

الفصل التاسع إنشاء الاستعلامات وإستخدامها

شرحنا في الفصل السابق البحث عن معلومات عن طريق توجيه أسئلة والحصول على إجاباتها، هذه الإجابات تظهر على الشاشة ولا تُحفظ على القرص المغناطيسي. إذا رغبت في الحصول على إجابات أو معلومات مختارة والاحتفاظ بها على القرص المغناطيسي، يجب أن تنشئ استعلاماً أو Query. بانتهاء هذا الفصل ستتعرف على:

- ◆ إنشاء استعلام بواسطة معالج الاستعلامات البسيطة.
- ◆ إنشاء استعلام بدون استخدام المعالج
- ◆ حفظ الاستعلام وفتحه.
- ◆ فرز سجلات الاستعلام.
- ◆ تحديد معايير الاستعلام.
- ◆ إيجاد القيم المكررة.
- ◆ إيجاد القيم الغير متطابقة.

إذا طلب منك المدير العام كشفا بالمبيعات خلال شهر يناير من كتب قواعد البيانات فقط. في هذه الحالة يجب أن تعزل السجلات التي تشتمل على البيانات التي يتوفر فيها كلا الشرطين وهما : كتب قواعد البيانات، مبيعات شهر يناير.

تسمى عملية العزل هذه في قاعدة البيانات **Queries** أو استعلامات، وقد تكون الاستعلامات سهلة مثل المثال الذي بين أيدينا، أو قد تكون معقدة وتحتاج لجهد كبير للإجابة عليها. تشبه الاستعلامات التصفية التي شرحناها في الفصل السابق، إلا أن الاستعلامات يمكن حفظها على القرص المغناطيسي وبالتالي استرجاعها كما هي في أي وقت، في حين لا يمكن حفظ التصفية التي تتم على السجلات.

والاستعلامات في **Access** لا تقتصر على مجموعة سجلات ينطبق عليها شرط/شروط محددة، بل تستخدم أيضا في معظم وظائف نظم إدارة قواعد البيانات، مثل اختبار السجلات، وتحديث الجداول، وإضافة سجلات جديدة إليها. يمكن أيضا استخدام الاستعلامات لتجميع البيانات من عدة جداول.

يمكن اعتبار الفصل السابق مقدمة للاستعلامات حيث قمنا بتحديد شرط/شروط لتصفية السجلات. تعمل الاستعلامات بنفس الطريقة مع مزيد من المرونة التي تتمثل في استخدام التعبيرات للحصول على استعلامات صعبة، واختيار بعض الحقول فقط لتظهر في الاستعلام، بل والاستعلام عن بيانات من أكثر من جدول بينها علاقة ارتباط.

باستخدام الاستعلامات يمكنك :

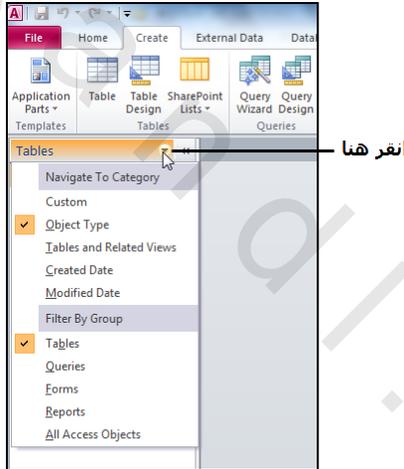
- اختيار حقول معينة من جدول البيانات.
- تحديد ترتيب الحقول داخل الاستعلام.
- تحديد معايير معينة لكل حقل.
- ترتيب البيانات داخل كل حقل من الحقول المختارة.
- تحديث الجداول وإضافة سجلات إليها أو حذفها.
- إنشاء جداول جديدة.
- الحصول على ملخصات وإحصاءات عن بيانات الجداول .

إنشاء استعلام بواسطة معالج الاستعلامات البسيطة

أسهل طريقة لإنشاء الاستعلام هي استخدام معالج الاستعلامات وأسهل استعلام يمكن استخدامه هو **Simple Query Wizard** "معالج الاستعلام البسيط". سنشرح أولاً استخدام معالج الاستعلامات لإنشاء الاستعلام ثم نشرح بعد ذلك كيفية إنشاء استعلام بدون استخدام المعالج.

لإنشاء استعلام بسيط بمعالج الاستعلامات البسيطة ، اتبع الخطوات التالية :

1. افتح قاعدة البيانات **Salesch09_befor.accdb** من مجلد الفصل الحالي.
2. من إطار قاعدة البيانات ومن جزء التنقل **Navigation Pane** انقر زر إظهار عرض الكائنات كما في شكل ٩-١.

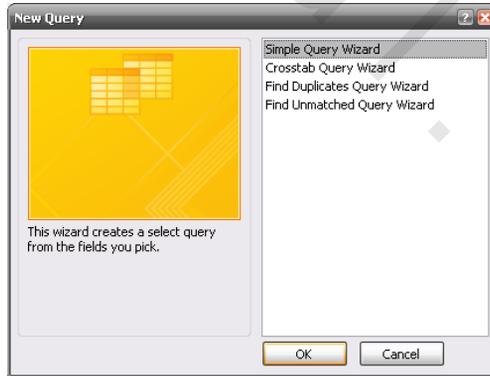


شكل ٩-١ نشط الكائن الذي تريد عرضه من هذه القائمة

3. من القائمة التي تظهر انقر **Queries** "استعلامات"، تظهر أسماء الاستعلامات الموجودة. إذا لم تكن عندك استعلامات فسيظهر جزء التنقل هذا لا يشمل على أي كائنات.
4. من التبويب **Create** "إنشاء" ومن مجموعة **Queries** "استعلامات" انقر زر **Query Wizard** "معالج الاستعلامات"، يظهر المربع الحوارى **New Query**

"استعلام جديد" كما في شكل ٩-٢. ويحتوي على أكثر من نوع من الاستعلامات نوضحها فيما يلي :

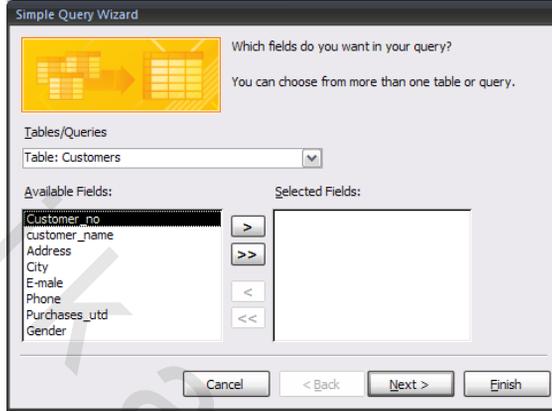
- **Simple query wizard** "معالج الاستعلامات البسيط": المعالج الذي سنشرحه الآن.
 - **Crosstab Query wizard** "معالج الاستعلامات الجدولية": يظهر ملخصات مثل المجموع والعدد والمتوسط الحسابي لبيانات حقل معين ، ويضعهم في مجموعة واحدة .
 - **Find Duplicates Query wizard** معالج استعلام البحث عن التكرار": يقارن بين جدولين ويبحث عن السجلات المتطابقة في كليهما.
 - **Find unmatched Query wizard** "معالج استعلام البحث عن غير المتطابقات": يقارن بين جدولين ويبحث عن السجلات غير المتطابقة في كليهما.
- بمجرد أن نختار نوع من هذه الأنواع الأربعة. يظهر معاينة وشرح لوظيفة هذا الاستعلام في الناحية الأخرى من المربع الحوارى. كما ترى في شكل ٩-٢.



شكل ٩-٢ اختر معالج الاستعلامات من مربع New Query

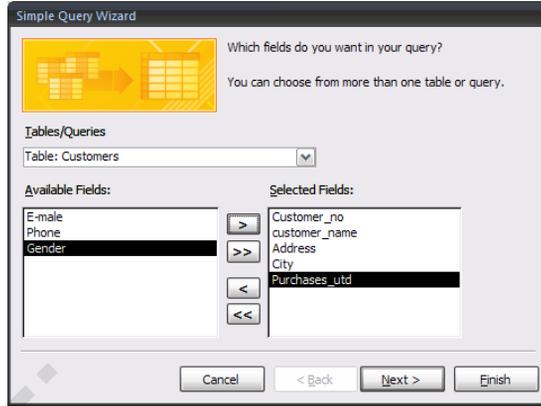
٥. انقر **Simple Query Wizard** "معالج الاستعلام البسيط" ثم انقر زر **Ok** "موافق"، يظهر أول مربع من مربعات المعالج **Simple Query Wizard**

"معالج الاستعلامات البسيطة" يسألك هذا المربع عن اسم الاستعلام أو الجدول الذي سيستخرج منه الاستعلام ويسألك كذلك عن الحقول التي تريدها في الاستعلام (انظر شكل ٩-٣).



شكل ٩-٣ أول مربع في Simple Query Wizard .

٦. من قائمة **Tables/Queries** "جداول/استعلامات" اختر الجدول الذي ستختار منه حقول الاستعلام، في هذا المثال اختر جدول **Customers**.
٧. من قائمة **Available Fields** "الحقول المتوفرة" انقر الحقل المطلوب ثم انقر زر **>** لنقله إلى قائمة **Selected Fields** "الحقول المحددة" ثم كرر هذا الإجراء لنقل كل الحقول المطلوبة. يوضح شكل ٩-٤ معالج الاستعلامات بعد إضافة الحقول إليه. إذا قررت نقل كل الحقول في خطوة واحدة، انقر زر **>>**.



شكل ٩-٤ حقول الاستعلام المختارة

إذا نقلت حقلاً على سبيل الخطأ وأردت إرجاعه إلى قائمة "Available Fields" الحقول المتوفرة" مرة أخرى، اختر الحقل ثم انقر زر < ، وإذا قررت إرجاع كل الحقول انقر زر << .

إذا أردت أن يشتمل الاستعلام على بيانات أكثر من جدول، اختر جدولاً آخر من قائمة الجداول ثم أضف الحقول التي تريدها إلى قائمة الحقول المحددة "Selected Fields" الحقول المحددة".



٨. عندما تنتهي من نقل جميع الحقول المطلوبة انقر زر "Next" التالي". تتغير محتويات المربع، ليسألك هل تريد استعلام تفصيلي "Detail" أو تريد ملخص "Summary" حدد الخيار الذي يروق لك حسب احتياجك للاستعلام، في هذا المثال اختر "Detail" تفصيل".

يظهر المربع الموجود في الخطوة رقم ٨ في حالة اشتغال الاستعلام على بيانات رقمية فقط، أما إذا كانت البيانات نصية فلن يظهر.



٩. انقر زر "Next" التالي" تظهر آخر شاشة من شاشات المعالج ويسألك المربع عن اسم الاستعلام.

١٠. اكتب عنواناً للاستعلام أمام خانة "What title do you want for your query" ما العنوان الذي تريده لاستعلامك"؟ أو اترك العنوان المقترح كما هو إذا

راق لك.

١١. انقر زر **Finish** "إنهاء"، تظهر نتيجة الاستعلام بعد قليل في طريقة عرض صفحة بيانات ويظهر في العنوان أن هذا استعلام تحديد وليس جدول بيانات (انظر شكل ٩-٥)

أيضاً بمجرد الانتهاء من الاستعلام، تضيف **Access** اسم الاستعلام إلى قائمة الاستعلامات الموجودة، ويظهر كلما فتحت كائنات **Queries** "استعلامات" من قسم التنقل.

استخدم الاستعلام كما لو كنت تستخدم جدول بيانات عادي، يمكنك مثلاً نسخ السجلات وحذفها أو تغيير بياناتها، بل يمكنك أيضاً طباعة الاستعلام بنفس طريقة طباعة الجدول.



| رقم العميل | اسم العميل | العنوان | المستوفيات حتى تاريخه |
|------------|------------------------------|---------------------------|-----------------------|
| 12342 | فهي الحدي | ٨٧ صارات الجحور | ٢٠٧٢٠٧٢ ج |
| 123410 | شركة الشرق الأوسط للتقنيات | ١٢١ شارع الشهيد عزت | ٢٠٧٢٠٠٦ ج |
| 123411 | الشركة العربية للتوكيلات | شارع ابن النفيع | ٧٥٤٨١ ج |
| 123412 | كدة طنطا للمعدات الإلكترونية | شارع البحر أمام كلية الطب | ١٠٩٠٩٦٧ ج |
| 123413 | مصانع محمد علي للتسويق | ٥ شارع منصور | ١٦٠٨٣٥ ج |
| 123414 | جمعية بنها الخيرية | ٤ ميدان وميسين | ١٩٢١٢٦ ج |
| 123415 | منصور عبدالوهاب | ميدان ابراهيم بيده | ١٣٢١٢٢ ج |
| 123416 | مدرسة الجول الصناعه الثانوية | شارع للصبر العوني | ٥٤٩٦٩٩ ج |
| 123417 | شركة كهراء المنصورة | ٤ ميدان وميسين | ١١١٧٠ ج |
| 123418 | مستشفى عفاف | شارع رامين الطيل | ٧١٤٤٦٧ ج |
| 123419 | ايرازة العمارة | طريق النصر | ٨٥٥٠٠٣ ج |
| 123420 | محمد سمير | ٣ ميدان الخطبة | ٥١٤٩٨ ج |
| 123421 | شركة المنون | شارع الماندوان | ٤٦٣٥٠١ ج |
| 123422 | شركة الحجاز التجارية | ٣٤ شارع نورمحمد | ٤٨٢٠٥١ ج |
| 123423 | عنان أحمد | شارع رامين الطيل | ٥٤٨٧٤٦ ج |
| 123424 | شركة الحاسيات المتحدة | شارع رامين الطيل | ٢٧٢٤٨ ج |
| 123425 | امون سموني | ٣ ميدان الخطبة | ٥٢٢٠٩٧ ج |
| 123426 | محمد علي مجاهد | ٤٢٢ شارع السوق | ٧٧٨٤٧ ج |
| 123427 | شركة النظم الزهية | ٤٢٢ شارع الكباري | ١٣٢٠١٧ ج |
| 123428 | مؤسسة بشتراف التجارية | طنطا | ٢٧٠٧٢ ج |
| 123429 | سمو مسطفي | ٨٤ ميدان المحطة | ٥٠١٠٥٤ ج |
| 123430 | عبد محمد | ٤٢٢ شارع المدارس | ٣٦١٥٧٩ ج |

شكل ٩-٥ يشتمل الاستعلام علي الحقول المحددة فقط .

يتضح من شكل ٩-٥ أن الاستعلام الذي حصلنا عليه بواسطة معالج الاستعلامات البسيطة، استعلام بسيط جدا ولا يحقق مزايا الاستعلام في **Access**، حيث يمكن

الحصول على نفس النتيجة بإخفاء بعض الحقول في جدول البيانات، ستعرف قبل نهاية هذا الفصل كيف يمكن الاستفادة من الاستعلام بصورة أكبر.

يمكنك الإطلاع على هذا الاستعلام من قاعدة البيانات Salesch09_after.accdb في مجلد الفصل الحالي باسم Customer Query.

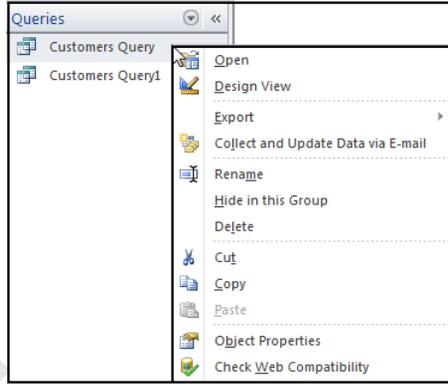
حفظ الاستعلام

بمجرد إنشاء الاستعلام، تقوم Access بحفظه تلقائياً، ولذلك فلست مطالباً بعمل شيء إضافي أكثر من إغلاق إطار الاستعلام.

فتح الاستعلام

بعد إنشاء الاستعلام وحفظه، يمكنك فتحه أو تشغيله في أي وقت، وستظهر في الاستعلام آخر بيانات موجودة بالجدول حتى ولو لم تكن موجودة وقت إنشائه. لفتح استعلام موجود اتبع الآتي:

١. من إطار قاعدة البيانات ومن لوحة التنقل انقر **Queries** "استعلامات"، (ما لم يكن التبويب **Query** هو المختار في لوحة التنقل) تظهر أسماء الاستعلامات الموجودة داخل لوحة التنقل (**NavPane**).
 ٢. من قائمة الاستعلامات اتبع إحدى الطريقتين :
 - انقر نقراً مزدوجاً اسم الاستعلام المطلوب فتحه.
 - بزر الفأرة الأيمن انقر الاستعلام وعندما تظهر قائمة منسدلة انقر زر **Open** "فتح" انظر شكل ٩-٦.
- في الحالتين سيظهر الاستعلام أمامك.



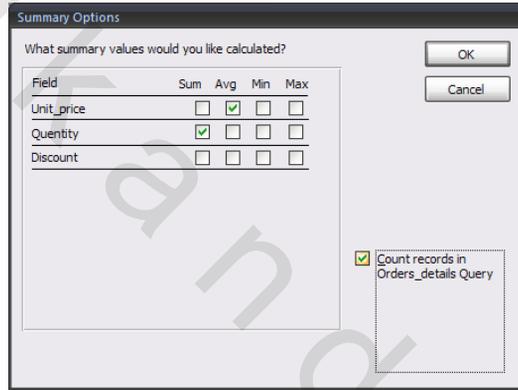
شكل ٩-٦ انقر **Open** لفتح الاستعلام

استخدام معالج الاستعلامات لإنشاء استعلام يشتمل على الإجماليات من استعلام موجود الاستعلام الذي حصلنا عليه في التمرين السابق استعلام بسيط ويمكن الحصول عليه من جدول البيانات. تتحقق الفائدة من الاستعلام إذا كنت ستستخدمه للحصول على إجماليات أو إحصائيات عن بيانات رقمية أو إذا كنت ستحدد شروطاً أخرى للحصول عليه. تابع الخطوات التالية:

١. تأكد أن قاعدة البيانات **Salesch09_befor.accdb** مفتوحة أمامك.
٢. نشط التبويب **Create** "إنشاء" ومن مجموعة **Queries** "استعلامات" انقر زر **Query Wizard** "معالج الاستعلامات"، تظهر شاشة **New Query** "استعلام جديد" والتي من خلالها يمكنك تحديد نوع الاستعلام الذي ترغب في إنشاؤه. انقر **Ok** "موافق" للموافقة على الخيار الافتراضي **Simple Query Wizard** "معالج الاستعلامات البسيطة". تظهر أول شاشة من شاشات المعالج.
٣. من قائمة **Tables/Queries** "جداول/استعلامات" اختر جدول **Orders_details**.
٤. قم بإضافة الحقول رقم الأمر **Order_no** وسعر الوحدة **Unite_Price** والكمية **Quantity** ونسبة الخصم **Discount**. إلى قائمة الحقول المختارة **Selected Fields** "إنشاء".

٥. انقر زر **Next** "التالي" تظهر الشاشة التالية من شاشات المعالج، انقر **Summery** "ملخص" ثم انقر زر **Summery Options** "خيارات التلخيص" يظهر المربع الحوارى **Summery Options** "خيارات التلخيص"، نشط الخيار **Avg** الموجود أمام **Unit_Price** لحساب متوسط سعر الوحدة. ومربع **Sum** الموجود أمام الكمية **Quantity**.

٦. نشط الخيار **Count Records in My Query** "عدد السجلات فى .." وذلك لإضافة عمود لحساب الإجمالى كما فى شكل ٩-٧.



شكل ٩-٧ نشط الخيار **Count Records in My Query**

٧. انقر **Ok** "موافق" للعودة مرة أخرى إلى المربع الحوارى السابق، ثم انقر زر **Next** "التالي"، للانتقال إلى آخر شاشة من شاشات المعالج.

٨. اترك الاسم المقترح كما هو أو قم بتغييره ليصبح **Orders_DetailsQry** ثم انقر زر **Finish** "إنهاء" يظهر الاستعلام فى طريقة عرض صفحة البيانات كما فى شكل ٩-٨.

| رقم الأمر | الخصم | Avg Of Unit | Sum Of Quantity | Count Of Orde |
|-----------|-------|-------------|-----------------|---------------|
| 10248 | 0% | \$19.53 | 27 | 3 |
| 10249 | 0% | \$30.50 | 49 | 2 |
| 10250 | 0% | \$7.70 | 10 | 1 |
| 10250 | 15% | \$29.60 | 50 | 2 |
| 10251 | 0% | \$16.80 | 20 | 1 |
| 10251 | 5% | \$16.20 | 21 | 2 |
| 10252 | 0% | \$27.20 | 40 | 1 |
| 10252 | 5% | \$33.40 | 65 | 2 |
| 10253 | 0% | \$13.47 | 102 | 3 |
| 10254 | 0% | \$8.00 | 21 | 1 |
| 10254 | 15% | \$11.40 | 36 | 2 |
| 10255 | 0% | \$22.08 | 110 | 4 |
| 10256 | 0% | \$18.30 | 27 | 2 |
| 10257 | 0% | \$19.97 | 46 | 3 |
| 10258 | 20% | \$19.27 | 121 | 3 |
| 10259 | 0% | \$14.40 | 11 | 2 |
| 10260 | 0% | \$15.60 | 50 | 1 |
| 10260 | 25% | \$19.70 | 52 | 3 |
| 10261 | 0% | \$11.20 | 40 | 2 |

شكل ٩-٨ الاستعلام الجديد في طريقة عرض صفحة البيانات

يمكنك الإطلاع على هذا الاستعلام من قاعدة البيانات Salesch09_after.accdb باسم Orders_detailsQry .

إنشاء استعلام بدون استخدام المعالج

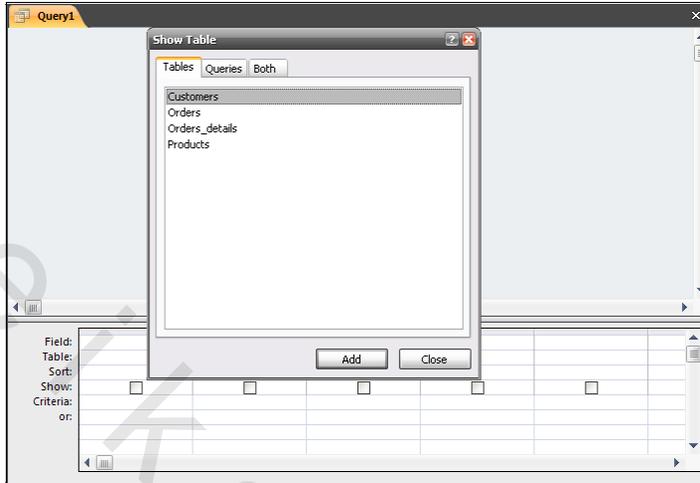
شرحنا قبل قليل إنشاء الاستعلام بواسطة Simple Query Wizard "معالج الاستعلامات البسيطة"، وفيما يلي ستعرف طريقة أخرى لإنشاء الاستعلام بنفسك تسمح لك بالتحكم في الاستعلام وبالوصول علي استعلامات قوية.

لإنشاء استعلام بسيط من جدول Customers في قاعدة البيانات Sales.accdb بحيث يشتمل على حقول مختارة بدون تحديد معايير، اتبع الخطوات التالية :

١. تأكد أن كلا من Access وقاعدة البيانات Salesch09_befor.accdb مفتوحة.

٢. انقر زر Query Design "تصميم الاستعلام" الموجود في المجموعة Quires "استعلامات" داخل التبويب Create "إنشاء"، تظهر نافذة الاستعلام ويظهر بداخلها مربع Show table "إظهار جدول". يظهر تلقائيا في هذا المربع قائمة بأسماء الجداول الموجودة في قاعدة البيانات (انظر شكل ٩-٩). ويظهر خلف

المربع نافذة شبكة تصميم الاستعلام (سنشرح هذا الأخير بعد قليل).



شكل ٩-٩ مربع Show Table .

يشتمل مربع Show Table "إظهار جدول" على ٣ تبويات هي :

- | | |
|--|-----------------------------|
| تنشيط هذا الخيار يظهر أسماء الجداول الموجودة بقاعدة البيانات لكي تختار منها الجدول الذي يشتمل على بياناتك. | Tables جداول |
| تنشيط هذا الخيار يظهر أسماء الاستعلامات الموجودة بقاعدة البيانات من قبل لكي تختار منها الاستعلام الذي يشتمل على بياناتك. | Queries استعلامات |
| تنشيط هذا الخيار يظهر أسماء الجداول/الاستعلامات الموجودة بقاعدة البيانات لكي تختار منها الجدول/الاستعلام الذي يشتمل على بياناتك. | Both كلاهما |

٣. انقر نقراً مزدوجاً الجدول الذي يشتمل على البيانات التي نريدها وهو جدول Customers في هذه الحالة (أو انقر الجدول ثم انقر زر Add "إضافة") ، يظهر الجدول في شبكة الاستعلام داخل إطار صغير.

٤. إذا أردت أن تستخرج الاستعلام من أكثر من جدول كرر الخطوة السابقة حتى تنتهي من الجداول التي تريد استخدامها في الاستعلام. مع الانتباه إلى أنك إذا استخدمت أكثر من جدول في الاستعلام، فيجب أن تنشأ علاقة ربط بينها. في

هذا المثال سنستخدم جدول واحد وهو جدول **Customers**.
 ٥. من مربع **Show Table** انقر زر **Close** "الإغلاق"، يغلق المربع وتظهر نافذة تصميم الاستعلام في مقدمة الشاشة (انظر شكل ٩-١٠).



شكل ٩-١٠ مربع تصميم الاستعلام.

شرح نافذة استعلام التحديد

انظر شكل ٩-١٠، تجد أن نافذة **Query** تنقسم أفقياً إلى قسمين. يظهر في القسم العلوي جدول/جداول البيانات التي ستستخرج منها الاستعلام، وفي الجزء السفلي شبكة

تسمى شبكة **Query By Examples (QBE)**.

يظهر في وسط النافذة شريط يفصل بين الجزء العلوي والسفلي، يسمى "شريط تغيير الحجم". استخدم الفأرة لسحب الشريط إلى أعلى عندما ترغب في تكبير الجزء السفلي من الجدول، أو اسحب الشريط لأسفل لتكبير الجزء العلوي من الجدول. (بالإضافة إلى ذلك يمكنك تغيير حجم نافذة الاستعلام كلها بسحب أي جانب (حافة) من جوانب النافذة).

وتتكون شبكة **QBE** أو شبكة الاستعلام من العناصر الآتية :

- **Field** "الحقل": يظهر في هذا السطر أسماء الحقول التي ستظهر في الاستعلام.
- **Table** "الجدول": يظهر في هذا السطر اسم الجدول الذي يشتمل على الحقل الموضح في سطر **Field**.

- **Sort** "فرز": لتحديد طريقة فرز بيانات الحقل (تصاعدياً أو تنازلياً) .
- **Show** "إظهار": لتحديد هل المطلوب إظهار هذا الحقل داخل الاستعلام أم لا . وجود علامة ✓ معناه مطلوب إظهار هذا الحقل.
- **Criteria** "المعايير": لتحديد المعايير أو الشروط المطلوبة للاستعلام.
- **Or** "أو": لإضافة معيار جديد لمعايير الاستعلام .

إضافة الحقول للاستعلام

يجب تحديد الحقول والسجلات التي ستظهر في الاستعلام عند تصميم الاستعلام وذلك من خلال نافذة تحديد استعلام. وفيما يلي سنستخدم أكثر من طريقة لإضافة الحقول للاستعلام. لإضافة حقول إلى الاستعلام الذي أنشأته اتبع الآتي :



باتباع هذه الخطوات يمكنك أيضا إضافة حقول إلى استعلام موجود من قبل، ويمكنك أيضا إضافة جداول أخرى إلى الاستعلام إذا تراءى لك ذلك. فقط انقر زر **Show Table** من مجموعة **Query Setup** من داخل التبويب **Design**، وعندما يظهر مربع **Show Table** اختر الجدول/الجداول ثم اغلق المربع.

1. انقر رأس السهم الذي يظهر في الركن الأيمن للعمود الأول أو انقل المؤشر إلى أول عمود ثم اضغط مفتاح **Alt+↓** ، في الحاليتين ستظهر قائمة بحقول الجدول كما في شكل ٩-١١ .

| Field: | 1 | | | |
|-----------|---------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Table: | Customers.* | | | |
| Sort: | Customer_no | | | |
| Show: | customer_name | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Criteria: | Address | | | |
| or: | City | | | |
| | E-mail | | | |
| | Phone | | | |
| | Purchases_utd | | | |
| | Mail | | | |

شكل ٩-١١ أسماء الحقول الموجودة في الجدول

- انقر حقل **Customer_no** يظهر الحقل في العمود مباشرة، ويظهر تلقائيا علامة ✓ أمام سطر **Show** "إظهار"، إذا لم ترغب في إظهار هذا الحقل في الاستعلام انقر المربع مرة أخرى لتعطيله.

٢. وجه المؤشر إلى حقل **Customer_name** من الجزء العلوى في نافذة الاستعلام ثم انقر زر الفأرة نقرأ مزدوجاً، يظهر الحقل فى العمود المجاور للحقل السابق مباشرة.
٣. الطريقة الثالثة لإضافة الحقول إلى شبكة الاستعلام هى السحب والإفلات ، اسحب حقل **City** المختار حتى يستقر فى ثالث خلية أمام سطر **Field** "الحقل" فى شبكة **QBE**، يظهر اسم الحقل فى ثالث عمود أمام سطر **Field** ويظهر فى سطر **Table** اسم جدول البيانات الذى يتضمن هذا الحقل.
٤. اختر الطريقة التى تناسبك لإضافة حقل **Phone**.
٥. استخدم شريط التمرير الرأسى الموجود على يمين أسماء الحقول إذا كانت نافذة أسماء الحقول لا تتسع لكل الحقول الموجودة فى الجدول. لاحظ أن الحقل المسحوب يستقر فى العمود الذى تلقى به أمام سطر **Field** ، إذا قمت باللقاء اسم حقل فوق اسم حقل موجود، ستقوم **Access** بوضع الحقل فى العمود الذى اخترته وفى نفس الوقت بإزاحة الحقول المجاورة إلى جهة اليمين بمقدار عمود واحد.

بالإضافة إلى طريقة سحب اسم الحقل أو نقره نقرأ مزدوجاً ، يمكنك أيضا اختيار أكثر من حقل فى مرة واحدة ، وذلك باستخدام مفتاح **Shift** أو **Ctrl** أثناء نقر أسماء الحقول. إذا كانت أسماء الحقول متجاورة، انقر أول حقل ثم اضغط مفتاح **Shift** واستمر ضاغظا حتى تنقر آخر حقل فى المجموعة، وإذا كانت الحقول غير متجاورة، اضغط مفتاح **Ctrl** واستمر ضاغظا أثناء نقر الحقول الأخرى الموجودة فى القائمة. تصلح هذه الطريقة فى حالة سحب الحقول وإلقائها فقط.



حذف الحقول واستبدالها

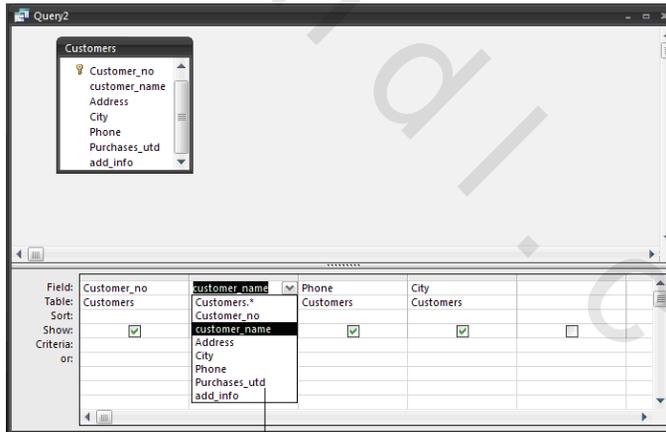
بعد إضافة الحقول إلى شبكة **QBE** بإمكانك حذف أو استبدال هذه الحقول إذا كانت الحقول المختارة لا تمثل الحقول المطلوبة أو إذا أخطأت فى اختيارها.

لحذف حقل من شبكة QBE اتبع الآتي :

١. اختر اسم الحقل الذي تريد حذفه أو انقر أي مكان داخل الحقل.
٢. افتح التبويب Design "تصميم" ومن مجموعة Query Set up "إعداد الاستعلام" انقر Delete Columns "حذف أعمدة"، تتولى Access حذف الحقل من العمود الموجود به.

ولاستبدال اسم حقل بحقل آخر من شبكة QBE اتبع الآتي :

١. من سطر Field "حقل" انقر أي مكان في اسم الحقل الذي تريد استبداله، يظهر سهم هكذا على يمين اسم الحقل، يدل هذا السهم على إمكانية فتح قائمة منسدلة بمجرد نقره.
٢. انقر السهم ، تظهر قائمة بأسماء الحقول الموجودة بجدول البيانات وهي نفس الحقول التي تظهر في القسم العلوي من نافذة Query "استعلام" (انظر شكل ٩-١٢).



قائمة الحقول

شكل ٩-١٢ استبدال حقل من شبكة QBE .

٣. من القائمة المنسدلة انقر الحقل الذي تريد أن يحل محل الحقل الموجود بشبكة QBE يحل الحقل الجديد محل الحقل الموجود.

إعادة ترتيب الحقول

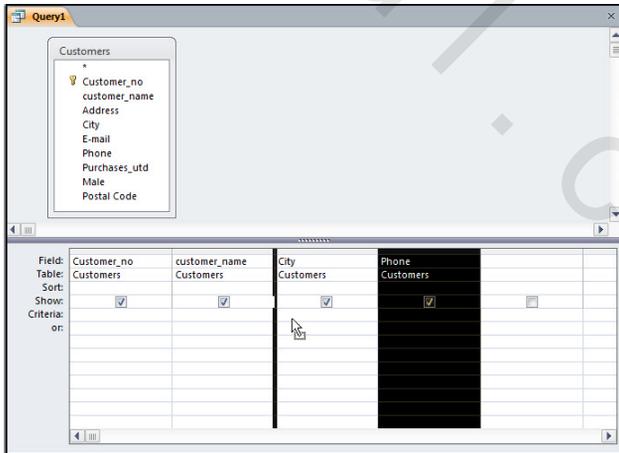
ترتيب الحقول الذى تختاره الآن عند تصميم الاستعلام هو الترتيب الذى ستظهر به الحقول عند الاستعلام عنها، من اليمين إلى اليسار. بإمكانك إعادة ترتيب الحقول من أماكنها فى شبكة QBE لكى تظهر بهذا الترتيب فيما بعد.

لنقل حقل Phone من مكانه إلى مكان آخر بعد حقل City بقصد إعادة ترتيب الحقول اتبع الآتي:

١. وجه مؤشر الفأرة إلى الشريط الصغير الذى يعلو أسماء الحقول حتى يستقر فوق العمود المطلوب وعندما يتحول المؤشر إلى سهم هكذا ↓ انقر زر الفأرة ، يضاء العمود كله داخل شبكة QBE دلالة على اختياره .

٢. ضع مؤشر الفأرة فوق العمود مرة أخرى وعندما يتحول المؤشر إلى شكل سهم هكذا ↗ اضغط زر الفأرة واستمر فى الضغط أثناء سحب العمود المضاء لجهة اليمين.

أثناء سحب العمود يتحول المؤشر إلى رمز النقل المعروف فى برامج Windows ويظهر خط أسود ليحدد المكان الجديد للنقل (انظر شكل ٩-١٣).



شكل ٩-١٣ اختيار عمود من شبكة QBE .

٣. عندما يستقر رمز النقل فى حقل Phone، أطلق زر الفأرة، ينتقل حقل City

مكان حقل Phone وبالتالي يزاح الحقل التالي له من مكانه بمقدار عمود.

٤. قم بحفظ الاستعلام باسم Customer_QBE

للاطلاع علي هذا الاستعلام افتح قاعدة البيانات Salesch09_after.accdb ثم افتح الاستعلام Customer_QBE.

التبديل بين عرض التصميم وعرض صفحة البيانات

للتبديل بين طريقة عرض التصميم أو عرض صفحة البيانات اتبع نفس الطريقة المستخدمة للتبديل في حالة استخدام الجداول، استخدم الأزرار الموجودة في شريط المعلومات أسفل الشاشة أو انقر زر View "عرض" من التبويب Design "تصميم" (انظر شكل ٩-١٤).

| رقم العميل | اسم العميل | العنوان | المدينة | المستويات حتى تاريخه |
|------------|-------------------------------|---------------------------|----------|----------------------|
| 123410 | فهمى الجندي | ٨٧ عمارات العيون | فلايد | ٢,٧٧٠,٧٣ ج.م |
| 123411 | شركة الشرق الأوسط للمقارنات | ١٢١ شارع الشهيد عزت | المنيا | ٢,٢٢٢,٠٦ ج.م |
| 123412 | شركة منظم للمعدات الإلكترونية | شارع ابن المقفع | المنيا | ٢٥٤,٨١ ج.م |
| 123413 | مصانع محمد على للنسيج | شارع البحر أمام كلية الطب | طنطا | ١,٥٠٩,٦٧ ج.م |
| 123414 | جمعية بنها الخيرية | ٥ شارع منصور | المنيا | ١,٦٠٨,٣٥ ج.م |
| 123415 | مكتبة عبدالوهد | ٤ ميدان رمسيس | بنها | ١,٩٢١,٢٦ ج.م |
| 123416 | مدرسة الجبل الصاعد الثانوية | ميدان ابراهيم بيه | قطور | ١,٢٩٢,٣٢ ج.م |
| 123417 | شركة كهرباء المنصورة | شارع القصر الجيني | المنيا | ٥,٤٩٦,٩٩ ج.م |
| 123418 | مصطفى عياد | ٤ ميدان رمسيس | المنصورة | ١٦٦,٧٠ ج.م |
| 123419 | ادارة الجمارك | شارع ارمز البطل | أسوان | ٧,١٤٤,٦٧ ج.م |
| 123420 | محمد سعيد | ٥ طريق النصر | قطور | ٨,٥٠٥,٠٣ ج.م |
| 123421 | شركة الطين | ٢ ميدان الخليفة | أسوان | ٥١٤,٩٨ ج.م |
| 123422 | شركة الحجاز التجارية | شارع المبتدئين | أسوان | ٤,٦٣٥,٠١ ج.م |
| 123423 | عثمان أحمد | ٣٤ شارع بورسعيد | طنطا | ٤,٨٢٠,٥١ ج.م |
| 123424 | شركة الحاسبات المتحدة | شارع ارمز البطل | أسوان | ٥,٤٨٧,٤٦ ج.م |
| 123425 | أمين نسويفي | شارع ارمز البطل | بنها | ٢٧٢,٤٨ ج.م |
| 123426 | محمد على محاهد | ٢ ميدان الخليفة | قها | ٥,٣٢٠,٩٧ ج.م |
| 123427 | شركة النظم الرقمية | ٤٣ شارع السوق | قطور | ٧٨٨,٤٧ ج.م |
| 123428 | مؤسسة بلشرف التجارية | ٤٣٢ شارع الكباري | المنيا | ١,٣٩٠,١٧ ج.م |
| 123429 | سعيد مصطفى | ٥٤ شارع البحر | طنطا | ٣٧٠,٧٣ ج.م |
| 123430 | علاء محمد | ٨٤ ميدان المحطة | أسوان | ٥,٠١٠,٥٤ ج.م |
| 123431 | مؤسسة فاد | ٤٣٢ شارع المدارس | طنطا | ٢,٣٦٥,٧٩ ج.م |
| | | ٦٦ شارع الروضة | أسوط | ٦٨٤,٤٧ ج.م |

شكل ٩-١٤ الاستعلام عن حقول مختارة .

إذا رغبت في تعديل بيانات جدول البيانات الأصلي من خلال الاستعلام، أجر التعديلات التي تراها على بيانات الاستعلام التي أمامك، وستتولى Access تعديلها أيضا في جدول البيانات الأصلي.

تعديل الاستعلام

للتعديل في تصميم الاستعلام اتبع الآتي:

١. وجه المؤشر إلى شريط **Design** "تصميم" ومن قائمة **Views** "عرض" انقر زر

Design View "عرض التصميم" ، ترجع مرة أخرى إلى طريقة عرض التصميم.

٢. أجر أي تعديلات تراها على تصميم الاستعلام ثم انقر رمز عرض صفحة البيانات لتشاهد البيانات المتطابقة مع الاستعلام.

فرز سجلات الاستعلام

فرز سجلات الاستعلام معناه تغيير ترتيب السجلات تبعاً لمحتويات حقل معين.

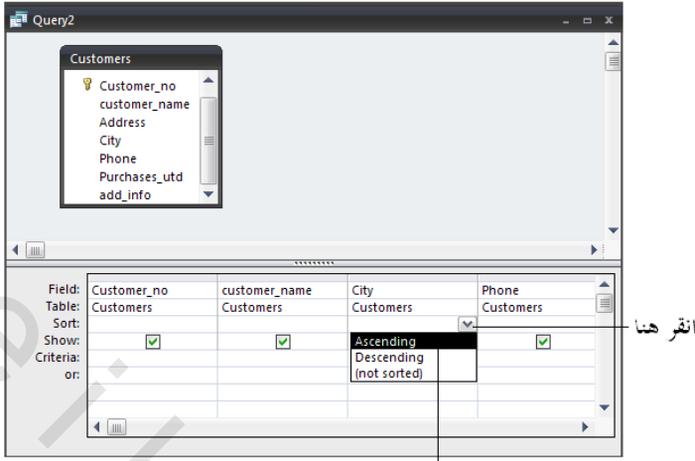
لإعادة ترتيب سجلات الاستعلام بحيث تظهر بترتيب أسماء المدن اتبع الخطوات التالية:

١. من لوحة التنقل في نافذة **Access** تأكد أن الكائن **Queries** مفتوحاً. ثم انقر الاستعلام المطلوب نقراً مزدوجاً لفتحه. وليكن مثلاً الاستعلام الذي أنشأناه منذ قليل وهو **Customer Query**.

٢. نشط التبويب **Home** "الصفحة الرئيسية" ثم انقر السهم المنسدل أسفل زر **Views** "طرق عرض الكائنات" ومن القائمة التي تظهر اختر **Design View** "عرض التصميم".

٣. وجه المؤشر إلى عمود **City** أمام صف **Sort** "فرز" ثم انقر زر الفأرة. يظهر سهم هكذا على يمين العمود وتحت اسم الحقل، يدل هذا السهم على إمكانية فتح قائمة منسدلة بمجرد نقره .

٤. انقر السهم ، تظهر قائمة تشتمل على الطرق المتاحة للفرز وهي : ترتيب **Ascending** "تصاعدي" (من الألف إلى الياء أو من صفر إلى ٩) أو ترتيب **Descending** "تنازلي" (من الياء إلى الألف أو من ٩ إلى صفر) أو **Not Sorted** "بدون فرز" (انظر شكل ٩-١٥).



قائمة خيارات الفرز

شكل ٩-١٥ تحديد طريقة الفرز .

٥. من القائمة المنسدلة انقر **Ascending** "تصاعدي" لاختيار طريقة الفرز التصاعدي، تظهر كلمة **Ascending** "تصاعدي" تحت اسم الحقل في صف **Sort** "ترتيب" ومعناها أن ترتيب السجلات سيتم تصاعدياً .

٦. انقر زر "عرض ورقة البيانات" **Datasheet view** من قائمة **Views** "عرض" في التبويب **Home** "الصفحة الرئيسية"، تظهر السجلات داخل الاستعلام مرتبةً أبجدياً (تصاعدياً) حسب أسماء المدن (انظر شكل ٩-١٦).

يمكنك الإطلاع على هذا الاستعلام من قاعدة البيانات **Salesch09_after.accdb** والموجود باسم **Customers Query_af** .

| رقم العميل | اسم العميل | المدينة | رقم الهاتف |
|------------|----------------|---------|------------|
| 123893 | مدرسة الرافيين | أبوحماد | 896063522 |
| 123762 | شركة حلوان | أبوحماد | 563688125 |
| 123592 | حسن بكرى | أبوكبير | 552584389 |
| 123520 | شحاتة السيد | أسوان | 975541238 |
| 123636 | سامح البيهاوى | أسوان | 978856333 |
| 123638 | أمينكو للسياحة | أسوان | 978812365 |
| 123457 | نوبو بيبي | أسوان | 978821543 |
| 123791 | جادو | أسوان | 978856324 |
| 123458 | ميمى | أسوان | 978847591 |
| 123795 | مؤسسة النسر | أسوان | 978556800 |
| 123642 | شريف نادى | أسوان | 978563333 |
| 123801 | بكرى عثمان | أسوان | 978856311 |
| 123518 | الطفل الطيف | أسوان | 975582130 |
| 123650 | شركة الاتحاد | أسوان | 978854111 |
| 123781 | جاد عبد ربه | أسوان | 971125488 |
| 123779 | جمال الدين | أسوان | 974452130 |
| 123652 | شركة كومترون | أسوان | 978852110 |
| 123776 | مدرسة النجاح | أسوان | 978856325 |

شكل ٩-١٦ ترتيب سجلات الاستعلام تصاعدياً حسب أسماء المدن .

تحديد معايير الاستعلام

يمكنك الاستعلام عن سجل واحد أو مجموعة سجلات، مثلاً الاستعلام عن عميل باسمه أو عن عملاء يسكنون مدينة واحدة. كما يمكن تحديد معيار واحد للاستعلام، مثلاً عملاء مدينة طنطا. أو أكثر من معيار مثلاً عملاء مدينة طنطا الذين تقل مشترياتهم عن مبلغ معين. أحياناً تكون الاستعلامات مركبة مثلاً عملاء مدينة طنطا أو مدينة كفر الشيخ الذين تقل مشترياتهم عن مبلغ كذا. سنوضح فيما يلي كيف يمكنك تحديد معايير الاستعلام وعرض البيانات المناسبة.

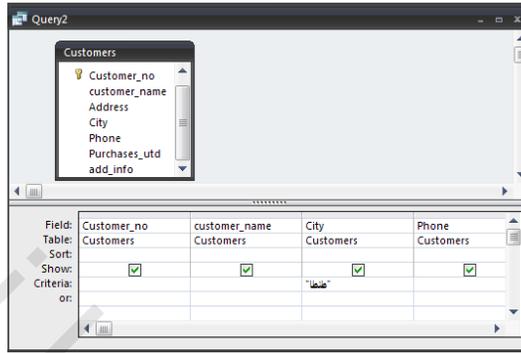
للاستعلام عن عملاء مدينة طنطا فقط بفرض أنها تقع في حقل City اتبع الآتى:

١. بدل إلى "طريقة عرض التصميم" Design view إذا كنت فى عرض صفحة البيانات.

٢. من شبكة الاستعلام وجه المؤشر أمام سطر Criteria "المعايير" تحت عمود City ثم انقر زر الفأرة لتثبيته، تنتقل نقطة الإدراج إلى عمود المدينة أمام سطر Criteria "المعايير".

٣. اكتب : طنطا فى الخلية ثم اضغط مفتاح الإدخال، تتولى Access إضافة

علامتي التنصيص ""، أما في حالة كتابة نص يشتمل على فراغ أو علامات تنقيط فيجب كتابة علامتي التنصيص قبل وبعد النص (انظر شكل ٩-١٧).



شكل ٩-١٧ كتابة معيار استعمال حرفي .

٤. بدل إلى طريقة عرض ورقة البيانات **Datasheet view**، أو انقر زر **Run** "تشغيل" في مجموعة **Results** "النتائج" تحت التبويب **Design** "تصميم"، تظهر نافذة الاستعلام مشتملة على السجلات المتطابقة مع الشرط المحدد وهو سجلات مدينة طنطا فقط. لاحظ أن السجلات اختصرت إلى ١٦ فقط (انظر شكل ٩-١٨).

| رقم العميل | اسم العميل | المدينة | رقم الهاتف |
|------------|---------------------------------|---------|------------|
| 123412 | شركة طنطا للمعدات الإلكترونية | طنطا | 401235692 |
| 123422 | شركة الحجاز التجارية | طنطا | 402565702 |
| 123428 | مؤسسة بلشراف التجارية | طنطا | 401589702 |
| 123430 | عماد مسعد | طنطا | 405895702 |
| 123438 | زهير منصور | طنطا | 401235802 |
| 123439 | شركة الداود | طنطا | 401246002 |
| 123566 | حسن سالم | طنطا | 402536999 |
| 123603 | جمال زكريا | طنطا | 402578987 |
| 123633 | كلية الطب | طنطا | 402500157 |
| 123694 | شركة طنطا الهندسية | طنطا | 408712540 |
| 123716 | هوامكو للأجهزة الكهربائية | طنطا | 405535888 |
| 123721 | محمد عطية | طنطا | 405582100 |
| 123737 | جمي مورتوز | طنطا | 405569325 |
| 123787 | العربية للكمبيوتر والإلكترونيات | طنطا | 405588944 |
| 123823 | الحرمين للمواد الغذائية | طنطا | 408923141 |
| 123838 | عطى عيسى | طنطا | 405112500 |

شكل ٩-١٨ نتيجة الاستعلام عن موظفي مدينة طنطا.

الاستعلام عن سجلات داخل نطاق واحد

باستخدام الاستعلام، يمكنك الاستعلام عن مجموعة من السجلات داخل مدى أو نطاق واحد، فمثلا يمكنك الاستعلام عن السجلات التي تزيد أو تقل عن مدى معين أو التي تقع بين قيمتين وتحدد أقل قيمة وأكبر قيمة.

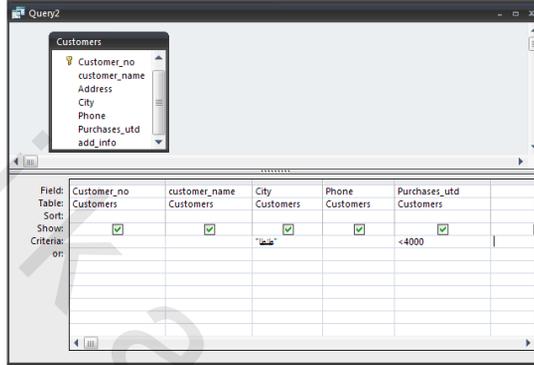
تستخدم Access مجموعة من رموز المقارنة لهذا الغرض، يوضح الجدول التالي هذه الرموز ومعنى كل منها :

| الرمز | معناه |
|-----------------------|---|
| = | يساوى (يمكن كتابتها أو الاستغناء عنها). |
| > | أكبر من. |
| < | أقل من. |
| >= | أكبر من أو يساوى. |
| <= | أقل من أو يساوى. |
| <> | لا يساوى. |
| Between .. And ... | قيمة تقع بين قيمتين وتساوى أو أكبر من أول قيمة، وأقل من أو تساوى ثانی قيمة. |

وبالرغم من أن رموز المقارنة السابقة يبدو لأول وهلة أنها تستخدم للمقارنة بين الأرقام فقط (العملات أو التواريخ أو الأرقام)، بالرغم من ذلك يمكن استخدامها لمقارنة الكلمات التي تشتمل على حروف. وذلك لأن الحروف تخزن داخل ذاكرة الحاسب على شكل أرقام كما تعلمنا في الماضي عند بداية دراستنا للحاسب الآلى. فمثلا حرف الألف أقل من حرف الباء. وفي كل الأحوال فان رموز المقارنة تستخدم بشكل أساسى لمقارنة الأرقام والتواريخ.

للاستعلام عن عملاء مدينة طنطا الذين تقل مشترياتهم عن ٤٠٠٠ جنيه يجب إضافة معيار آخر لمعيار المدينة الذى حددناه منذ قليل. تابع الخطوات التالية :

١. بدل إلى طريقة عرض التصميم.
٢. في سطر معايير وتحت حقل Purchases_utd اكتب <4000 ثم اضغط مفتاح الإدخال. هذا التعبير يطلب من Access أن تختار من عملاء مدينة طنطا فقط العملاء الذين تقل مشترياتهم عن ٤٠٠٠ جنيه (انظر شكل ٩-١٩).



شكل ٩-١٩ تحديد أكثر من معيار للبحث (المدينة والمشتريات) .

٣. انقر زر "عرض صفحة البيانات" ، تظهر صفحة البيانات مشتملة على عملاء مدينة طنطا الذين تقل مشترياتهم عن ٤٠٠٠ جنيه، انظر (شكل ٩-٢٠) تجد أن سجلات الملف اختُصرت إلى ١٢ سجلا .

| رقم العميل | اسم العميل | العنوان | المدينة | المشتريات حتى تاريخه |
|------------|--------------------------------|---------------------------------|---------|----------------------|
| 123787 | العربية للكمبيوتر والالكترونيا | بارة الأضواء ميدان السيد البدوي | طنطا | ١,٢٤٢.٥٧ ج.م |
| 123721 | محمد عطلة | ٥٤ شارع النهضة الجديد | طنطا | ٢,٣١١.٦١ ج.م |
| 123716 | جمالكو لاجهوز الكهربية | ٨٤ شارع النصر | طنطا | ٢٩١.٥٠ ج.م |
| 123694 | شركة طنطا الهندسية | ١١٥ بن السمانه | طنطا | ١,٩٨٩.٧٨ ج.م |
| 123633 | كلية الطب | شارع سمود | طنطا | ٤٩٤.٠١ ج.م |
| 123603 | جمال زكريا | ٩٨٧ شارع لطفي حسونة | طنطا | ١,٤٣٦.٢٤ ج.م |
| 123566 | حسن سالم | ٣٩ طريق مصر بن الخطيب | طنطا | ١,١٥٣.١٨ ج.م |
| 123489 | شركة الداود | ٦٥ طريق الجامعة | طنطا | ٣,٩٩١.٦٦ ج.م |
| 123438 | زهير منصور | ميدان الساعة - عمارة الصفا | طنطا | ٣,٩١٢.٠٤ ج.م |
| 123430 | عماد مسعد | ٤٢٢ شارع المتارين | طنطا | ٣,٣١٥.٧٩ ج.م |
| 123428 | مؤسسة بلشراف التجارية | ٥٤ شارع البحر | طنطا | ٢٧٠.٧٣ ج.م |
| 123412 | مكة طنطا للمعدات الالكترونية | شارع البحر امام كلية الطب | طنطا | ١,٥٠٩.٦٧ ج.م |

شكل ٩-٢٠ نتيجة الاستعلام عن عملاء مدينة طنطا الذين تقل مشترياتهم عن ٤٠٠٠ جنيه .

يوجد الاستعلام في قاعدة البيانات Salesch09_after.accdb في مجلد الفصل الحالي باسم Query Tanta.



بالرجوع إلى شبكة QBE في طريقة عرض التصميم تلاحظ أن آخر سطر في الشبكة يشتمل علي Or. يستخدم هذا السطر لتحديد معايير أخرى. مثلا يمكن إضافة معيار آخر للمعيار الذي حددناه في التمرين السابق يقول "أو عملاء مدينة القاهرة". بمجرد كتابة معيار في سطر Or يظهر سطر آخر ليتيح لك كتابة معيار آخر.

استخدام معالجات الاستعلام الأخرى

بالإضافة إلى معالج الاستعلامات البسيطة الذي شرحناها سابقا، من المربع الحوارى New Query يمكنك اختيار واحد من معالجات الاستعلامات التالية:

- **Crosstab Query Wizard** "معالج الاستعلامات الجدولية": هذا المعالج يسمح لك بإنشاء استعلامات تكون عبارة عن ملخصات للبيانات الرقمية الموجودة في جدول أو أكثر، يمكن لمعالج الاستعلام الجدولى أن يقوم بحساب إجمالي المبيعات لفئة معينة من المنتجات في وقت معين مثل الربع السنوى الأول أو في مدى سنوات محددة، بتنسيق مشابه لتنسيق الجداول المحورية الموجودة في برنامج Excel. سنرجئ شرح هذا النوع من الاستعلامات فيما بعد إلى أن تزداد خبرتك بالاستعلامات.

- **Find Duplicates Query wizard** "معالج استعلام البحث عن التكرار": هذا المعالج يقوم بإيجاد القيم المكررة في عمود أو أكثر للجدول الواحد.

- **Find Unmatched Query Wizard** "معالج استعلام البحث عن غير المتطابقات": هذا المعالج يقوم بترتيب القيم الموجودة في عمود معين من الجدول والغير متماثلة في العمود المقابل للجدول المرتبط.

إيجاد القيم المكررة فى الحقل

من أشهر استخدامات المعالج Find Duplicates Query wizard "معالج استعلام البحث عن التكرار": هي تحديد القيم المتشابهة فى الحقل الذى تريده كمفتاح أساسى فى الجدول، المفتاح الأساسى المؤسس طبقا لكود معين لاسم أو لكائن يسمى Natural

Primary Key وذلك لأنه مؤسس طبقاً لطبيعة البيانات الموجودة داخله، فمثلاً يعد المفتاح الأساسي الموجود في حقل **Customer_no** في جدول **Customers** هو مفتاح أساسي طبيعي لأن الشركة هي التي أعطت هذا الكود للعميل (بينما المفاتيح الأساسية لبعض الحقول الأخرى كحقل الرقم التلقائي **Autonumber** أو عمود معرف خادم **SQL** تعتبر **Surrogate Primary Key**) فمثلاً إذا قمت باختيار حقل اسم العميل **Customer_name** كمفتاح أساسي ستظهر لك رسالة خطأ نظراً لأن هذا الحقل يشتمل على بيانات متشابهة لأن يمكن أن يكون هناك أكثر من عميل لهم نفس الاسم.

بفرض أننا نريد أسماء العملاء المكررة تابع الخطوات الآتية:

١. افتح قاعدة البيانات **Salesch09_befor.accdb** إذا لزم الأمر، نشط التبويب

Create "إنشاء" ومن مجموعة **Quires** "استعلامات" انقر زر **Query Wizard**

"معالج الاستعلامات"، يظهر المربع الحوارى **New Query** "استعلام جديد".

٢. انقر نقراً مزدوجاً الاستعلام **Find Duplicates Query wizard** "معالج استعلام

البحث عن التكرار" لفتح أول مربع من مربعات المعالج.

٣. من قائمة الجداول الموجودة أمامك انقر جدول **Customers** ثم انقر زر **Next**

"التالى". تظهر الشاشة التالية من شاشات المعالج ، لأننا نريد القيم المكررة لاسم

العميل اختر حقل **Customer_name** من خانة **Available Fields** "الحقول

المتوفرة" ثم انقر حتى يتم نقل الحقل المختار إلى قائمة **Duplicate-**

value Fields ثم انقر زر **next** "التالى".

٤. انقر الحقل **Customer_no** لاختياره ثم انقر زر لنقل هذا الحقل، لوضعه

كحقل إضافي فى قائمة **Additional Query Fields** "حقول الاستعلام

الإضافية" داخل الاستعلام، بنفس الطريقة أضف الحقول **City** و **Phone** ثم انقر

زر **Next** "التالى". تظهر آخر شاشة من شاشات المعالج.

٥. غير الاسم الافتراضى الموجود أمامك إلى **qryFindDub** مع تنشيط الخيار **View**

The results "عرض النتائج" ثم انقر زر Finish "إنهاء"، يظهر الاستعلام في طريقة عرض البيانات مع عرض سجلات المكررة والخاصة بأسماء العملاء (انظر شكل ٩-٢١).

| اسم العميل | رقم العميل | المدينة | رقم الهاتف |
|----------------|------------|------------|------------|
| احمد محمود | 123857 | القاهرة | 251236971 |
| احمد محمود | 123468 | رأس غارب | 503269581 |
| الشركة العربية | 123753 | القاهرة | 225361254 |
| الشركة العربية | 123941 | الجيزة | 336251471 |
| حسن حسنى | 123784 | ديروط | 936584622 |
| حسن حسنى | 123436 | ديروط | 932015472 |
| شركة الوليد | 123717 | البحيرة | 452236584 |
| شركة الوليد | 123486 | المنصورة | 405326912 |
| محمد سعيد | 123508 | أسوان | 978856641 |
| محمد سعيد | 123497 | أسوان | 975584111 |
| محمد سعيد | 123458 | أسوان | 978847591 |
| محمد سعيد | 123454 | الاسكندرية | 36932514 |
| محمد سعيد | 123420 | أسوان | 975236108 |

شكل ٩-٢١ استعلام يحتوى على أسماء العملاء المكررين

يوجد الاستعلام في قاعدة البيانات Salesch09_after.accdb الموجودة على القرص المدمج المرفق بالكتاب باسم qryFindDup.



إيجاد القيم الغير متطابقة

يسمح معالج البحث عن غير المتطابقات Find Unmatched Query Wizard "معالج استعلام البحث عن غير المتطابقات" بالاستعلام عن سجلات موجودة في جدول ولكنها لا تشتمل على قيم متطابقة في جدول آخر.

معالج الاستعلام Find Unmatched Query Wizard "معالج استعلام البحث عن غير المتطابقات" يستخدم في حالتين اثنتين:

- إيجاد السجل الرئيسى (الأب) والذي ليس له أى سجلات فرعية (أبناء) في الجدول المرتبط مثل إيجاد سجلات جدول العملاء والتي ليس لها أى سجلات مرتبطة في جدول Orders.
- إيجاد السجلات الفرعية (الأبناء) والتي ليس لها جذور (آباء) في الجداول المرتبطة

السجلات الوليدة بدون سجلات الأب تسمى "Orphan records" السجلات اليتيمة".

ولتوضيح فكرة معالج إيجاد القيم الغير متطابقة تابع الخطوات الآتية:

١. افتح قاعدة البيانات Salesch09_befor.accdb إذا لم تكن مفتوحة أمامك.
٢. نشط التبويب "إنشاء" Create "إنشاء" ومن مجموعة Quires "استعلامات" انقر زر Query Wizard "معالج الاستعلامات"، يظهر المربع الحوارى New Query "استعلام جديد"، انقر نقراً مزدوجاً الاستعلام Find Unmatched Query Wizard "معالج استعلام البحث عن غير المتطابقات" لتظهر أول شاشة من شاشات المعالج.
٣. اختر الجدول Customers كجدول رئيسى ثم انقر زر Next "التالى".
٤. اختر جدول Orders كجدول فرعى ثم انقر زر Next "التالى". تظهر الشاشة التالية من شاشات المعالج.
٥. وافق على الخيارات الافتراضية وهى اختيار الحقل Customer_no كمفتاح أساسى فى جدول Customers وكمفتاح أجنبى فى جدول Orders. ليعرض مربع The Matching Fields التالى Customer_no <=> Customer_no.
٦. انقر زر Next "التالى" للانتقال إلى الشاشة التالية، ثم اختر الحقل Customer_name أيضا ثم انقر زر > وذلك لعرض هذان الحقلان كسجلات غير متماثلة، ثم انقر زر Next "التالى".
٧. غير الاسم الافتراضى الموجود إمامك إلى qryUnmatched ثم انقر زر Finish "إنهاء" لعرض الاستعلام أمامك فى طريقة عرض صفحة البيانات. ليظهر الاستعلام كما فى شكل ٩-٢٢.

| اسم العميل | رقم العميل |
|--------------------|------------|
| علي محمد | 123500 |
| رومانتيك | 123907 |
| خليل سليمان | 123908 |
| سيدتي الجميلة | 123909 |
| مراد | 123910 |
| الزفراني | 123871 |
| هدى محمد عبدالهادي | 123872 |

شكل ٩-٢٢ الاستعلام الجديد في طريقة عرض صفحة البيانات

يوجد الاستعلام في قاعدة البيانات Salesch09_after.accdb الموجودة على الاسطوانة المرفقة بالكتاب باسم qryUnmatched يمكنك الإطلاع عليه.

