

**تم تحميل الملف من موقع
البوصلة التقنية
www.boosla.com**



LECTURE OF MICROSOFT OFFICE ACCESS 2007

**PREPARING BY
ENG. M. ABOU ELELA**

2007 - 2008

المحتويات

الفصل الأول (بدا العمل مع الأكسس)

صف 4	مقدمة عامة عن الأكسس
صف 7	ما هي قاعدة البيانات
صف 8	فتح برنامج الأكسس
صف 9	التعرف على بيئة الأكسس
صف 11	إنشاء قاعدة بيانات جديدة
صف 11	فتح قاعدة بيانات

الفصل الثاني (الجداول)

صف 12	ما هو الجدول
صف 12	إنشاء جدول فارغ
صف 13	إنشاء جدول بالتصميم
صف 16	مفتاح الأساسي
صف 19	قوالب الجدول
صف 20	قوالب الـ SHARE POINT
صف 21	التعامل مع الجداول

الفصل الثالث (الاستعلامات)

صف 26	إنشاء استعلام تحديد
صف 29	العلاقات
صف 31	التكامل المرجعي
صف 32	إنشاء علاقات
صف 32	التعامل مع العلاقات
صف 33	نموذج الاستعلامات

المحتويات

الفصل الرابع (النماذج)

صف 42

ما هي النماذج

صف 42

إنشاء النماذج

صف 50

تصميم النماذج

صف 50

شروط تصميم النماذج

صف 54

شرح العناصر المتقدمة لتصميم النماذج

صف 68

تنسيق النموذج

الفصل الخامس (التقارير)

صف 72

ما هي التقارير

صف 72

إنشاء تقرير باستخدام الأداة "تقرير"

صف 73

إنشاء تقرير باستخدام "معالج التقارير"

صف 73

إنشاء تقرير باستخدام "معالج التسميات"

صف 73

إنشاء تقرير باستخدام أداة "التقرير الفارغ"

صف 74

إنشاء تقرير باستخدام أداة "تصميم التقرير"

الفصل السادس (المايكرو)

صف 75

ما هو المايكرو

صف 75

إنشاء المايكرو

صف 76

أنواع إجراءات المايكرو

صف 77

تشغيل المايكرو في النماذج

الفصل السابع (إنشاء ملف ACCDE)

صف 78

إنشاء ملف ACCDE

صف 78

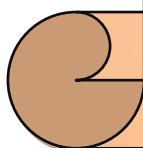
إنشاء ملف نهائي لإدخال البيانات

صف 80

عمل ملف تنفيذي لقاعدة البيانات

صف 83

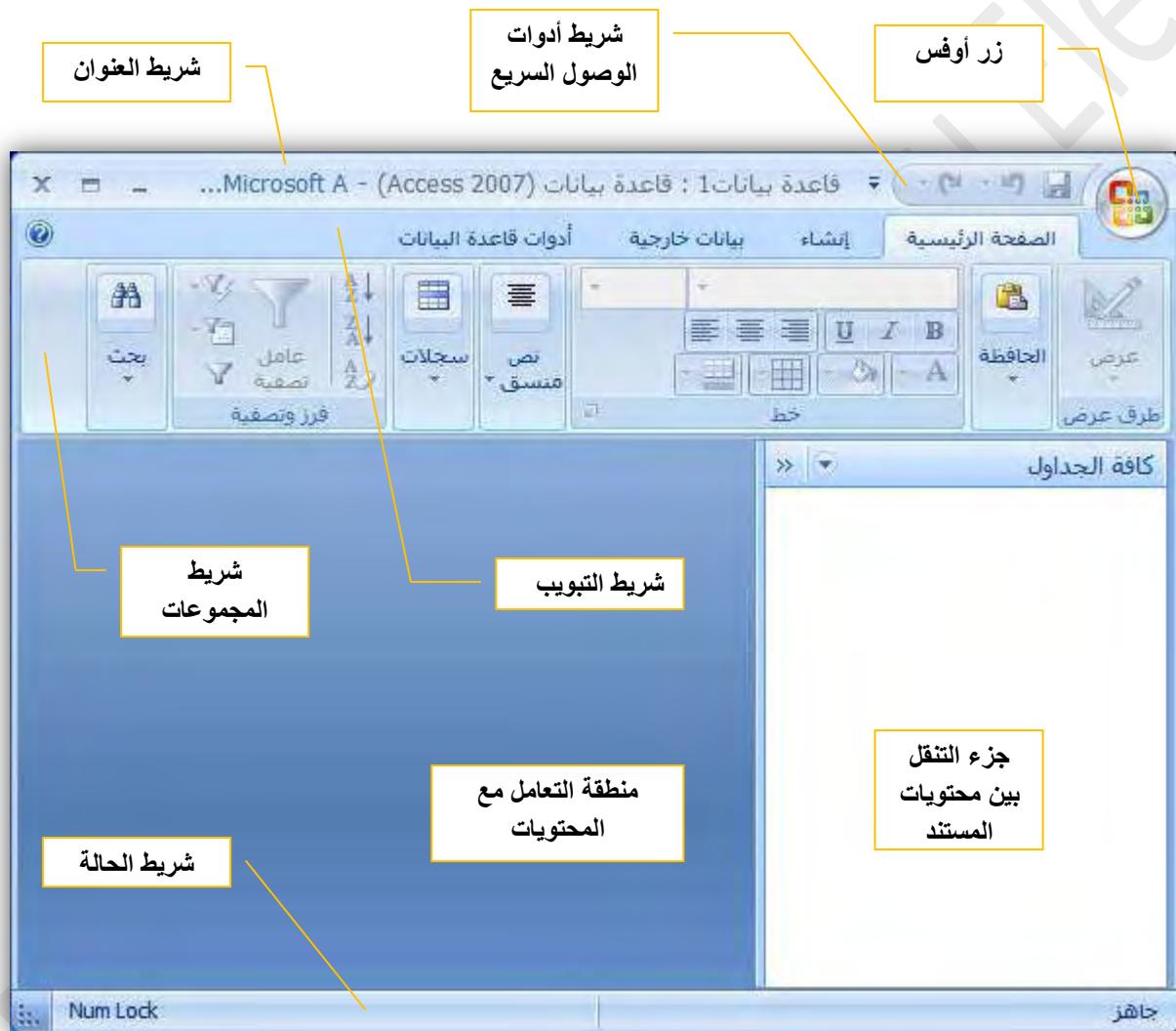
تحميل الملف التنفيذي لقاعدة البيانات



بدء العمل مع أكسس

❖ مقدمة عامة عن الأكسس

نلاحظ أن البيئة الجديدة لـ Microsoft access 2007 تعتمد على التبويب بدل من القوائم وداخل هذه التبويبات مجموعات منطقية بالإضافة إلى زر أوافق  الذي يساعدك على فتح وحفظ وطباعة الملفات ومعرفة كافة الإجراءات التي تريد القيام بها على المستند.





❖ زر أوّفس ❖

تم إعادة تصميم واجهة المستخدم بشكل كبير في برامج Microsoft 2007 فم استبدال قائمة ملف المعروفة سابقاً بزر الأوّفس ويوجد في الركن الأيمن العلوي من برامج Microsoft Office

عند النقر فوق زر Microsoft Office سترى نفس الأوامر الأساسية التي كانت متوفرة في إصدارات سابقة لـ Microsoft Office لفتح ملف وحفظه وطباعته.

لكن في Office 2007 يتوفّر الآن المزيد من الأزرار مثل إنتهاء ونشر وإدارة وإنهاء



زر أوّفس يعتبر "شريط أدوات الوصول السريع" هو شريط أدوات يمكن تخصيصه ويحتوي على مجموعة من الأوامر المستقلة عن علامة التبويب المعروضة حالياً. يمكن إضافة أزرار تمثل أوامر إلى "شريط أدوات الوصول السريع" ويمكن نقله من أحد الموقعين الممكّن. يمكن إضافة أمر إلى "شريط أدوات الوصول السريع" مباشرةً من الأوامر التي يتم عرضها على "الشريط". بالخطوات التالية

- في "الشريط"، انقر فوق علامة الأمر الذي تريد إضافته إلى "شريط أدوات الوصول السريع".
- أو اختر أوامر إضافية وانقر نفّاً مزدوجاً فوق الأمر الذي تريده، ثم انقر فوق إضافة إلى شريط أدوات الوصول السريع من القائمة المختصرة.

ملاحظة يمكن إضافة الأوامر فقط إلى "شريط أدوات الوصول السريع". يتعذر إضافة محتوى معظم القوائم، مثل قيم المسافات البدنية والتبعاد والأنماط الفردية، والتي تظهر أيضاً في "الشريط"، إلى "شريط أدوات الوصول السريع".

❖ شريط العنوان ❖



ويوجد فيه اسم البرنامج واسم الملف الذي يتم التعامل معه وفي أقصى اليسار توجد ثلاثة أزرار وهمما ذر تصغير وتكبير وإغلاق المعروفيّن في جميع نوافذ الويندوز

❖ شرط التوقيع و شرط المجموعات

ونلاحظ أن شريط التبويب وشريط المجموعات مرتبطان معاً، عند تغيير اختيار المسمى لشريط التبويب تتغير معاً تلقائياً أوامر المجموعات المنطقية التي تظهر في شريط المجموعات.

❖ شريط تبويب الصفحة الرئيسية يتكون مجموعات وهي



1. مجموعة طرق الغرض
 2. مجموعة الحافظة
 3. مجموعة خط
 4. مجموعة نص منسق
 5. مجموعة فرز وتصفيية
 6. مجموعة بحث

❖ شرط توثيق إنشاء يتكون من مجموعات هي



1. مجموعة جداول
 2. مجموعة نماذج
 3. مجموعة تقارير
 4. مجموعة غير ذلك

❖ شرط تبادل أدوات بيانات خارجية يتكون من مجموعات هي



1. مجموعة استيراد
 2. مجموعة تصدير

3. مجموعة تجميع البيانات
4. مجموعة قوائم share point

❖ شريط تبويب بيانات خارجية يتكون من مجموعات هي



1. مجموعة ماקרו
2. مجموعة إظهار / إخفاء
3. مجموعة تحليل
4. مجموعة نقل البيانات
5. مجموعة أدوات قاعدة البيانات

❖ منطقة العمل



هي الجزء المخصص من البرنامج للتعامل مع كل الكائنات المتضمنة في قاعدة البيانات

☒ ولكن ما هي قاعدة البيانات

قاعدة البيانات هي مجموعة من الكائنات وهذه الكائنات عبارة عن مجموعة من الكائنات ويتم التعامل مع الكائنات المضمنة في قاعدة البيانات في جزء التنقل على النحو التالي:

❖ جزء التنقل

1. الجداول

أهم هذه الكائنات لأن الجدول هو الملف الأساسي والمحتوى على البيانات الكاملة ويمكن أن تحتوى قاعدة البيانات على أكثر من جدول والجدول الواحد يحتوى على عدة صفات وأعمدة والأعمدة هي الحقول للمعلومات التي تدرج فيها لحفظها داخل الجدول ويمكننا الرابط بين جميع هذه الجداول باستخدام المفتاح الأساسي ليسهل علينا الوصول بأسرع وقت ممكن

2. الاستعلامات

. مجموعة محددة أو مفلترة أو مصفاة من بيانات الجدول حسب شروط أو خصائص معينة.

3. النماذج

هي عبارة عن الشكل النهائي الذي توضع به البيانات ولذلك يظهر فيه مميزات التصميم ولا بد أن يكون وضع البيانات فيه بشكل مناسب ويسهل منسق مع العلم إن كل البيانات المدخلة من خلال النماذج يتم حفظها تلقائياً في الجداول



4. التقارير

وهي تحديد للبيانات التي يتم طباعتها ويتم اختيار من خلاله شكل وتصميم لورقة الطاعة

5. وحدات المايكرو

وهي مجموعة الإجراءات المسجلة من خلال عملية معينة لإجازة عملية معينة.

6. وحدات نمطية

هي برامج صغيرة تلزم بأداء أمر معين عند النقر على زر معين. ويستخدم لذلك أوامر الفيوجوال بيسك

ومن كل هذه المكونات تتكون لنا قاعدة بيانات كاملة والتي تظهر في جزء التنقل ولكن من الجدير بالذكر أن أساس أي قاعدة بيانات هي الجداول فمنها تبدأ أولى خطواتنا في بناء قاعدة بيانات وليس من الضروري أن تحتوى قاعدة البيانات على تقارير أو وحدات ماкро ووحدات نمطية أو استعلامات ولكنها لابد أن تحتوى على جدول واحد على الأقل وإلتام للشكل الجمالى نقوم بتنفيذ نموذج واحد لكي نستخدمه في إدخال البيانات إلى قاعدة البيانات ولا نضطر إلى التعامل مع الجداول وذلك للشكل المنسق والجميل للنماذج والذي تظهر فيه موهبة التصميم والابتكار لدينا

طريقة عرض التصميم

طريقة عرض pivot chart

طريقة عرض ورقة البيانات

❖ شريط الحالة

طريقة عرض pivot table

❖ فتح برنامج مايكروسوفت أكسس 2007

يتم فتح البرنامج من خلال الخطوات التالية

1. Start
2. All Programs
3. Microsoft Office
4. Microsoft Office Access 2007

لتظهر لنا النافذة التالية والتي تتكون من



❖ فئات القوالب

❖ المميزات

وهي لإظهار شاشة ما الجديد في Access 2007 والتي تتمكن من خلالها بمعرفة ما هو المتوفر والجديد من موقع ميكروسوفت للبرنامج وتثبيت القوالب وكل ما يتعلق بالأكسس من الموقع الرئيسي للشركة كما يمكن من خلالها إنشاء قاعدة بيانات فارغة جديدة ويتم اختيار اسمها في الجزء الأيسر من الشاشة والضغط على زر إنشاء للدخول إليها والتعامل معها



❖ القوالب المحلية و Sample

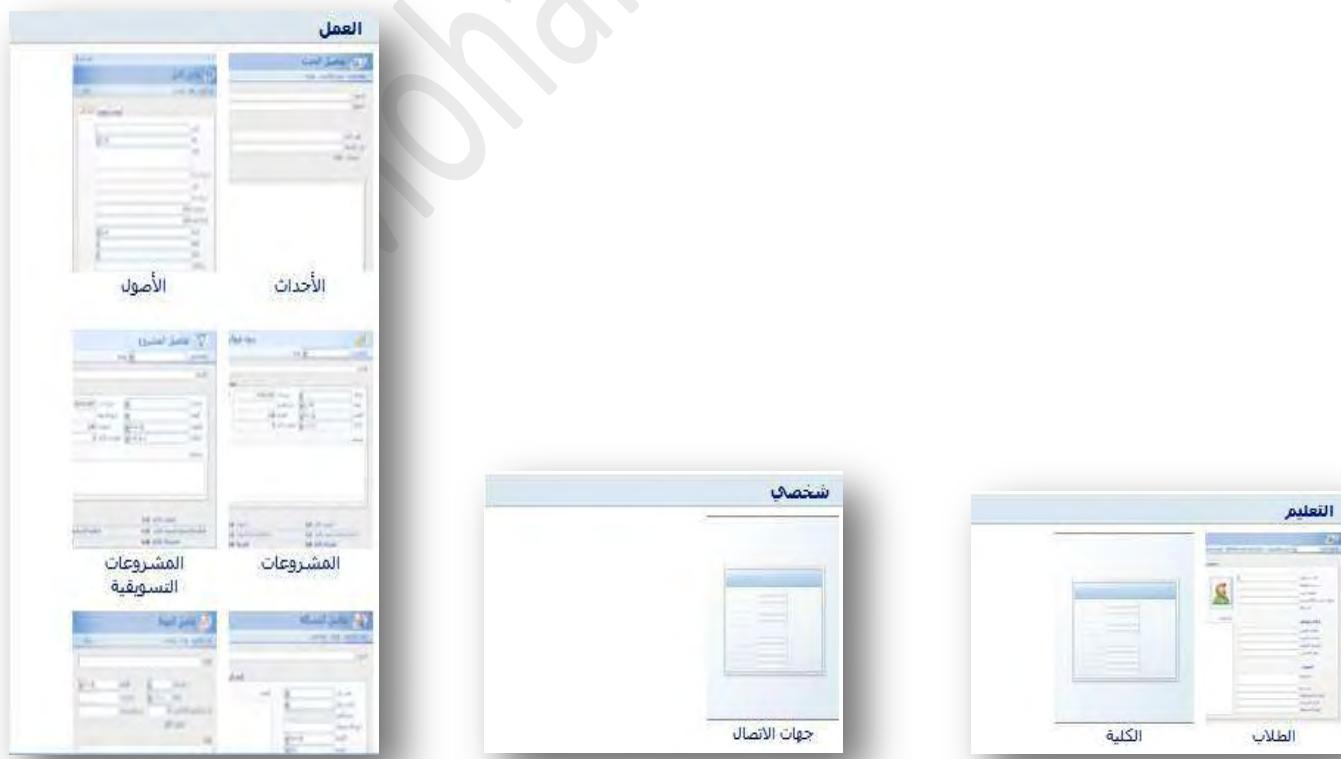
وهي للتعامل مع مجموعة من القوالب الجاهزة من خلال بعض القوالب النموذجية والمحلية الموجودة على جهازك الخاص والمحمولة مع نسخة الأوفس لديك دون الحاجة للولوج إلى الانترنت وأنت تختار نوعية القالب والمحفوظات التي تريدها به فتكون لديك قاعدة بيانات جاهزة لإدخال المعلومات

❖ من Microsoft Office Online

وهي تستخدم للحصول على مجموعة من القوالب الجاهزة ولكنها من خلال موقع الشركة على الانترنت ولا تستطيع الولوج إليها إلا في حالة أن تكون النسخة لديك مرخصة وهي تنقسم إلى



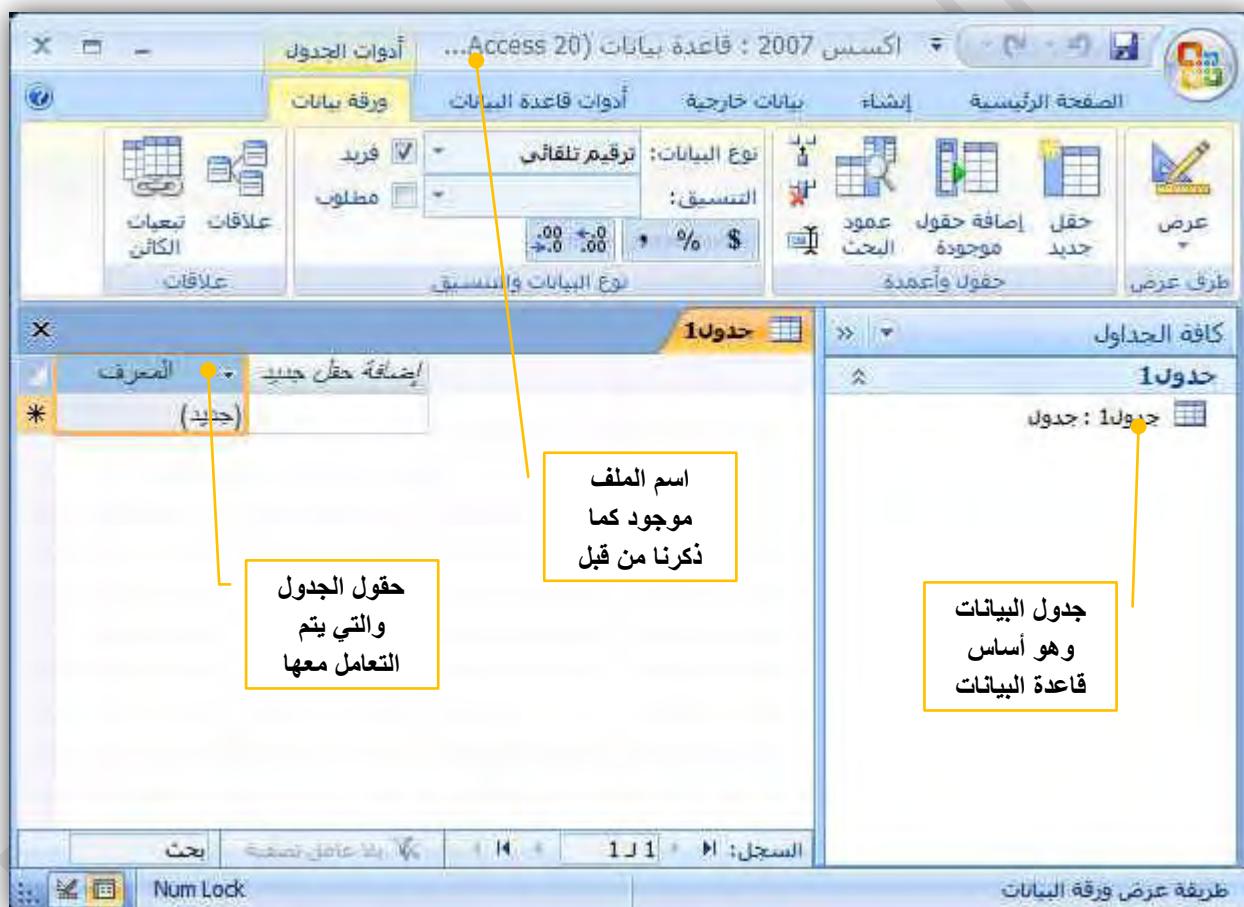
ولك أن تختار ما شئت من القوالب الجاهزة والتي تتناسب مع طبيعة احتياجات فمساحة الاختيار متوفرة وكثيرة ولكن أعيوب على هذه الطريقة مهما كانت سرعة وسهولة إلا وإنها لا تتيح لك حرية الابتكار والتصميم والتي تستطيع في هذه الحالة نسب البرنامح إلى فكرتك وليس إلى قالب جاهز لكي تحصل على قاعدة بيانات فريدة ومناسبة لرغبتنا وفكرة التصميم الخاصة بنا ولكن ما هي قاعدة البيانات حتى يتضح لكم فكرة التصميم ؟



❖ إنشاء قاعدة بيانات جديدة فارغة



عند فتح البرنامج لأول مرة لتظهر لنا شاشة الشروع في استخدام **Access 2007** يتم اختيار قاعدة بيانات فارغة من منتصف الشاشة ويتم اختيار اسم قاعدة البيانات وكتابته في الجزء المخصص لذلك أسفل يسار الشاشة ونلاحظ أن مسار التخزين لقاعدة البيانات هو في حافظة المستندات كما هو موضح من الصورة السابقة ويمكن تغييرها حسب رغبتك وبالضغط على زر إنشاء يتم عمل ملف باسم المختار وله الامتداد **accdb** اي أنه يكون على الشكل التالي (filename.accdb) وهذا هو امتداد ملفات الأكسس لقواعد البيانات وهو اختصار لكلمة (access data base) نجدة في حافظة المستندات **My Documents** وذلك في حالة انك لم تغير مسار التخزين للملف لظهور لنا هذه الشاشة التالية وبها جدول افتراضي مسمى **جدول 1** ويمكن تغيير مسماة حسب رغبتك وهو أول خطواتنا لإنشاء قاعدة البيانات وهو مخزن تلقائيا في قاعدة بياناتك



❖ فتح قاعدة بيانات

عند فتح البرنامج مرة أخرى نلاحظ تغيير في شكل شاشة الشروع في الاستخدام حيث تظهر لنا في اليسار قواعد البيانات التي تم التعامل معها ومنها اختيار قاعدة البيانات التي نريد التعامل معها لتفتح تلقائيا

والآن سوف أبني شرحى لبرنامج الأكسس 2007 على قاعدة بيانات كاملة سوف نشرع في بنائها معا خطوة بخطوة حتى يتثنى لنا معرفة الطريقة الصحيحة والمثلثى لتصميم قواعد البيانات وطبعا كما ذكرنا من قبل أن الجدول هو أساس قاعدة البيانات فسوف نبدأ به ولكن دعونا نضع معا الخطوط الأساسية لقاعدة البيانات وهى

1. عن أي مشروع تكون قاعدة البيانات ؟
2. المعلومات التي أريدها في القاعدة ؟
3. هل سوف احتاج إلى استعلامات ؟
4. هل أريد أن أطبع تقارير لقاعدة البيانات ؟
5. ومن الذي سوف يقوم بإدخال المعلومات الجديدة إليها أقصد من المستخدم ؟

الجدول

ما هو الجدول؟

يحتوى الجدول على بيانات حول موضوع معين مثل الموظفين أو المنتجات. يحتوى كل سجل في الجدول على معلومات حول عنصر واحد، موظف معين مثلاً. يتكون السجل من حقول مثل الاسم والعنوان ورقم الهاتف. يشيع تسمية السجل بالصف ويشيع أيضاً تسمية الحقل بالعمود

الدرجة الوظيفية	المهنة	ملاحظات	إضافة حقل جديد
الأولى	فني	لا يوجد	
الثانية	اداري	متخرج	
الثالثة	مدير مشاريع	مدیر مشاريعات	

يمكن أن تحتوي قاعدة البيانات على العديد من الجداول التي تخزن كل منها معلومات حول موضوع مختلف. يمكن أن يحتوي كل جدول على حقول عديدة بها أنواع بيانات مختلفة تتضمن نصوص وأرقام وتاريخ وصور.



طرق إنشاء الجداول

من تبويب إنشاء مجموعة جدول نختار

1. جدول فارغ

هنا يتم كتابة اسم الحقل

ويتم ذلك بالضغط على جدول ليظهر لنا جدول فارغ بطريقة عرض ورقة البيانات في منطقة الكتابة ويتم التعامل معه كالتالي

العنوان
(جديد)

يتم النقر على كلمة إضافة حقل جديد وكتابة اسم الحقل المراد إدخاله ضمن الجدول وهكذا حتى تنتهي من إدراج جميع الحقول المرددة في جدول البيانات المطلوب كالتالي

*	رقم مسلسل	الاسم	الوظيفة	المرتب	رقم البطاقة	إضافة حقل جديد
*	(جديد)					

ونجد في بداية السجل الجديد العامة * وهي ترشدنا إلى أن السجل هو السجل التالي والذي سوف يتم إدخال البيانات فيه ويتم إدخال البيانات إلى السجلات ولكن من الأفضل تحديد نوعية البيانات المطلوبة في كل جدول يعني مثلاً

1. حقل الراتب لابد أن يوجد به رقم المرتب وتميز العملة
2. حقل الوظيفة لابد أن تكتب فيه نص كتابي وليس رقم فلا توجد وظيفة برمز وكذلك الاسم
3. رقم البطاقة لابد أن يكون بها رقم إلا إن كانت غير ذلك

2. إنشاء جدول بطريقة عرض التصميم

يتم ذلك من خلال الانتقال إلى عرض التصميم وذلك من خلال تبويب الصفحة الرئيسية مجموعة طريقة العرض ويتم منها اختيار طريقة عرض التصميم لنظهر لنا الشاشة التالية



1. التي ظهر بها شريط تبويب جديد وهو تصميم وخاص بأدوات الجدول فقط والذي يتم من خلال مجموعاته التحكم الكامل في كل محتويات الجدول
2. ومنه أيضاً يتم اختيار نوع البيانات لكل حقل وهناك عدة خيارات وهي

أنواع البيانات التي يمكن أن تدخلها في تصميم الجدول

القيود	يستخدم لتخزين	نوع البيانات
تخزين أكثر من 255 حرفاً.	بيانات أبجدية رقمية نصوص وأرقام	نص
<p> تخزين أكثر من 2 جيجابايت من البيانات الحد الأقصى لكافة قواعد بيانات Access ، إذا قمت بتبسيط الحقل برمجياً. تذكر أن إضافة 2 غيغا من البيانات يتسبب في تشغيل قاعدة البيانات ببطء</p> <p>إذا كنت تدخل البيانات يدوياً فيمكنك إدخال أكثر من 65535 حرفاً وعرضها في حقل الجدول وفي آية عناصر تحكم تربطها بالجدول.</p> <p>عند إنشاء قاعدة بيانات في ملف تنسيق Office Access 2007 تدعم الحقول "مذكرة" أيضاً تحرير النص المنسق.</p>		
<p>لمزيد من المعلومات، راجع المقالات تنسيق البيانات في الجداول والنمذج والتقارير أو إدخال بيانات أو تحريرها في عنصر تحكم أو عمود يدعم النص المنسق أو إدراج حقل "مذكرة" أو تغييره أو حذفه.</p>	بيانات أبجدية رقمية نصوص وأرقام	مذكرة
<p>تستخدم الحقول الرقمية الإعداد حجم الحقل الذي يتحكم في حجم القيمة التي يمكن أن يحتويه الحقل. يمكنك تعين حجم الحقل إلى 1،2،4،8،16 بايت.</p> <p>لمزيد من المعلومات حول الحقول الرقمية، راجع المقال إدراج حقل أو إنشائه أو حذفه لتخزين قيمة رقمية.</p>	بيانات رقمية	رقم
<p>يخزن Access كافة التواریخ كأعداد 8 بايت ذات دقة مزدوجة.</p> <p>لمزيد من المعلومات حول استخدام الحقول "تاريخ/ وقت"، راجع المقال إدراج حقل يخزن قيمة تاريخ أو إنشائه أو حذفه.</p>	تواریخ وأوقات	تاريخ/ وقت
<p>تخزين البيانات كأعداد 8 بايت وتقريبيها إلى أربع أعداد عشرية.</p> <p>يستخدم هذا النوع من البيانات لتخزين البيانات المالية وعندما لا تريد أن يقرب Access القيم.</p>	بيانات نقدية	عملة
<p>تخزين البيانات كقيم 4 بايت، يستخدم عادة في المفاتيح الأساسية.</p> <p>لمزيد من المعلومات حول المفاتيح الأساسية، راجع المقال إضافة مفتاح أساسى أو تعينه أو تغييره أو إزالته.</p>	قيم فريدة يتم إنشاءها بواسطة Access عند إنشاء سجل جديد.	ترقيم تلقائى

نعم/لا بيانات true أو false يستخدم 1 لكافة القيم Yes ويستخدم 0 لكافة القيم No.	
<p> تخزين أكثر من 2 جيجابايت من البيانات الحد الأقصى لكافة قواعد بيانات Access تذكر أن إضافة 2 جيجا من البيانات يتسبب في تشغيل قاعدة البيانات ببطء. تنشئ حقول "الكائن" OLE صوراً نقطية للوثائق الأصلية أو الكائنات الأخرى ثم تعرض هذه الصور النقطية في حقول الجدول وعناصر تحكم النماذج أو التقارير الموجودة قاعدة البيانات.</p> <p>عرض هذه الصور في Access يجب توفير خادم OLE برنامج يوفر هذا النوع من الملفات (ويجب أن يكون مسجل على الكمبيوتر الذي سيتم تشغيل قاعدة البيانات عليه). إذا لم يكن متوفراً لديك خادم OLE مسجل لنوع حقل معين، يعرض Access رمز صورة مكسورة. وهي مشكلة مترافق عليها لبعض أنواع الصور، خاصة صور JPEG.</p> <p>قواعد، يجب استخدام حقول من نوع بيانات "مرفق" لملفات كفالة، بدلاً من حقول الكائن OLE. تستخدم حقول المرفقات OLE مسافات التخزين بكفاءة أكبر ولا تتقييد بعدم توفر خادم OLE مسجلة.</p> <p>لمزيد من المعلومات حول استخدام المرفقات راجع الصف الأخير من هذا الجدول وراجع المقال إرفاق ملفات إلى سجلات في قاعدة البيانات.</p>	الكائن OLE الصور والوثائق والرسومات البيانية وكائنات أخرى من Office والبرامج التي تستند إلى Windows.
<p> تخزين أكثر من 1 جيجابايت من البيانات. يمكنك تخزين ارتباطات لموقع ويب، ولموقع أو ملفات على إنترنت أو شبكة اتصال محلية (LAN)، ولموقع أو ملفات على الكمبيوتر الخاص بك.</p> <p>يمكنك الآن في ملفات accdb الموجودة في Office Access 2007 إرفاق صور وملفات جدول بيانات ووثائق ومخططات وأنواع أخرى من الملفات المدعمة إلى السجلات الموجودة في قاعدة البيانات. مثل ما تفعل عند إرفاق ملفات إلى رسائل البريد الإلكتروني. يمكنك أيضاً عرض الملفات المرفقة وتحريرها استناداً إلى كيفية إعداد مصمم قاعدة البيانات للحقل "مرفق". وتتوفر حقول المرفقات مرونة أكبر من تلك التي توفرها حقول "الكائن" OLE وتستخدم مسافات التخزين بكفاءة أكبر لأنها لا تنشئ صورة نقطية للملف الأصلي.</p>	ارتباط شعبي الويب عناوين الويب
	مرفقات أية أنواع ملفات مدعمة

مفتاح الأساسي

كثيرون من المعلومات تبدو متشابهة لنفس الحقل الواحد فمثلاً فلاديمير ممكّن أن يتكرر لأكثر من شخص تشابه أسماء أو تكون الأجر والرواتب متشابهة لأكثر من شخص أيضاً وأيضاً ممكّن أن تكون الوظيفة متكررة لأكثر من شخص فقد تصيب هذه المتشابهات قاعدة البيانات بالخلل ولهذا ظهر ما يسمى بـ"مفتاح الأساسي" وهو عبارة عن قيمة لا يمكن أن تتكرر لأي شخص مرة أخرى مهما كانت الأسباب وقد يقوم البرنامج بتعيينها تلقائياً ضماناً لعدم الخلل في السجلات وقد يمكن أن تقوم أنت بتعيينها

❖ ما هو المفتاح الأساسي؟

المفتاح الأساسي هو حقل يوفر معرف فريد لكل صفات في Microsoft Office Access 2007. غالباً يؤدي رقم التعريف الفريد مثل الرقم المعرف أو الرمز التسلسلي أو الرمز نفس دور المفتاح الأساسي في الجداول. على سبيل المثال، يمكنك الوصول إلى جدول "العملاء" عندما يكون لكل عميل رقم معرف فريد. ويكون حقل معرف العميل هو المفتاح الأساسي.

للمفتاح الأساسي عدة صفات من أبرزها

1. يُعرف كل صفات بطريقة فريدة.
2. لا يكون فارغاً أو خالياً، أي يجب أن يحتوي دائماً على قيمة ويستخدم Access حقول المفتاح الأساسي لإحضار البيانات بسرعة مع بعضها من جداول عديدة.

وكمثال لل اختيار السريع للمفتاح الأساسي، اسم أو عنوان. فكلما يحتوي على معلومات قد تتغير بمرور الوقت. يجب دائماً تحديد مفتاح أساسي للجدول. وينشئ Access تلقائياً فهرساً للمفاتيح الأساسية التي تساهم في تسريع الاستعلامات والعمليات الأخرى. ويضمن Access أيضاً أن كل سجل يحتوي على قيمة في حقل المفتاح الأساسي، وأنها قيمة فريدة.

عند إنشاء جدول جديد في طريقة عرض "ورقة البيانات"، ينشئ Access تلقائياً المفتاح الأساسي نيابة عنك ويعين اسم حقل "معرف نوع البيانات ترقيم تلقائي" لهذا الجدول. ويكون هذا الحقل مخفياً بشكل افتراضي في طريقة عرض "ورقة بيانات" ولكن يمكنك مشاهدته عند الانتقال إلى طريقة عرض "تصميم".

إذا لم يكن حاضراً في ذهنك اسم حقل أو مجموعة حقول تصلح كمفاهيم أساسية جيدة، فكر في استخدام الأعمدة التي من نوع البيانات "ترقيم تلقائي". وهذا المعرف لا يعتبر حقيقياً لأنه يحتوي على معلومات غير حقيقة لوصف الصفة التي يمثله. ويفضل استخدام المعرفات غير الحقيقة لأن قيمها لا تتغير، أما المفتاح الأساسي الذي يحتوي على معلومات حقيقة فمن المحتمل أن يتغير على سبيل المثال، رقم التليفون أو اسم العميل لأن المعلومات الحقيقة نفسها قد تتغير.

يمكن أن يكون العمود الذي يتضمن نوع البيانات "ترقيم تلقائي" خياراً جيداً كمفتاح أساسي، لأنه يضمن عدم وجود معرفين اثنين متشابهين لمنتجين مختلفين.

❖ إضافة مفتاح أساسي "ترقيم تلقائي"

عند إنشاء جدول جديد في طريقة عرض "ورقة البيانات"، ينشئ Access تلقائياً مفتاح أساسي ويُعيّن نوع البيانات "ترقيم تلقائي" له. إذا كان لديك جدول موجود تريده إضافة حقل مفتاح أساسي إليه يجب فتح الجدول في طريقة عرض "التصميم".

1. انقر فوق زر Microsoft Office، ثم انقر فوق فتح.
2. في مربع الحوار فتح، حدد قاعدة البيانات وافتحها.

3. في "جزء التنقل"، انقر بزر الماوس الأيمن فوق الجدول الذي تريد إضافة المفتاح الأساسي إليه، وفي القائمة المختصرة، انقر فوق طريقة عرض التصميم.

4. حدد موقع أول صف فارغ ومتاح في شبكة تصميم الجدول.

5. في عمود اسم الحقل، اكتب اسمًا، مثل معرف العميل.

6. في العمود نوع البيانات، انقر فوق سهم القائمة المنسدلة ثم انقر فوق ترقيم تلقائي.

7. أسفل خصائص الحقل، في قيم جديدة، انقر فوق زيادة لاستخدام قيم رقمية متزايدة للمفتاح الأساسي، أو انقر فوق عشوائي لاستخدام أرقام عشوائية.



❖ تعين المفتاح الأساسي

إذا كان لديك جدول يحتوي كل صف به على رقم فريد، كرقمتعريف أو رقم تسلسلي أو رمز، يصلح هذا الحقل كمفتاح أساسي جيد. ولكنكي يعمل المفتاح الأساسي جيداً، يجب أن يعرف الحقل كل صف بطريقة فريدة، وألا يحتوي أبداً على قيم خالية أو فارغة ونادرأ ما تتغير (والأفضل ألا يتغير أبداً).

لتعيين المفتاح الأساسي بسهولة، يجب استخدام طريقة عرض "التصميم".

1. انقر فوق زر Microsoft Office، ثم انقر فوق فتح.

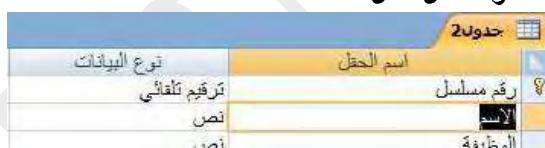
2. في مربع الحوار فتح، حدد قاعدة البيانات وافتحها.

3. في "جزء التنقل"، انقر بزر الماوس الأيمن فوق الجدول حيث تريد تعين المفتاح الأساسي، وفي القائمة المختصرة، انقر فوق طريقة عرض التصميم.

4. حدد الحقل أو الحقول التي تريد استخدامها كمفاتيح أساسية.

لتحديد حقل واحد، انقر فوق محدد الصنوف للحقل الذي تريده.

لتحديد أكثر من حقل، اضغط باستمرار على CTRL ثم انقر فوق محدد الصنوف لكل حقل.



5. على علامة التبويب تصميم، في المجموعة أدوات، انقر فوق مفتاح أساسي.

يتم إضافة مؤشر المفتاح على يمين الحقل أو الحقول التي حددتها كمفتاح أساسي

❖ إزالة المفتاح الأساسي

عند إزالة المفتاح الأساسي، فلن يوفر الحقل أو الحقول التي تعمل كمفتاح أساسي الوسائل الأساسية لتعريف السجلات. ومع ذلك فإن إزالة المفتاح الأساسي لا يعني حذف الحقل أو الحقول من الجدول، بل إزالة تعيين المفتاح الأساسي من هذه الجداول.

عند إزالة المفتاح الأساسي يتم إزالة الفهرس الذي تم إنشاؤه للمفتاح الأساسي أيضاً.

1. انقر فوق زر Microsoft Office، ثم انقر فوق فتح.
2. في مربع الحوار فتح، حدد قاعدة البيانات وافتحها.
3. قبل إزالة المفتاح الأساسي يجب التأكد أنه لا يشارك في أي علاقات بين الجداول، وإذا حاولت إزالة مفتاحأساسي مشارك في علاقة موجودة، فيحذرك Access من أنه يجب حذف العلاقة أولاً.

❖ تغيير المفتاح الأساسي

إذا قررت تغيير مفتاحأساسي لأحد الجداول، فيمكنك القيام بهذا باتباع الخطوات التالية:

1. قم بإزالة المفتاح الأساسي الموجود كما سبق

2. قم بتعيين المفتاح الأساسي الجديد

لإغلاق الجدول والحفظ
التلقائي للسجلات
وببياناتها المدخلة

اسم الجدول الذي يتم
التعامل معه وإدخال
بياناته في سجلاته

ظهور هذا القلم يدل على أن هذا
السجل هو السجل النشط لإدخال
بياناته عليه

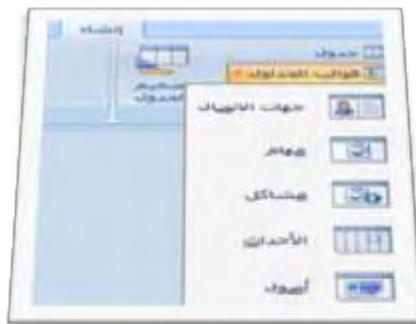
ظهور هذه العلامة * لتدل
على أن هذا السجل هو
السجل التلقائي التالي

تستخدم هذه
المجموعة للتنتقل
بين السجلات

للبحث عن أي معلومة
بالسجلات والوصول
السريع إليها

شريط التمرير
الأفقي للجدول

3. قوالب الجداول



ويتم ذلك من اختيار قوالب الجداول من تبويب إنشاء مجموعة الجداول لنظهر لنا مجموعة من قوالب الجداول الجاهزة مثل جدول جهات الاتصال أو المهام أو المشاكل أو الأحداث وجدول أصول ويتم الاختيار بناء على طبيعة البيانات التي يريدها المصمم لقاعدة البيانات وبعد الاختيار يظهر لنا جدول كامل الحقول ويتم التعامل معه بإدخال البيانات إلى السجلات كما يمكن أيضاً تغيير أسماء الحقول في هذه الجداول وتعيين نوع البيانات ومفتاح الأساس وإزالة أعمدة أو حقول ويتم ذلك من خلال تحويل طريقة العرض من طريقة عرض ورقة البيانات إلى عرض التصميم ليتم التحكم الكامل في بناء الجداول حسب رغبنا ويتم ذلك من خلال مجموعة أدوات التي تظهر من تبويب تصميم الجدول والذي يظهر بدوره عند تشغيل العرض في عرض التصميم ليتم التعامل مع الجدول.

لتغيير مفتاح أساس جيد

لتحريك طريقة العرض لعرض ورقة البيانات

لتعامل مع الصفوف من حذف وإضافة

تستخدم لتجغير وتحديد نوع البيانات المدخلة في هذا الحقل كما ذكرنا من قبل

يمكن أن يصل طول اسم الحقل إلى 64 حرفاً تضمن مسافات. للحصول على تعليمات حول أسماء الحقول، اضغط F1

ظهور المفتاح تغى أنه حق المفتاح

تظهر القائمة بالضغط على زر الفارة الأيمن عندما نقف عند رأس الصف المراد التعامل معه

4. قوائم إلء SharePoint



يمكنك مشاركة البيانات وإدارتها بعدة طرق من خلال استخدام Microsoft Windows مع Microsoft Office SharePoint Services 3.0 الموجدة في موقع SharePoint أثناء مواصلة استخدام إدخال البيانات وميزات التحليل الخاصة بإذن الوصول. يمكنك تعقب إصدارات البيانات والاشتراك في التنبية لتكون على علم بالتغييرات التي تحدث التغييرات، وإدارة أدوات خاصة بالبيانات.

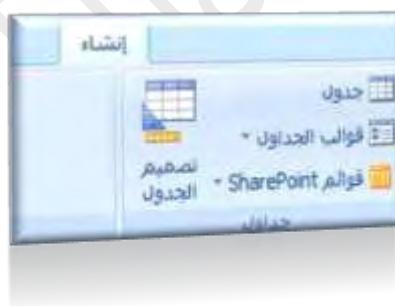
❖ نقل البيانات إلى موقع SharePoint

عندما تقوم بنقل قاعدة بيانات من إذن وصول إلى موقع SharePoint، يتعين عليك إنشاء قوائم على موقع SharePoint تكون مرتبطة بالجداول الموجدة في قاعدة البيانات الخاصة بك. عند نقل قاعدة بيانات، يقوم إذن الوصول بإنشاء تطبيقواجهة أمامية جديدة يحتوي على كل النماذج والتقارير الجديدة، علاوة على الجداول المرتبطة الجديدة التي تم تصديرها. يساعدك "معالج الانتقال إلى موقع SharePoint" على نقل البيانات من جميع الجداول الخاصة بك في وقت واحد.

بعد إنشاء قوائم SharePoint يستطيع الأفراد استخدام قوائم SharePoint أو في الجداول المرتبطة في "إذن الوصول" أثناء استخدامهم ميزات موقع SharePoint لإدارة البيانات وتحديثها باستمرار بما هو جديد. بوصفك مسؤولاً يمكنك إدارة أدوات البيانات والإصدارات الخاصة بها لتمكن من مشاهدة من يقوم بتغييرها أو لإعادة البيانات السابقة

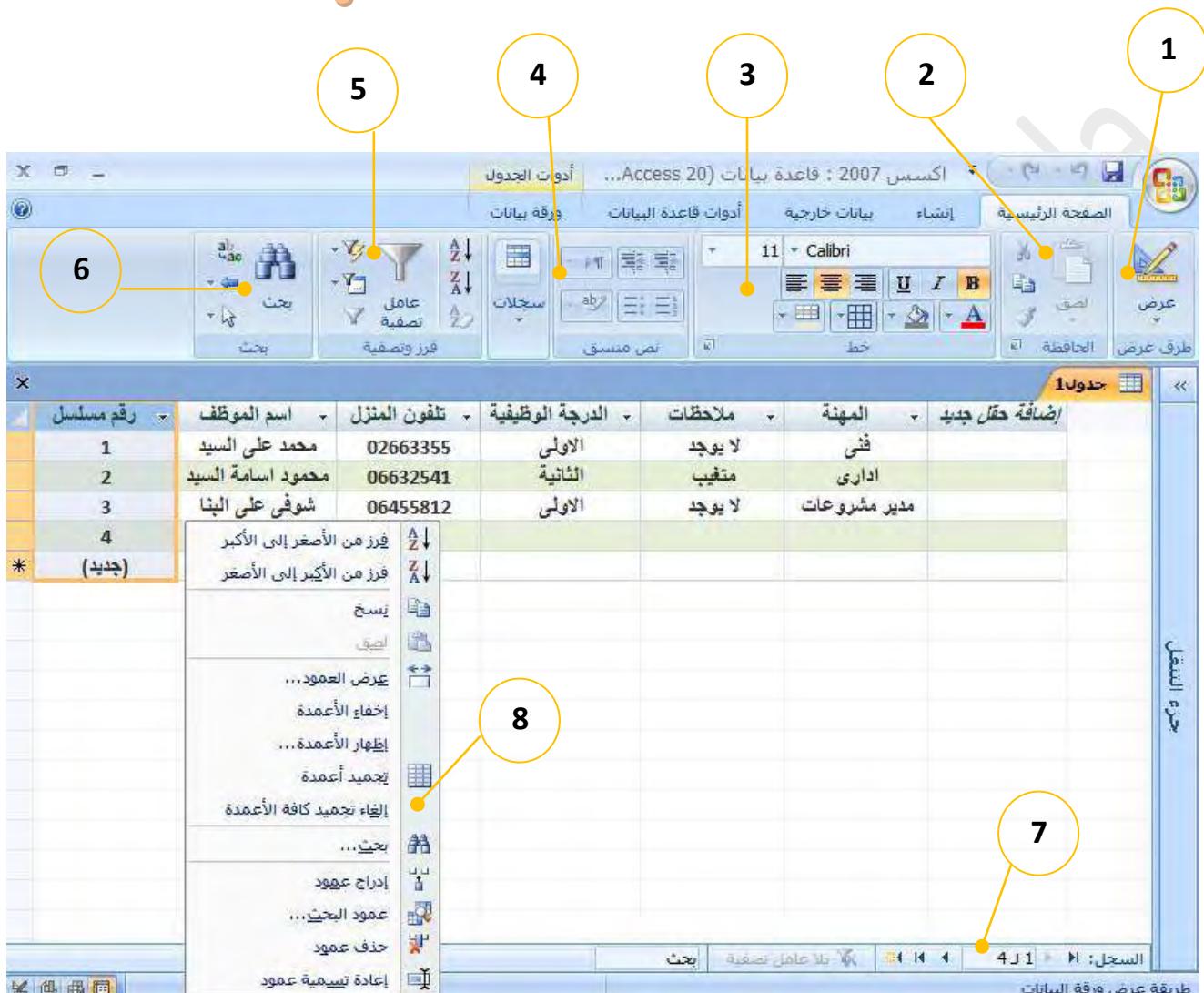
❖ نشر بيانات على موقع SharePoint

يمكنك في حالة ما إذا كنت متعاوناً مع آخرين أن تقوم بتخزين نسخة من قاعدة بيانات موجودة في مكتبة على خادم SharePoint، ثم تواصل عملك في قاعدة البيانات باستخدام النماذج والتقارير الموجودة في "إذن الوصول". يمكنك ربط القوائم على شكل جداول في قاعدة البيانات مما يفيد في تعقب البيانات على موقع SharePoint. عند ذلك يمكنك إنشاء نماذج واستعلامات وتقارير لاستخدام البيانات. على سبيل المثال، يمكنك إنشاء تطبيقات "إذن وصول" يوفر لك استعلامات وتقارير خاصة بقوائم SharePoint تقوم بتعقب المشاكل وإدارة معلومات الموظفين. عندما يقوم الأفراد باستخدام هذه القوائم على موقع SharePoint، يتاح لهم فتح استعلامات "إذن الوصول" والتقارير الخاصة به من القائمة طريقة عرض الخاصة بقوائم SharePoint. إذا أردت عرض تقارير مشاكل "إذن الوصول" وطباعتها في اجتماع شهري، فيمكنك القيام بذلك مباشرة من قائمة SharePoint.



ومن الجدير بالذكر بان طريقة واحدة لإنشاء الجداول تكفي لعمل جدول يكون بداية لقاعدة البيانات فاتقن طريقة واحدة أفضل
(كل الطرق تؤدى إلى روما)

التعامل مع الجداول



1. مجموعة طرق عرض

وستستخدم لتغيير طريقة عرض ورقة البيانات

2. مجموعة الحافظة

للتعامل مع محتويات الجدول من نسخ ولصق وقطع

3. مجموعة خط

يتم من خلالها التعامل مع الجدول لتنسيق المحتويات من نوع الخط وحجمه ولوحه ومحاذاته لأطراف الجدول ولوح الجدول ذاته وتحديد حوافه

4. مجموعة نص منسق

وهي لإعداد تعداد نقطي وتعداد رقمي لمحتويات الجدول ويمكن منها زيادة المسافة البادئة واتجاه النص لمحتويات الجدول

5. مجموعة فرز وتصفيه

وهي للتعامل مع محتويات الجدول من فرز سواء كان فرز من الأكبر إلى الأصغر أو العكس أو تصفية بحيث يظهر في الجدول فقط البيانات التي نريد أن نراها من اختيارها في عامل التصفية

6. مجموعة بحث

وهي للبحث عن كلمة أو أي إدخال في محتويات بيانات الجداول ويمكن استبدالها أيضاً بأخرى وتفيد هذه الخاصية إلى الوصول السريع لكلمة مدخلة معينة نريد استبدالها وخاصة في قواعد البيانات الكبيرة

7. التنقل بين السجلات

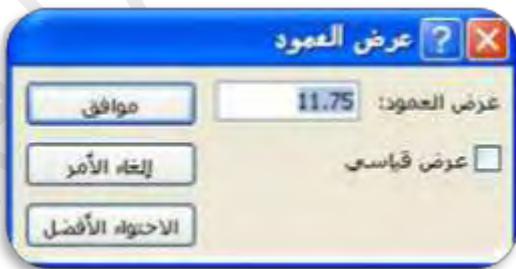
وستستخدم للتنقل بين السجلات الموجودة في الجدول ويمكن الانتقال بين السجلات في أي اتجاه سواء من الأول إلى الأخير أو العكس أو الوصول إلى أول سجل أو آخر سجل مباشرة ويمكن كتابة رقم السجل للوصول السريع إليه

8. قائمة التعامل مع الحقول أو الأعمدة

وستستخدم هذه القائمة للتعامل مع حقول الجدول والتحكم الكامل بها وتظهر هذه القائمة بالوقوف على العمود المراد التعامل معه ونقر زر الفارة الأيمن لتظهر لنا هذه القائمة التي يمكن من خلالها التحكم في التالي وسوف أقوم بذكر وتوضيح الجديد منها فقط

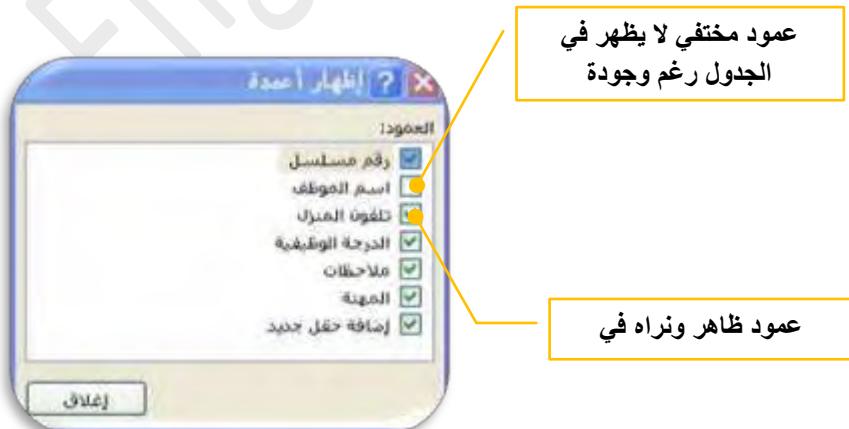
1. عرض العمود

وستستخدم لتحديد عرض العمود حتى يتناسب مع المحتوى الموجود به



2. إخفاء الأعمدة

تستخدم لاحفاء بعض الأعمدة التي لا نريد أن تظهر في محتوى الجدول ولكنها لا تذف تظل موجودة ولكننا لا نراها في عرض الورقة



3. إظهار الأعمدة

تستخدم لإظهار الأعمدة المخفية مرة أخرى ونلاحظ أن في حالة وجود أعمدة مخفية لا تظهر بجانب اسم العمود علامة ويمكن إظهار العمود المخفى مرة أخرى باختياره ووضع علامة أمام اسمه

4. تجميد الأعمدة

وهي خاصية تستخدم في حالة كثرة الأعمدة في جدول قاعدة البيانات وتستخدم لتجميد عمود ما أي تثبيته وتحريك باقي الأعمدة لتكون بجانبه وذلك لسهولة قراءة بيانات السجل الواحد وعدم قراءة السجل الخطأ بسبب كثرة البيانات والحقول

5. إلغاء تجميد كافة الأعمدة

تستخدم لإعادة الحقول المجمدة إلى حالتها الطبيعية وعدم تثبيت أي عمود وهي الحالة الطبيعية للجدول

6. إدراج عمود

تستخدم لإدراج عمود جديد في الجدول حيث نقف بالفارقة على العمود المراد إدخال العمود الجديد قبلة وننقر بالزر الأيمن لإظهار القائمة ونختار إدراج عمود ليظهر لنا عمود جديد نقوم بتنسيقه والتعامل معه كما سبق

7. عمود البحث

يؤدي ذلك الاختيار إلى بدء تشغيل "معالج البحث"، الذي يرشدك خلال عملية إنشاء عمود البحث.

في الصفحة الأولى من المعالج، يجب تحديد ما إذا كنت تريد إسناد عمود البحث إلى جدول أو استعلام، أو إلى قائمة تحتوي على قيم تدخلها. في أغلب الأوقات، إذا كانت قاعدة البيانات مصممة جيداً وكانت معلوماتك مقسمة إلى جداول تستند إلى الموضوع، في此時 اختيار جدول أو استعلام كمصدر للبيانات لعمود البحث.



❖ إنشاء البحث استناداً إلى جدول أو استعلام

1. في "معالج البحث"، انقر فوق أرخب في قيام عمود البحث بالبحث عن القيم في جدول أو استعلام ثم انقر فوق التالي.
2. قم بتحديد جدول أو استعلام من القائمة ثم انقر فوق التالي.
3. انقر ضمن الحقوق المتوفرة فوق الحقوق التي تريدها في البحث.
4. انقر فوق الزر "أكبر من" (>) لنقل الحقوق التي اخترتها إلى قائمة الحقوق المحددة. انقر فوق الزر "أكبر من" المزدوج («) لنقل كافة الحقوق إلى قائمة الحقوق المحددة، ثم انقر فوق التالي.

5. قم بتحديد من واحد إلى أربع حقول اختيارياً لفرز عناصر البحث ثم انقر فوق التالي.
6. قم بضبط عرض الأعمدة في حقل البحث، عند الحاجة، ثم انقر فوق التالي.
7. أسفل هل تريدين تخزين قيم متعددة لعملية البحث هذه؟، تحقق من تحديد السماح بقيم متعددة.
8. انقر فوق إنهاء.

عندما تنقر فوق إنهاء، يتم إنشاء عمود بحث والذي تعين قيم الحقول الخاصة به استناداً إلى الاختيارات التي حددتها في "معالج البحث".



9. لحفظ الجدول، انقر فوق زر "Microsoft Office" ، ثم انقر فوق حفظ.

❖ إنشاء بحث متعدد القيم يستند إلى القيم التي تدخلها

1. في "معالج البحث"، انقر فوق سوف أكتب القيم التي أريد لها، ثم انقر فوق التالي.
2. أدخل عدد الأعمدة. ثم أسفل العمود 1، اكتب كل قيمة. للانتقال إلى الصف التالي، اضغط TAB.
3. عند الانتهاء من إدخال القيم، انقر فوق التالي.
4. في "معالج البحث"، اكتب تسمية لعمود البحث.
5. أسفل هل تريدين تخزين قيم متعددة لعملية البحث هذه؟، حدد خانة الاختيار السماح بقيم متعددة.

ملاحظة يجب تحديد خانة الاختيار هذه لتمكن فرز القيم المتعددة.

6. انقر فوق إنهاء.

عندما تنقر فوق إنهاء، يتم إنشاء عمود بحث والذي تعين قيم الحقول الخاصة به استناداً إلى الاختيارات التي حددتها في "معالج البحث".



7. لحفظ الجدول، انقر فوق زر "Microsoft Office" ، ثم انقر فوق حفظ.

8. حذف عمود

وهي تستخدم لحذف اي عمود من أعمدة الجدول لسنا بحاجة إليه

9. إعادة تسمية عمود

تستخدم لإعادة تسمية العمود مرة أخرى مع العلم انه لا يمكن تكرار اسم العمود مرة أخرى في نفس الجدول

الاستعلامات

الاستعلام هو طلب نتائج بيانات أو إجراء على البيانات أو كلاهما معاً. يمكنك استخدام استعلام للإجابة على سؤال بسيط أو إجراء حسابات أو تجميع بيانات من جداول مختلفة أو حتى لإضافة بيانات جدول أو تغييرها أو حذفها. الاستعلامات التي تستخدمها لاسترداد بيانات من جدول أو إجراء عمليات حسابية تسمى استعلامات التحديد، في حين تسمى استعلامات إضافة البيانات أو تغييرها أو حذفها استعلامات الإجراء. يمكنك أيضاً استخدام استعلام لتوفير بيانات لنموذج أو تقرير. في قاعدة البيانات المصممة بشكل جيد، توجد البيانات التي تريد عرضها باستخدام نموذج أو تقرير غالباً في جداول عديدة ومختلفة. يمكنك باستخدام استعلام تجميع البيانات التي تريد استخدامها، وذلك قبل تصميم النموذج أو التقرير. ويتم إنشاء الاستعلام من خلال تبويب إنشاء مجموعة غير ذلك ويكون بإحدى الطريقتين.

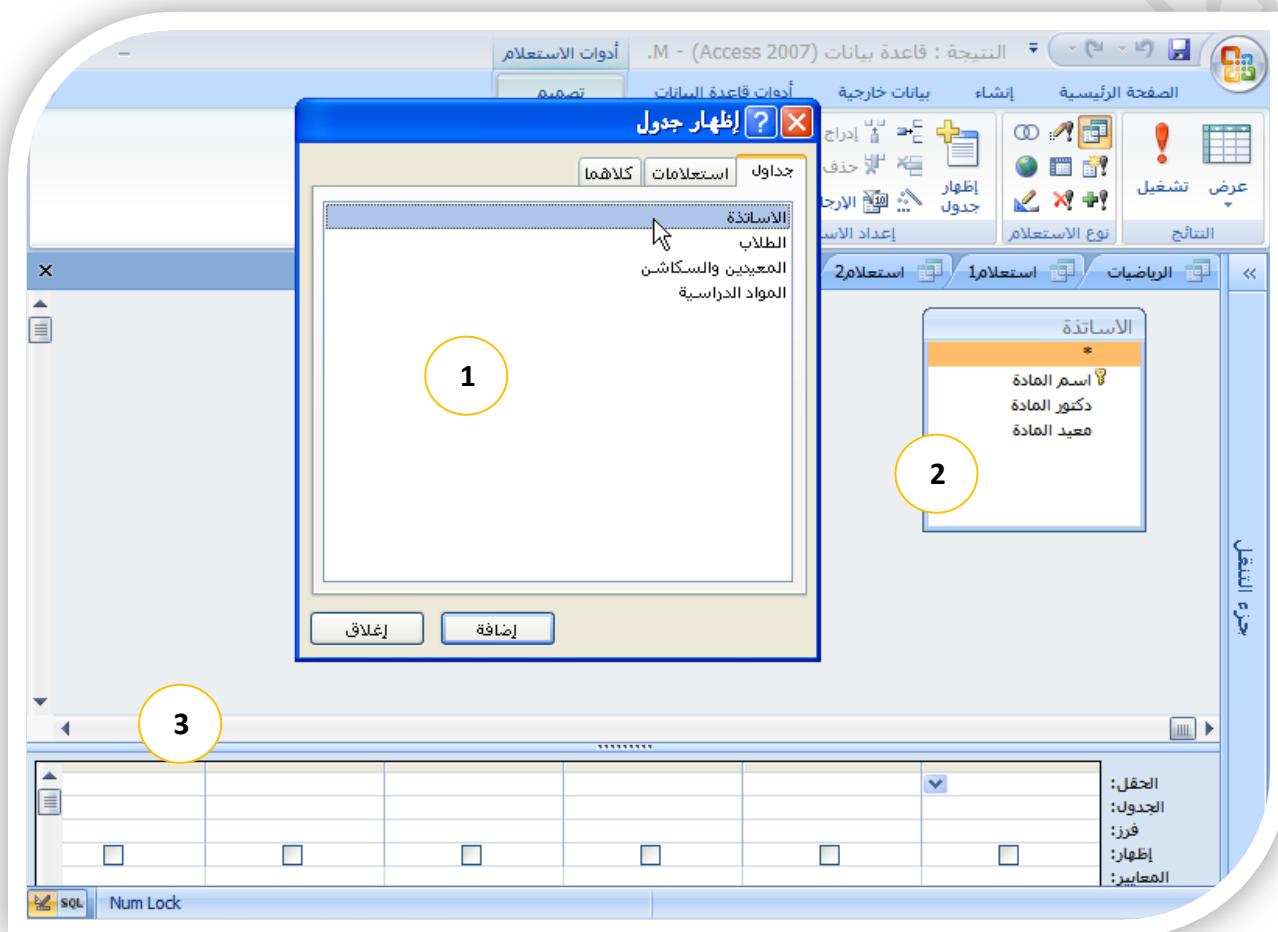
- ❖ معالج الاستعلامات
- ❖ تصميم الاستعلامات



وسوف يكون الاستعلام في شرحنا هذا مبني على مثال وهو درجات بعض طلاب الجامعة لمادة معينة ومعرفه مدرس المادة والمعيد واسم الطالب وكلها بيانات موجودة في جداول جاهزة من قبلنا من قبل في قاعدة البيانات

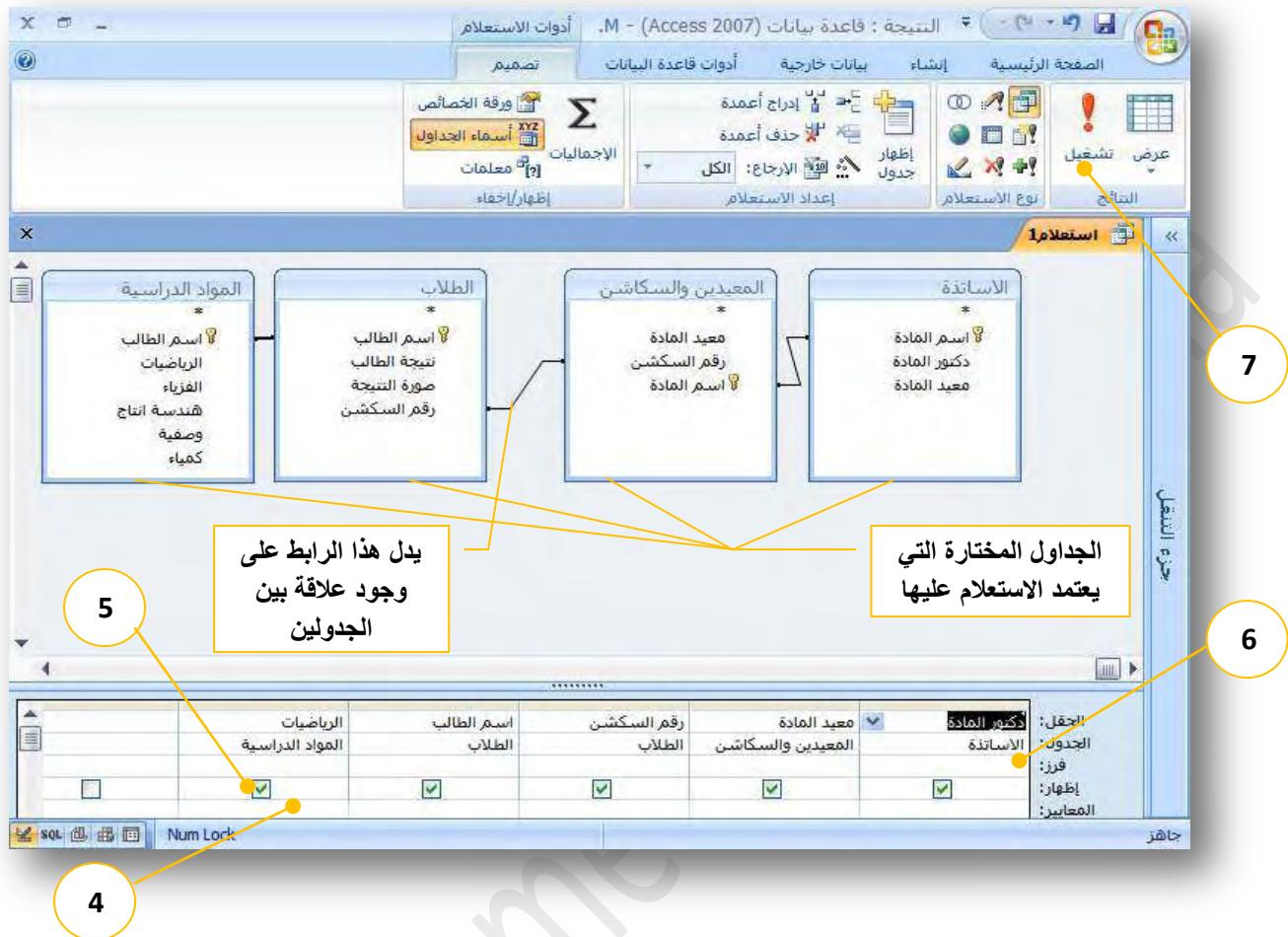
❖ إنشاء استعلام تحديد جداول بينها علاقة أطراف بأطراف

- في علامة التبويب إنشاء، في المجموعة غير ذلك، انقر فوق تصميم الاستعلام. يفتح مربع الحوار إظهار جدول.
- في مربع الحوار إظهار جدول، انقر نفراً مزدوجاً فوق الجدولين المتضمنين للبيانات التي تريدها في الاستعلام وكذلك جدول الرابط الذي يربط بينهما، ثم انقر فوق إغلاق. تظهر الجداول في مساحة عمل تصميم الاستعلام، وتكون متصلة حسب الحقول المناسبة.



- انقر نفراً مزدوجاً فوق كل من الحقول التي تريدها في نتائج الاستعلام. عندئذ يظهر كل حقل في شبكة تصميم الاستعلام.
- في شبكة تصميم الاستعلام، استخدم صف المعايير لإدخال معايير الحقل.
- لاستخدام معيار حقل بدون عرض الحقل في نتائج الاستعلام، قم بإلغاء تحديد خانة الاختيار الموجودة في الصف إظهار لهذا الحقل.
- لفرز النتائج استناداً إلى القيم الموجودة في الحقل، في شبكة تصميم الاستعلام، انقر فوق تصاعدي أو تناظلي (وفقاً للطريقة التي تريده فرز السجلات بها) في الصف الفرز لهذا الحقل.

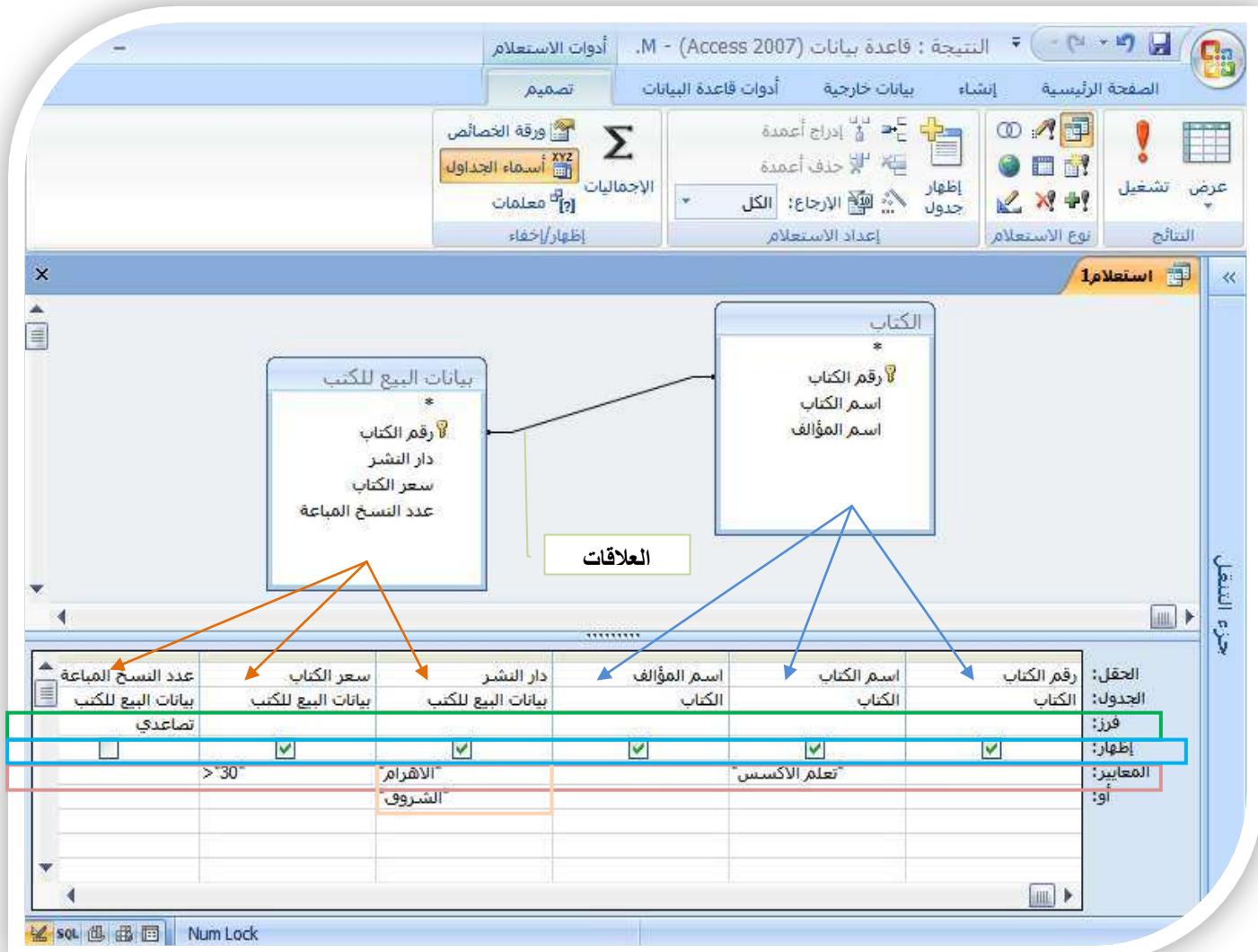
7. في علامة التبويب تصميم، في المجموعة أدوات، انقر فوق تشغيل.



يعرض Access إخراج الاستعلام في طريقة عرض "ورقة البيانات"

دكتور المادة	محيي الدين المادة	رقم السكنشن	رقم الطالب	اسم الطالب	الرياضيات
على فرغلى	اسامة الشيخ	1	1	احمد ابراهيم	40
تيل رزق	محمد السيد	4	4	محمد صلاح	45
فروق حسين	علي فرج الله	2	2	احمد سالمة	20
كرم الدسوقي	محمد فراج	3	3	سلامة السيد	19
هدى عبد القادر	محمد على	5	5	محمد على السيد	44
كرم الدسوقي	محمد فراج	3	3	هشام محمد على	40

مثال على استعمال شاشة التصميم



يستخدم هذا المعيار للتصفيية بين معلومات قاعدة البيانات سواء كان الفرز تصاعدي أو تنازلي فمثلا هنا اخترنا أن يكون الفرز تصاعدي في حقل عدد النسخ المباعة ليتم عرض المحتويات بعد ذلك في جدول تظهر فيه النسخ المباعة بالترتيب من الأقل لمبيعات إلى الأقل في البيع

إظهار

تستخدم هذا المعيار في إظهار أو إخفاء أحد الحقول ونلاحظ أن الحقل المسمى عدد الكتب المباعة حقل مخفي وذلك لأنه لا توجد علامة داخل مربع إظهار الحقل وبقي الحقول ظاهرة لأنها توجد بها العلامة

معايير" و "

تستخدم هذا المعيار على أساس تصفيية الاستعلامات من حيث مجموعة من الشروط ليظهر فقط المعلومات التي تتطابق عليها هذه الشروط في مثاناً هذا طلبنا تحديد الاستعلام بـ يكون اسم الكتاب تعلم الأكسس و أن يكون دار النشر هو دار نشر الأهرام و أن يكون سعر الكتاب أكبر من 30 جنيهاً لظهور لنا كل السجلات التي تتطابق عليها هذه الشروط فقط .

معايير "أو"

تستخدم هذا المعيار على أساس تصفية الاستعلامات من حيث مجموعة من الشروط ليظهر فقط المعلومات التي تتطابق عليها هذه الشروط في مثالنا هذا طلبنا تحديد الاستعلام بان يظهر الكتب التي تم نشرها عن طريق دار نشر الشروق أو دار نشر الأهرام.

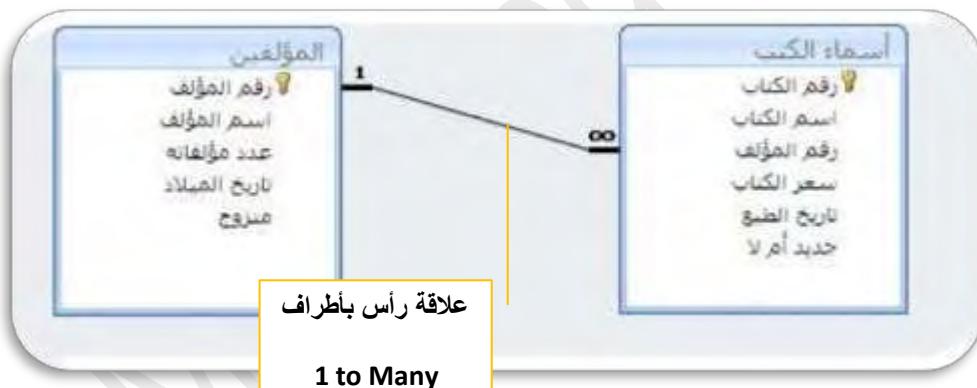
العلاقات

بعد أن قمت بإنشاء جدول لكل موضوع في قاعدة البيانات، يجب أن تزود Microsoft access 2007 بالوسائل التي يمكنه باستخدامها تجميع هذه المعلومات معاً مرة أخرى عند الحاجة. يمكنك تنفيذ ذلك من خلال وضع الحقول المشتركة في جداول مرتبطة، وكذلك من خلال وصف العلاقات بين الجداول

❖ أنواع علاقات الجداول

1. علاقة رأس بأطراف

لاحظ قاعدة بيانات التالية تتضمن جدول "المؤلفين" و"أسماء الكتب". يمكن للمؤلف تقديم أي عدد من الكتب. وتبعاً لذلك يمكن أن يقابل كل مؤلف موجود في جدول "المؤلفين" عدة كتب في جدول "أسماء الكتب". وهكذا تكون العلاقة بين جدول "المؤلفين" وجدول "أسماء الكتب" هي علاقة رأس بأطراف.

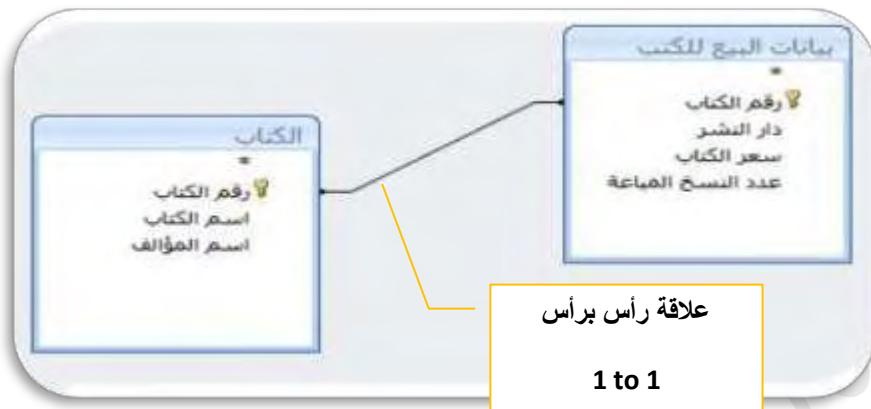


عرض علاقة رأس بأطراف في تصميم قاعدة البيانات، استخدم المفتاح الأساسي الموجود في جانب "الرأس" من العلاقة وقم بإضافته كحقل أو حقول إضافية إلى الجدول الموجود في جانب "الأطراف" من العلاقة لظهور لنا الشاشة التالية وهي لتحديد نوع العلاقة



2. علاقة رأس برأس

في علاقة رأس برأس، يمكن أن يكون لكل سجل في الجدول الأول سجل واحد فقط مطابق في الجدول الثاني، وكل سجل في الجدول الثاني يمكن أن يكون له سجل واحد فقط مطابق في الجدول الأول.



هذه العلاقة غير شائعة، نظراً لأنه في أغلب الأحوال يتم تخزين المعلومات المرتبطة بهذه الطريقة في نفس الجدول. وقد تستخدم علاقة رأس برأس لتقسيم جدول يحتوي على عدة حقوق، أو لعزل جزء من جدول لأسباب أمنية، أو لتخزين معلومات يتم تطبيقها على مجموعة فرعية من الجدول الأساسي. يجب عند تعريف مثل هذه العلاقة أن يشترك كلا الجدولين في حقل مشترك.

3. علاقة أطراف بأطراف

لتمثيل علاقة أطراف بأطراف، يجب إنشاء جدول ثالث يسمى جدول الوصل، الذي يقسم علاقة أطراف بأطراف إلى علاقتين رأس بأطراف. يتم إدراج المفتاح الأساسي من كلا الجدولين إلى الجدول الثالث. مما يؤدي إلى أن يسجل الجدول الثالث كل تكرار، أو مثيل، في العلاقة. على سبيل المثال، هناك علاقة أطراف بأطراف بين الجدولين "أسماء الكتب" و"المؤلفين" يتم تعريفها بإنشاء علاقتين رأس بأطراف مع جدول "أسماء الكتب". يمكن أن يحتوي مؤلف واحد على العديد من أسماء الكتب ويمكن أن يظهر كل مؤلف يمكن في العديد من أسماء الكتب.

لماذا تنشئ علاقات الجداول؟

يمكنك إنشاء علاقات جداول بشكل واضح باستخدام الإطار "علاقات"، أو عن طريق سحب حقل من جزء قائمة الحقول. يستخدم Microsoft Access 2007 علاقات الجداول لربط الجداول عندما تريد استخدامها في كائن قاعدة البيانات. هناك العديد من الأسباب التي تجعل من الضروري إنشاء علاقات جداول قبل إنشاء كائنات قاعدة بيانات أخرى، مثل النماذج والاستعلامات والتقارير. حيث تؤثر علاقات الجداول على تصميمات الاستعلام وأيضاً للعمل مع سجلات من أكثر من جدول واحد، يجب عليك غالباً إنشاء استعلام يربط هذه الجداول. يعمل الاستعلام من خلال مطابقة القيم في حقل المفتاح الأساسي للجدول الأول بحقل مفتاح خارجي في الجدول الثاني.

☒ فهم التكامل المرجعي

عندما تصمم قاعدة بيانات، فإنك تقسم المعلومات في جداول حسب الموضوع للحد من تكرار البيانات، ثم تزود **Office Access 2007** بعد ذلك بالأساليب التي يمكنه باستخدامها تجميع البيانات معاً عن طريق وضع الحقول المشتركة في جداول مرتبطة. على سبيل المثال، لتمثل علاقة رأس بأطراف فإنك تأخذ المفتاح الأساسي من الجدول في ناحية "الرأس" وتضيفه كحقل إضافي إلى الجدول في ناحية "الأطراف". لتجميع البيانات معاً مرة أخرى، يأخذ **Access** البيانات في الجدول في ناحية "الأطراف" ويبحث عن القيمة المقابلة في الجدول في ناحية "الرأس". بهذه الطريقة، ترجع القيم الموجودة في الجدول في ناحية "الأطراف" إلى القيم المقابلة في الجدول في ناحية "الرأس".

افتراض أن لديك علاقة رأس بأطراف بين الجدولين "شركات الشحن" و"الطلبات"، وأردت أن تزدف إحدى شركات الشحن. إذا كانت شركة الشحن التي تريد حذفها لها طلبات في جدول "الطلبات"، ستتصبح هذه الطلبات "وحيدة" عندما تزدف سجل شركة الشحن. وستظل الطلبات تحتوي على "معرف شركة الشحن"، ولكن لن يصبح المعرف صالحًا بعد ذلك، لأن السجل الذي يرجع إليه لم يعد موجوداً.

الهدف من التكامل المرجعي هو منع السجلات الوحيدة والحفاظ على المراجع متزامنة بحيث لا يحدث هذا الموقف الافتراضي مرة أخرى.



- يمكنك فرض التكامل المرجعي عن طريق تمكينه لعلاقة جدول بمجرد فرضها، يرفض **Access** أية عملية تمنع التكامل المرجعي لعلاقة الجدول هذه. يعني ذلك أن **Access** سيفرض التحديثات التي ستغير هدف المرجع وعمليات الحذف التي ستزيله.

- من الممكن أن تحتاج إلى تغيير المفتاح الأساسي لشركة شحن لها طلبات في جدول الطلبات. في هذه الحالات، تحتاج بالفعل إلى أن يقوم **Access** بتحديث كافة الصنوف المتأثرة تلقائياً كجزء من عملية مفردة. بهذه الطريقة يضمن **Access** إكمال التحديث إلى النهاية بحيث لا تترك قاعدة البيانات في حالة غير متواقة — حيث تكون بعض الصنوف محدثة والبعض الآخر لا. لهذا السبب، يدعم **Access** الخيار "تنالي تحديث الحقول المرتبطة". عندما تقوم بفرض التكامل المرجعي واختيار الخيار "تنالي تحديث الحقول المرتبطة"، ثم تقوم بتحديث المفتاح الأساسي، يقوم **Access** تلقائياً بتحديث كافة الحقول التي ترجع إلى المفتاح الأساسي.

- ومن الممكن أيضاً إلى حذف صف وكافة السجلات المرتبطة — على سبيل المثال، السجل "شركة الشحن" وكافة الطلبات ذات الصلة بشركة الشحن هذه. لهذا السبب، يدعم **Access** الخيار "تنالي حذف السجلات المرتبطة". عندما تفرض التكامل المرجعي وتحدد الخيار "تنالي حذف السجلات المرتبطة"، ثم تزدف سجل في جانب المفتاح الأساسي من العلاقة، يحذف **Access** تلقائياً كافة السجلات التي ترجع إلى المفتاح الأساسي.

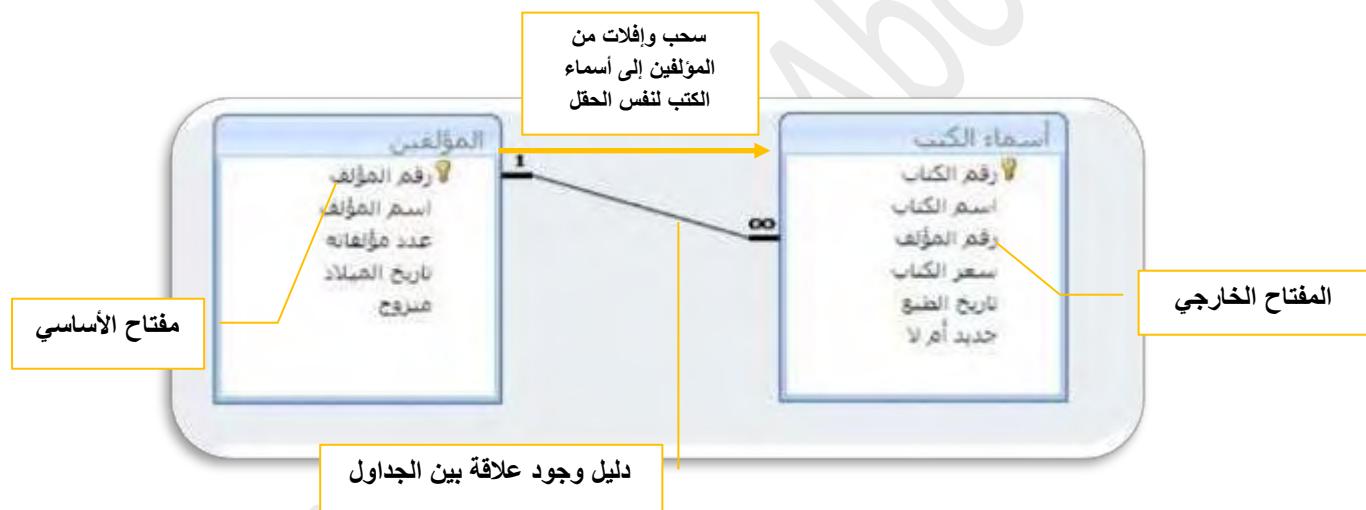
❖ عرض علاقات الجداول



لعرض علاقات الجداول، انقر فوق علاقات ضمن علامة التبويب أدوات قاعدة البيانات. يفتح الإطار "علاقات" ويعرض أي علاقات موجودة. إذا لم يتم تعريف أي علاقات جداول بعد، وكانت تفتح الإطار علاقات للمرة الأولى، يطلبك Access بإضافة جدول أو استعلام إلى الإطار.

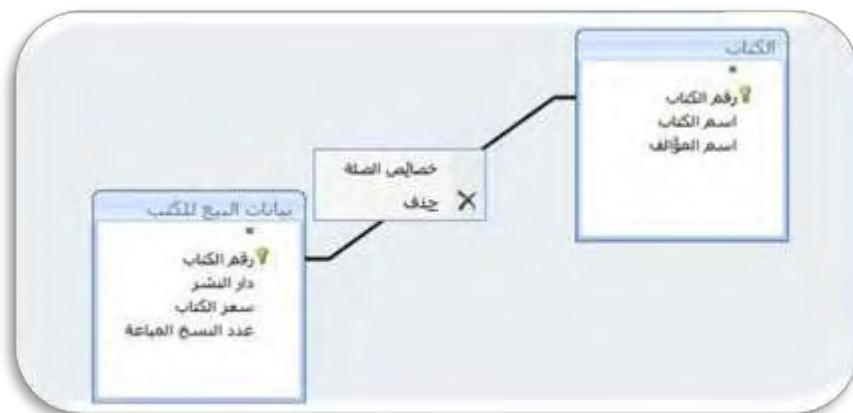
❖ إنشاء علاقة جدول

يمكنك إنشاء علاقة جدول باستخدام الإطار "علاقات"، أو عن طريق سحب حقل إلى ورقة بيانات من جزء قائمة الحقول. عندما تنشئ علاقة بين الجداول، لا يشترط أن يكون للحقول المشتركة نفس الاسم، على الرغم من أن هذا هو الحال في أغلب الأوقات. ولكن، يجب أن تتضمن هذه الحقول نفس نوع البيانات. إذا كان حقل المفتاح الأساسي من نوع البيانات ترقيم تلقائي، يمكن أن يكون حقل المفتاح الخارجي أيضاً من نوع البيانات "رقم" إذا كانت الخاصية "حجم_الحقل" لكلا الحقولين هي ذاتها. على سبيل المثال، يمكنك مطابقة حقل "ترقيم تلقائي" وحقل "رقم" إذا كانت الخاصية "حجم_الحقل" لكلا الحقولين معينة إلى عدد صحيح طويل. عندما يكون الحقول المشتركة من نوع بيانات "رقم"، يجب أن يكون إعداد الخاصية "حجم_الحقل" لكل منها مماثلاً.



❖ حذف علاقة جداول

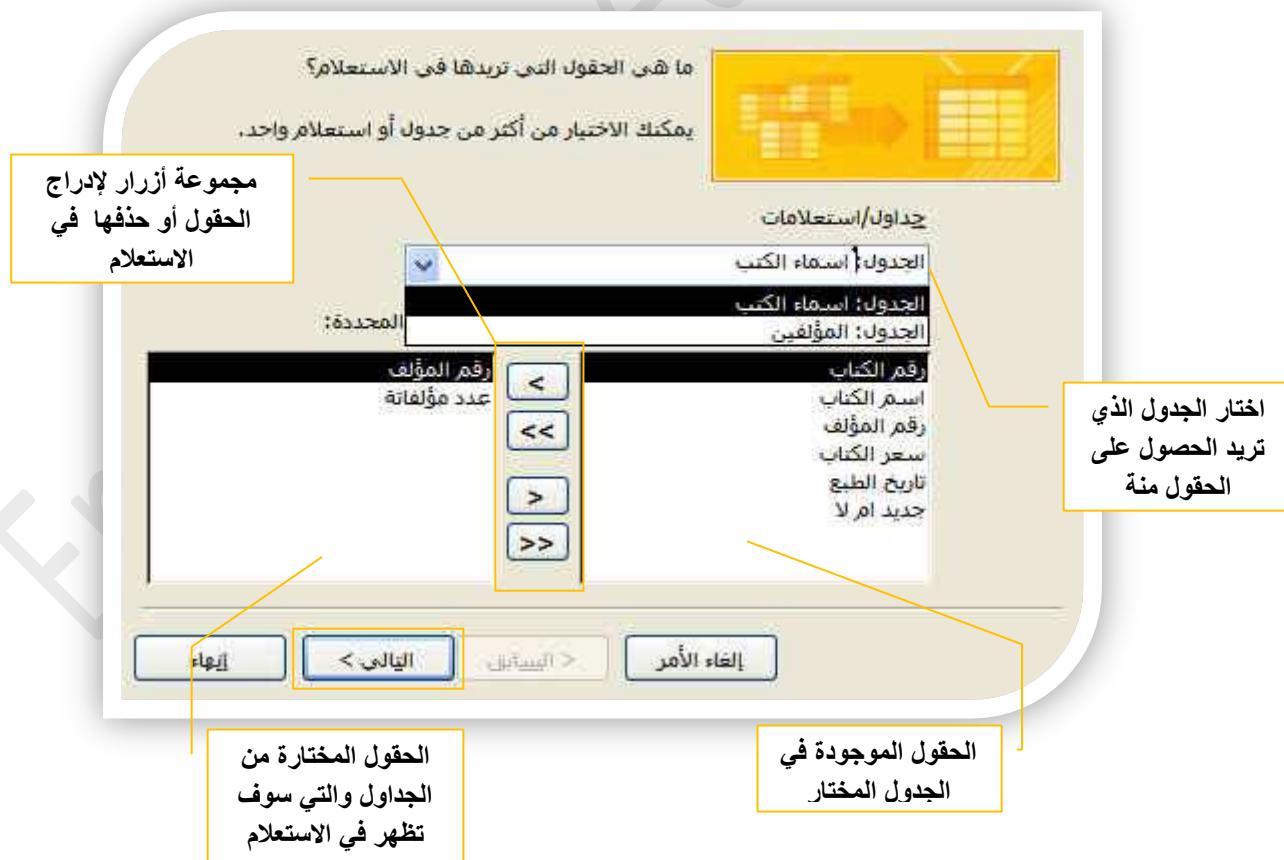
لإزالة علاقة جداول، يجب حذف خط العلاقة في الإطار "علاقات". حدد موقع المؤشر بحذر بحيث يشير إلى خط العلاقة، ثم انقر فوق الخط. يظهر خط العلاقة سميكًا عند تحديده. عندما تقوم بتحديد خط العلاقة، اضغط على **DELETE**. أو باظهار قائمة أوامر الفارة واختيار حذف

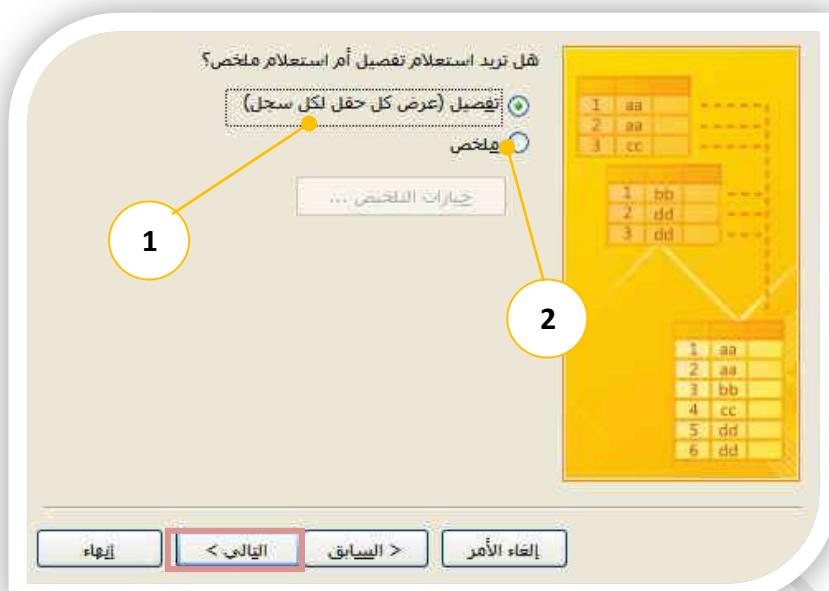


❖ معالج الاستعلامات



1. معالج الاستعلامات البسيطة





ويكون شكل الاستعلام في الحالة الأولى كالتالي

	رقم الكتاب	اسم الكتاب	رقم الملف	سعر الكتب	تاريخ الطبع	جيد أم لا
*	1	تعلم الاكل	1	\$30.00	10/1/2006	<input type="checkbox"/>
	2	تعلم الوردة	2	\$35.00	12/16/2008	<input checked="" type="checkbox"/>
	3	تعلم الباور بوينت	3	\$50.00	5/25/2006	<input type="checkbox"/>
	4	تعلم الاكسس	4	\$60.00	2/2/2008	<input checked="" type="checkbox"/>
	5	لينغز اكس بى	5	\$70.00	10/10/2005	<input type="checkbox"/>
	(جديد)					

هل تريد استعلام تفصيل أم استعلام ملخص؟

تفصيل (عرض كل حقل لكل سجل)

ملخص

2 خيارات التخمين ...

إيهام ال التالي < > المسبق إلغاء الأمر

ما هي قيمة الملاخص التي تريد حسابها؟

مجموع متوسط أدنى أقصى

الحقل
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> سعر الكتاب
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> جديد أمر لا
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> عدد مؤلفاته
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> متزوج

2

موافق إلغاء الأمر

حدد السجلات في اسماء الكتب

ما هو العنوان الذي تريده لاستعلامك؟

اسماء الكتب استعلام ملخص, 2

هذه هي كافة المعلومات التي يحتاج إليها المعالج لإنشاء الاستعلام.

هل ترغب في فتح الاستعلام أو تعديل تصميمه؟

فتح الاستعلام لعرض المعلومات.

تعديل تصميم الاستعلام.

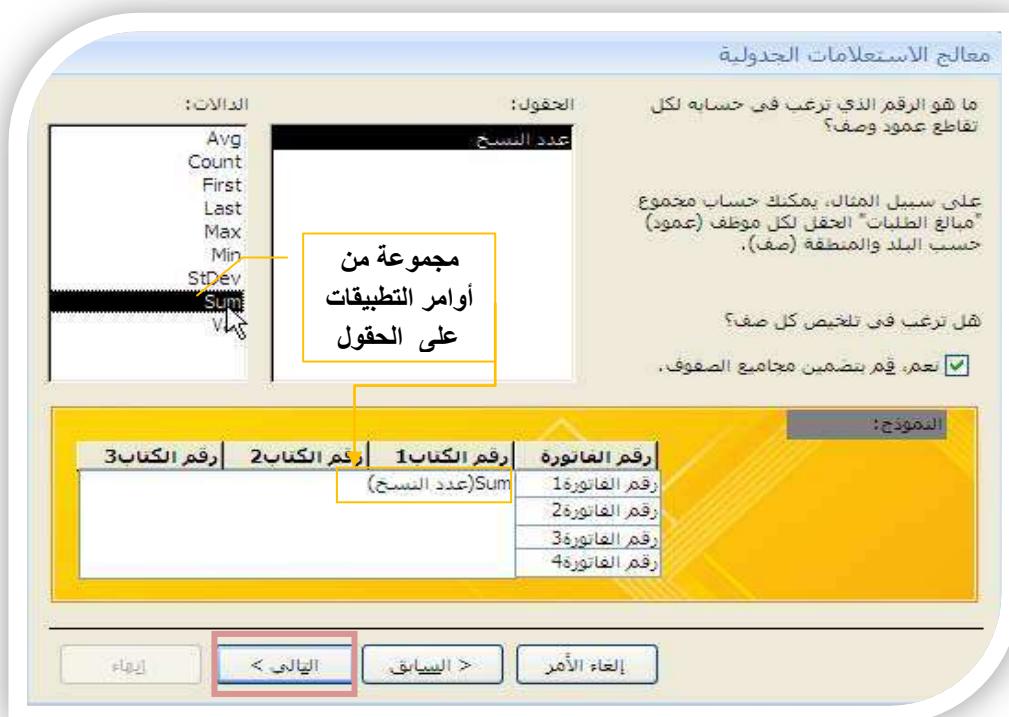
2

إيهام ال التالي < > المسبق إلغاء الأمر

2. معالج الاستعلامات الجدولية

يمكنك من عمل استعلام لجدول عبارة عن صفات وأعمدة وفي الوسط يعرض قيم المجموع لأي حقل تحتارة من الجدول





3. معالج استعلام البحث عن التكرار

وهو يستخدم للبحث عن أي قيم مكررة في جدول أو استعلام مفرد





شكل استعلام التكرار

الحقل المراد استعلام التكرار له

الناتج عن التكرار في أسماء الكتب

اسم المؤلف	رقم الكتاب	اسم الكتاب	سعر الكتاب	تاريخ الطبع	جديد أم لا
خلدون حسن	3	تعلم فروتوشوب	150.00	01/01/2006	<input checked="" type="checkbox"/>
خلدون حسن	6	تعلم بوربوينت	50.00	10/01/2006	<input checked="" type="checkbox"/>
خلدون حسن	5	تعلم فلاش	100.00	01/01/2007	<input checked="" type="checkbox"/>
خالد محمود	2	تعلم اكسل	80.00	01/01/2007	<input checked="" type="checkbox"/>
خالد محمود	1	تعلم فوتوشوب	20.00	01/01/2000	<input type="checkbox"/>

4. معالج استعلام البحث عن غير المتطابقات

معالج استعلام البحث عن غير المتطابقات

سوف يسرد الاستعلام الذي أنشأته السجلات في الجدول الذي حددته أدناه والذي لا يرتبط بسجلات في الجدول المحدد في الشاشة التالية، على سبيل المثال، يمكنك العثور على عملاء ليست لهم طلبات.

ما هو الجدول أو الاستعلام المتضمن السجلات التي تريد مشاهدتها في نتائج الاستعلام؟

الجدول: أسماء الكتب
الجدول: المؤلفين
الجدول: الموردين
الجدول: فواتير الكتب

عرض

كلًا هما استعلامات جداول

إيهام **اليالي <>** > السياق إلغاء الأمر

نختار الجدول الذي نريد أن نبحث على البيانات غير المتطابقات في سجلاته

معالج استعلام البحث عن غير المتطابقات

ما هو الجدول أو الاستعلام الذي يتضمن السجلات المرتبطة؟

على سبيل المثال، إذا قمت مسبقاً بتحديد عملاء وتحتاج الآن عن عملاء بدون طلبات، يمكنك اختيار الطلبات في هذا الموضوع.

الجدول: المؤلفين
الجدول: الموردين
الجدول: فواتير الكتب

عرض

كلًا هما استعلامات جداول

إيهام **اليالي <>** > السياق إلغاء الأمر

اختيار الجدول المرتبطة سجلاته مع الجدول الأول



النماذج

يعد النموذج من كائنات قاعدة البيانات التي يمكنك استخدامها لإدخال البيانات من جدول أو استعلام أو تحريرها أو عرضها. يمكنك استخدام النماذج للتحكم في الوصول إلى البيانات، مثل الحقول أو صفوف البيانات التي يتم عرضها. على سبيل المثال، ربما يحتاج بعض المستخدمين لرؤية حقول معينة فقط في جدول يحتوي على حقول متعددة. ويتزويد هؤلاء المستخدمين بنموذج يحتوي على هذه الحقول فقط، يمكنهم بسهولة استخدام قاعدة البيانات. يمكنك أيضًا إضافة أزرار ووظائف أخرى إلى نموذج لكي تتم الإجراءات المتكررة بشكل تلقائي.

يمكنك اعتبار النماذج كإطارات يستطيع الأشخاص من خلالها مشاهدة قاعدة البيانات والوصول إليها. يؤدي النموذج الفعال إلى استخدام قاعدة البيانات



بشكل أسرع، حيث لا يحتاج المستخدمون إلى البحث عما يحتاجونه. إن الشكل الجذاب للنموذج يساعد على التعامل مع قاعدة البيانات بشكل أفضل وأكثر فعالية، كما يساعد أيضًا على منع إدخال البيانات غير الصحيحة. يوفر Microsoft Office Access 2007 أدوات جديدة لتساعدك على إنشاء النماذج بسرعة، كما يوفر أنواع وميزات نماذج جديدة تحسن من استخدام قاعدة البيانات.

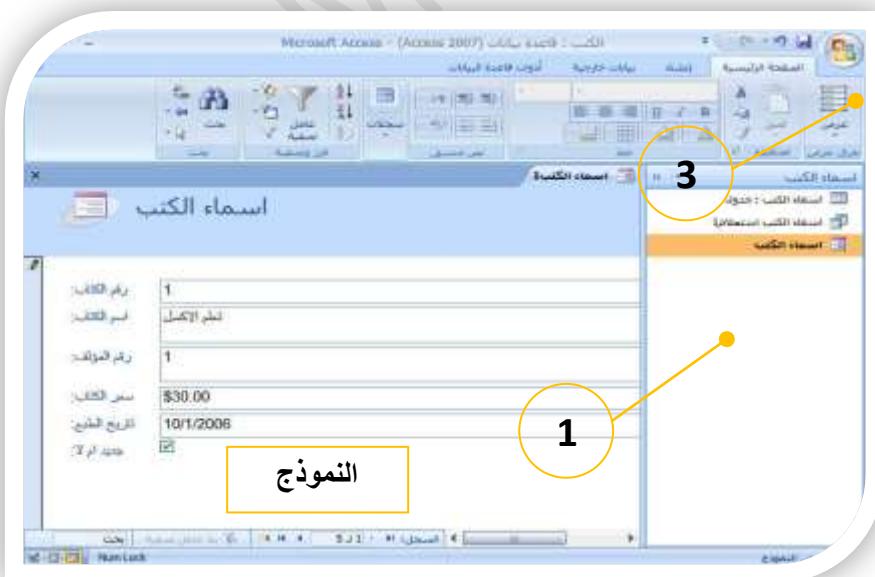
1. إنشاء نموذج باستخدام الأداة "نموذج"

يمكنك استخدام الأداة "نموذج" وذلك من تبويب إنشاء مجموعة نماذج لإنشاء نموذج بنقرة مفردة من الماوس. عندما تستخدم هذه الأداة، يتم وضع كافة الحقول من مصدر البيانات الأساسي تلقائياً في النموذج. يمكنك البدء في استخدام النموذج الجديد مباشرةً، أو يمكنك تعديله في طريقة عرض "الخطيط" أو "التصميم" ليلائم احتياجاتك بشكل أفضل.



استخدام الأداة "نموذج" لإنشاء نموذج جديد

- في "جزء التنقل"، انقر فوق الجدول أو الاستعلام الذي يحتوي على البيانات التي تريد رؤيتها في النموذج.



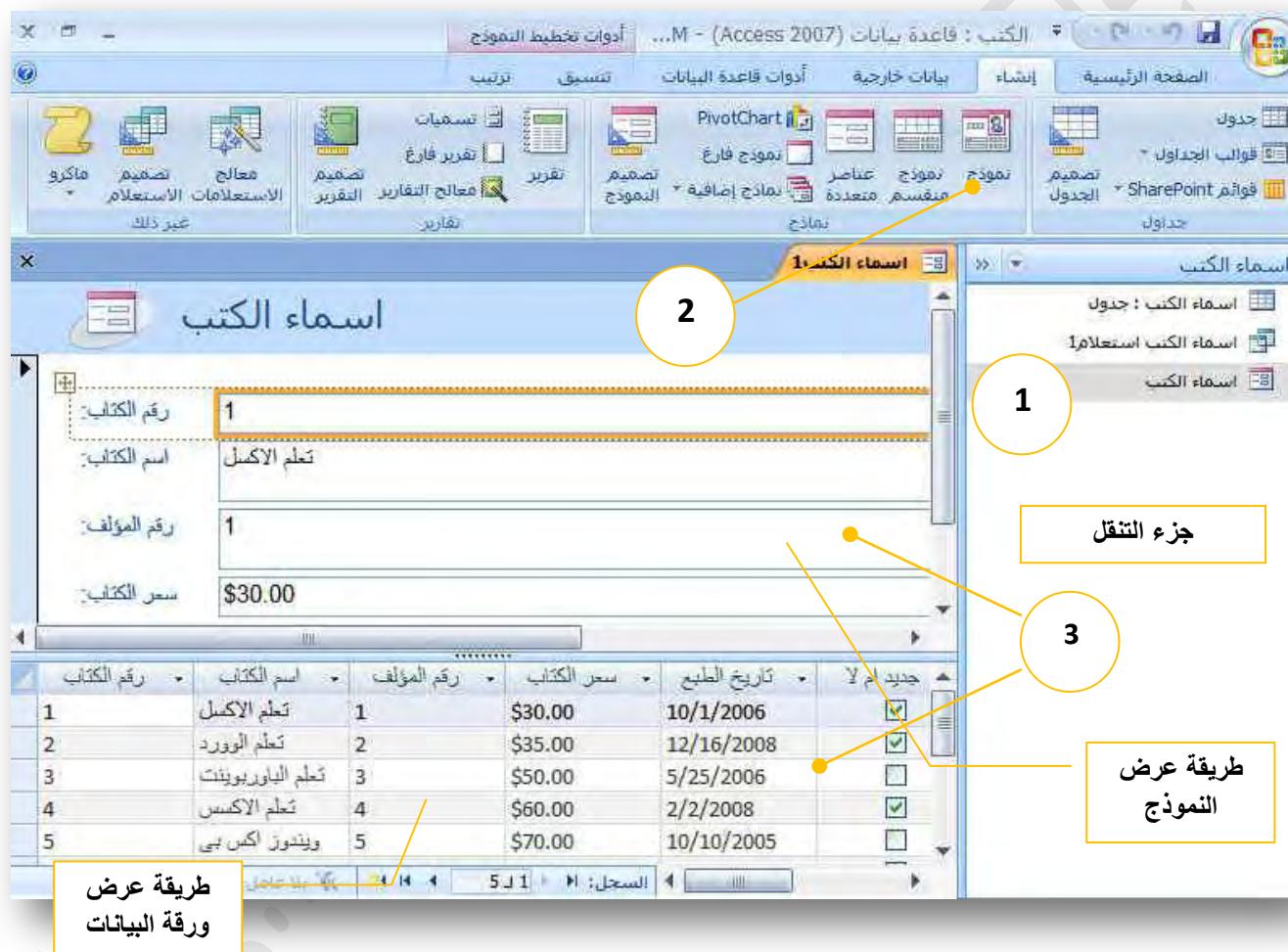
- في علامة التبويب إنشاء، في المجموعة نماذج، انقر فوق نموذج.

- يتم عرضه في طريقة عرض "الخطيط" و يمكنك إجراء تغييرات على تصميم النموذج أثناء عرضه للبيانات. على سبيل المثال، يمكنك تعديل حجم مربعات النصوص، عند الحاجة، لتلائم البيانات

إنشاء نموذج منقسم باستخدام الأداة "نموذج منقسم"

يعتبر النموذج المنقسم من الميزات الجديدة في Microsoft Office Access 2007 والذي يوفر لك طريقتين لعرض البيانات في نفس الوقت طريقة عرض "النموذج" وطريقة عرض "ورقة البيانات".

تتصل طرفيتي العرض بنفس مصدر البيانات كما تتم مزامنتهما معًا على الدوام. يؤدي تحديد الحقل في جزء واحد من النموذج إلى تحديد نفس الحقل في الجزء الآخر من النموذج. يمكنك إضافة البيانات أو تحريرها أو حذفها من أي من الجذنين (بشرط أن يكون مصدر السجل قابلاً للتحديث، وألا تكون قد منعت هذه الإجراءات أثناء تكوين النموذج). وفر لك العمل مع النماذج المنقسمة ميزات كل من نوعي النموذج في نموذج مفرد. على سبيل المثال، يمكنك استخدام جزء ورقة البيانات للنموذج لتحديد موقع السجل بسرعة ثم استخدام جزء النموذج لعرض السجل أو تحريره.



لإنشاء نموذج منقسم باستخدام الأداة "نموذج منقسم" قم بما يلى:

1. في "جزء التنقل"، انقر فوق الجدول أو الاستعلام الذي يحتوي على البيانات التي تريدها في النموذج. أو افتح الجدول أو الاستعلام في طريقة عرض "ورقة البيانات".
 2. في علامة التبويب إنشاء، في مجموعة نماذج، انقر فوق انقسام النموذج.
 3. ينشئ Access النموذج ويعرضه في طريقة عرض "الخطيط". في طريقة عرض "الخطيط"، يمكنك إجراء تغييرات على تصميم النموذج وإنشاء عرضه للبيانات. علم، سهل المثال، يمكنك تعديل حجم مربعات النصوص، عند الحاجة، لتلائم البيانات

3. إنشاء نموذج يعرض السجلات المتعددة باستخدام الأداة "عناصر متعددة"

عندما تقوم بإنشاء نموذج باستخدام الأداة "نموذج بسيط"، يعرض النموذج الذي ينشئه Access سجل واحد في المرة. إذا أردت أن يعرض النموذج سجلات متعددة ويكون قابلاً للتخصيص بشكل أكبر من ورقة البيانات، يمكنك استخدام الأداة "عناصر متعددة". كما أنه عند استخدام الأداة "عناصر متعددة"، يشبه النموذج الذي يعرضه Access ورقة البيانات. يتم ترتيب البيانات في صفوف وأعمدة، ويمكنك مشاهدة أكثر من سجل واحد في المرة



- في "جزء التنقل"، انقر فوق الجدول أو الاستعلام الذي يحتوي على البيانات التي تريد رؤيتها في النموذج.
- في علامة التبويب إنشاء، في المجموعة نماذج، انقر فوق عناصر متعددة.
- ينشئ Access النموذج ويعرضه في طريقة عرض "الخطيط". في طريقة عرض "الخطيط"، يمكنك إجراء تغييرات على تصميم النموذج أثناء عرضه للبيانات.



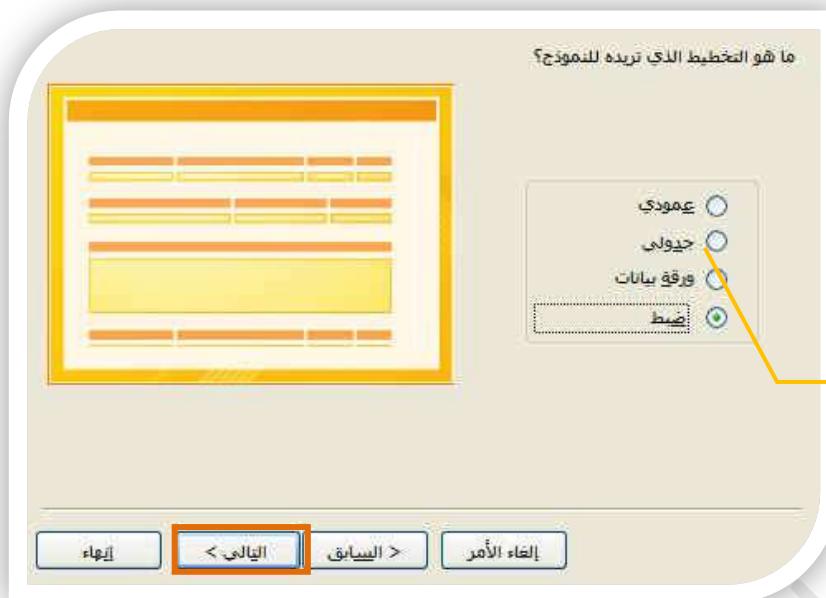
1

4. إنشاء نموذج باستخدام "معالج النماذج"

لكي تكون أكثر تحديداً عند اختيار الحقول التي تظهر في النموذج، يمكنك استخدام "معالج النماذج" بدلاً من أدوات إنشاء النماذج المتعددة السابقة ذكرها. يمكنك أيضاً وصف كيفية تجميع البيانات وفرزها، كما يمكنك استخدام الحقول من أكثر من جدول أو استعلام، بشرط وجود علاقات محددة مسبقاً بين الجداول والاستعلامات.

- في علامة التبويب إنشاء، في المجموعة نماذج، انقر فوق مزيد من النماذج، ثم انقر فوق معالج النموذج.

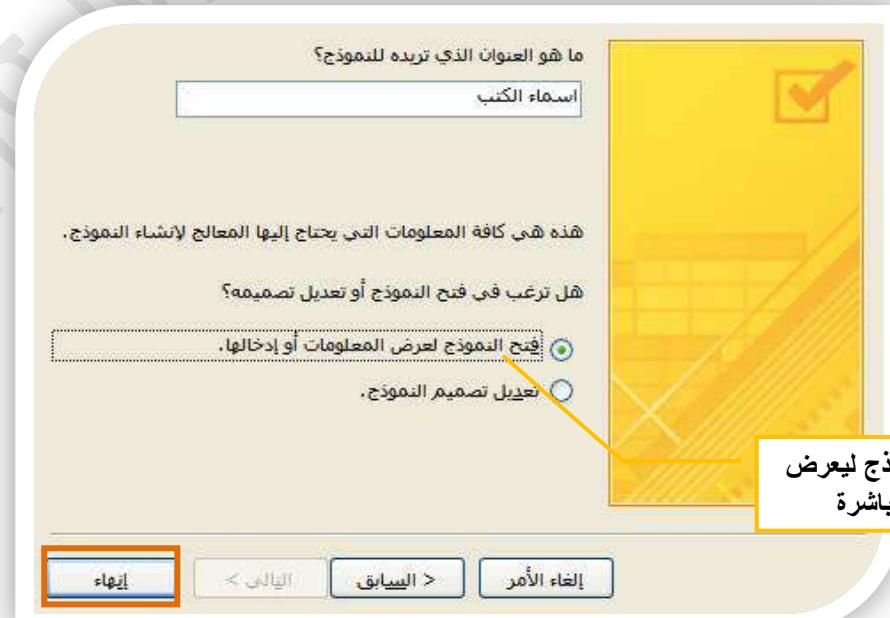




اختار طريقة التخطيط وهي
الشكل الذي سوف يعرض
به النموذج النهائي



اختيار النمط وهو شكل
الخطوط والألوان والخلفية
الذي يظهر بها النموذج
من مجموعة سمات جاهزة

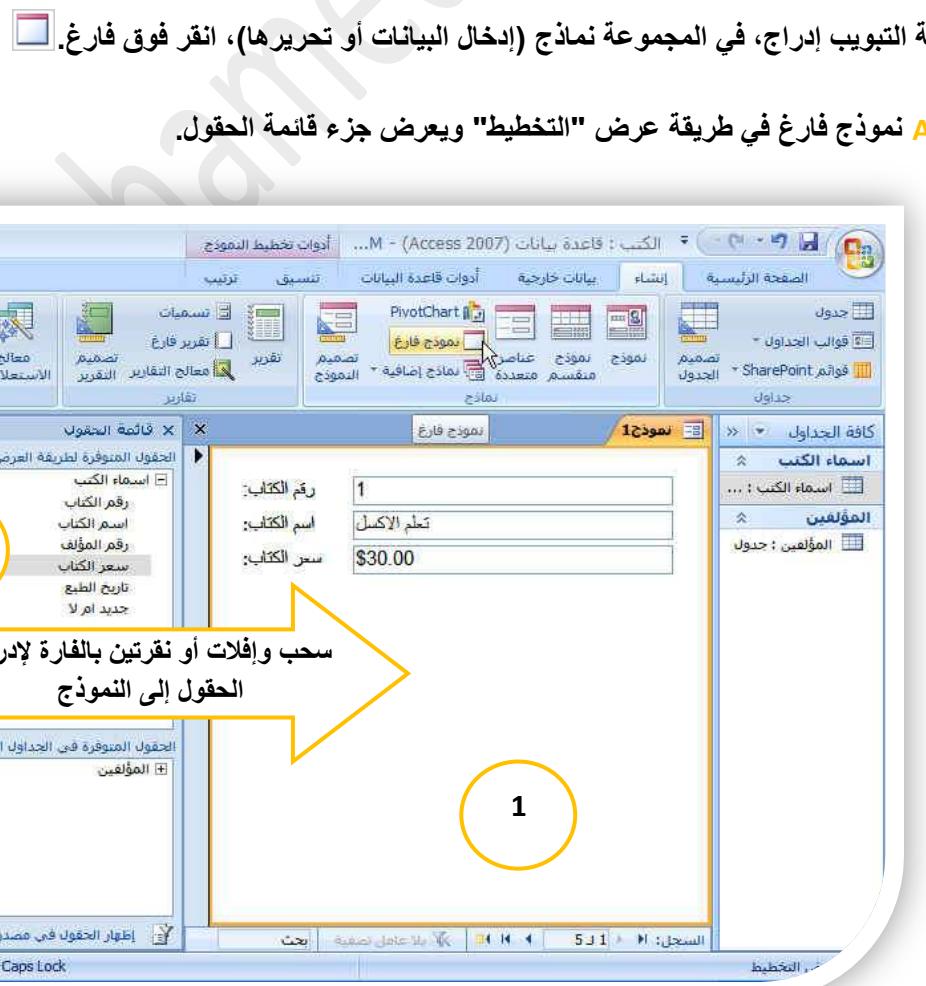


اختار فتح النموذج ليعرض
النموذج مباشرة



5. إنشاء نموذج باستخدام الأداة "نموذج فارغ"

إذا لم يتناسب المعالج أو أدوات إنشاء النموذج مع احتياجاتك، يمكنك استخدام الأداة "نموذج فارغ" لإنشاء نموذج. هذه الطريقة سريعة جداً لإنشاء التقرير، خاصة إذا كنت تخطط لوضع حقول قليلة في التقرير.



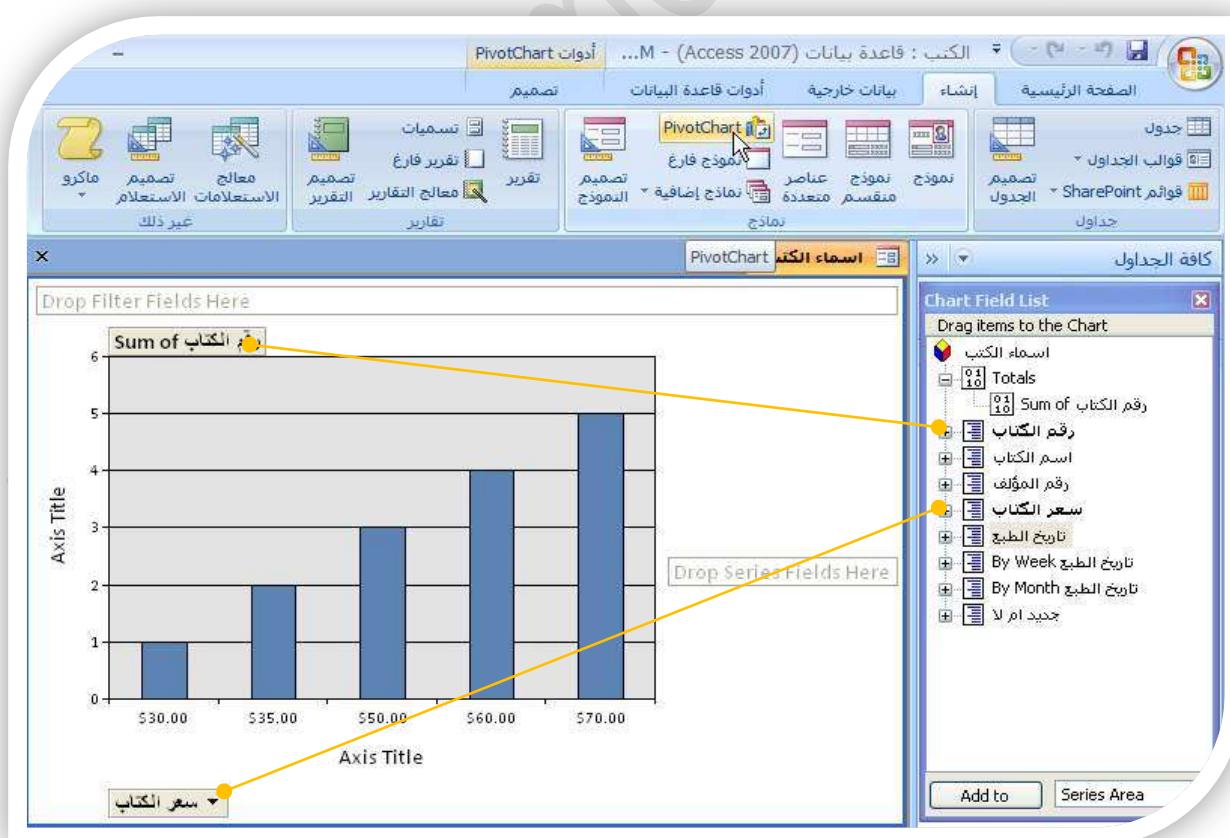
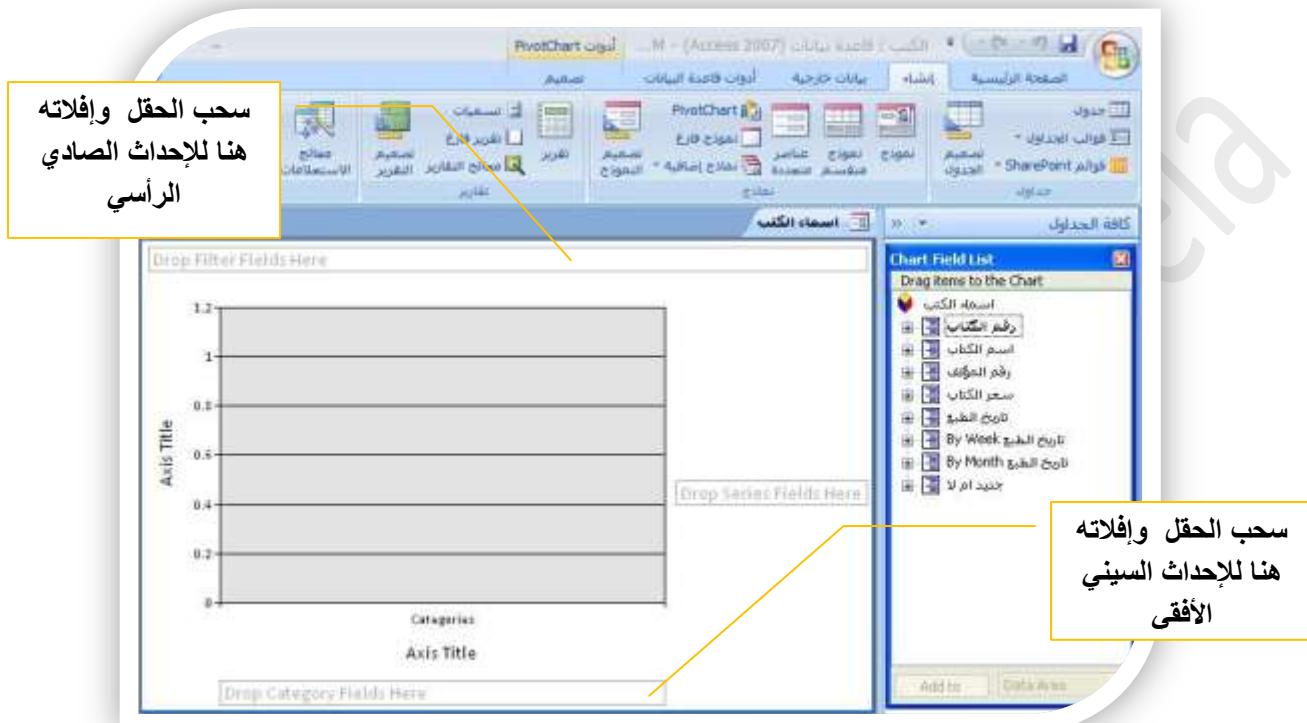
2. في جزء قائمة الحقول، انقر فوق علامة الجمع (+) بجانب الجدول أو الجداول التي تحتوي على الحقول التي تريد رؤيتها في النموذج.
3. لإضافة حقل إلى النموذج، انقر نفراً مزدوجاً فوقه أو اسحبه إلى النموذج. لإضافة حقول متعددة مرة واحدة، اضغط باستمرار على المفتاح **CTRL** وانقر فوق عدة حقول، ثم اسحبهم إلى النموذج في نفس الوقت.
4. استخدم الأدوات في المجموعة عناصر التحكم ضمن علامة التبويب تنسيق لإضافة شعار أو عنوان أو أرقام صفحات أو التاريخ والوقت للنموذج.



إذا أردت إضافة مجموعة متنوعة من عناصر التحكم إلى نموذج، قم بالتبديل إلى طريقة عرض "التصميم" بالنقر بزر الماوس الأيمن فوق النموذج ثم النقر فوق طريقة عرض التصميم عندئذ يمكنك استخدام الأدوات الموجودة في المجموعة عناصر التحكم ضمن علامة التبويب تصميم.

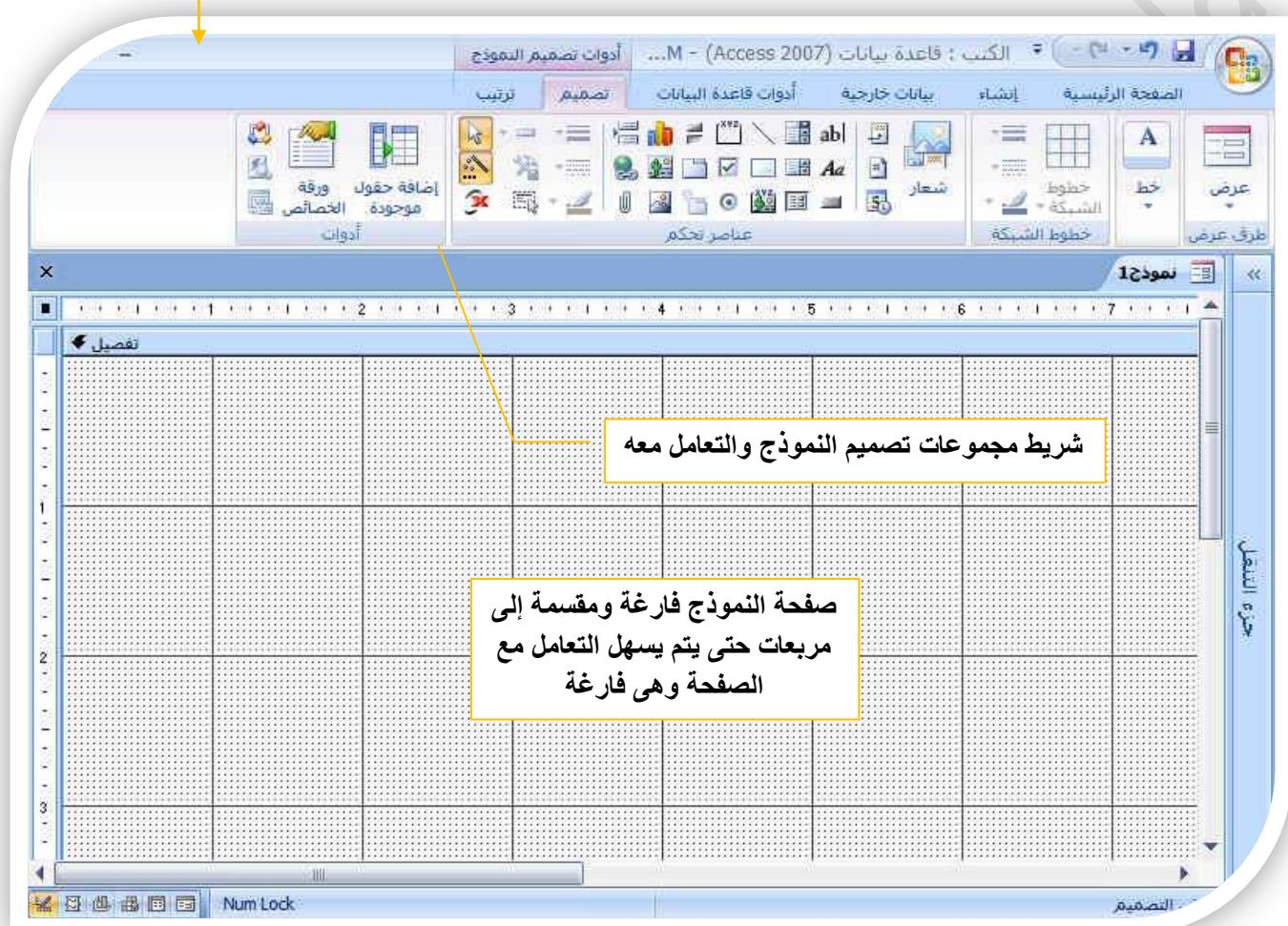
6. إنشاء Privet Chart

ويستخدم لعمل نموذج رسم بياني ثانٍ الإحداثيات لأي من الحقول المختارة في الجدول ويتم عملة كالتالي



7. إنشاء نموذج عن طريق " تصميم النموذج "

ويتم ذلك من تبويب إنشاء مجموعة نماذج ونختار تصميم نموذج لظهور لنا الشاشة التالية وهي خاصة للتعامل مع تصميم النموذج وهي الطريقة المفضلة لدى والذي يظهر فيها الابتكار وحرية التصميم وجمال المظاهر الذي يعتبر من أهم عوامل نجاح قاعدة البيانات لأنها تؤدي إلى سهولة التعامل مع واجهة إدخال البيانات من خلال المستخدم



3. شريط التصميم

وهو شريط يسهل التعامل مع تصميم النموذج من خلال مجموعة من الأزرار والأوامر والتي سوف نتعلمها معاً



1. مجموعة عرض



هي مجموعة خاصة بطرق العرض للنموذج وهناك عدة طرق عرض اعتقد إننا عرفناها جميعاً من سابق شرحنا

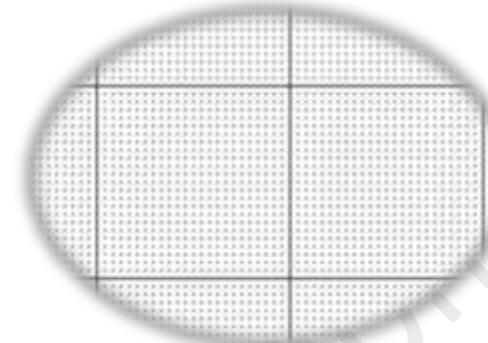
2. مجموعة خط

وهي مجموعة خاصة بتنسيق الخطوط والأنماط الموجودة بالنماذج من حجم الخط ولونه ومحاذاته وخلفيته ومقاس البنط وشكله وشروطه



3. مجموعة خطوط الشبكة

وهو جزء خاص بخطوط الشبكة وسمكها وشكلها ولونها



4. مجموعة عناصر التحكم

وهي المجموعات التي تساعدنا في تصميم النماذج والتعامل معه والتحكم الكامل في كل كائناته المدرجة



سوف يتم شرح العناصر المتقدمة فقط

عناصر تصميم
النموذج المتقدمة

عناصر تصميم
النموذج

لإدراج رقم الصفحة
في النموذج

لإدراج عنوان
لرأس للنموذج

لإدراج التاريخ
والوقت الحالي
إلى النموذج

لإدراج صورة أو رمز
تكون شعار لرأس
للنموذج

مربع تحرير وسرد
وهو لعرض قيم
يمكن الاختيار منها

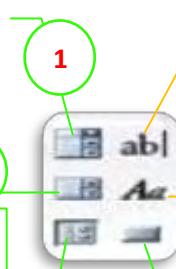
لإدراج مربع قائمة
إلى النموذج

لإدراج نموذج
فرعي إلى النموذج
الرئيسي

لإدراج مربع نص
إلى النموذج

لإدراج تسمية
إلى النموذج

لإدراج زر عنصر
تحكم إلى النموذج



1

2

3

4

لإدراج مجموعة
اختيارات إلى النموذج

لإدراج خانة اختيار إلى
النموذج

لإدراج زر اختيار إلى
النموذج

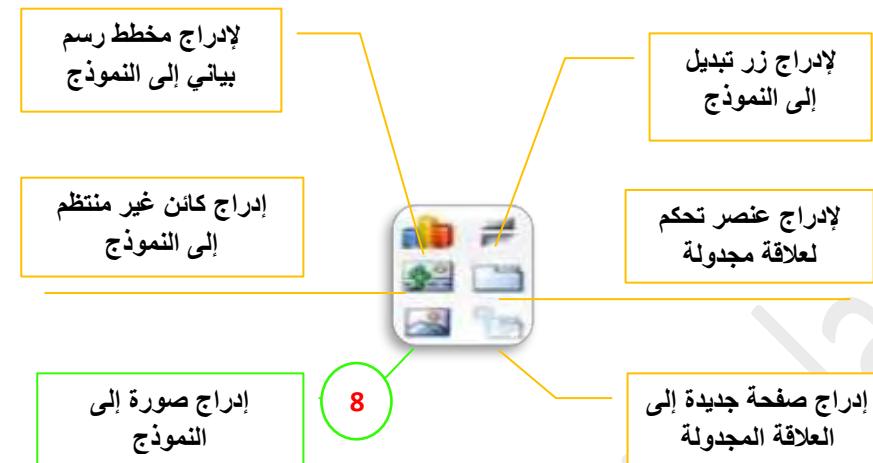
لإدراج خط مستقيم
إلى النموذج

لإدراج مستطيل
إلى النموذج

لإدراج إطار
كائن منظم OLE
إلى النموذج



لإدراج شعار
لرأس للنموذج



شرح العناصر المتقدمة

1. مربع تحرير وسرد

وهو يمكنك مشاهدة قائمة بجميع البيانات أو إدراج قيمة جديدة أن أردت ذلك وخطوات الإضافة كالتالي

1. نختار مربع تحرير وسرد
2. نجعل ذر لاستخدام معالجات عناصر التحكم في الوضع النشط
3. ثم نرسم مربع التحرير والسرد في ورقة العمل على النموذج
4. ثم نتبع الخطوات التالية حتى النهاية للحصول على مربع تحرير سرد



**الحقول المحددة المختارة
للظهور في مربع التحرير
والسرد**

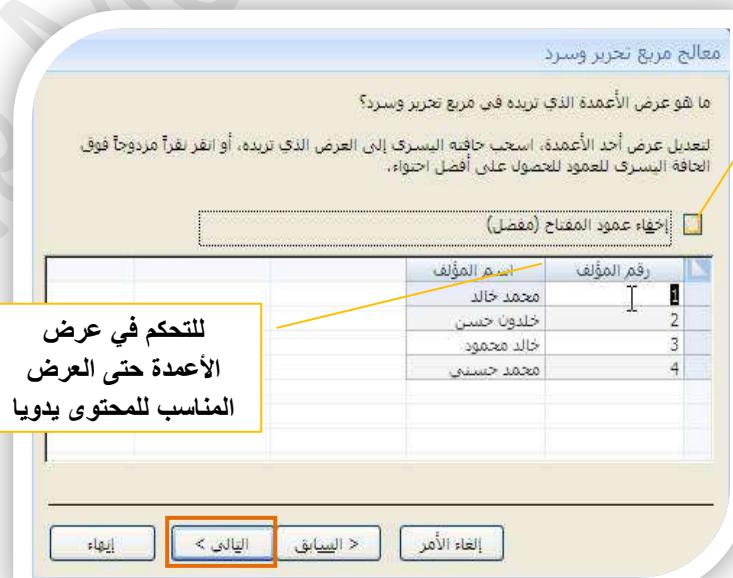


**الحقول المتوفرة
في الجدول
المختار**

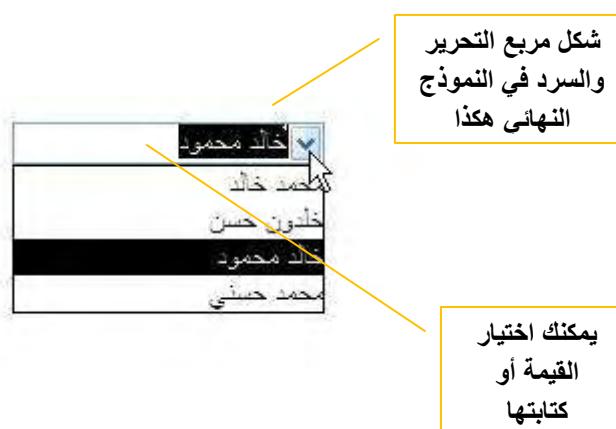
**اختيار طريقة الفرز
للعناصر الموجودة في
مربع التحرير والسرد**



**للحكم في عرض
الأعمدة حتى العرض
المناسب للمحتوى يدوياً**



**يمكن من إخفاء أو
إظهار عمود مفتاح
الأساسي في مربع
تحرير وسرد**



2. لإدراج مربع قائمة إلى النموذج

وهو يظهر جميع القيم كأنها **List** وإلإدراج مربع قائمة إلى النموذج اتبع نفس خطوات إعداد مربع تحرير وسرد

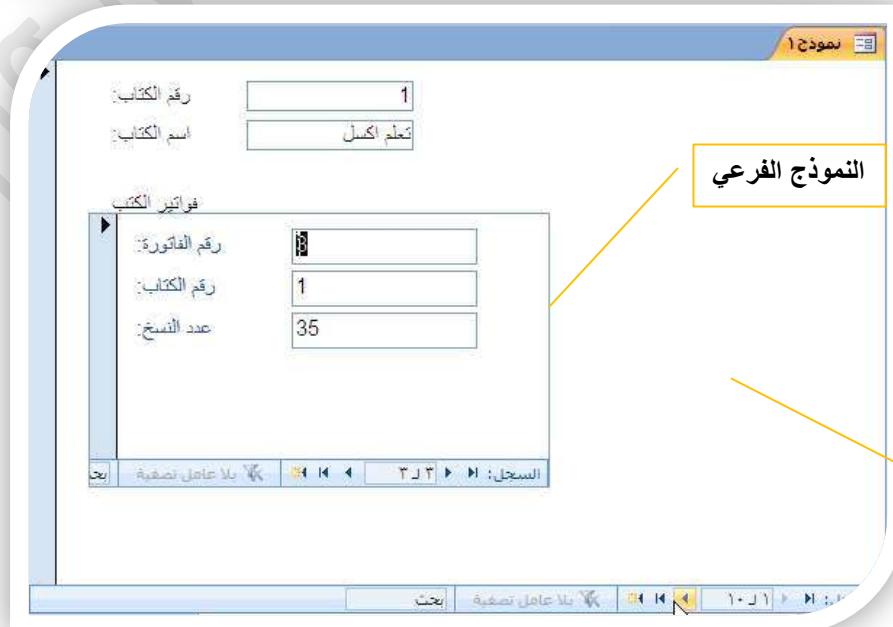
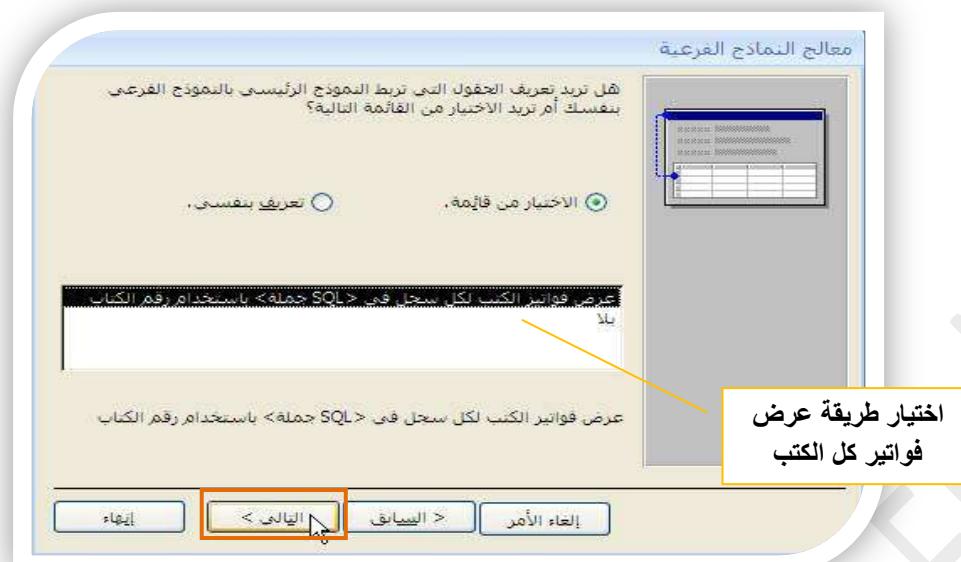


3. لإدراج نموذج فرعى إلى النموذج الرئيسي

تستخدم لإدراج نموذج فرعى داخل النموذج الأساسي والتعامل معه ولعمل ذلك نتبع الخطوات التالية

1. نختار نموذج فرعى
2. نجعل ذر لاستخدام معالجات عناصر التحكم في الوضع النشط
3. ثم نرسم مربع النموذج الفرعى في ورقة العمل على النموذج
4. ثم نتبع الخطوات التالية حتى النهاية للحصول على نموذج فرعى





4- إدراج زر عنصر تحكم إلى النموذج

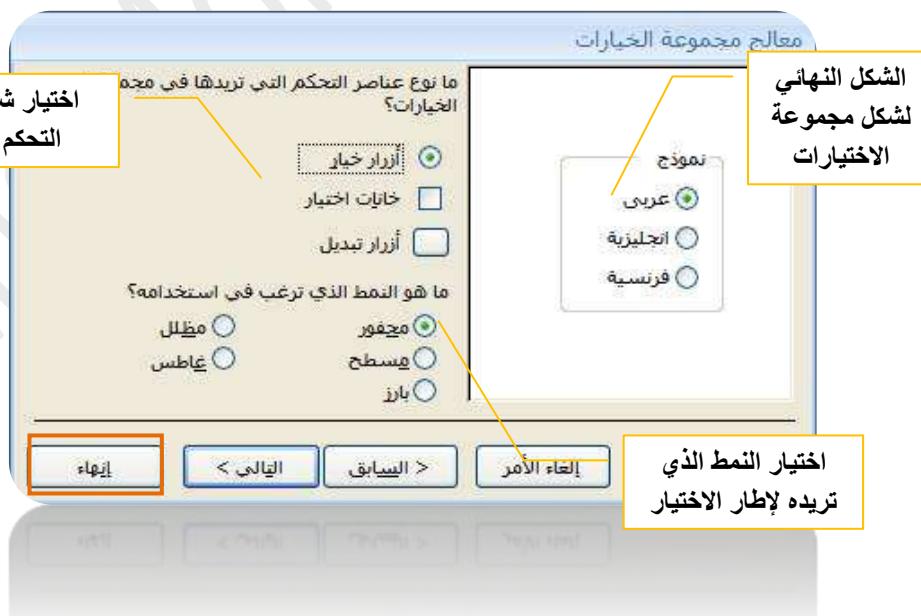
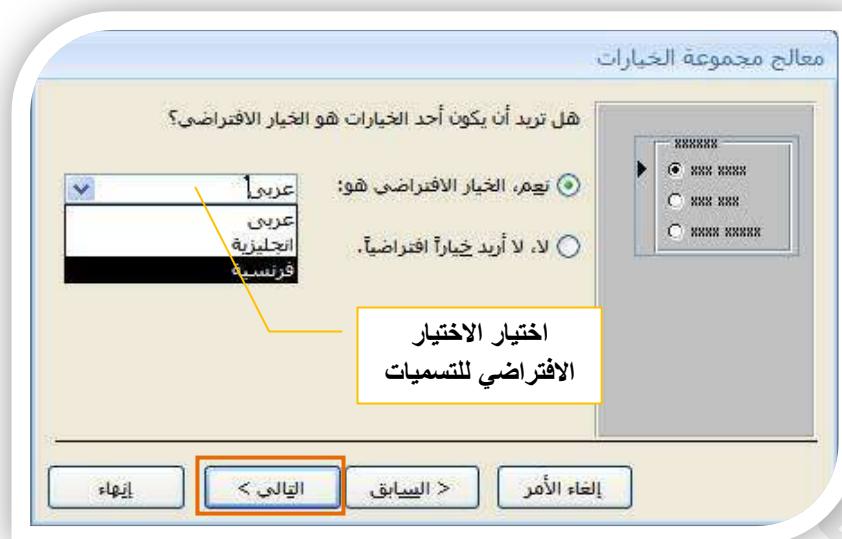
وستخدم لإدراج مجموعة من الأزرار التي تقوم بأوامر معينة على السجلات والنماذج والتقارير وأيضاً يمكنك من خلال الأزرار أن تقوم ببعض العمليات أو التطبيقات الأخرى ويكون باتباع الخطوات التالية

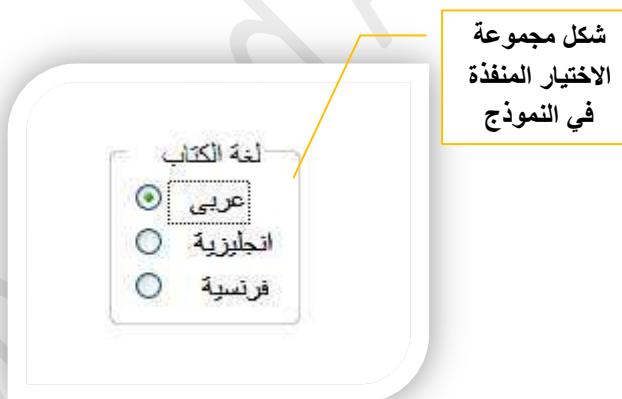




5- لإدراج مجموعة اختيارات إلى النموذج



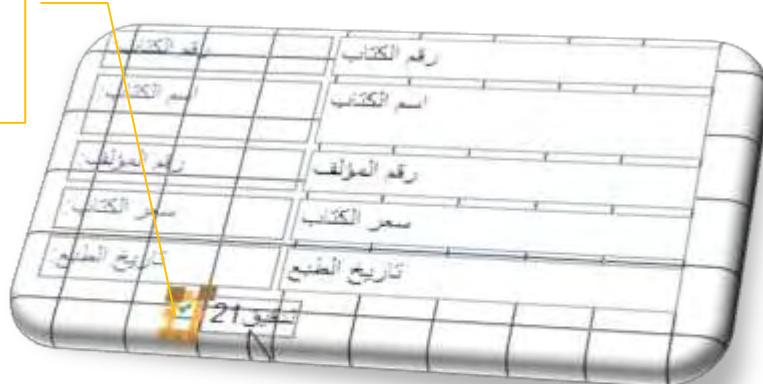




6- إدراج خانة اختيار إلى النموذج

يتم اختيار إدراج خانة اختيار في النموذج ورسمه في المنطقة التي نريدها أن يظهر بها في النموذج كالتالي

وضع زر الاختيار في
المكان المراد في
النموذج



يتم الوقوف على خانة الاختيار والضغط على ورقة الخصائص في المجموعة أدوات لظهور لنا ورقة خصائص الخانة ومنها اختيار مصدر عنصر التحكم لتكون نعم أم لا وبذلك يكون قد تم الرابط بين زر الاختيار بحقل جديد أو لا من الجدول المختار للنموذج وتم الحصول على زر اختيار جديد في النموذج



**اختيار زر الاختيار ليتم
التعامل مع خصائصه**

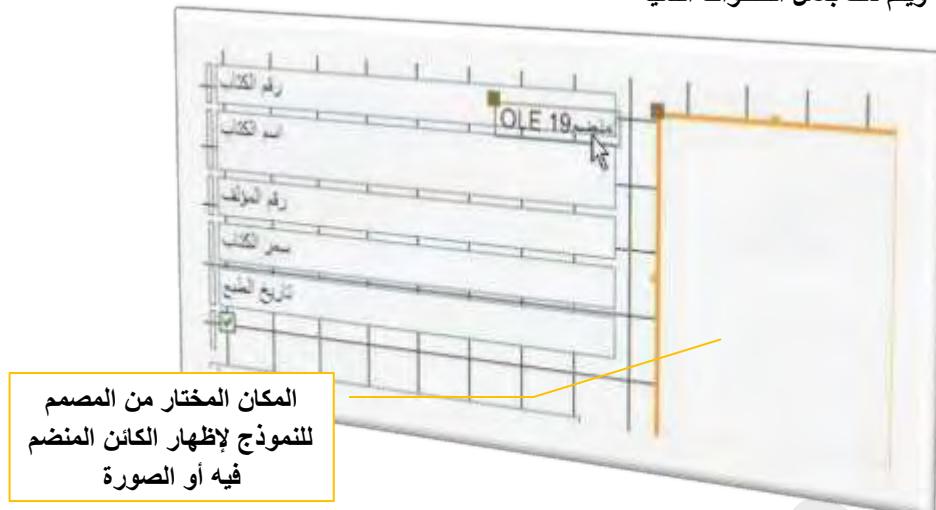
ظهور ورقة الخصائص للكائن المختار
وهو الزر بعد الضغط على ورقة
الخصائص في المجموعة أدوات



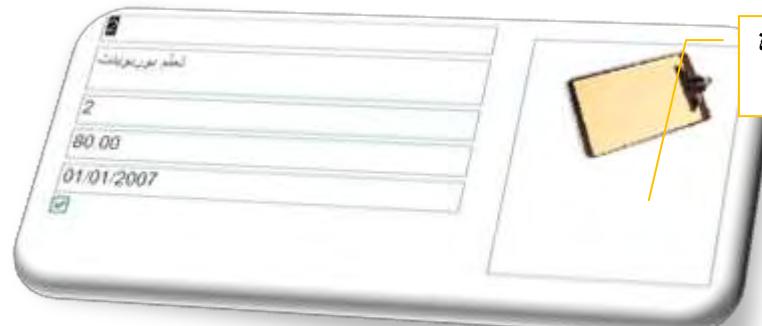
شكل زر الاختيار النهائي في التموزج

7- لإدراج إطار كائن منضم OLE إلى النموذج

تستخدم إدراج كائن منضم وذلك لإدراج كائن جديد إلى النموذج سواء كان هذا الكائن صورة أو فيديو أو ملف صوت إلى النموذج وبالتالي إلى جدول قاعدة البيانات الأساسي ويتم ذلك بعمل الخطوات التالية



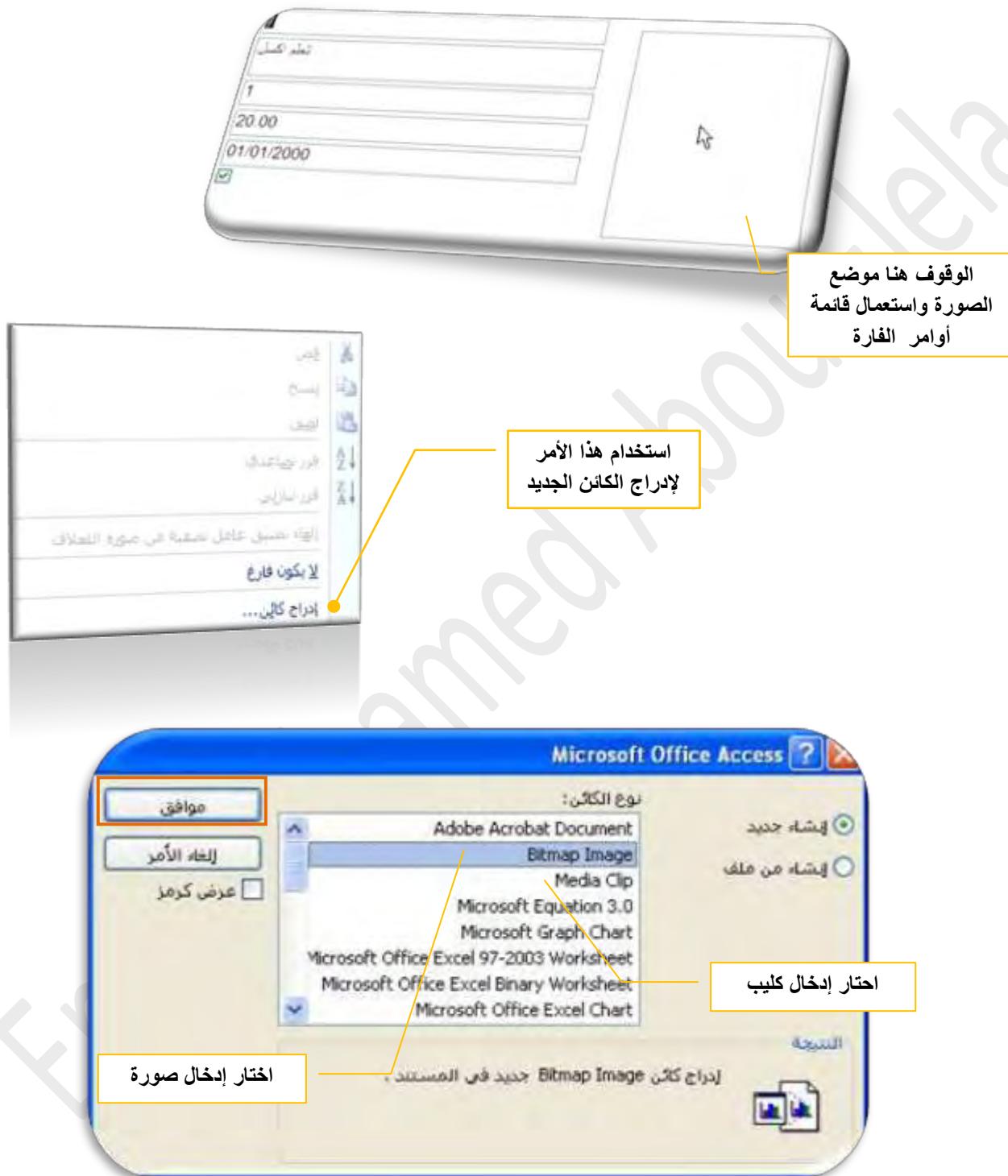
يتم إظهار ورقة الخصائص لهذا الكائن المدرج بالنماذج بالطريقة السابقة ويتم اختيار صورة الكتاب من مصدر عنصر التحكم وبذلك تكون قد ربطنا بين هذا الكائن المنضم وحقل صورة الكتاب في الجدول الأساسي لقاعدة البيانات



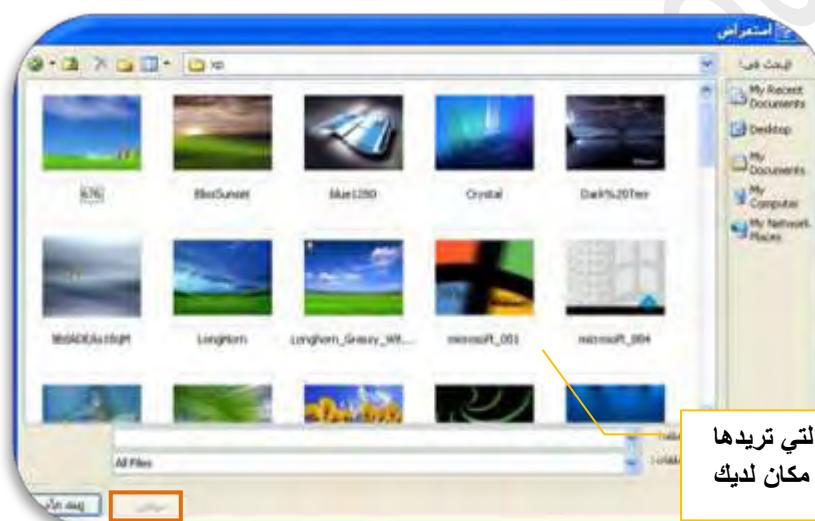
الشكل النهائي للصورة المدرجة في النموذج

❖ ولإدراج صورة جديدة يتبع التالي

1. الوقوف على السجل المراد وضع الصورة فيه و الوقف على مكان إدخال الصورة إلى هذا السجل بالنموذج
2. استخدام أوامر الفارة وذلك بالضغط مرة واحدة بزر الفارة الأيمن لظهور القائمة التالية



في حالة وجود صورة بملف معين نريد إدراجها إلى النموذج نتبع التالي



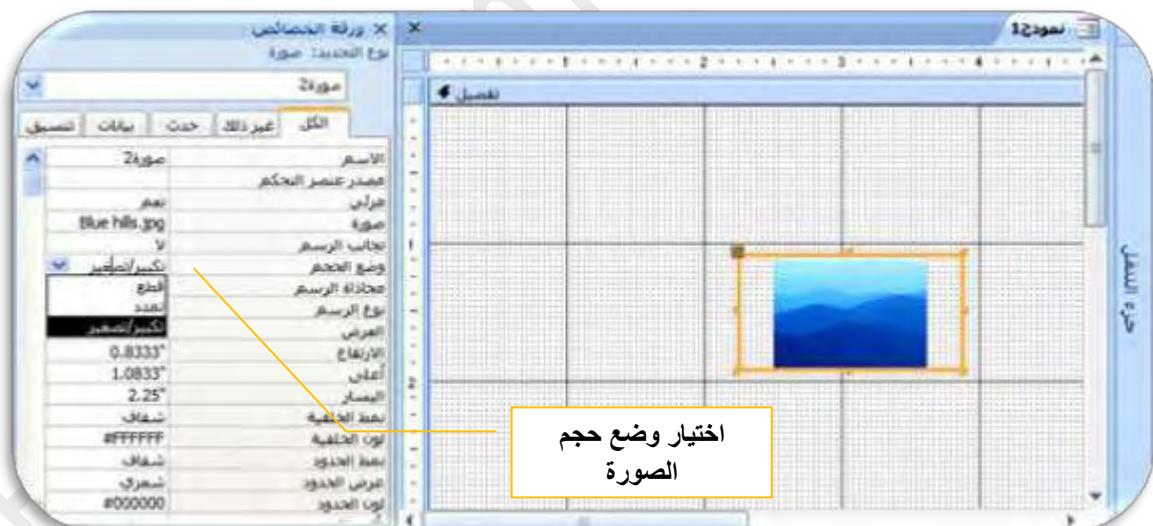
وبهذا تكون قد وضعنا صورة جديدة في السجل المختار في نموذج قاعدة البيانات المختارة وتشير كما سبق وذكرنا

8- إدراج صورة إلى النموذج

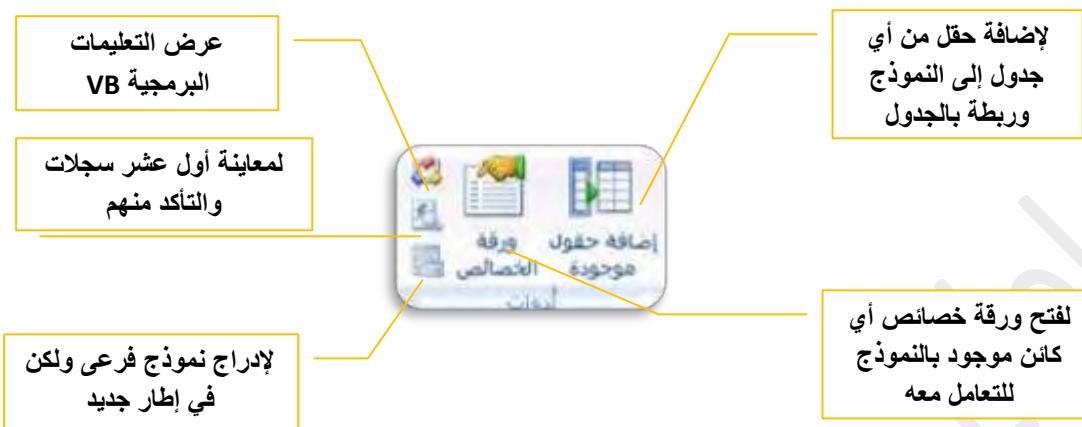
وتحتاج لإدراج صورة غير منضمة تكون ثابتة في جميع السجلات ويكون بالخطوات التالية الضغط على إدراج صورة ثم تحديد مكان الصورة في النموذج لظهور لنا الشاشة التالية لاختيار الصورة



وبالضغط على ورقة خصائص الصورة لتحديد وضع حجم الصورة وذلك لاختيار الوضع المناسب حسب التصميم من قطع وتمدد و تكبير / تصغير



❖ مجموعه أدوات ❖



تنسيق النماذج

❖ التنسيق الشرطي ❖

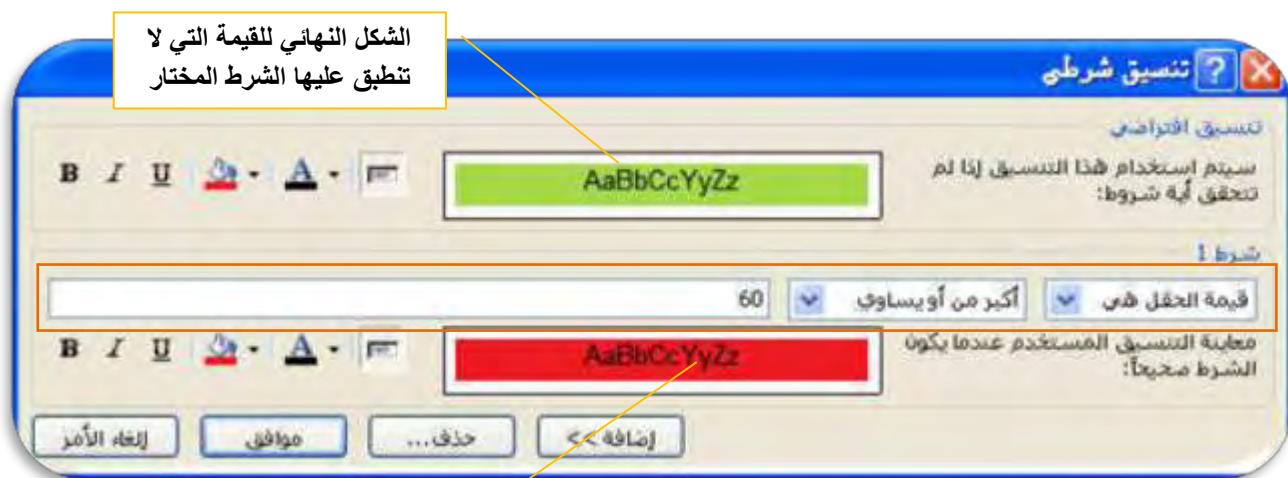
ويتم التنسيق الشرطي للنموذج من خلال تبويب تصميم مجموعة خط لنحصل على التالي

خانات إدخال قيم الشروط وهي تتغير حسب اختيار نوع الشرط المراد إظهار تنسيقه

تنسيق النص الذي تتطابق
عليه الشروط

مجموعة من الشروط
التي يمكن اختيار منها

ويستخدم التنسيق الشرطي لتنسيق نص ما في النموذج تنسيق معين معتمدا على شرط يمكن اختياره من عدة شروط لتطبيقات قيم الحقول المدرجة بالنموذج



الشكل النهائي لقيمة التي تتطبق عليها الشرط المختار

وفي مثالٍ هذا أردت أن يكون تنسيق لون خلفية الكتب التي سعرها أكبر من 60 جنية باللون الأحمر والأقل من الشرط وهي أقل 60 جنية تكونخلفيتها باللون الأخضر



❖ إخفاء / إظهار العناصر بالنموذج

ويتم ذلك من تبويب ترتيب مجموعة إظهار / إخفاء التحكم في إخفاء أو إظهار مكونات التعامل مع صفحة النموذج



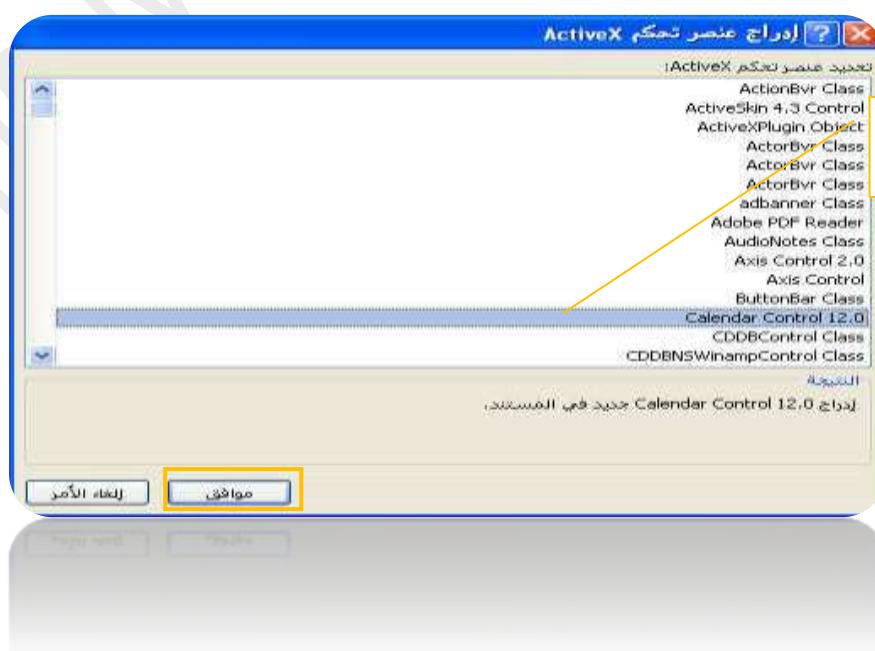
❖ إضافة حقول موجودة

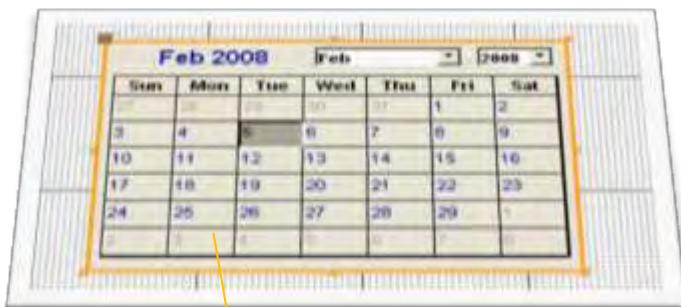
وهي تستخدم لإضافة حقول أخرى إلى النموذج وتكون مرتبطة بقيمة الحقول في جدول ما تلقائياً ويتم ذلك من خلال تبويب تصميم مجموعة أدوات وإضافة حقول موجودة ويتم إدخال الحقل عن طريق السحب والإفلات من الجدول إلى داخل النموذج أو النقر بالفأرة مرتين عليه فيكون بالنموذج تلقائياً



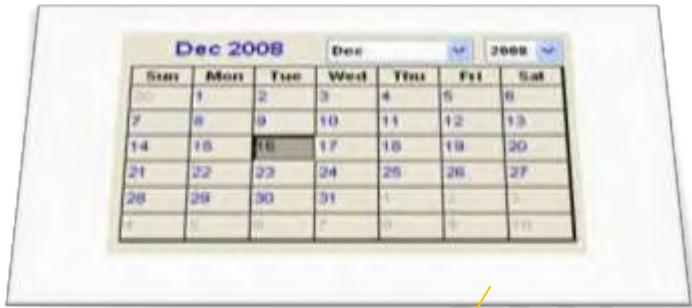
❖ إدراج عناصر تحكم Active X

ويتم ذلك من تبويب تصميم مجموعة أدوات وال اختيار إدراج Active X لتظهر لنا الشاشة التالية





Active المختار والمدرج إلى النموذج ويمكن اختيار موقعة في أي مكان في النموذج



شكل النتيجة النهائي في النموذج وهي فعالة بالتاريخ التي يتم اختياره

❖ معاذة عناصر التحكم

وستستخدم هذه الخاصية لعمل معاذة لعناصر التحكم الموجودة بالنموذج على أن يكون المعاذة دقيق جدا مما يؤدي إلى ظهور جمال وترتيب التصميم ويتم ذلك عن طريق اختيار معاذة من تبويب ترتيب مجموعة معاذة عنصر التحكم ويكون كالتالي

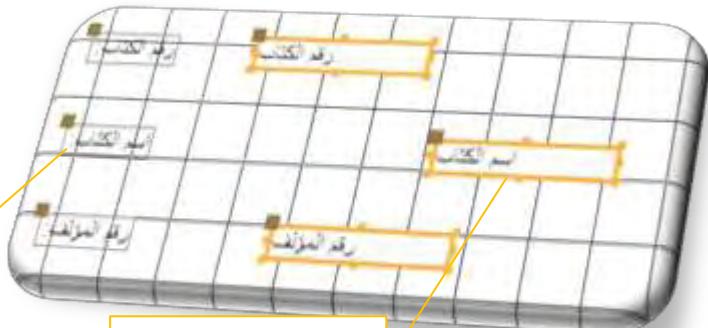


اختيار عناصر التحكم التي تريد معاذتها معًا

اختيار اتجاه المعاذة لعناصر التحكم التي تم تحديدها معاً من قبل



عنصر تحكم تم معاذتها



عناصر تحكم لم يتم بعد معاذتها بعد

التقارير

يمكن عمل تقارير وهي مثل النماذج ولكن الفرق بينهما أن التقارير تطبع على ورق أما النماذج في يتم التعامل معها من خلال الشاشة والحاسب ويتم إنشاء التقارير من تبويب إنشاء مجموعة تقارير



❖ اختيار مصدر سجل

يحتوي التقرير على معلومات تم سحبها من جداول أو استعلامات، بالإضافة إلى معلومات تم حفظها مع تصميم التقرير، مثل التسميات والرسوس والرسومات. تعرف الجداول أو الاستعلامات التي توفر البيانات الأساسية بمصدر سجل التقرير. إذا كانت كافة الحقول المراد تضمينها موجودة في جدول واحد، استخدم هذا الجدول كمصدر السجل. إذا كانت الحقول موجودة في أكثر من جدول، يجب استخدام استعلام واحد أو أكثر كمصدر السجل. قد تكون هذه الاستعلامات موجودة بالفعل في قاعدة البيانات، أو ربما تحتاج إلى إنشاء استعلامات خاصة جديدة لتلائم احتياجات التقرير.

1. إنشاء تقرير باستخدام الأداة "تقرير"

تقديم لك الأداة "تقرير" أسرع طريقة لإنشاء تقرير، لأنها تقوم بإنشاء التقرير مباشرةً دون مطالبتك بآلية معلومات. يعرض التقرير كافة الحقول من الجدول أو الاستعلام الأساسي. قد لا تأتي الأداة "تقرير" بالنتائج المرجوة تماماً، ولكنها مفيدة كوسيلة للاقاء نظرة سريعة على البيانات الأساسية. يمكنك إذا حفظ التقرير في طريقة عرض "الخطيط" أو طريقة عرض "التصميم" وتعديله بحيث يتلاءم مع احتياجاتك بشكل أفضل.

في "جزء التنقل"، انقر فوق الجدول أو الاستعلام المراد استناد التقرير إليه.



في علامة التبويب إنشاء، في المجموعة تقارير، انقر فوق تقرير.

ينشئ Access التقرير ويعرضه في طريقة عرض "الخطيط".

بعد عرض التقرير، يمكنك حفظه ثم إغلاق التقرير والجدول الأساسي الذي استخدمته كمصدر سجل. وفي المرة التالية التي ستفتح فيها التقرير، يعرض Access أحدث بيانات من مصدر السجل.

2. إنشاء تقرير باستخدام "معالج التقارير"

يمكنك استخدام "معالج التقارير" لتصبح أكثر دقة في تحديد الحقول التي تظهر في التقرير. يمكنك أيضاً تحديد كيفية تجميع البيانات وفرزها، كما يمكنك استخدام الحقول من أكثر من جدول أو استعلام، بشرط وجود علاقات محددة مسبقاً بين الجداول والاستعلامات.

1. في علامة التبويب إنشاء، في المجموعة تقارير، انقر فوق معالج التقارير.

2. اتبع الإرشادات في صفحات "معالج التقارير". في الصفحة الأخيرة، انقر فوق إنهاء.

ملاحظة إذا أردت تضمين حقول من جداول واستعلامات متعددة في التقرير الخاص بك، فلا تتفق فوق التالي أو فوق إنهاء بعد تحديد الحقول من الجدول أو الاستعلام الأول في الصفحة الأولى من "معالج التقارير". بدلاً من ذلك، كرر الخطوات لتحديد جدول أو استعلام، وانقر فوق آية حقول إضافية تزيد تضمينها في التقرير. ثم انقر فوق التالي أو إنهاء للمتابعة.

3. إنشاء التسميات باستخدام "معالج التسميات"

استخدم "معالج التسميات" لإنشاء التسميات بطريقة سهلة لمجموعة كبيرة ومتنوعة من أحجام التسميات القياسية.

1. في "جزء التنقل"، افتح الجدول أو الاستعلام المراد تعينه كمصدر سجل للتسميات بالنقر المزدوج فوقه.

2. ضمن علامة التبويب إنشاء، في المجموعة تقارير، انقر فوق تسميات.

3. اتبع الإرشادات في صفحات "معالج التسميات". في الصفحة الأخيرة، انقر فوق إنهاء.

4. إنشاء تقرير باستخدام أداة "التقرير الفارغ"

إذا لم ترغب في استخدام الأداة "تقرير" أو "معالج التقارير"، يمكنك استخدام الأداة "تقرير فارغ" لإنشاء تقرير من لا شيء. هذه الطريقة سريعة جداً لإنشاء التقرير، خاصة إذا كنت تخطط لوضع حقول قليلة في التقرير. يشرح الإجراء التالي كيفية استخدام الأداة "تقرير فارغ":



في علامة التبويب إنشاء، في المجموعة تقارير، انقر فوق تقرير فارغ.
 يتم عرض التقرير الفارغ في طريقة عرض "التخطيط"، ويتم عرض جزء في الجانب الأيسر من إطار Access.

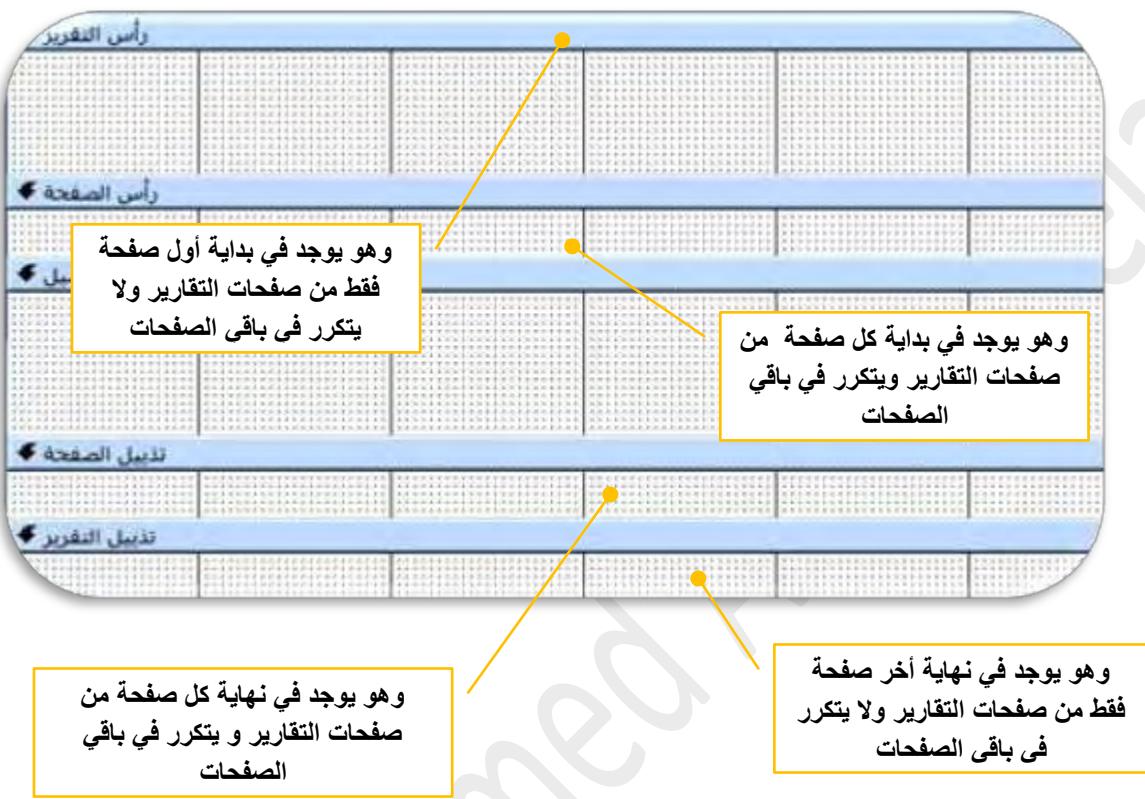
في جزء قائمة الحقول، انقر فوق علامة الجمع بجانب الجدول أو الجداول التي تحتوي على الحقول التي تريد رؤيتها في التقرير.

اسحب كل حقل إلى التقرير بمقدار حقل واحد في المرة، أو اضغط باستمرار على **CTRL** وحدد حقولاً متعددة، ثم اسحبها جمیعاً إلى التقرير مرة واحدة.

استخدم الأدوات في المجموعة عناصر التحكم ضمن علامة التبويب تنسيق لإضافة شعار أو عنوان أو أرقام صفحات أو التاريخ والوقت للتقرير.

5. إنشاء تقرير باستخدام أداة "تصميم التقرير"

وهو ليتم التعامل مع التقارير بتصميمنا نحن ويمكننا استخدام جميع مميزات تصميم النموذج في هذا التقرير ولكن طبعاً مصمم للطباعة ولكن الفرق بينهم أن نموذج تصميم للتقارير تنقسم إلى



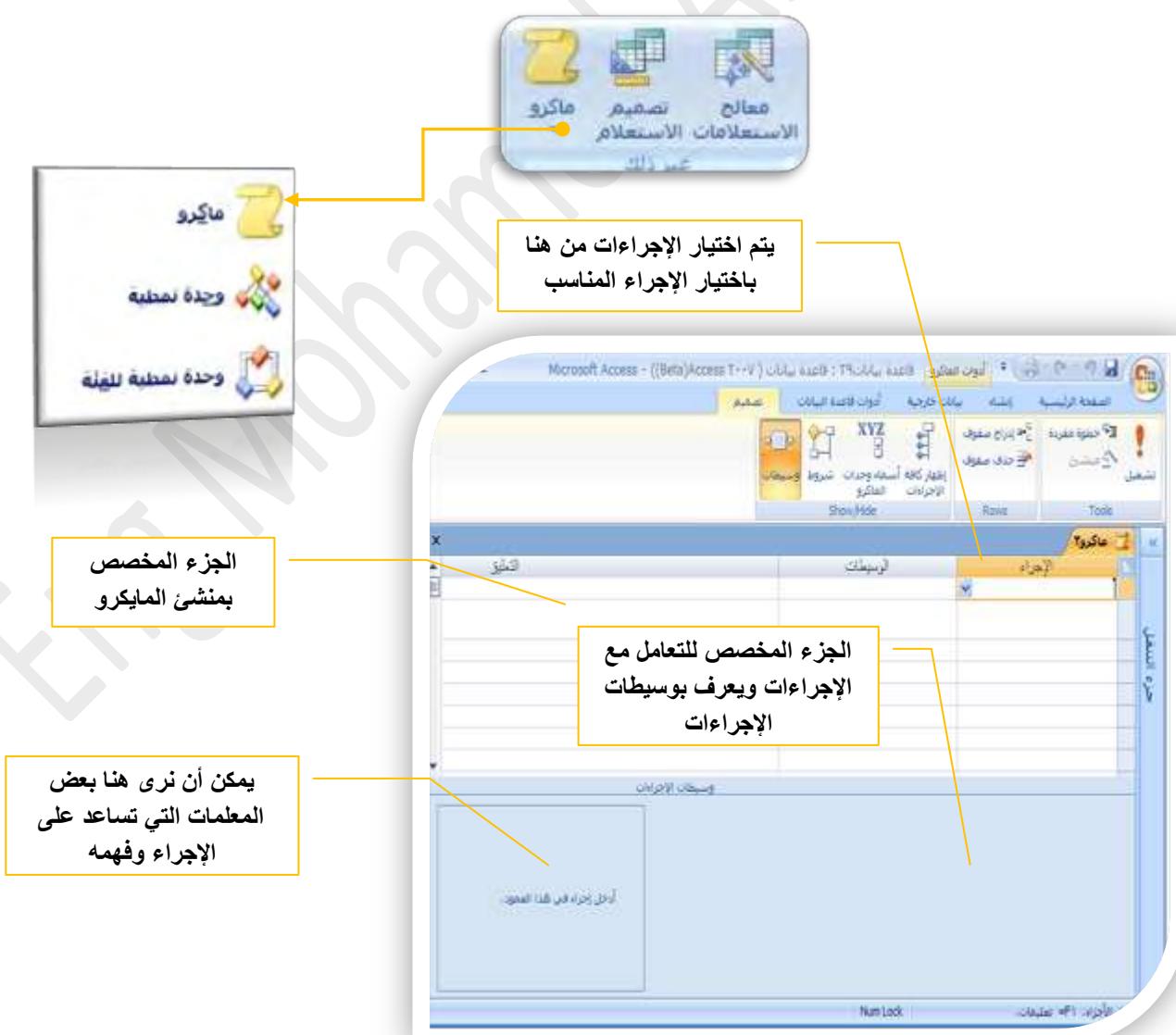
المایکرو

المایکرو هو أداة تسمح لك بتنفيذ المهام بصورة تلقائية وإضافة وظائف إلى النماذج والتقارير وعناصر التحكم. على سبيل المثال، يمكن إضافة زر أمر إلى نموذج، وإرفاق حدث الزر عند النقر بـمایکرو وتضمين المایکرو الأوامر التي تريد تنفيذها في كل مرة يتم النقر فوق الزر.

من المفيد النظر إلى المايكرو في **Access** على أنه لغة برمجة مبسطة تم كتابتها عن طريق إنشاء قائمة لتنفيذها. عندما تقوم بإنشاء ماקרו، يتم تحديد الإجراء من قائمة منسدلة ثم كتابة المعلومات المطلوبة لكل إجراء. يمكنك بواسطة المايكرو إضافة وظائف إلى النماذج والتقارير وعناصر التحكم بدون كتابة تعليمات برمجية في الوحدة النمطية **Visual Basic for Applications**.

إنشاء المايكرو

يمكنك إنشاء ماكرو باستخدام منشئ المايكرو في علامة التبويب إنشاء، في المجموعة خيارات أخرى، انقر فوق ماكرو. إذا كان هذا الأمر غير متوفّر، فانقر فوق السهم أسفل إما الزر وحدة نمطية أو وحدة



❖ أنواع إجراءات المايكرو

تختلف أنواع إجراءات المايكرو فمنها ما هو مخصص للقوائم وفتح النماذج والقارير والجداول أو حذفها أو العمل عليها أو حتى إغلاقها أو إنهاء العمل بها وبالبرنامج أو إضافة رسائل تحذير أو ترحيب أو حتى إضافة أصوات إلى النماذج النهائية كما يمكننا إدراج أكثر من مacro في نفس النموذج

فمثلاً لعمل رسالة ترحيبية عند فتح نموذج تكون الخطوات كالتالي
من تبويب إنشاء اختيار إنشاء Macro من المجموعة غير ذلك واتبع الخطوات التالية

هنا يظهر كل الإضافات التي نجريها على خلايا الوسيطات

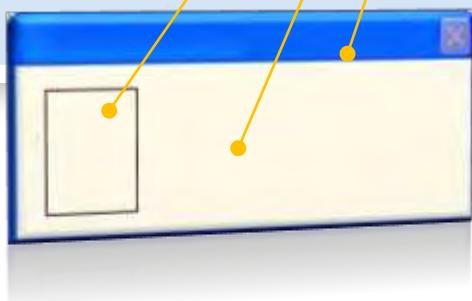
أمر المايكرو الذي يجب اختياره
لعمل إجراء فتح رسالة

شاشات توضيحية لاستعلامات
الوسيطات تعمل كارشاد لنا
لمعرفة طبيعة الحقول

عرض مربع رسالة يحتوي على تحذير أو معلومات.
الاستخدام الشائع هو ظهور رسالة عند فشل التحقق
من الصحة. اضغط F1 للحصول على تعليمات حول هذا
الإجراء.

الشكل النهائي للرسالة بعد
استكمال الوسيطات

اتت الان تتعامل مع قاعدة بيانات	الرسالة
نعم	الإشارة الصوتية
تحذير!	النوع
تحذير من الدرجة الاولى	العنوان



يتم اختبار المايكرو بالضغط على
الزر تشغيل من تبويب تصميم
وحدات المايكرو مجموعة أدوات

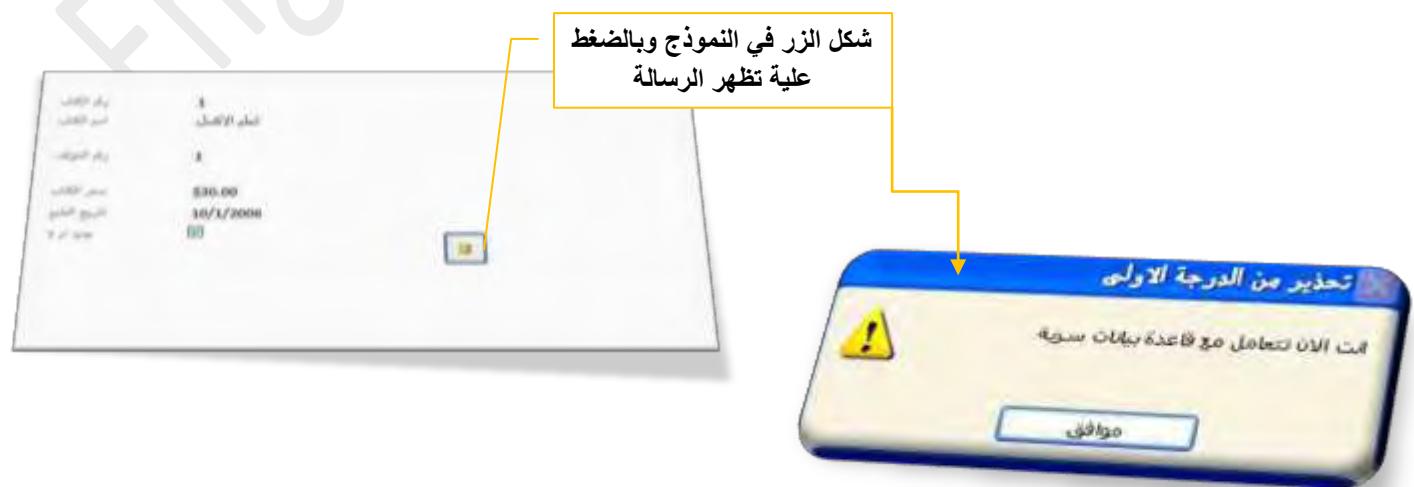
❖ تشغيل الماكرو في النموذج

لتشغيل الماكرو في النموذج نقوم بادراج ازار ولكن نقوم بعمل تطبيقات الماكرو عليها ولعمل ذلك نتبع الخطوات

1. نقوم بعمل الماكرو كما سبق وحفظة وتجربة
2. نقوم بعمل زر معين في النموذج كما سبق ونتبع التالي



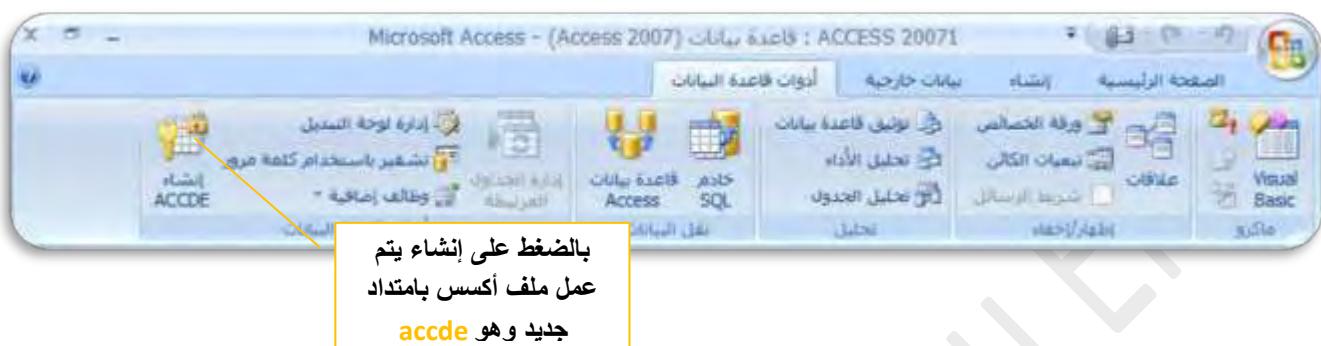
ثم نتبع باقي الخطوات لتنفيذ الزر كما سبق في الشرح لنحصل على الزر في النموذج كالتالي



❖ إنشاء ملف ACCDE

بعد الانتهاء من عمل الجداول والتقارير وكل ما يلزم لقاعدة البيانات من نماذج وماקרו يتم عمل قاعدة البيانات وجمعها في ملف نهائى بحيث يقبل هذا الملف البيانات الجديدة ولا قبل اي تعديلات اخرى في خواص الجداول او النماذج وذلك حتى لا يتلاعب بالنموذج فقط يستطيع المستخدم ادخال البيانات ولعمل ذلك يتم اتباع الخطوات التالية

1. من تبويب أدوات قاعدة البيانات يتم اختيار إنشاء من مجموعة أدوات قاعدة البيانات



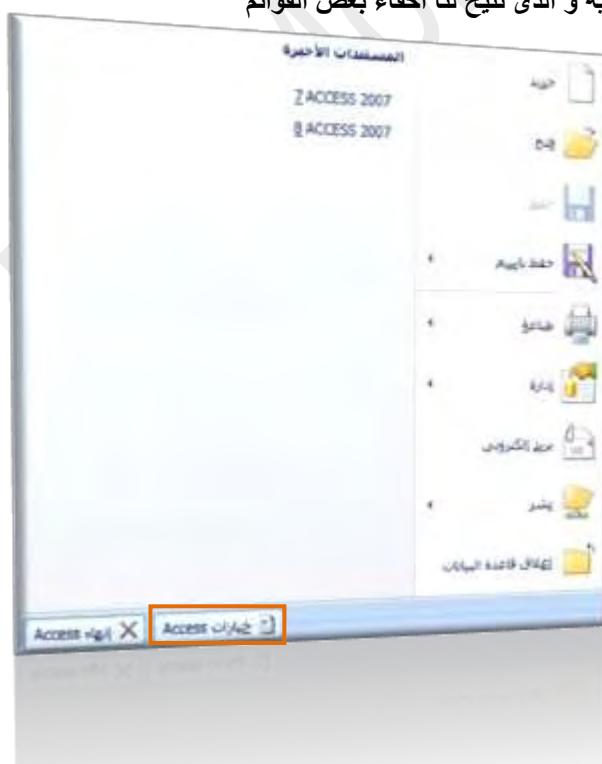
2. يتم تحويل الملف القديم للاكسس الذى امتداده هو ACCDB الى ملف اخر امتداده



❖ إنشاء ملف نهائى لإدخال البيانات

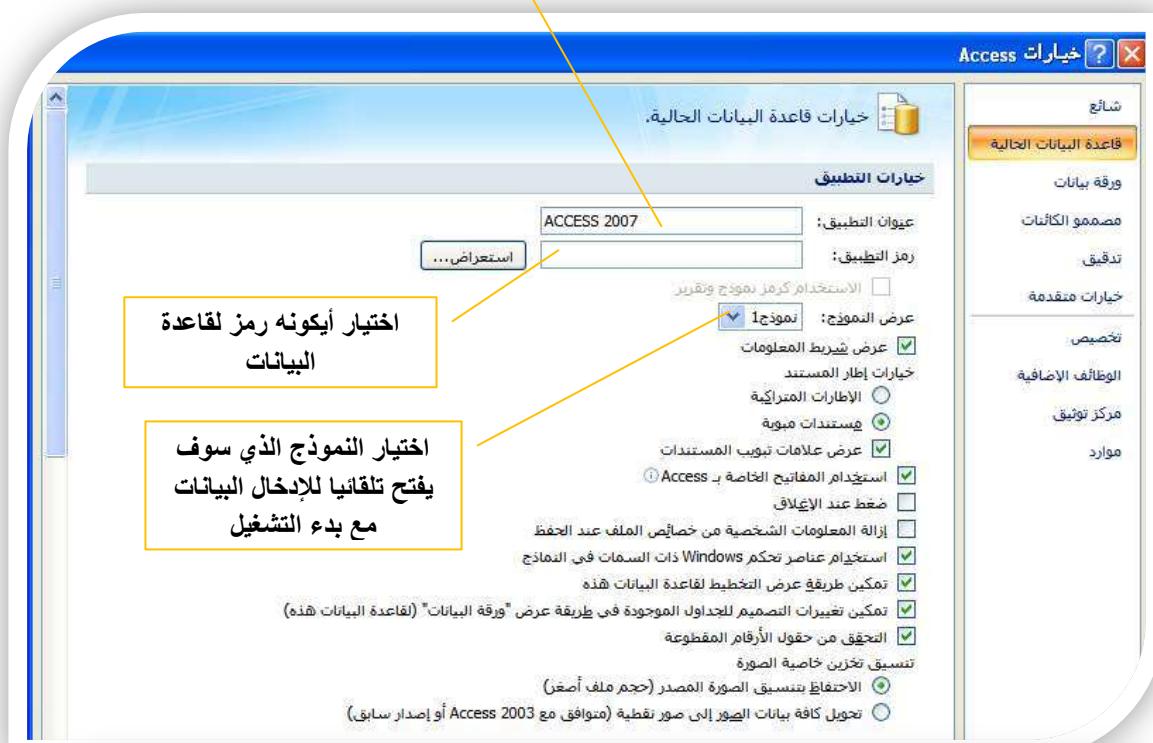
والآن بعد الحصول على الملف الجديد نقوم بفتحه وذلك لعمل بعض الاعدادات عليه و الذى تتيح لنا اخفاء بعض القوائم واختيار النموذج الذى سوف يفتح مع بداية التشغيل لقاعدة البيانات ويكون فى هذه الحالة للادخال البيانات فقط وتكون الخطوات كالتالى

1. من زر اوافق



ملحوظة هامة جداً

قبل العمل بهذه الخطوات
لابد من عمل نسخة
أخرى لقاعدة البيانات
الأصلية حتى لا يتم تنفيذ
هذه الخطوات عليها
فتصبح غير قابلة للتعديل

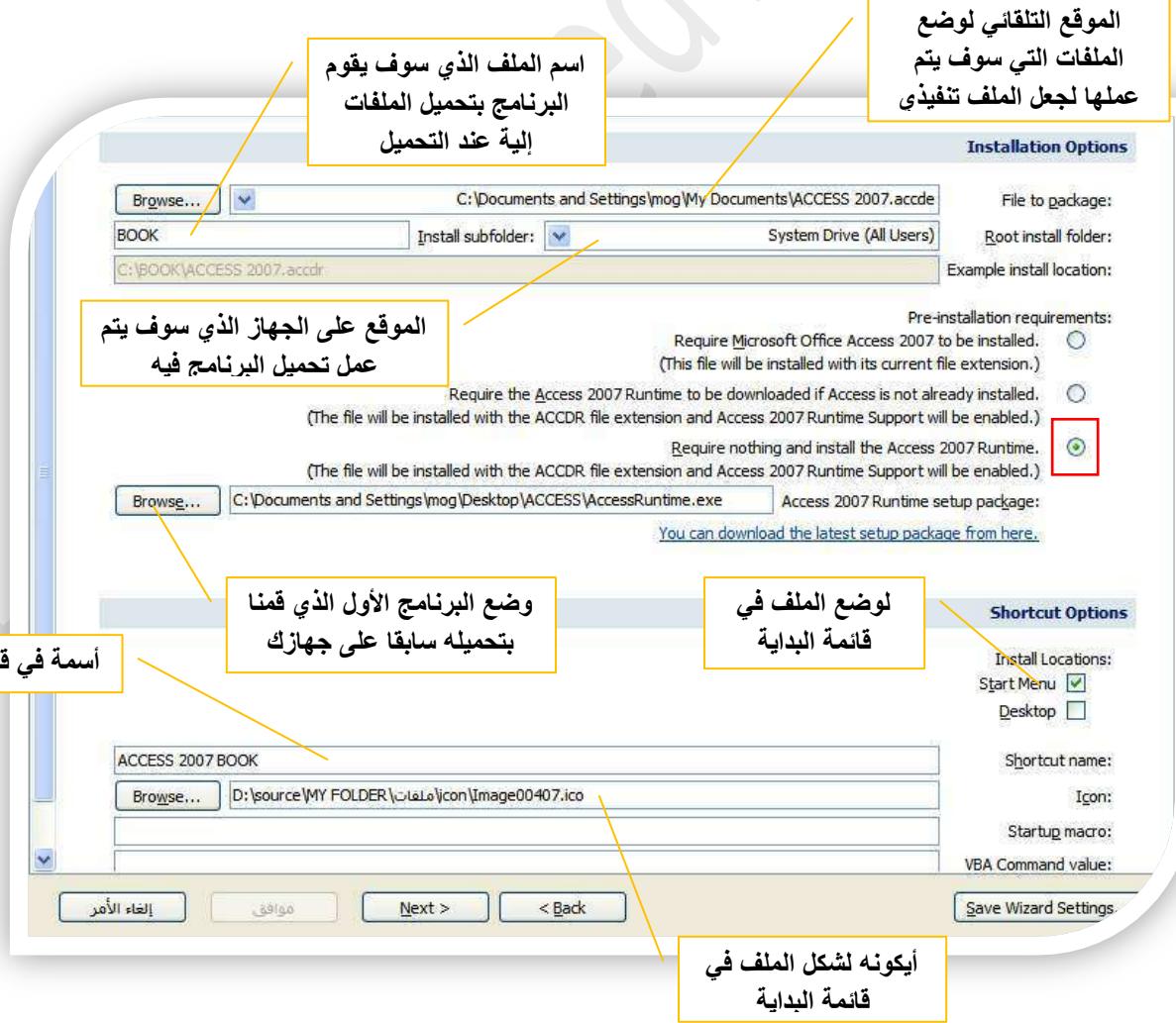


ثم أغلق قاعدة البيانات وافتحها مرة أخرى في وضع التشغيل وبذلك تكون قد حصلنا على النموذج النهائي بالشكل والكائنات المطلوبة للتعامل مع قاعدة البيانات ويتم التعامل معه من خلال المستخدم لقاعدة البيانات

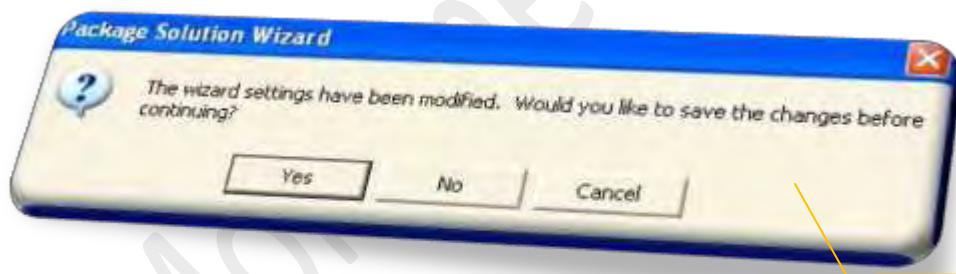
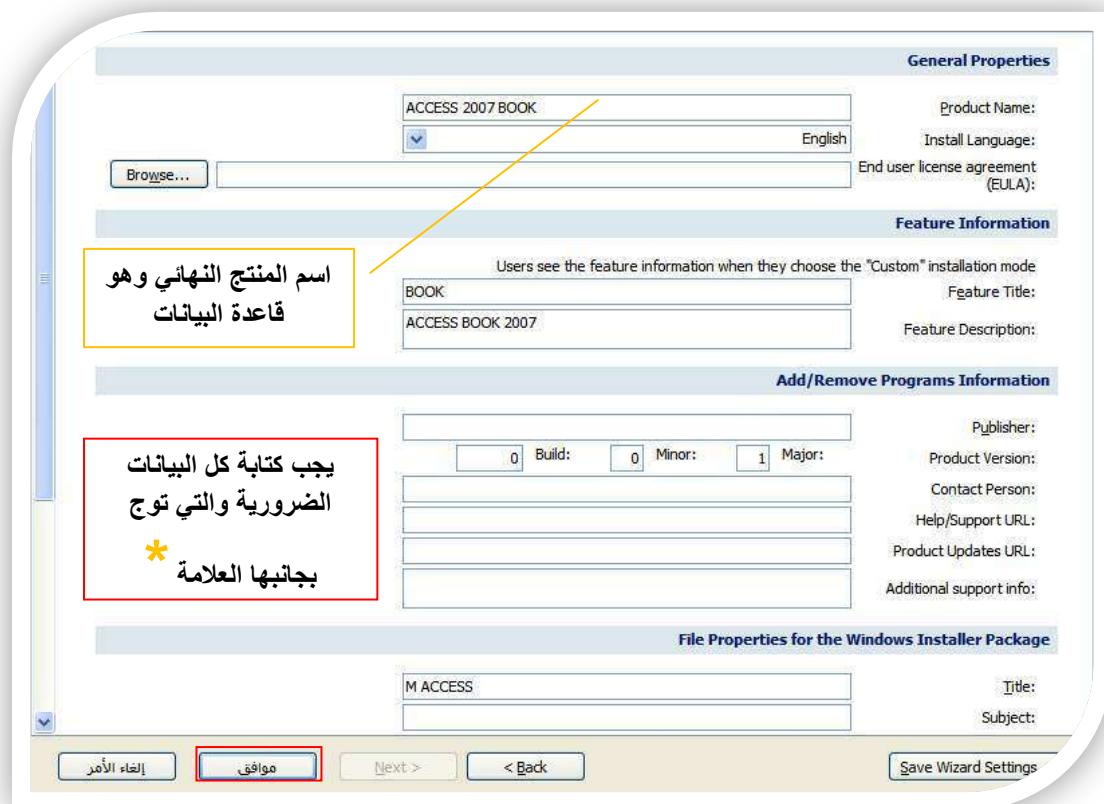
❖ عمل ملف تطبيقي لقاعدة البيانات

ولكن لو كنت تصمم قاعدة بيانات لعميل ما وهو لا يوجد عنده برنامج الاوفس فلا يستطيع فتحة إلا في حالة تحميل نسحة الاوفس 2007 فقط ولكن هناك سبب إلى تجاوز ذلك بعمل ملف تطبيقي EXE لقاعدة البيانات تقوم بعملة وتحميله إلى اسطوانة واعطانها إلى العميل او إلى المستخدم ويكون ذلك باتباع الخطوات التالية

1. قم بتحميل البرنامج Access Runtime من موقع مايكروسوفت وهو على الرابط التالي [اضغط هنا](#)
2. قم بتحميل البرنامج Access Developr Extensions من موقع مايكروسوفت وهو على الرابط التالي [اضغط هنا](#)
3. من زر اوفر قم بعمل التالي







❖ تحميل الملف التنفيذي لقاعدة البيانات

بعد تجهيز الملف التنفيذي لقاعدة البيانات ونسخها على الاسطوانة يمكن تحميلها منها حسب الخطوات التالية



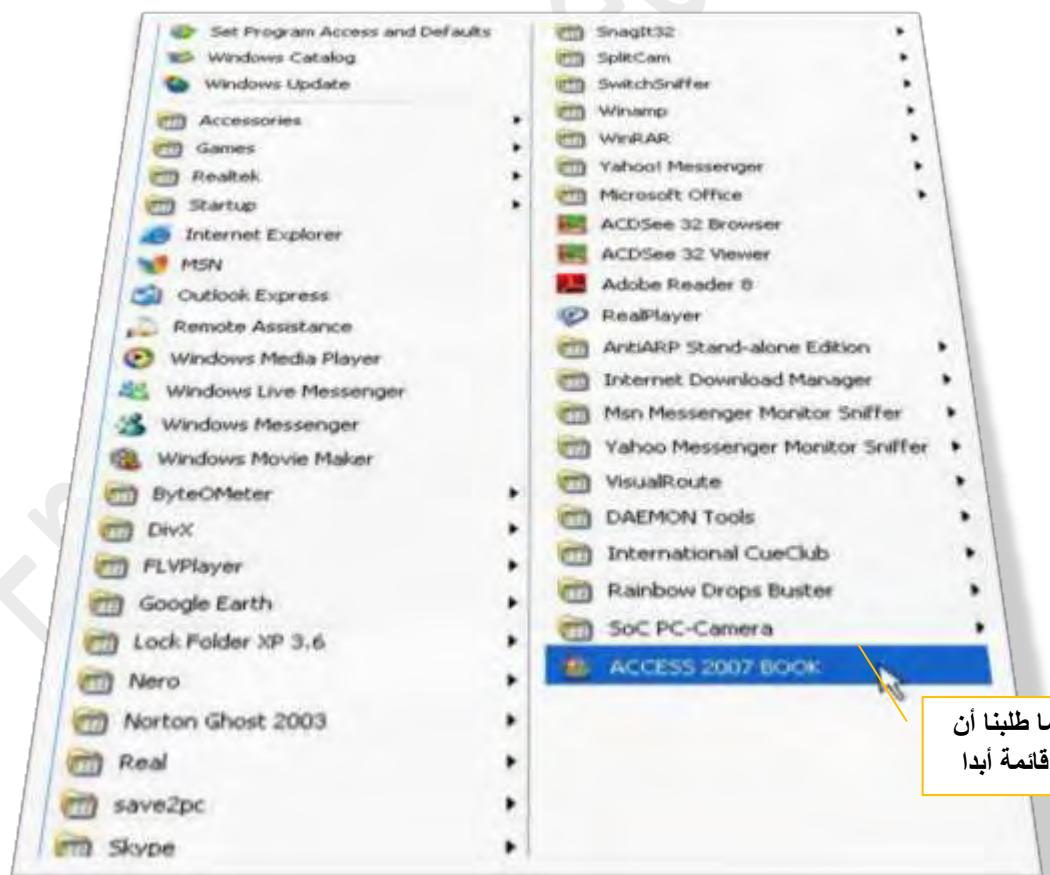




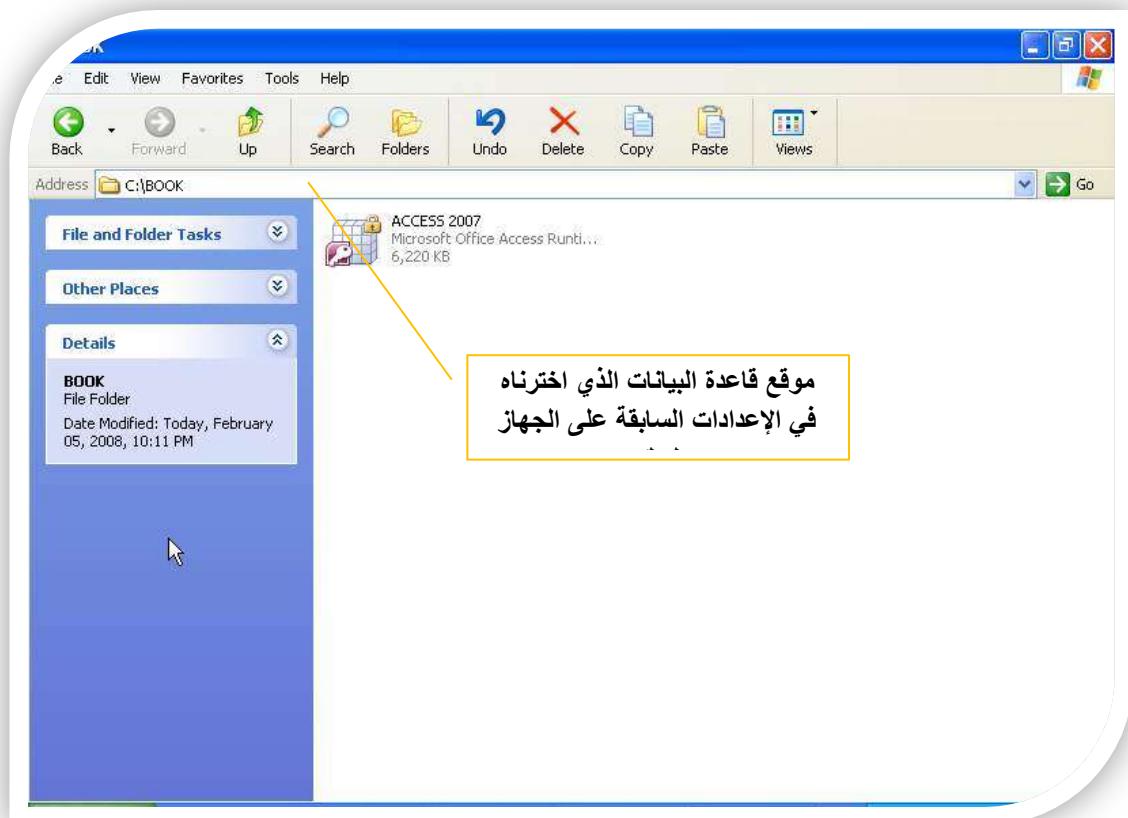
رسالة تفيد بنهاية
التحميل



رسالة أخيرة تفيد بنجاح
عملية التحميل و الاستعداد
لتشغيل البرنامج



قاعدة البيانات كما طلبنا أن
تكون سابقا في قائمة أبدا



شكل لقاعدة البيانات
النهائية جاهزة للعمل
وإدراج البيانات

وبهذا نكون قد وصلنا الى عمل قاعدة بيانات كاملة وجاهزة للعمل على اي جهاز حتى لو لم يكون موجود عليه الاوفس 2007

4. لتحميل نسخة من قاعدة الملفات قابلة للتعديل [اضغط هنا](#)
5. لتحميل نسخة من قاعدة البيانات الاخيرة والغير قابلة الا لادخال البيانات [اضغط هنا](#)

انتهت بحمد الله

لتحميل إسطوانة المايكروسوفت اوفس 2007 اللغة الانجليزية [اضغط هنا](#)

لتحميل إسطوانة المايكروسوفت اوفس 2007 اللغة العربية [اضغط هنا](#)

لتحميل مولد ارقام السريال للتسجيل [اضغط هنا](#)

او استخدم الرقم

KGFVY-7733B-8WCK9-KTG64-BC7D8

أرجو أن أكون قد وفقت في شرح البرنامج وتوضيحيه
إلى كل من يريد استعماله

لا تنسونا في صالح الدعاء

EMAIL :- M.ABOELELA@HOTMAIL.COM

للاتصال عبر البريد الالكتروني للاستفسار