

الفصل السابع تصدير واستيراد جداول البيانات

إذا كنت تستخدم في الماضي أو مازلت تستخدم برامج قواعد بيانات أخرى غير Access ، وتريد أن تعرف كيف تحضر بياناتك التي كتبتها ببرامج قواعد البيانات الأخرى، أو كيف تصدر جداول بيانات Access إلى برامج أو إلى قواعد بيانات أخرى، فهذا الفصل من أجلك. بالانتهاء من هذا الفصل:

- ◆ لماذا نلجأ لاستيراد/تصدير جداول البيانات.
- ◆ ربط واستيراد ملفات الجداول الحسابية.
- ◆ التعامل مع جداول في قواعد البيانات الأخرى.
- ◆ تصدير الجداول إلى ملفات نصية أو إلى برنامج Excel.

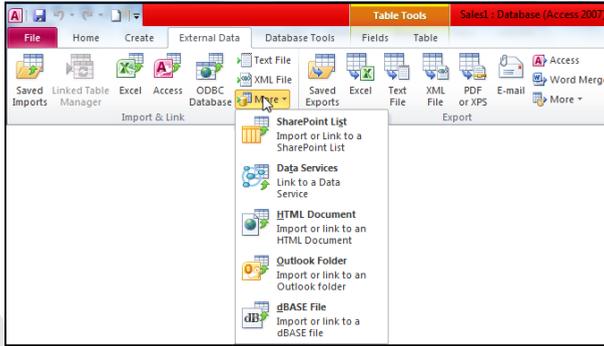
تسمح Access بالتعامل مع بيانات معظم برامج قواعد البيانات والجداول الحسابية الشهيرة أو حتى الملفات النصية.

كما تسمح بالتعامل مع جداول بيانات برنامج Microsoft Outlook سنستخدم عبارة البرامج الخارجية للدلالة على البرامج الأخرى التي يمكن التعامل معها. وفي هذا الفصل ستعرف كيفية تبادل البيانات بين Access وبين البرامج الخارجية. قبل أن نشرح إحضار البيانات أو تصديرها سنتوقف لحظات لشرح طبيعة قاعدة البيانات Access ووجه اختلافها عن برامج قواعد البيانات الأخرى.

لماذا نلجأ لاستيراد/تصدير جداول البيانات

من أفضل مزايا Access هي القدرة على تحويل جداول قواعد البيانات أو أوراق العمل وملفات النصوص التي تم إنشاؤها باستخدام برامج Windows المتعددة إلى التنسيق .accdb، هذه العملية تعرف باسم استيراد الملفات بما في ذلك مستندات XML وHTML، يمكنك أيضا تصدير واستيراد قوائم خدمات SharePoint الخاصة بويندوز WSS أو الخاصة بأوفيس MOSS.

يعرض شريط External Data أزرار لاستيراد وتصدير برامج Access و Excel و SharePoint و text File و XML file. بالإضافة إلى برامج أخرى. للتعرف على البرامج الأخرى التي يمكن تصدير/ استيراد ملفاتنا انقر زر "المزيد" من مجموعة Import "استيراد" أو مجموعة Export "تصدير" تحت التبويب External Data "البيانات الخارجية" في مجموعة Import "استيراد". انقر زر "المزيد" تفتح قائمة بأزرار خاصة ببرامج أخرى وبعض التنسيقات الخاصة ببعض المستخدمين كما في شكل ٧-١.



شكل ٧-١ زر More يشتمل على برامج إضافية يمكنك استخدامها في نقل البيانات

ربط واستيراد ملفات الجداول الحسابية

نقل ملفات الجداول الحسابية إلى برامج قواعد البيانات واحدة من أهم المهام التي يقوم بها Access، حيث يمكن أن يستورد ملفات تم إنشاؤها. بجميع إصدارات Excel. ملفات Excel 3,4,5,7,9x,200x أى ملفات xls. وأيضاً ملفات Excel 2007 والتي تأخذ الامتداد xlsb و xlsm و xlsx.

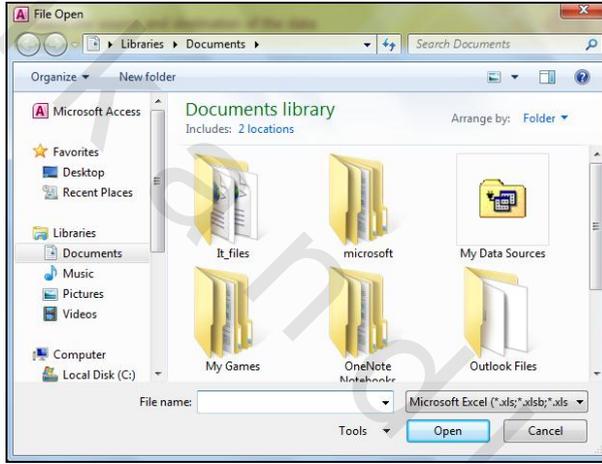
استيراد ورقة عمل من Excel

في البداية يجب أن يكون سبق لك العمل بأحد برامج الجداول الحسابية قبل تنفيذ الخطوات الآتية، وأن يكون واحداً منها مثبتاً على جهازك وبخصوص إحضار بيانات برامج الجداول الحسابية إلى Access نوضح ما يلي :

- يقابل كل صف في ورقة العمل سجلاً ويقابل كل عمود حقل في صفحة البيانات.
- في Access لابد من تسمية الحقول أما في برامج الجداول الحسابية فليس في كل الأحوال نلجأ لتسمية الأعمدة. ولذلك يجب أن تضيف صفاً لورقة العمل التي تنوى استيرادها إلى قاعدة بيانات Access ليشتمل هذا الصف على أسماء للأعمدة. في حالة عدم وجود أسماء لأعمدة ورقة العمل في الصف الأول من الورقة.

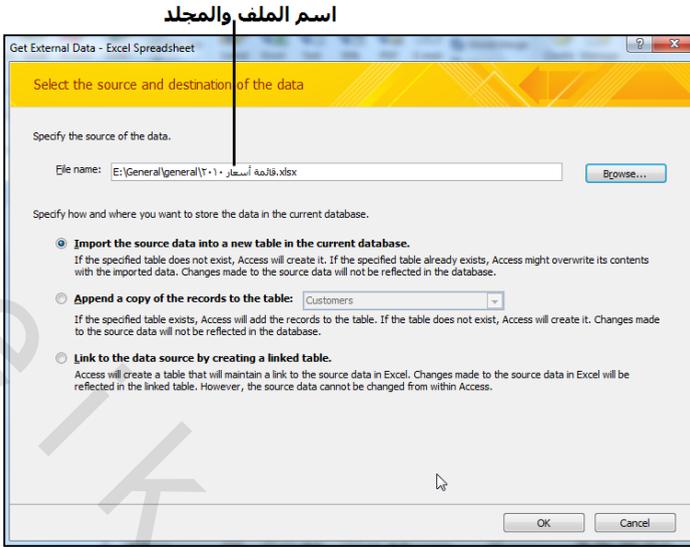
للتعرف على كيفية استيراد ورقة عمل Excel إلى قاعدة البيانات المفتوحة اتبع الخطوات الآتية:

١. تأكد أن قاعدة البيانات التي تريد إضافة جدول البيانات من Excel إليها مفتوحة.
٢. نشط التبويب **External Data** "بيانات خارجية" ومن مجموعة **Import&link** "استيراد وربط" انقر زر Excel يظهر مربع **Get External Data** "إحضار بيانات خارجية"، انقر زر **Browse** "استعراض" يظهر مربع **File Open** "فتح الملف" كما في شكل ٧-٢.



شكل ٧-٢ حدد اسم ومكان الملف المطلوب

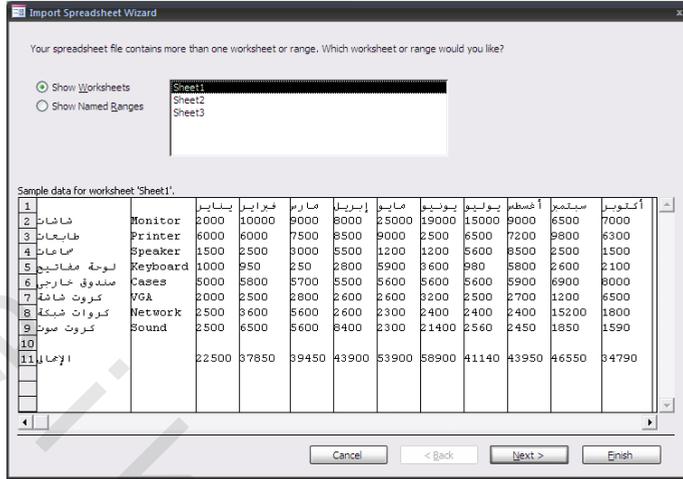
٣. حدد مكان واسم الملف ثم انقر زر **Open** "فتح"، يعلق مربع **File Name** "اسم الملف" وتعود إلى مربع **Get External Data** "إحضار بيانات خارجية"، ويظهر اسم الملف والمجلد الذي يحتويه في خانة **File name** "اسم الملف" كما في شكل ٧-٣.



شكل ٧-٣ اسم الملف يظهر في خانة File name

إذا أردت إرفاق صفوف في نهاية الجدول المفتوح يجب أن يكون لها نفس شكل **Append a Copy of the records to** ونوع بيانات ورقة العمل، نشط الخيار **the table** التي تظهر أمام هذا الخيار، عدا ذلك اترك الخيار الافتراضي **Import the source data into a new table in the current database** النشط. ومعناه استيراد البيانات من الملف المختار في الخطوة رقم ٣ إلى جدول جديد في قاعدة البيانات المفتوحة.

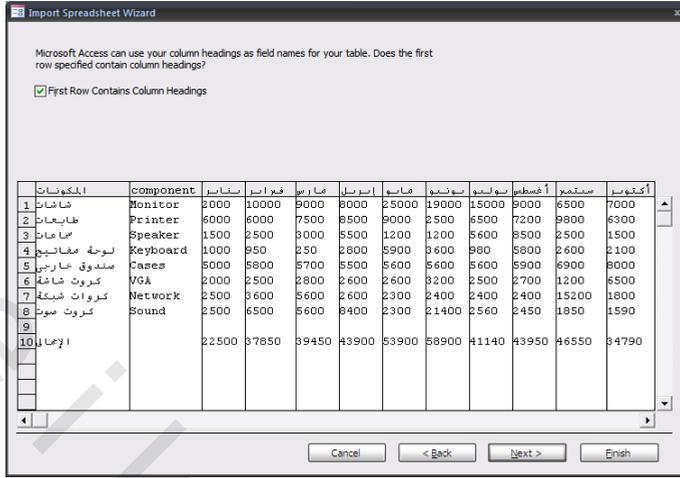
٤. انقر زر **Ok** "موافق" يعلق مربع **Get External Data** "إحضار بيانات خارجية" وتظهر أول شاشة من شاشات **Import Spreadsheet wizard** "معالج استيراد ورقة العمل". كما في شكل ٧-٤.



شكل ٧-٤ أول مربع من مربعات معالج استيراد ورقة عمل

٥. إذا قمت باستيراد نطاق معين من الخلايا داخل ورقة العمل نشط الخيار **Show Named Ranges** "عرض نطاق الأسماء". ثم حدد اسم النطاق المطلوب استيراده، أما إذا كنت تريد استيراد ورقة العمل بأكملها اترك الخيار **Show Worksheet** نشطا كما هو وتأكد من اختيار الورقة المطلوبة، في حالة اختيارك الخيار الأول أو الثاني ستظهر نافذة معاينة لجداول البيانات أمامك في مربع **Sample**.
٦. انقر زر **Next** "التالي". تنتقل إلى المربع الثاني من مربعات معالج الاستيراد كما في شكل ٧-٥.

الفصل السابع: تصدير واستيراد جداول البيانات

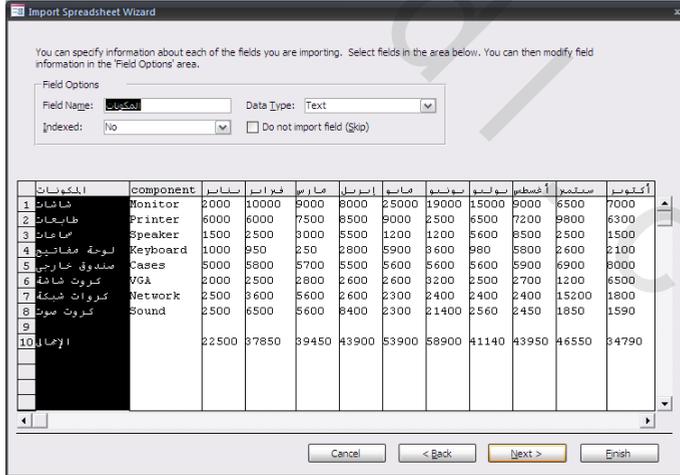


شكل ٧-٥ المربع الثاني من مربعات معالج استيراد ورقة العمل

٧. إذا كان الصف الأول يشتمل على أسماء الحقول، نشط الخيار **First Row**

Contains Column Heading "الصف الأول يشتمل على رأس العمود" ثم

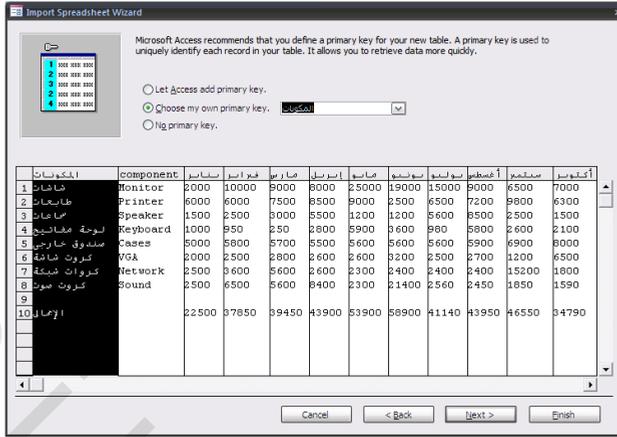
انقر زر **Next** "التالي" للاستمرار، يظهر المربع الحوارى التالى كما فى شكل ٧-٦.



شكل ٧-٦ حدد اسم للحقل أو فهرس حسب ما يروق لك

٨. إذا أردت استثناء أى عمود من تصديره إلى قاعدة البيانات، اختر هذا العمود عن طريق نقره ثم نشط الخيار **Do not import Field (Skip)** ثم اذهب مباشرة إلى الخطوة رقم ١١.
٩. يسمح لك هذا المربع بإضافة أو تعديل أسماء حقول للأعمدة. انقر العمود الذى تريد تعديله أو إضافته ثم اكتب اسم الحقل فى خانة **Field Name** "اسم الملف".
١٠. إذا أردت أن يقوم **Access** بفهرسة هذه الحقول اختر نوع الفهرس المناسب من قائمة **Indexed** "الفهرسة" حيث يمكنك اختيار **Yes(Duplicates Ok)** أو **Yes (No Duplicates)**.
١١. كرر الخطوات ٨ و ٩ و ١٠ لكل عمود من أعمدة ورقة البيانات أو نطاق الخلايا الذى سيتم تصديره، عندما تتأكد أن جميع خياراتك الخاصة بكل عمود كما تريد انقر زر **Next** "التالى" للانتقال إلى مربع المعالج التالى.
١٢. نشط الخيار **Let Access Add Primary Key** "اترك **Access** يضيف مفتاح أساسى" وذلك حتى يقوم **Access** نيابة عنك بإضافة حقل رقم تلقائى **AutoNumber** للجدول الذى سيتم استيراده، سيقوم **Access** فى هذه الحالة بوضع رقم فريد لكل صف من صفوف ورقة العمل التى سيتم استيرادها، إذا كنت تعرف تماما الحقل الذى تريد استخدامه كمفتاح أساسى وترغب فى تعيينه، نشط الخيار **Chose my Own primary Key** ومن القائمة التى تظهر أمام هذا الخيار اختر حقل المفتاح الأساسى الذى تريد استخدامه. إذا لم تكن فى حاجة لتعيين مفتاح أساسى للجدول الذى تقوم باستيراده نشط الخيار **No Primary Key** "بدون مفتاح أساسى" سنعتبر أن حقل المكونات هو حقل المفتاح الأساسى للجدول الذى بين أيدينا كما يظهر فى شكل ٧-٧.

الفصل السابع: تصدير واستيراد جداول البيانات

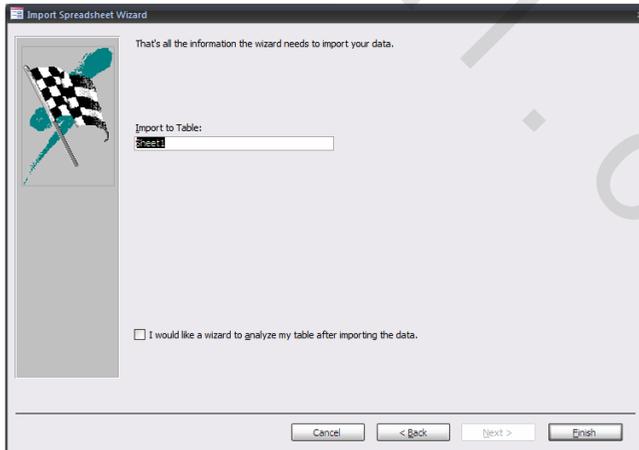


شكل ٧-٧ حدد المفتاح الأساسي لجداولك الجديد

١٣. انقر زر **Next** "التالي" تظهر آخر شاشة من شاشات المعالج كما في شكل ٧-٨

اكتب اسم الجدول الجديد في خانة **Import to table** "استيراد للجدول" اكتب **Book Sales** في هذا المثال.

إذا كنت تريد استخدام معالج تحليل الجداول لتقسيم الجدول الذي تقوم باستيراده إلى جدولين أو ثلاثة بينهما علاقة ارتباط نشط الخيار **I would Like a wizard to analyze my table after Importing the data**.



شكل ٧-٨ آخر شاشة من شاشات معالج استيراد ورقة عمل.

١٤. انقر زر **Finish** "إنهاء" لإنهاء المعالج. سيظهر مربع **Save Import Steps** "حفظ خطوات الاستيراد". إذا أردت حفظ خطوات استيراد الملف نشط الخيار **Save Import Steps** "حفظ خطوات الاستيراد". وعند تنشيط هذا الخيار ستظهر خيارات حفظ إضافية.

١٥. انقر زر **Save Import** "حفظ الاستيراد" لاستكمال عملية الاستيراد. إذا وجد المعالج أى خطأ أثناء عملية استيراد البيانات سيقوم **Access** بإنشاء جدول لأخطاء الاستيراد به سجل واحد لكل خطأ حيث يمكنك معاينة هذا الجدول ومن ثم اختيار السجلات التى بها أخطاء وإصلاحها. سيظهر الآن فى منطقة التنقل جدول جديد بالاسم الذى قمت بإدخاله أو تحريره حيث يمكنك فتح الجدول وتحريره والتعامل معه ككائن من كائنات **Access**.

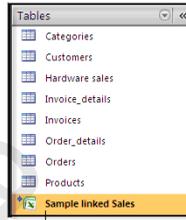
ربط ورقة عمل Excel

ميزة الربط مع ورقة عمل **Excel** هى أنك ستحصل فى النهاية على آخر صورة (إصدار) من هذه الورقة، أى أن التغيرات التى ستتم على ورقة العمل هذه سيتم تطبيقها بشكل تلقائى على الجدول الموجود فى **Access**، لربط ورقة عمل مع جدول بيانات **Access** 2007 تابع الخطوات الآتية:

١. اتبع أول ٣ خطوات فى التمرين السابق ولكن مع تنشيط الخيار **Link to the data Source by Creating a linked Table** "ربط بيانات المصدر لإنشاء الجدول المرتبط" فى المربع الحوارى **Get External Data** "إحضار البيانات الخارجية". (راجع شكل ٧-٣).

٢. انقر زر **Ok** "موافق" لبدء خطوات معالج ربط ورقة عمل مع قاعدة بيانات **Access**. يتغير عنوان المعالج إلى **Link Spreadsheet wizard** "معالج ربط ورقة العمل" بدلا من **Import Spreadsheet wizard** "معالج استيراد ورقة عمل" الذى رأيت فى شكل ٧-٤.

٣. حدد ورقة العمل أو نطاق الخلايا الذي ترغب في ربطه ثم انقر زر **Next** "التالي".
٤. نشط الخيار **First Row Contains Column Heading** "الصف الأول يشتمل على رؤوس الأعمدة" ثم انقر زر **Next** "التالي".
٥. سيقتراح عليك المعالج اسم للجدول الذي سيتم ربطه، غير الاسم إذا لزم الأمر ثم انقر زر **Finish** "إنهاء" لإنهاء المعالج وعندما يظهر مربع التأكيد على الربط انقر زر **Ok** "موافق" لربط الجدول، سيظهر الجدول المرتبط في جزء التنقل ولكن يأخذ شكل ملف **Excel** وبه سهم صغير أعلاه كما في شكل ٧-٩.



الملف المرتبط

شكل ٧-٩ ورقة عمل **Excel** المرتبطة

٦. افتح الجدول المرتبط في طريقة عرض التصميم، انقر زر **Yes** "موافق" على الرسالة التي تظهر وتحثك على أن هذا الجدول لن يتم التعديل فيه.

لا تحاول تغيير مكان أو اسم الجدول بعد ربطه مع قاعدة بياناتك . إذا حدث ذلك لن تجد **Access** الجدول وستظهر لك رسالة خطأ. والسبب أن **Access** تحتفظ بسجل يشير إلى اسم ومكان الجدول المرتبط مع قاعدة البيانات.



ربط واستيراد جداول في قواعد البيانات الأخرى

بفرض أن بيانات العملاء قد سبق إدخالها بأي برنامج آخر من برامج قواعد البيانات ولكنك قررت تحويل عملك إلى **Access** ، وتريد أن توفر وقت إدخال بياناتك مرة أخرى إلى قاعدة بياناتك في **Access**. لأنك لم تعد في حاجة لتشغيل بياناتك تحت هذا البرنامج، في هذه الحالة تلجأ لربط أو استيراد ملفات البيانات إلى قاعدة بياناتك في

Access

لربط أو استيراد جدول من قاعدة بيانات أخرى أو من أى برنامج آخر اتبع الخطوات التالية :

١. ابدأ تشغيل Access وافتح قاعدة بياناتك (يفضل إنشاء قاعدة بيانات جديدة لتنفيذ عليها هذا التمرين).

٢. قم بتجهيز جدول قاعدة البيانات الذى ستقوم باستيراده أو ربطه.

٣. نشط التبويب **External Data** "البيانات الخارجية" ومن مجموعة

Import&link "استيراد& ربط" انقر زر **More** "المزيد" .

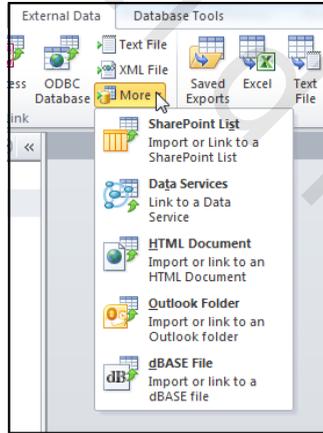
٤. تظهر قائمة بأنواع قواعد البيانات أو البرامج التى يمكنك الاستيراد منها (كما فى

شكل ٧-١٠)، إذا كان لديك جدول فى واحد من هذه البرامج، وتريد ربطه أو

استيراده إلى قاعدة البيانات المفتوحة انقر اسم البرنامج، وإلا اختر **dBase File**

لاستيراد جدول من قواعد البيانات التى يخصص لها الامتداد **.db**. مثل **dbaseIII**

أو **dbase IV** يظهر مربع حوار يطالبك بتحديد مصدر البيانات.



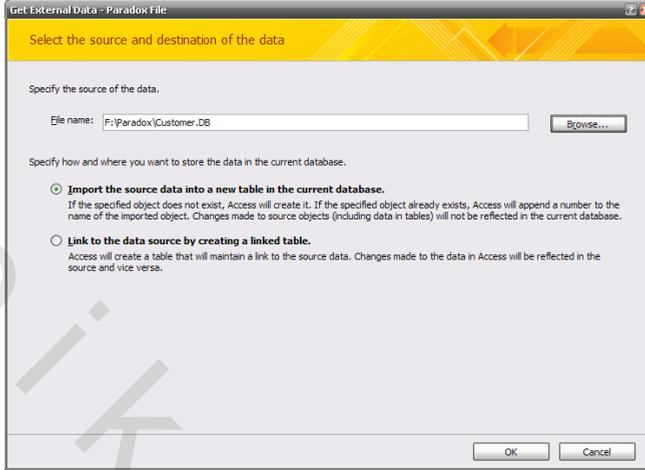
شكل ٧-١٠ قائمة بأنواع الجداول التى يمكن استيرادها

٥. انقر زر **Browse** لتحديد اسم ومكان الملف الجديد الذى سيتم استيراده، يظهر

مربع حوار **File Open** "فتح ملف". حدد اسم ومكان ملف قاعدة البيانات

الذى سيتم استيراده ثم انقر **open** "فتح"، سيظهر اسم ومكان الملف كما فى

شكل ٧-١١.



شكل ٧-١١ تحديد اسم ومكان الملف

٦. بعد الانتهاء من تحديد خياراتك وما إذا كنت تريد ربط أو استيراد الجدول، انقر زر **Ok**. تظهر شاشة تالية تخبرك أن عملية استيراد الجدول قد تمت بنجاح، وتساءلك هل تريد حفظ خطوات الاستيراد أم لا.
٧. أما إذا كنت اخترت **Link to the data source by Creating a Linked table** لن تظهر هذه الشاشة.
- في كل الأحوال يظهر الجدول الذي تم استيراده أو ربطه بقاعدة بيانات **Access** كما في شكل ٧-١٢.

CustomerID	CompanyName	ContactName	ContactTitle	Address	City
ALFKI	Alfreds Futterkiste	Maria Anders	Sales Represe	Obere Str. 57	Berlin
ANATR	Ana Trujillo Emparedados y	Ana Trujillo	Owner	Avda. de la Co	México D.
ANTON	Antonio Moreno Taquería	Antonio More	Owner	Mataderos 23	México D.
AROUT	Around the Horn	Thomas Hardy	Sales Represe	120 Hanover St	London
BERGS	Berglunds snabbkøp	Christina Bergl	Order Adminis	Berguvsvgen 6	Luleå
BLAUS	Blauer See Delikatessen	Hanna Moos	Sales Represe	Forsterstr. 57	Mannheim
BLONP	Blondel père et fils	Frédérique Cit	Marketing Mar	24, place Kléber	Strasbourg
BOLID	Bólido Comidas preparadas	Martin Somme	Owner	C/ Araquil, 67	Madrid
BONAP	Bon app'	Laurence Labit	Owner	12, rue des Bois	Marseille
BOTTM	Bottom-Dollar Markets	Elizabeth Linc	Accounting Ma	23 Tsawassen I	Tsawassen
BSBEV	B's Beverages	Victoria Ashwe	Sales Represe	Fauntleroy Ciri	London
CACTU	Cactus Comidas para llevar	Patricio Simps	Sales Agent	Cerrito 333	Buenos Ai
CENTC	Centro comercial Moctezum	Francisco Char	Marketing Mar	Sierras de Gar	México D.
CHOPS	Chop-suey Chinese	Yang Wang	Owner	Hauptstr. 29	Bern
COMMI	Comércio Mineiro	Pedro Afonso	Sales Associat	Av. dos Lusíad	Sao Paulo
CONSH	Consolidated Holdings	Elizabeth Brow	Sales Represe	Berkeley Gard	London
DRACD	Drachenblut Delikatessen	Sven Ottlieb	Order Adminis	Walservweg 21	Aachen
DUMON	Du monde entier	Janine Labrun	Owner	67, rue des Cin	Nantes

شكل ٧-١٢ استيراد جدول Paradox إلى قاعدة بيانات Access

في حالة استيراد بيانات من برنامج آخر ستختلف خطوات العمل بناء على البرنامج الذي تختاره من قائمة More.



تصدير الجداول إلى ملفات نصية أو إلى Excel

لتصدير جدول موجود إلى برنامج Excel أو برنامج نصوص، يمكنك اختيار الجدول أو الاستعلام من لوحة التنقل، ثم نشط التبويب External Data "بيانات خارجية" ثم نفذ الخطوات التالية:

١. من مجموعة Export "تصدير" داخل التبويب External Data "بيانات خارجية"

انقر زر  Excel يتم فتح مربع تصدير ملفات Excel. والذي يطالبك بتحديد مكان الملف الآخر الذي سيتم تصدير جدول البيانات إليه وهو مشابه لمربع اختيار الملف المستورد (راجع شكل ٧-٢).

٢. نشط الخيار Export Data With Formatting and Layout "تصدير البيانات بالتنسيق والتخطيط". نشط Open the Destination File After

the Export Operation Is Complete ليتم عرض الجدول في برنامج

Excel مباشرة.

٣. انقر زر **Browse** "استعراض" وعندما يظهر مربع حوار **Export-Export Spreadsheet**.

يقترح عليك نفس اسم جدول البيانات والمجلد الافتراضي. إذا

لم توافق على الاسم المقترح وعلى مكان المجلد، حدد اسم ومسار الملف الذي

سيستقبل جدول البيانات المطلوب تصديره والتنسيق الذي ترغب فيه ثم انقر زر

Save "حفظ".

٤. عندما ترجع إلى مربع اختيار ملف الوجهة ستجد اسم ومسار ملف الوجهة انقر **Ok**

"موافق".

يتم إنشاء مصنف بتنسيق **XLS** , **XLSX**. أو (حسب إصدار البرنامج) للجدول أو

الاستعلام المختار ويعرضه كورقة العمل في Excel كما في شكل ٧-١٣.

رقم الأمر	رقم العميل	تاريخ الأمر	تاريخ الشحن	الأجرة	اسم الشاحن	عنوان الشاحن
10248	123451	٠٦-أغسطس-٠٤	٠٦-أغسطس-١٦	٢٢,٣٨ ج.م	شركة فادية عبيد	ميدان السلام
10249	123450	٠٦-أغسطس-٠٥	٠٦-أغسطس-١٠	١١,٦١ ج.م	تعمير للسياسة والتحن	مكرر شارع 9
10250	123455	٠٦-أغسطس-٠٨	٠٦-أغسطس-١٢	٦٥,٨٢ ج.م	حورس السياحية	ميدان التحرير 987
10251	123453	٠٦-أغسطس-٠٨	٠٦-أغسطس-١٥	٤١,٢٤ ج.م	افوزي مفيد للشحن الجوي	طريق النصر 2
10252	123455	٠٦-أغسطس-٠٩	٠٦-أغسطس-١١	٥١,٣٠ ج.م	شركة نسيم التجارية	ميدان رمسيس 4
10253	123417	٠٦-أغسطس-١٠	٠٦-أغسطس-١٦	٥٨,١٢ ج.م	حورس السياحية	ميدان التحرير 987
10254	123592	٠٦-أغسطس-١١	٠٦-أغسطس-٢٣	٢٢,٩٨ ج.م	الجيل الجديد لخدمات الشحن	شارع عباس العقاد 12
10255	123593	٠٦-أغسطس-١٢	٠٦-أغسطس-١٥	١٤٨,٢٣ ج.م	شركة ريم السياحية	مدينة التوفيق 8
10256	123594	٠٦-أغسطس-١٥	٠٦-أغسطس-١٧	١٣,٩٧ ج.م	شركة وائل المصدر المحدودة	شارع الحجاز 78
10257	123595	٠٦-أغسطس-١٦	٠٦-أغسطس-٢٢	٨١,٩١ ج.م	كليونترا للشحن الجوي	شارع محمد 76
10258	123596	٠٦-أغسطس-١٧	٠٦-أغسطس-٢٣	١٤٠,٥١ ج.م	الانتصار السياحية	مكرم عبيد 67
10259	123596	٠٦-أغسطس-١٨	٠٦-أغسطس-٢٥	٣,٢٥ ج.م	الجيل الجديد لخدمات الشحن	شارع المطران 56
10260	123597	٠٦-أغسطس-١٩	٠٦-أغسطس-٢٩	٥٥,٠٩ ج.م	شركة البحر النبعة	شارع الجمهورية 23
10261	123598	٠٦-أغسطس-١٩	٠٦-أغسطس-٢٠	٣,٠٥ ج.م	مفاز المسافات للشحن	شارع السيد البركى 4

شكل ٧-١٣ جدول البيانات داخل Excel بعد تصديره