

## 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.

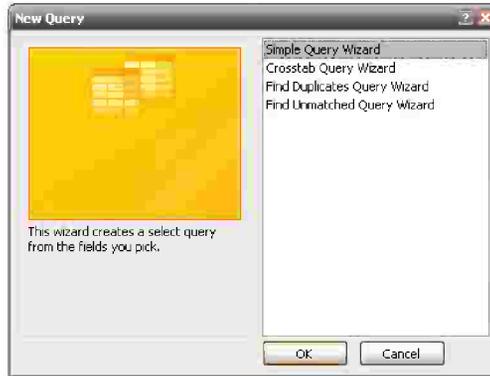


شكل ٩-١ نشط الكائن الذي تريد عرضه من هذه القائمة

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

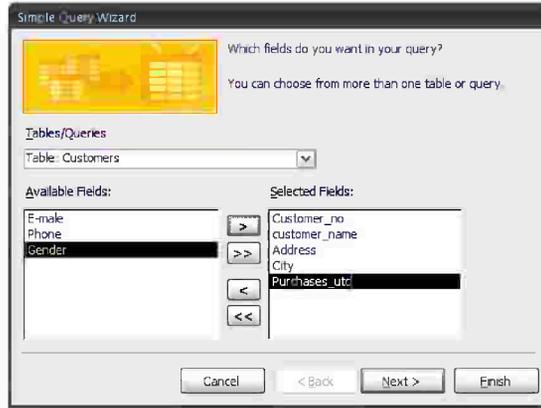
٥. انقر **Simple Query Wizard** "معالج الاستعلام البسيط" ثم انقر زر **Ok** "موافق"، يظهر أول مربع من مربعات المعالج **Simple Query Wizard**

"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	التاريخ
12342	وهي الجدي	٨٧ صارات العوير	٢٠٠٣-٠٣-٢٧
123410	شركة الشرق الأوسط للتوكيلات	111 شارع الشهيد عورت	٢٠٠٦-٠٦-٢٧
123411	الشركة العربية للتوكيلات	شارع ابن المصعب	٢٠٠٦-٠٦-٢٧
123412	مكة طباطبا للمعدات الإلكترونية	شارع البحر أمام كلية الطب	٢٠٠٦-٠٦-٢٧
123413	معمل محمد علي للسويج	شارع منصور	٢٠٠٦-٠٦-٢٧
123414	حضانة بنتها الحورية	٤ ميدان ومينين	٢٠٠٦-٠٦-٢٧
123415	منصور عبدالروبا	شارع	٢٠٠٦-٠٦-٢٧
123416	مدرسة الجول الصناعية الثانوية	شارع العنبر العوي	٢٠٠٦-٠٦-٢٧
123417	شركة كبرياء المنصورة	٤ ميدان ومينين المنصورة	٢٠٠٦-٠٦-٢٧
123418	مصطفى عفاي	شارع رمان الطال	٢٠٠٦-٠٦-٢٧
123419	إدارة الجمارك	بنيان	٢٠٠٦-٠٦-٢٧
123420	محمد سعيد	٣ ميدان الطلبة	٢٠٠٦-٠٦-٢٧
123421	شركة الخمون	شارع المنديان	٢٠٠٦-٠٦-٢٧
123422	شركة الحجر التجارية	٣٤ شارع أبو منصور	٢٠٠٦-٠٦-٢٧
123423	عادل احمد	شارع رمان الطال	٢٠٠٦-٠٦-٢٧
123424	شركة الحاسبات الفخدة	شارع رمان الطال	٢٠٠٦-٠٦-٢٧
123425	ابن سولمان	٣ ميدان الطلبة	٢٠٠٦-٠٦-٢٧
123426	محمد شفي معاهد	٤٤ شارع الشرق	٢٠٠٦-٠٦-٢٧
123427	شركة الله الزكية	٤٢٢ شارع الكباري	٢٠٠٦-٠٦-٢٧
123428	مؤسسة بقرنوف التجارية	شارع البحر	٢٠٠٦-٠٦-٢٧
123429	سعيد معصومي	٨٤ ميدان المحلة	٢٠٠٦-٠٦-٢٧
123430	عادل سعيد	٤٢٢ شارع المدارس	٢٠٠٦-٠٦-٢٧

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.

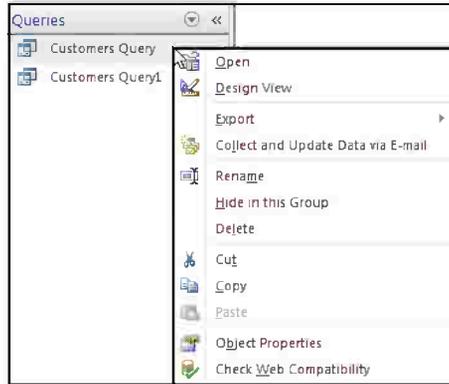
## حفظ الاستعلام

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:

1. 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).
  2. 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.



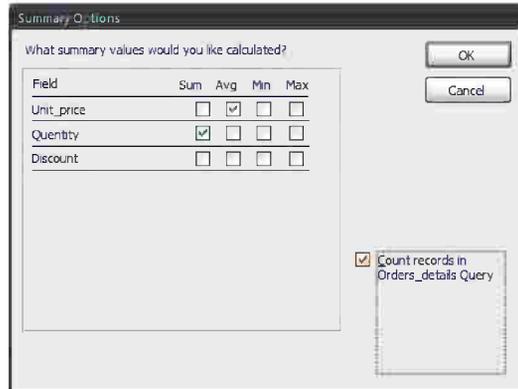
شكل ٩-٦ انقر **Open** لفتح الاستعلام

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

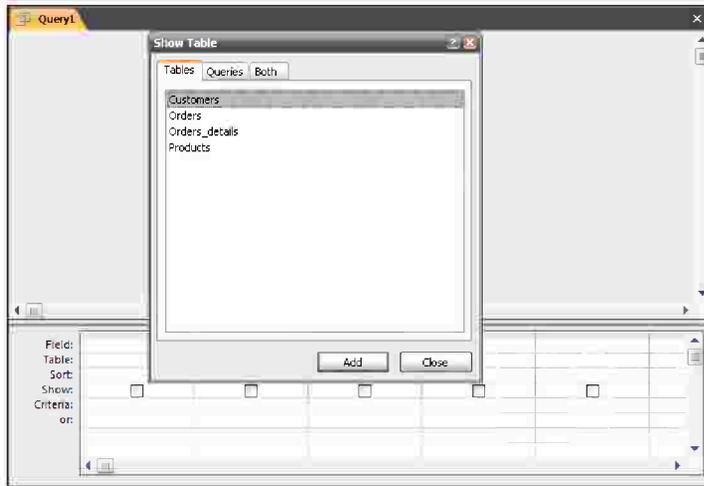
شرحنا قبل قليل إنشاء الاستعلام بواسطة Simple Query Wizard "معالج الاستعلامات البسيطة"، وفيما يلي ستعرف طريقة أخرى لإنشاء الاستعلام بنفسك تسمح لك بالتحكم في الاستعلام وبالوصول علي استعلامات قوية.

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

٣. انقر نقرًا 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 .

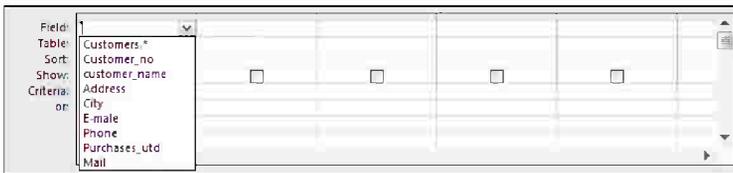
### إضافة الحقول للاستعلام

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 الحالتين ستظهر قائمة بحقول الجدول كما في شكل ٩-١١ .



شكل ٩-١١ أسما 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.

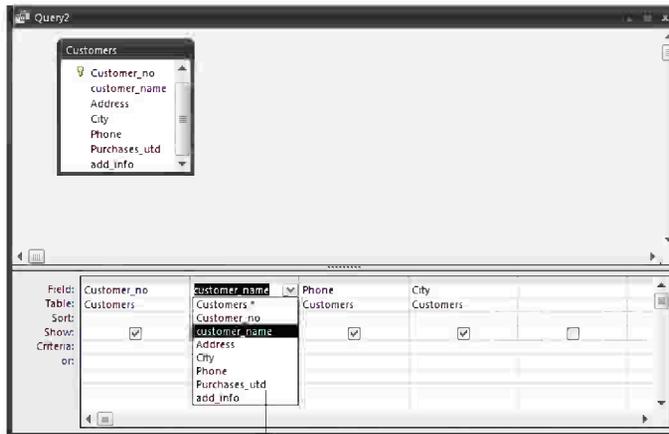
لحذف حقل من شبكة QBE اتبع الآتي :

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

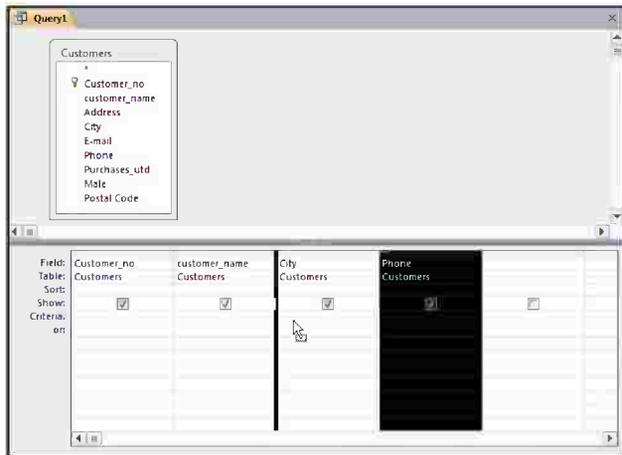
ترتيب الحقول الذى تختاره الآن عند تصميم الاستعلام هو الترتيب الذى ستظهر به الحقول عند الاستعلام عنها، من اليمين إلى اليسار. بإمكانك إعادة ترتيب الحقول من أماكنها فى شبكة QBE لكى تظهر بهذا الترتيب فيما بعد.

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
12342	فهمي الخندي	٨٧ صغرات العيون	المنيا	٢,٧٧٠,٧٣ ج.م
123410	شركة الشرق الأوسط للمقارنات	١٢٦ شارع الشهيد عزت	المنيا	٢,٧٧٢,٠٦ ج.م
123411	الشركة العربية للتوكيذات	شارع ابن المقفع	المنيا	٣٥٤,٨١ ج.م
123412	شركة منتظا للمعدات الإلكترونية	شارع النهر أمام كلية الطب	طنطا	١,٥٠٩,٦٧ ج.م
123413	مصالح محمد علي للمصيح	٥ شارع منصور	المحلة	١,٦٠٨,٣٥ ج.م
123414	جمعية بنينا الخيرية	٤ ميدان رمسيس	بنينا	١,٦٢٢,٢٦ ج.م
123415	منصور عدو الوود	ميدان ابراهيم بيه	كلمون	١,٢٩٢,٣٧ ج.م
123416	مدرسة الحقل المساعد الثانوية	شارع القصر الخيني	المنيا	٥,٤٩٦,٩٩ ج.م
123417	شركة كهرباء المنصورة	٤ ميدان رمسيس	المنصورة	١٦٦,٧٠ ج.م
123418	مصطفى عباس	شارع رامز النفل	أسوان	٧,١٤٤,٦٧ ج.م
123419	ادارة العمارة	٥ طريق النصر	كلمون	٨,٥٠٥,٠٣ ج.م
123420	محمد سعيد	٢ ميدان الخليفة	أسوان	٥٢٤,٩٨ ج.م
123421	شركة الملون	شارع المنتديات	أسوان	٤,٦٣٥,٠١ ج.م
123422	شركة الحجار التجارية	٣٤ شارع بورسعيد	طنطا	٤,٨٢٠,٥١ ج.م
123423	عقمان أحمد	شارع رامز النفل	أسوان	٥,٤٨٧,٤٦ ج.م
123424	شركة الحنيت المتحد	شارع رامز النفل	بنينا	٢٧٢,٤٨ ج.م
123425	أمين سموس	٢ ميدان الخليفة	قها	٥,٢٣٠,٩٧ ج.م
123426	محمد علي محاهد	٤٣ شارع السوق	كلمون	٧٧٨,٤٧ ج.م
123427	شركة الظفر الرقمية	٤٣٢ شارع الكباري	المنيا	١,٢٩٠,١٧ ج.م
123428	مؤسسة لشرق التجارية	٥٤ شارع البحر	طنطا	٣٧٠,٧٣ ج.م
123429	سعيد مصطفي	٨٤ ميدان المحطة	أسوان	٥,٠١٠,٥٤ ج.م
123430	صناد سميد	٤٣٢ شارع المنادين	طنطا	٣,٣٦٥,٧٩ ج.م
123431	مؤسسة فاد	٦٦ شارع الوروسة	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 نقرًا 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

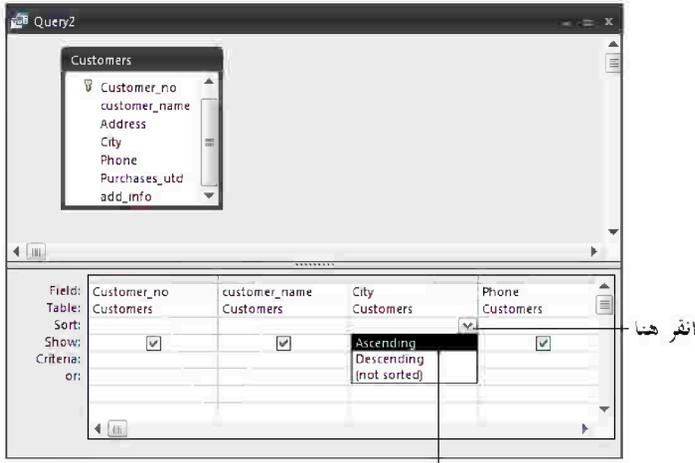
قائمة منسدلة بمجرد نقره .

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	مدينة الرافدين	أبرجداد	896063522
123762	شركة حلوان	أبرجداد	563688125
123592	حسب بكرى	أبو بكر	552584389
123520	شحاتة السيد	أسوان	975541238
123636	سامح النهارى	أسوان	978856333
123638	أمينكو للسياحة	أسوان	978812365
123457	توبى ببنى	أسوان	978821543
123791	جذو	أسوان	978856324
123458	مهمى	أسوان	978847591
123795	مؤسسة السر	أسوان	978556800
123642	شريف نادى	أسوان	978563333
123801	بكرى عثمان	أسوان	978856311
123518	الفضل الطوف	أسوان	975582130
123650	شركة الاتحاد	أسوان	978854111
123781	حاند عبد ربه	أسوان	971125488
123779	جمال الدين	أسوان	974452130
123652	شركة كوماترول	أسوان	978852110
123776	مدرسة الشحات	أسوان	978856325

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

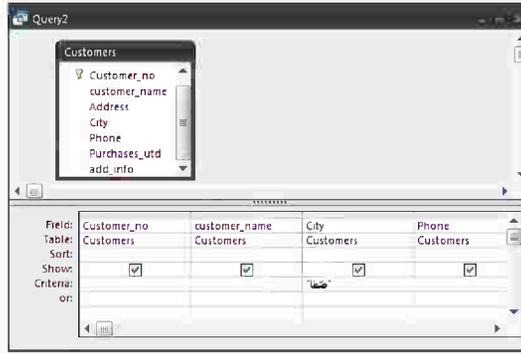
### تحديد معايير الاستعلام

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 الالكترونية	طنطا	401235692
123422	شركة الحدائق التجارية	طنطا	402565702
123428	مؤسسة بشرف التجارية	طنطا	401589702
123430	عصاف محمد	طنطا	405895702
123438	زهير منصور	طنطا	401235802
123439	شركة الأرواح	طنطا	401246002
123566	حسن سالم	طنطا	402536999
123603	جمال زكريا	طنطا	402578987
123633	كثبة الملب	طنطا	402500157
123694	شركة طنطا الهندسية	طنطا	408712540
123716	هيامكو الأخيرة الكهربائية	طنطا	405535888
123721	محمد عطية	طنطا	405582100
123737	جيمي مورتوز	طنطا	405569325
123787	العربية للتكنولوجيا والإلكترونيات	طنطا	405588944
123823	الخرميين للفواكه الغذائية	طنطا	408923141
123838	طلح 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.

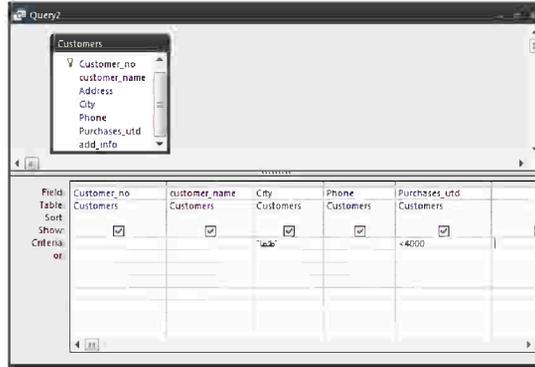
تستخدم **Access** مجموعة من رموز المقارنة لهذا الغرض، يوضح الجدول التالي هذه الرموز ومعنى كل منها :

الرمز	معناه
=	يساوى (يمكن كتابتها أو الاستغناء عنها).
>	أكبر من.
<	أقل من.
>=	أكبر من أو يساوى.
<=	أقل من أو يساوى.
<>	لا يساوى.
<b>Between .. And ...</b>	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	المشارف حتى تاريخه
123787	المربية الكمبيوتر والالكترونيات ماريا الأملوا ميدان السيد الهوى	طنطا	١٤٤١ ٠٧ ج
123721	محمد عطية	٤٤ شارع البوصة الجديد	٢٣١١ ٦١ ج
123716	دولتو لخدمة كهربية	٨٤ شارع الفجر	٢٢١ ٥٠ ج
123694	شركة طنطا الهندسية	١١٥ بن السادة	١٩٨٩ ٧٨ ج
123633	كاتبه الفن	شارع سمير	٤٩٤ ٠١ ج
123603	جمال ركريا	١٨٧ شارع لطفى حسونة	١٤٢٦ ٢٤ ج
123566	حسن سالم	٣٩ طريق نصر بن الحلف	١١٥٣ ١٨ ج
123489	شركة الطاوود	٦٥ طريق الجفنة	٣١٩١ ٦٦ ج
123438	زهدي منصور	ميدان الساعة - صارة السيد	٣١٢١ ٠٤ ج
123430	عماد مسود	٤٢٢ شارع المدارس	٣٢١٥ ٢٩ ج
123428	موسسة لتشرق التجارية	٥٤ شارع الفجر	٢٢٠ ٢٣ ج
123412	ك. طنطا للمعدات الالكترونية	شارع البحر أمام كلية الطب	١٥٠١ ٦٧ ج

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 نقرًا 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	المنطقة	رقم الهاتف
أحمد محمود	123857	الطاهرة	251236971
أحمد محمود	123468	رأس طراب	503269561
الشركة العربية	123753	الطاهرة	225361254
الشركة العربية	123941	الحدوة	336251471
حسن حسنى	123784	ديروط	936584622
حسن حسنى	123436	ديروط	932015472
شركة الوليد	123717	الحدوة	452236584
شركة الوليد	123486	المنصورة	405326912
محمد سمير	123508	أسوان	978856641
محمد سمير	123497	أسوان	975584111
محمد سمير	123458	أسوان	978847591
محمد سمير	123454	الاسكندرية	36932514
محمد سمير	123420	أسوان	975236108

شكل ٢١-٩ 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. افح قاعدة البيانات **Salesch09\_befor.accdb** إذا لم تكن مفتوحة أمامك.
٢. نشط التبويب **Create** "إنشاء" ومن مجموعة **Quires** "استعلامات" انقر زر **Query Wizard** "معالج الاستعلامات"، يظهر المربع الحوارى **New Query Wizard** "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\_no** ثم انقر زر  ثم اختر الحقل **Customer\_name** أيضاً 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
سويتى الحميلة	123909
مراد	123910
الزعفراني	123871
هدى محمد عبدالهدي	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.

