

الفصل الخامس عشر استخدام عناصر التحكم

سنشرح في هذا الفصل تفاصيل أخرى لتصميم النماذج تزيد من قوتها وتجعلها وسيلة سهلة لإدخال البيانات والتعامل معها، وأداة لتوفير وقت إدخال البيانات وإظهارها .

بانتهاء هذا الفصل ستتعرف على :

- ◆ ما هي عناصر التحكم.
- ◆ إنشاء نموذج بطريقة عرض التصميم.
- ◆ إنشاء أزرار تبديل أو مجموعة خيار **Option Group**.
- ◆ إنشاء خانة اختيار **Check box**.
- ◆ استخدام الحافظة لنسخ أدوات تحكم من نموذج لآخر.
- ◆ إنشاء مربع تحرير وسرد **Combo box**.
- ◆ إنشاء زر أمر **Command Button**.
- ◆ محاذاة عناصر التحكم .

شرحنا فيما سبق كيفية إنشاء نموذج باستخدام معالج الجداول بالإضافة إلى إنشاء النماذج التلقائية، وشرحنا في الفصل السابق كيفية تعديل نموذج تم انشاؤه بواسطة المعالج، كما شرحنا أيضاً مفاهيم تنسيق النموذج وإضفاء لمسات جمالية عليه. في هذا الفصل سنشرح كيف يمكن إنشاء نموذج بواسطة طريقة عرض التصميم، أي تصميم النموذج بدون استخدام معالج النماذج.

كما سترى أن إنشاء النموذج بواسطة **Design View** "عرض التصميم" يتيح إمكانيات أكثر لإنتاج نماذج متقدمة تشتمل على عناصر تحكم تسهل إدخال وضبط البيانات لجدول البيانات. تستخدم **Access** أدوات التويب **Design** والذي يظهر في نافذة تصميم النموذج. لعلك لاحظته أثناء العمل في الفصلين المتقدمين. يشتمل التويب **Design** على مجموعة عناصر تحكم تسمى **Controls** والتي تحتوى بدورها على مجموعة أدوات **Tools** تستخدم لإنشاء عناصر التحكم أو **Controls** داخل النموذج. ولذلك نرى من المناسب أن نبدأ بإلقاء الضوء على عناصر التحكم.

ما هي عناصر التحكم

عناصر التحكم عبارة عن عناصر رسومية تسهل التعامل مع النماذج وتظهرها بشكل جيد. وهي مألوفة لك من دراستك لنظام **Windows** والبرامج العاملة تحته، ولا بد أن تكون قد استخدمتها وشاهدتها في القوائم ومربعات الحوار التي تظهر أثناء التعامل مع **Windows** وأي برامج تعمل تحته. تسمى عناصر تحكم لأنها تمكنك من التحكم في الطريقة التي يتعامل بها المستخدم مع النماذج. من الأمثلة على عناصر التحكم: أسماء الحقول وبياناتها التي تظهر في النموذج والخطوط والبراويز التي تستخدمها في النموذج والصور والرسومات التي تدرجها في النموذج.

تسمى عناصر التحكم **Controls** أو **Control Object** ويمكن أن تكون وحدات التحكم أو الـ **Controls** واحدة من ثلاث:

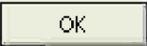
- وحدات تحكم مرتبطة تسمى **Bound Controls**: وهي تظهر البيانات من

الجداول أو الاستعلامات المرتبطة بها والتي تعتبر هي المصدر لبيانات النموذج ومن أمثلتها مربعات الكتابة، ومربعات الكتابة والسردي، ومربعات الخيار وخانات الاختيار وأزار الأوامر وأزرار الخيارات. يمكن أيضاً أن يشتمل النموذج على تخطيطات بيانية وصور وأن يستخدم لإدخال البيانات لأكثر من جدول.

- وحدات تحكم غير مرتبطة **Unbound Controls**: وهي تُظهر البيانات من مصادر غير الجداول والاستعلامات التي تزود النموذج ببياناته، هذه الوحدات بعضها يتغير من حين لآخر (Dynamic) مثل إضافة عنصر تحكم لإظهار التاريخ والوقت وهذه العناصر التي تتغير تسمى **Unbound Dynamic Controls**. وبعضها ثابت لا يتغير **Static** مثل إضافة عنصر تحكم لإظهار شعار شركتك. وهذا العنصر ينتمي إلى العناصر الثابتة والتي تسمى **Unbound Static Controls**.
- وحدات تحكم حسابية **Calculated Controls**: عناصر تحسب قيمة معينة وهي تُنشأ بواسطة تعبير **Expression** تقوم بكتابته داخل مربع حوار معين لإجراء عملية حسابية فعلى سبيل المثال لإظهار النتيجة التي تحسب المرتب بعد العمولة السنوية نستخدم التعبير التالي :

=[Basic Salary] * 1.20

ومعناه اضرب المرتب الأساسي 1.20 X للحصول على المرتب بعد الزيادة وإظهارها، ومن أشهر عناصر التحكم التي تستخدم في النماذج ما يلي:

- أزرار الأوامر **Command Buttons** مثل : 
- خانات الاختيار **Check Boxes** مثل : 
- أزرار أو مجموعة الخيار **Option Buttons** مثل 
- مربعات الكتابة **Text Boxes** مثل : 
- مربعات السرد **List Boxes** مثل : 
- مربعات التحرير والسردي مثل : 

تتعامل Access مع عناصر التحكم بصفة مستقلة. بمعنى أن كل عنصر يعامل ككائن مستقل ولذلك يمكن اختياره وسحبه ونقله متى شئت.

تتيح لك Access إضافة عناصر التحكم من مجموعة Controls التي تظهر في التبويب Design "تصميم" الموجود أعلى نافذة البرنامج. يشتمل التبويب Design "تصميم" على أزرار تستخدم لإنشاء عناصر التحكم التي تظهر في النماذج. من مجموعة Controls "عناصر تحكم" انقر زر "المزيد"  لعرض كافة أدوات التحكم المتاحة (يظهر في الركن اليميني السفلي للمجموعة) (انظر شكل ١٥-١).



شكل ١٥-١ مجموعة Control "أدوات التحكم" داخل التبويب Design "تصميم". ستعرف في الصفحات التالية أهم هذه الأدوات وكيفية استخدامها وتوقعها علي النموذج.

إنهاء نموذج بطريقة عرض التصميم

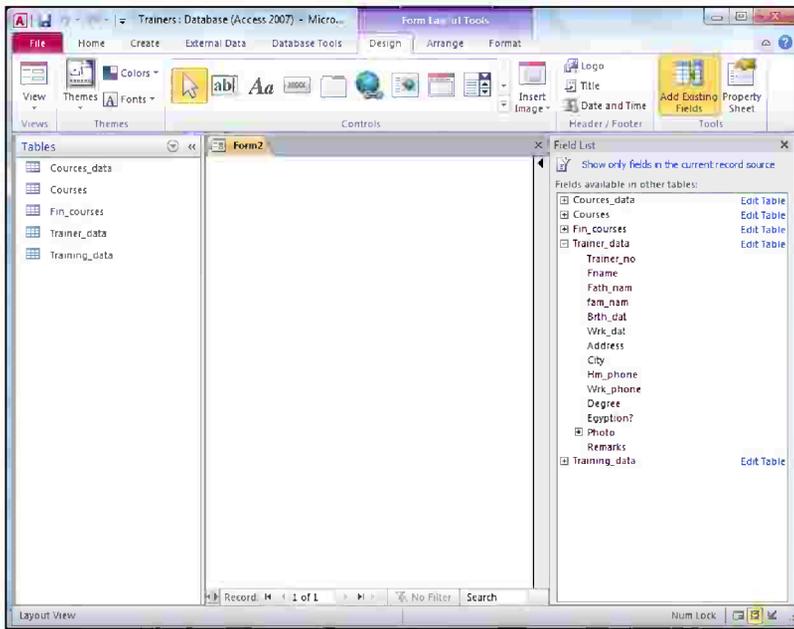
المقصود بإنشاء نموذج بدون استخدام المعالج، إنشاء نموذج بواسطة Design View وهو العرض الذي يتيح إنشاء النموذج واختيار عناصره بنفسك. وهو كما قلنا يسمح بإنشاء نماذج متقدمة تحقق أغراضاً لا يستطيع معالج النماذج تحقيقها. لإنشاء نموذج بواسطة Design View اتبع الآتي:

١. من مجلد الفصل الحالي على القرص المرفق افتح قاعدة البيانات Trainersch15_befor.accdb.

٢. نشط التبويب Create "إنشاء" ومن مجموعة Forms "النماذج" انقر Blank Forms "نموذج فارغ" حيث يتم إنشاء نموذج فارغ تمهيداً لإضافة كائنات له.

٣. تفتح Access نموذجاً خالياً وتختار له اسماً تلقائياً هو Form1. تظهر لوحة Field List "قائمة الحقول" والتي تسمح لك باختيار الجدول المطلوب إنشاء النموذج منه .

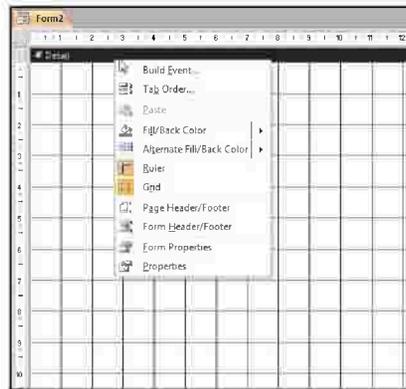
٤. انقر الارتباط Show All Tables "إظهار كافة الجداول" لعرض كافة الجداول ثم انقر علامة + الموجودة أمام جدول Trainer_data لرؤية حقول هذا الجدول (انظر شكل ١٥-٢).



شكل ١٥-٢ نافذة تصميم النموذج في البداية .

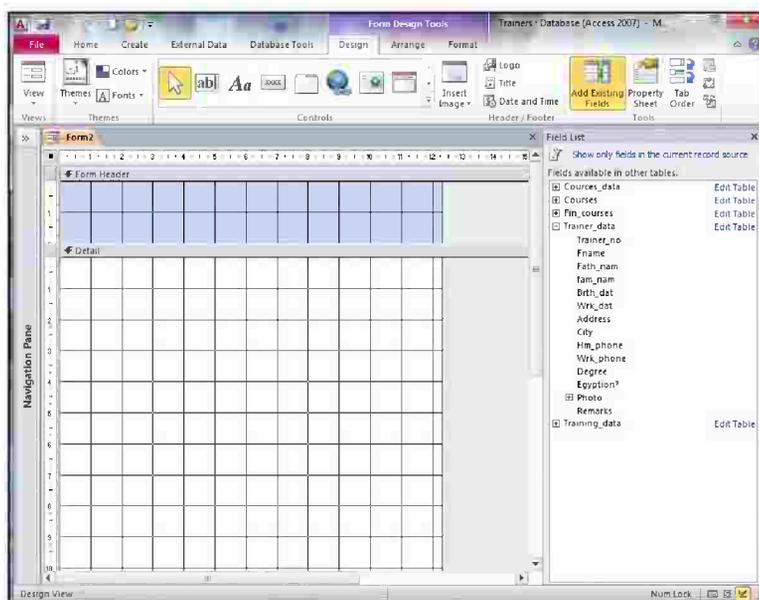
٥. من التبويب Design "تصميم" انقر زر View "عرض" ومن القائمة التي تظهر اختر Design View "طريقة عرض التصميم" يظهر النموذج في طريقة عرض التصميم ويظهر قسم واحد هو قسم Detail، تشتمل منطقة Detail "تفصيل" علي الحقول التي ستظهر في الجدول والتي ستتغير من سجل لآخر. سنضيف في الخطوة التالية عنوان لرأس النموذج. انقر زر التحجيم الأقصى لتكبير النموذج لتتمكن من مشاهدة الأقسام والعناصر التي يشتمل عليها النموذج.

٦. لإظهار قسم رأس/تذييل النموذج انقر بزر الفأرة الأيمن شريط القسم **Detail** "تفصيل" ومن القائمة التي تظهر اختر **Form Header/Footer** "رأس/تذييل النموذج" (كما في شكل ١٥-٣). تشمل منطقة **Form Header/Footer** "رأس/تذييل النموذج" على البيانات التي ستظهر في رأس أو تذييل النموذج. لاحظ أن هذا الزر مفصلي بمعنى أن النقر عليه مرة أخرى يعمل على إخفاء قسم رأس/تذييل النموذج).



شكل ١٥-٣ تنشيط قسم رأس/ تذييل النموذج

٧. قم بإخفاء جزء التنقل **Navigation Pane** بنقر زر «الموجود أعلى جزء التنقل حيث أننا لم نعد في حاجة إليه الآن. يجب أن تظهر نافذة البرنامج كما في شكل ١٥-٤.



شكل ١٥-٤ نافذة التصميم بعد إدراج رأس/تذييل النموذج وإخفاء جزء التنقل.

إذا احتجت لتكبير/تصغير أحد أقسام النموذج، أو لزيادة عرض النموذج في عرض التصميم، اتبع التعليمات التي شرحناها لتكبير/تصغير أقسام النموذج في الفصل السابق.



تساعد الشبكة التي تراها داخل نافذة التصميم في تحديد مواقع العناصر وضبطها. إذا لم تظهر مربعات الشبكة انقر بزر الفأرة الأيمن شريط أى قسم من أقسام النموذج ومن القائمة المختصرة التي تظهر (راجع شكل ١٧-٤) نشط الخيار Grid وذلك لإظهار مربعات الشبكة.



إضافة عنوان للنموذج

يظهر عنوان النموذج في قسم رأس النموذج Form Header وهو عبارة عن اسم النموذج أو أى اسم آخر معبر عن محتويات النموذج. لإضافة عنوان للنموذج تابع معنا الخطوات الآتية:

١. تأكد أن النموذج مفتوح في طريقة عرض التصميم، نشط التبويب **Design** "تصميم".

٢. من مجموعة **Header/Footer** "الرأس/التذييل"، انقر **Title** "عنوان" يظهر مربع في قسم الرأس بداخلة كلمة **Form** متبوعة برقم.

٣. اكتب عنوان النموذج الجديد وليكن "بيانات المتدرب".

تنسيق العنوان

لتنسيق عنوان النموذج الذي أدرجناه منذ قليل تابع معنا الخطوات الآتية:

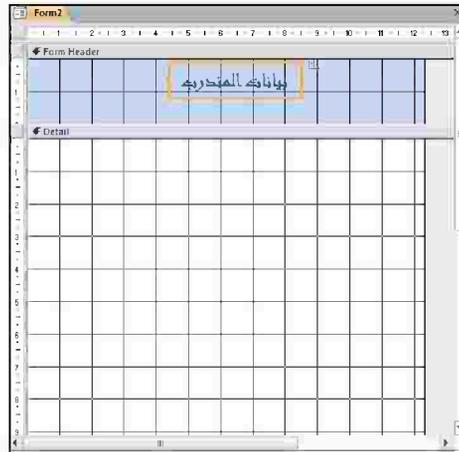
١. تأكد أن عنوان النموذج مختاراً أمامك.

٢. نشط التبويب **Format** "تنسيق" ومن مجموعة **Font** "خط" كبر حجم الخط ليصبح مثلاً ٢٠ نقطة.

٣. من القائمة المنسدلة **Font** "خط" غير نوع الخط ليصبح **Andluse**.

٤. تأكد أن لون الخط المختار هو اللون الأسود أو اختر أي لون يروق لك ليصبح

النموذج في النهاية كما في شكل ١٥-٥.



شكل ١٥-٥ النموذج بعد إدراج العنوان وتنسيقه

إضافة التاريخ والوقت

في التمرين السابق أضفنا عنوان للنموذج، وسنقوم الآن بإضافة مربع نص لإظهار التاريخ

والوقت حسب التوقيت والساعة التي يستخدمها حاسبك. لإظهار التاريخ والوقت الحاليان في يمين قسم **Form Header** "رأس النموذج" تابع الخطوات التالية:

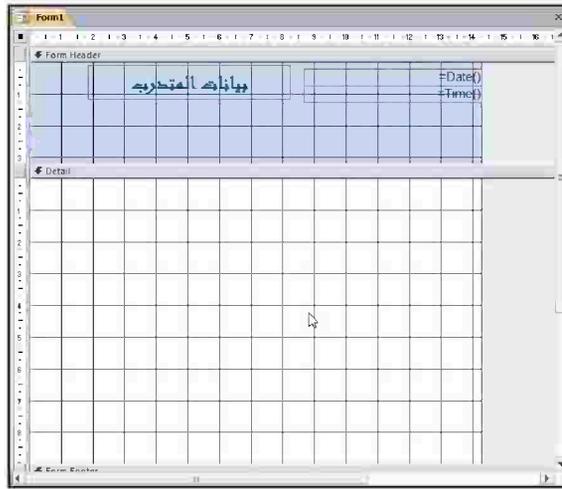
١. نشط قسم الرأس **Form Header** "رأس النموذج" ومن مجموعة **Header/footer** "الرأس/التذييل" داخل التبويب **Design** "تصميم" انقر **Date and Time** "التاريخ والوقت"، يظهر مربع حوارى كما فى شكل ١٥-٦.



شكل ١٥-٦ مربع إدراج التاريخ والوقت لاختيار التنسيق الذى تريده

٢. لأننا نريد إدراج التاريخ والوقت معاً سوف نترك الخيارات الافتراضية كما هى، أما إذا كنت تريد إدراج التاريخ فقط فقم بإلغاء تنشيط **Include Time** "تضمين الوقت" أو العكس. لاحظ شكل الخيارات التى تريدها من خانة المعاينة **Sample**، حدد الخيارات التى تروق لك ثم انقر زر **Ok** "موافق".

يظهر التاريخ والوقت فى قسم الرأس. إذا ظهرا فى مكان لايناسبك، باتباع المفاهيم التى شرحناها سابقاً قم بسحب التاريخ والوقت إلى مكان مناسب ليصبح النموذج فى النهاية كما فى شكل ١٥-٧.



شكل ١٥-٧ النموذج بعد إدراج التاريخ والوقت

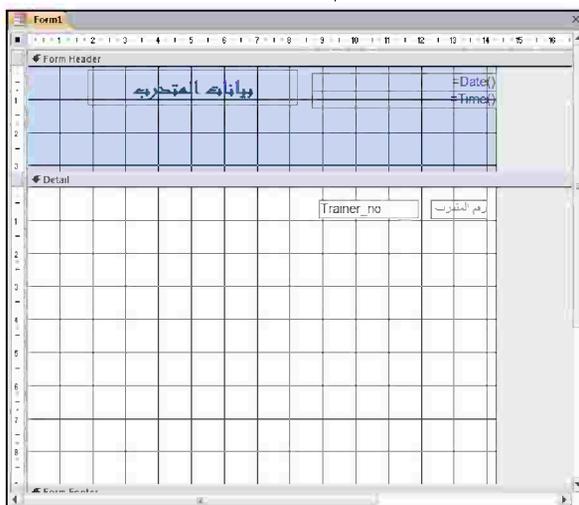
إضافة مربع نص لحقل من الجدول

تستخدم Access مربعات النص Text Boxes لإضافة حقل من الجدول وهذا الحقل قد يشتمل على سطر واحد، كما هو الحال عند إضافة حقل رقم المتدرب الذي يشتمل على سطر واحد، أو على أكثر من سطر كما في حالة إضافة حقل الملاحظات وفي هذه الحالة تستخدم أشرطة التمرير أو مربعات التمرير لتصفح محتويات المربع. يمكن أيضاً استخدام مربعات النص لإضافة عناصر غير موجودة في جدول البيانات مثل مربع لحساب معادلة بناءً على قيم بعض الحقول. تابع الخطوات التالية لإضافة نص إلى النموذج:

١. من قائمة الحقول الموجودة في لوحة المهام Field List "قائمة الحقول" التي تظهر على يمين النافذة، اسحب حقل Trainer_no إلى الركن اليميني العلوي من قسم Detail "تفصيل" داخل النموذج. تتولى Access إضافة الحقل مكان إلقائه بالنموذج وتضيف أيضاً عنواناً للحقل الجديد على يمين الحقل (انظر شكل ١٥-٨).

٢. بدل إلى طريقة عرض Form View "عرض النموذج" لترى النموذج مشتملاً على عناصر التحكم التي أضفناها حتى الآن، ثم بدل مرة أخرى إلى طريقة العرض

Design View "عرض التصميم".



شكل ١٥-٨ إضافة عنوان ومربع نص لنافذة التصميم .

إنشاء أزرار تبديل أو مجموعة خيار Option Group

المؤهل الدراسي في نموذج المتدربين واحد من ثلاثة: جامعي، ماجستير، دكتوراه. لتوفير جهد الكتابة من المناسب إنشاء مجموعة خيار **Option Group** لاختيار واحدة فقط من هذه القيم الثلاث. يكفي أن تنقر بالفأرة أمام الخيار أو الزر المطلوب وستقوم **Access** بكتابة المعلومة في الجدول نيابةً عنك. يمكنك إنشاء مجموعة خيار باستخدام معالج مجموعة الخيار الذي يساعدك في إنشاء المجموعة، كما يمكنك إنشاءها يدوياً. سنشرح هنا إنشاء مجموعة خيار باستخدام معالج مجموعة الخيار.

لإنشاء مجموعة خيار لحقل المؤهل العلمي اتبع الخطوات التالية :

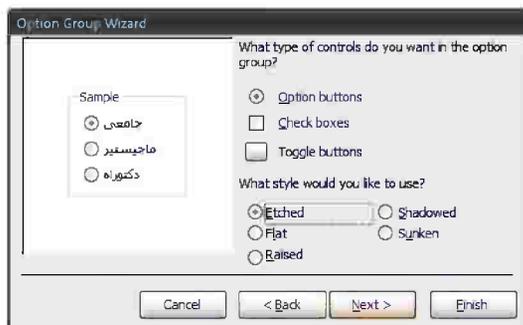
١. بدل إلى طريقة عرض التصميم إذا كنت في طريقة عرض النموذج وتأكد أن قائمة الحقول ظاهرة أمامك وأن التبويب **Design** "تصميم" هو التبويب النشط.
٢. من مجموعة **Controls** "عناصر تحكم" انقر زر **Option Group** "مجموعة خيارات"  ، يتحول المؤشر إلى علامة + مصحوبة بزر مجموعة الخيار.

٣. من قائمة الحقول اسحب حقل Degree إلى داخل النموذج في مكان مناسب لتظهر فيه مجموعة الخيار. وليكن في النصف الأيسر من نافذة التصميم مقابل حقل Trainer_no الذي أضفناه في تمرين سابق. تظهر مربعات صغيرة في مكان العنصر وبعد قليل يظهر مربع Option Group Wizard "معالج مجموعة الخيارات". يطالبك المربع بكتابة أسماء الخيارات.
٤. من موقع المؤشر في خانة Label Names "أسماء التسميات" اكتب: جامعي ثم اضغط مفتاح Tab، تنتقل إلى السطر التالي .
٥. اكتب : ماجستير ثم اضغط مفتاح Tab ، تنتقل إلى سطر الخيار الثالث.
٦. اكتب : دكتوراه (انظر شكل ١٥-٩) .



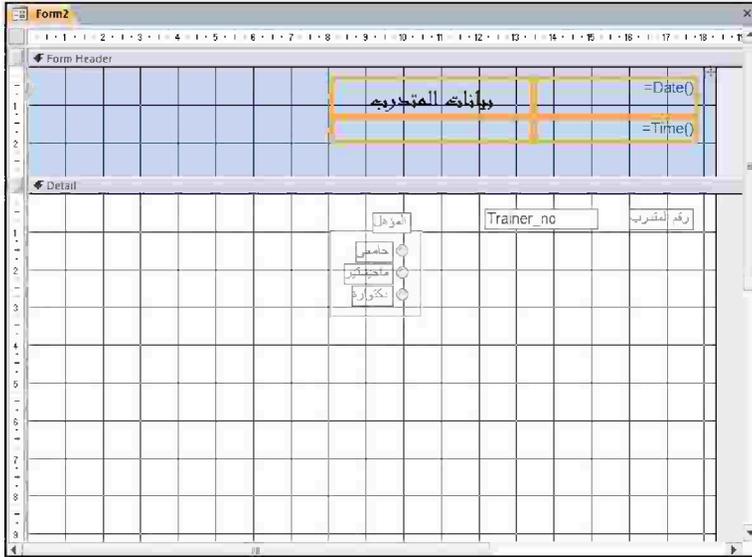
- شكل ١٥-٩ تحديد أسماء الخيارات داخل معالج مجموعة الخيار .
٧. انقر زر Next "التالي"، يظهر مربع جديد لمجموعة الخيارات يشتمل على خيارين.
٨. اختر Yes , the first choice is "نعم، الخيار الافتراضي هو" واختر "جامعي" (بفرض أن معظم الموظفين جامعيين) ثم انقر زر Next "التالي"، يظهر مربع جديد يسألك عن القيم التي تريد تعيينها لكل خيار ويختار لك القيم ١، ٢، ٣ .
٩. انقر زر Next للموافقة، يتغير المربع ليسألك عن نوع عناصر التحكم التي تريدها

في مجموعة الخيار، وعن النمط الذي ترغب باستخدامه لمجموعة الخيار، ويُظهر لك أشكال العناصر وأنماطها لتختار منها ما يناسبك. جرب اختيار أنواع عناصر التحكم مرة، والأنماط المتاحة مرة أخرى لتتعرف على الطريقة التي ستظهر بها داخل مربع **Sample** (انظر شكل ١٥-١٠).



شكل ١٥-١٠ اختيار نوع ونمط مجموعة الخيار .

١٠. انقر زر **Next**، للموافقة على الخيارات المعروضة. يسألك المربع التالي من مربعات المعالج عن عنوان مجموعة الخيار، ويقترح عليك اسماً.
١١. اكتب عنواناً مناسباً لمجموعة الخيار وليكن "المؤهل" ثم انقر زر **Finish** "إنهاء" للموافقة على العنوان المقترح وإنهاء المعالج. يغلق المربع الحوارى وترجع إلى نافذة التصميم انقل العنصر إذا لم يعجبك مكانه بحيث يظهر في شكل مناسب أمامك (كما في شكل ١٥-١١) .



شكل ١٥-١١ مجموعة الخيار بعد إنشائها في عرض تصميم النموذج.

١٢. بدل إلى طريقة عرض النموذج لكي تشاهد نتيجة عملك. يظهر النموذج كما في

شكل ١٥-١٢. بعد مشاهدة النموذج في طريقة عرض النموذج بدل مرة أخرى

لطريقة عرض التصميم لاستكمال التمرينات التالية.



شكل ١٥-١٢ النموذج بعد إضافة مجموعة الخيار إليه .

إنهاء خانة اختيار Check Box

تستخدم خانة الاختيار عادةً في الحقول المنطقية التي تحتوي على قيمة من اثنين "نعم" أو "لا". وبمجرد نقر خانة الاختيار، تفهم Access أن قيمة هذا الحقل "نعم". لإضافة خانة اختيار لحقل Egyptian? في النموذج تابع الخطوات التالية :

١. تأكد أن التبويب Design "تصميم" وقائمة الحقول يظهران أمامك. إذا لم يكن التبويب Design "تصميم" ظاهراً، فقم بتنشيطه من شريط التبويات الذي يظهر أعلى نافذة البرنامج، وإذا لم تكن قائمة الحقول ظاهرة انقر زر Add Existing Fields "إضافة حقول موجودة" في المجموعة Tools "أدوات" من التبويب Design "تصميم" الموجود أمامك.

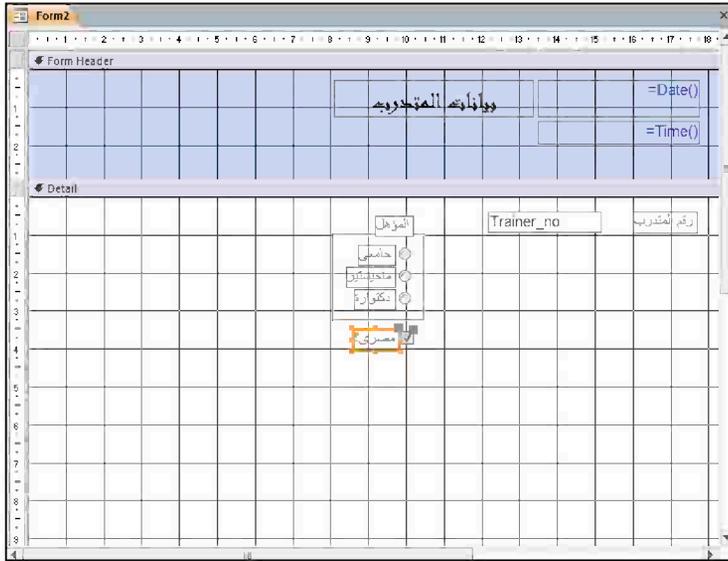
٢. من التبويب Design "تصميم" ومن مجموعة Controls "عناصر تحكم" انقر زر More "المزيد" ومن أدوات التحكم التي تظهر أمامك انقر زر Check Box "خانة الاختيار"  ، يتحول المؤشر إلى علامة + مصحوبة بالزر.

٣. من قائمة أسماء الحقول اسحب حقل Egyptian؛ وألقه تحت حقل Degree (المؤهل) داخل قسم Detail، تتولى Access إضافة خانة الاختيار بالنموذج وتربطها بالحقل المنطقي ولذلك يظهر عنوان الحقل بجوار خانة الاختيار (انظر شكل ١٥-١٣).

٤. لا تهتم إذا لم يوضع الحقل الجديد بمحاذاة الحقول الموجودة، فسنعالج هذه المسألة بعد قليل.

إذا حصلت على عنوان لخانة الاختيار غير عنوان الحقل، فهذا معناه أن خانة الاختيار غير مرتبطة بالحقل. إذا حدث ذلك احذف الحقل وعنوانه ثم أعد خطوات إضافة خانة الاختيار.





شكل ١٥-١٣ النموذج بعد إضافة خانة الاختيار .

إنشاء مربع تحرير وسرد Combo Box

مربعات التحرير والسرد مربعات تقوم بوظيفتين في نفس الوقت. الأولى سرد البيانات واختيار قيمة من القيم المسردة داخل قائمة منسدلة، والثانية تمكين المستخدم من كتابة قيمة بنفسه بدلاً من الاختيار من القائمة المنسدلة، ولذلك فإن مربع التحرير والسرد يشتمل عادة على جزئين. جزء تكتب فيه القيمة التي تريدها وجزء منسدل تُسرد فيه القيم الموجودة والتي ستختار منها. لاشك أن نقر القيمة التي تريدها من قائمة منسدلة يقلل فرصة الوقوع في الخطأ.

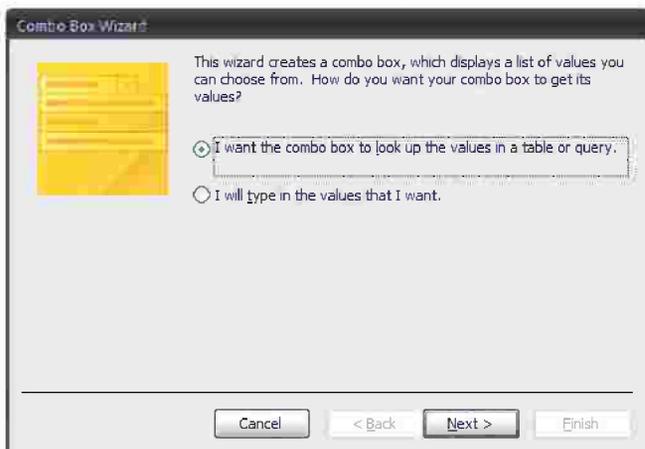
لأن معظم المتدربين من مدينة القاهرة ومدن محدودة أخرى من خارجها ، فقد طلب منك المدير إضافة مربع كتابة وسرد لنموذج بيانات المتدربين بحيث يسهل عليك سرد أسماء المدن واختيار المدينة من القائمة المنسدلة بدلاً من إعادة كتابتها في كل مرة تريد إضافة متدرب من نفس المدينة.

لإضافة مربع التحرير والسرد اتبع الخطوات التالية :

يجب أن يكون نموذج "بيانات المتدرب" الذي قمنا بإنشائه منذ بداية الفصل مفتوحاً في

طريقة عرض التصميم وأن تكون قائمة الحقول ظاهرة أمامك.

١. من مجموعة **Controls** "عناصر تحكم" انقر زر "مربع التحرير والسرد" **Combo box** . يضاء الزر دلالة على اختياره ويتحول المؤشر إلى شكل الزر الذي نقرته من مربع الأدوات مصحوباً بعلامة + .
٢. من قائمة الحقول اسحب حقل **City** إلى داخل النموذج، لا تقلق إذا لم يتم النقل في المكان بالضبط، يمكنك نقل العنصر بسهولة فيما بعد. بمجرد أن تطلق زر الفأرة سيظهر بعد ثوان أول مربع حوارى بعنوان **Combo Box Wizard** "معالج مربع تحرير وسرد" (انظر شكل ١٥-١٤) .



شكل ١٥-١٤ أول مربع من مربعات معالج التحرير والسرد .

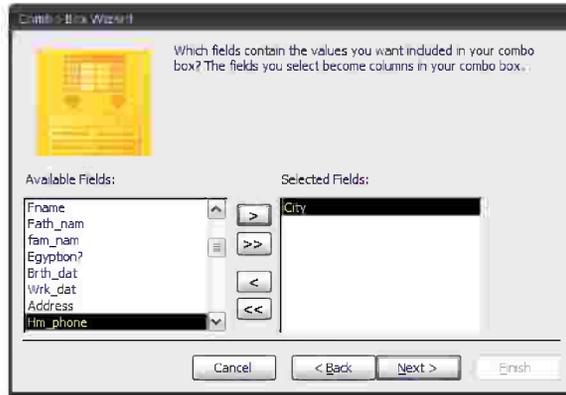
٣. تأكد أن أول زر خيار فى المربع هو الخيار النشط ثم انقر زر **Next** "التالى"، يظهر ثانى مربع حوارى من معالج مربع التحرير والسرد. يطالبك المربع فى هذه المرة باختيار الجدول الذى سيمد مربع التحرير والسرد بالقيم، ويُظهر قائمة بأسماء الجداول/الاستعلامات الموجودة بقاعدة البيانات لتختار منها .
٤. تأكد أن الخيار **Tables** "جداول" فى خانة **View** "عرض" هو النشط ثم اختر جدول **Trainer_data** من القائمة ثم انقر زر **Next** "التالى". يظهر مربع حوارى جديد لتحديد الحقل الذى سيحتوى على القيم التى ستظهر فى مربع التحرير

والسرد.

إذا غيرت رأيك بخصوص الإجابة على أى سؤال سابق انقر زر **Back** "السابق" للعودة إلى الشاشة السابقة.

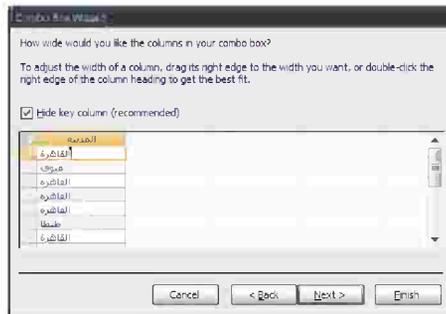


٥. من خانة الحقول المتوفرة انقر حقل **City** نقراً مزدوجاً لنقله إلى خانة **Selected Fields** "الحقول المحددة" (انظر شكل ١٥-١٥).



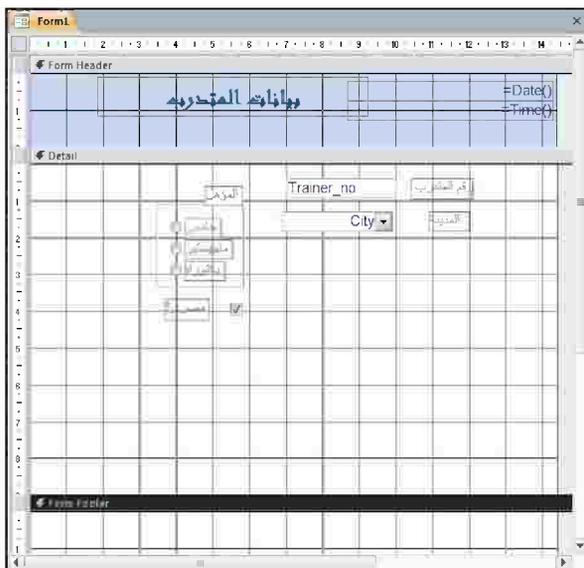
شكل ١٥-١٥ اختيار حقل مربع التحرير والسرد.

٦. انقر زر **Next** "التالى"، يظهر مربع جديد يسألك هل ترغب فى ترتيب بيانات هذا الحقل وهل تريد ترتيب تصاعدي أم تنازلي، ولأننا لا نرغب فى ترتيب بيانات هذا الحقل انقر زر **Next** "التالى" يظهر مربع حوارى جديد يطالبك بضبط عرض الحقل الذى اخترته (انظر شكل ١٥-١٦).



شكل ١٥-١٦ ضبط عرض عمود الحقل.

٧. وجه المؤشر إلى الحافة اليمنى للعمود، وعندما يتحول إلى شكل شعرة تعامد \perp ، انقر نقراً مزدوجاً لتحصل على العرض الملائم ثم انقر زر **Next** "التالي". يظهر مربع جديد لتحديد له اسم الحقل الذي ستوضع فيه القيم التي سيشتمل عليها مربع التحرير والسرد.
٨. انقر الخيار **Store that value in this field** لتنشيطه إذا لم يكن نشطاً، ثم انقر زر **Next** "التالي"، يظهر آخر مربع من معالج مربع التحرير والسرد، يسألك عن اسم مربع التحرير والسرد، ويقترح عليك اسم **City**.
٩. تخصص **Access** لكل عنصر اسم مميز، غير الاسم المقترح إلى "المدينة" ثم انقر زر **Finish** "إنهاء"، يغلق المربع الحوارى وترجع إلى نافذة تصميم النموذج. ستجد مربع التحرير والسرد داخل النموذج في المكان الذي حددته في الخطوة الثالثة (انظر شكل ١٥-١٧).
١٠. اسحب العنصر الجديد (مربع التحرير والسرد) إلى المكان المناسب إذا لم يظهر في المكان المطلوب.

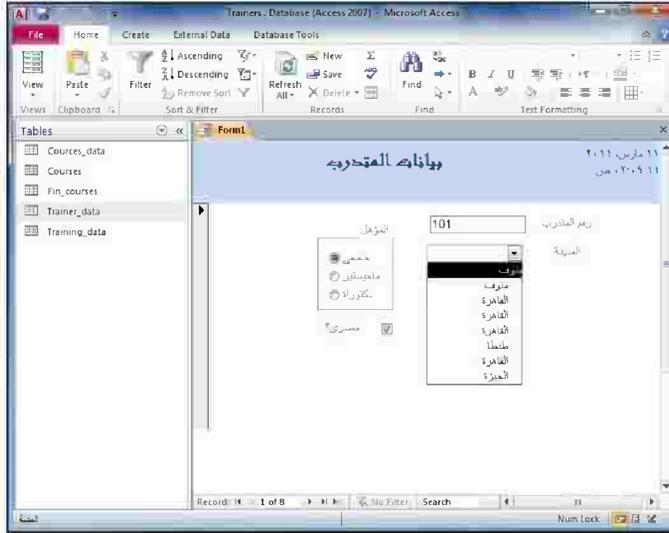


شكل ١٥-١٧ مربع التحرير والسرد داخل عرض تصميم النموذج.

تجربة مربع التحرير والسرد

لكي تشاهد المربع الجديد تابع الخطوات التالية :

١. بدل إلى طريقة عرض النموذج ثم انقر السهم الذي يظهر في طرف مربع التحرير والسرد . تظهر قائمة منسدلة بأسماء المدن كما في شكل ١٥-١٨ .



شكل ١٥-١٨ فتح مربع التحرير والسرد أثناء إدخال البيانات.

٢. بدل مرة أخرى إلى عرض تصميم النموذج.

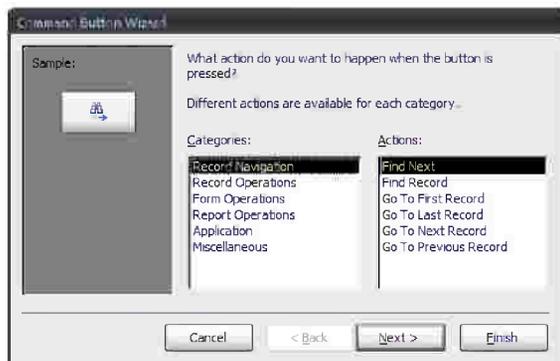
إنشاء زر أمر Command Button

من الأمور المألوفة عند تصميم تطبيقات قواعد البيانات أن تستخدم النماذج لإضافة سجلات جديدة أو تعديل سجلات موجودة ولذلك فمن المناسب أن تضيف زر أمر للانتقال إلى سجل جديد بعد الانتهاء من تعبئة بيانات السجل الحالي للحصول على سجل جديد بدون بيانات تقوم أنت بإدخال بياناته. أيضا قد تحتاج لطباعة السجل المعروف أمامك. في مثل هذه الحالات لابد من إضافة زر أمر إلى النموذج، ليقوم بالمهمة التي تريدها بمجرد النقر فوقه.

إذن أزرار الأوامر عبارة عن أزرار يتسبب نقر أحدها في تنفيذ أمر أو إجراء معين مثل

البحث عن سجل أو طباعته. الميزة من إضافة أزرار أوامر إلى النموذج هي تمكين المستخدم من تنفيذ إجراءات معينة بدون حاجة لمعرفة لغة VBA. لإضافة زر أمر إلى النموذج الذي بين أيدينا تكون وظيفته إضافة سجل جديد إلى جدول البيانات. تابع الخطوات الآتية:

1. تأكد أن النموذج مفتوحاً في طريقة عرض التصميم.
2. من مجموعة Controls "عناصر تحكم" انقر زر  ثم انقل المؤشر إلى قسم Form Header "رأس النموذج" داخل شبكة التصميم ثم انقر زر الفأرة. بمجرد نقر زر الفأرة سيظهر مربع معالج زر الأمر Command Button Wizard "معالج زر الأمر" كما في شكل ١٥-١٩.



شكل ١٥-١٩ أول مربع من مربعات المعالج

3. من قائمة Categories "الفئات" اختر الفئة Record Operations "عمليات السجلات" ومن قائمة Actions "الإجراءات" اختر Add new Record "إضافة سجل جديد" ثم انقر زر Next "التالي"، يسألك المربع التالي هل تريد أن يظهر نص أم صورة ويظهر مربع المعاينة Sample معاينة للنص أو الصورة التي ستظهر بدل زر الأمر.

٤. انقر **Text** "النص" إذا أردت أن تختار النص التلقائي الذي يخصصه **Access**. أما في النموذج الذي بين أيدينا فانقر **Picture** "الصورة" حتى تظهر الصورة التي تدل على إضافة سجل جديد بدلا من النص أما إذا أردت تخصيص صورة من عندك موجودة على جهازك انقر زر **Browse** "استعراض" ثم حدد مكان الصورة من مربع **Selected Picture** "تحديد صورة" الذي سيظهر.
٥. انقر زر **Next** "التالي"، يظهر آخر مربع من مربعات المعالج. غير اسم الزر إذا شئت ثم انقر زر **Finish** "إنهاء".
- يغلق مربع المعالج وتعود إلى نافذة التصميم ستجد زر الأمر في الموضع الذي نقرته في الخطوة رقم ٢.
- ولإضافة زر أمر الطباعة للنموذج المعروف أمامك تابع الخطوات الآتية:
١. نفذ الخطوتين رقم ١، ٢ السابقتين.
 ٢. من قائمة **Categories** "الفئات" اختر **Form Operations** "عمليات النماذج" ومن قائمة **Actions** "الإجراءات" اختر **Print Current Form** "طباعة النموذج الحالي"، ثم انقر زر **Next** "التالي"، يظهر المربع التالي من مربعات المعالج.
 ٣. اترك الخيار **Picture** "الصورة" كما هو ثم انقر زر **Next** "التالي" ومن المربع التالي انقر زر **Finish** "إنهاء" تظهر صورة الطباعة كزر أمر.
 ٤. بدل إلى طريقة عرض النموذج **Form View** "طريقة عرض النموذج" لكي ترى النموذج كما سيظهر للمستخدم النهائي (انظر شكل ١٥-٢٠).

شكل ٢٠-١٥ النموذج بشكله النهائي

إضافة حقول أخرى

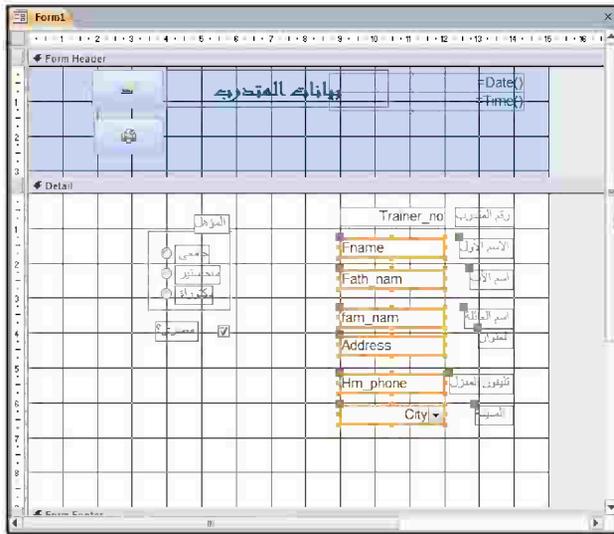
باتباع الشرح الذي تقدم، قم بإضافة باقى الحقول لتظهر في نموذج البيانات، وأظنها أصبحت سهلة ومألوفة لك. استعن بالشرح الذي أوردناه في الفصل السابق عن نقل الكائنات وإعادة تحجيمها للحصول على نموذج مثل شكل ٢١-١٥.

شكل ٢١-١٥ النموذج بعد إضافة الحقول الجديدة .

محاذاة عناصر التحكم

بعد إضافة عنصر أو أكثر من عناصر التحكم إلى النموذج، يفضل محاذاة العناصر لإظهار النموذج بشكل جيد وجذاب. يمكن محاذاة عناصر التحكم باستخدام المساطر أو باستخدام أزرار الضبط الموجودة في شريط **Arrange** "ترتيب". لمحاذاة العناصر الموجودة بالنموذج اتبع الخطوات التالية:

١. انقر عنوان أول حقل (عنوان الحقل وليس الحقل). يُختار عنوان الحقل (عنوان الحقل هنا عنصر تحكم).
٢. اضغط مفتاح **Shift** واستمر ضاغطاً أثناء نقر عناوين بقية الحقول، تُختار كل عناوين الحقول.
٣. نشط التبويب **Arrange** "ترتيب" ومن مجموعة **Sizing&Ordering** "حجم وترتيب" اختر **Align** "محاذاة" ومن القائمة التابعة اختر **Right** "يمين" وذلك لمحاذاة عناصر التحكم جهة اليمين. تتولى **Access** محاذاة كل عناوين الحقول من جهة اليمين كما في شكل ١٥-٢٢.



شكل ١٥-٢٢ محاذاة عناصر التحكم إلى اليمين .

٤. انتقل إلى طريقة عرض النموذج لتشاهد النموذج بعد المحادثة ثم ارجع مرة أخرى إلى طريقة عرض التصميم.

٥. انقر أي مكان داخل نافذة التصميم لإلغاء التحديد للعناصر التي اخترتها. بعد الانتهاء من تصميم النموذج، احفظ النموذج بالشكل الذي أمامك ثم أغلقه.

هذا النموذج موجود في قاعدة البيانات Trainersch15_after.accdb



في مجلد الفصل الحالي

عزيزي القارئ... سنعود لاستكمال هذا النموذج لإضافة صورة المتدرب وباقي حقول الجدول. سنضيف لهذا النموذج نموذجاً فرعياً لإظهار محتويات جدول آخر مرتبط به. والآن هيا بنا لتناول فنجان من الشاي أو أخذ قسط من الراحة قبل أن نستأنف العمل مع هذا النموذج في الفصل القادم بإذن الله.

