

الفصل التاسع إنشاء الاستعلامات وإستخدامها

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

- ◆ إنشاء استعلام بواسطة معالج الاستعلامات البسيطة.
- ◆ حفظ الاستعلام.
- ◆ فتح الاستعلام.
- ◆ فرز سجلات الاستعلام.
- ◆ عرض الاستعلام فى صيغة SQL.

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.

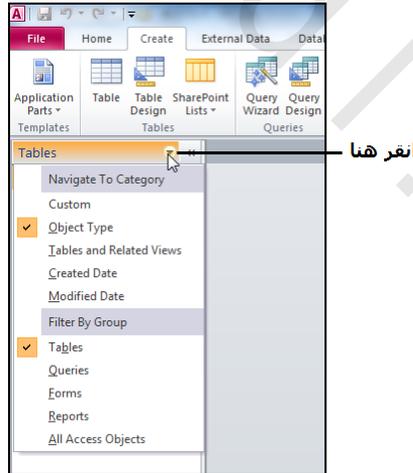
- تحديث الجداول وإضافة سجلات إليها أو حذفها.
- إنشاء جداول جديدة.
- الحصول علي ملخصات وإحصاءات عن بيانات الجداول .

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 :

١. تأكد أن كلا من **Access 2010** وقاعدة البيانات **Sales** مفتوحة .
٢. 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

٣. من القائمة التي تظهر انقر **Queries** "استعلامات"، تظهر أسماء الاستعلامات الموجودة. إذا لم تكن عندك استعلامات فسيظهر جزء التنقل هذا لا يشتمل على أى كائنات.

٤. من التبويب **Create** "إنشاء" ومن مجموعة **Queries** "استعلامات" انقر زر **Query Wizard** "معالج الاستعلامات"، يظهر المربع الحوارى **New Query** "استعلام جديد" كما فى شكل ٩-٢. ويحتوى على أكثر من نوع من الاستعلامات نوضحها فيما يلى :

- **Simple query wizard** "معالج الاستعلام البسيط": المعالج الذي سنشرحه الآن.

- **Crosstab Query wizard**: يظهر ملخصات مثل المجموع والعدد والمتوسط الحسابي لبيانات حقل معين ، ويضعهم في مجموعة واحدة .

- **Find Duplicates Query wizard** معالج استعلام البحث عن المتطابقات: يقارن بين جدولين ويبحث عن السجلات المتطابقة في كليهما.

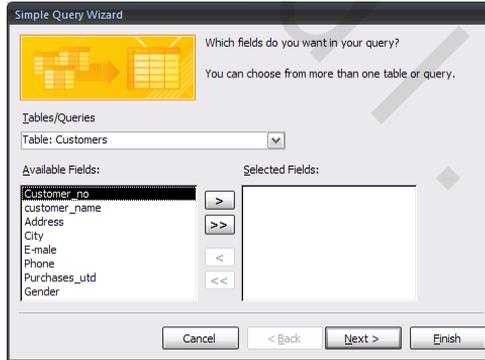
- **Find unmatched Query wizard**"معالج استعلام البحث عن غير المتطابقات": يقارن بين جدولين ويبحث عن السجلات غير المتطابقة في كليهما.

بمجرد أن نختار نوع من هذه الأنواع الأربعة. يظهر معاينة وشرح لوظيفة هذا الاستعلام فى الناحية الأخرى من المربع الحوارى. كما ترى فى شكل ٩-٢.



شكل ٩-٢ اختر معالج الاستعلامات من مربع New Query

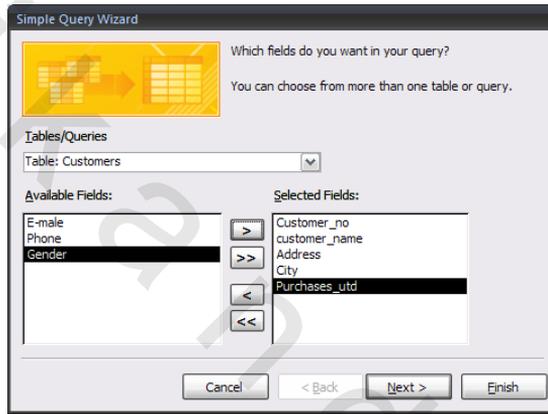
٥. انقر **Simple Query Wizard** "معالج الاستعلام البسيط" ثم انقر زر **Ok** "موافق"، يظهر أول مربع من مربعات المعالج **Simple Query Wizard** "معالج الاستعلام البسيط" يسألك هذا المربع عن اسم الاستعلام أو الجدول الذي سيستخرج منه الاستعلام ويسألك كذلك عن الحقول التي تريدها في الاستعلام (انظر شكل ٩-٣).



شكل ٩-٣ أول مربع في Simple Query Wizard

٦. من قائمة **Tables/Queries** "الجدول/الاستعلامات" اختر الجدول الذي

ستختار منه حقول الاستعلام، في هذا المثال اختر جدول **Customers**.
 ٧. من قائمة **Available Fields** "الحقول المتاحة" انقر الحقل المطلوب ثم انقر زر  لنقله إلى قائمة **Selected Fields** "الحقول المختارة" 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 المتاحة" مرة أخرى، اختر الحقل ثم انقر زر , وإذا قررت إرجاع كل الحقول انقر زر .

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



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

يظهر المربع الموجود في الخطوة رقم ٨ في حالة اشمال 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 للاستعلام"؟ 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	المنطقة	المشروبات حتى تاريخه
12342	فهمي الجدي	٨٧ صمراوات العيون	فادق	٢,٧٧٠,٧٣ ج.م
123410	شركة الشرق الأوسط للتقنيات	١٦١ شارع الشهيد عزت	المنيا	٢,٢٢٢,٠٦ ج.م
123411	الشركة العربية للتقنيات	شارع ابن المغنف	المنيا	٧٥٤,٨١ ج.م
123412	ركة طنطا للمعدات الإلكترونية	شارع البحر أمام كلية الطب	طنطا	١,٥٠٩,٦٧ ج.م
123413	مصنع محمد علي للتبغ	٥ ميدان منصور	المحلة	١,٦٠٨,٣٥ ج.م
123414	جمعية نهار الخيرية	٤ ميدان رمسيس	بنها	١,٩٢١,٦٦ ج.م
123415	منصور عبدالرود	ميدان ابراهيم بهي	قطور	١,٣٩٣,٣٣ ج.م
123416	مدرسة الجول المساعد الثانوية	شارع القصر القبي	المنيا	٥,٤٩٦,٩٩ ج.م
123417	شركة كبرياء المنصورة	٤ ميدان رمسيس	المنصورة	١٦١,٧٠ ج.م
123418	مصطفى عيسى	شارع ورامس البطل	أسوان	٧,١٤٤,٦٧ ج.م
123419	ادارة الجمارك	٥ طريق النصر	قطور	٨,٥٠٥,٠٣ ج.م
123420	محمد سيد	٣ ميدان الخيمية	أسوان	٥١٤,٩٨ ج.م
123421	شركة السلمين	شارع المينين	أسوان	٤,٦٣٥,٠١ ج.م
123422	شركة الحجاز التجارية	٣٤ شارع بورسعيد	طنطا	٤,٨٢٠,٥١ ج.م
123423	عثمان أحمد	شارع ورامس البطل	أسوان	٥,٤٨٧,٤٦ ج.م
123424	شركة الحاسبات المتحدة	شارع ورامس البطل	بنها	٢٢٢,٤٨ ج.م
123425	أمين سوني	٣ ميدان الخيمية	فها	٥,٢٣٠,٩٧ ج.م
123426	محمد علي مجاهد	٤٣ شارع السوق	قطور	٧٧٨,٤٧ ج.م
123427	شركة النظم الرقمية	٤٣٢ شارع الكباري	المنيا	١,٣٩٠,١٧ ج.م
123428	مؤسسة بلشراف التجارية	شارع البحر	طنطا	٣٧٠,٧٣ ج.م
123429	سيد مصطفى	٨٤ ميدان المحلة	أسوان	٥,٠١٠,٥٤ ج.م
123430	عبد سميد	٤٣٢ شارع المدارس	طنطا	٣,٣٦٥,٧٩ ج.م

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.

حفظ الاستعلام

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

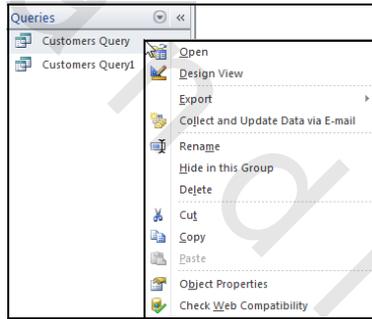
فتح الاستعلام

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 نقرأ مزدوجاً اسم الاستعلام المطلوب فتحه.
 - بزر الفأرة الأيمن انقر الاستعلام وعندما تظهر قائمة منسدلة انقر زر **Open** انظر شكل ٩-٦.

في الحالتين سيظهر الاستعلام أمامك.



شكل ٩-٦ انقر **Open** لفتح الاستعلام

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 ٩-٧).

رقم العميل	اسم العميل	العنوان	المدينة	المشتريات حتى تاريخه
12342	فهمى الجندي	٨٧ عمارات العيون	فايد	٢,٢٧٠.٧٣ ج.م
123410	شركة الشرق الأوسط للخدمات	١٢١ شارع الشهيد عزت	المنيا	٢,٢٢٢.٠٦ ج.م
123411	الشركة العربية للتوكيلات	شارع ابن المقفع	المنيا	٢٥٤.٨١ ج.م
123412	شركة طنطا للمعدات الإلكترونية	شارع البحر أمام كلية الطب	طنطا	١,٥٠٩.٦٧ ج.م
123413	مصنع محمد علي للنسيج	٥ شارع منصور	المحلة	١,٦٠٨.٣٥ ج.م
123414	جمعية بنها الخيرية	٤ ميدان رمسيس	بنها	١,٩٢١.٢٦ ج.م
123415	متصور عبدالوود	ميدان ابراهيم بيه	قطور	١,٣٩٣.٣٢ ج.م
123416	مدرسة الجبل الصاعد الثانوية	شارع القصر الجني	المنيا	٥,٤٩٦.٩٩ ج.م
123417	شركة كهرباء المنصورة	٤ ميدان رمسيس	المنصورة	١٦١.٧٠ ج.م
123418	مصطفى عباس	شارع رامز البطل	أسوان	٧,١٤٤.٦٧ ج.م
123419	ادارة الجمارك	٥ طريق النصر	قطور	٨,٥٠٥.٠٣ ج.م
123420	محمد سعيد	٣ ميدان الظلمة	أسوان	٥١٤.٩٨ ج.م
123421	شركة الطمين	شارع المبتديان	أسوان	٤,٦٣٥.٠١ ج.م
123422	شركة الحجاز التجارية	٣٤ شارع بورسعيد	طنطا	٤,٨٢٠.٥١ ج.م
123423	عثمان أحمد	شارع رامز البطل	أسوان	٥,٤٨٧.٤٦ ج.م
123424	شركة الحاسبات المتحدة	شارع رامز البطل	بنها	٢٢٢.٤٨ ج.م
123425	أميون بسويى	٣ ميدان الظلمة	قها	٥,٣٣٠.٩٧ ج.م
123426	محمد طلي مجاهد	٤٣ شارع السوق	قطور	٧٧٨.٤٧ ج.م
123427	شركة النظم الرقمية	٤٣٢ شارع الكبارى	المنيا	١,٣٩٠.١٧ ج.م
123428	مؤسسة بلشرف التجارية	٥٤ شارع البحر	طنطا	٣٧٠.٧٣ ج.م
123429	سعيد مصطفى	٨٤ ميدان المحطة	أسوان	٥,١٠٥.٥٤ ج.م
123430	عمد محمد	٤٣٢ شارع المدارس	طنطا	٣,٦٦٥.٧٩ ج.م
123431	مؤسسة فاد	٦٦ شارع الروضة	أسوط	٦٨٤.٤٧ ج.م

شكل ٩-٧ الاستعلام عن حقول مختارة .

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

فرز سجلات الاستعلام

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

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

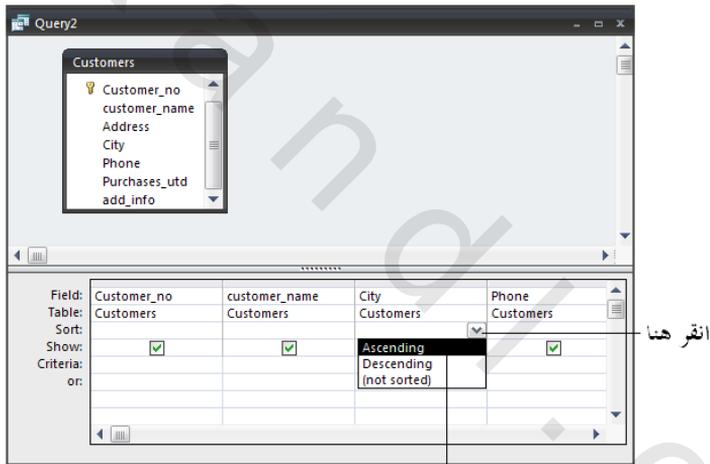
١. من لوحة التنقل في نافذة Access تأكد أن الكائن Queries مفتوحا. ثم انقر الاستعلام المطلوب نقرأ مزدوجا لفتحه. وليكن مثلاً الاستعلام الذى أنشأناه منذ قليل وهو Customer Query.

٢. نشط التويب 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 **Dscending** "تنازلي" (من الياء إلى الألف أو من ٩ إلى صفر) أو **Not Sorted** "بدون فرز" (انظر شكل ٩-٨).



قائمة خيارات الفرز

شكل ٩-٨ 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 صفحة البيانات" Datasheet view من قائمة Views "طرق عرض الكائنات" في شريط Home "الصفحة الرئيسية"، تظهر السجلات داخل الاستعلام مرتبةً أبجدياً (تصاعدياً) حسب أسماء المدن (انظر شكل ٩-٩).

رقم العميل	اسم العميل	المدينة	رقم الهاتف
123893	مدرسة الرافدين	أبوحماد	896063522
123762	شركة حلوان	أبوحماد	563688125
123592	حسن بكرى	أبوكبير	552584389
123520	تحتة السيد	أسوان	975541238
123636	سامح البنهاوى	أسوان	978856333
123638	أمينكو للسياحة	أسوان	978812365
123457	نيو بيبى	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 كوماترول	أسوان	978852110
123776	مدرسة النجاح	أسوان	978856325

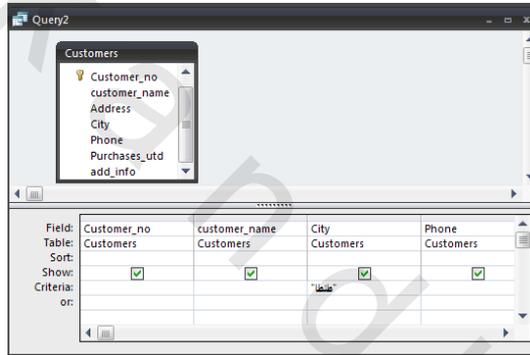
شكل ٩-٩ ترتيب سجلات الاستعلام تصاعدياً حسب أسماء المدن .

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 يلى 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 في عرض صفحة البيانات.
٢. من شبكة الاستعلام وجه المؤشر أمام سطر معايير **Criteria** تحت عمود **City** ثم انقر زر الفأرة لثبتيته، تنتقل نقطة الإدراج إلى عمود المدينة أمام سطر **Criteria**.
٣. اكتب : طنطا في 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 ٩-١٠).



شكل ٩-١٠ كتابة معيار استعلام حرفي .

٤. بدل إلى طريقة عرض صفحة 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 ٩-١١).

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

شكل ٩-١١ 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 :

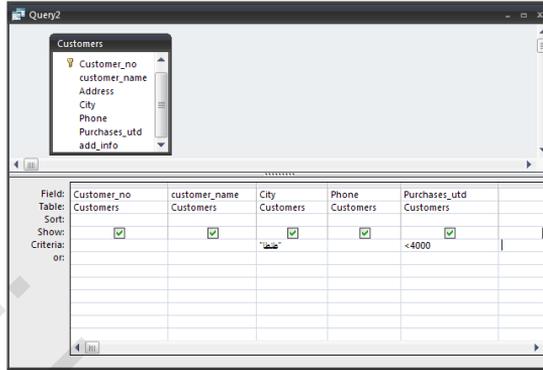
الرمز	معناه
=	يساوى (يمكن كتابتها أو الاستغناء عنها).
>	أكبر من.
<	أقل من.
>=	أكبر من أو يساوى.
<=	أقل من أو يساوى.

الرمز	معناه
<>	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 الآلي. 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. فى سطر معايير وتحت حقل Purchases_u td 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 ٩-١٢).



شكل ٩-١٢ 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 ٩-١٣) تجد أن سجلات الملف اختُصرت إلى ١٢ سجلا .

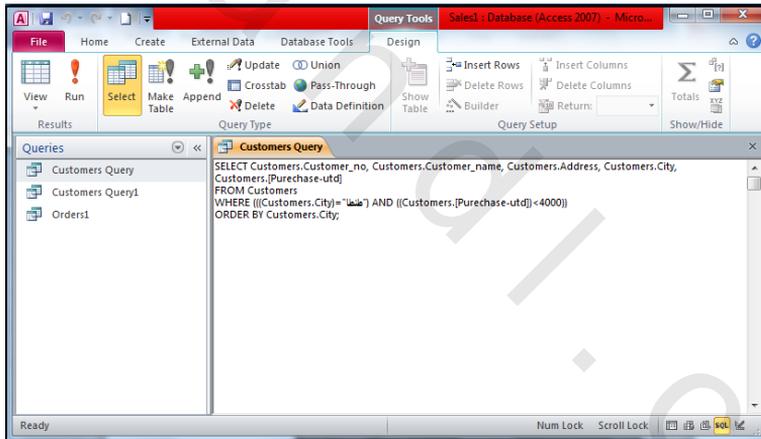
رقم العميل	اسم العميل	العنوان	المدينة	المشتريات حتى تاريخه
123787	العربية للكمبيوتر والإلكترونيات	مارة الأطباء ميدان السيد البدوي	طنطا	١,٢٤٢.٥٧ ج.م
123721	محمد عطية	٥٤ شارع الليخنة الجديد	طنطا	٢,٣٦١.٦١ ج.م
123716	هياكو للأجهزة الكهربائية	٨٤ شارع النصر	طنطا	٢٩١.٥٠ ج.م
123694	شركة طنطا الهندسية	١١٥ عن الصلحة	طنطا	١,٩٨٩.٧٨ ج.م
123633	كلية الطب	شارع سيد	طنطا	٤٤٤.٠١ ج.م
123603	جمال زكريا	٩٨٧ شارع لطفي حنون	طنطا	١,٤٣٦.٢٤ ج.م
123566	حسن سالم	٣٩ طريق عين بن الحنظل	طنطا	١,١٥٣.١٨ ج.م
123439	شركة الداود	٦٥ طريق الجامعة	طنطا	٣,٩٩١.٦٦ ج.م
123438	زهير مخلص	ميدان الساعة - عمارة الصفا	طنطا	٣,٩٢٧.٠٤ ج.م
123430	عماد مسعد	٤٣٢ شارع المدارس	طنطا	٣,٣٦٥.٧٩ ج.م
123428	مؤسسة بلشراف التجارية	٥٤ شارع البحر	طنطا	٣٧٠.٧٣ ج.م
123412	شركة طنطا للمعدات الإلكترونية	شارع البحر أمام كلية الطب	طنطا	١,٥٠٩.٦٧ ج.م

شكل ٩-١٣ نتيجة الاستعلام عن عملاء مدينة طنطا الذين تقل مشترياتهم عن ٤٠٠٠ جنيه .

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.

معرض الاستعلام في صيغة SQL

انقر التبويب Home "الصفحة الرئيسية" ثم افتح قائمة View ومن قائمة طرق العرض اختر SQL View "طريقة عرض SQL"، تظهر جملة SELECT، داخل نافذة كما في شكل ٩-١٤ كما تلاحظ هذه الجملة قامت Access. بإنشائها نيابة عنك وهي تساوي الاستعلام الذي أنشأناه. بعبارة أخرى إذا كتبت جملة SQL بهذه الطريقة داخل إجراء معين ستحصل على نفس النتيجة، يظهر أيضا التبويب Design "تصميم" ضمن تبويبات الشريط، نشط التبويب Design "تصميم" ومن مجموعة Show/Hide "عرض/إخفاء" تحت التبويب Design "تصميم" انقر Property Sheet "صفحة البيانات" يظهر في الجانب الأيمن النافذة قسم Property "الخصائص" مشتملا على خصائص الاستعلام.



شكل ٩-١٤ عرض الاستعلام في طريقة عرض SQL

موضوع استخدام SQL داخل Access يخرج عن منهج هذا الكتاب للتعرف على جملة SQL واستخدامها داخل Access 2010 راجع كتابنا "المرجع الأساسي لمستخدمي Access 2010".

ولكن باختصار شديد نقول أن Access تستخدم نمطاً خاصاً من SQL يسمى Access SQL وكما تلاحظ في شكل ٩-١٤ أن كلمات SQL الأساسية (تسمى Reserved Words) تظهر بالحروف الكبيرة. هذه الكلمات هي التعليمات التي ينفذها الاستعلام. وفيما يلي نوضح باختصار المقصود بالكلمات الأساسية الموجودة بالاستعلام.

- جملة SELECT هي أول جملة دائماً عند كتابة تعليمات SQL وهي التي تحدد السجلات المطلوب استخراجها، والتعبيرات التي تتبع عبارة SELECT هي التي تحدد الحقول المطلوبة للاستعلام. ويشار إلى الحقول في جملة SQL بكتابة اسم جدول البيانات متبوعاً بنقطة ثم اسم الحقل. فمثلاً للإشارة إلى حقل Customer_name في جدول Customers، يكتب اسم الجدول ثم نقطة ثم اسم الحقل هكذا:

[[Customers].[Customer_no]]

وقد استخدمنا الأقواس [] حول اسم الجدول واسم الحقل لاحتمال وجود فراغ في الاسم، كما استخدمنا الأقواس () لنتبين أن هذا الحقل يتبع هذا الجدول.

- **From**: اسم الجدول الذي ستستخرج منه البيانات.
- **Where**: تعرف المعيار المطلوب لاستخراج السجلات.
- **And**: عامل تشغيل منطقي يربط بين شرطين عندما ترغب في تحقق كلا الشرطين في سجلات الاستعلام.

