف كما هو

يبين الجدول التالي بعض الأمثلة على استخدام قناع الإدخال :

القناع	مثال
(00)-000-00	(11)-123-77
(00)-900-90	(11)-123-7 أو (11)- 55-34
(00)-AA-AAA	(11)-12-S77
#99	255 أو +5 أو -12
00->??L<L009	77-Mi88 أو 23-ABCd123
Password	*****

- تسمية توضيحية (Caption) - يستخدم في النموذج أو التقرير .
- القيمة الافتراضية (Default Value) - قيمة يتم إدخالها إلى السجل تلقائياً إذا لم يدخل المستخدم شيئاً .
- قاعدة التحقق من الصحة (Validation Rule) - تستخدم لضمان إدخال بيانات صحيحة .

ملاحظة : يبين الجدول بعض الأمثلة على خاصية قاعدة التحقق من الصحة :

قاعدة التحقق	المعنى
<=200	ضرورة إدخال أرقام أصغر أو تساوي 200 ، إذا كان نوع البيانات رقمي .
<>0	إدخال أرقام لا تساوي الصفر ، إذا كان نوع البيانات رقمي .
Like"A"???"	ضرورة إدخال أربع أحرف فقط مبتدئة بالحرف A ، إذا كان نوع البيانات هو نص .
>#1/1/2010#	ضرورة إدخال تاريخ بدءاً من العام 2010 و ما بعده ، إذا كان نوع البيانات هو تاريخ .
<=5000	إدخال مبالغ مالية لا تتجاوز القيمة 5000 ، إذا كان نوع البيانات هو عملة .

- **نص التحقق من الصحة (Validation Text)** - يستخدم لكتابة نص يوضح للمستخدم نوعية البيانات الممكن إدخالها إلى الحقل .
- **مطلوب (Required)** - يستخدم للإلزام المستخدم بإدخال بيانات إلى هذا الحقل ، إذا ما تم تحديده بنعم .
- **السماح بطول صفري (Allow Zero Length)** - يتيح ترك حقل نصي فارغا .

ملاحظة : عند وضع القيمة لا (No) ضمن هذه الخاصة يصبح من الضروري إدخال بيانات حقيقية ضمن حقل البيانات .

- **مفهرس (Indexed)** - يستخدم لإنشاء فهرس لهذا الحقل ، بمجرد انتقاء نعم .

ملاحظة : تسمح الحقول المفهرسة بالوصول إلى البيانات بشكل سريع .
الفهرسة تبطئ عمليات تعديل البيانات و لكنها تسرع عملية البحث عن البيانات ولها خاصيتين هما :

- ✓ نعم (تكرار موافق) - الفهرسة مع السماح بتكرار بيانات الحقل ضمن الجدول .
 - ✓ نعم (بدون تكرار) - الفهرسة مع عدم السماح بتكرار بيانات هذا الحقل ضمن الجدول .
- القيمة الافتراضية هي لا (No) - أي بدون فهرسة .

- **نظام الترميز الموحد (Unicode)** - يستخدم لإدخال و عرض البيانات النصية بلغات مختلفة ، ولكنه يحتاج لحجم أكبر من أجل ترميز البيانات .

ملاحظات :

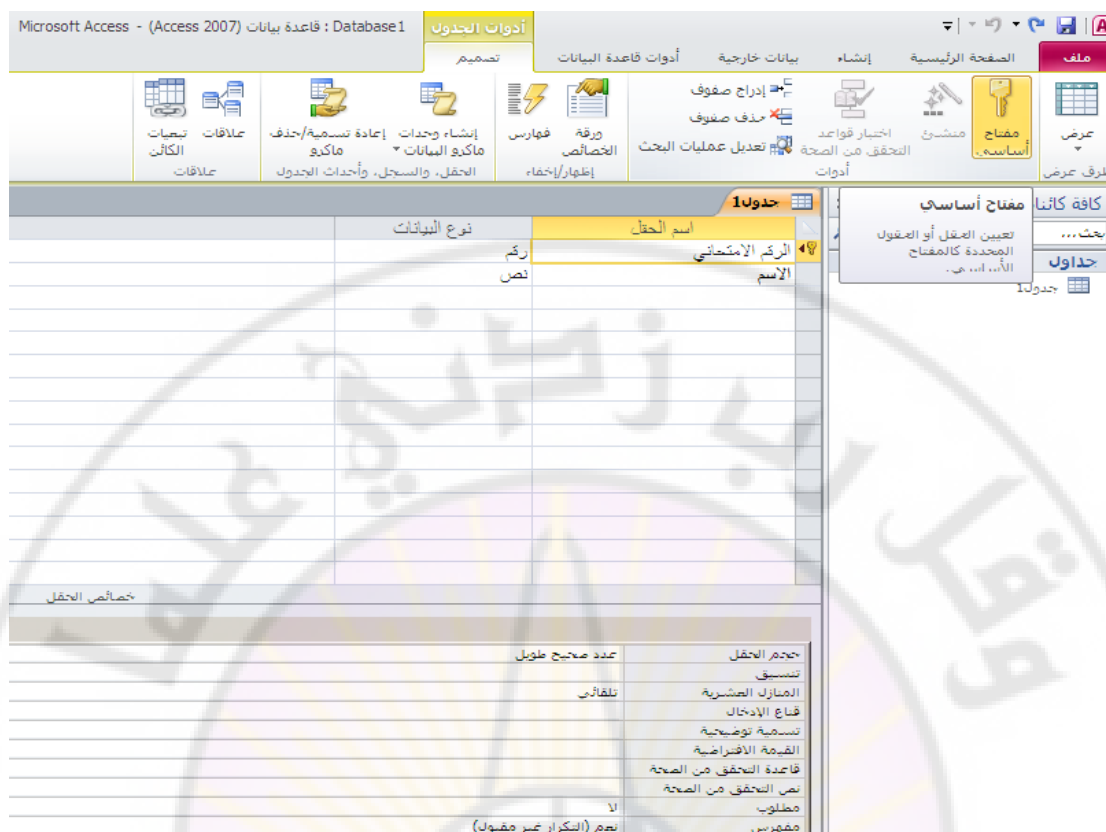
١. يحتاج نظام الترميز الموحد (Unicode) لحجز 2 بايت لترميز محرف (حرف) واحد ، بينما باستخدام نظام الترميز الأمريكي القياسي (Ascii) يلزم فقط 1 بايت لترميز محرف (حرف) واحد .

المفتاح الأساسي (Primary Key)

كل جدول من جداول قاعدة البيانات العلائقية يجب أن يحتوي على حقل مفتاح أساسي وذلك من أجل الحفاظ على البيانات و كذلك **يفيد في تسريع عملية البحث** داخل قاعدة البيانات .
يعرف الحقل الأساسي ، أو الرئيسي ، على أنه **حقل مميز للجدول قيمته لا تتكرر و لا يترك فارغ** ، عند إدخال البيانات إلى حقول الجدول .

يمكن إنشاء مفتاح أساسي بإتباع الخطوات التالية :

- فتح الجدول في طريقة عرض التصميم
- تحديد الحقل المراد استخدامه كمفتاح أساسي
- من مجموعة أدوات ، ضمن تبويب تصميم ، نختار الخيار " مفتاح أساسي " .
- يظهر علام المفتاح الاساسي على يمين الحقل الذي تم تحديده كما في الشكل :



طريقة ثانية : الضغط بالزر الأيمن للفأرة فوق الحقل المراد استخدامه كمفتاح أساسي فتظهر قائمة الأوامر السريعة ، نختار منها الخيار " مفتاح أساسي " .

ملاحظات :

١. عند إختيار حقل ما ليصبح مفتاح رئيسي فإن خاصية فهرس تتحول تلقائيا من قيمة "لا" الى قيمة نعم (تكرار غير مقبول) .
٢. يمكن جعل حقل ما من حقول الجدول يتصرف كما لو انه مفتاح رئيسي وذلك بتحويل خصائص الحقل في كل من خاصية مطلوب من القيمة "لا" الى القيمة "نعم" و خاصية فهرس من القيمة "لا" الى القيمة "نعم (تكرار غير مقبول)" .
٣. عند إنشاء جدول جديد يقوم برنامج إدارة قواعد البيانات تلقائيا بإنشاء حقل يحمل التسمية " معرف " ويجعله مفتاح رئيسي للجدول الجديد .
٤. غالبا ما يستخدم المفتاح الرئيسي لربط الجداول .

الفهرسة Indexing

تستخدم الفهرسة في قواعد البيانات كآلية لإعادة تشكيل و ترتيب الجداول منطقيا ما يسمح بتسريع و تسهيل عملية البحث عن البيانات داخل قاعدة البيانات .

يتألف الفهرس من حقلين :

الأول يدعى حقل الفهرس (حقل واحد أو عدة حقول)
الثاني هو رقم السطر (السجل) كما في الجدول الحقيقي .

لإنشاء فهرس نتبع الخطوات التالية :

- فتح الجدول في طريقة عرض التصميم

- تحديد الحقل المراد استخدامه كفهرس

- من خصائص الحقْل نحفز خيار (خاصية) مفهرس و ذلك باختيار الخيار نعم كما في الشكل :

تخدم الحقول	عدد صحيح طويل
تسبب	
المازالت البشرية	تلقائي
قاع الإدخال	تحويل قيمة الخاصية مفهرس من "لا" الى نعم
تسمية توضيحية	
القيمة الافتراضية	
قاعدة التحقق من الصحة	
نص التحقق من الصحة	لا
مطلوب	نعم (التكرار غير مقبول)
مفهرس	

· ملاحظات

١. لا داعي لوضع فهرس على المفتاح الرئيسي لأن برنامج إدارة قواعد البيانات Access

يفهرس المفتاح الرئيسي تلقائياً .

٢. الفهارس تيطئ عمليات التعديل على الجدول و لكنها تسرع عملية البحث .

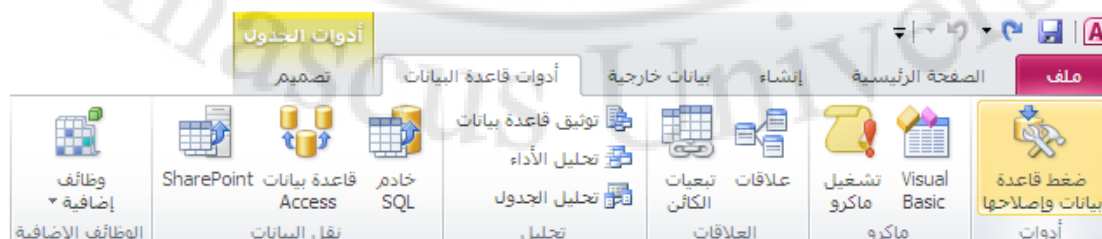
ضغط قاعدة البيانات

عند استخدام قواعد البيانات فترة طويلة **يزداد حجمها** و بالتالي **يزداد زمن البحث** اللازم عن البيانات داخل هذه القاعدة و ذلك بسبب وجود سجلات كثيرة بعضها يحتوي على البيانات و البعض الآخر ، ربما ، فارغ نتيجة لحذف البيانات منها في مرحلة ما .

لحذف هذه السجلات الفارغة و الغير مستخدمة حذفاً نهائياً و بالتالي **التقليل من حجم قاعدة البيانات و التقليل من الزمن اللازم للقيام بعمليات البحث** عن البيانات داخل قاعدة البيانات نستخدم آلية ضغط قاعدة البيانات وذلك باتباع الخطوات التالية :

- تحديد قاعدة البيانات المراد ضغطها وإصلاحها

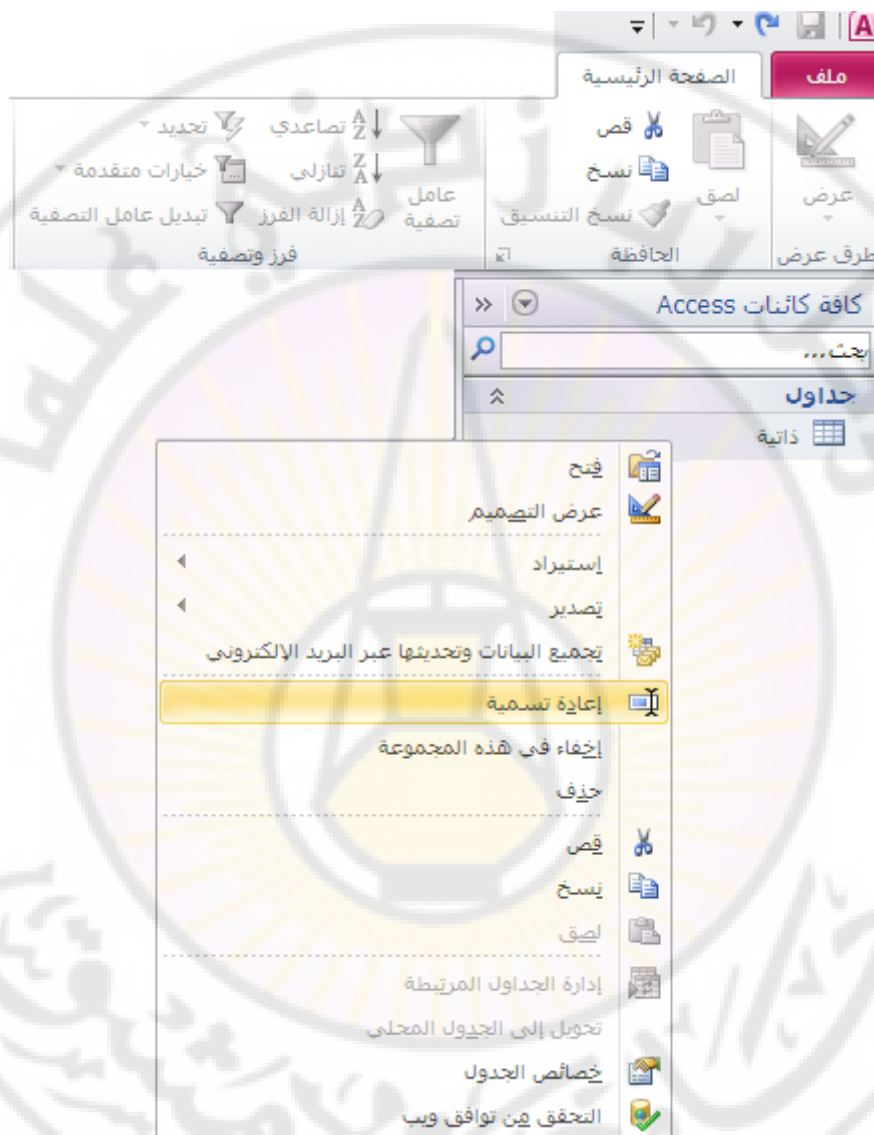
- من مجموعة أدوات ، ضمن تبويب أدوات قاعدة البيانات ، نختار الخيار " ضغط قاعدة البيانات وإصلاحها " كما في الشكل :



العمل مع الجداول

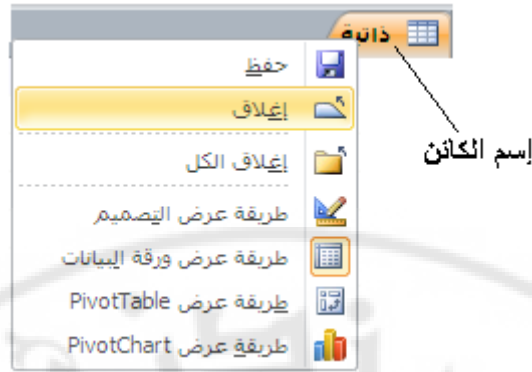
أولاً - إعادة تسمية جدول :

نحدد الجدول المراد إعادة تسميته وبالضغط بالزر الأيمن للفأرة فوق الجدول المراد إعادة تسميته تظهر قائمة الأوامر السريعة ، منها نختار الخيار " إعادة تسمية " كما في الشكل :



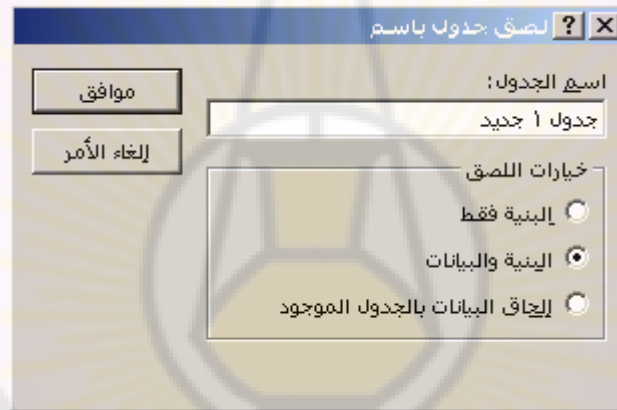
ملاحظات :

١. يجب إغلاق الكائن (الجدول ، الاستعلام ، النموذج ... الخ) قبل إعادة تسميته .
٢. يمكن إغلاق الكائن (الجدول ، الاستعلام ، النموذج ... الخ) باستخدام اختصار لوحة المفاتيح **Ctrl + F4** وذلك بعد تحديده بالنقر فوق اسمه مرة واحدة بزر الفأرة الأيسر .
٣. يمكن إغلاق الكائن بالنقر فوق اسمه بزر الفأرة الأيمن مرة واحدة ، عندها تظهر قائمة الأوامر السريعة ، منها نختار الأمر " إغلاق " كما في الشكل :



ثانيا - نسخ جدول :

نحدد الجدول المراد نسخه بالنقر فوق إسمه بزر الفأرة الأيمن مرة واحدة ، عندها تظهر قائمة الأوامر السريعة ، منها نختار الأمر " نسخ " ثم نقوم بلصقه بعد وضع مؤشر الفأرة فوق جزء التنقل بين الكائنات و النقر بزر الفأرة الأيمن حيث نختار من قائمة الأوامر السريعة الأمر " لصق " فتظهر نافذة كما في الشكل :



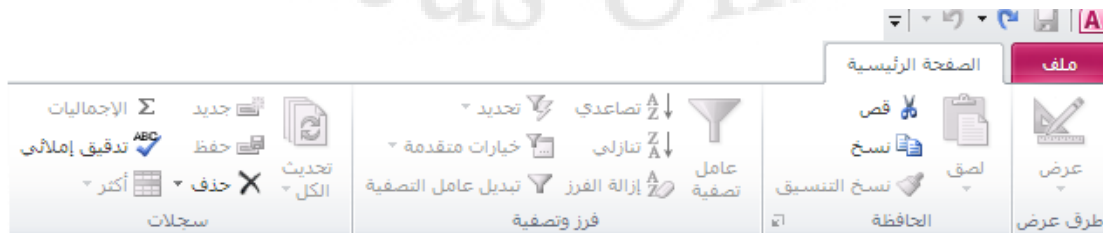
ندخل اسم الجدول في حقل الاسم ثم نضغط زر " موافق " .

ملاحظات :

١. يمكن نسخ بنية الجدول فقط كما يمكن نسخ الجدول كاملا (البنية و البيانات) .
٢. يمكن إضافة بيانات الجدول المنسوخ الى جدول آخر موجود .

ثالثا - حذف جدول :

نحدد الجدول المراد حذفه و من مجموعة سجلات ، ضمن تبويب الصفحة الرئيسية ، نختار الخيار " حذف " كما في الشكل :



طريقة ثانية : الضغط بالزر الأيمن للفأرة فوق الجدول المراد حذفه فتظهر قائمة الأوامر السريعة ، منها نختار الخيار " حذف " .

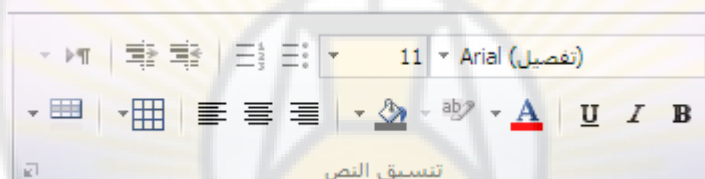
ملاحظات :

١. يجب إغلاق الكائن (الجدول ، الاستعلام ، النموذج ... الخ) قبل حذفه .

رابعاً - تنسيق جدول :

التنسيق هو إعطاء الجدول مجموعة من المزايا ، تجعل منه جدولاً مميزاً و ملفتاً للنظر . للقيام بذلك نتبع الخطوات التالية :

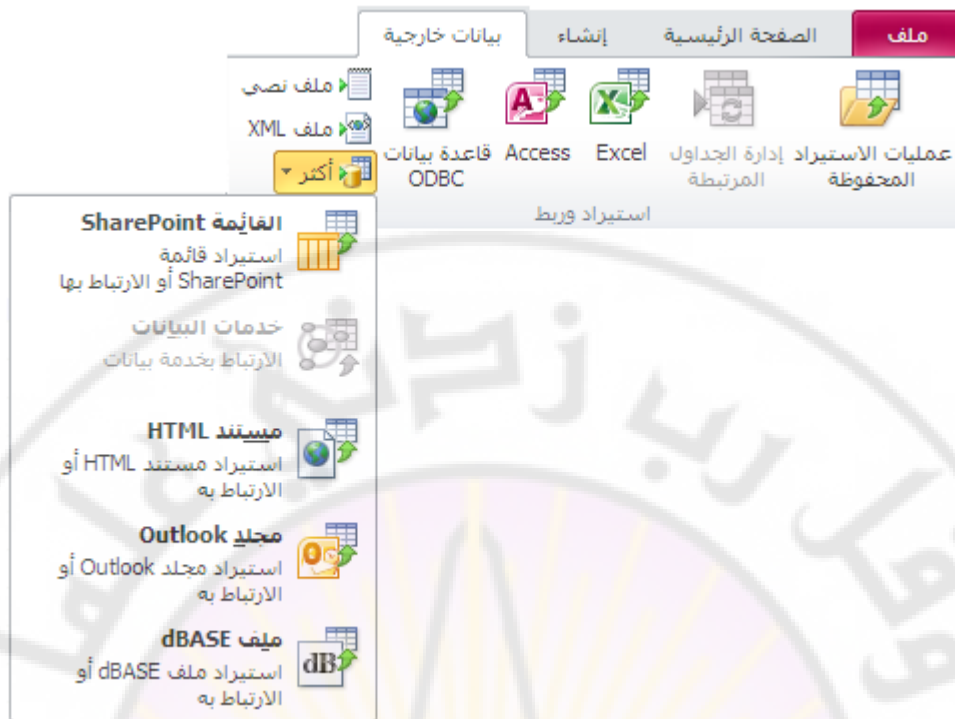
- فتح الجدول وذلك من خلال تحديده أولاً ثم الضغط المزدوج بزر الفأرة الأيسر .
- من مجموعة تنسيق النص ، ضمن تبويب الصفحة الرئيسية ، نختار خيارات التنسيق ومنها :
 - ← خيارات تغيير نوع الخط و حجمه
 - ← خيارات لون الخلفية و لون الخط
 - ← خيارات التحكم بخطوط الشبكة .
 - ← خيارات الترقيم و التعداد النقطي .
 - ← خيارات التحكم بنوع محاذاة البيانات ضمن خلايا الجدول كما في الشكل :



خامساً - استيراد البيانات و ربط الجداول :

لاستيراد (إحضار) جدول من مصدر بيانات خارجي الى قاعدة البيانات الحالية نتبع الخطوات التالية :

- من مجموعة استيراد و ربط ، ضمن تبويب بيانات خارجية ، نختار خيارات الاستيراد المتوفرة في برنامج إدارة قواعد البيانات كما في الشكل التالي :



- نختار مصدر البيانات ، المراد إستيرادها ، حيث تتوفر إمكانية إستيراد البيانات من :
 - ← مصنفات الجداول الإلكترونية إكسل Excel .
 - ← قواعد بيانات أكسس Access .
 - ← قواعد بيانات أخرى (Oracle ، SQL Server ، My SQL ، FoxPro ... الخ)
 - عبر واجهة الربط ODBC .
 - ← ملفات نصية TXT .
 - ← ملفات بتنسيق XML .
 - ← صفحات ويب HTML .
- تظهر نافذة " احضار بيانات خارجية " ، تضم مجموعة خيارات لتحديد مكان مصدر البيانات ، استيراد بيانات المصدر الى جدول جديد ، إنشاء جدول مرتبط لربط بياناته بالجدول الحالي كما في الشكل التالي :

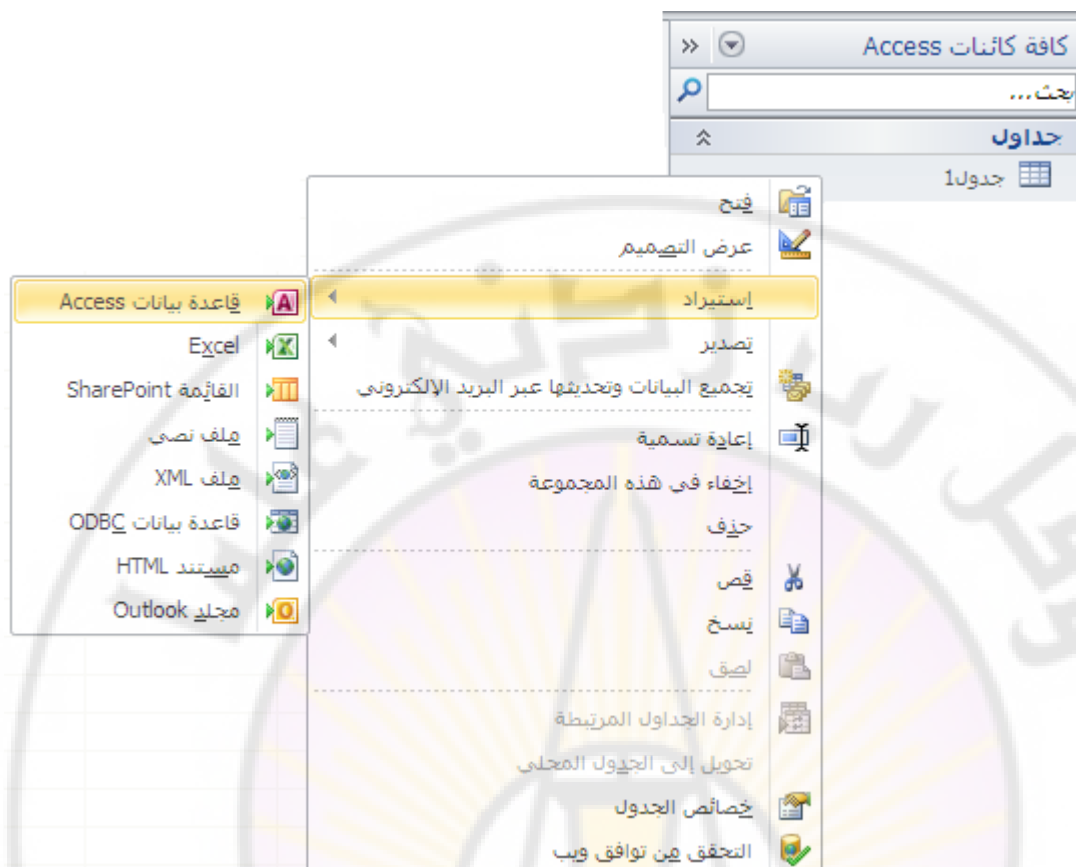


- نحدد مكان و اسم قاعدة البيانات التي نريد إستيراد بياناتها (جداول البيانات ، الاستعلامات ، النماذج ، التقارير ... الخ) ، و ذلك من خلال الضغط على زر " استعراض " ، ثم نقوم بالضغط على مفتاح " موافق " .
- تظهر نافذة " استيراد كائنات " ، تضم مجموعة كائنات قاعدة البيانات ، نحدد منها الكائن المطلوب استيراد بياناته ، ثم نضغط مفتاح " موافق " كما في الشكل :



طريقة ثانية :

- من نافذة " كائنات قاعدة البيانات " نضغط بزر الفأرة الأيمن مرة واحدة .
- تظهر قائمة الاوامر السريعة كما في الشكل :



- منها نختار الأمر "إستيراد" ، ثم نحدد مصدر البيانات (قاعدة بيانات ، جدول إكسل ، ملف نصي ... الخ) .

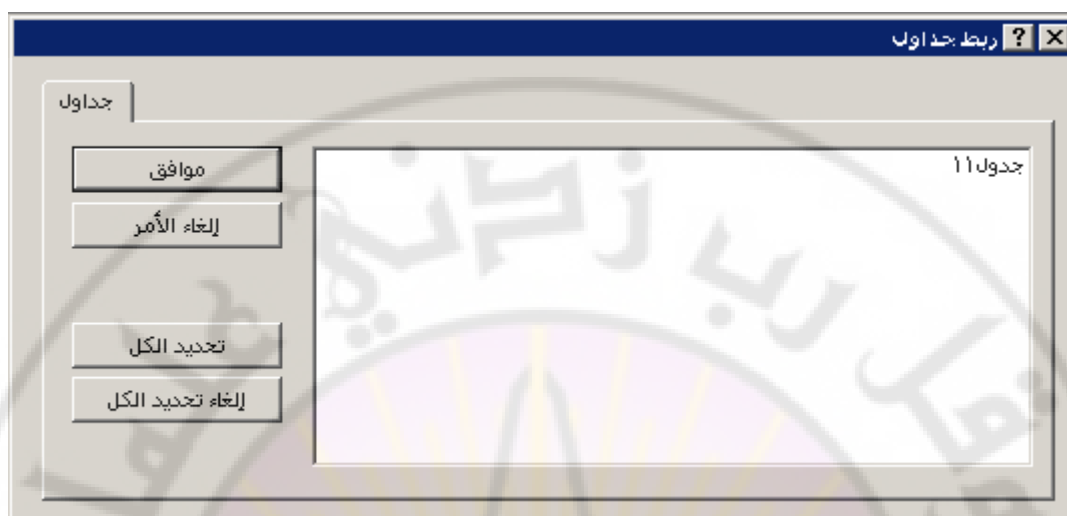
ملاحظات :

١. يجب أن تكون قاعدة البيانات ، التي نستورد منها البيانات الجديدة ، مغلقة لكي تتم عملية استيراد البيانات بشكل صحيح .

سادسا - ربط جداول قواعد بيانات مختلفة :

- ربط جداول (دون استيرادها) من قواعد بيانات مختلفة تتبع الخطوات التالية :
- من مجموعة استيراد وربط ، ضمن تبويب بيانات خارجية ، نختار خيارات الربط المتوفرة في برنامج إدارة قواعد البيانات كما في الشكل التالي :

- تظهر نافذة " ربط جداول " ، تضم فقط جداول قاعدة البيانات ، نحدد منها الجدول ، المراد ربطه ، ثم نضغط مفتاح " موافق " كما في الشكل التالي :

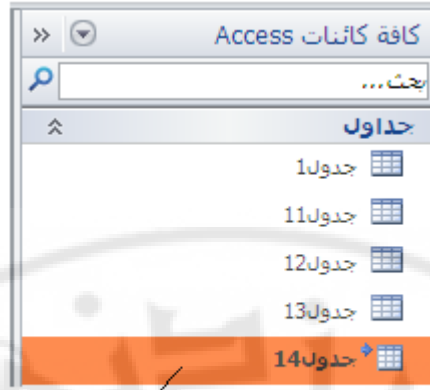


ملاحظات :

١. يبين الجدول التالي الفرق بين مفهوم ربط جداول و استيرادها من قواعد بيانات خارجية

ربط جداول	استيراد جدول
فقط ربط جداول	إمكانية استيراد كافة كائنات قاعدة البيانات
التعديل على الجدول الأصلي يعدل تلقائياً الجدول المرتبط	التعديل على الجدول الأصلي لا يعدل الجدول المستورد
إمكانية إدخال بيانات جديدة على الجدول المرتبط فقط .	إمكانية التعديل على الجدول المستورد (تعديل على التصميم ، تعديل على البيانات)
رمز الجدول المرتبط يرفق بسهم من جهة اليسار (كما في الشكل) .	رمز الجدول المستورد يطابق تماماً رمز الجدول الأصلي (كما في الشكل) .

٢. الشكل التالي يبين الفرق بين رمز الجدول المرتبط و الجدول المستورد :



الجدول المرتبط

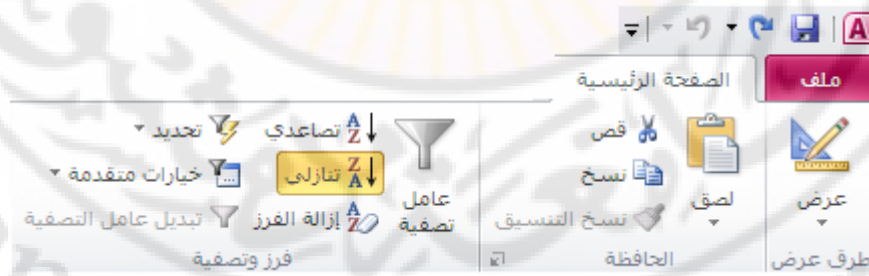
العمل مع البيانات ضمن الجداول

أولاً - فرز البيانات :

يساعد الفرز على تسريع عملية البحث عن البيانات ضمن الجدول حيث يتم تبديل أماكن الأسطر (السجلات) بحسب معيار ما .

يوجد نوعان من الفرز الأول يسمى فرز تصاعدي بينما الثاني يطلق عليه فرز تنازلي .

للقيام بعملية فرز البيانات ضمن جدول نقوم بتحديد الحقل المراد بحسبه فرز بيانات الجدول ثم نضغط أداة الفرز (تصاعدي أو تنازلي) من مجموعة فرز و تصفية ، ضمن تبويب الصفحة الرئيسية كما في الشكل :



طريقة ثانية : الضغط بالزر الأيمن للفأرة فوق الحقل المراد بحسبه فرز البيانات فتظهر قائمة الأوامر السريعة ، منها نختار الخيار " فرز تصاعدي " أو الخيار " فرز تنازلي " .

ثانياً - البحث والاستبدال :

يمكن في قاعدة البيانات أكسس البحث عن معلومة ما ضمن جدول وكذلك استبدالها عند الضرورة ببيانات أخرى و ذلك من خلال من مجموعة بحث ، ضمن تبويب الصفحة الرئيسية فتظهر نافذة البحث و الاستبدال كما في الشكل :

ندخل على سطر الإدخال " البحث عن " البيانات المراد البحث عنها و في سطر الإدخال " استبدال ب " ندخل البيانات المراد الاستبدال بها و نضغط زر " بحث عن التالي " للبدء بعملية البحث و لاستبدالها نضغط زر " استبدال " أو " استبدال الكل " .

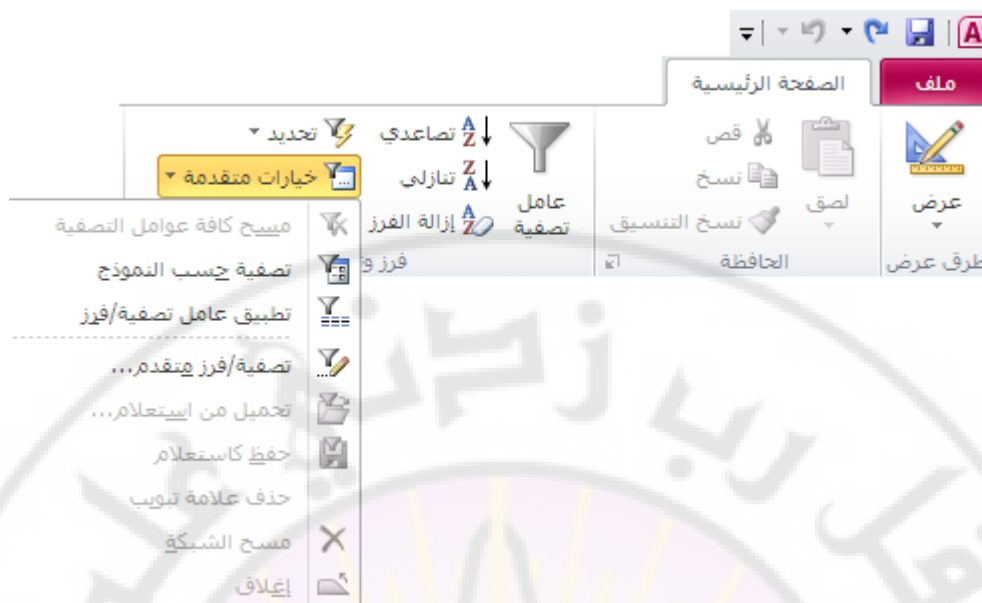
ثالثا- التصفية filtering :

تستخدم التصفية (الفلتر) للتحكم في إظهار البيانات ، المخزنة في الجداول ، وفق شروط محددة .

للتصفية أنواع منها :

- تصفية حسب التحديد .
- تصفية حسب النموذج .
- تصفية متقدمة .

- التصفية بالتحديد : نقوم بفتح الجدول ثم نحدد الأحرف المراد استخدامها في التصفية ضمن حقل ما ثم من مجموعة فرز و تصفية ، ضمن تبويب الصفحة الرئيسية ، نختار الأمر تحديد كما في الشكل :



تظهر خيارات التصفية بالتحديد منها تختار الخيار المناسب

- طريقة ثانية : نفتح الجدول ثم نحدد الأحرف المراد استخدامها في التصفية ضمن حقل ما ثم بالنقر مرة واحدة بزر الفأرة الأيمن تظهر قائمة الأوامر السريعة منها نختار خيار التصفية المطلوب كما في الشكل :



- التصفية حسب النموذج : نقوم بفتح الجدول ثم من مجموعة فرز و تصفية ، ضمن تبويب الصفحة الرئيسية ، نختار الأمر خيارات متقدمة حيث تظهر قائمة تحتوي أنواع التصفية الممكنة نختار منها خيار " تصفية حسب النموذج " .

تظهر نافذة التصفية كما في الشكل :

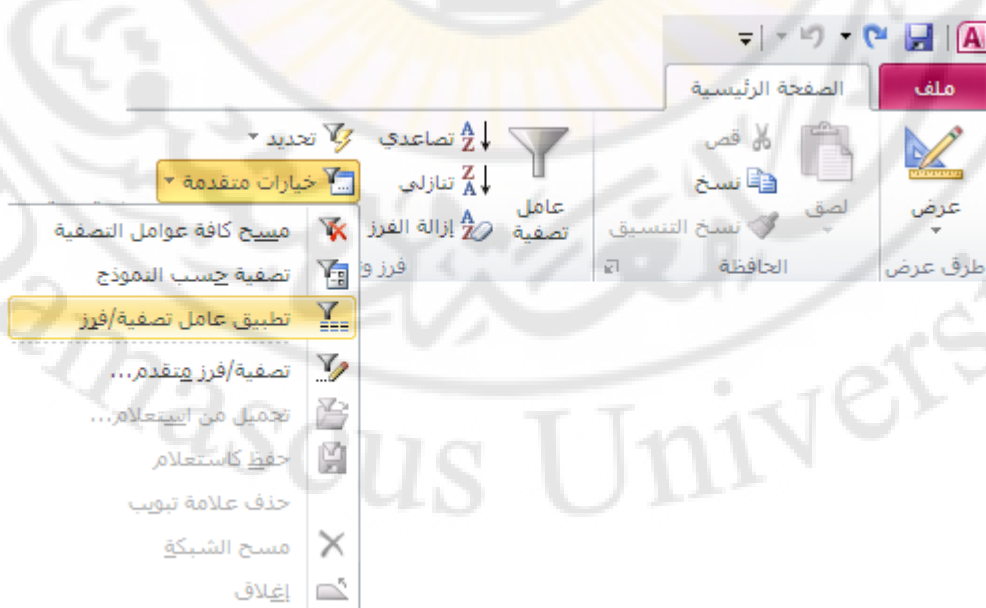
المعرف	name	age
	ahmad	
	mahoud	

تظهر في نافذة التصفية أسماء الحقول حيث يمكن وضع شروط التصفية أسفل كل حقل نريد استخدام بياناته في عملية التصفية .

شروط التصفية : يمكن استخدام مجموعة من شروط التصفية موضحة في الجدول التالي :

الشرط	العمل	مثال
Like “ “	البحث عن بيانات مشابهة	Like “ a “ Like “*a” Like “a*” Like “a???”
= “ “	البحث عن بيانات مطابقة	= “ahmad”
>= , <= , <>	البحث عن بيانات وفق الشرط المحدد	>= 25
In(“قيمة١”, “قيمة٢”, ...)	البحث عن بيانات في مجال محدد	In(“حلب”, “حماة”)
Between “ “ and “ “	البحث عن بيانات ضمن مجال محدد	Between 23 and 27

يتم تنفيذ التصفية مباشرة بعد الضغط على الأمر " تطبيق عامل التصفية " كما في الشكل :



- التصفية المتقدمة : نقوم بفتح الجدول ثم من مجموعة فرز و تصفية ، ضمن تبويب الصفحة الرئيسية ، نختار الأمر خيارات متقدمة حيث تظهر قائمة تحتوي أنواع التصفية الممكنة نختار منها خيار " تصفية فرز/متقدم " .

تظهر نافذة التصفية كما في الشكل :



في أسفل النافذة نميز :

- الحقل : يستخدم لاختيار الحقل المراد استخدامه في عملية التصفية .
- فرز : يستخدم لتحديد نوع الفرز المطلوب لبيانات الحقل (فرز تصاعدي ، فرز تنازلي) .
- معايير : يستخدم لوضع شرط التصفية .
- أو : يستخدم لتوسيع و تطوير الشرط (المعيار) المستخدم في عملية التصفية .

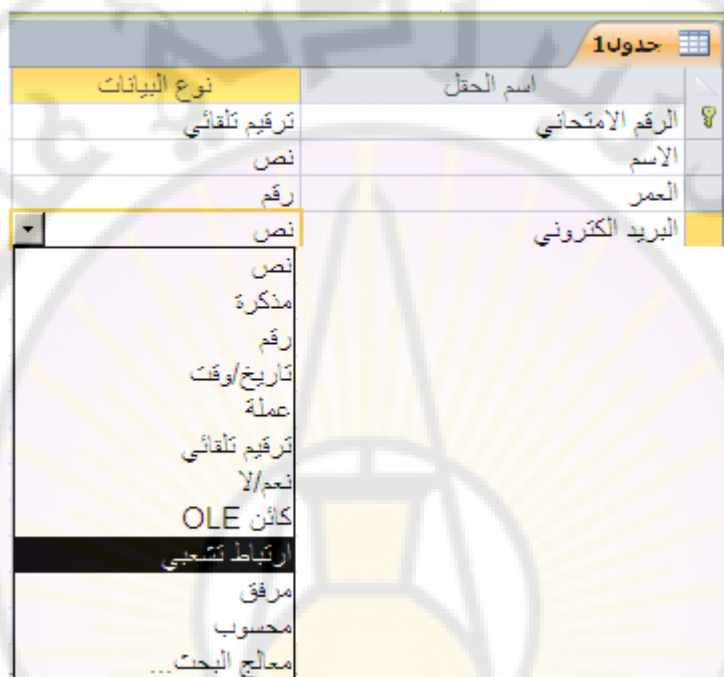
بعد الانتهاء من وضع الشروط تنفذ التصفية مباشرة بعد الضغط على الأمر " تطبيق عامل التصفية " .

رابعاً- إنشاء ارتباطات تشعبية Hyperlinks:

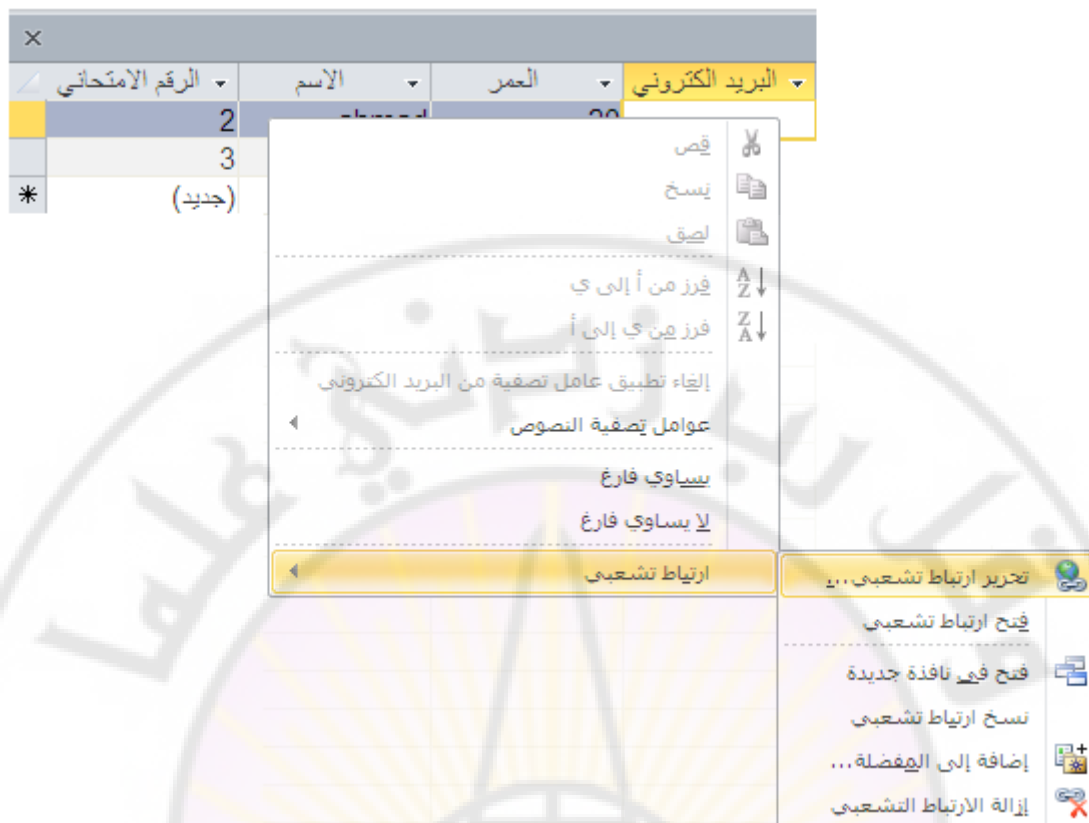
يسمح الارتباط التشعبي بصنع ارتباطات بين حقول الجدول و المواقع الالكترونية أو صفحات الويب على الانترنت أو الانترنت أو الارتباط بملف ما أو الربط مع عناوين البريد الالكتروني لأشخاص أو شركات .

يعتبر الارتباط التشعبي أحد أنواع البيانات المستخدمة في قواعد البيانات و للدراج ارتباط تشعبي إلى جدول نتبع الخطوات التالية :

١. فتح الجدول بطريقة عرض التصميم و اختيار نوع بيانات " ارتباط تشعبي " للحقل المراد جعله مرتبط تشعبياً كما في الشكل :



٢. حفظ التغييرات الأخيرة على الجدول ثم فتح الجدول لإدخال البيانات .
٣. ننقر بزر الفأرة الأيمن داخل الحقل ، الذي تم تحديد نوع البيانات فيه من النوع " ارتباط تشعبي " ، و نحدد من القائمة الخيار " ارتباط تشعبي " .
٤. تظهر قائمة فرعية ، تحتوي مجموعة من الخيارات ، منها نحدد الخيار " تحرير ارتباط تشعبي " كما في الشكل :



٥. تظهر نافذة " الارتباط التشعبي " كما في الشكل :



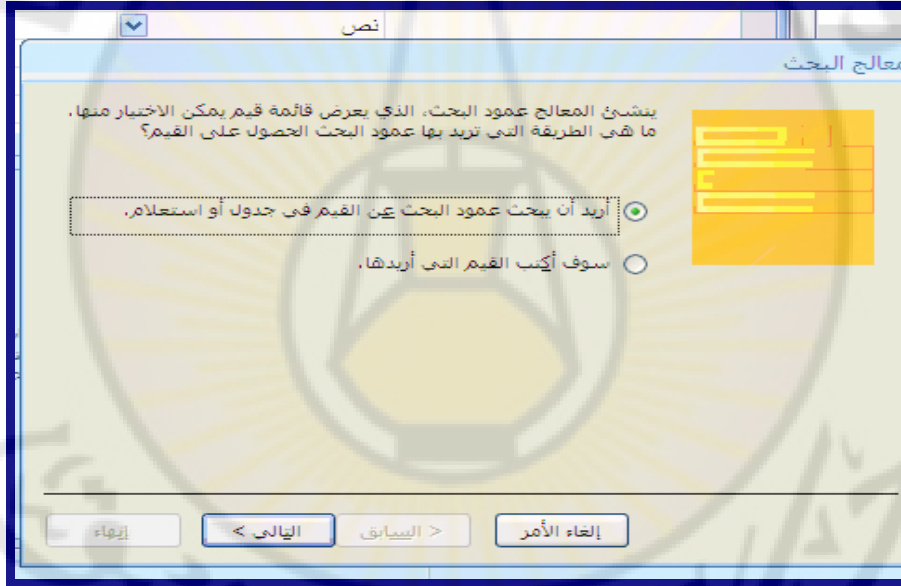
٦. ندخل عنوان الموقع الإلكتروني أو صفحة الويب أو عنوان البريد الإلكتروني أو نحدد مكان و اسم الملف ، المراد ربطه مع الحقل ثم نضغط زر " موافق " .

ملاحظات :

١. لإنشاء رابط تشعبي مع عنوان بريد الكتروني لابد من اختيار الخيار " عنوان بريد الكتروني " من ناحية " ارتباط ب : " في نافذة " الارتباط التشعبي " .
٢. لإنشاء رابط تشعبي مع ملف يجب الضغط على زر " ملف " ، الموجود في ناحية " استعراض ل : " ثم إدخال مسار و اسم الملف في نافذة " الارتباط التشعبي " .

خامسا - إنشاء قوائم السرد (معالج البحث) Lookup Wizard:

- يتم إنشاء قوائم السرد من خلال اختيار نوع بيانات حقل ما من نوع " معالج بحث " ، الذي يعتبر أحد أنواع البيانات المستخدمة في قواعد البيانات و لهذا الغرض نتبع الخطوات التالية :
١. فتح الجدول بطريقة عرض التصميم و اختيار نوع بيانات " معالج بحث " للحقل المراد إنشاء قائمة سرد ضمنه .
 ٢. تظهر نافذة " معالج البحث " ، حيث تطالب المستخدم بتحديد طريقة إدخال البيانات كما في الشكل :



- هناك طريقتين لإدخال البيانات هما :
- ✓ إحضار البيانات من جدول أو استعلام .
 - ✓ إدخال البيانات من قبل المستخدم كتابة .
٣. نحدد و نختار طريقة " إدخال البيانات كتابة " ، و عند الانتهاء نضغط زر " التالي " للانتقال إلى المرحلة التالية .
 ٤. في المرحلة التالية ندخل ، عبر لوحة المفاتيح ، بيانات القائمة (قيم قائمة السرد) كما في الشكل :

اسم الحقل	نوع البيانات
الرقم الامتحاني	ترقيم تلقائي
الاسم	نص
العمر	رقم
البريد الالكتروني	ارتباط تشعبي
المؤهل العلمي	

معالج البحث

ما هي القيم التي ترغب في مشاهدتها في حقل البحث؟ أدخل عدد الأعمدة التي تريد في القائمة، ثم اكتب القيم التي تريد في كل خلية.

لتعديل عرض أحد الأعمدة، اسحب حافته اليسرى إلى العرض الذي تريده، أو انقر نقرًا مزدوجًا فوق الحافة اليسرى لرأس العمود للحصول على أفضل احتواء.

عدد الأعمدة: 1

عمود 1
ثانية
جامعة
دراسات عليا

إيقاف < السابق > التالي إلغاء الأمر

٥. عند الانتهاء نضغط زر " التالي " ، للانتقال إلى المرحلة الأخيرة من معالج البحث ، ثم نضع اسم للحقل و نضغط على زر " إنهاء " .

ملاحظات :

١. في حال اختيار طريقة إحضار البيانات من جدول أو استعلام يجب تحديد الجدول و الحقل ، المراد إحضار البيانات منه لتصبح قيم ضمن قائمة السرد كما في الشكل :

معالج البحث

ما هو الجدول أو الاستعلام الذي يجب أن يوفر القيم لعمود البحث الخاص بك؟

الجدول: الطلاب

الجدول: المدرسون

الجدول: المواد

عرض

☐ كلاهما
 ☐ استعلامات
 ☒ جداول

إيقاف < السابق > التالي إلغاء الأمر

ربط حقول جداول قاعدة البيانات .

تعتمد قواعد البيانات العلائقية على الجداول المرتبطة بعضها ببعض برابط ما .

لربط جدولين (أو أكثر) نتبع الخطوات التالية :

- من مجموعة علاقات، ضمن تبويب جدول ، نختار الخيار " علاقات " كما في الشكل :



- تظهر نافذة العلاقات كما في الشكل :



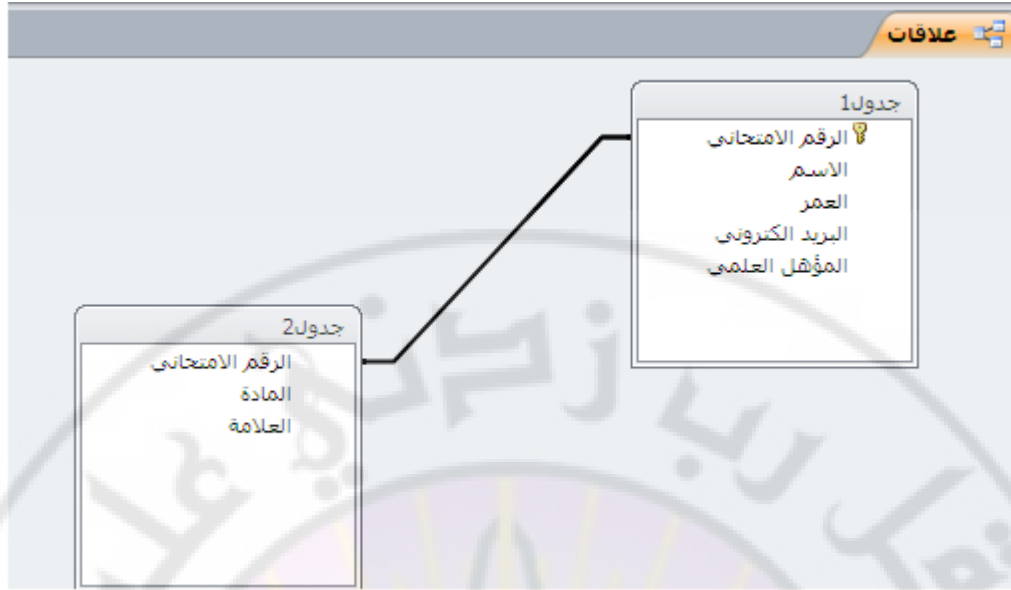
داخل نافذة " علاقات " تظهر نافذة أخرى تحتوي على أسماء الجداول المتوفرة في قاعدة البيانات المفتوحة .

- نحدد أسماء الجداول المراد ربط حقولها ببعض و نضغط زر " إضافة " .

- تظهر الجداول المضافة في نافذة " علاقات " ، نضغط على زر " إغلاق " لإغلاق نافذة " إضافة جدول " .

- نقوم بإنشاء رابط بين خلايا الجداول و ذلك بوضع مؤشر الفأرة فوق الحقل الأول من الجدول الأول ودون إفلات زر الفأرة نحرك الفأرة إلى أن يصبح مؤشرها فوق الحقل الآخر، المراد الربط معه، من الجدول الآخر فتظهر نافذة جديدة هي نافذة "تحرير علاقات" كما في الشكل :

تحتوي نافذة "تحرير علاقات" على أسماء الجداول و على الحقول المرتبطة بعضها ببعض و كذلك تظهر نوعية الربط بشكل آلي بالإضافة لمزايا الربط (فرض تكامل مرجعي ، تتالي تحديث الحقول المرتبطة ، تتالي حذف السجلات المرتبطة) .
- نضغط زر " إنشاء " فيتم ربط الحقول بعضها ببعض كما في الشكل :



ملاحظات :

١. لإلغاء الربط بين الجداول نقوم بتحديد الرابط المراد إلغائه بالنقر عليه مرة واحدة بالزر

الأيسر للفأرة ثم نضغط مفتاح " حذف " Del من لوحة المفاتيح .

٢. ربط الجداول يعني إنشاء علاقة ارتباط بين جدولين أو أكثر .

٣. تستخدم الحقول المشتركة بين الجداول في عملية الربط و يجب أن تكون البيانات ، الموجودة بين الحقول المشتركة ، متماثلة .

٤. يوجد ثلاثة أنواع أساسية من العلاقات هي :

- **علاقة ارتباط رأس برأس (واحد مقابل واحد)** – تنشأ بين جدولين

فيهما حقل متماثل يحتوي على نفس البيانات ، أي كل سجل في الجدول يحتوي

على سجل مطابق في جدول مرتبط به (غالبا الربط يتم بين حقلي المفتاح الرئيسي للجدول) .

- **علاقة ارتباط رأس بأطراف (واحد مقابل مجموعة)** – تنشأ في جدول

ما يحتوي على سجل واحد مطابق أو أكثر مع الجدول المرتبط به ، أي كل سجل

في الجدول الأول له سجل أو أكثر مطابق في الجدول المرتبط به (غالبا الربط يتم

بين حقل المفتاح الرئيسي للجدول الأول مع حقل آخر غير المفتاح الرئيسي في

الجدول المرتبط به) .

- **علاقة ارتباط أطراف بأطراف (مجموعة مقابل مجموعة)** .

يعتبر فرض التكامل المرجعي من مزايا إنشاء علاقات بين الجداول و هو يساعد على منع إدخال

قيم غير صحيحة في الحقول المرتبطة ، و له خيارين هما :

✓ تتالي حذف السجلات المرتبطة – يقوم بحذف السجلات المرتبطة مع بعضها ، عند

القيام بعملية حذف سجل من الجدول الأساسي .

✓ تتالي تحديث السجلات المرتبطة – يقوم بتعديل السجلات المرتبطة مع بعضها ، عند

القيام بعملية تعديل على الجدول الأساسي .

يفرض التكامل المرجعي مجموعة من القواعد التي يتبعها البرنامج من اجل الحفاظ على العلاقات المحددة بين الجداول عند إدخال البيانات أو حذفها ، و هذا يتطلب تحقق عدة أمور نذكر منها :

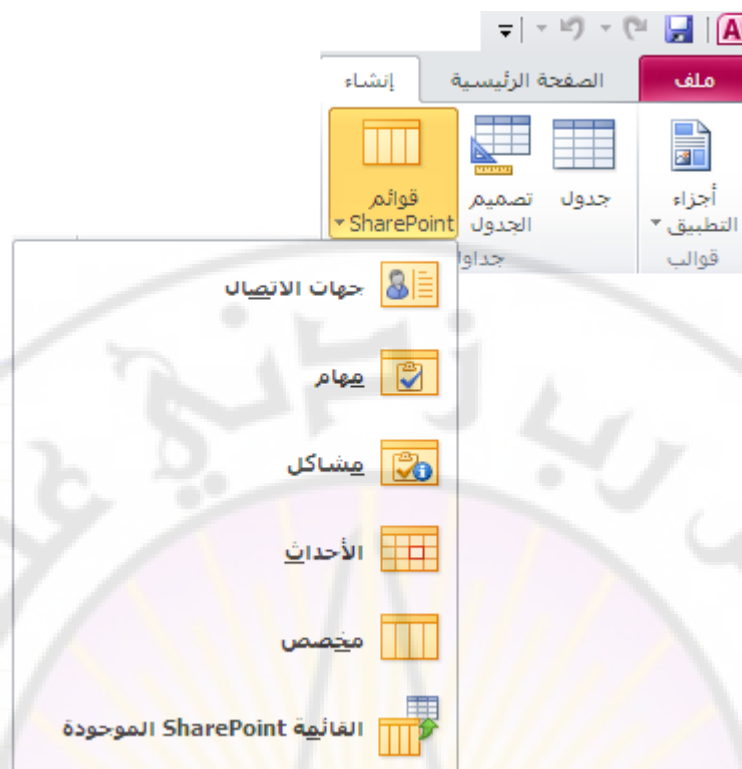
١. لا يوجد فرع ليس له أصل .
٢. لا يمكن حذف أصل له فرع بدون حذف الفرع .
٣. لا يمكن تعديل أصل له فرع بدون تعديل الفرع .
٤. لا يمكن تعديل فرع له أصل بدون تعديل الأصل .

قوائم الـ Share Point :

تؤمن قوائم الـ Share Point عملية مشاركة البيانات وإدارتها بعدة طرق من خلال استخدام Microsoft office Access 2007 و Microsoft office Access 2010 مع Microsoft Windows Share Point Services حيث يمكن الاستفادة من ميزات التعاون الموجودة في موقع Share point اثناء مواصلة استخدام ادخال البيانات وميزات التحليل الخاصة بإذن الوصول كما يمكن تعقب اصدارات البيانات والاشتراك في التنبيهات لنكون على علم بالتغيرات التي تحدث ولادارة أذونات خاصة بالبيانات.

عندما نقوم بنقل قاعدة بيانات من اذن وصول الى موقع Share Point ، يجب في البداية انشاء قوائم على موقع SharePoint تكون مرتبطة تماما مثل الجداول التي أنشأناها ضمن قاعدة البيانات .

عند نقل البيانات من جميع الجداول الخاصة بك في وقت واحد بعد انشاء قوائم SharePoint ، يقوم اذن الوصول بإنشاء تطبيق واجهة أمامية يحتوي على كل النماذج و التقارير الجديدة بالإضافة للجداول المرتبطة ، التي تم تصديرها الى موقع SharePoint .



الاستعلامات (Queries) و أنواعها في قواعد البيانات .

هو كائن قاعدة البيانات يستخدم الاستعلام للاستخراج بيانات مخزنة ضمن قاعدة البيانات وفق شروط و معايير معينة .

تعمل كل الاستعلامات على الجداول وكل استعلام ينتج جدولا (dynaset) جديدا نسميه "

جواب الاستعلام " .

تستخدم الاستعلامات للقيام بمجموعة من الوظائف نذكر منها :

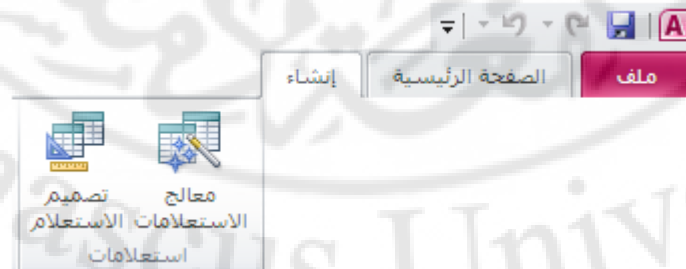
- عرض بعض حقول الجداول دون غيرها .
- فرز السجلات .
- القيام بعمليات حسابية ، من خلال الحقول المحسوبة .
- تستخدم الاستعلامات كمصدر بيانات من أجل استعلامات أخرى .
- تعديل بيانات الجداول

يمكن تمييز نوعين رئيسيين من الاستعلامات هما :

- استعلامات لإخراج البيانات ، وهي بسيطة تسمى استعلام تحديد " Selected " .
- استعلامات لتغيير البيانات المخزنة ضمن قاعدة البيانات ، تسمى استعلامات إجرائية " Action " ، والتي تتألف بدورها من :
- استعلامات لتعديل البيانات (استعلامات تحديث " Update ") .
- استعلامات لإضافة بيانات جديدة (استعلامات إلحاق " Append ") .
- استعلامات لحذف البيانات " Delete " .
- استعلامات جدولية " Cross Tab " ، تعرض قيم ملخصة لإظهار نتائج العمليات الحسابية التلخيصية عند تقاطع الصفوف و الأعمدة .

لتصميم استعلام نتبع الخطوات التالية :

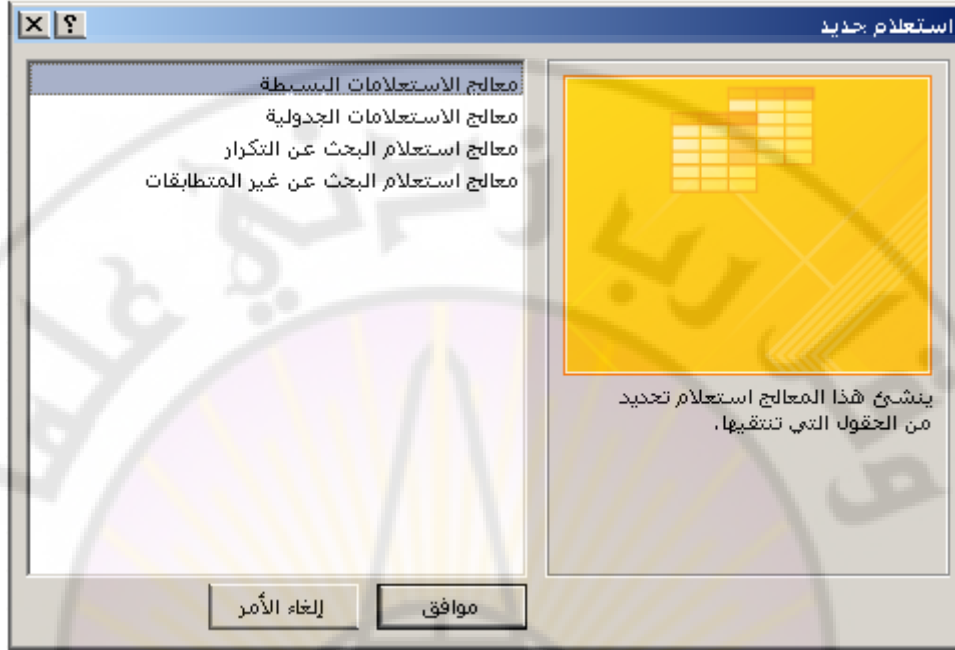
- نفتح قاعدة البيانات
- من مجموعة استعلام ، ضمن تبويب انشاء ، كما في الشكل :



يمكن تمييز طريقتين لتصميم (إنشاء) الاستعلام :

- إنشاء استعلام في طريقة عرض التصميم (Design View) .
- إنشاء استعلام باستخدام المعالج (Wizard) .

- أولا - إنشاء استعلام باستخدام المعالج
- عند الضغط على هذا الخيار بواسطة زر الفأرة الأيسر ، مرتان متتاليتان ، تظهر نافذة معالج الاستعلامات .



- نمييز ضمن نافذة معالج الاستعلامات ، أن لمعالج الاستعلامات أشكال عدة منها :
- **معالج الاستعلامات البسيطة** ، يستخدم لإنشاء استعلام بسيط (تحديد) من الجدول المحدد .
 - **معالج الاستعلامات الجدولية** ، يستخدم لإنشاء استعلام لجدول عبارة عن صفوف وأعمدة وفي الوسط يعرض قيم المجموع لأي حقل تختاره من الجدول.
 - **معالج استعلام البحث عن تكرار** ، يستخدم للبحث عن أي قيم مكررة في جدول أو استعلام مفرد .
 - **معالج استعلام البحث عن غير المتطابقات** ، يستخدم للبحث عن أي سجلات في الجدول المحدد و ليس لها أي سجلات مرتبطة بجدول آخر .
- نختار منها نوع الاستعلام المطلوب إنشاؤه ، وليكن استعلام بسيط ، ثم نضغط مفتاح "موافق" .
- تظهر نافذة الإستعلامات البسيطة ، نختار منها الجدول (أو الجداول) التي نريد استخدامها في الاستعلام و كذلك الحقول كما في الشكل :



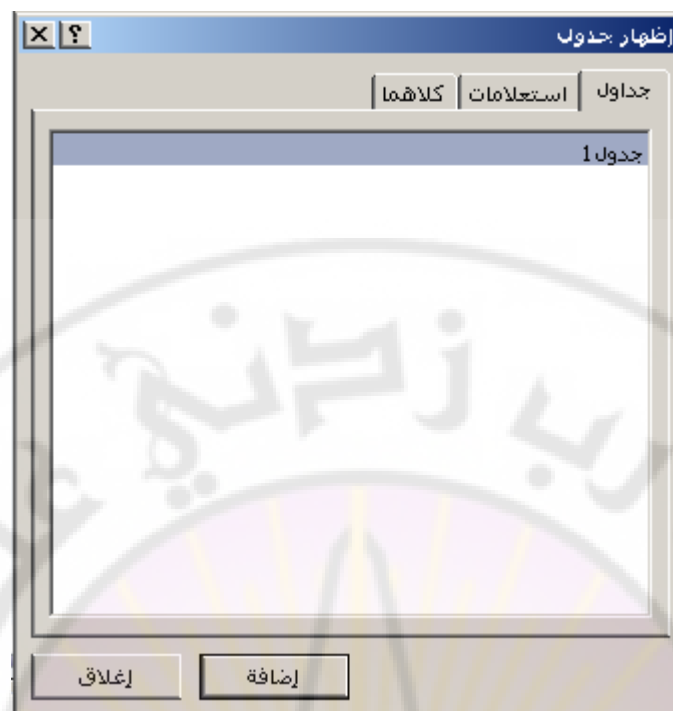
- نضغط زر " التالي " للانتقال للمرحلة التالية حيث يطلب المعالج تحديد اسم الاستعلام ثم نضغط زر "إنهاء " .

ملاحظات :

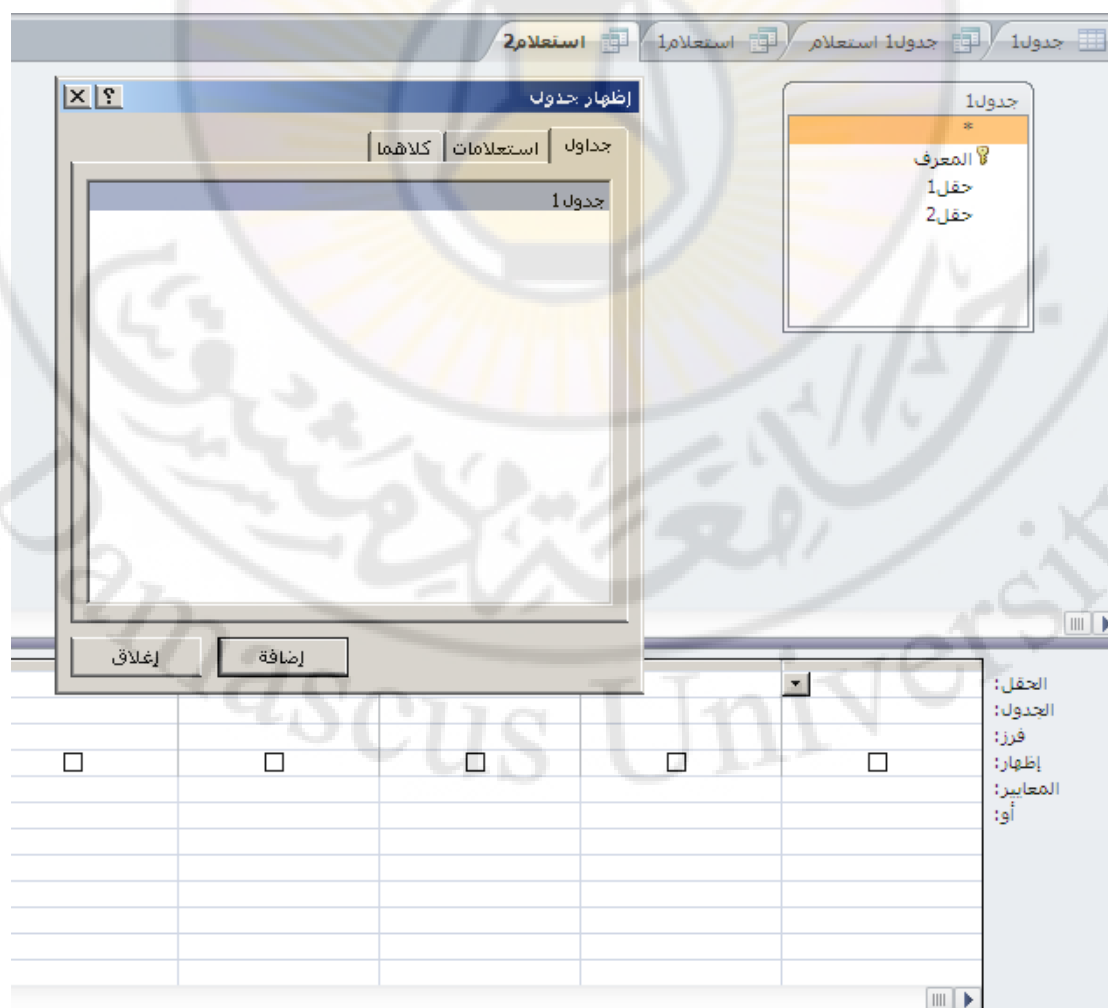
١. عند الحاجة لتصميم إستعلامات أكثر تعقيدا ، تشارك فيها مجموعة من البيانات من أكثر من جدول ، يكون من الأفضل عندها أن نستخدم لتصميم الاستعلام ، طريقة عرض التصميم .

ثانيا - إنشاء استعلام في طريقة عرض التصميم (Design View)

- عند الضغط على هذا الخيار بواسطة زر الفأرة الأيسر ، مرة واحدة ، تظهر نافذة لإضافة جدول (جداول) .
- نختار منها الجدول (أو الجداول) التي نريد استخدامها في الاستعلام وذلك بالضغط على مفتاح " إضافة " كما في الشكل :



- بعدها تظهر نافذة إنشاء استعلام في طريقة عرض التصميم كما في الشكل :




- نميز في نافذة إنشاء استعلام في طريقة عرض التصميم أنه تتألف من نافذة لعرض و إختيار حقول الجدول (أو الجداول) المحدد و نافذة أخرى لعرض خصائص الاستعلام ، المراد إنشاؤه ، حيث نميز فيها الخصائص التالية :
- ١- الحقل - يحوي الحقل المشارك في الاستعلام
- ٢- جدول - يحوي اسم الجدول الذي يحتوي الحقل المشارك في الاستعلام .
- ٣- فرز - لتحديد نوع الفرز (تصاعدي أو تنازلي) .
- ٤- إظهار - لإظهار محتوى المشارك في الاستعلام .
- ٥- المعايير - يحتوي على الشرط (المعيار) ، المستخدم في البحث و استخراج البيانات .
- ٦- أو - يحتوي على الشرط الإضافي (أو الشروط) ، المستخدمة في البحث و استخراج البيانات كما في الشكل :

The screenshot shows a database query builder window with a table containing the following data:

الحقل:	الجدول:	فرز:	إظهار:	المعايير:	أو:
حقل 1	جدول 1		<input checked="" type="checkbox"/>		
حقل 2	جدول 1		<input checked="" type="checkbox"/>	> 23	
			<input type="checkbox"/>		

تنفيذ الاستعلام

يمكن تنفيذ الاستعلام بإحدى الطرق التالية :

- الضغط على الأداة " تشغيل " .
- النقر المزدوج بزر الفأرة الأيسر فوق إسم الكائن ، أي اسم الاستعلام ، ضمن واجهة الكائنات في الواجهة الرئيسية ، تظهر نتيجة تنفيذ الاستعلام كما في الشكل :

×	حقل 1	حقل 2
	mahmoud	32
*		

- حفظ و اغلاق الاستعلام ثم فتحه بطريقة عرض ورقة البيانات .

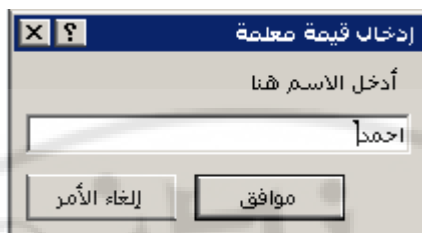
ملاحظات :

١. نطلق على الاستعلام السابق إسم **استعلام تحديد** ، لأن الاستعلام تم وفق ما تم تحديده من قبل المصمم (المستخدم) .
٢. هناك نوع خاص من استعلامات التحديد يسمى **إستعلام وسائط** ، يطلب مجموعة من الوسائط (المدخلات) من قبل المستخدم ليتم البحث عنها و إظهارها (إن وجدت) ، و يتم ذلك من خلال استخدام أقواس [] في معيار الحقل المطلوب كما في المثال التالي :



الحقل:	الاسم:	العنوان:
الجدول:	جدول 1	جدول 1
فرز:		
إظهار:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
المعايير:	[أدخل الاسم هنا]	
أو:		

و عند التنفيذ يطلب الاستعلام إدخال الاسم (الوسيط)، ليتم البحث عنه و إظهار السجلات التي تحوي هذا الوسيط تحديداً كم في الشكل التالي :



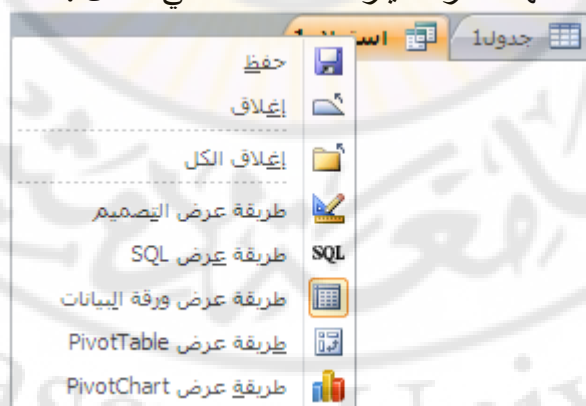
ندخل الوسيط ، في المثال اسم "احمد" ، ثم نضغط موافق ، حيث يظهر الاستعلام السجلات التي تحتوي اسم احمد كما في الشكل :

الاسم	العنوان
احمد	دمشق

حفظ الاستعلام

- يمكن تنفيذ عملية حفظ الاستعلام بالطريقة التالية :
- من قائمة " ملف " ثم الخيار " حفظ " .
- تظهر نافذة ندخل عليها اسم الاستعلام الجديد

طريقة ثانية : الضغط بالزر الأيمن للفأرة فوق سم كائن الاستعلام ، الذي تم إنشاؤه ، حيث تظهر قائمة الأوامر السريعة ، منها نختار الخيار " حفظ " كما في الشكل :



إجراء العمليات الحسابية (الحقل المحسوب)

يتيح برنامج أكسس (Access) إمكانية القيام بالعمليات الرياضية و المنطقية على حقول البيانات المشاركة في الاستعلام و إظهار نتائج هذه العمليات في حقول غير موجودة أساساً في الجداول .

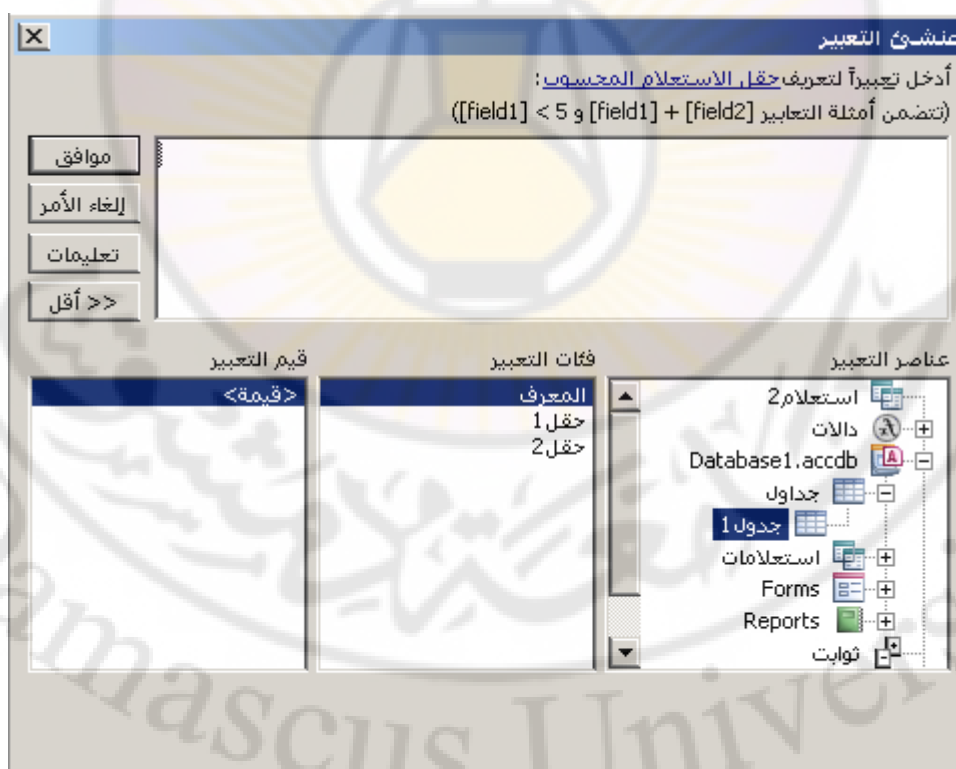
يمكن استخدام العمليات الرياضية البسيطة و منها :

العملية	الرمز	الوصف
الجمع	+	جمع عددين
الطرح	-	طرح عددين
الضرب	*	ضرب عددين
القسمة	/	قسمة عددين
قسمة مع تقريب	\	قسمة عددين مع تقريب الناتج
رفع لقوة	^	رفع عدد لقوة عدد ما
باقي القسمة	mod	باقي قسمة عددين
الربط	&	ربط سلسلة محارف مع أخرى

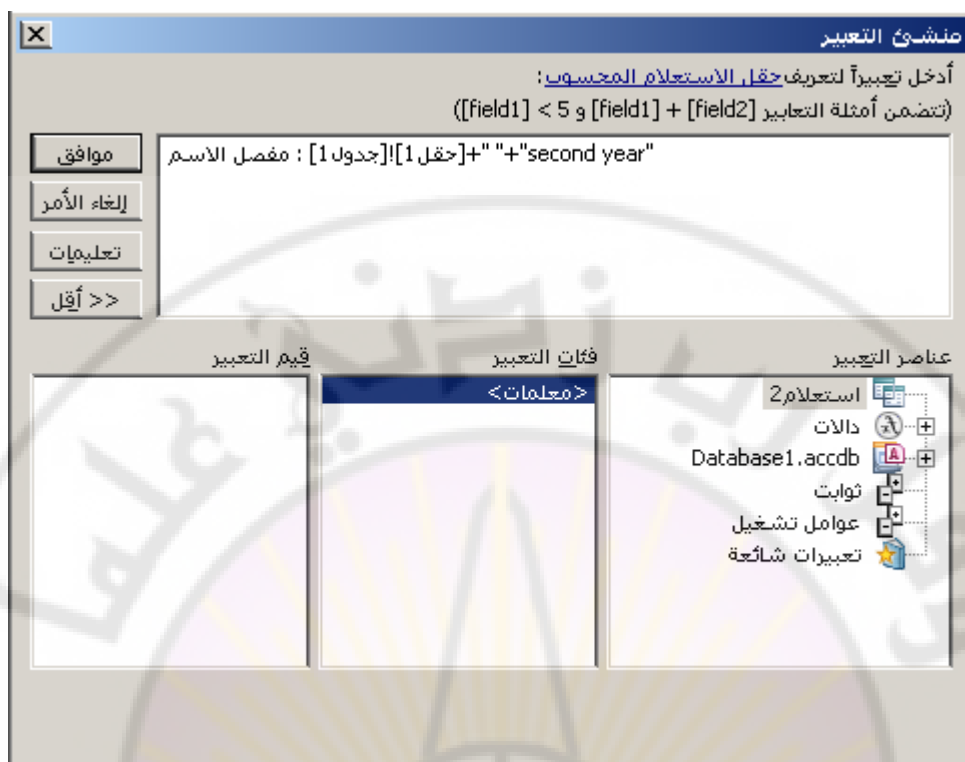



كما يمكن القيام بالعمليات الرياضية و المنطقية الأكثر تعقيدا باستخدام منشئ التعبير و ذلك حسب الخطوات التالية :

- نفتح الاستعلام بطريقة عرض التصميم
- من شريط الأدوات نختار أداة " منشئ التعبير "
- تظهر نافذة " منشئ التعبير " كما في الشكل :



تحتوي نافذة " منشئ التعبير " على الاستعلامات و الجداول التي تم تصميمها ضمن قاعدة البيانات و بذلك يمكن اختيار الجدول و الحقل المناسبين من اجل المشاركة في الاستعلام . كما تحتوي أيضا على دالات (توابع ، وظائف) متضمنة متنوعة يمكن استخدامها في إجراء العمليات الرياضية و المنطقية المعقدة لتحقيق المطلوب (انظر الشكل) .



- بعد انجاز إدخال العلاقة المطلوبة نضغط زر " موافق " ثم زر تشغيل  و بذلك تظهر نافذة التنفيذ كما في الشكل :

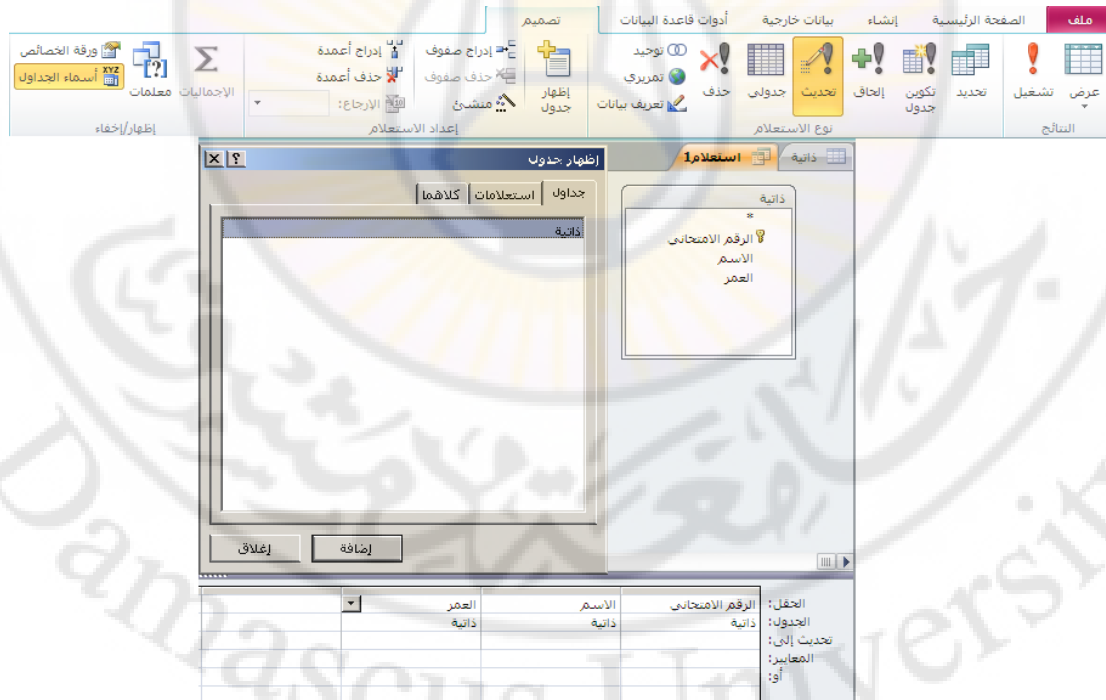
مفصل الاسم	حقل 1	حقل 2
ahmad second year	ahmad	23
mahmoud second year	mahmoud	32
*		

استعلامات تغيير البيانات (الاستعلامات الإجرائية)
تستخدم هذه الأنواع من الاستعلامات لتغيير (تعديل ، إضافة ، حذف) البيانات المخزنة ضمن جداول قاعدة البيانات .

- أولاً – التحديث (التعديل) : نتبع الخطوات التالية :
- من مجموعة استعلامات ، ضمن تبويب إنشاء ، نختار تصميم الإستعلام كما في الشكل :



- تظهر نافذة تصميم الاستعلام و فيها نافذة " إظهار الجداول " لإختيار الجدول (أو الجداول) أو الاستعلامات ، المراد أن تشارك بياناتها في الاستعلام .
- نضيف الجدول (الجداول) و الحقول المشاركة في الاستعلام وعند الانتهاء ، نضغط مفتاح " إغلاق " .
- نختار نوع الاستعلام المطلوب (استعلام تحديث) كما في الشكل :



- تظهر نافذة خصائص الاستعلام كم في الشكل :

[illegible]

- في حقل " تحديث إلى " نضع القيمة المعدلة
- في حقل " معايير / أو " نضع المعايير (الشروط) اللازم تحققها ليتم التحديث (التعديل) .
- نحفظ الاستعلام و من ثم نختار الأداة " تنفيذ " و بذلك نحصل على نتيجة تنفيذ الاستعلام كما في الشكل :

الرقم الامتحاني	الاسم	العمر
1	ahmad	23
2	mahmoud	44
3	maher	19
(جديد)		

ثانيا - الإضافة (الإلحاق) :

يستخدم هذا الاستعلام لإضافة سجلات من جدول ما إلى جدول آخر عند تحقق الشرط (أو المعيار) اللازم لذلك فمثلا لنقل أسماء الطلاب الراسبون في مادة ما إلى جدول خاص بالراسبين نتبع الخطوات التالية :

- نصمم الجدول الخاص بالراسبيين و نحفظه باسم " راسبون " كما في الشكل :

راسيون	
اسم الحق	نوع البيانات
الرقم الامتحاني	رقم
النتيجة	نص

- نصمم استعلام جديد بنمط عرض التصميم و نضيف الجدول الخاص بالذاتية و الراسبون و نختار نوع الاستعلام المطلوب (استعلام إحقاق) .
- تظهر نافذة لاختيار جدول الذي سيتم نقل البيانات إليه كما في الشكل التالي :

- نضغط " موافق " فتظهر خواص نافذة الاستعلام (خاصة إلحاق بـ ، خاصة معايير ، خاصة أو) حيث ندخل المعيار المطلوب لنقل السجلات من الجدول الهدف إلى الجدول المصدر كما في الشكل :

الرقم الامتحاني	النتيجة	الاسم
	النتيجة ذاتية طلاب	
	النتيجة	الاسم
1	"راسب"	

- نقوم بتنفيذ الاستعلام ومن ثم حفظه .
- للتأكد من صحة عمل الاستعلام نفتح جدول الراسبون ، حيث نلاحظ إلحاق الطلاب الراسبون فقط من جدول "ذاتية الطلاب" الى جدول "الراسبون" كما في الشكل :

النتيجة	الرقم الامتحاني
راسب	3
*	

ملاحظات :

١. يمكن إعادة تسمية الاستعلام بالطرق نفسها المستخدمة في الجداول .
٢. في حقل "إلحاق بـ" نضع أسماء الحقول التي سوف تظهر فيها البيانات الملحقة من الجدول المصدر ، و هي حقول من الجدول الهدف .
٣. بعد تنفيذ الاستعلام ، لا يتم نقل البيانات من جدول المصدر ، جدول "ذاتية الطلاب" ، بل تتم عملية نسخ لهذه البيانات و بحسب المعايير المدخلة في نافذة خصائص الاستعلام كما في الشكل :

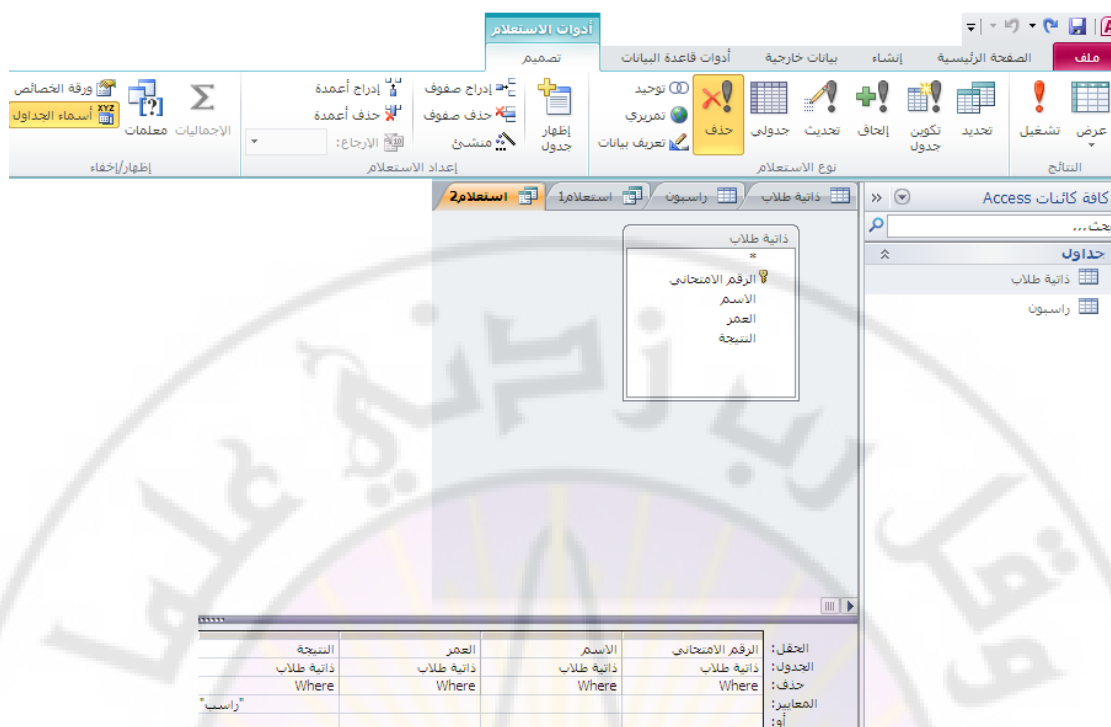
النتيجة	العمر	الاسم	الرقم الامتحاني
تاجح	23	Ammad	2
راسب	32	mahmoud	3
		(جديد)	*

٤. في حقل "المعايير" ندخل المعيار (الشرط) ، الذي بموجبه سوف تتم عملية تنفيذ و إلحاق البيانات من الجدول المصدر ، جدول "ذاتية الطلاب"، الى الجدول الهدف ، جدول "الراسبون"، كما في الشكل :

الحقل:	الرقم الامتحاني	النتيجة
الجدول:	ذاتية طلاب	ذاتية طلاب
فرز:		
إلحاق بـ:	الرقم الامتحاني 1	النتيجة
المعايير:	راسبون *	"راسب"
أو:	الرقم الامتحاني	
	النتيجة	

ثالثاً – الحذف :

- لحذف السجلات التي تم نقلها من الجدول نستخدم هذا النوع من الاستعلامات و ذلك بإتباع الخطوات التالية :
- نصمم استعلام جديد بنمط عرض التصميم و نضيف جدول مصدر البيانات التي سيتم حذفها (إلغائها) مع تحديد كافة الحقول المشاركة ببياناتها في الاستعلام .
 - نختار نوع " استعلام حذف " فتظهر الخصائص المتعلقة بالحذف ضمن نافذة خصائص الاستعلام كما في الشكل :



- في الحقل المناسب نكتب المعيار اللازم لحذف السجلات و من ثم نقوم بتنفيذ الاستعلام وحفظه .

ملاحظات :

١. يجب أولاً حفظ الاستعلامات و إغلاقها قبل تنفيذها و ذلك لضمان التنفيذ الصحيح للإستعلامات .

خاصية التجميع

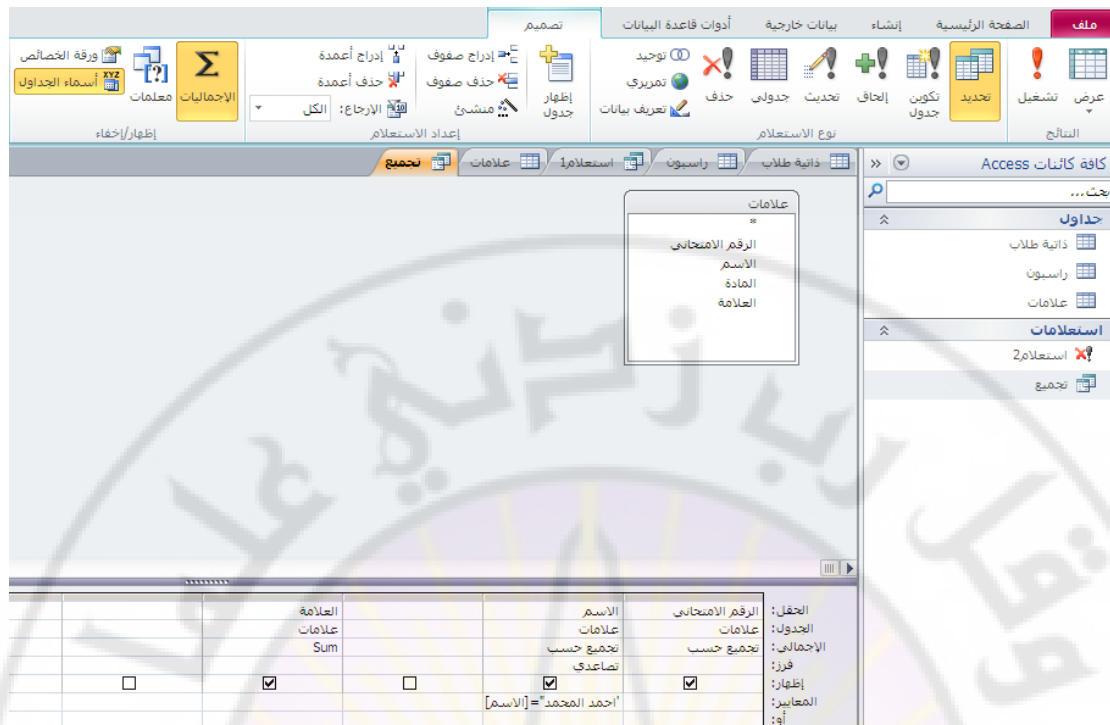
تستخدم في تصميم الاستعلامات ، التي تحوي على قيم مكررة حيث تعمل هذه الخاصية على تجميع هذه القيم المكررة وفقاً لمعايير أو شروط محددة .

للقيام بتجميع بيانات جدول " علامات " بحسب كل طالب كما في الشكل :

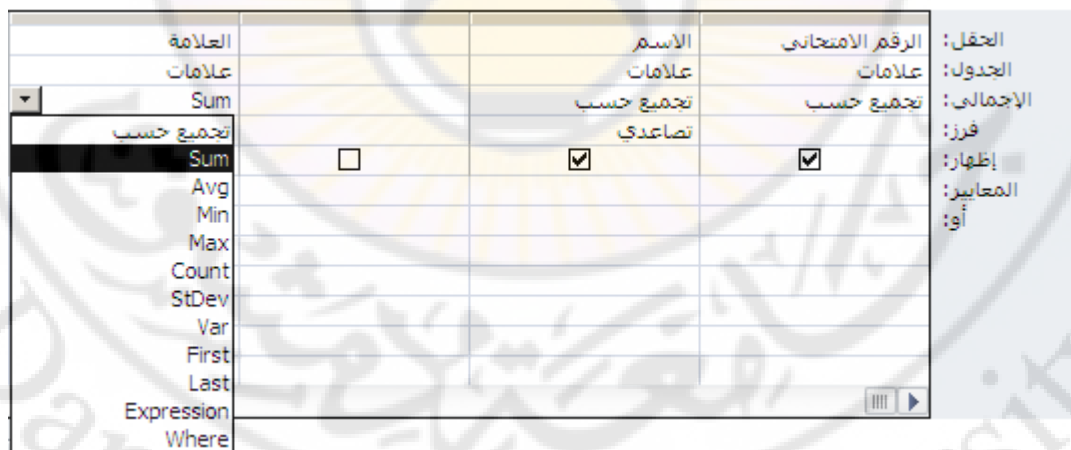
العلامة	المادة	الاسم	الرقم الامتحاني
77	معلوماتية	احمد المحمد	100
65	محاسبة	محسن الحسون	101
55	معلوماتية	فؤاد العموري	102
60	محاسبة	احمد المحمد	100

نتبع الخطوات التالية :

- نصمم استعلام جديد بنمط عرض التصميم و نضيف جدول مصدر البيانات التي سيتم عرضها بعد تجميعها .
- نختار الخيار " مجاميع أو إجماليات " كما في الشكل :



- يظهر سطر جديد ، يحمل الاسم " إجمالي " ، في تصميم الاستعلام و بمحاذاة هذا السطر عند كل حقل نجد العبارة " تجميع حسب " (group by) .
- نحدد كافة الحقول ، المشاركة بياناتها في الاستعلام ، وننقلها إلى نافذة " تصميم الاستعلام " ثم في سطر الإجمالي ننقر عند الحقل ، المراد التجميع بحسبه كما في الشكل :



- تظهر قائمة تحتوي على مجموعة من الخيارات ، الخاصة بتجميع البيانات ، منها نختار الخيار " جمع " (Sum) ، ليتم تجميع (جمع) علامات كل طالب في جميع المواد .
- نحفظ الاستعلام ، ثم نقوم بتنفيذه ، حيث تظهر نتيجة التنفيذ كما في الشكل التالي :

العلامة	الاسم	الرقم الامتحاني
137	أحمد المحمد	100
55	فؤاد العموري	102
65	محسن الحسون	101

ملاحظات :

١. يمكن إظهار سطر الإجمالي ، في نافذة خصائص للاستعلام ، بالنقر فوق أداة " التجميع

أو الإجمالي "

يبين الجدول التالي أهم دالات (توابع) خاصية التجميع حسب :

الوصف	الدالة (التابع / Function)
القيام بعملية الجمع (التجميع) .	Sum
القيام بحساب المتوسط الحسابي .	Avg
القيام بإيجاد القيمة الدنيا .	Min
القيام بإيجاد القيمة العظمى .	Max
القيام بحساب عدد القيم ضمن الحقل .	Count
القيام بحساب الانحراف المعياري .	StDev
القيام بإيجاد القيمة الأولى من بيانات حقل .	First
القيام بإيجاد القيمة الأخيرة من بيانات حقل .	Last

خصائص الاستعلامات

للوصول لخصائص الاستعلام نقوم بالخطوات التالية :

- نفتح الاستعلام في نمط عمل عرض التصميم
- بدون تحديد أى حقل من الحقول نختار " ورقة الخصائص "



- تظهر نافذة " خصائص الاستعلام " كما في الشكل :

خصائص الاستعلام

عام

الوصف
إخراج كافة الحقول	لا
القيم العليا	الكل
قيم فريدة	لا
سجلات فريدة	لا
أذونات التشغيل	للمستخدم
قاعدة بيانات المصدر	(الحالي)
سلسلة اتصال المصدر
تأمين السجلات	بلا تأمين
نوع مجموعة السجلات	مجموعة حيوية
زمن التوقف ل ODBC	60
تصفية	1
ترتيب حسب
العدد الأقصى للسجلات
اتجاه	اليمين للييسار
اسم ورقة بيانات فرعية
حقول الربط التابعة
حقول الربط الأساسية
ارتفاع ورقة بيانات فرعية	*سم
ورقة بيانات فرعية موسعة	لا

نذكر أهم الخصائص :


- إخراج كافة الحقول : القيمة الافتراضية هي " لا "
- تصفية : لتحديد نوع و شرط التصفية المطبقة على البيانات .
- ترتيب حسب : لتحديد نوع الفرز (تصاعدي أو تنازلي) .

- نختار منها الخيار " معالج النماذج " ، يبدأ معالج النماذج بالعمل ، حيث يطلب من المصمم تحديد الحقول المراد إستخدامها ضمن النموذج ، كما في الشكل :

- نقوم باختيار الحقول المشاركة في النموذج (أو كلها) .
- الآن بعد أن قمنا بنقلها الى قسم الحقول المحددة نقوم بالنقر على التالي .
- تظهر خيارات التخطيط و منها :
 - عمودي
 - جدولي
 - ورقة بيانات
- نختار المناسب منها ثم نضغط التالي كما في الشكل :

معالج النماذج

ما هو التخطيط الذي تريده للنموذج؟



☒ عمودي
☐ جداولي
☐ ورقة بيانات
☐ ضبط

إلغاء الأمر
> السياق
< التالي
إنهاء

- تظهر نافذة ، تطالب المصمم بإدخال اسم (عنوان) للنموذج .
- ندخل اسم مناسباً للنموذج ، ثم ننقر إنهاء كما في الشكل :

معالج النماذج

ما هو العنوان الذي تريده للنموذج؟

ذاتية

هذه هي كافة المعلومات التي يحتاج إليها المعالج لإنشاء النموذج .

هل ترغب في فتح النموذج أو تعديل تصميمه؟

☒ افتح النموذج لعرض المعلومات أو إدخالها .

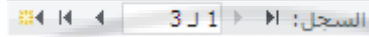
☐ تعديل تصميم النموذج .

إلغاء الأمر
> السياق
< التالي
إنهاء

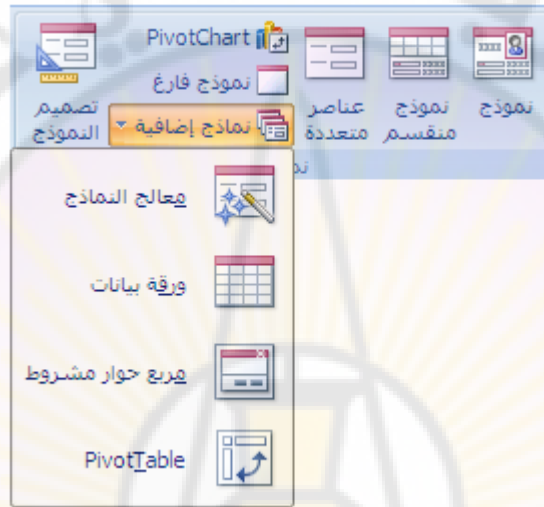
ملاحظات :

١. يمكن اختيار جداولين ، عند تصميم النموذج ، و لكن بشرط وجود علاقة بينهما مع فرض التكامل المرجعي للجدول الأساسي ، و هو الجدول الذي يحتوي على المفتاح الأساسي .

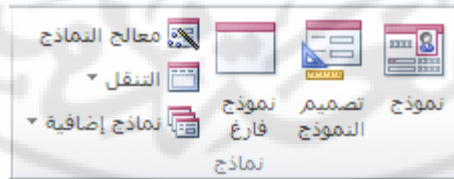
٢. يمتاز التصميم بطريقة معالج النماذج بإمكانية عرض أكثر من جدول في نموذج واحد بطريقة مناسبة وسهلة .
٣. يمكن التنقل بين سجلات قاعدة البيانات ، ضمن النموذج الذي تم إنشاؤه ، من خلال استخدام أزرار التنقل ، الموجودة أسفل نافذة النموذج كما في الشكل :



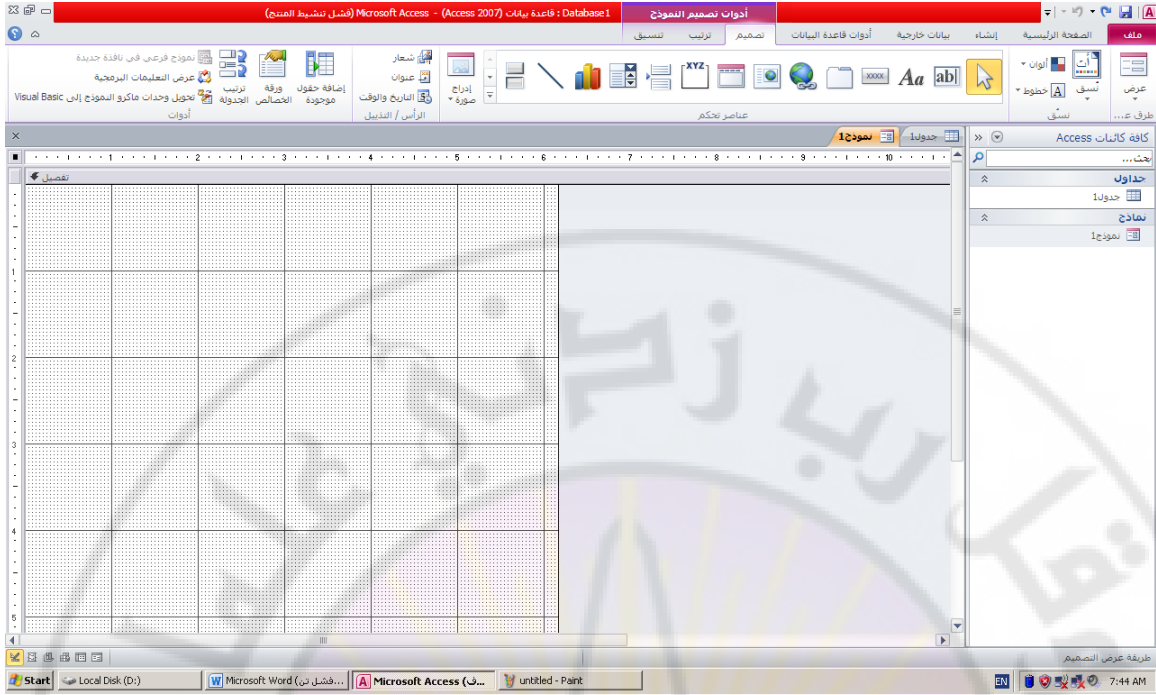
٤. في برنامج قواعد البيانات Access 2007 ، يمكن الوصول الى خيار " معالج النماذج " من خلال خيارات " نماذج اضافية " كما في الشكل :



- ثانيا - إنشاء نموذج باستخدام طريقة عرض التصميم
- إن استخدام طريقة عرض التصميم تسمح للمصمم (المستخدم) بتصميم النموذج الأنسب و الأقرب لتصوراته ورغبته ، يتم ذلك بإتباع الخطوات التالية :
- نفتح قاعدة البيانات .
 - من مجموعة نماذج ، ضمن تبويب انشاء ، نختار " تصميم النموذج " كما في الشكل :



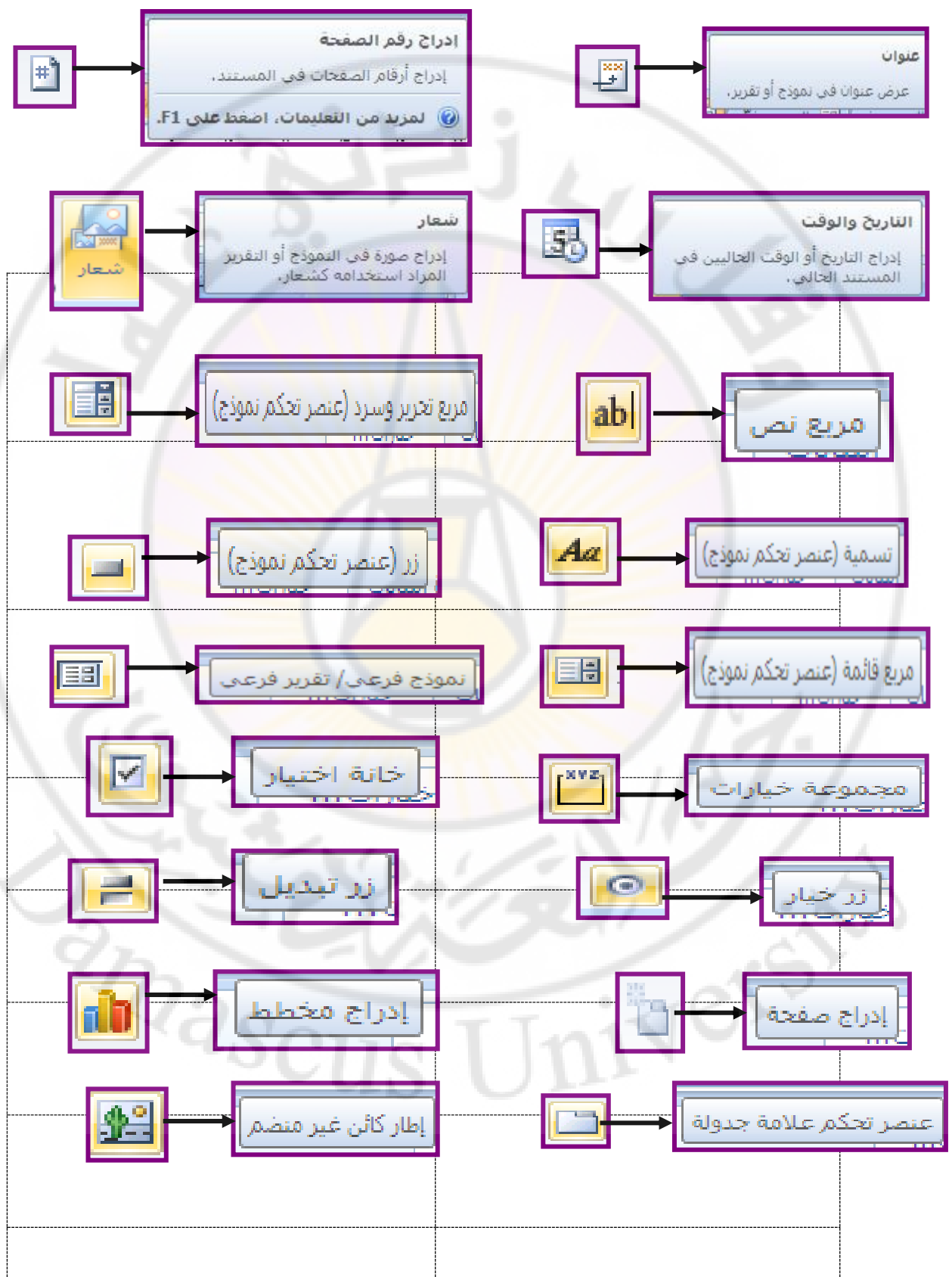
- تظهر نافذة " تصميم النموذج " كما في الشكل :


















- تظهر عناصر التحكم (أدوات التصميم) ، التي تسمح بتصميم النموذج بحسب رغبة المستخدم تظهر نافذة " تصميم النموذج " .
تحتوي مجموعة عناصر التحكم على مجموعة من الأدوات ، التي تستعمل لعرض و كتابة البيانات و بعض عناصر التحكم تستخدم للربط مع الحقول في قاعدة البيانات ، أي تقوم و بشكل تلقائي بعرض قيم الحقول المرتبطة معها و إذا تغيرت البيانات في عنصر التحكم فإنها سوف تتغير في قاعدة البيانات حكما .

نذكر أهم تلك العناصر (انظر الشكل) :

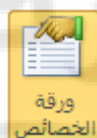
- **مربع النص (Text Box)** – يستخدم لعرض نص و يقوم ببناء حقل عادي مؤلف من جزأين ، الأول عبارة عن عنوان و الثاني عبارة عن مربع النص ، الذي يحتوي على قيمة الحقل في الجدول أو الاستعلام .
- **زر أمر (Command Button)** – يستخدم لإصدار أمرا ما ، من خلال استدعاء وحدة ماكرو أو تشغيل برنامج أو إجراء معين عند النقر عليه ..
- **لائحة (List Box)** – يستخدم لعرض لائحة بنود مع إمكانية انتقاء احدها .
- **تسمية (Label)** – يستخدم للوصف و يقوم بعرض نص محرفي أو عنوان .
- **صورة (Picture)** – يستخدم لإدراج صورة في النموذج .
- **خط (Line)** – يستخدم لرسم خط مائل أو حدود على النموذج .
- **صورة (Rctangel)** – يستخدم لرسم مستطيل في النموذج .




	إدراج فاصل صفحات أو إزالته		صورة
	مرفق		إدراج ارتباط تشعبي (Ctrl+K) إنشاء ارتباط إلى صفحة ويب أو صورة أو عنوان بريد إلكتروني أو برنامج. لمزيد من التعليمات، اضغط على F1.
	نوع الخط		سمك الخط
	تأثيرات خاصة: غير مفصل		لون خط الرسم
	تحديد التغيير إلى مؤشر التحديد كي يمكنك تحديد الحيز والكائنات الأخرى في المستند وتحريكها.		تعيين افتراضيات عناصر التحكم
	استخدام معالجات عناصر التحكم		تحديد الكل (Ctrl+A)
	خط		إدراج عنصر تحكم ActiveX
			مستطيل

- نختار عنصر التحكم ، المراد إدراجه (استخدامه) ضمن النموذج ، وذلك بالنقر فوقه ثم إدراجه في المكان المناسب .

لإظهار نافذة الخصائص ، لعنصر ما من عناصر التحكم المدرجه ، نقوم بتحديد العنصر المطلوب أولاً ثم من مجموعة " أدوات" ضمن التبويب " تصميم " نختار أداة " ورقة الخصائص " كما في الشكل :

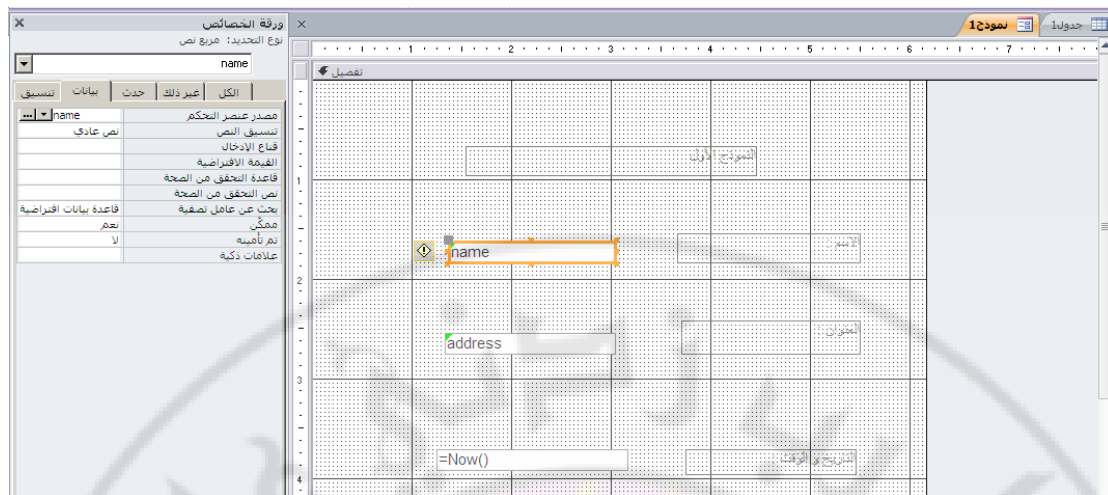


نختار منها صفحة البيانات لتحديد مصدر البيانات و منها نختار الخيار " مصدر السجل " و بالنقر على الزر  تظهر أسماء جداول و حقولها ، المتوفرة في قاعدة البيانات.

- نختار حقول الجدول ، المراد الربط معها ، كما في الشكل :

name	مصدر عنصر التحكم
...	تنسيق النص
...	قناع الإدخال
...	القيمة الافتراضية
...	قاعدة التحقق من الصحة
...	نص التحقق من الصحة
...	بحث عن عامل تصفية
...	ممكّن
...	تم تأمينه
...	علامات ذكية

- نسحب الحقول المراد إشراكها في النموذج إلى مكان مناسب كما في الشكل :



- عند الانتهاء من التصميم ، نقوم بحفظ النموذج ، و لعرضه نقوم بالنقر المزدوج فوق اسم النموذج ، حيث يتم عرض النموذج كما في الشكل :

النموذج الأول

الاسم :

العنوان :

التاريخ و الوقت :

ملاحظات :

- ١ - يمكن إدراج التاريخ و الوقت في أي مكان ضمن النموذج و ذلك بإتباع الخطوات التالية :
 ١. من مربع الأدوات نختار الأداة " مربع نص " .
 ٢. نقوم برسم (وضع) مربع النص في المكان المطلوب .
 ٣. في جزء العنوان ، نكتب " التاريخ و الوقت : " .
 ٤. في جزء النص ندخل الدالة " =Now() " كما في الشكل :

- تظهر نافذة معالج تصميم النموذج الفرعي حيث يطلب المعالج تحديد مصدر بيانات النموذج الفرعي
- نقوم بتحديد خيار " استخدام جداول و استعلامات موجودة " ثم نضغط زر " التالي " كما في الشكل :



- تظهر نافذة المرحلة التالية من مراحل معالج تصميم النموذج الفرعي حيث نقوم باختيار الجداول والحقول التي ستشارك بياناتها في النموذج الفرعي كما في الشكل ثم نضغط زر " التالي " :

معالج النماذج الفرعية

ما هي الحقول التي تريد تضمينها في النموذج الفرعي أو التقرير الفرعي؟

يمكنك اختيار الحقول من أكثر من جدول و/أو استعلام.

جداول/استعلامات

الجدول: جدول2

الحقول المحددة:

name
الشهادة
العمر

الحقول المتوفرة:

إلغاء الأمر > السياق < التالي < إنهاء

- في نافذة المرحلة التالية نختار الخيار " الاختيار من قائمة " ثم نحدد الخيار الأول كما في الشكل :

معالج النماذج الفرعية

هل تريد تعريف الحقول التي تربط النموذج الرئيسي بالنموذج الفرعي بنفسك أم تريد الاختيار من القائمة التالية؟

☐ تعريف بنفسك. ☒ الاختيار من قائمة.

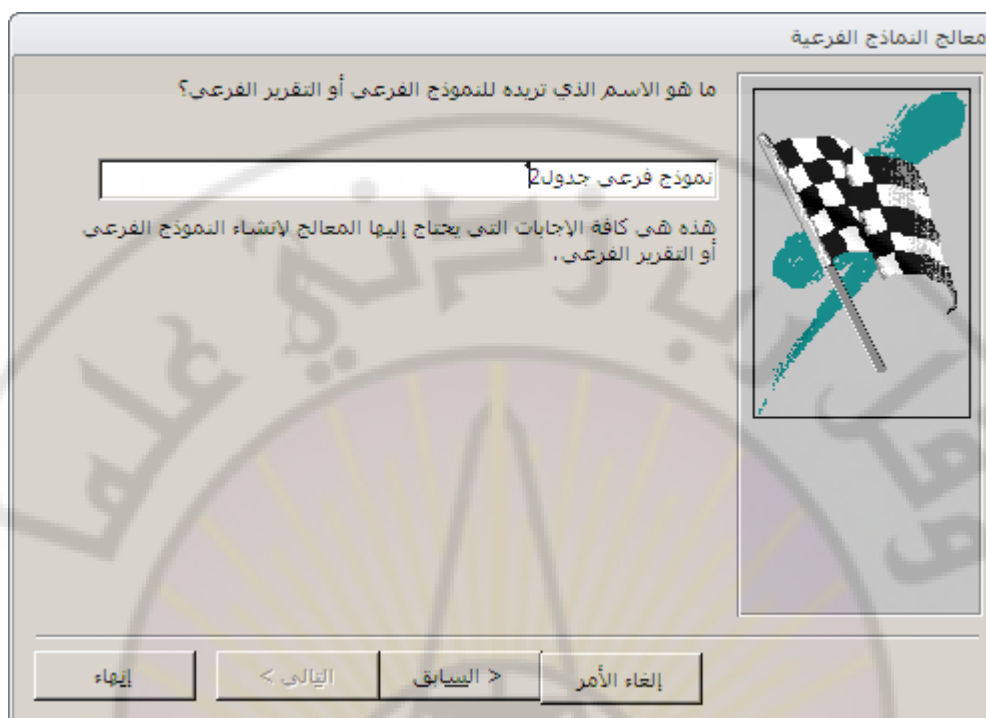
عرض جدول2 لكل سجل في <SQL جملة> باستخدام number

بلا

عرض جدول2 لكل سجل في <SQL جملة> باستخدام number

إلغاء الأمر > السياق < التالي < إنهاء

- نضغط زر " التالي " فتظهر نافذة المرحلة الأخيرة حيث يتم إدخال اسم مناسب للنموذج ثم نضغط زر " إنهاء " كما في الشكل :



- لعرض نتيجة التصميم ننقر نقرًا مزدوجًا بزر الفأرة الأيسر فوق اسم النموذج أو ننقر فوق الخيار " عرض " ، ومنه نختار الخيار " طريقة عرض النموذج " كما في الشكل :



حيث يتم عرض النموذج كما في الشكل :

النموذج الأول

الاسم : mouhamad

الرقم : 20

العنوان : alepo

نموذج فرعي جدول 2

الشهادة	العمر
اعدادية	20
اعدادية	33
إجازة	

السجل: 3 3 | بحث | بلا عامل تصفية

استخدام الأزرار
تستخدم الأزرار ضمن النموذج لإعطاء المستثمر إمكانية القيام ببعض عمليات المعالجة للبيانات المخزنة في سجلات جداول قاعدة البيانات .
لإنشاء زر نتبع الخطوات التالية :

- نفتح النموذج في طريقة " عرض التصميم "
- من مربع الأدوات نختار الأداة " زر أمر " كما في الشكل :



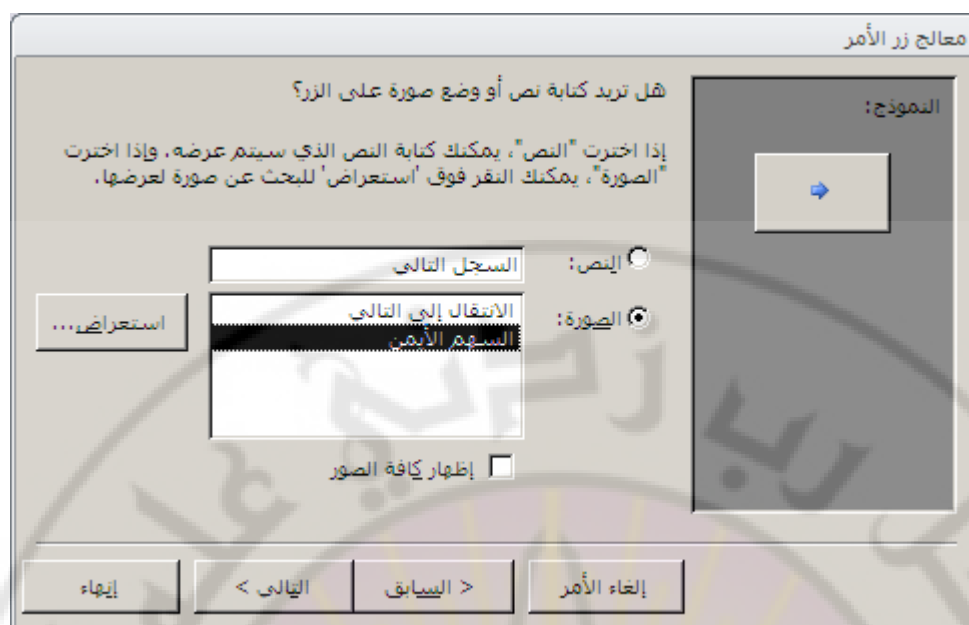
- تظهر نافذة معالج تصميم الأزرار كما في الشكل :



- نختار منها نوع الإجراء المراد تنفيذه من خلال الضغط على الزر حيث نميز الأنواع التالية :

١. نقل بين السجلات (النقل إلى السجل التالي ، السابق ، الأول ، الأخير ...) .
٢. عمليات السجلات (إضافة سجل ، حذف سجل ، حفظ سجل ، طباعة سجل ...) .
٣. عمليات النماذج (فتح نموذج ، إغلاق نموذج ، تحديث بيانات نموذج ، طباعة نموذج ...) .
٤. عمليات التقرير (طباعة تقرير ، معاينة تقرير ...) .
٥. تطبيق (تشغيل برنامج وورد ، تشغيل برنامج إكسل ، تشغيل التطبيق ، إنهاء تطبيق) .
٦. متنوع (تشغيل استعلام ، تشغيل ماكرو ، طباعة جدول ...) .

- بعد تحديد نوع الإجراء نضغط زر " التالي " وننتقل إلى المرحلة التالية حيث نختار النص أو الصورة للزر كما في الشكل :



- بعد الضغط على زر "التالي" ننتقل إلى المرحلة الأخيرة حيث يتم إعطاء اسم للزر المصمم ثم نضغط زر "إنهاء".

استخدام الصور

تستخدم الصور ، عادة ، لتوضيح فكرة وإيصالها للمستثمر بأسرع و أسهل الطرق و لإدراج صورة في نموذج نتبع الخطوات التالية :

- نفتح النموذج في طريقة " عرض التصميم "
- من مربع الأدوات نختار الأداة " صورة " كما في الشكل :



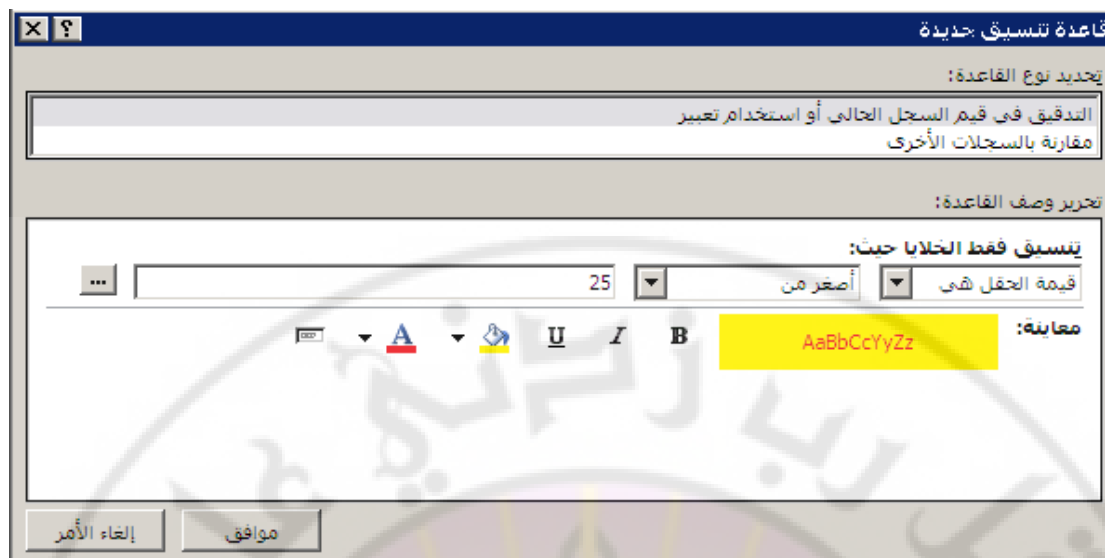
- نحدد المكان المناسب لإدراج الصورة ضمن النموذج و ذلك بالنقر بالزر الأيسر للفأرة في المكان المناسب دون إفلات الزر مع السحب
- تظهر نافذة نحدد من خلالها مكان تخزين و اسم الصورة المراد إدراجها ضمن النموذج ثم نضغط زر " موافق " كما في الشكل :



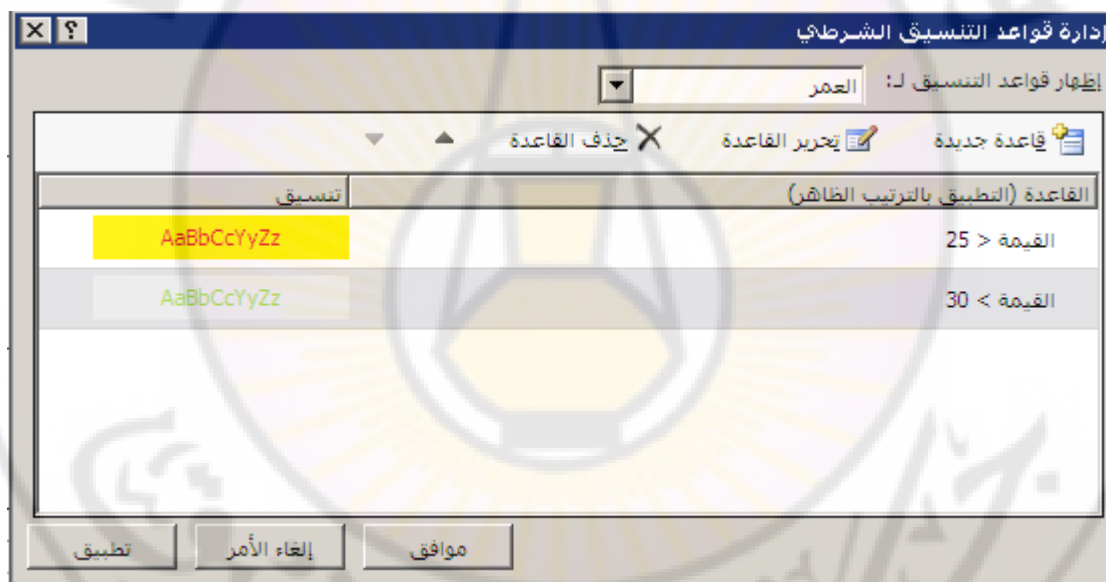
التنسيق الشرطي

يستخدم التنسيق الشرطي لإيضاح فكرة ما من خلال النموذج أي تمييز بيانات و فق شروط معينة عن البيانات الأخرى المعروضة ضمن الجدول للقيام بالتنسيق الشرطي للبيانات المعروضة ضمن الحقول النموذج نتبع الخطوات التالية :

- نفتح النموذج في طريقة " عرض التصميم "
- نحدد الحقل المراد تطبيق التنسيق الشرطي عليه بالنقر عليه مرة واحدة بالزر الأيسر للفأرة
- من مجموعة تنسيق عناصر التحكم ، ضمن التبويب " تنسيق " ، نختار الخيار " تنسيق شرطي " تظهر نافذة التنسيق الشرطي كما في الشكل :



- من خلالها يمكن وضع التنسيق و تحديد شروط عرضه كما في الشكل :



- ننفق فوق الخيار " عرض " ، ومنه نختار الخيار " طريقة عرض النموذج " كما في الشكل :

النموذج الأول



الاسم : mouhamad

الرقم : 20

العنوان : alepo

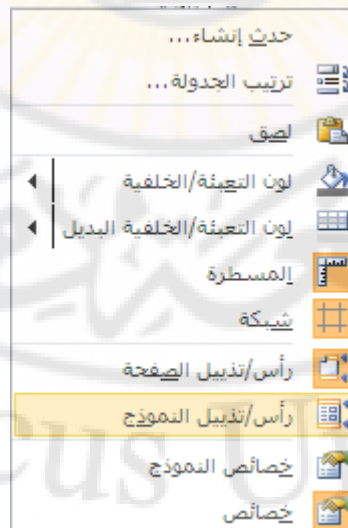
نموذج فرعي جدول 2

الشهادة	العمر	
اعدادية		
اعدادية	20	
إجازة	33	
*		

السجل: 1 3 | بحث | بلا عامل تصفية

ملاحظات :

- ١ - لعرض رأس و تذييل النموذج ، نقر بزر الفأرة الأيمن فوق النموذج ، تظهر قائمة الأوامر السريعة ، منها تختار الخيار " رأس / تذييل النموذج " كما في الشكل :



- ٢ - يمكن إدراج التاريخ في رأس أو تذييل النموذج و ذلك بإتباع الخطوات التالية :

١. من مربع الأدوات نختار الأداة " مربع نص " .
٢. نقوم برسم (وضع) مربع النص في المكان المطلوب .

٣. في جزء العنوان ، نكتب " التاريخ : "
٤. في جزء النص ندخل الدالة " =Date() " كما في الشكل :

تذييل النموذج					
		=Date()		التاريخ	

- لإدراج الوقت ، عوضا عن التاريخ ، نستخدم الدالة " =Time() ".
لإدراج الوقت و التاريخ معا ، نستخدم الدالة " =Now() " .

إنشاء التقارير (Reports)

تستخدم التقارير لعرض بيانات قاعدة البيانات المخزنة ضمن حقول في جداول أو استعلامات في شكل قابل للطباعة على الورق .

تمتاز التقارير بما يلي :

١. إمكانية القيام بعمليات حسابية على البيانات المعروضة ضمن التقارير
٢. عرض البيانات بشكل قابل للطباعة بصورة واضحة
٣. إمكانية ترتيب البيانات ضمن مجموعات مما يعطي العرض جمالا و منهجية عالية

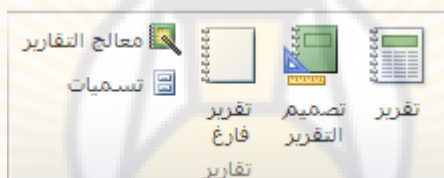
هناك طريقتين لتصميم (إنشاء) التقرير :

- إنشاء تقرير في طريقة عرض التصميم
- إنشاء تقرير باستخدام المعالج

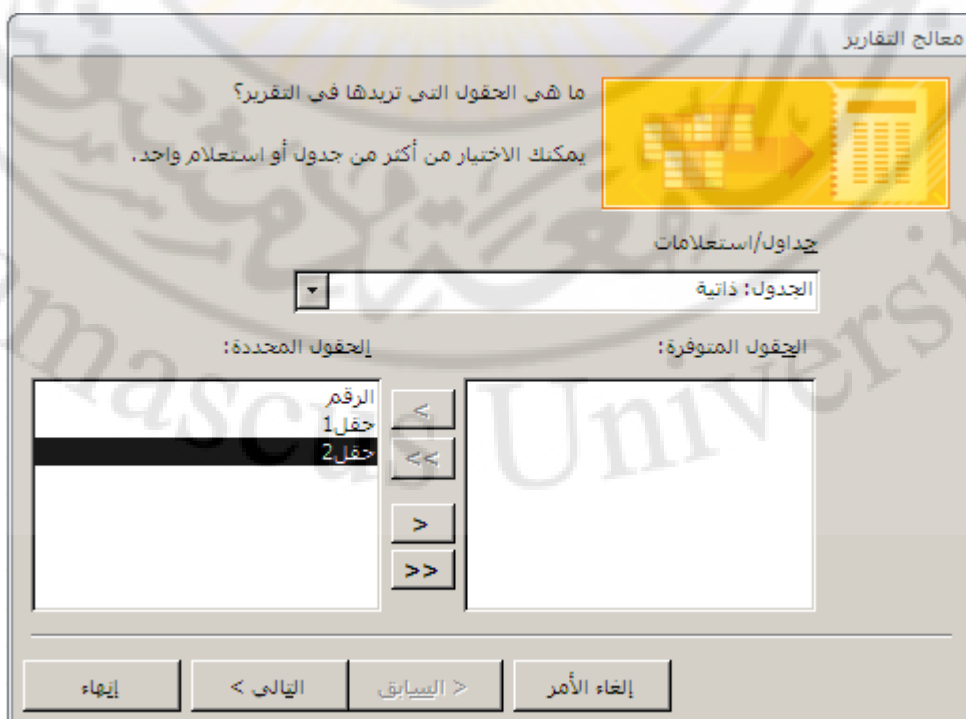
أولا - إنشاء تقرير باستخدام معالج التصميم

إن استخدام طريقة المعالج تعد الأبسط ويتم ذلك بإتباع الخطوات التالية :

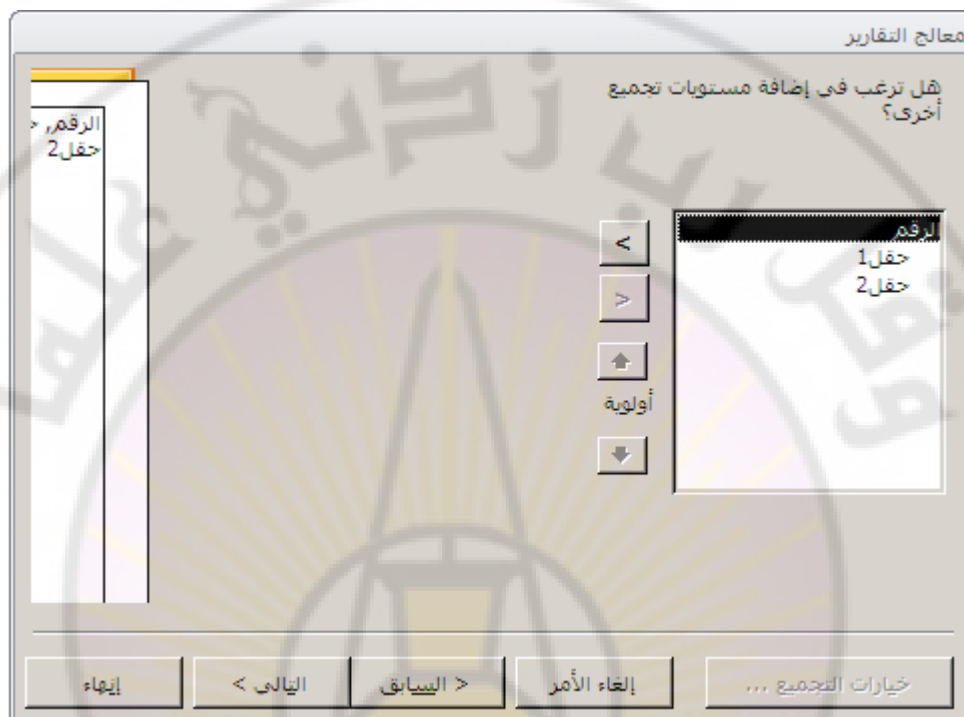
- نفتح قاعدة البيانات .
- من مجموعة تقارير ، ضمن تبويب انشاء ، نختار " معالج التقارير " كما في الشكل :



- تظهر نافذة " معالج التقارير " كما في الشكل :



- نختار من قائمة " جدول / استعلامات " الجدول أو الاستعلام المشارك في التقرير
- تظهر حقول الجدول أو الاستعلام المختار نقوم بتحديد الحقول المشاركة في التقرير .
- الآن بعد أن قمنا بنقلها نقوم بالنقر على " التالي " .
- تظهر نافذة تحديد مستويات التجميع ننقر التالي كما في الشكل :



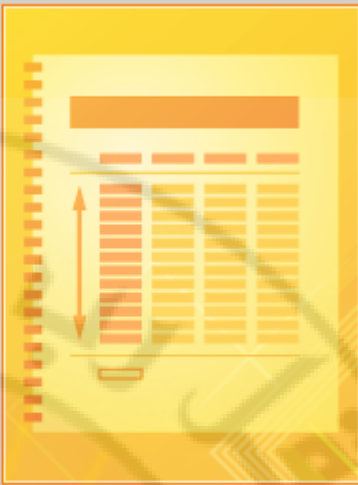
- تظهر نافذة نحدد من خلالها طرق الفرز ، المراد تطبيقها على بيانات التقرير ثم ننقر التالي كما في الشكل :

معالج التقارير

ما هو ترتيب الفرز الذي تريده للسجلات؟

يمكنك فرز السجلات حسب أربعة حقول كحد أقصى، وذلك إما بترتيب تصاعدي أو تنازلي.

1	الرقم	▼	تصاعدي
2	حقل 1	▼	تصاعدي
3	حقل 2	▼	تصاعدي
4		▼	تصاعدي



إلغاء الأمر > السابق < التالي إنهاء

- في المرحلة التالية نحدد طريقة تخطيط التقرير ثم نضغط " التالي " ، كما في الشكل :

معالج التقارير

ما هي الطريقة التي تريدها لتخطيط التقرير؟

الاتجاه

☒ عمودي

☐ أفقي



مخطط ت

☐ عمودي

☒ جدولي

☐ ضبط

☒ ضبط عرض الحقل حتى تحتوي الصفحة كافة الحقول.

إلغاء الأمر > السابق < التالي إنهاء

- في المرحلة الأخيرة ندخل اسم مناسباً للتقرير ثم ننقر إنهاء كما في الشكل :

معالج التقارير

ما هو العنوان الذي تريده للتقرير؟

ذاتية

هذه هي كافة المعلومات التي يحتاج إليها المعالج لإنشاء التقرير.

هل ترغب في معاينة التقرير أو تعديل تصميم التقرير؟

☒ معاينة التقرير.

☐ تعديل تصميم التقرير.

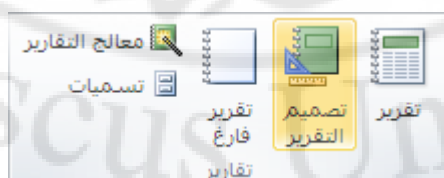
إلغاء الأمر > السابق < التالي إنهاء

- بعد الضغط على زر إنهاء ، في المرحلة الأخيرة ، يظهر التقرير كما في الشكل :

ذاتية		
الرقم	الاسم	الخوان
2	احمد	حلب
3	محمود	حمص
4	محمد	دمشق
5	معن	حلب

ثانيا - إنشاء تقرير في طريقة عرض التصميم
لتصميم نموذج باستخدام عرض التصميم تتبع الخطوات التالية :

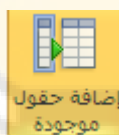
- من مجموعة تقارير ، ضمن تبويب انشاء ، نختار " تصميم التقارير " كما في الشكل :



- تظهر نافذة تصميم التقرير ، وهي مشابهة إلى حد كبير نافذة تصميم النموذج ، كما في الشكل :

رأس التقرير						
تفصيل						
تذييل التقرير						

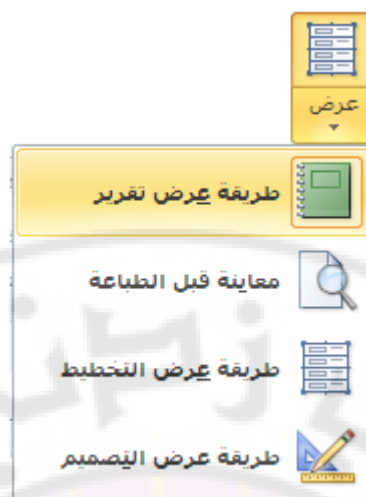
- لإظهار الحقول ، التي نرغب بإشراكها في تصميم التقرير ، نضغط على أداة " إضافة حقول موجودة " كما في الشكل :



- تظهر الجداول و حقولها ، الى جانب نافذة " تصميم التقرير " ، نسحب الحقول ، المشاركة في التقرير ، ونضعها في المكان المناسب وبحسب الرغبة نقوم بترتيبها و تنسيقها كما في الشكل :

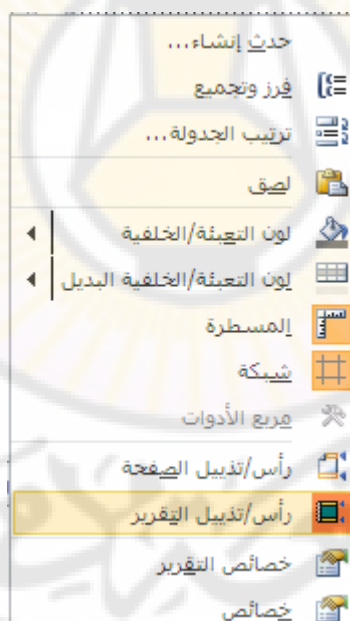
- اسم التقرير:
- حفظ باسم
- موافق
- إلغاء الأمر

- 93




ملاحظات :

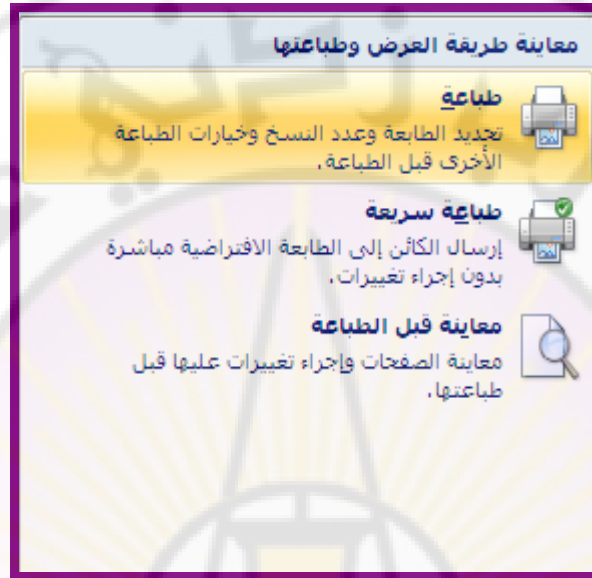
- ١ - لعرض رأس و تذييل التقرير ،ننقر بزر الفأرة الأيمن فوق التقرير ، تظهر قائمة الأوامر السريعة ، منها تختار الخيار " رأس / تذييل التقرير " كما في الشكل :



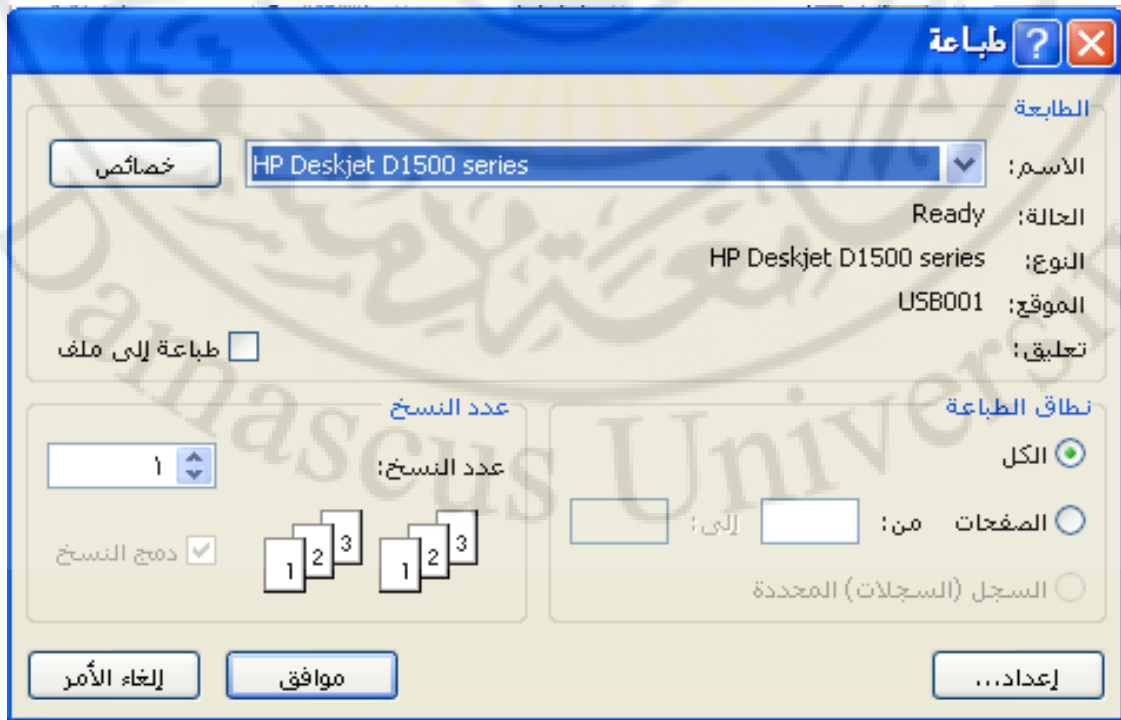
- ٢ - لا يمكن إدخال البيانات فعليا إلى قاعدة البيانات باستخدام التقارير .

- ii. - يمكن إدراج دالات التاريخ و الوقت و كل من التاريخ و الوقت معا تماما كما في النماذج بنفس الطريقة ، التي استخدمناها في بحث النماذج .
- ٤- لطباعة التقرير نتبع الخطوات التالية :

- بعد معاينة التقرير والموافقة على شكله النهائي وأخذ قرار الطباعة نضغط على "زر أوفيس"  ، ضمن Office 2007 ، أو File ضمن Office 2010 ، ومن القائمة المنسدلة نختار بالفأرة الامر "طباعة" .
- تظهر قائمة جانبية نختار منها "طباعة" كما بالشكل التالي :



- تفتح نافذة " الطباعة " ، منها نحدد عدد نسخ الطباعة ونوع الطابعة ونطاق الطباعة كما بالشكل التالي :



إنشاء الماكرو (Macros)

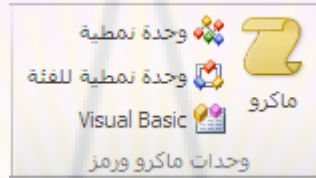
يستخدم الماكرو للحصول على أداء سريع و دقة عالية في العمل و ذلك من خلال أتمتة مجموعة من الأعمال الروتينية ضمن وحدة الماكرو .

يعرف الماكرو على أنه إجراء أو مجموعة من الإجراءات ، تستخدم لأتمتة المهام ، حيث يعتبر الإجراء الوحدة البنائية الأساسية لماكرو .

إنشاء ماكرو

لإنشاء (تصميم) ماكرو نتبع الخطوات التالية :

- من مجموعة وحدات ماكرو و رمز ، ضمن تبويب انشاء ، نختار " ماكرو " كما في الشكل :



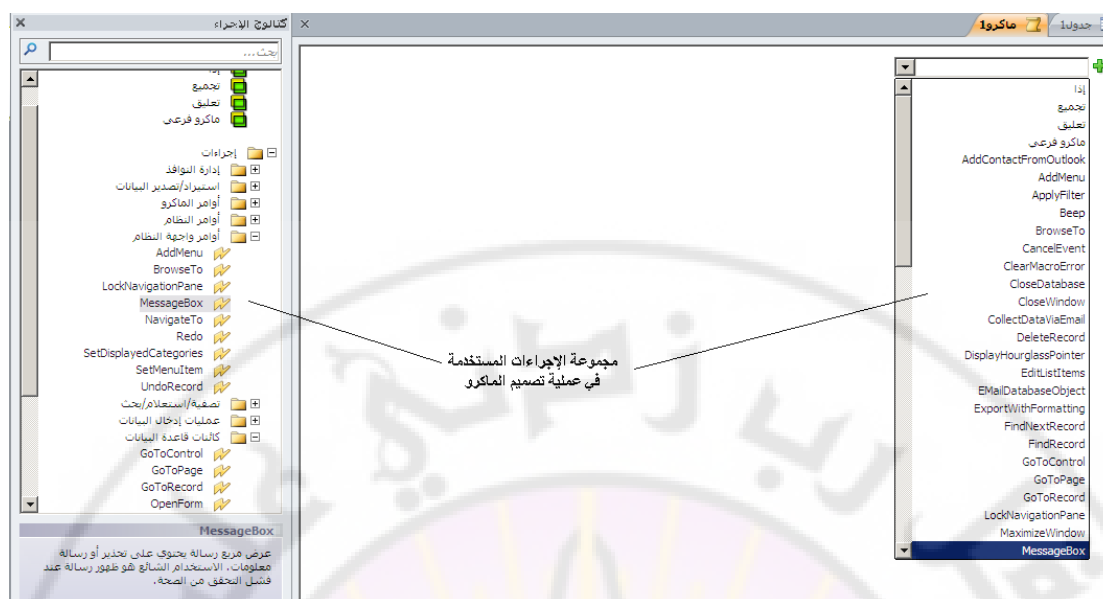
- تظهر نافذة " أدوات الماكرو " ، التي تحتوي على تبويب تصميم ، الذي يساعد على إنشاء و تصميم الماكرو كما في الشكل :



يتكون تبويب " تصميم أدوات الماكرو " من المجموعات التالية :

١. مجموعة أدوات - تستخدم لتشغيل الماكرو و تحويل وحدات الماكرو الى برامج مكتوبة بلغة فيجوال بيزك .
٢. مجموعة طي / توسيع - تستخدم لطي أو توسيع منطقة إظهار الماكرواوت ليتمكن المصمم من رؤيتها و التعامل معها .
٣. مجموعة إظهار / إخفاء - تستخدم لإظهار أو إخفاء الإجراءات ، التي يمكن للمصمم إستعمالها في عملية تصميم الماكرو .

- لإختيار الإجراءات ، المراد إضافتها الى الماكرو ، نقوم بفتح خانة اسنعراض الماكرواوت و إختيار الإجراء المطلوب منها أو نقوم بإختيار الاجراء (أو الإجراءات) من كتالوك الإجراءات كما في الشكل :



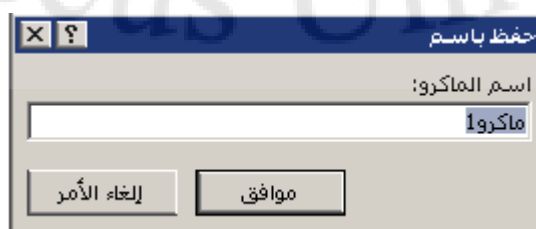
- نختار من قائمة الإجراءات المتاحة أحد الإجراءات (اختر ، مثلا ، الإجراء " MsgBox " لإظهار رسالة) .
- تظهر ضمن النافذة السابقة خصائص الإجراء المختار حيث يمكن إعطاء الإجراء مجموعة من الخصائص الضرورية لإتمام عمله بصورة صحيحة ، كما في الشكل التالي :



- بعض الإجراءات تحتاج لمجموعة من الوسائط كي تعمل بشكل صحيح ، فمثلا إجراء إظهار رسالة يتكون من الوسائط (الخصائص) التالية :

 ١. الرسالة – تستخدم لكتابة (إدخال) نص الرسالة المراد إظهارها .
 ٢. الإشارة الصوتية – تستخدم للتنبيه ، الحالة الافتراضية هي " نعم " مما يجعل عملية ظهور نص الرسالة تترافق مع تنبيه صوتي .
 ٣. النوع – يستخدم لإختيار نوع الرسالة مثل رسالة تنبيه ، رسالة معلومات ... الخ .
 ٤. العنوان – يستخدم لإعطاء الإجراء تسمية أو عنوان ما .

 - نقوم بحفظ الماكرو بالضغط على قائمة " ملف " حيث نختار الخيار " حفظ باسم " كما في الشكل :



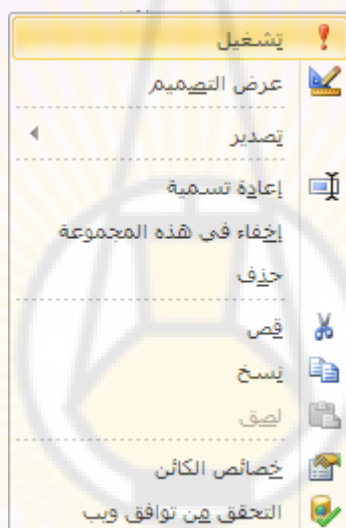
تنفيذ الماكرو

لتنفيذ ماكرو ، تم إنشاؤه مسبقا ، نقوم بالنقر المزدوج فوق أسم الماكرو بزر الفأرة اليسرى .

طريقة ثانية : بالضغط على زر " تشغيل " كما في الشكل :



طريقة ثالثة : بالضغط بزر الفأرة الأيمن فوق اسم الماكرو ، المراد تنفيذه ، تظهر قائمة الأوامر السريعة ، منها نختار الأمر " تشغيل " كما في الشكل :



حذف الماكرو

لحذف ماكرو ، تم إنشاؤه مسبقا ، نقوم بالخطوات التالية :

- نحدد الماكرو المراد حذفه .
- نضغط بزر الفأرة الأيمن فوق اسم الماكرو ، المراد حذفه ، تظهر قائمة الأوامر السريعة ، منها نختار الأمر " حذف " .

طريقة ثانية :

- نحدد الماكرو ، المراد حذفه ، ثم نضغط مفتاح " Del - حذف " الموجود على لوحة المفاتيح
- تظهر رسالة تأكيد على عملية الحذف نضغط زر " نعم " كما في الشكل :



الإجراءات

تتوفر في قاعدة البيانات أكسس (Access) مجموعة من الإجراءات نذكر منها :

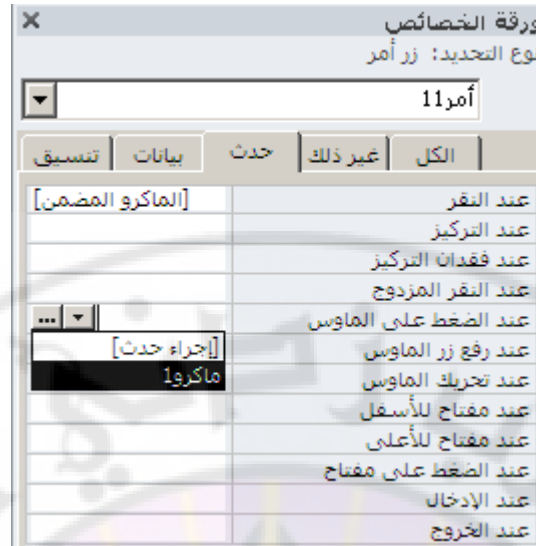
الوظيفة	الإجراء
إضافة قائمة إلى شريط قوائم مخصص	AddMenu
تطبيق عامل تصفية	ApplyFilter
إصدار صوت	Beep
إلغاء عمل حدث	CancelEvent
إغلاق الإطار النشط أو المحدد	Close
نسخ كائن إلى قاعدة بيانات أو باسم جديد	CopyObject
حذف كائن	DeleteObject
إخفاء نتائج الماكرو أو إظهارها	Echo
البحث عن التالي	FindNext
بحث عن سجل وفق معايير محددة	FindRecord
تحديد الموضع ضمن حقل محدد أو نموذج نشط	GoToControl
تحديد الموضع ضمن حقل محدد في صفحة محددة	GoToPage
تحديد الموضع ضمن السجل المحدد	GoToRecord
تغيير المؤشر الحالي إلى ساعة رملية	Hourglass
تكبير الإطار النشط إلى الحد الأقصى	Maximize
تكبير الإطار النشط إلى الحد الأدنى	Minimize
تحريك الإطار أو تغيير حجمه	MoveSize
عرض مربع رسالة يحوي معلومات أو تنبيه	MsgBox
فتح نموذج	OpenForm
فتح وحدة نمطية	OpenModule
فتح استعلام	OpenQuery
فتح تقرير	OpenReport
فتح جدول	OpenTable
تصدير البيانات	OutputTo
طباعة كائن قاعدة بيانات	PrintOut
إنهاء برنامج أكسس	Quit
إعادة تسمية كائن	Rename
تحديث كائن	RepaintObject
إعادة استعلام	Requery
استرجاع إلى الحجم المخصص	Restore
تنفيذ تطبيق	RunApp

تشغيل إجراء فيجوال بيسك	RunCode
تنفيذ أمر قائمة	RunCommand
استدعاء ماكرو	RunMacro
تشغيل عبارة SQL محددة	RunSQL
حفظ كائن	Save
تحديد نوع كائن	SelectObject
إرسال ضغطات مفاتيح	SendKey
تضمين كائن قاعدة بيانات في أحد رسائل البريد الإلكتروني	SendObject
تعيين أوامر عناصر القاعدة	SetMenueItem
تعيين قيمة عنصر تحكم	SetValue
تشغيل كافة رسائل الخطأ أو إلغاؤها	SetWarnings
إزالة كافة عوامل التصفية	ShowAllRecords
إظهار شريط الأدوات أو إخفائه	ShowToolbar
إيقاف كافة أوامر الماكرو	StopAllMacros
إيقاف الماكرو قيد التنفيذ حالياً	StopMacro
استيراد البيانات من قاعدة البيانات	TransferDatabase
استيراد ملف جدول البيانات أو تصدير البيانات إلى ملف جدول البيانات	TransferSpreadsheet
استيراد ملف نصي إلى قاعدة البيانات أو تصدير البيانات إلى ملف نصي	TransferText

ملاحظات :

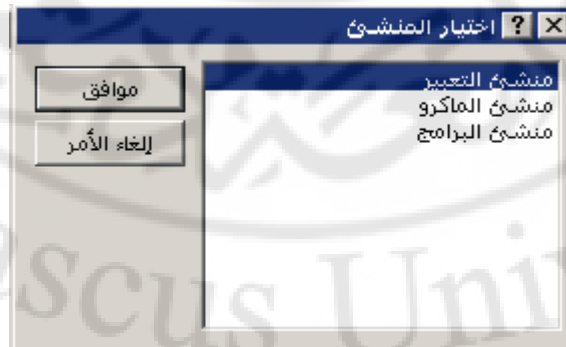
١ - يمكن ربط ماكرو ، تم إنشائه سابقاً ، مع عنصر أو كائن من قاعدة البيانات ، من خلال الحدث (Event) ، الذي يعرف على أنه أي تغيير يطرأ على أي عنصر من العناصر كائنات قاعدة البيانات و ذلك بإتباع الخطوات التالية :

١. من خصائص العنصر (زر الأمر ، الصورة أو التقرير أو النموذج ... الخ) نختار صفحة حدث (Event) كما في الشكل :



٢. نختار الحدث المراد ربط الماكرو معه (عند النقر ، عند النقر المزدوج ، عند تحريك الفأرة ، عند التركيز ، عند فقدان التركيز ... الخ) ، و ننقر بجانبه على الزر [x].
٣. تظهر قائمة تحتوي على أسماء الماكرو ، التي تم إنشاؤها سابقا ، منها نختار الماكرو المطلوب .

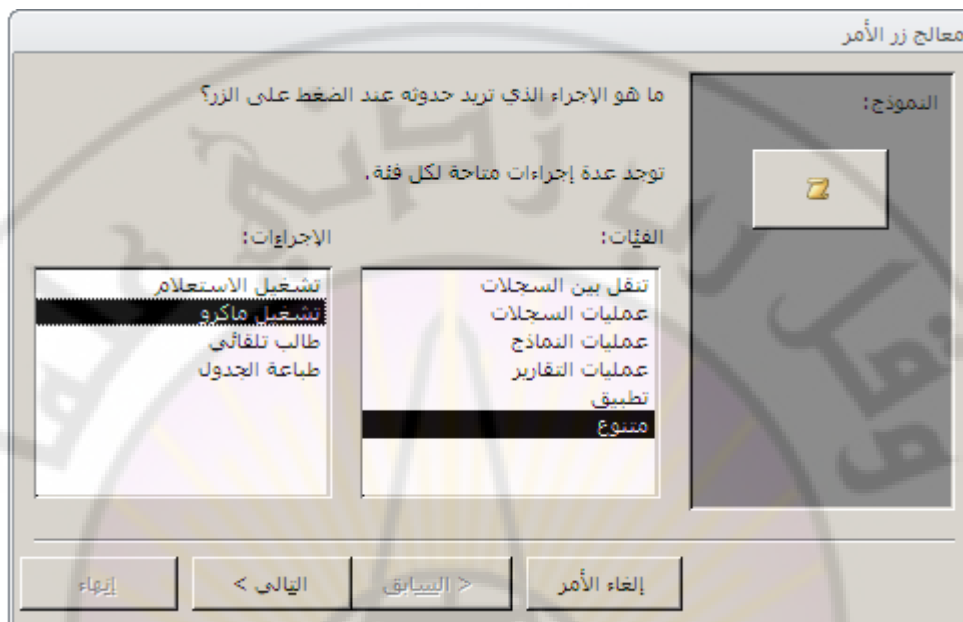
- ٢ - يمكن إنشاء ماكرو جديد من خلال الحدث (Event) و ذلك بإتباع الخطوات التالية :
 ١. من خصائص العنصر (زر الأمر ، الصورة أو التقرير أو النموذج ... الخ) نختار صفحة حدث (Event) .
 ٢. نختار الحدث المراد تخصيص ماكرو جديد له (عند النقر ، عند النقر المزدوج ، عند تحريك الفأرة ، عند التركيز ، عند فقدان التركيز ... الخ) ، و ننقر بجانبه على الزر [x].
 ٣. تظهر نافذة " اختيار المنشئ " ، التي تحتوي على خيارات منشئ التعبير ، منشئ الماكرو و منشئ البرامج ، منها نختار الخيار " منشئ الماكرو " ، ثم نضغط زر " موافق " كما في الشكل :



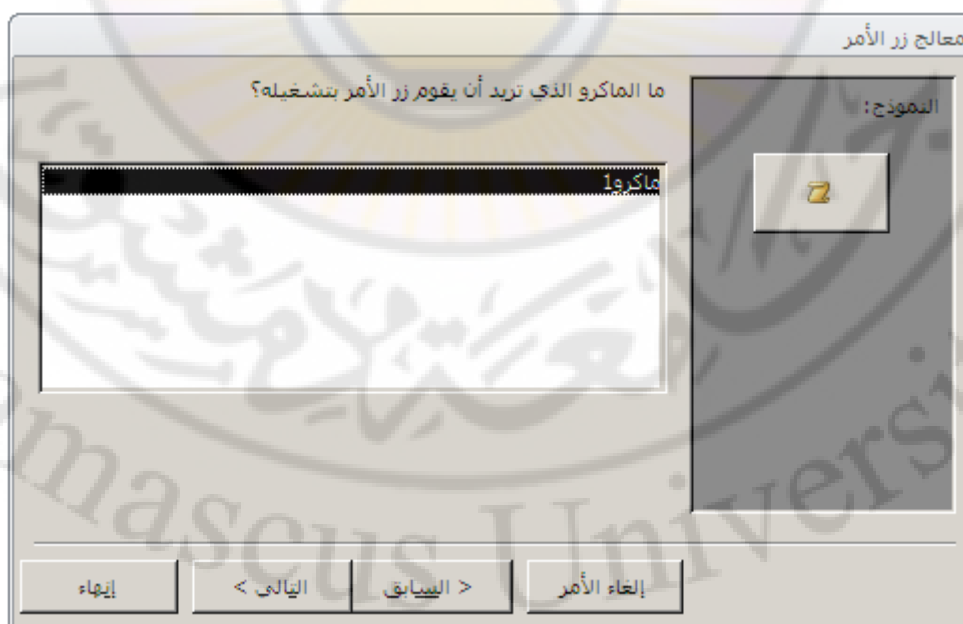
٤. تظهر نافذة " تصميم الماكرو " و فيها قائمة الإجراءات المتاحة في قاعدة البيانات أكسس (Access) ، حيث نقوم بتحديد و اختيار الإجراءات المطلوب تخزينها في الماكرو الجديد ثم نحفظ الماكرو .

٣ - يمكن ربط تنفيذ (عمل) الماكرو مع النماذج والتقارير من خلال إستخدام الأزرار و ذلك بإتباع الخطوات التالية :

١. إضافة عنصر " زر أمر " الى النموذج أو التقرير .
٢. يبدأ معالج " زر الأمر " بالعمل كما في الشكل :



٣. من فئات نختار " متنوع " ، ومن الإجراءات نختار " تشغيل ماكرو " ثم ننقر على التالي ، حيث تظهر النافذة التالية كما في الشكل :



٤. منها نقوم بتحديد الماكرو المراد ربطه مع زر الأمر ثم نقوم بالانتقال الى النافذة التالية (المرحلة التالية) للمعالج و ذلك من خلال الضغط على مفتاح التالي ، حيث تظهر نافذة إعطاء زر الأمر نقش أو تسمية كما في الشكل :

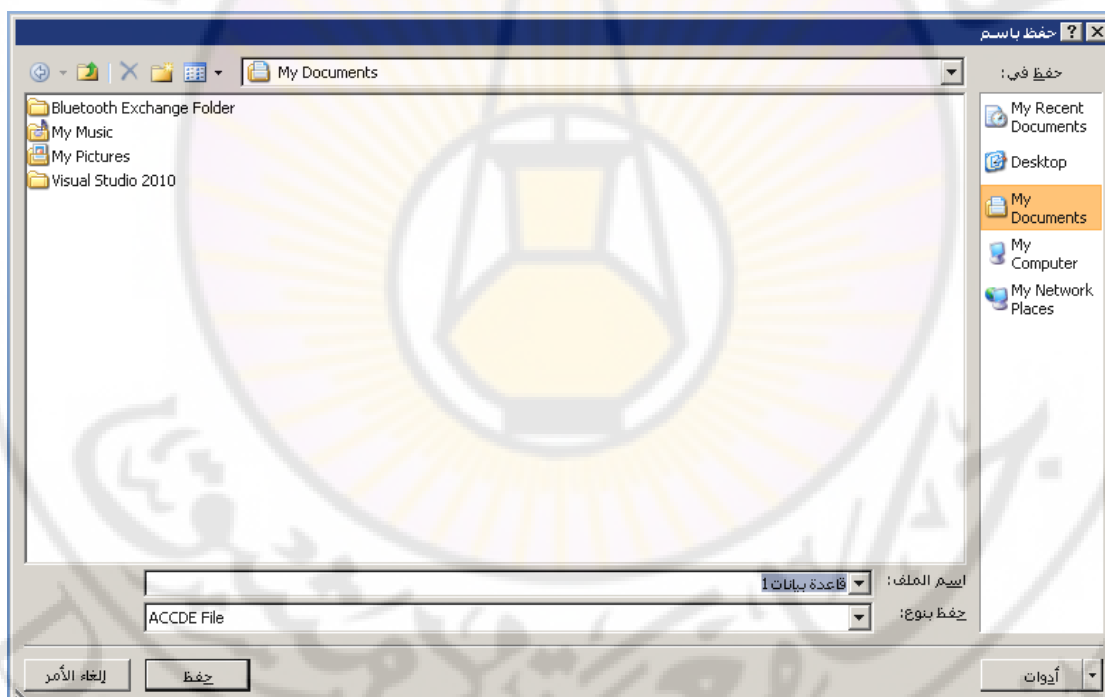
إنشاء ملف ACCDE

بعد الانتهاء من تصميم كائنات قاعدة البيانات بشكل كامل (الجداول والاستعلامات و النماذج و التقارير ... الخ) ، يمكن جمعها في ملف نهائي بحيث يقبل هذا الملف البيانات الجديدة ولا يقبل أى تعديلات أخرى في خواص الجداول أو النماذج ، وذلك لتوفير الحماية الضرورية لقاعدة البيانات من خلال الخطوات التالية :

- من مجموعة أدوات قاعدة البيانات ، ضمن تبويب أدوات قاعدة البيانات ، نختار " إنشاء ACCDE " كما في الشكل :



- تظهر نافذة " حفظ باسم " ، ندخل إليها اسم قاعدة البيانات كما في الشكل :



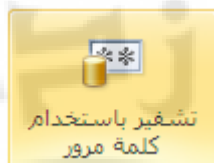
ملاحظات :

- ١ - إنشاء ملف ACCDE بهذه الطريقة ممكن فقط ضمن قاعدة البيانات Access 2007 .

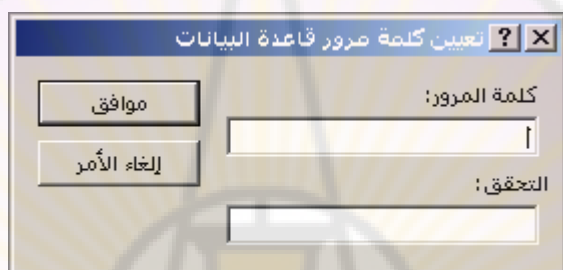
حماية قاعدة البيانات

لتأمين قاعدة البيانات و حمايتها من العبث و العابثين نتبع الخطوات التالية :

- من قائمة " ملف " نختار الخيار " معلومات " .
- تظهر قائمة ، نختار منها الخيار " تشفير باستخدام كلمة مرور " ، كما في الشكل التالي :



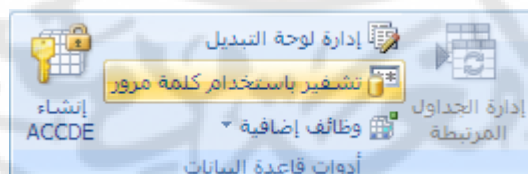
- تظهر نافذة إدخال كلمة المرور لقاعدة البيانات كما في الشكل :



- ندخل كلمة المرور و نقوم بتأكيدهما في حقل " التحقق " ثم نضغط " موافق " .

ملاحظات :

- ١ - يمكن تعيين كلمة مرور لقاعدة البيانات ضمن قاعدة البيانات Access 2007 من خلال استخدام مجموعة أدوات قاعدة البيانات ، ضمن تبويب أدوات قاعدة البيانات ، ثم نختار الخيار " تشفير باستخدام كلمة مرور " ، كما في الشكل التالي :



تمارين

- ١- عرف قاعدة البيانات
- ٢- أذكر أنواع قواعد البيانات من حيث : الحجم - طريقة العمل
- ٣- أذكر ميزات برامج قواعد البيانات
- ٤- أذكر بعض أنواع قواعد البيانات
- ٥- أكتب خطوات إنشاء قاعدة بيانات جديدة
- ٦- مما تتكون قاعدة البيانات ؟
- ٧- عرف كل من : الجدول - النموذج - التقرير - الاستعلام - الماكرو
- ٨- أذكر خطوات إنشاء جدول في قاعدة البيانات Access
- ٩- اشرح أنواع العلاقات التي يمكن أن تتواجد بين حقول جداول قاعدة البيانات
- ١٠- اشرح طرق ربط جداول قاعدة البيانات
- ١١- اشرح طرق استيراد و تصدير البيانات المتوفرة في قاعدة البيانات
- ١٢- عدد أنواع الاستعلامات في قاعدة البيانات
- ١٣- اشرح طريقة إنشاء استعلامات التحديد في قاعدة البيانات
- ١٤- ما المقصود بالاستعلام الوسائط
- ١٥- اشرح طريقة إنشاء استعلام الوسائط في قاعدة البيانات
- ١٦- اشرح طريقة إنشاء استعلام التحديث في قاعدة البيانات
- ١٧- اشرح طريقة إنشاء الاستعلامات الحذف في قاعدة البيانات
- ١٨- اشرح طريقة إنشاء الاستعلامات الاضافة في قاعدة البيانات
- ١٩- ما المقصود بالحقول المحسوب و كيف يتم إنشاؤه
- ٢٠- ما هي طرق إنشاء النموذج
- ٢١- اشرح طرق إنشاء أزرار و إدراج التوابع (الدالات) في التماذج
- ٢٢- اشرح طرق إنشاء التقارير في قاعدة البيانات؟
- ٢٣- ماهي اللغات المستخدمة في البرمجة ضمن قواعد البيانات

ملحق

الدالات المعرفة ضمن الاستعلامات

الدالة	النوع	الوظيفة
Avg	رقمية	حساب المعدل
Count	رقمية، نصية، تاريخ ، منطقي	عدد السجلات في كامل الجدول
First	رقمية، نصية، تاريخ ، منطقي	قيمة أول سجل
Last	رقمية، نصية، تاريخ ، منطقي	قيمة آخر سجل
Max	رقمية، نصية، تاريخ ، منطقي	أكبر قيمة
Min	رقمية، نصية، تاريخ ، منطقي	اصغر قيمة
StDev	رقمية	انحراف معياري
Sum	رقمية	مجموع قيم
Var	رقمية	التباين (مربع الانحراف المعياري)

المراجع

- ١- Microsoft Excel 7 ، المهندس أحمد برادعي ، ١٩٩٧ .
- ٢- Microsoft Office 2000 ، غلوشاكوف س. ف. ، ٢٠٠٢ .
- ٣- Data base and SQL Server 7.0 ، لومتكو ف. د. ، ٢٠٠٢ .
- ٤- Administrating Data Base ORACLE 9i ، غالوفاش و. آ. ، ٢٠٠٣ .
- ٥- Khamiko A. ، Data Bases publication in Internet ، ٢٠٠١ .
- ٦- تحليل البيانات باستخدام SPSS 17.0 ، ماريجا نورسيس ، ٢٠١٠ .
- ٧- المدخل الى برنامج SPSS ، د. أحمد صقر ، ٢٠٠٠ .

ملاحظات

