

## الجزء الخامس

تبادل البيانات بين برامج مايكروسوفت المكتبية

يوفر التكامل بين تطبيقات **Office 2010** الوقت والجهد المتمثل في إعادة



كتابة البيانات التي تحتاج إليها لتقوية مستنداتك وزيادة تأثيرها على من يطلع عليها.

إن إدراج تقرير مكتوب ببرنامج **Word** مع شريحة

عرض في ورقة عمل يقوى كل منهما الآخر، كما

أن عمل ارتباط بينها يتسبب في تحديث ورقة

العمل كلما تحدثت بيانات المصدر. وبنفس

الطريقة نفهم أن جداول البيانات الموجودة في

كل من **Excel** و **Access** يمكن أن تعمل في كليهما مع إضافة المزايا التي

يتمتع بها أحدهما عن الآخر .

١ . مفهوم تبادل البيانات بين البرامج

٢ . استخدام جدول من الجداول الإلكترونية في معالج النصوص

٣ . تصدير جدول أو استعلام من قواعد البيانات إلى ملف نصي

٤ . عمليات مختلفة عن تكامل التطبيقات بين برامج مايكروسوفت المكتبية

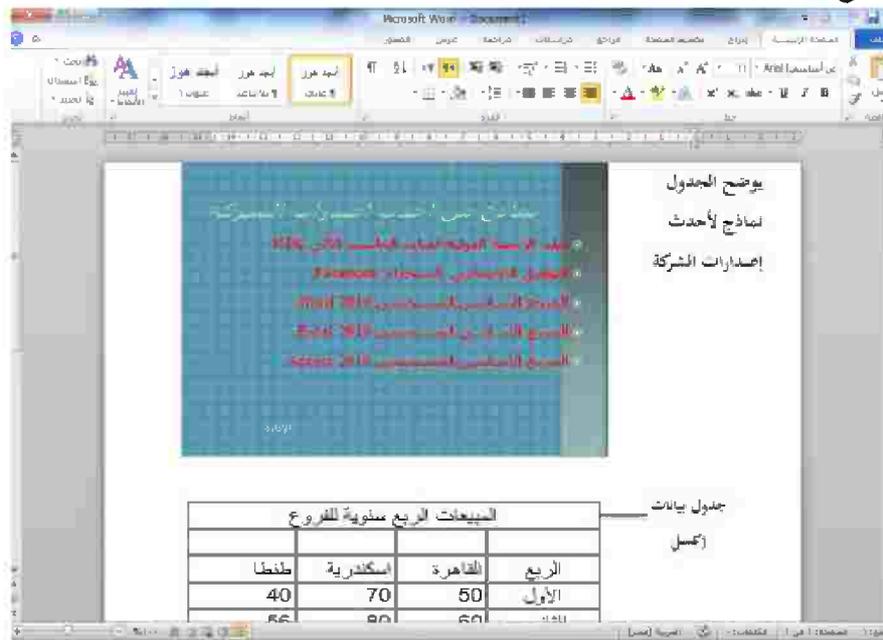
١. مفهوم تبادل البيانات بين البرامج

يوفر التكامل بين تطبيقات **Office 2010** الوقت والجهد المتمثل في إعادة كتابة البيانات التي تحتاج إليها لتقوية مستنداتك وزيادة تأثيرها على من يطلع عليها.

إن إدراج تقرير مكتوب ببرنامج **Word** مع شريحة عرض في ورقة عمل يقوى كل منهما الآخر، كما أن عمل ارتباط بينها يتسبب في تحديث ورقة العمل كلما تحدثت بيانات المصدر. وبفس الطريقة نفهم أن جداول البيانات الموجودة في كل من **Excel** و **Access** يمكن أن تعمل في كليهما مع إضافة المزايا التي يتمتع بها أحدهما عن الآخر .

**ضرورة تكامل برامج Office 2010**

واحدة من الأهداف التي وضعتها مايكروسوفت نصب عينيها عند تصميم حزمة برامج **Office** هي الاستفادة من جهد الآخرين ومشاركتهم أعمالهم. وكان من نتيجة ذلك أن أصبحت لغة **HTML** هي التنسيق الشائع بين جميع برامج **Office**. أيضاً، أصبح بإمكانك عن طريق استخدام واحد من الأوامر الشهيرة وهو أمر «إدراج» أو **Insert** وعن طريق استخدام الحافظة **Clipboard** ، أمكنك إدراج بيانات من أي تطبيق من تطبيقات **Office** بسرعة وسهولة في ملف موجود لتطبيق آخر. مستفيداً من إمكانيات التطبيق الأصلي التي قد تتفوق على إمكانيات التطبيق الذي تقوم بالإدراج أو النسخ فيه. يشتمل الشكل التالي على تقرير مكتوب ببرنامج **Word** يحتوي على نطاق من خلايا **Excel** تم عمل ارتباط بينها وبين البيانات الأصلية الموجودة في **Excel**. بحيث يتم تحديثها كلما تحدثت بيانات المصدر. يشتمل الشكل أيضاً على شريحة عرض **PowerPoint** تم لصقها بالمستند لتربط التقرير بعرض **PowerPoint** ليشاهده من يقرأ هذا التقرير. لاشك أن ربط التقرير والعرض معاً يقوى كل منهما الآخر ويزيد من تأثيره على من يطلع عليهما. إذا أعجبك هذا الشكل، أو إذا كنت مهتما بالحصول على مستند مثله، أو كان عملك يتطلب مشاركة بيانات برامج **Office** الأخرى تابع معنا هذا الفصل وستجد فيه متعة هائلة وفائدة عظيمة بإذن الله.



إدراج جدول بيانات **Excel** وشريحة **PowerPoint** داخل مستند **Word**

### الفرق بين الربط والتضمين

يقدم لك **Office** طريقتين لإحضار الكائنات إلى أحد مستنداتك، كإحضار النصوص أو الصور أو الرسوم التخطيطية أو مدى معين داخل ورقة عمل إلى مستند **Word** أو ورقة عمل داخل **Excel** أو قاعدة بيانات في **Access** أو عرض في **PowerPoint**. يطلق على هاتين الطريقتين، الربط والتضمين **Linking and Embedding** ويمكنك التفريق بينهما كما يلي:

- في حالة التضمين **Embedding** ، يتم تخزين البيانات ككائن داخل المستند مع وجود ما يوضح التطبيق الذي قام بإنشائه. فإذا قمت مثلاً بتضمين تخطيط بياني من **Excel** داخل شريحة **PowerPoint**، يتم وضع جميع بيانات التخطيط البياني داخل الشريحة، وفي هذه الحالة يعلم **PowerPoint** علماً لا جدال فيه بأن تحرير هذا التخطيط يتم من خلال برنامج **Excel**. ولأن جميع بيانات التخطيط موجودة داخل **PowerPoint**، فلن تتمكن من فتح **Excel** ومحاولة تعديل بيانات التخطيط وذلك لأنه أصبح الآن جزءاً لا يتجزأ من **PowerPoint**، لذا يمكنك تعديله من داخل **PowerPoint** فقط.

يتم تحرير الكائنات المضمّنة في المكان الذي تم تضمينها فيه. فإذا قمت مثلاً بنقر تخطيط بياني مضمّن داخل **PowerPoint** نقرأ مزدوجاً، يتم استبدال أشرطة أدوات وقوائم **PowerPoint** بمثيلاتها في **Excel** مع أنك لا تزال تعمل داخل نافذة **PowerPoint**.

- أما في حالة الربط **Linking**، فيتم إضافة مؤشر للبيانات المخزّنة داخل ملف خارجي. وبمجرد إنشاء عملية الربط ، يتم وضع صورة من البيانات الموجودة بهذا الملف داخل الملف الحالي مع تحديث هذه البيانات مع كل تعديل داخل الملف الأصلي. فمثلاً إذا قمت بربط ورقة بيانات في **Excel** داخل أحد عروض **PowerPoint**، يقوم المستند بتخزين الكود اللازم لاستدعاء هذه الورقة كلما تم فتح المستند أو طباعته حتى تحصل على البيانات النهائية الموجودة بورقة العمل داخل **Excel**.

ولأن البيانات موجودة أساساً داخل ملف خارجي ، يمكنك استخدام **Excel** لتعديل بيانات ورقة العمل في أي وقت ومن ثمّ تنعكس هذه البيانات على محتويات عروض **PowerPoint** مع أول مرة تقوم فيها بفتح المستند أو طباعته نتيجة لوجود عملية الربط.

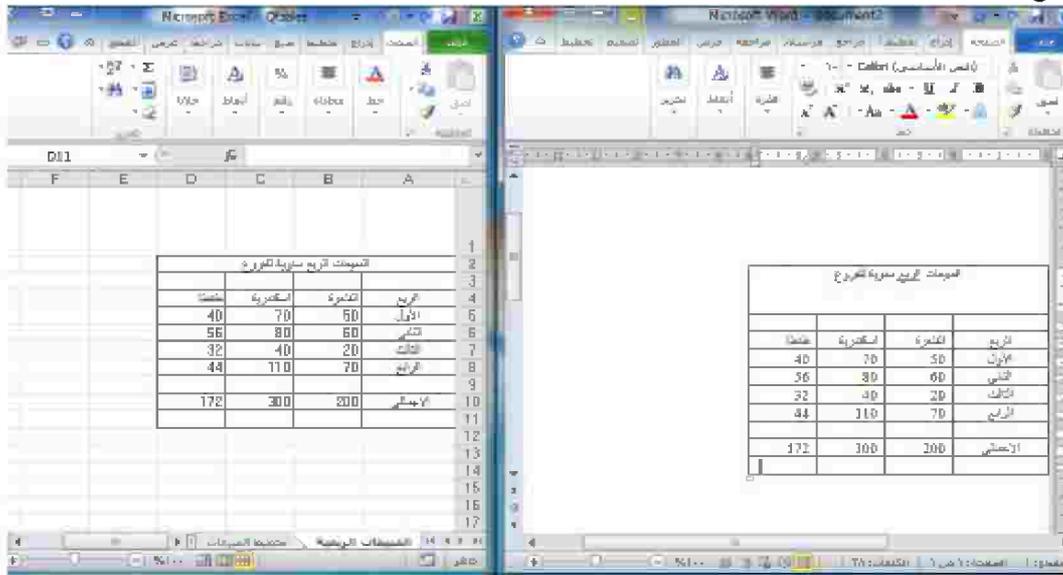
إذا قمت بنقر كائن مرتبط نقرأ مزدوجاً ، يتم فتح التطبيق الذي قام بإنشاء هذا الكائن ثم تحميل البيانات من الملف من مصدرها الأصلي. فإذا قمت مثلاً بنقر تخطيط بياني مرتبط داخل عرض **PowerPoint** نقرأ مزدوجاً، يتم فتح برنامج **Excel** أولاً ثم فتح الملف المصدر بداخله استعداداً لإجراء عملية التعديل.

٢. استخدام جدول من الجداول الإلكترونية في معالج النصوص

إذا كنت بحاجة لاستخدام بيانات رقمية سبق إدخالها في مستند Excel لإرفاقها بتقرير مكتوب بمسند Word ، لا تحاول إعادة كتابتها مرة ثانية انسخ البيانات من Excel والصقها في مستند Word. لاشك أن ذلك يطمئنك الى أنك نسخت نفس البيانات ويوفر جهد إعادة إدخالها مرة ثانية.

استخدام جدول يحتوي علي بيانات رقمية بواسطة Excel ، يسهل عليك الاستفادة من « أدوات Excel » التي تسهل إجراء العمليات الحسابية. وتنسيق الأرقام أكثر بكثير مما يوفره برنامج Word للتعامل مع هذا الجدول. لهذا السبب لا بد أن تنشئ الجداول الرقمية وتنسقها وتضيف إليها المعادلات المطلوبة باستخدام Excel قبل نسخها الى مستند Word. يوضح الشكل نافذتين متجاورتين لكل من برنامج Excel وبرنامج Word . عند نسخ بيانات Excel الى مستند Word فإنها تظهر بتنسيق الجدول حيث تصبح خلايا ورقة العمل، كأنها خلايا داخل الجدول وتقابل نفس النطاق. من الخلايا المختارة من Excel. بعد نسخ بيانات Excel تصبح كأنها جدول أنشأته باستخدام Word ويمكنك تنسيقها والتعامل معها بجميع أدوات Word علي أنها مستند Word عادي.

أيضا يمكنك نسخ التخطيطات البيانية التي تنشئها بواسطة Excel الى مستند Word . ( مثلاً لحاجتك إليها لدعم خطة مقدمة للبيع ). ومعروف أن إمكانيات Excel في إنشاء التخطيطات البيانية والتعامل معها تفوق إمكانيات Word .



إظهار المستند الأصلي والمستند الوجهة يساعد في فهم عملية النسخ

- وفيما يلي سنوضح طريقتين لإضافة محتويات Excel الى مستند Word .
- نسخ محتويات Excel (نطاق من الخلايا أو تخطيط بياني) الى الحافظة ثم لصقها في مستند Word .
  - إدراج مصنف بكامله أو إحدى أوراقه.

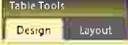
**لصق بيانات Excel**

لاشك أن استخدام الحافظة هو أسهل طريقة لنسخ ولصق البيانات من برنامج الى آخر في جميع تطبيقات Office.

## الجزء الخامس : تبادل البيانات بين برامج مايكروسوفت المكتبية

- خصوصا بعد التحسينات التي طرأت علي حافظة Office حيث تتسع لعدد ٢٤ عنصر .
- لنسخ بيانات Excel الى مستند Word بحيث تظهر كما في شكل السابق اتبع الآتي:
- ١ أبدأ تشغيل Excel ثم افتح المصنف الموجود به البيانات المطلوب لصقها. ثم شغل Word وافتح مستندا جديدا.
  - ٢ من ورقة عمل Excel اختر نطاق الخلايا التي تشتمل علي أسماء المناطق وبيانات البيع وهي الخلايا الواقعة في النطاق D10:A1 وهو المطلوب نسخه.
  - ٣ من التبويب Home ومن المجموعة Clipboard انقر الزر Copy «نسخ» أو اضغط مفتاحي Ctrl+C .
  - ٤ انتقل إلى Word، ثم انقل نقطة الإدراج إلى حيث تريد نسخ بيانات Excel داخل المستند.
  - ٥ من التبويب Home ومن المجموعة Clipboard انقر الزر Paste «لصق» أو اضغط مفتاحي Ctrl+V. ستظهر بيانات Excel علي شكل جدول كما في الشكل السابق.

إذا لم تظهر الخطوط الشبكية Gridline داخل الجدول في Word ، انقر الزر **Table Grid** الموجود في المجموعة **Table Styles** «أنماط الجدول» داخل التبويب **Design** «تصميم» الخاص بالجدول المدرج في Word واختر منه لتنسيق الذي تريده، حيث انه بمجرد لصق الجدول في Word ستلاحظ ظهور تبويين جديدين في الشريط خاصين بالجدول المدرج



- ٦ إذا كان نطاق الخلايا الموجود في Excel والذي تريد لصقه في Word يحتوي علي خلايا بها معادلات يفضل تحويل هذه المعادلات إلي قيم قبل نسخها إلي Word ويتم ذلك عن طريق اختيار الخلايا المحتوية علي معادلات ثم اضغط **Ctrl+C** لنسخها ، ثم عند اللصق نشط التبويب **Home** «الصفحة الرئيسية» ومن قائمة الزر **Paste** «لصق» اختر الأمر **Paste Values** «لصق القيم» لنسخ القيم أو نواتج هذه المعادلات.

### إدراج ملف Excel

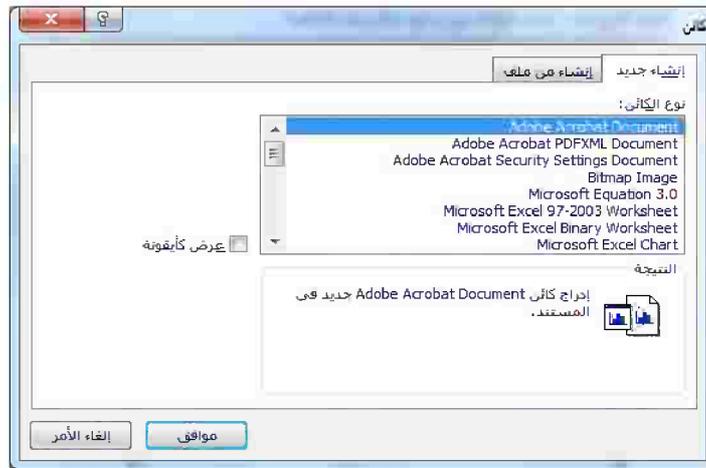
في أحيان كثيرة، خصوصا حالات التقارير الطويلة التي تكتبها ببرنامج Word تزداد الحاجة للصق المصنف كله أو ورقة العمل بكاملها داخل مستند Word. هذه الطريقة توفر عليك الوقت الذي تنفقه في اختيار مقاطع صغيرة من ورقة العمل علي أكثر من مرة، ثم لصقهم من Excel الى Word كل مقطع أو جزء علي حده. وتجنبك احتمال نسيان مقطع أو لصق مقطع في غير مكانه في مستند Word.

عند إدراج كتاب أو ورقة عمل كاملة، سيتم لصق الجزء الذي يشتمل علي بيانات فقط من ورقة العمل حيث من الصعب رؤية العدد الهائل من الأعمدة وآلاف الصفوف في مستند Word.

لإدراج ملف يحتوي علي مصنف Excel اتبع الآتي :

- ١ افتح برنامج Word وانقل نقطة الإدراج إلى حيث تريد إدراج المصنف .
- ٢ نشط التبويب **Insert** «إدراج» ومن المجموعة **Text** «نص» انقر قائمة **Object** «كائن» ومن القائمة المنسدلة اختر **Object** «كائن» سيظهر مربع حوار **Object** «كائن»، قم بتنشيط التبويب **Create From File** «إنشاء

من ملف».

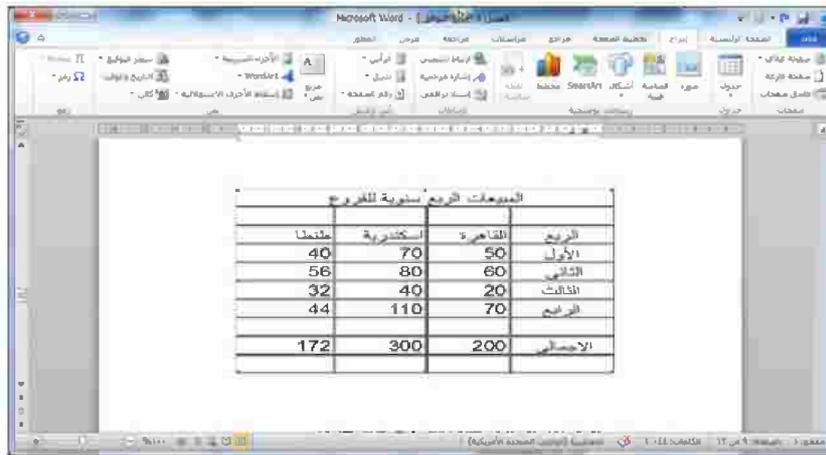


التبويب **Create From File** «إنشاء من ملف» داخل المربع **Object** «كائن»

من هذا التبويب حدد نوع الملفات **ALL Files (\*.\*)** «كل الملفات» وتأكد من تنشيط مربع الاختيار **Link to file** «ارتباط بملف» حتي يتم تعديل البيانات في **Word** بمجرد تعديلها في **Excel**.

انقر زر **Browse** «استعراض» سيظهر المربع الحواري **Browse** «استعراض» من قائمة المجلدات والملفات وباستخدام خانة **Look in** «بحث في» ابحث أو حدد اسم الكتاب الذي تنوي إدراجه. انقر نقرًا مزدوجاً الملف المطلوب، أو اختر الملف ثم انقر زر **Insert** «إدراج». ثم انقر **OK** «موافق» لإغلاق المربع الحواري **Object** «كائن».

ستظهر بيانات المصنف المختار في صفحة **Word**



البيانات بعد إدراجها في **Word**

ستبقى علامة الارتباط قائمة بين ملف المصدر ومستند **Word** طالما أن كل من الملفين بقي في مكانه علي القرص الصلب وبنفس الاسم المختار لهما الآن.

تستطيع بالنقر المزدوج علي البيانات في **Word** فتح برنامج **Excel** وتعديل البيانات التي تريدها وستلاحظ فوراً تغيير البيانات الموجودة في **Word** بمجرد تغيير البيانات في نافذة **Excel**.

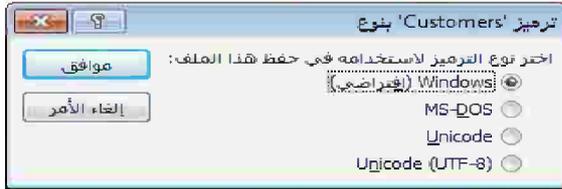
٣. تصدير جدول أو استعلام من قواعد البيانات إلى ملف نصي

تصدير بيانات جدول أو استعلام إلى ملف نصي (.TXT)

Exporting table or query as a text file

لتصدير الجدول كنص تابع الخطوات الآتية:

- ١ اختر الجدول المطلوب تصديره من منطقة التنقل (وليكن جدول Customers) ، نشط التبويب External Data «بيانات خارجية» ومن مجموعة Export «تصدير» اختر Text File «ملف نصي» يفتح معالج التصدير مربع حوار Export-text file وهو مشابه تماما لمربع حوار Export-Excel Spreadsheet.
- ٢ حسب حاجتك ، انقر زر Browse «استعرض» يفتح المربع الحوارى File Save «حفظ الملف» حدد المكان الذى تريد وضع ملف النص به وقم بتسمية هذا الملف ، ثم انقر زر Save تعود إلى مربع Export-text file.
- ٣ نشط الخيار Export Data with formatting and layout «تصدير البيانات مع التنسيق» ثم انقر Ok «موافق» يظهر المربع الحوارى Encode «Customers» As «ترميز Customers» بنوع «كما في الشكل التالي حدد التنسيق المطلوب وهو هنا Windows(default) ثم انقر OK «موافق».



يتم تصدير الجدول الذى تم تصديره إلى ملف نصي ويمكن فتحه فيما بعد فى برنامج Notepad «الدفتنر» الخاص بنظام التشغيل Windows.

مربع حوار ترميز «Customers» بنوع

- ٤ عندما ترجع إلى مربع حوار Export-text file نشط الخيار Save Export steps «لحفظ خطوات التصدير» ثم انقر زر Save Export «حفظ التصدير».

سواء دفع القاتورة	اسم العائلة لجهة الاتصال	اسم الأول للاتصال	اسم الشركة	معرف العميل
٢٢٨٧٤٧١١	مولسن	أحمد	شمس	1
٢٢٥٣٠٧٧١	مصر الجديدة	حسن	شمال أفريقيا	2
٢٢٥٣٩٩٩٣	الجيزة	فاطمة	الرحاب	3
٢٦٢٩١٢٦٥	مصر الجديدة	سيد	حوالدى	4
٢٣٦٩٥٨٢١	الهرم	محمد	خف سمار	5
٢٢٥٦٣٦٩٨	مدينة نصر	مصطفى	المصطفى	6
٢٢٠٣٦٩٨٧	الهرم	محمد	معاذ	7
٢٣٥٦٢٩٨٧	مدينة نصر	محمد	العامري	8
٢٢٢١٤٥٩٩	الهرم	محمد	مركز بالشرق الأوسط	9
٢٧٨٩٦٥٤١	الهرم	سعد	الانفصاف للكمبيوتر	10
٢٢٢١٤٥٩٩	الجيزة	سعد	المشراوى للكمبيوتر	11
٢٣٥٢٦٤٥٨	مصر الجديدة	فتحي	حارم الريادة للكمبيوتر	12
٢٣٤٥٩٨٥٩	الهرم	محمد	محمود قرحات للكمبيوتر	13

يتم تصدير سجلات جداول Access مرتبة تبعا للمفتاح الأساسى أما أى ترتيب آخر فسيتم تجاهله، أما إذا لم تقم بإنشاء مفتاح أساسى فيتم ترتيب السجلات حسب البيانات التى تم إدخالها فى الجداول.

- ٥ افتح برنامج Notepad «الدفتنر» ، ثم افتح الملف الذى صدرته. يظهر الجدول على شكل ملف نصي.

عرض الجدول الذى تم تصديره فى برنامج النصوص Notepad «الدفتنر»

٤. عمليات مختلفة عن تكامل التطبيقات بين برامج مايكروسوفت المكتبية

**استخدام بيانات Word أو شريحة عرض PowerPoint في Excel**

البيانات التي يمكنك نسخها من Word إلى Excel يمكن أن تكون عبارة عن فقرة أو نص عادي أو عبارة عن جدول. والبيانات التي يمكنك نسخها من PowerPoint إلى Excel يمكن أن تكون شريحة عرض. ومن الطبيعي أن تكون جداول البيانات مناسبة أكثر لوضعها في ورقة عمل Excel لأن البيانات تكون علي شكل خلايا سهل وضعها في Excel. البيانات النصية العادية المكتوبة علي شكل فقرات يمكن أيضا وضعها في ورقة عمل Excel إذا كانت عبارة عن جمل قصيرة أو عناوين تحت بعضها، فإذا كان تنسيق ورقة العمل في Excel يعمل بمفهوم طي النص **Word Wrapping** فإن البيانات ستظهر داخل الخلية علي أكثر من سطر، إلا أن الجمل الطويلة ستسبب مشكلة عند وضعها في ورقة العمل.

إذا أدرجت فقرة نصية ككائن داخل ورقة العمل، ستظهر كأنها مربع نص ويمكن إضافة محتويات **Word** ( سواء كانت فقرة أو جدول ) إلى ورقة عمل Excel بطريقتين :

**الأولي:** باستخدام مفهوم النسخ واللصق عن طريق الحافظة مع مراعاة أن تنقر الخلية التي سيبدأ عندها لصق محتويات الحافظة داخل ورقة العمل.

**الثانية:** إدراج كائن **Word** وفي هذه الحالة تقوم بكتابة النص داخل الكائن بعد إدراجه لإدراج نص ككائن في ورقة عمل Excel نشط التبويب **Insert** «إدراج» ومن مجموعة **Text** «نص» انقر زر **Object** «كائن» سيظهر مربع حوار **Object** «كائن» اختر **Microsoft Word Document** من قائمة **Object Type** «نوع الكائن» ثم انقر **OK** «موافق».

في هذه الحالة ستوضع

البيانات داخل نافذة

Excel في مربع نص

تستطيع تحديد مكان

ظهوره وتستطيع كتابة النص

الذي تريده بداخله كما

تستطيع إعطائه لمسات

التنسيقات المختلفة.

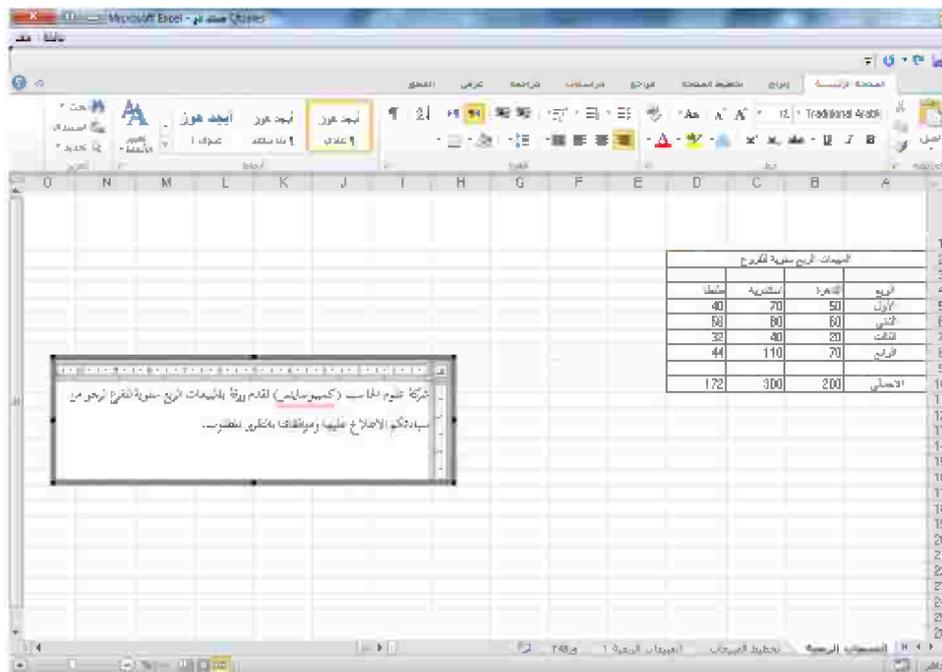
مثل الموجودة في الشكل.

وتستخدم نفس المفاهيم

لإضافة محتويات شريحة

PowerPoint إلى ورقة

عمل Excel.



إدراج كائن Word داخل مستند Excel

