

## المراجع الثامن

### مفاهيم متقدمة

٣١ . الربط والتضمين

٣٢ . استخدام الماكرو.

٣٣ . حماية المستند.



## الفصل الحادي والثلاثون الربط والتضمين

يمكنك تبادل البيانات بين برامج Office كيفما شئت، سواءً باستخدام حافظة Office للنسخ واللصق أو عن طريق تضمين الكائنات المختلفة البيانات داخل مستند من نوع آخر.

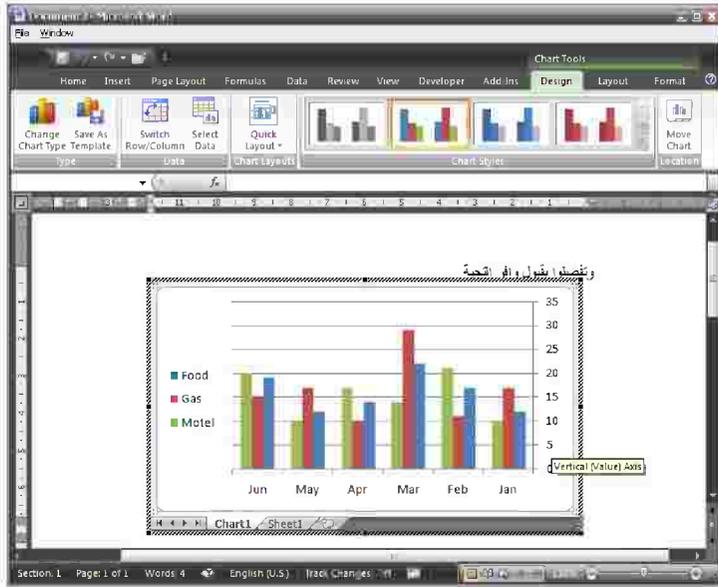
بانتهاء هذا الفصل، ستتعرف على:

- ◆ الفرق بين الربط والتضمين.
- ◆ تضمين كائن جديد.
- ◆ الارتباط مع كائن موجود.

## 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 مستند Word، يتم وضع جميع بيانات التخطيط البياني داخل المستند، وفي هذه الحالة يعلم Word علماً لا جدال فيه بأن تحرير هذا التخطيط يتم من خلال برنامج Excel. ولأن جميع بيانات الرسم التخطيطي داخل Word ، فلن تتمكن من فتح Excel ومحاولة تعديل بياناته وذلك لأنه أصبح الآن جزءاً لا يتجزأ من Word، لذا يمكنك تعديله من داخل Word فقط.
- يتم تحرير الكائنات المضمنة في المكان الذي تم تضمينها فيه. فإذا قمت مثلاً بنقر تخطيط مضمن داخل Word نقرأ مزدوجاً، يتم استبدال التبويبات و الأدوات في Word بمشياً ١ في Excel مع أنك لا تزال تعمل داخل نافذة Word (انظر شكل ٣١-١).



شكل ٣١-١ تحرير الكائنات المضمنة داخل الملف الذى تم تضمينها فيه.

أما في حالة الربط **Linking**، فيتم إضافة مؤشر للبيانات المخزنة داخل ملف خارجى. وبمجرد إنشاء عملية الربط، يتم وضع صورة من البيانات الموجودة هذا الملف داخل الملف الحالى مع تحديث هذه البيانات مع كل تعديل داخل الملف الأصيل. فمثلاً إذا قمت بربط ورقة بيانات في **Excel** داخل أحد مستندات **Word** 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 خارجى، يمكنك استخدام **Excel** لتعديل بيانات ورقة العمل في أى وقت ومن ثم تنعكس هذه البيانات على محتويات مستند **Word** مع أول مرة تقوم فيها بفتح المستند أو طباعته نتيجة لوجود عملية الربط.

إذا فأنت تتسائل الآن، متى أستخدام تقنية الربط والتضمين؟ ومتى أقوم بوضع

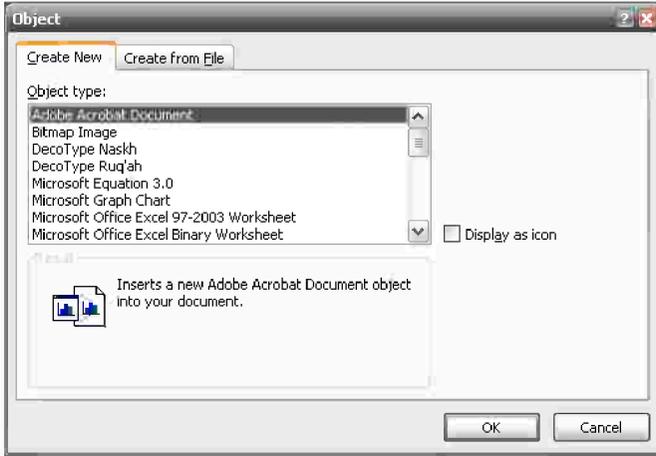
الكائنات مباشرة داخل المستند؟. للإجابة على سؤالك، سل نفسك الثلاثة أسئلة الآتية:

- هل الكائنات التى سيتم وضعها داخل المستند ستسبب كبر حجمه؟، كأن يحتوى المستند مثلاً على ٥٠ صورة. فمن الأفضل فى هذه الحالة ربط هذه الكائنات أو تضمينها بدلاً من وضعها داخل المستند.
- هل سيتم مستقبلاً التعديل فى محتويات الكائن ؟ فى هذه الحالة من الأفضل ربط هذا الكائن أو تضمينه كى تتمكن من تحديثه باستمرار.
- هل ستظل الوثيقة والكائنات على جهاز واحد فقط أو فى مكان معين على شبكة من الحاسبات أم أنك تفكر فى نقلها إلى جهاز محمول آخر أو توزيعها إلى مستخدميك ؟ بعد الإجابة على هذه الأسئلة، كيف يمكنك اختيار الطريقة المناسبة ؟ يتم ذلك وفقاً للاعتبارات الآتية:
- إذا لم تكن قلقاً على كبر حجم الملف ولا ترغب فى تحديث بيانات الكائن، دع الربط والتضمين جانباً وقم بإضافة الكائن ؛ أياً كان ، إلى المستند.
- إذا كان حجم الملف ذو أهمية خاصة ، قم باستخدام الربط مع البيانات الخارجية مثل الصور والرسوم التخطيطية. ربما تواجه بعض الصعاب فى تنفيذ المستند إذا قمت بنقله إلى جهاز آخر. والحل فى هذه الحالة وضع المستند والكائنات فى مجلد واحد ونقل هذا المجلد بالكامل.
- إذا حاز نقل المستند بعد ذلك إلى جهاز آخر على قمة اهتمامك، وربما تحتاج إلى تعديله فيما بعد، ابعده نفسك عن المشاكل وقم بتضمين الكائن داخل المستند لىتم نقله مع المستند أينما ذهب.
- إذا كنت تعمل داخل مجموعة عمل، فإن الربط هو أصح هذه الحلول، حيث يمكنك العمل مع كائن فى نفس الوقت الذى يقوم مستخدم آخر داخل المجموعة بالعمل مع نفس الكائن.

## تضمين كائن جديد

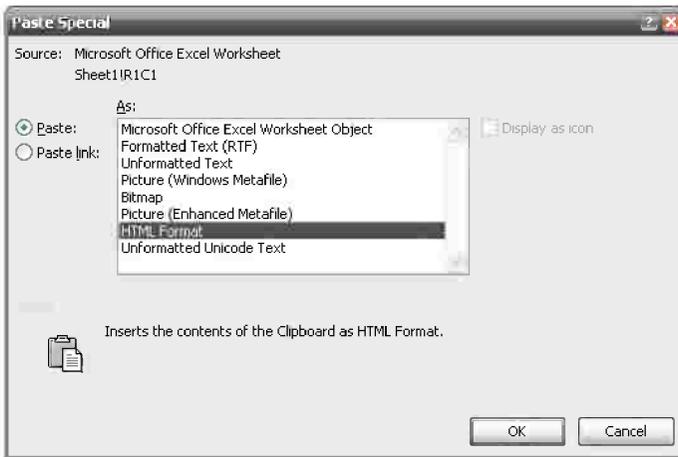
لتضمين كائن جديد، تابع معنا الخطوات الآتية:

١. ضع نقطة الإدراج فى المكان الذى ترغب فى تضمين الكائن فيه.
٢. نشط التبويب **Insert** ومن مجموعة **Text** انقر زر **Object**، يظهر المربع الحوارى **Object** (انظر شكل ٣١-٢).



- شكل ٣١-٢ استخدام المربع الحوارى **Object** لتضمين كائن.
٣. نشط التبويب **Create New** إن لم يكن هو التبويب النشط.
  ٤. قم باستعراض أنواع الكائنات المتاحة عن طريق فضيب الانزلاق الرأسى الموجود يمين المربع الحوارى.
  ٥. عندما تصل إلى الكائن المطلوب، قم باختياره ثم انقر زر **Ok**.
  ٦. بمجرد إغلاق المربع الحوارى، يظهر البرنامج المصاحب لهذا الكائن حتى يمكنك تحريره داخل المستند الحالى.
  ٧. بعد الانتهاء من إنشاء الكائن، عد إلى برنامج **Word**.
- تضمين كائن موجود من قبل*
- يمكنك استخدام الحافظة لتضمين كائن داخل مستند. لأداء ذلك ، تابع معنا الخطوات الآتية:
١. افتح البرنامج الآخر الذى تريد تضمين بياناته (كائن موجود به).

٢. اختر الكائن ثم قم بنسخه إلى الحافظة.
٣. انتقل إلى Word ثم انقل نقطة الإدراج إلى المكان الذي ترغب في وضع الكائن فيه.
٤. نشط التبويب Home ثم انقر السهم المنسدل أسفل زر Paste ومن القائمة التي تظهر اختر Paste Special من القائمة المنسدلة. يظهر مربع حوار Paste Special. (شكل ٣-٢١)



شكل ٣-٣١ المربع الحواري Paste Special

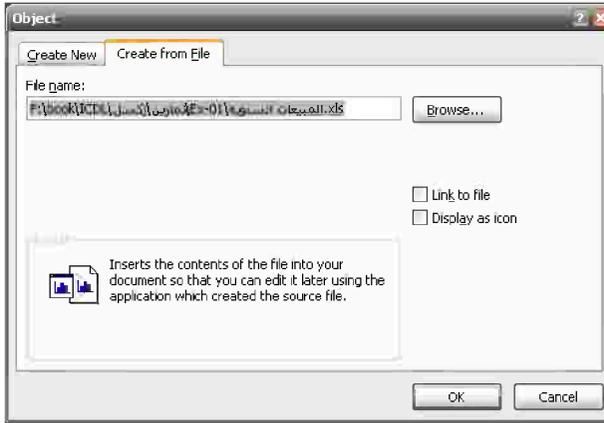
٥. من خانة As اختر نوع مستند الكائن ثم نشط خانة الخيار Paste وانقر زر Ok ، يتم تضمين الكائن داخل المستند.
- الربط مع كائن جديد
- إذا أردت استخدام المربع الحواري Object لتضمين كائن موجود مسبقاً، تابع معنا الخطوات الآتية:
١. ضع نقطة الإدراج في المكان الذي ترغب في وضع الكائن فيه.
  ٢. نشط التبويب Insert ومن مجموعة Text انقر زر Object، يظهر المربع الحواري Object.
  ٣. نشط التبويب Create From file إذا لم يكن هو التبويب النشط.

٤. انقر زر **Browse** ثم قم بتحديد الكائن المراد تضمينه.
٥. تأكد من عدم تنشيط مربع الاختيار **Link to file** إذا لم تنشط هذا الخيار سيتم تضمين الكائن وليس ربطه.

## الارتباط مع كائن موجود

يمكنك إنشاء ارتباط مع أحد الكائنات الخارجية بأكثر من طريقة. فإذا أردت استخدام أبسط هذه الطرق ، تابع معنا الخطوات الآتية:

١. ضع نقطة الإدراج في المكان الذى ترغب فى وضع الكائن فيه.
٢. نشط التبويب **Insert** ومن مجموعة **Text** انقر زر **Object** ومن القائمة التى تظهر انقر زر **Object**، يظهر المربع الحوارى **Object** (انظر شكل ٣١-٤).



- شكل ٣١-٤ ربط كائن بالمستند الحالى عن طريق المربع الحوارى **Object**.
٣. نشط التبويب **Create From File** إذا لم يكن هو التبويب النشط.
٤. انقر زر **Browse** ثم قم بتحديد الكائن المراد تضمينه.
٥. تأكد من تنشيط مربع الاختيار **Link to File** ثم انقر زر **Ok**.





## الفصل الثامن والثلاثون استخدام الماكرو

تعلمنا من الفصول السابقة أن الأنماط والقوالب المستندية توفر تكرار أوامر التنسيق والبيانات الثابتة. في هذا الفصل سنشرح إنشاء ماكرو أو إجراءات باستخدام لغة **VBA** تساعد في تلقائية العمل. بانتهاء هذا الفصل ستكون قادراً على :

- ◆ تعريف الماكرو واستخدامه.
- ◆ تسجيل الماكرو وتسميته وحفظه وتعديله.
- ◆ تشغيل الماكرو .
- ◆ تخصيص أمر أو مفتاح مختصر للماكرو.
- ◆ تنفيذ الماكرو.
- ◆ التعامل مع رسائل الخطأ.

## ما معنى الماكرو

الماكرو مجموعة تعليمات مكونة من أوامر متتابعة يتم تسجيلها وإعطائها اسماً مميزاً، وبعد تسجيل التعليمات أو الأوامر وتسميتها يمكن استدعاؤها للتنفيذ بمجرد اختيار الإجراء وطلب إعادة تشغيله من مربع حوار "ماكرو" أو الضغط على الزر المخصص له أو مفتاح الاختصار المخصص له.

وهو لذا التعريف يشبه البرنامج الذي يتكون من تعليمات متسلسلة ولذلك يسمى إج. و. أو **VBA Procedure** ويتم استدعاؤه بكتابة اسمه فقط. ولتقريب هذا المعنى أضرب لك المثال التالي :

لو أردت رسم برواز حول فقرة وتظليلها فيجب أن تتبع التعليمات التي شرحناها سابقاً، وهي تتطلب الخطوات التالية :

١. اضغط مفتاح **Ctrl+↑** للانتقال إلى أول الفقرة
٢. اضغط مفتاح **Ctrl+Shift+↓** لاختيار الفقرة
٣. نشط التبويب **Home**.
٤. اختر أمر **All borders** "إحاطة" من قائمة **Borders** الموجودة في مجموعة **Paragraph**.

٥. انقر زر **Shading** ومن القائمة التي تظهر اختر درجة التظليل.  
لكن باستخدام الماكرو يمكنك تخزين هذه الخطوات المتسلسلة داخل وحدة ماكرو واستدعاء الماكرو في كل مرة تحتاج لتنفيذ هذا العمل.  
يتم إنشاء الماكرو بإحدى الطريقتين:

- استخدام مسجل الماكرو لتسجيل حركات الفأرة وضربات المفاتيح التي تتم أثناء تسجيل الماكرو. وبمجرد حفظ الماكرو، يمكنك تشغيله في أي وقت إما باستدعائه للتنفيذ أو نقر الزر أو الضغط على المفتاح المخصص له.
- كتابة الكود اللازم للماكرو باستخدام لغة **VBA** أو **Visual Basic For Application**

### أمثلة لاستخدامات الماكرو

قبل أن تشرع في إنشاء ماكرو يجب أن تتوقف للحظة لتفكر في بعض الخصائص الأخرى التي يتيحها Word لمستخدميه والتي قد تناسبك أكثر وتساعد في توفير وقتك أكثر من استخدامك للماكرو . فمثلاً :

- إذا كنت ترغب في تطبيق تنسيقات معينة علي مستنداتك فإن استخدام الأتمتة . ما يناسبك أكثر من استخدام الماكرو .
- إذا كنت ترغب في استخدام مستندات خاصة مثل الفاكسات والخطابات فممن المناسب أن تستخدم القوالب المختلفة التي تأتي مع Word أو استخدام قوالب Office الموجودة على الإنترنت .

أما إذا لم يناسبك واحد من الخصائص التي ذكرناها، أو إذا كنت تريد استخدام كل هذه الخصائص، فهنا يناسبك أكثر استخدام الماكرو وفيما يلي نوضح أمثلة لاستخدامات الماكرو .

- تطبيق تنسيقات معقدة علي المستند، لا يمكنك بسهولة وضعها في قالب واحد مثل تنسيقات الخطوط والفقرات .
- أي عمل يتطلب تنفيذه عدة خطوات مثل عمل دمج بريدي وتطبيق إعدادات معقدة للصفحة .
- تنفيذ أعمال بصورة متكررة في المستندات الطويلة، وهذه الميزة تكون ضرورية في حالة المستندات التي تأتيك جاهزة من الآخرين . في هذه الحالة يكون إنشاء ماكرو ليبحث عن خطوط معينة ويستبدلها بما يناسبك أو تطبيق تنسيق معين علي فقرات معينة أو علي المستند كله، يكون إنشاء الماكرو مفيد وضروري .

### اختيار تسجيل الماكرو أو كتابته

إذا قررت استخدام ماكرو لتنفيذ بعض الأعمال المتكررة أو لتطبيق تنسيق مركب علي بعض الفقرات أو لأي سبب آخر فإن أمامك واحد من خيارين .

إما أن تستخدم مسجل الماكرو أو أن تقوم بكتابة الماكرو بنفسك. إذا لم تكن تعرف لغة VBA أو لم تكن مبرمجاً فأمامك خيار واحد، ألا وهو استخدام مسجل الماكرو. ويمكنك الاستفادة من هذه الميزة بعد تسجيل الماكرو في تعلم كود لغة VBA. عن طريق فتح نافذة الكود والاطلاع علي تعليمات VBA التي قام الماكرو بكتابتها نيابة عنك.

ونود التنبيه قبل تسجيل أول ماكرو إلي أن المسجل يلتقط كل ما تفعله من خلال Word مثل كتابة نص، اختيار تنسيق، أو ضغط مفاتيح لوحة المفاتيح. بعد أن تزيد. قد خبرتك. يمكنك باستخدام لغة VBA أو إذا كنت مبرمجاً محترفاً هذه اللغة فإنك ستجد من المفيد أن تستخدم مسجل الماكرو لكتابة الماكرو، ثم تقوم بعد ذلك بتعديله بنفسك لتحصل على المهمة التي تريدها بالضبط.

والسؤال هنا: لماذا أبدأ لتعلم لغة VBA أو أكتب بنفسك تعليمات الماكرو إذا كان مسجل الماكرو يقوم هذه المهمة. وللإجابة علي هذا السؤال نقول: ليس كل ما يمكن عمله بواسطة كود VBA يمكن تسجيله بواسطة مسجل الماكرو. كثير من المهام الصعبة والمتقدمة لا يستطيع الماكرو تسجيلها. فمثلاً يمكن استخدام لغة VBA لإظهار مربع حوارية تتفاعل مع المستخدم بينما لا يستطيع مسجل الماكرو تنفيذ ذلك. أيضاً يمكنك إضافة مزيد من التحكم بالكود، وبالتالي اتخاذ قرار معين. بناء علي محتويات المستند.

### التخطيط لتسجيل الماكرو

من المفيد أن تجلس مع نفسك وتفكر جيداً في ما تريده من الماكرو الذي تريد تسجيله ويفضل أن تحضر ورقة وقلما وتسجل فيها ما تريده بالضبط لترجع إليها أثناء تسجيل الماكرو وتذكر ما تريده ويجب قبل تسجيل الماكرو أن تفكر في:

- كيف سيكون مستندك قبل بدء التسجيل، فمثلاً إذا كنت تريد تطبيق تنسيق معين علي فقرة داخل المستند، فيجب أن تفكر في اختيار الفقرة، وبالتالي يجب تسجيل ما ينتج عنه الانتقال إلي الفقرة المطلوبة واختيارها قبل تسجيل المطلوب لتنسيقها.
- يجب أن تعرف استخدامات واختصارات لوحة المفاتيح خصوصاً مفاتيح الانتقال داخل المستند ومفاتيح اختيار النص. حيث لا يصلح الانتقال داخل المستند أو

- اختيار جزء منه بالفأرة أثناء تسجيل الماكرو .
- جرب بنفسك الخطوات التي ستسجلها أثناء تشغيل مسجل الماكرو وعندما تتأكد . من صحتها، ابدأ تشغيل المسجل ثم سجل الماكرو .

## تسجيل الماكرو

تتضمن عملية تسجيل الماكرو خطوتين الأولى تشغيل المسجل وتسميته وربما تسجيل مفاتيح له والثانية تسجيل الماكرو بعد تشغيل المسجل وتسميته وتعيين مفاتيح أو أزرار له .

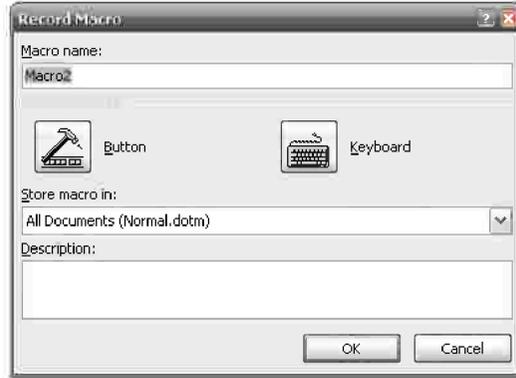
### تشغيل المسجل

يتم تسجيل إجراء الماكرو عن طريق تسجيل الأوامر وحركات الفأرة بطريقة تشبه التسجيل على شريط الكاسيت، فيجب أولاً تشغيل المسجل ثم تسجيل الأوامر وفي النهاية يجب إغلاق المسجل . ومن المؤكد أن Word لا يستخدم جهاز تسجيل ولا شريط كاسيت، وإنما يقوم بتسجيل أمر أو كود معين مقابل كل حركة فأرة تختارها أو ضربة تنفذها من لوحة المفاتيح .



لإعداد المستند لاستقبال الماكرو اتبع الآتي:

١. افتح المستند Macro ثم احفظه باسم Macro\_ed.
٢. انقل نقطة الإدراج داخل أول فقرة.
٣. نشط التبويب Developer ومن مجموعة Code انقر زر Record Macro . سيظهر مربع حوارى بعنوان Record Macro (انظر شكل ٣٢-١) من هذا المربع الحوارى يمكنك تسمية الـ "ماكرو" وتحديد القالب الذى سيحفظه فيه Word . ويمكنك حسب اختيارك كتابة وصف للماكرو وتخصيص مفاتيح مختصرة لاستدعائه ما فيما بعد، أو وضعه كرمز فى أى تبويب من تبويبات الشريط أو كرمز فى شريط أدوات الوصول السريع Quick Access Toolbar .



شكل ٣٢-١ مربع تسجيل الماكرو

يمكن كإجراء بديل لفتح مربع حوار Record Macro أن تنقر زر Macro Recording الموجود في شريط المعلومات أسفل نافذة Word. وسيفتح مربع حوار Record Macro.



٤. تحت خانة "اسم الماكرو" Macro name اكتب "برواز وتظليل" هذا هو اسم الـ "ماكرو"، يجوز كتابة اسم الـ "ماكرو" بالحروف العربية أو الإنجليزية، ولا يجوز ترك فراغات في وسط الاسم وألا يبدأ برقم وألا يزيد عدد الحروف والأرقام التي يشتمل عليها عن ٨٠ حرفاً.
٥. انقر السهم  الموجود تحت خانة "تخزين الماكرو في" Store Macro in ثم اختر إما All Document "كل المستندات" لتجعل الماكرو متاحاً لكل المستندات التي تؤسس طبقاً لل قالب المختار أو اختر Macro\_ed.docx (أى اسم المستند المفتوح حالياً) إذا رغبت في تخزين الماكرو في هذا المستند. إذا كان المستند مرفقاً بالقالب العادى ، يتم تخزين الماكرو تلقائياً في القالب "Normal.dotm".
٦. انقل نقطة الإدراج إلى خانة Description "الوصف" ثم اكتب "ماكرو لتظليل أى فقرة ووضعها داخل برواز" هذه العبارة وصف للـ "ماكرو".
٧. بعد تحديد اسم الماكرو ومكانه ووصفه، يمكنك أن تنقر أحد الرموز الموجودة في خانة "تعيين الماكرو إلى" Assign macro to لوضعه كزر في شريط أدوات

الوصول السريع أو تخصص له مفتاح اختزال. اترك هذه الخانة كما هي الآن وسوف نشرحها في البند القادم .

٨. انقر **Ok** أو اضغط مفتاح الإدخال. يغلق المربع الحوارى وترجع إلى المستند، وستلاحظ أن المؤشر قد تحول إلى شكل شريط كاسيت.

إذا وقعت في خطأ إملائي أثناء تسجيل الـ "ماكرو"، يمكنك ضغط مفتاح **Backspace** لتصحيح الخطأ، وسيتم تسجيل الحروف الأخيرة من الكلمة بعد التصحيح، أما الأوامر التي تختارها فإنه لا يمكنك الرجوع عنها أثناء تسجيل الـ "ماكرو"، فمثلاً إذا اخترت أمراً على سبيل الخطأ ثم اخترت الأمر الصحيح بعده فسيتم تسجيل كلا الأمرين الخطأ والصحيح، مما ينتج عنه نتيجة خطأ.



### بدء تسجيل الماكرو

قبل أن نشرح خطوات تسجيل الماكرو نود الإشارة إلى عدة أمور يجب وضعها في الحسبان عند تسجيل ماكرو وهي :

- يلتقط مسجل الماكرو الإجراء الذي تقوم به وليست المفاتيح التي تستخدمها. فمثلاً عندما نضغط مفتاح **Ctrl+B** لتسويد /إلغاء تسويد خط الكتابة، يسجلها المسجل كما لو أنك نقرت زر "التسويد" **Bold** من التبويب **Home**.
- إذا سجلت أمراً يتسبب في إظهار مربع حوارى مثل نقر زر إظهار المربع الحوارى من مجموعة **Font** داخل التبويب **Home**، لن يظهر المربع الحوارى عندما تنفذ الماكرو. وإنما سيطبق **Word** ما اخترته من المربع الحوارى.
- يقوم **Word** بتسجيل كل الموجود في المربع الحوارى ولا. لذلك إذا كنت تريد تسويد الخط، فمن الأفضل أن نضغط مفتاح **Ctrl+B** أو نقر زر **B** من مجموعة **Font** داخل التبويب **Home**.

أضرب لك مثالا لتوضيح الفرق بين الحالتين ينتج عن كل منهما تعليمات **VBA**:  
في الحالة الأولى، حالة الإجراء **UsingFontDialog** يظهر الكود الذي كتبه المسجل عند

فتح مربع الحوار font واختيار bold كما يلي:

```
Sub usingFontdilog()  
    Using FontDilog  
    With Selection.font  
        .Name = "Courier "  
        .Size = 10  
        .Bold = True  
        .Italic = False  
        .Underline = wdUnderlineNone  
        .UnderlineColor = wdColorAutomatic  
        .StrikeThrough = False  
        .DoubleStrikeThrough = False  
        .Outline = False  
        .Emboss = False  
        .Shadow = False  
        .Hidden = False  
        .SmallCaps = False  
        .AllCaps = False  
        .Color = wdColorAutomatic  
        .Engrave = False  
        .Superscript = False  
        .Subscript = False  
        .Spacing = 0  
        .Scaling = 100  
        .Position = 0  
        .Kerning = 0  
        .Animation = wdAnimationNone  
    End With  
End Sub
```

ومنه تلاحظ أن المسجل قام بتسجيل كل الخيارات الموجودة في مربع Font حتى ولو لم تقم بتغييرها.

وفي الحالة الثانية، حالة الإجراء UsingBoldButton يظهر الكود الذي كتبه المسجل عند نقر زر التسويد أو ضغط مفتاح Ctrl+B كما يلي:

```
Sub usingBoldButton()  
    UsingBoldButton Macro  
        Selection . Font.Bold = wdToggle  
End Sub
```

إذا أظهرت مربع حوارى أثناء تسجيل الماكرو ثم أُلغيت له لن يسجل **Word** هذا الأمر، لأن **Word** يتتبع جميع الأوامر التى تكتبها أو الحروف التى تضغطها، وهنا يجب أن تنتبه إلى نقطة هامة وهى أنك لن تستطيع استخدام الفأرة لنقل نقطة الإدراج أو لاختيار نص داخل المستند كما هو الحال فى الأحوال العادية، أما وظائف الفأرة الأخرى فىمكن استخدامها. فإذا رغبت فى نقل نقطة الإدراج أو اختيار منطقة داخل المستند، استخدم لوحة المفاتيح فى عملك كما سترى فى المثال التالى. فمثلاً للانتقال إلى أول السطر الحالى اضغط مفتاح **Home** بدلاً من تحريك المؤشر إلى بداية السطر.

لتسجيل إجراء ماكرو وظيفته وضع حد حول الفقرة وتظليلها، تابع الخطوات التالية :

تذكر أن آخر خطوة قلناها هى ظهور المؤشر على شكل شريط كاسيت.

١. اضغط مفتاح **Ctrl+↑** يتم تسجيل أول أمر فى "الماكرو" ووظيفته هى الانتقال إلى بداية الفقرة، وستنتقل نقطة الإدراج إلى أول الفقرة.

٢. اضغط مفتاح **Ctrl+Shift+↓** هذا هو ثانى أمر فى الماكرو ووظيفته اختيار الفقرة كلها، وستضاء الفقرة كلها.

٣. نشط التبويب **Home** ومن مجموعة **Paragraph** انقر زر فتح قائمة **Borders** "الحدود" ومن القائمة التى تظهر اختر **All Borders** "إحاطة".

٤. من التبويب **Home** ومن مجموعة **Paragraph** انقر زر فتح قائمة **Shading**.

٥. من القائمة التى تظهر اختر اللون الرمادى. هذه الخطوة تطلب تظليل الفقرة، وسيتم تظليل الفقرة المختارة.

٦. نشط التبويب **Developer** مرة أخرى ومن مجموعة **Code** انقر زر **Stop**

**Recording** (أو انقر علامة توقف التسجيل  من شريط المعلومات)

يتوقف تسجيل حركات الفأرة وضربات المفاتيح.

أثناء تسجيل الإجراء، إذا رغبت في إيقاف التسجيل مؤقتاً لأداء عمل دون تسجيله، انقر زر  من مجموعة Code في التبويب Developer، عندها سيتوقف Word مؤقتاً عن التسجيل ويعود المؤشر إلى وضعه العادي وهنا يمكنك القيام بأى عمليات أو تنفيذ أى أمر، وعندما ترغب في إعادة التسجيل انقر نفس الزر مرة أخرى.



## تخصيص أمر أو مفتاح مختصر للماكرو

رغم أن تنفيذ الماكرو بواسطة أمر ماكرو كما شرحنا في البند السابق أمر فعال إلا أنك قد ترغب في المزيد من توفير الوقت والسرعة للحصول علي النتيجة المرجوة من الماكرو رغبة في المزيد من توفير الوقت. ربما تفضل تخصيص زر أمر أو مفتاح اختزال للماكرو بحيث يتم تنفيذ الماكرو بمجرد نقر زر الأمر بالفأرة أو الضغط علي المفاتيح المختصرة من لوحة المفاتيح.

وفيما يلي نوضح كيفية تخصيص المفاتيح المختصرة والأزرار للماكرو .

### تخصيص أمر للـ "ماكرو"

سنشرح فيما يلي تخصيص زر للماكرو ووضعها في شريط أدوات الوصول السريع Quick Access.

لإضافة زر جديد إلى شريط الوصول السريع Quick Access toolbar وتخصيصه للماكرو "بروازوتظليل" اتبع الآتي :

١. انقر زر  تظهر قائمة Office. انقر زر Word Option. يظهر

المربع الحوارى Word Options.

٢. نشط التبويب Customize.

٣. افتح قائمة Choose Commands From ومن القائمة المنسدلة اختر

Macros تظهر قائمة بأسماء الماكرو الموجودة عندك كما في شكل ٣٢-٢.



شكل ٣٢-٢ أسماء الماكرو الموجودة

٤. حدد اسم الماكرو المطلوب إضافة زر له وهو هنا "بروازوتظليل" ، ثم انقر زر **Add**. يتم إضافة أداة للماكرو "برواز وتظليل" ضمن مجموعة أدوات الوصول السريع **Quick Access Toolbar**. في الناحية اليمنى من المربع.
٥. انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحوارى **Word Options** والعودة لنافذة البرنامج. تلاحظ إضافة الزر ضمن أدوات شريط **Quick Access** كما في شكل ٣٢-٣.



شكل ٣٢-٣ زر الماكرو وقد تمت إضافته للشريط. الوصول السريع.

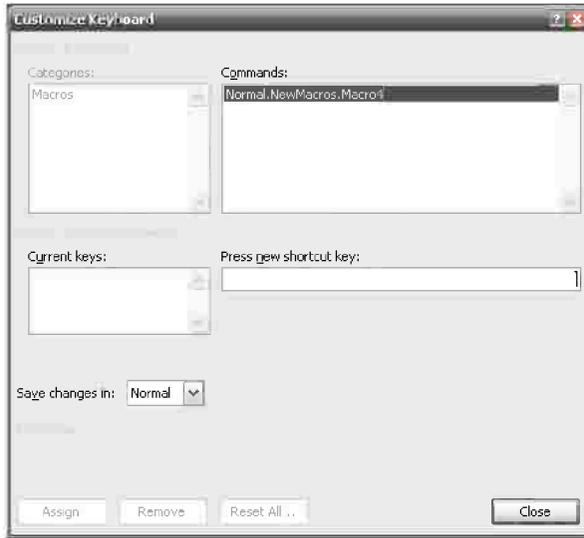
بنفس الطريقة أضف أزرار أو وحدات ماكرو أخرى إلى شريط الوصول السريع. وعندما تفتح البرنامج في المرات القادمة ستجد الزر الجديد ضمن مجموعة أزرار شريط "الوصول السريع". يكفي أن تنقر فوق هذا الزر لتنفيذ الاجراء .

تعيين (تخصيص) مفتاح مختصر للماكرو

يمكن تعيين مفتاح مختصر للماكرو منذ البداية عند تسمية الماكرو من مربع **Record Macro** وذلك بالنقر على زر **Keyboard** ثم القيام بتعيين المفاتيح. أما إذا لم تعين مفاتيح مختصرة عند إنشاء الماكرو وقمت بإنشائه فعلاً فيمكنك تعيين مفاتيح مختصرة للماكرو بعد

إنشائه، وذلك بإتباع الآتي:

١. انقر زر **Office** ثم اختر **Word Options**. يظهر مربع **Word Options**.
٢. انقر التبويب **Customize**.
٣. من مربع **Word Options** انقر زر **Customize** والذي يظهر أسفله مربع الحوار **Customize Keyboard**. يظهر مربع حوار "تخصيص لوحة المفاتيح" **Customize Keyboard** كما في شكل ٣٢-٤.



شكل ٣٢-٤ المربع الحوارى **Customize Keyboard**

٤. من قائمة **Categories** انقر شريط التمرير لأسفل وعندما يظهر أمامك **Macros** انقره، تظهر قائمة بأسماء الماكرو الموجودة في المستند أو القالب الحالى.
٥. انقر الماكرو المطلوب تعيين مفاتيح له، إذا كان هناك مفاتيح مخصصة له. لذا الماكرو ستظهر في خانة **Current Key**.
٦. انقر خانة **Press new Shortcut Key** لتثبيت مؤشر الفأرة بداخلها.
٧. اضغط تركيبة المفاتيح التي تريد استخدامها للماكرو (مثلا **Alt+M**). ستظهر هـ. هذه التركيبة في مربع نص **Press new Shortcut key** "اضغط مفتاح الاختصار".

الجديد".



إذا قمت بوضع تركيبة للمفاتيح موجودة من قبل كقيمة افتراضية لإحد الأوامر سيسمح لك Word باستخدامها، فمثلاً إذا استخدمت **Ctrl+p** وهو التركيب المخصص لأمر الطباعة في أى ماكرو آخر فإنه لا يمكنك بعد ذلك استخدام هذا التركيب لطباعة الملف الذى قمت بحفظ الماكرو بداخله. ويمكنك استخدام أمر الطباعة في أى ملف آخر .

٨. بعد أن قمت باختيار تركيبة المفاتيح التى تريدها. ووضعتها في مربع **Press** **new Shortcut key** الموجود بمربع حوار **Customize Keyboard** . و زر **Assign** سيظهر التركيبة الجديدة في قائمة **Current Keys** يمكنك اختيار أكتة . ر من تركيبة من لوحة المفاتيح للعديد من الماكرو لكن تذكر أن هناك بعض التركيبات يستخدمها **Word** كقيمة افتراضية لعديد من الأوامر .

٩. انقر على زر **Close** لإهاء عملية التخصيص وإغلاق المربع ثم انقر زر **Ok** لإغلاق مربع **Word Options** .

نصحك عزيزى القارئ هنا عندما تقوم باختيار تركيبة من لوحة المفاتيح لماكرو معين أن تكون لها علاقة بعمل الماكرو الذى سوف تستخدمه فمثلاً إذا أردت أن تنشئ ماكرو يقوم بفتح مذكرة جديدة يمكنك اختيار التركيبة **Ctrl+M** وهى تعنى **Memo** "مذكرة" فى هذه الحالة سيكون من السهل عليك استخدام هذه التركيبة بسهولة لأن حرف **M** يذكرك بكلمة **Memo**. على الرغم من أن **Ctrl+M** فى **Word** تعنى إضافة "مسافة بادئة" إذا كنت لاتستخدم هذا الإجراء كثيراً يمكنك استخدام هذه التركيبة أما إذا كنت تستخدمه وبكثرة فيمكنك استخدام مفتاح **Tab** من لوحة المفاتيح .

## تنفيذ الماكرو

تنفيذ الماكرو يعيد تنفيذ الخطوات التى اتبعناها أثناء تسجيل الماكرو بالترتيب الذى تمت به. ولأن الهدف من الماكرو هو تسهيل العمل واختصاره فان استدعاء الماكرو للتنفيذ يتم

بطرق سهلة تتناسب مع هذا الهدف. هذه الطرق هي

- إذا كنت خصصت زر للماكرو في شريط أدوات الوصول السريع **Quick Access**، يكفي أن تنقر هذا الزر .
- إذا كنت خصصت مفاتيح مختصرة للماكرو، اضغط مفاتيح الاختصار من لوحة المفاتيح .
- إذا لم تكن خصصت للماكرو زر، ولا مفاتيح اختصار، فيجب استدعاؤه للتنفيذ كما يلي :
- ١. انقل نقطة الإدراج إلى أي فقرة بالمستند.
- ٢. نشط التبويب **Developer** ومن مجموعة **Code** انقر زر **Macros** يظهر المربع الحوارى **Macros**، ويظهر في خانة **Macro Name** أسماء الـ "ماكرو" الموجودة.
- ٣. من خانة **Macro Name** اختر "برواز وتظليل". (أنظر شكل ٣٢-٥)



شكل ٣٢-٥ تخصيص اسم ووصف للماكرو

- ٤. انقر زر **Run** "تنفيذ". يغلق المربع الحوارى ويتولى **Word** تنفيذ الـ "ماكرو" وبالتالي يظلل الفقرة التي ما نقطة الإدراج ويحيطها بحد.

يشتمل مربع ماکرو على أزرار أوامر أخرى نوضحها فيما يلي:

وظائفه	الأمر
يفتح نافذة جديدة تشتمل على أوامر <b>WordBasic</b> ، يمكنك تعديل الأوامر إذا كانت لك خبرة بلغة بيسك.	<b>Edit</b>
حذف وحدة الماكرو	<b>Delete</b>
يظهر مربع حوار تنظيم القوالب الذي يسمح بنقل وحدات الماكرو أو الأنماط بين القوالب والمستندات	<b>Organizer</b>
لإنشاء ماکرو جديد للقوالب والمستندات	<b>Create</b>

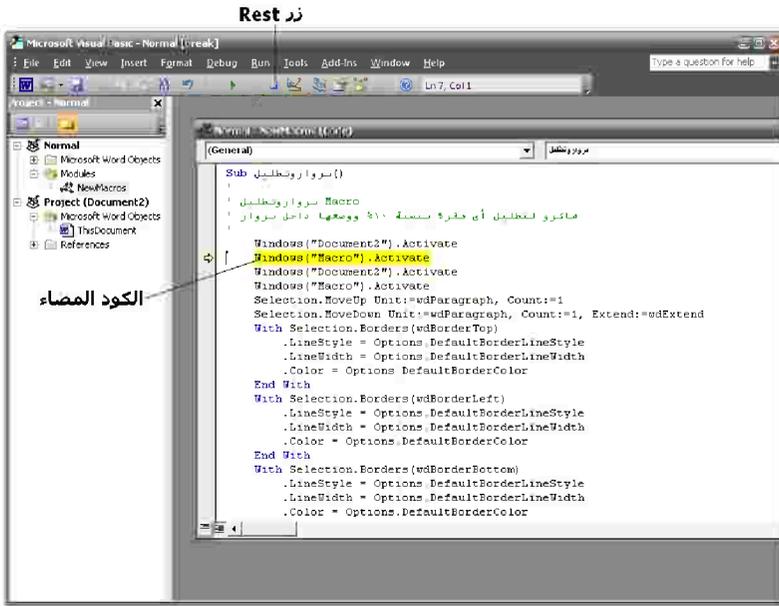
قبل تشغيل الماكرو، يجب أن تتأكد أن كل الشروط اللازمة لتنفيذه متوفرة، فمثلاً الماكرو السابق يعتمد على وجود نقطة الإدراج داخل الفقرة المراد تظليلها، ولذلك يجب وضع نقطة الإدراج داخل الفقرة المطلوبة قبل بدء التشغيل. إذا كانت نقطة الإدراج في فقرة غير التي تقصدها، فإن النتيجة ستأتى على غير ما تتوقع



### التعامل مع رسائل الخطأ

عند تسجيل الماكرو، يتم تنفيذ الحركات والضربات التي سجلتها على ش. كل جم. ل. أو تعليمات لغة **VBA**، وعند تشغيله يتم تنفيذ هذه الجمل أو التعليمات بترتيب تسجيلها. هذا لا يمنع طبعاً من حدوث أخطاء. فمثلاً إذا سجلت ماکرو يتعامل مع ملف فإن الماکرو يبحث دائماً عن الملف عند التنفيذ في المكان الذي حددته. فإذا حذف الملف لأي سبب، ولم يجد الماکرو هذا الملف ساعة التنفيذ، سيحدث خطأ وسيظهر لك مربع حوار يشتمل على رسالة خطأ مثل الموجود في شكل ٣٢-٦ .





شكل ٣٢-٧ السطر الذي عنده الخطأ يقوم Word بإضاءته

حتى الآن، مازال الماكرو ينفذ، لكنه مغلق قبل أن تستأنف التـ شغيل العـ ادي يجـ ب  
 عمل Reset لمشروع الماكرو عن طريق قـ نةـ زر Reset المـ وـ د في شـ ربط  
 محرر VBA القياسي أو اختيار أمر Reset من قائمة Run .





## الفصل الثالث والثلاثون حماية المستند

يشتمل هذا الفصل على عدة طرق لحماية مستنداتك من العبث ،  
أو فتحها أو التعديل فيها، بالإنتهاء من هذا الفصل ستتعرف على  
هذه الطرق وهي :

- ◆ تقييد الوصول إلى المستند باستخدام كلمة مرور.
- ◆ تقييد التعديل في المستند.
- ◆ وضع علامة مائي لمنع التعديل في المستند.
- ◆ منع استخدام الماكرو.
- ◆ حماية خصوصياتك.

## حماية المستند

عندما تقوم بإنشاء أو تحرير مستند ستجد نفسك في حاجة لحماية هذا المستند خاصة إذا كان هذا المستند يشتمل على بيانات ذات قيمة عالية أو سرية وتخشى عليها من العبث أو التخريب أو الاطلاع من أشخاص غير مسئولين. يقدم Word 2007 عدة طرق لحماية المستند، تنحصر هذه الطرق فيما يلى:

- **تقييد الوصول إلى المستند:** يمكنك تقييد الوصول إلى المستند من خلال وضع كلمة مرور على المستند أو على الملء الذى يحتويه من خلال نظام التشغيل Windows.

- **تقييد التعديل فى المستند:** وتشتمل هذه الطريقة على منع التعديل فى المستند (التعديل بكافة أشكاله سواء تعديل النص نفسه أو التوسيق أو النمط أو ...)

- **وضع علامة مائية للمستند:** يمكنك وضع علامة مائية للمستند وذلك لمنع التعديل فيه من كافة الأشخاص.

- **منع استخدام الماكرو:** وذلك لتجنب فيروسات الماكرو، يمكنك فقط تمكين الماكرو إذا كنت ترغب فى ذلك.

- **حماية خصوصياتك:** وتشتمل على إخفاء المعلومات الشخصية الموجودة فى الملف مثل اسم المؤلف وغيرها من المعلومات الشخصية.

فيما يلى سناقش هذه الطرق

## تقييد الوصول إلى المستند

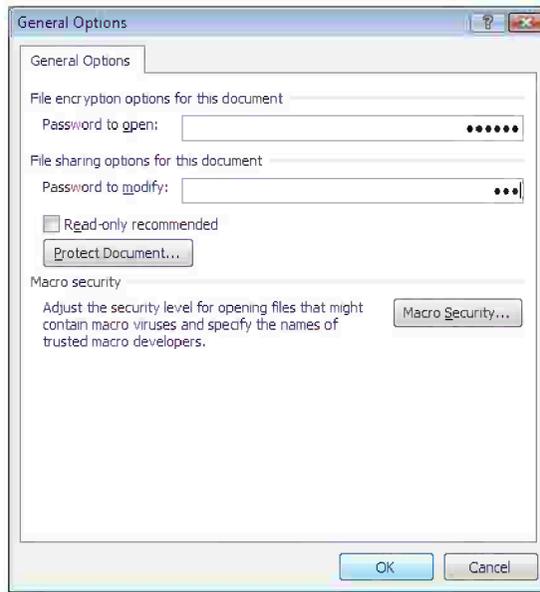
من أشهر الوسائل الحماية المستخدمة فى Word هى منع الآخرين من الوصول إلى المستند، وذلك من خلال عدة طرق مثل وضع كلمة مرور على المستند نفسه، أو تشفير مكملات حفظ المستند من خلال نظام التشغيل Windows.

وضع كلمة مرور للمستند

يمكنك وضع كلمتي مرور منفصلتين للمستند واحدة لفتحه والأخرى للتعديل فيه ولإجراء ذلك تابع الخطوات الآتية:

١. انقر زر **Office** ومن القائمة التي تظهر انقر **Save As**، يظهر المربع الحوارى **Save As**.

٢. من المربع الحوارى **Save As** افتح **Tools** ومن القائمة التي تظهر اختر **General Options** يظهر المربع الحوارى **Options** كما في شكل ٣٣-١.



شكل ٣٣-١ إدخال كلمة مرور لفتح المستند أو للتعديل فيه.

٣. في مربع **Password To Open** اكتب كلمة المرور التي ترغب فيها (يمكن أن يصل طول كلمة المرور إلى ١٥ حرف).

٤. يمكنك وضع كلمة مرور للتعديل في المستند من خلال إدخال كلمة مرور في مربع **Password to Modify**.

٥. انقر **Ok**، يظهر مربع حوارى آخر للتأكيد على كلمة المرور التي قمت بإدخالها سواء

في مربع الفتح أو مربع التعديل.

٦. أعد كتابة كلمة المرور المطلوبة ثم انقر زر **ok**.

٧. من مربع **Save As** انقر زر **Save** لحفظ الملف بكلمة مرور.

اغلق المستند وحاول أن تفتحه مرة ثانية - لن يفتح المستند إلا بعد إدخال كلمة المرور لفتح المستند، ولن تتمكن من التعديل فيه إلا إذا أدخلت كلمة المرور الخاصة بالتعديل وإلا سيفتح المستند للقراءة فقط.

### حذف كلمة المرور

لحذف كلمة المرور لابد في البداية من فتح المستند، بإدخال هذه الكلمة ثم حذفها بعد ذلك باتباع الخطوات التالية:

١. افتح قائمة **Office** ثم اختر **Save As** يظهر المربع الحوارى **Save As**.

٢. من مربع **Save As** انقر **Tools** ومن القائمة التى تظهر اختر **General**

**Options**، يظهر المربع الحوارى **General Options** (راجع شكل ٣٣-١).

٣. أزل كلمة المرور من المربعات التى أمامك (اختر كلمة المرور ثم اضغط مفتاح **Delete**).

٤. انقر **Ok**.

٥. انقر **Save** لحفظ المستند بدون كلمة مرور.

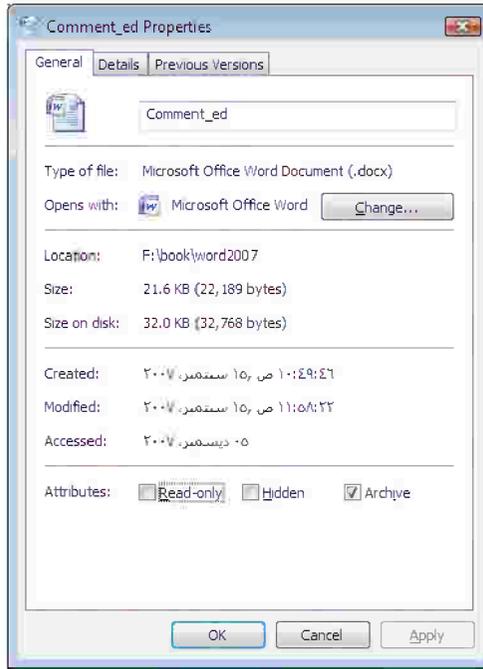
### تقييد التعديل فى المستند

بالإضافة إلى تقييد الوصول إلى المستند من خلال كلمة مرور يمكنك تقييد التعديل فى المستند أو تحديد الأشخاص الذين يحق لهم التعديل فى المستند. وذلك من خلال وضع كلمة مرور للتعديل فى المستند كما ذكرنا سابقا أو جعل المستند للقراءة فقط أو تحديد نوع التعديل.

### جعل المستند للقراءة فقط

تابع الخطوات التالية :

١. من مربع **Open** أو مربع **Save** انقر الملف المطلوب بزر الفأرة الأيمن ومن القائمة التي تظهر اختر **Properties**. يظهر مربع حوار **Properties** "خصائص" الخاص بالملف.
٢. نشط التبويب **General** ومن مجموعة **Attributes** "خصائص" نشط الخيار **Read only**. (كما في شكل ٣٣-٢)



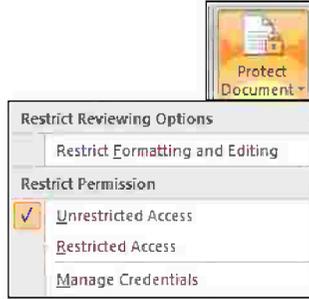
شكل ٣٣-٢ جعل المستند للقراءة فقط وذلك لمنع التعديل فيه

٣. انقر زر **Ok**.

### تحديد نوع التعديل

يمكنك من خلال هذا النوع من الحماية تحديد ما يمكن تعديله داخل المستند مثل إدراج تعليقات أو ملاحظات فقط بحيث تكون في المكان المخصص لها وبعيدا عن صلب المستند، ولن يمكن تعديل محتويات المستند نفسه. لإجراء هذا النوع من الحماية تابع الخطوات التالية:

١. من التبويب **Review** ومن مجموعة **Protect** انقر زر **Protect Document** .  
تظهر قائمة منسدلة بخيارات الحماية المتاحة كما في شكل ٣-٣٣.



شكل ٣-٣٣ قائمة حماية المستند الجديدة

٢. اختر **Restrict Formatting and Editing** تظهر لوحة **Restrict Formatting and Editing** (داخل نافذة مستقلة على يمين نافذة المستند) كما في شكل ٣-٣٤.



شكل ٣-٣٤ لوحة Restrict Formatting and editing

لاحظ أن لوحة **Restrict Formatting and Editing** تشتمل على خيارين كما يلي:  
الأول : **Formatting Restrictions** قيود على التنسيق: عند تحديد الاختيار

**Formatting Restrictions** ستقوم بوضع حماية على تنسيق المستند بحيث لا يمكن لأحد إجراء أى تعديلات في المستند سواء إدخال أو حذف النصوص أو إجراء تغييرات خاصة بالتنسيق (مثل تغيير حجم الخط، أو نوعه أو نمطه، تظليل النصوص ووضع حدود لها... الخ). تلاحظ عند تنشيط الخيار **Formatting Restrictions** يتم تفعيل زر **yes, start Enforcing protection** "نعم، ابدأ بفرض الحماية" وبالنقر عليه يظهر، المربع الحوارى **start Enforcing protection** كما في شكل ٣٣-٥ والذي يمكنك من إدخال كلمة المرور والتأكيد عليها.



شكل ٣٣-٥ المربع الحوارى بدء فرض الحماية

**الثانى : Editing Restrions** السماح لهذا النوع من التحرير في المستند: تنشيط هذا الخيار يسمح لك بوضع حماية على تحرير المستند نفسه ومنع التعديل فيه من قبل أى شخص فعندما يحاول أى شخص تحرير المستند والعبث به لايقبل من Word أى تعديل ولن يستطيع إلغاء الحماية .

يمكنك اختيار الخيارين معا لمنع تعديل التنسيق أو تحرير المستند من قبل أى شخص آخر. عندما يعود المستند إليك أو إلى من له صلاحيات التعديل، اختر **Stop protection** من لوحة **Restrict Formatting and editing**، فيطلب Word كلمة المرور، اكتبها بالصورة الصحيحة. عندها سيعود المستند إلى وضعه الطبيعي.

### وضع علامة نهائى لمنع التعديل في المستند

يمكنك تحديد أن هذا المستند أصبح نائى وبالتالي تمنع أى عملية تعديل يمكن أن تتم داخل

محتوياته، كما يفيد هذا التحديد في منع ارسال هذا المستند عبر البريد الالكتروني **E-Mail** من خلال برنامج **Word** .

لجعل المستند ائي للقراءة فقط تابع الخطوات التالية :

١. انقر زر  ومن القائمة المنسدلة اختر **Prepare** ومن القائمة التابعة اختر الأمر **Mark as Final** ستحصل على رسالة للتأكيد.

٢. انقر زر **Ok**. سيقوم **Word** بتعليم أن هذا المستند ائي .

## منع استخدام الماكرو

في الإصدارات السابقة من **Word** كانت فيروسات الماكرو يمكن لها ان تنتقل بين الملفات وبالتالي كانت تصيب الكثير من الملفات بالتلف، لكن الإصدار الجديد من **Word** قدم طرقاً جيدة للحماية من فيروسات الماكرو وبالتالي حماية ملفاتك من التلف أو التدمير.

منها على سبيل المثال

اختيار عدم تمكين الماكرو وهي من أفضل وأسهل وأسرع طرق حماية الملفات من فيروسات الماكرو، لذلك يقدم **Word 2007** التنسيق **docx**. والذي لايدعم استخدام الماكرو.

## حماية خصوصياتك

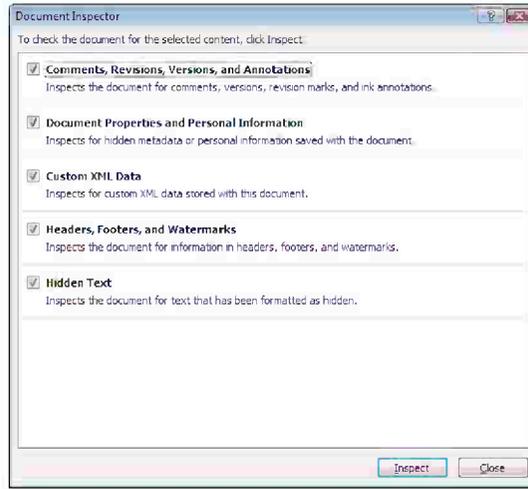
عندما تقوم بنشر مستند **Word** على الإنترنت أو جعل هذا المستند متاح للآخرين، تظهر مع هذا المستند جميع المعلومات الشخصية الخاصة بك، بالإضافة إلى ظهور كافة التعليقات والملاحظات و... في المستند، يقدم **Word 2007** طرق حماية لعرض أو إخفاء هذه المعلومات.

فحص المستند يعرض لك لك جميع المعلومات المخفية أو الظاهرة الخاصة بذا المستند، لفحص المستند تابع معنا الخطوات الآتية:

١. انقر زر **office** ومن القائمة التي تظهر اختر **Prepare** ومن القائمة التابعة اختر

**Inspect Document**، إذا ظهر مربع يحتك على حفظ المستند انقر **Yes** لحفظ

المستند، يظهر المربع الحوارى **Document Inspector** كما في شكل ٣٣-٦.



شكل ٣٣-٦ حدد العنصر المطلوب فحصه في المستند.

٢. أزل تنشيط المربعات التي ترغب في تفحصها.
٣. انقر **Inspect**، تظهر النتيجة أمامك، ربما يظهر زر **Remove All** أمامك.
٤. انقر زر **Close** لإغلاق المربع الحوارى.

