

محرارت النصوص

أقلام العصر

abiword .doc quick office
.TXT NOTPAD lyx
WORD AI
google docs



م. حسن الحوري

دمشق 2015

محررات النصوص أقلام العصر

المهندس حسن الحوري

جميع الحقوق محفوظة للمؤلف

2015

محتويات الكتاب

6.....	مقدمة
7.....	ما هو محرر النصوص؟
8.....	لماذا ميكروسوفت وورد؟
10	مقدمة إلى محرر النصوص وورد 2007
11	الإصدارات الأحدث من 2007
15	واجهة محرر النصوص وورد
21	العمليات الأساسية على الملفات
28	أساسيات الكتابة
35	التنسيقات الأساسية على الخط والفقرات
51	التنقل في ملف كبير
55	البحث والاستبدال

59	القوالب
63	الجداول
95	الإشارات المرجعية والارتباطات التشعبية
102	المزيد عن الحقول الآلية في وورد
108	تقسيم الملف إلى مقاطع أو أعمدة
112	الرؤوس والتذييلات
120	الصور والرسوم والأشكال التوضيحية
143	المخططات الإحصائية والرسوم البيانية
149	الحواشي السفلية والختامية
152	جداول المحتويات والفهرسة
158	الأساليب المختلفة لتصفح ملف
161	المعادلات والصيغ الرياضية
167	إخراج الملف وطباعته
178	مراجعة الملف

185.....	التصحيح الإملائي والنحوي
189.....	دمج المراسلات
193.....	اختصارات لوحة المفاتيح

مقدمة

إذا كنت تحضر لرسالة الماجستير أو الدكتوراه فهذا الكتاب لك.

إذا كنت تعمل على كتابة بحث ما فهذا الكتاب لك.

إذا كنت تعمل على تأليف كتاب وتود تحريره بمفردك فهذا الكتاب لك.

إذا كنت قد تعلمت تحرير النصوص ولديك الكثير من الأسئلة والصعوبات فهو لك أيضاً.

إذا لم تكن تعرف شيئاً عن تحرير النصوص بعد يمكنك قراءة الكتاب ولكنك ستواجه الصعوبات.

هذا الكتاب ليس للمبتدئين وليس للأطفال هؤلاء يمكنهم البحث عن مصادر أخرى.

الكثير من الذين تعلموا تحرير النصوص في دورة ما أو بمفردهم يجدون العمل مع محركات النصوص صعباً ومزعجاً لا سيما عندما يكون حجم العمل كبيراً كتأليف كتاب أو عندما يكون هناك تكرارات في العمل كما هو الحال في مكاتب السكرتاريا وهناك حالات أخرى كثيرة.

الهدف من هذا الكتاب هو توضيح ما يمكن عمله في محركات النصوص لإنجاز عمليات التحرير بسرعة أكبر ودقة أعلى وإخراج أجمل وكذلك لإتاحة الإمكانية أمام سهولة المراجعة وسهولة التعديل.

سوف أركز على محرر النصوص وورد 2007 من شركة ميكروسوفت باعتباره الأكثر شهرة ولكن يمكنك التحرك والانتقال إلى غيره من المحركات حال تعلمك المهارات الأساسية فجميع المحركات تعمل وفق القواعد الأساسية نفسها وتحاول تحقيق الأهداف نفسها.

إذا كنت قد اتبعت دورة تدريبية في الورد فلا تقرأ كل الكتاب فهناك ما تعرفه ولكن كن حذراً فمالم تعرفه يختلط بما تعرفه والمشكلة ليست في طريقة الكتاب وإنما في طريقة الدورات فهي تعلم القليل بطريقة افعل كذا ثم كذا أما هنا فسوف تجد طريقة مختلفة قليلاً في عرض المفاهيم أولاً ثم تبين كيفية إنجاز بعض الأعمال وترك المجال لك لسبر أغوار التقنية عند الحاجة إلى ذلك. ولا بد من إدراج ما يعرف وما شاع أن يكون معروفاً لتوضيح ما لا يعرف أو ما لا يكون معروفاً عادة.

ما هو محرر النصوص؟

محرر النصوص هو تطبيق حاسوبي يستخدم لكتابة النصوص وقراءتها وهذا واضح من التسمية ولكن الهام هو أن محررات النصوص تتيح إمكانيات أكثر من ذلك ومن أهمها إمكانية التصفح السريع للملف النصي بعدة طرق وإمكانية البحث عن جزء من النص ضمن كامل الملف وكذلك استبداله بنص آخر وإمكانية المقارنة بين ملفين نصيين وعادة ما تستخدم هذه الميزة بشكل أساسي للمقارنة بين إصدارين مختلفين من كتاب أو مقالة وهناك ميزات أخرى كثيرة وهامة.

وينبغي التمييز بين نوعين هامين من محررات النصوص النوع الأول هو محررات النصوص الصرفة **plain text editors** وفيها يمكن كتابة الأحرف والرموز والأرقام وفي بعض هذه المحررات يمكن إجراء بعض التنسيقات كالتلوين وتكبير وتصغير الخط وتغيير شكل الخط. وتصلح محررات النصوص هذه لكتابة الملاحظات الصغيرة أو المذكرات وتصلح كذلك لكتابة الشيفرات البرمجية ومن أهم هذه المحررات برنامج المفكرة **notepad** الذي يأتي مع نظام تشغيل الويندوز وبرنامج المفكرة الاحترافية **notepad++** وهناك الكثير منها. أما النوع الثاني فهو محررات الوثائق **document editors** وفي هذه المحررات يمكن كتابة الأحرف والرموز والأرقام وإدراج الصور والرسوم والأشكال التوضيحية والجدول الاحترافية والمخططات الإحصائية ويضاف أشياء أخرى على ذلك في محررات الوثائق الأكثر تقدماً وهذه تصلح لتحرير الكتب والمقالات والمجلات والجرائد وربما تصلح لأغراض تصميمية بسيطة كعمل بروشور أو غلاف كتاب أو بطاقات ومنها ما يمكن إضافة بعض الميزات عليها لزيادة قدرة الأتمتة فيها وتسريع العمل وسوف نرى ذلك لاحقاً. ومن أكثر الأمثلة شيوعاً محرر النصوص وورد 2007 **Ms Word 2007** الذي هو جزء من حزمة التطبيقات المكتبية **Ms Office** التي تصدرها شركة ميكروسوفت **Microsoft** وتطورها باستمرار وعليه سيكون تركيزنا في هذا الكتاب لأسباب سنوردها فيما بعد وهناك أيضاً محرر النصوص المدرج في حزمة التطبيقات المكتبية المفتوحة **Office Open** من إنتاج شركة **sun**.

لماذا ميكروسوفت وورد؟

قد يتبادر إلى الأذهان أن ميكروسوفت وورد هو الأفضل وقد يظن البعض أنه الوحيد وكلا الفكرتين تجانبان الحقيقة فهناك الكثير غير هذا المحرر وهو ليس أقواها رغم أنه لا يمكن إنكار أنه من الأقوى. لكن هذا المحرر الكثير الشبوع في أوساط المتعلمين هو من إنتاج شركة ميكروسوفت التي تنتج نظام التشغيل ويندوز ولا يخفى على أحد أن نظام التشغيل ويندوز هو الأكثر شبوعاً على الأقل في البلدان العربية والشرق الأوسط لدرجة أن الكثيرين لا يعرفون أن هناك أنظمة تشغيل أخرى ولهذا السبب كان الترويج لمحرر النصوص ميكروسوفت وورد كبيراً كفاية ليستعمله معظم الناس ويعتادوا عليه وقد ساهمت دور التدريب والتأهيل في ذلك الأمر حيث يندر جداً أن نسمع عن دورة تدريبية في نظام تشغيل غير الويندوز أو في محرر نصوص غير ميكروسوفت وورد وهم معذورون في هذا إذ أن النظام ويندوز سهل التعلم مقارنة مع الأنظمة الأخرى ويدعم الألعاب بشكل كبير وهناك الكثير من التطبيقات التي تلبي مختلف الحاجيات للمستخدمين العاديين والتي تدعم نظام الويندوز بقوة. ومن الهام أن نذكر أهم ميزات محرر النصوص ميكروسوفت وورد وأهم سيئاته بعد أن بينا سبب اختياره ليكون هدف تركيزنا في كتابنا هذا. أما حسناته فمن أبرزها:

- سعة الانتشار مما يجعل طلب المساعدة من الأصدقاء سهلاً وفي المتناول القريب.
- سهولة إيجاد مكان لاتباع دورة تدريبية فيه رغم أن الدورات التدريبية لا تقدم إلا الأساسيات البسيطة وبشكل مشوه أحياناً.
- يوجد فيه الكثير من الميزات الهامة التي يحتاجها المحررون وربما لا ينقصه عن بقية المحررات أي ميزة.

أما سيئاته الأبرز فهي:

- الاحتمال الكبير لعطب الملفات وقد ينتج هذا من عدة أسباب.
- سهولة تخريب الملفات أو التطبيق نفسه بسبب الفيروسات وفيروسات الماكرو.
- لا يعمل إلا على منصة نظام التشغيل ويندوز وهذا سيكون هاما في حال اتخاذك قراراً بتغيير نظام التشغيل المفضل لديك حيث يتوجب عليك تعلم محرر نصوص آخر ولكن لن يكون هذا بالشيء العسير.
- ميل الشركة المنتجة إلى إضافة تغييرات جذرية كل فترة فعلى سبيل المثال تم تغيير لوائح الملفات بين الإصدار 2003 والإصدار 2007 وكذلك فإن الملفات التي تم عملها في الإصدار 2007 لا يمكن فتحها بالإصدارات السابقة إلا باستخدام أداة إضافية ما يكلف المستخدمين أعباء إضافية عند تبادل الملفات.

بقي أن نذكر أن اختيارنا لمحرر ميكروسوفت وورد لا يعني أنك لن تكون قادراً على استخدام غيره من المحركات ذلك أن التركيز في هذا الكتاب سيكون على المفاهيم لا على التقنية بحد ذاتها وإذا أمكنك أن تفهم تلك المفاهيم ضمن تقنية المحرر المختار فسيكون بإمكانك الانتقال فور الانتهاء من قراءة هذا الكتاب لا بل ربما قبل الانتهاء إلى استخدام أي محرر آخر يعجبك فكلها تعتمد نفس المفاهيم والأفكار وحتى واجهاتها الرسومية تتشابه ولن تجد من الاختلاف إلا الشيء اليسير.

مقدمة إلى محرر النصوص وورد 2007

قامت شركة ميكروسوفت بإصدار حزمة برامج متكاملة للتطبيقات المكتبية ومن هذه الحزمة تطبيق يستخدم لتحريـر النصوص وهو محرر النصوص وورد وتسعى الشركة دائماً لتطوير حزمة التطبيقات هذه كما في أي تطبيقات لتلبية الحاجات الجديدة للمستخدمين ولإصلاح الأخطاء الموجودة في الإصدار الحالي من الحزمة ومن الجدير بالذكر أن التطورات التي أحدثت على الإصدار 2007 كانت كثيرة وجوهرية ومن أهمها:

- تبديل شكل الواجهات الرسومية ومواقع التعليمات فقد كانت في الإصدارات السابقة على شكل قوائم منسدلة وأشرطة أدوات يمكن تبديل مواضعها والتحكم بأزرار الأوامر المتوضعة عليها من إضافة وحذف وتم تبديل ذلك إلى أشرطة أدوات أفقية في أعلى النافذة فقط ويتم التبديل بينها حسب الحاجة وبعض تلك الأشرطة تظهر فقط عند الحاجة إليها فعلى سبيل المثال لا يظهر شريط أدوات التحكم بالجدول إلا عندما تكون المؤشرة ضمن جدول ما كذلك فإن بعض الأوامر تم تجميعها بطريقة مختلفة وعلى سبيل المثال كان إدراج الفواصل المقطعية مجعماً ضمن قائمة الإدراج في الإصدارات السابقة أما في الإصدار 2007 فلا يمكن إيجاد تلك الأوامر في شريط الأدوات الخاص بالإدراجات وإنما في شريط أدوات توضع الصفحة.
- تغيير لواحق الملفات ومن ذلك تم تغيير لاحقة ملف وثيقة الورد من doc. إلى docx. ولاحقة ملف الاكسل من xls. إلى.xlsx.
- أصبح من الضروري تخزين الملف الذي يحوي ماكرو بلاحقة مختلفة عن الملف الذي لا يحوي ماكرو ففي الورد يتم تخزين ملف الورد ذي الماكرو بلاحقة docm. بدلاً من docx. وفي الاكسل يتم تخزينه بلاحقة xlsm. بدلاً من.xlsx.
- تمت إضافة تطبيقات جديدة مثل publisher
- تمت إضافة أدوات جديدة مثل محرر الصور.

مصطلح

حزمة البرامج هي مجموعة من تطبيقات أو أكثر تجمع معاً في حزمة واحدة وتباع أو تسوق معاً أو منفردة والغاية من التحزيم معاً هو وجود أدوات مشتركة بين تلك التطبيقات وإمكانية التخابط بينها.

مصطلح

الماكرو هو كود برمجي يضاف على ملف الوورد أو غيره من التطبيقات المكتبية لأتمتة عملية ما ويمكن للمستخدمين العاديين عمل بعض الماكروات بينما يتطلب بعضها الآخر بعض الخبرة البرمجية.

الإصدارات الأحدث من 2007

بعد ذلك ظهرت النسخة وورد 2010 وتاليا ظهرت النسخة وورد 2013 وقد يتساءل القارئ عن سبب التركيز على النسخة 2007 وليس النسخ الأكثر حداثة وهو محق في هذا التساؤل إذ إن مستهلك البرامج يسعى دائما لاستخدام الأفضل والأفضل هو الأحدث في نظر معظم الناس ولكن من وجهة نظر البعض فقد يكون من الجيد أن لا تنتقل إلى نسخة أحدث من التطبيق بدون سبب مقنع وكاف بالنسبة لك وما هو مقنع للبعض قد لا يكون كافيا لآخرين. إن مقارنة بسيطة بين النسخ الأخيرة 2007 و 2010 و 2013 تفضي إلى كشف فروق غير جوهريّة بين النسخ الثلاث وقد لا يحتاج إليها حتى المحترفون في العمل على محرر النصوص وورد وإذ لا تكون تلك الفروق كافية للتحديث فالأولى الإبقاء على ما لدينا والفنا. قد لا يعجب هذا الكثيرين ولكن لكل هؤلاء أقول أنه لن يكون من العسير عليهم الانتقال للعمل على وورد 2010 أو 2013 دون أي عناء مع بعض الملاحظات البسيطة حول ما الذي تم تغييره وفيمايلي بعض التغيرات التي طرأت على الإصدارين الجديدين ومن ثم فالقرار يعود للقارئ.

التغيرات في الإصدار 2010

- القدرة على تعديل أشرطة الأدوات الأفقية حيث من الممكن أن يقوم المستخدم العادي بذلك فيضيف مجموعات أوامر جديدة وتجدر الإشارة إلى وجود إمكانية ضياع المجهود المبذول على ذلك بسبب وجود عطل برمجي في وورد.
- وجود شريط أوامر سريع لتحرير الصورة حيث يظهر عند النقر على الصورة بالزر الأيمن للماوس شريط يحوي معظم الأوامر الأكثر تكرارا التي يحتاج إليها المستخدم.
- عرض الملفات الغير موثوق بها في وضعية أمانة بحيث لا يؤثر وجود فيروس بها على الجهاز أو التطبيق والطريقة الأمانة هذه تشتمل على منع المستخدم من التغيير في الملف وتحريره حتى يقوم بفتحه مرة أخرى في الوضعية العادية.

- استبدال زر أوامر أوفيس بقائمة ملف التي تحوي نفس الأوامر.
- إمكانية حفظ الملف بتنسيق ملف محمول pdf.

التغييرات في الإصدار 2013

- إمكانيات أكثر مرونة في إدراج الصور في الملف.
- إمكانية تحرير ملفات pdf.
- القدرة على الانتقال مباشرة إلى الصفحة الأخيرة التي كنت تقوم بحريها.

بالطبع هناك ميزات أخرى في كل من الإصدارين ولكن هذه أمثلة فقط لتوضيح أن التغييرات لم تكن جوهريّة وهي في معظمها تتعلق بسهولة استخدام بيئة التحرير أما من الناحية الوظيفية فالتغييرات كانت طفيفة جداً ولا تستحق التحديث من وجهة نظر الكثيرين.

التحميل على ويندوز 7

يمكن تحميل محرر النصوص وورد لوحده أو مع أجزاء أخرى من حزمة التطبيقات المكتبية ميكروسوفت أوفيس على نظام التشغيل ويندوز 7 بنفس الطريقة التي يتم بها تحميل أي برنامج آخر مع مراعاة اختيار الأجزاء المطلوبة من النافذة المخصصة لذلك عند ظهورها واختيار اللغة كذلك وينبغي مراعاة شراء نسخة تدعم اللغة المطلوبة فليست كل النسخ المتوفرة في السوق تحوي حزمة التعريب مثلاً وبعض النسخ الأخرى تم التلاعب بها بحيث لا يمكن أن تظهر إلا باللغة العربية ومن الأفضل الانتباه عند الشراء بدلاً من طلب المساعدة بعد تحميل النسخة غير المناسبة. ومن الجدير بالذكر أنه من الممكن تعديل الخصائص فيما بعد عند الحاجة شريطة توفر الخاصية المطلوبة في النسخة التي تم شراؤها.

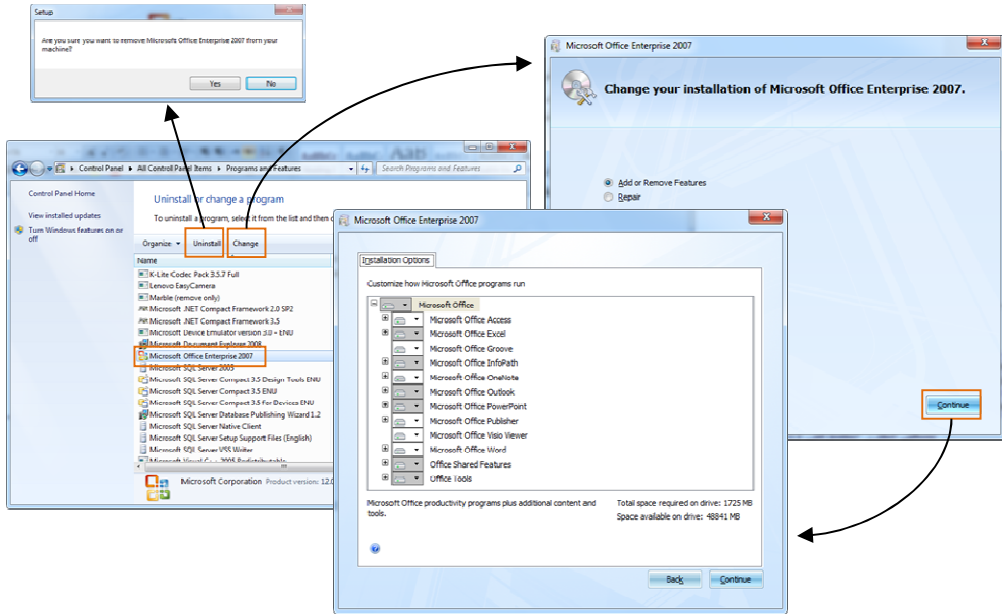
إزالة التحميل والإصلاح والتعديل

كما هو الحال في التنصيب فإن إزالة التنصيب لا تختلف عن مثيلاتها في البرامج الاعتيادية الأخرى وكل ما يلزم هو الدخول إلى لوحة التحكم واختيار أداة البرامج والخصائص ثم تحديد حزمة

الأوفيس من هناك والنقر على زر الأمر إزالة ثم التأكيد على ذلك عند السؤال ليتم إزالة تنصيب الأوفيس كاملاً.

قد ترغب لسبب ما بإزالة تنصيب الورد فقط وفي هذه الحالة عليك اتباع الخطوات السابقة نفسها ولكن النقر على زر الأمر تغيير بدلاً من إزالة في هذه الحالة سيتم عرض نافذة صغيرة فيها خصائص حزمة الأوفيس وبجانب كل خاصية علامة تدل على أنها منصبة أم لا ويتم العرض بشكل شجري فإذا أردت إزالة الورد كاملاً فعليك اختيار فرع الورد من العرض الشجري ليكون غير منصب والنقر على زر موافق للمتابعة أما إذا أردت إزالة إحدى خصائصه فقط فعليك العمل بنفس الطريقة ولكن مع الفرع الخاص بتلك الخاصية المراد إزالتها.

هناك أيضاً عملية الإصلاح والتي يتم اختيارها من النافذة المذكورة سابقاً التي تظهر عند النقر على زر تغيير وعملية الإصلاح تعني إعادة تحميل الملفات المعطوبة أو التي تم نفلها بالخطأ من حزمة الأوفيس ويعود التطبيق بعدها للعمل بشكل صحيح.



الشكل 1: خيارات الإصلاح والتعديل والإزالة

تشغيل محرر النصوص وورد 2007

يمكن تشغيل محرر النصوص وورد من قائمة ابدأ كافة البرامج ميكروسوفت أوفيس ثم اختيار ميكروسوفت وورد أو باختصار بكتابة الأمر السريع winword في نافذة الأوامر على أسفل قائمة ابدأ. وبالطبع يمكن تشغيله من أي اختصار تم عمله لهذه الغاية في أي مكان من جهاز الكمبيوتر كسطح المكتب مثلاً وهو الأكثر شيوعاً أو من شريط أدوات التشغيل السريع أسفل سطح المكتب أو من القائمة المثبتة على قائمة ابدأ. بالطبع هذا الكلام يبدو عن نظام التشغيل وليس محرر الوورد فلا فرق في العمل بين محرر الوورد وأي برنامج آخر في هذا السياق. وكذلك فإن برنامج محرر الوورد يمكن أن يعمل بطريقة أخرى وهي أن يقوم المستخدم بفتح ملف وورد بالنقر المزدوج عليه أو بالطرق الأخرى المعتادة وعندها يتم تشغيل برنامج الوورد لفتح ذلك الملف باعتبار أن محرر الوورد هو التطبيق الافتراضي الذي يقوم بعرض ملفات الوورد.

تلميح

لفتح ملف يمكن النقر عليه نقراً مزدوجاً بالزر الأيسر أو النقر عليه بالزر الأيمن ثم اختيار الأمر فتح أو تحديده والضغط على مفتاح الإدخال من لوحة المفاتيح.

تلميح

يمكن تثبيت اختصار للبرنامج (أي برنامج) على قائمة ابدأ بالنقر بزر الفأرة الأيمن على أيقونة البرنامج في القائمة ابدأ ثم اختيار الأمر تثبيت على القائمة ابدأ وبعملية مشابهة يمكن اختيار تثبيت على شريط الأدوات السريع لتثبيت اختصار على الشريط المذكور.

ملاحظة

في حال وجود تطبيقات أخرى لتحرير ملفات النصوص منصبة على ذات الجهاز فقد يكون أحدها هو الافتراضي ويمكن تغيير ذلك بالنقر بالزر الأيمن على أي ملف نصي من اللاحقة المطلوبة ثم اختيار الأمر خصائص والنقر على زر تغيير ثم اختيار محرر الوورد ليكون هو الافتراضي.

واجهة محرر النصوص وورد

عند تشغيل برنامج الورد سوف تظهر نافذته الرئيسية وفي داخله نافذة لملف وورد فارغ وتظهر نافذة الملف الفارغ بشكل مستطيل أبيض اللون ضمن إطار النافذة الرئيسية للبرنامج التي تتألف من المكونات الأساسية التالية:

زر أوامر أوفيس

يظهر هذا الزر في الزاوية العلوية اليمنى من النافذة الرئيسية على شكل دائرة فيها شعار حزمة الأوفيس وهو شبيه في عمله بزر القائمة ابدأ حيث تظهر عند النقر عليه قائمة تحوي بعض الأوامر الأساسية والقوائم الفرعية والملفات الأخيرة المعمول بها وقد سمي بهذا الاسم لأن الأوامر الأساسية التي تم تجميعها فيه مشتركة بين جميع تطبيقات حزمة الأوفيس كأمر إنشاء ملف جديد وأمر فتح ملف موجود وأمر الحفظ وحفظ النسخة وأمر الطباعة وغير ذلك.

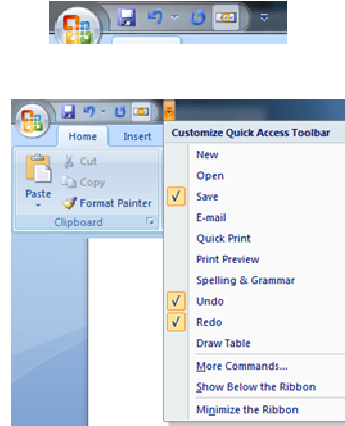


الشكل 2: زر أوامر أوفيس وقائمه

شريط أدوات الوصول السريع

تم تجميع بعض الأوامر الكثيرة الاستخدام كأمر حفظ التغييرات وأمر التراجع والإعادة في شريط أوامر صغير في أعلى النافذة الرئيسية لمحرر وورد وبجانب هذا الشريط سهم صغير يؤدي عند

النقر عليه إلى ظهور قائمة تحوي الأوامر التي يمكن إضافتها أو إزالتها منه حيث تظهر علامة الصح بجانب الأمر الموجود ولا يظهر شيء بجانب الأمر غير الموجود ولتغيير الحال يكفي النقر في مكان تلك العلامة.



الشكل 3: أوامر الوصول السريع

شريط العنوان والأزرار عليه

يحوي شريط العنوان على اسم التطبيق واسم الملف المفتوح، وعليه تظهر الأزرار الثلاثة المشهورة في معظم النوافذ:

- زر الإغلاق يستخدم لإغلاق التطبيق.
- زر التكبير الأقصى والاستعادة وهو يستخدم لتكبير النافذة إلى أقصى حد والذي هو وضع ملء الشاشة أو استعادتها إلى مساحتها السابقة في حال كانت في الحد الأقصى وباعتبار أن هذا الزر له وظيفتان متعاكستان فهو يعتبر من الأزرار التبديلية أي التي تتبدل وظيفتها كلما تم استخدامها ويمكن وصفه بأنه ثنائي التبديل لأن له وظيفتين فقط.
- زر التصغير الأقصى يستخدم لتصغير النافذة إلى أقصى حد وهو إظهارها على شكل أيقونة على شريط مهام ويندوز ولاستعادتها يتم النقر على تلك الأيقونة.

مصطلح

زر الأمر ثنائي التبديل هو زر الأمر الذي يستخدم لوظيفتين متعاكستين بحيث كلما تم استخدامه تغيرت وظيفته وشبيه ذلك مفاتيح لوحة المفاتيح ثنائية التبديل كمفتاح قفل حالة الأحرف أو مفتاح قفل أرقام لوحة الأرقام الجانبية.

زر المساعدة

يقع تحت زر الإغلاق مباشرة على شكل دائرة فيها إشارة استفهام وعند النقر عليه تظهر نافذة المساعدة. ويمكن طلب المساعدة أيضاً بالضغط على المفتاح F1 على لوحة المفاتيح وعندها يتم عرض مساعدة حول العمل الذي يقوم به المستخدم لحظة الضغط على F1.

ملاحظة

ليست كل الأوامر لها اختصارات على لوحة المفاتيح ورغم أن استخدام لوحة المفاتيح يجعل العمل أسرع إلا أنه لا يمكن الاستغناء عن الفأرة في تطبيقات مثل محرر الورد.

مجموعة أشرطة الأدوات الأفقية

هذه الأشرطة هي البديل للقوائم الرأسية في الإصدارات السابقة حيث تم تجميع الأوامر في مجموعات صغيرة وتم تجميع تلك المجموعات الصغيرة في مجموعات أكبر هي أشرطة الأدوات الأفقية فعلى سبيل المثال هناك شريط الأدوات الأفقي المعنون الرئيسية وهو مجموعة من مجموعات الأوامر الجزئية تلك والتي تبدأ بمجموعة أوامر الحافظة تليها مجموعة أوامر تنسيق الخط ثم مجموعة أوامر تنسيق الفقرة ثم مجموعة أوامر الأنماط وأخيراً مجموعة أوامر التحرير

كما يسميها أوفيس. كل هذه المجموعات من الأوامر تشكل مجموعة الأوامر الرئيسية وتظهر بشكل شريط أدوات أفقي تمت عنونته بكلمة الرئيسية ويتم إظهاره بالنقر على عنوانه وكذلك بقية الأشرطة تحوي مجموعات أوامر جزئية بشكل مشابه ويلاحظ في أسفل بعض المجموعات الجزئية مربع صغير يحوي سهم يتجه إلى الزاوية اليمنى السفلى منه وبعضها الآخر لا يحوي ذلك المربع حيث أن بعض المجموعات الجزئية ليس فيها الكثير من الأوامر مثل مجموعة أوامر التحرير في المجموعة الرئيسية ولذلك تم إظهار جميع أوامرها مباشرة أما مجموعة أوامر تنسيق الفقرة مثلاً فهي تحوي الكثير من الأوامر ولذلك تم تقسيمها إلى قسمين القسم الأول وهو الأوامر الأكثر استخداماً تم إظهاره مباشرة لبتاح للمستخدم أن يستخدم ما شاء منه والقسم الثاني وهو الأقل استخداماً تم إخفاؤه لتوفير المساحة ويمكن إظهاره عند النقر على المربع الصغير الذي تم ذكره آنفاً حيث تظهر نافذة تحوي جميع الأوامر اللازمة.

ومن الهام ذكره أن نظام أشرطة الأدوات الأفقية يملك بعض الذكاء بحيث أن بعض الأشرطة التي تحوي أوامر متخصصة جداً والتي تكون كلها غير فعالة لا تظهر إلا عندما يصبح فيها أمر على الأقل في حالة الفعالية فعلى سبيل المثال لا يوجد أي أمر يمكن تنفيذه من أوامر الجداول إن لم يكن المستخدم بصدد تحرير جدول ولذلك لا يظهر شريط أدوات الجداول وفور انتقال المستخدم إلى جدول ما بتحديد أو تحديد جزء منه أو مجرد وضع المؤشرة فيه يظهر شريط أدوات الجداول.

مصطلح

الأمر الفعال هو الأمر الذي يمكن استخدامه وغير الفعال هو الذي لا يمكن استخدامه ولا يقصد بذلك الحالة الدائمة فعلى سبيل المثال لا يمكن استخدام أمر اللصق عندما لا يكون هناك ما يمكن لصقه ويتحول أمر اللصق إلى حالة الفعالية فور نقل أو نسخ شيء ما إلى الحافظة.

أشرطة التمرير الرأسي والأفقي

تستخدم هذه الأشرطة لإظهار الجزء المخفي من الصفحة أو الملف حيث لا يمكن عرض كامل الملف على الشاشة دفعة واحدة وفي حالات كثيرة لا يظهر شريط التمرير الأفقي حيث يظهر كامل عرض الصفحة ولكن يظهر الرأسي فقط وتستخدم هذه الأشرطة بشكل فعال للتنقل ضمن الملف كما سنوضح في فقرة التنقل ضمن الملف لاحقاً.

شريط المعلومات

يحتوي هذا الشريط الواقع أسفل النافذة على معلومات عن الملف وحالة التحرير وهذا واضح من اسمه شريط المعلومات فهو يظهر لغة الكتابة والسطر الحالي والصفحة الحالية وهي معلومات عن حالة التحرير ويظهر عدد الصفحات وهي معلومات عن الملف وهناك معلومات أخرى لا تظهر عليه مباشرة في الحالة الافتراضية وإنما يمكن الوصول إليها بالنقر عليه بالزر الأيمن حيث تظهر قائمة المعلومات الكاملة بشكل أزواج من اسم أو نوع المعلومة وبجانبها محتوى المعلومة ويظهر بجانب كل اسم معلومة إشارة الصح للدلالة على أنها ظاهرة على الشريط أما المعلومة غير الظاهرة فلا نجد بجانبها علامة الصح ولتغيير الحالة يكفي النقر على مكان علامة الصح.

Customize Status Bar	
Formatted Page Number	9
Section	1
<input checked="" type="checkbox"/> Page Number	9 of 16
Vertical Page Position	18.4cm
<input checked="" type="checkbox"/> Line Number	27
Column	1
<input checked="" type="checkbox"/> Word Count	2,991
<input checked="" type="checkbox"/> Spelling and Grammar Check	Errors
<input checked="" type="checkbox"/> Language	Arabic (Syria)
<input checked="" type="checkbox"/> Signatures	Off
<input checked="" type="checkbox"/> Information Management Policy	Off
<input checked="" type="checkbox"/> Permissions	Off
Track Changes	Off
Caps Lock	Off
QWERTY	Insert
Selection Mode	
<input checked="" type="checkbox"/> Macro Recording	Not Recording
<input checked="" type="checkbox"/> View Shortcuts	
<input checked="" type="checkbox"/> Zoom	150%
<input checked="" type="checkbox"/> Zoom Slider	

الشكل 4: معلومات ملف الورد

أداة تكبير وتصغير العرض

تتألف هذه الأداة من زر التكبير وزر التصغير ومزلة التكبير والتصغير وهي تستخدم لتكبير العرض أو تصغيره وهمياً فقط وكأن الملف يوضع خلف عدسة مقربة أو مبعدة وذلك لسهولة الرؤيا والتحرير أما أبعاد الملف الحقيقية فلا تتأثر بهذه العمليات.

زر الصفحة التالية وزر الصفحة السابقة

يقع هذان الزران أسفل شريط التمرير الرأسي ويتم بواسطتهما التنقل بين الصفحات الحقيقية للملف.

مصطلح

الصفحة الحقيقية هي الصفحة التي تظهر فعلاً بشكل صفحة عند الطباعة أما الصفحة البصرية فهي الجزء من الملف الذي يملأ الشاشة رأسياً ولذلك فإن الصفحة البصرية قد تتكون من عدة صفحات حقيقية أو من جزء من صفحة حقيقية واحدة.

تلميح

يتم التنقل بين الصفحات البصرية بواسطة مفاتيح الصفحة التالية والصفحة السابقة على لوحة المفاتيح.

زر الاستعراض

يقع هذا الزر الهام جداً بين زري التنقل بين الصفحات الحقيقية ويظهر بشكل دائرة صغيرة وعند النقر عليه تظهر نافذة خيارات الاستعراض حيث يمكن استعراض الملف بعدة طرق حسب صفحاته أو مقاطعه أو جداوله وغير ذلك من الطرق التي سوف نناقشها لاحقاً.

العمليات الأساسية على الملفات

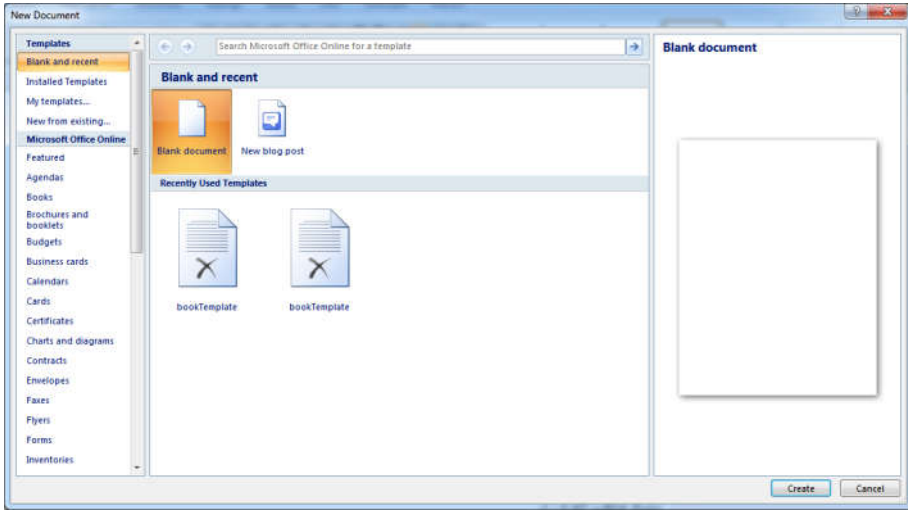
عند العمل في تطبيق محرر الورد فأنت تتعامل مع ملفات تدعى ملفات وثائق وورد بشكل أساسي وهذه الملفات يمكن إنشاؤها وفتحها وإغلاقها وتحريرها وحذفها وفيمايلي العمليات الأساسية التي يمكن عملها مع ملفات وثائق وورد.

ملاحظة

يمكن استخدام تطبيق وورد للعمل مع ملفات أخرى غير الوثائق كملفات صفحات الويب على سبيل المثال وهو بذلك يقوم بدوره كمحرر نصوص متعدد الاستخدامات ولكن الدور الرئيسي له هو التعامل مع ملفات الوثائق ذلك أن معظم عمليات تحرير النصوص تجري في هذا النوع من الملفات أما الملفات الأخرى كصفحات الويب فالتحرير فيها يتم بعمليات بسيطة لا تحتاج أصلاً إلى إمكانيات محركات النصوص الاحترافية.

إنشاء ملف وثيقة جديد

عند تشغيل تطبيق محرر الورد فإنه يفتح ملف جديد فارغ بشكل افتراضي ويمكنك المتابعة بالعمل على هذا الملف ولكن قد ترغب بفتح ملف فارغ أو ملف من قالب غير الفارغ عندما يكون التطبيق مفتوحاً وليس من المنطقي إغلاق التطبيق وإعادة فتحه. يتم إنشاء ملف جديد بالنقر على زر أوفيس ثم اختيار الأمر جديد لتظهر نافذة الخيارات التي يمكنك منها اختيار نوع الملف الجديد الذي ترغب في إنشائه للعمل عليه ويكون التحديد بشكل افتراضي على الملف الفارغ. بعد قبول الافتراضي أو تغييره يمكن النقر على زر الأمر إنشاء أسفل نافذة الخيارات لإنشاء الملف الجديد أو النقر على زر الأمر إلغاء لإلغاء العملية والعودة للعمل السابق.



الشكل 5: نافذة اختيار نوع الملف الجديد

مصطلح

ال قالب هو ملف معد مسبقاً يتم العمل عليه ثم حفظه في ملف وثيقة وقد يكون فارغاً أو يحوي بعض النصوص والصور والجداول وغير ذلك.

حفظ التغييرات وحفظ النسخة

عند إنشاء ملف جديد يكون بدون اسم رغم أن شريط العنوان يظهر له اسماً مؤقتاً مقترحاً ويكون كله في الذاكرة المؤقتة للحاسب فقط مهما بلغ حجمه ولتخزينه في الذاكرة الدائمة يجب إعطاؤه اسم قد يكون الاسم المقترح أو غير ذلك وحفظ التغييرات التي تمت عليه ويتم ذلك بالنقر على زر أوفيس واختيار الأمر حفظ أو حفظ باسم حيث لا فرق الآن (قبل إجراء التعديلات) بين الاثنين وفي كلا الحالتين تظهر نافذة حوار الحفظ باسم التي يمكن فيها اختيار مكان التخزين واسم الملف ثم النقر على زر الحفظ أسفل النافذة لإنجاز العملية أو زر إلغاء لإلغائها. وينبغي الانتباه هنا إلى أن الحفظ يكون بتنسيق ملف وثيقة وورد بلاحقة **.docx**. وهو التنسيق الافتراضي ويمكن الحفظ بتنسيقات

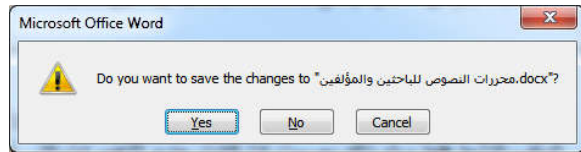
أخرى كملف ويب أو ملف وثيقة وورد بتنسيق الإصدارات السابقة ويتم اختبار ذلك من قائمة التنسيقات المتوفرة تحت مكان إدخال اسم الملف.

بعد العمل على الملف الذي تم حفظه وإجراء التغييرات عليه يمكن حفظ التغييرات بالنقر على زر أوفيس واختيار الأمر حفظ وهنا لا تظهر أي نافذة لأن محرر الورد يعرف في هذه المرة أين يجب عليه أن يحفظ التغييرات فيقوم بالعمل بصمت.

أما إذا اردت ان تترك نسخة محفوظة من الملف كما هي وتحفظ التغييرات في نسخة أخرى باسم جديد أو بنفس الاسم ولكن بتنسيق جديد فيمكن ذلك باختيار الأمر حفظ باسم لتظهر نافذة حوار الحفظ باسم ومن خلالها يمكن إعطاء اسم جديد وتنسيق جديد.

إغلاق الملف

بعد الانتهاء من العمل يمكن إغلاق الملف بالنقر على زر أوفيس واختيار الأمر إغلاق فيتم إغلاق الملف النشط فقط ويتم ذلك بصمت إذا كانت جميع التغييرات التي أجريت على الملف محفوظة أما إذا كان هناك ما لم يتم حفظه بعد فيقوم محرر الورد بالسؤال عن الحفظ برسالة صغيرة يمكن الإجابة عليها بثلاثة طرق وهي نعم للحفظ والإغلاق ولا للإغلاق دون الحفظ وإلغاء لعدم الحفظ وعدم الإغلاق. وفي حال تم الإغلاق وكان هناك ملفات وورد أخرى مفتوحة فسيصبح أحدها نشطاً بشكل تلقائي وهو الأحدث استخداماً وبالتأكيد سوف يبقى التطبيق مفتوحاً. أما إذا قمت بإغلاق التطبيق وذلك بالنقر على زر الإغلاق ذي الخلفية الحمراء في أعلى النافذة الرئيسية للتطبيق فسيقوم التطبيق بإظهار رسالة السؤال عن الحفظ لكل ملف مفتوح على حدة وسيغلق نفسه عند إجابتك على جميع الرسائل بنعم أولاً ولكنه لن يغلق في حال كانت إجابة على الأقل هي إلغاء.



الشكل 6: رسالة السؤال عن حفظ التغييرات

مصطلح

الملف النشط هو الملف الذي يتم العمل فيه ويتميز بوجود المؤشرة فيه وظهوره أعلى الملفات الأخرى حيث أن تطبيق محرر الورد يتيح إمكانية فتح أكثر من ملف في وقت واحد ولكن أحدها فقط يكون نشطاً ويمكن التبديل بينها بالنقر على أيقونته على شريط مهام ويندوز.

فتح ملف موجود

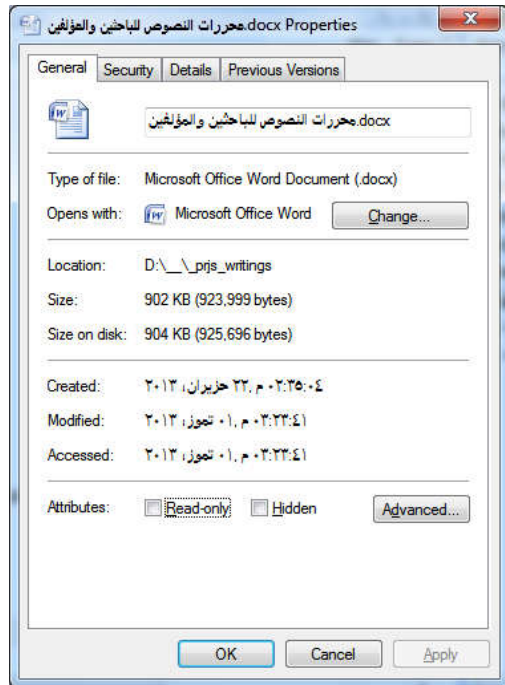
بعد أن أنشأت ملفاً وقمت بتحريره وحفظ التغييرات عليه وإغلاقه يمكنك في أي وقت فتح ذلك الملف إما بالانتقال إلى المجلد الحاوي عليه وفتحه من هناك بالنقر عليه نقراً مزدوجاً أو بالنقر بالزر الأيمن واختيار الأمر فتح أو بأن تفتح تطبيق الورد ثم تنقر على زر الأوفيس وتختار الأمر فتح ثم اختيار الملف المطلوب من نافذة حوار فتح ملف ثم النقر على زر فتح في أسفل تلك النافذة وبالطبع فإن نافذة الحوار هذه لديها زر إلغاء أيضاً وهناك المزيد من الحديث عنها لاحقاً.

ملاحظة

عند فتح ملف بالطريقة الأولى ينبغي الانتباه إلى محرر النصوص الافتراضي لديك فهو الذي سيقوم بفتح الملف.

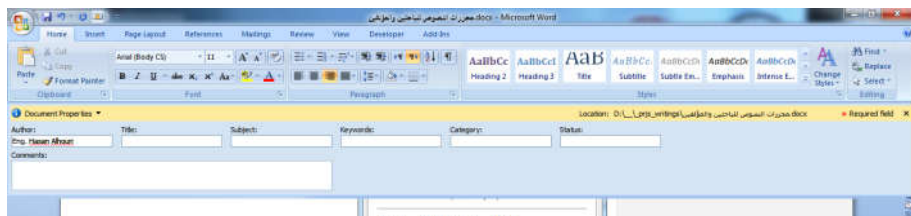
خصائص الملف

تفيد خصائص الملف في معرفة بعض المعلومات عنه ومن أهمها تاريخ الإنشاء وتاريخ آخر تعديل وتاريخ آخر قراءة واسم المؤلف ويمكن إظهار خصائص الملف بالنقر بالزر الأيمن على أيقونة الملف في المجلد الحاوي عليه واختيار الأمر خصائص من أسفل القائمة.



الشكل 7: نافذة خصائص الملف

ويمكن تغيير هذه الخصائص بفتح الملف بواسطة محرر الورد ثم النقر على زر الأوفيس والانتقال إلى القائمة الفرعية تحضير ثم اختيار الأمر خصائص الملف فتظهر نافذة أفقية طويلة أسفل أشرطة الأدوات الأفقية وفيها يمكن تغيير خصائص الملف المراد تغييرها ثم إغلاق تلك النافذة.



الشكل 8: تغيير خصائص الملف

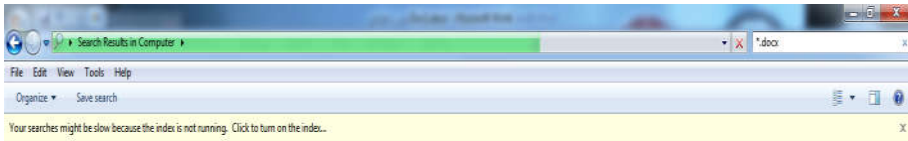
البحث عن ملفات وورد

للبحث عن ملفات الورد التي تم حفظها في أماكن التخزين المنسية يمكن استخدام أداة البحث المرفقة بمستكشف ويندوز وذلك باختيار جهاز الكمبيوتر من قائمة أبدأ ثم كتابة لاحقة وثيقة الورد مسبوقة بإشارة النجمة (*.docx) في مربع إدخال البحث على يمين أعلى الشاشة ثم الضغط على مفتاح الإدخال على لوحة المفاتيح حيث تعمل إشارة النجمة كبديل عن عدد غير محدد من المحارف ولذلك سوف تقوم أداة البحث بإيجاد جميع ملفات الورد بأي أسماء متوفرة ويمكن تضيق نطاق الأسماء تلك إلى التي تبدأ أو تنتهي بحرف أو حرفين أو التي تحوي أحرف ما كما في الأمثلة التالية:

ab*.docx	جميع الملفات التي تبدأ بالحرفين ab
*fh.docx	جميع الملفات التي تنتهي بالحرفين fh
ac.docx	جميع الملفات التي تحوي الحرفين ac
a*cv*.docx	جميع الملفات التي تبدأ بالحرف a وتحوي الحرفين cv

يمكن أيضاً تضيق هدف البحث بالانتقال إلى المجلد المطلوب البحث فيه ثم استخدام عملية البحث.

أما نتيجة البحث فسوف تظهر ضمن النافذة بشكل لائحة بملفات الورد التي تم العثور عليها.



الشكل 9: البحث عن ملفات وورد

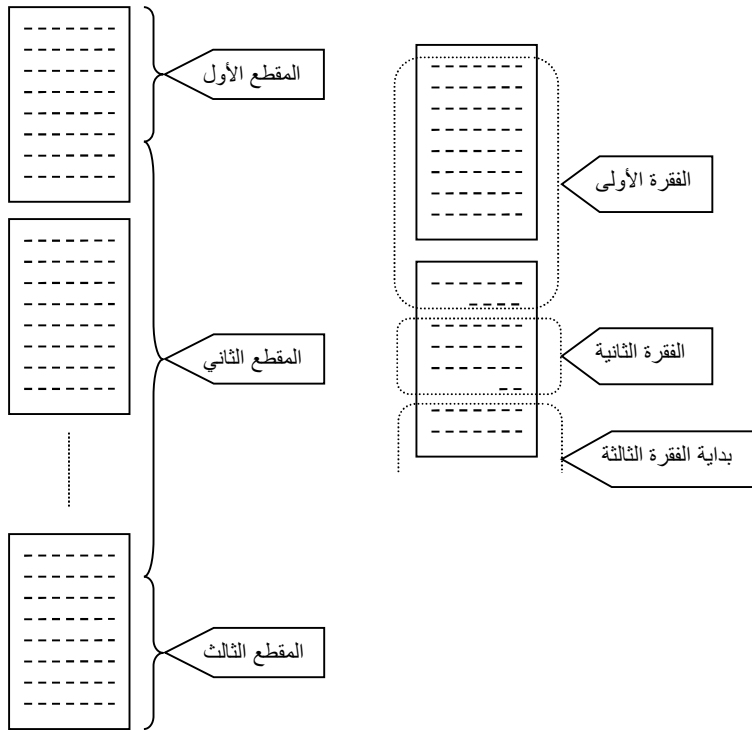
مصطلح

المحرف هو أي حرف من الأبجدية أو رقم أو رمز خاص كإشارة التعجب وإشارة الطرح أما الحرف فهو من الأبجدية فقط.

أساسيات الكتابة

بنية ملف الورد

قد يبدو الحديث عن بنية ملف الورد معقداً قليلاً لأن هناك عدة طرق لتقسيم وتنظيم الملف ولكن الأمر سيكون أبسط إذا انطلقنا من بعض الأساسيات ثم حاولنا فهم بقية المفاهيم حيث يتكون ملف الورد بشكل أساسي من مواضع لإدخال المحارف يتسع كل موضع لإدخال لمحرف واحد ويتم تجميع تلك المواضع في فقرات حيث تتكون الفقرة الواحدة من أي عدد من المحارف ينتهي بمحرف محدد يدعى علامة نهاية الفقرة ويمكن أن تظهر الفقرة في عدة أسطر حسب طولها وطول السطر المتاح وفقاً لقياس الصفحة أما تراكم الفقرات مع بعضها فيشكل مقاطع وهي بدورها تقسم إلى صفحات فالمقطع قد يكون أقل من صفحة وقد يكون صفحة كاملة واحدة وقد يكون عدة صفحات كاملة أو عدة صفحات وجزء من الصفحة وأخيراً يتكون الملف من مقطع واحد أو أكثر بغض النظر عن عدد الصفحات فالمقاطع عددها واحد على الأقل ويتحكم المستخدم بإضافة مقاطع أخرى أما الصفحات فعددها واحدة على الأقل ويتحكم بذلك أبعاد الصفحة وأبعاد هوامشها وقياس الخط والفراغات المحجوزة للرسومات والجداول. وبصرف النظر عما ذكر عن الصفحة حتى الآن فهذه هي التقسيمات الأساسية لملف الورد أما التقسيم الملف إلى صفحات واعدة فهو تقسيم شكلي فقط وليس تقسيماً بنوياً.



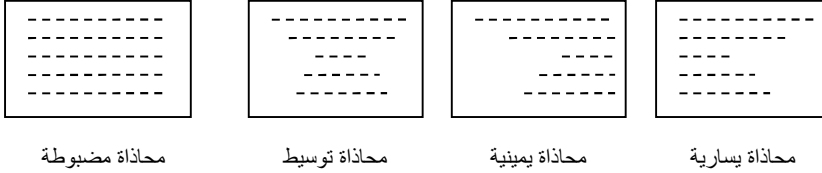
الشكل 10: بنية ملف وورد

يبين الشكل 10 أعلاه في الصورة اليمنى كيف أن الفقرة يمكن أن تمتد على عدة أسطر وربما عدة صفحات وينبغي أن لا ننسى أن الفقرة لا يهتمها عدد الأسطر والصفحات لأن الأسطر والصفحات تقسيمات شكلية مرئية فقط أما الفقرة فهي تقسيم بنيوي والصورة اليسرى من الشكل تبين أن المقطع يمتد أيضاً على عدة صفحات أو أجزاء من الصفحات وهو كذلك لا يهتم بتقسيمات الصفحات والأسطر من الناحية العددية.

وسوف نرى لاحقاً كيف يمكن تقسيم الملف ولماذا يتم تقسيمه.

اتجاه الكتابة ومحاذاة الفقرة

معظم مستخدمي الحاسوب يتعاملون مع أكثر من لغة واحدة على حواسيبهم وتلك اللغات المختلفة بعضها يكتب من اليمين إلى اليسار كاللغة العربية وبعضها الآخر من اليسار إلى اليمين كاللغة الانكليزية وبعضها يحوي أحرف كبيرة وأحرف صغيرة كاللغة الانكليزية ولذلك وجدت بعض الأدوات على لوحة المفاتيح لتغيير حالة الكتابة من الحرف الصغير إلى الحرف الكبير أو لتبديل لغة الكتابة من لغة إلى أخرى كذلك فإن هناك ما يسمى محاذاة النص وهو الطريقة التي تتحاذى بها أسطر النص المكتوب فقد يريد المستخدم أن يجعل الأسطر تتحاذى من أطرافها اليمنى وهي المحاذاة اليمينية أو من أطرافها اليسرى وهي المحاذاة اليسارية أو من منتصفاتها وهي محاذاة التوسيط أو من أطرافها اليمنى واليسرى وهي المحاذاة المضبوطة وفيها يتم تمديد بعض الأسطر والأحرف لإنجاز المحاذاة كما في الشكل 11



الشكل 11: المحاذاة

يستخدم لضبط المحاذاة أربع أيقونات أوامر في شريط الأدوات الأفقي الرئيسي في مجموعة أوامر الفقرات ويتم ضبط المحاذات بعد تحديد النص المطلوب.

هناك أيضا أيقونتنا أوامر لتحديد اتجاه الفقرة في نفس المجموعة أي مجموعة أوامر الفقرات ويمكن الاستعاضة عنهما بالضغط على المفاتيح **ctrl+shift** على الزاوية اليمنى من لوحة المفاتيح لجعل اتجاه الفقرة يمينيا أي من اليمين إلى اليسار أو الضغط على المفاتيح المماثلين على الزاوية اليسرى من لوحة المفاتيح لجعل اتجاه الفقرة يسارياً.

أما لتغيير لغة الكتابة فيجب الضغط على المفاتيح **shift+alt** على يمين أو يسار لوحة المفاتيح وذلك حسب إعدادات اللغة في الويندوز ولا يمكن معرفة ذلك إلا بالدخول إلى لوحة التحكم أو ببساطة أكثر بالتجريب فإذا قمت بالضغط على المفاتيح على يمين اللوحة ولم تتغير اللغة فقم بالضغط على المفاتيح على يسار اللوحة. في حال كان على الحاسب لغتان فقط فإن ضغطة واحدة

على المفتاحين المذكورين تؤدي إلى تبديل اللغة أما في حال وجود أكثر من لغتين فعليك الضغط عدة مرات مع مراقبة شريط المعلومات على المحرر حتى يتم التبديل إلى اللغة المطلوبة.

هناك مغالطة هامة تحصل في العديد من الأوقات عند المبتدئين في الكتابة على الحاسب أو الذين لم يتعلموها بشكل صحيح وهي تحصل عند كتابة نص عربي يحوي كلمات انكليزية أو العكس وتعميم ذلك على أي لغتين مختلفتين في اتجاه الكتابة حيث يخطئ الكاتب في ضبط الاتجاه والمحاذاة فيظهر النص بشكل مشوه فعلى سبيل المثال إذا كنت تود كتابة الجملة التالية:

يجب الانتباه إلى المحاذاة alignment أثناء الكتابة

فعليك أولاً أن تضبط اللغة إلى العربية والاتجاه إلى اليميني ثم تكتب الجزء الأول من النص وهو (يجب الانتباه إلى المحاذاة) ثم تغير لغة الكتابة إلى الانكليزية وتكتب الجزء الثاني وهو (alignment) ثم تغير لغة الكتابة إلى العربية وتكتب الجزء الثالث وهو (أثناء الكتابة) فتظهر الجملة بشكل صحيح. الآن إذا قمت بتحديد الجملة كاملة وغيّرت اتجاه الفقرة إلى اليساري فسوف تظهر بشكل مشوه كمايلي:

أثناء الكتابة alignment يجب الانتباه إلى المحاذاة

ونفس الشيء يمكن أن يحدث لو أنك أخطأت منذ البداية في ضبط الاتجاهات والمحاذاة والذي حصل هو أن محرر الورد أو أي محرر نصوص آخر يقوم بترقيم الأجزاء المكتوبة وفقاً لتغييرات لغة الكتابة فالجملة السابقة تتألف من ثلاثة أجزاء هي بالترتيب:

1. يجب الانتباه إلى المحاذاة

2. Alignment

3. أثناء الكتابة

وعند الكتابة بشكل صحيح تظهر هذه الأجزاء بالتعاقب الصحيح أي الأول إلى اليمين يليه الثاني إلى يساره ثم إلى اليسار منهما الجزء الثالث أما عند تغيير اتجاه النص فيظهر الجزء الأول إلى اليسار يليه إلى اليمين الجزء الثاني ثم إلى يمين الجزأين يظهر الجزء الثالث والنتيجة هي نص مشوه وكل ما عليك هو إعادة اتجاه الكتابة إلى الوضع الصحيح.

إدخال النصوص وحالة الأحرف

لإدخال أحرف اللغة الانكليزية الصغيرة يمكن الضغط على مفتاح الحرف مباشرة ولإدخال الحرف بشكله الكبير يجب الضغط على مفتاح الحرف مع المفتاح shift اليميني أو اليساري لا فرق ويمكن عكس هذا الأمر بالضغط على المفتاح caps lock على لوحة المفاتيح مرة واحدة ولإعادة الوضع إلى ما كان عليه يمكن الضغط على المفتاح caps lock مرة واحدة أخرى أما الأحرف العربية فليس فيها كبير وصغير ولكنها أكثر عدداً من الأحرف الانكليزية لذلك تمت الاستفادة من عملية دمج المفتاح shift لإدخال حرف مختلف فالمفتاح الواقع في وسط لوحة المفاتيح تماماً هو مفتاح الحرف (ا) وبالدمج مع shift يكتب به الهمزة فوقانية (أ) وكذلك فإن مفتاح الحرف (ص) يكتب به تنوين التنصب عند الدمج مع shift ولتعلم ذلك يمكن النظر إلى لوحة المفاتيح وتجريب المفاتيح وبالطبع لا يمكن عكس الوضع في اللغة العربية عن طريق مفتاح caps lock

حذف الأحرف المكتوبة إلى الأمام والخلف

يمكن استخدام المفاتيح delete و backspace لمحي الأحرف التي تمت كتابتها فالمفتاح الأول يمحي الحرف الواقع أمام المؤشرة أما المفتاح الثاني فيمحي الحرف الواقع قبل المؤشرة ويجب الانتباه إلى أن مفهوم بعد المؤشرة وقبل المؤشرة يتعلق باتجاه الفقرة فعندما يكون اتجاه الفقرة يمينياً يكون الحرف قبل المؤشرة هو الحرف الواقع إلى يمينها والعكس عندما يكون اتجاه الفقرة يسارياً.

يمكن أيضاً حذف عدة أحرف معاً بضغطة واحدة على أحد المفاتيح بعد تحديد الأحرف المطلوب حذفها ويتم التحديد كما يلي:

لتحديد محرف واحد ضع الوامضة (المؤشرة) قبله واضغط زر الفأرة الأيسر في ذلك الموضع ثم اسحب الوامضة محرفاً واحداً إلى الأمام أو اضغط المفتاح shift ومع الاستمرار بالضغط اضغط مفتاح السهم الأيسر أو الأيمن مرة واحدة (يتعلق اختيار السهم الصحيح باتجاه الكتابة) ويتم العمل بنفس الطريقة عند الحاجة إلى تحديد أكثر من محرف متجاورة مع زيادة مسافة انتقال الوامضة أو عدد الضغطات على مفتاح السهم إلى مقدار عدد الأحرف المراد تحديدها ويمكن أيضاً العمل بالاتجاه المعاكس حيث توضع الوامضة بعد الحرف ويتم ضغط مفتاح السهم المعاكس مع المفتاح shift.

لتحديد كلمة كاملة يمكن النقر عليها نقراً مزدوجاً ولتحديد كلمتين غير متجاورتين يستخدم النقر المزدوج على كل منهما مع الاحتفاظ بالضغط على المفتاح **ctrl** وتركه بعد الانتهاء.

لتحديد سطر كامل يمكن وضع المؤشرة على بداية السطر والنقر عليه ولتحديد أسطر أخرى قبله أو بعده يتم السحب إلى موضع بداية السطر الأخير المراد تحديده قبل إفلات زر الفأرة أما لتحديد سطر بعيد فيتم النقر بزر الفأرة ثم الضغط على المفتاح **ctrl** ضغطاً مستمراً ثم الانتقال إلى السطر البعيد وتحديده وبعد ذلك يتم ترك مفتاح **ctrl**.

وبشكل عام يستخدم المفتاح **ctrl** للاحتفاظ بالتحديد حيث يمكن تحديد عدة أسطر وكلمات ومحارف بواسطة الضغط المستمر عليه وتحديد الأسطر والكلمات المرادة.

أما لتحديد كامل الملف فيمكن الضغط على المفاتيح **shift+A** معاً.

مفاتيح التنقل ضمن النص

عند تحرير نص ما تبرز الحاجة للتنقل عندما يكون هناك خطأ يجب تصحيحه أو لمراجعة عبارة في مكان بعيد من الملف أو للقيام بتنسيق جزء من النص وهناك حالات أخرى سوف تكتشفها بنفسك والانتقال من موضع لآخر يعني نقل نقطة الإدخال من موضع محرفي إلى موضع محرفي جديد وقد تحتاج إلى الانتقال محرفاً واحداً أو عدة محارف إلى الأمام أو الخلف على نفس السطر وللقيام بذلك تستخدم الأسهم اليميني واليساري بعدد المحارف المراد تجاوزها مع ملاحظة أن الاستمرار في التقدم بعد الوصول إلى آخر السطر سوف ينقل الوامضة إلى بداية السطر التالي واستمرار التراجع بعد الوصول إلى بداية السطر سوف ينقل الوامضة إلى نهاية السطر السابق أما التنقل بين الأسطر فيتم باستخدام السهمين العلوي والسفلي مع ملاحظة أن هذا الانتقال يحافظ على العمود فإذا كانت الوامضة عند العمود الحادي عشر من السطر السابع وتم الضغط على مفتاح السهم السفلي فسوف تنتقل الوامضة إلى السطر الثامن على نفس العمود الحادي عشر إلا إذا كان السطر الثامن أقصر من أحد عشر عموداً فعندها تنتقل الوامضة إلى العمود الأخير فقط.

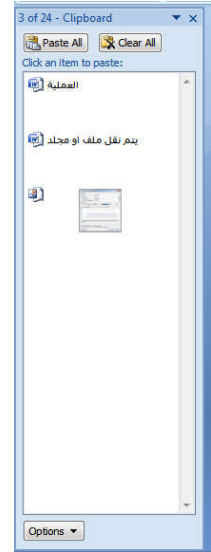
هناك أيضاً انتقالات أسرع من استخدام الأسهم للانتقالات البعيدة فعند الحاجة إلى الانتقال لبداية السطر يمكن استخدام المفتاح **Home** وللانتقال إلى نهاية السطر يستخدم المفتاح **End** أما استخدام هذين المفاتيح مع المفتاح **ctrl** فيقوم بالنقل إلى بداية الملف أو نهاية الملف بدلاً من بداية السطر ونهاية السطر.

مصطلح

نقطة الإدخال أو موضع الإدخال هو الموضع الذي سوف تتم الكتابة فيه عند الضغط على مفتاح حرف ما لكتابتة ويمكن معرفته من خلال وجود وامضة التحرير فيه.

النقل والتكرار وحافظة الأوفيس

يتم نقل ملف أو مجلد من مكان إلى آخر بواسطة أمرين متتاليين الأول هو قص العنصر من مكان وجوده والذي يدعى المصدر والثاني هو لصق العنصر في المكان الجديد والذي يدعى الوجهة وتدعى هذه العملية بالنقل. ويتم تكرار الملف أو المجلد بواسطة أمرين متتاليين أيضاً هما أمر النسخ من المصدر وأمر اللصق في الوجهة وتلعب الحافظة دور الوسيط الذي يحتفظ بالملفات فيه بعد القص أو النسخ ليتم بعد ذلك جلبها منه بأمر اللصق فالحافظة في ويندوز هي مكان مخفي يمكن وضع الملفات أو المجلدات فيه بشكل مؤقت ليتم نسخها أو نقلها إلى مكان آخر وهي تتسع دائماً لعنصر واحد ولا يقصد بالعنصر الواحد هنا الملف الواحد أو المجلد الواحد وإنما كل ما تم نسخه أو قصه بعد تحديده بأمر واحد فيمكن أن تحدد مثلاً عشرين مجلداً وسبعة عشر ملفاً معاً وتقوم بنسخها بأمر واحد فتكون قد أرسلت نسختها إلى الحافظة وهي عنصر واحد في هذه الحالة وعند تحديد أي شيء آخر وليكن ملفاً واحداً أو أكثر ثم نسخه فسوف يتم إرساله إلى الحافظة أيضاً وبما أن حافظة ويندوز لا تتسع لأكثر من عنصر فسيقوم النظام بتفريغها تماماً ثم تعبتتها بالعنصر الجديد وقد يبدو هذا مناسباً للعمل مع المجلدات أو الملفات إذ لا يحتاج عادة إلى إجراء الكثير من عمليات النقل والتكرار أما في محرر النصوص وورد فقد يحتاج إلى القيام بعمليات نقل وتكرار كثيرة جداً ولهذا فقد تم تطوير حافظة خاصة بحزمة الأوفيس وليس بمحرر الورد وفي هذه الحافظة يمكن وضع أربعة وعشرين عنصراً ويمكن رؤيتها أيضاً وذلك من خلال النقر على المربع ذي السهم الصغير في زاوية المجموعة الأولى من الأوامر على شريط الأدوات الأفقي الرئيسي وتظهر الحافظة بشكل قائمة بالمواد التي تم نسخها أو قصها ويمكن لصق أي من هذه المواد في نقطة الإدخال بمجرد النقر على المادة المطلوبة ويمكن لصق الجميع بالنقر على زر الأمر لصق الكل في أعلى القائمة كما يمكن حذف عنصر واحد من الحافظة بتمرير الماوس فوقه ليظهر بجانبه سهم صغير ثم النقر على ذلك السهم واختيار الأمر حذف ويمكن حذف جميع المواد لتفريغ الحافظة بالنقر على زر الأمر حذف الكل في أعلى القائمة.



الشكل 12: نافذة حافظه أوفيس

تنويه

تم تطوير حافظه خاصه بالأوفيس وليس للورد فقط لإمكانية تبادل البيانات بين جميع برامج الحزمة.

التنسيقات الأساسية على الخط والفقرات

يقصد بالتنسيق تغيير المواصفات الشكلية ولعمل تنسيق على أي شيء يجب تحديده أولاً ثم النقر على أوامر التنسيق وقد تكلمنا عن التحديد سابقاً وسوف نتناول هنا أهم التنسيقات.

تنسيق الخط

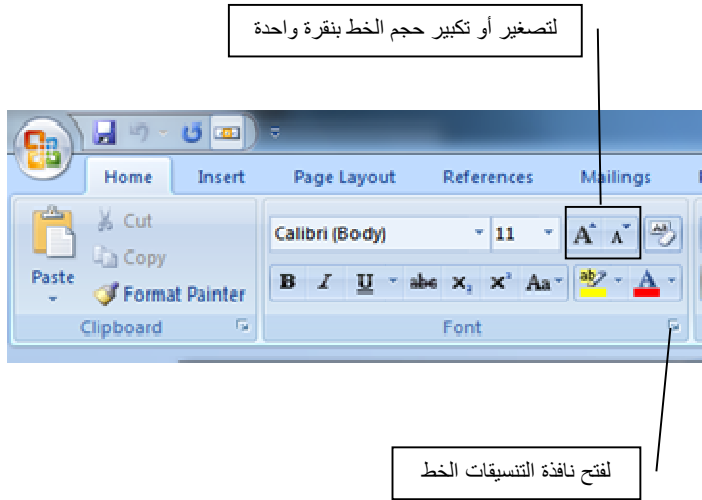
للخط العديد من المواصفات كنوع الخط وحجمه ولونه وغير ذلك وقد تم تجميع جميع الأوامر التي يمكن تنفيذها لتغيير مواصفات الخط في مجموعة أوامر واحدة ضمن شريط الأدوات الرئيسي ولكن ليست جميع الأوامر ظاهرة ولإظهارها جميعاً يجب النقر على المربع الصغير ذي السهم إلى يمين أسفل إطار مجموعة أوامر الخط وعندها تظهر نافذة تنسيقات الخط ومن خلالها يمكن عمل جميع التنسيقات اللازمة وفيمايلي التنسيقات التي يمكن عملها على الخط:

- شكل الخط وهو الشكل الجمالي للخط وله أسماء مثل arial و andalus.
- نمط الخط وهو أربعة أنماط الخط العادي والسميك والمائل والسميك المائل.
- نمط التسطير تحت أو على الخط.
- حجم الخط.
- لون الخط ولون خلفيته.
- الموضع الشاقولي حيث يكون الموضع الشاقولي عادي للنص العادي وعلوي أو سفلي لبعض النص مثل دليل رمز كيمائي أو أس رياضي أو غير ذلك.
- تباعد الأحرف.
- حالة الأحرف الكبيرة أو الصغيرة.

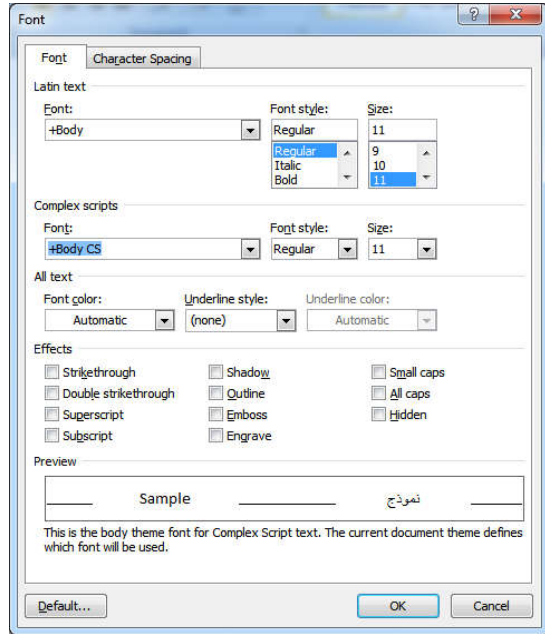
ويمكنك اكتشاف عمل كل أيقونة من خلال وضع مؤشر الفأرة عليها وقراءة التلميح الذي يظهر بجانبها فهذا أفضل من إخبارك عن عمل كل واحدة بالتفصيل الممل ويكسبك الخبرة بشكل أسرع ومن الهام ملاحظة بعض الأشياء عند التعرف على إمكانيات تنسيق الخط وهي:

- تم تجميع جميع التنسيقات في نافذة التنسيق والاقتصار على الأكثر استخداماً للاظهار الدائم على شريط الأدوات ومع ذلك يمكن الوصول إلى معظمها فالفرق ليس كبيراً.
- هناك ما يمكن عمله بأكثر من طريقة فحجم الخط يمكن تغييره باختيار القياس المناسب من القائمة المنسدلة المخصصة لذلك ويمكن النقر على إحدى أيقونتي التكبير والتصغير إلى جانب تلك القائمة وكذلك يمكن تغيير نمط الخط إلى سميكة ومائل بالنقر على أيقونة الخط السميكة ثم النقر على أيقونة الخط المائل أو بفتح نافذة التنسيق واختيار النمط السميكة المائل من القائمة المخصصة.
- هناك أزرار ثنائية التبديل في تنسيق الخط مثل زر الخط السميكة فعند النقر عليه يصبح الخط سميكاً وعند النقر ثانية يعود الخط غير سميكة.

- بجانب بعض الأيقونات رمز سهم صغير يمكن بالنقر عليه إظهار خيارات أخرى فلتغيير لون الخط يكفي النقر على أيقونة لون الخط ليتغير إلى اللون الظاهر على الأيقونة ولاختيار لون آخر يمكن النقر على السهم الصغير بجانب الأيقونة لتظهر أداة اختيار اللون متعددة الخيارات.
- يمكن قراءة التنسيقات الحالية لأي جزء من النص بالوقوف عنده أو تحديده ثم قراءة القيم الموجودة على مجموعة أوامر الخط حيث تظهر القوائم القيم الحالية للتنسيق وتظهر الأزرار ثنائية التبديل بلون برتقالي يدل على أنها في حالة التفعيل أو بلون عادي يدل على حالة عدم التفعيل أما عند اختيار نص يحوي أجزاء منسقة بتنسيقات مختلفة فتظهر أيقونات التنسيقات المختلفة في حالة عدم الفعالية ولا يمكن النقر عليها.



الشكل 13: مجموعة أوامر تنسيق الخط



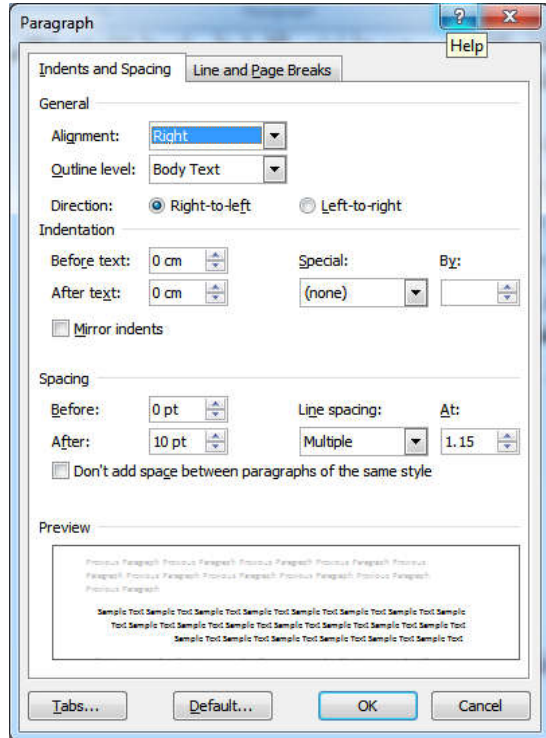
الشكل 14: نافذة تنسيق الخط

تنسيق الفقرة

تم تجميع الأوامر المتعلقة بالفقرة في مجموعة أوامر الفقرة على شريط الأدوات الأفقي الرئيسي وأهم التنسيقات التي يمكن عملها على الفقرة هي:

- محاذاة الفقرة وهي يمينية أو يسارية أو توسيط أو مضبوطة.
- اتجاه الفقرة وهو من اليمين إلى اليسار أو من اليسار إلى اليمين.
- المسافة الفارغة الأفقية قبل الفقرة والمسافة الفارغة الأفقية بعد الفقرة.
- المسافة الفارغة الرأسية قبل الفقرة والمسافة الفارغة الرأسية بعد الفقرة.
- تباعد الأسطر.
- لون خلفية الفقرة.
- حدود الفقرة.

وعند النقر على أمر أداة الفقرة (المربع الصغير ذي السهم) تظهر نافذة تنسيق الفقرة بأوامرها الكاملة وهي مقسمة إلى تبويبين الأهم منهما هو التبويب الافتراضي وهو مجموعة أوامر المسافات والفراغات ونجد فيه الأوامر وقسمت إلى مجموعات:



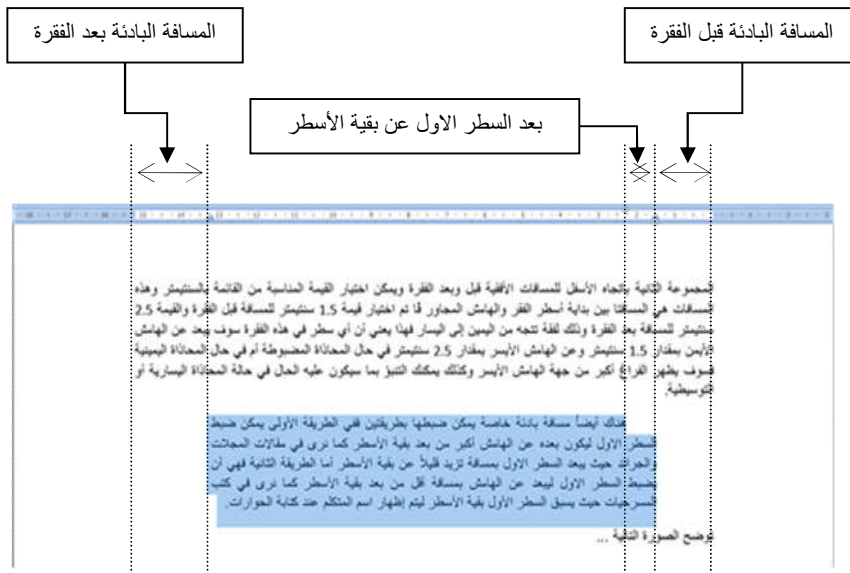
الشكل 15: نافذة تنسيق الفقرة

المجموعة الأولى في الأعلى للمحاذاة واتجاه الفقرة ومستوى النص وقد تلکنا سابقاً عن المحاذاة واتجاه الفقرة أما مستوى النص فيمكن تغييره من هنا للفقرة أو الفقرات المحددة ولكن سوف نرجئ الكلام عنه إلى وقت الحديث عن الأنماط ومستويات النص.

المجموعة الثانية باتجاه الأسفل للمسافات الأفقية قبل وبعد الفقرة ويمكن اختيار القيمة المناسبة من القائمة بالسنتيمتر وهذه المسافات هي المسافات بين بداية أسطر الفقر والهامش المجاور فإذا تم

اختيار قيمة 1.5 سنتيمتر للمسافة قبل الفقرة والقيمة 2.5 سنتيمتر للمسافة بعد الفقرة وذلك لفقرة تتجه من اليمين إلى اليسار فهذا يعني أن أي سطر في هذه الفقرة سوف يبعد عن الهامش الأيمن بمقدار 1.5 سنتيمتر وعن الهامش الأيسر بمقدار 2.5 سنتيمتر في حال المحاذاة المضبوطة أما في حال المحاذاة اليمينية فسوف يظهر الفراغ أكبر من جهة الهامش الأيسر وكذلك يمكنك التنبؤ بما سيكون عليه الحال في حالة المحاذاة اليسارية أو التوسيطية.

هناك أيضاً مسافة بادئة خاصة يمكن ضبطها بطريقتين ففي الطريقة الأولى يمكن ضبط السطر الأول ليكون بعده عن الهامش أكبر من بعد بقية الأسطر كما نرى في مقالات المجلات والجراند حيث يبعد السطر الأول بمسافة تزيد قليلاً عن بقية الأسطر أما الطريقة الثانية فهي أن يضبط السطر الأول ليبعد عن الهامش بمسافة أقل من بعد بقية الأسطر كما نرى في كتب المسرحيات حيث يسبق السطر الأول بقية الأسطر ل يتم إظهار اسم المتكلم عند كتابة الحوارات.

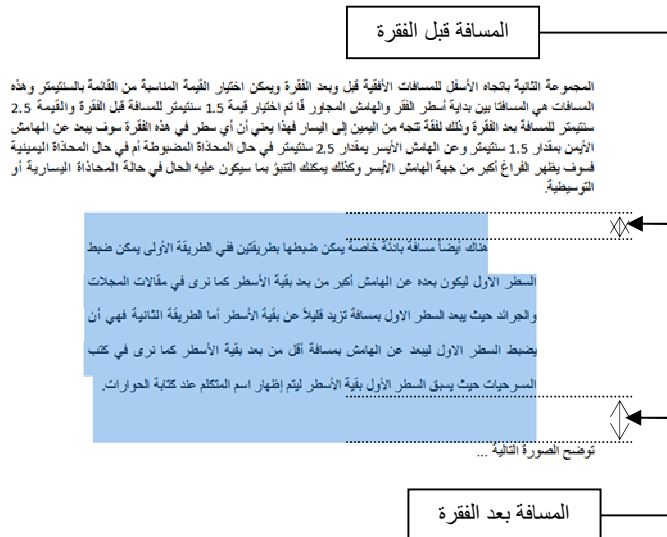


الشكل 16: المسافات البادئة

قال أحمد: أنا أكتب بسرعة ست وخمسين كلمة في الساعة وقد تدرّبت لمدة ثلاثة وعشرين يوماً حتى أصبحت بهذه المهارة والآن أحصل على زيادة دقة الكتابة لدي فحالياً لا زلت لا أستطيع الوصول إلى دقة مائة في المائة.
قالت رانية: أما أنا فأستطيع العمل بدقة مائة في المائة ولكن لا تتجاوز سرعة كتابتي الأربعين كلمة في الدقيقة.

الشكل 17: البيانات الخاصة

أما المجموعة الثالثة في الأسفل فهي للفراغات الرأسية قبل الفقرة وبعدها ولتباعد الأسطر ويمكن اختيار القيم من القوائم المحددة لذلك.



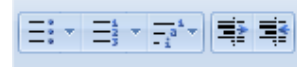
الشكل 18: الفراغات الرأسية بين الفقرات

نسخ التنسيقات

عند إعطاء جزء من النص عدة تنسيقات يمكن نسخ جميع هذه التنسيقات إلى جزء آخر من النص أو أجزاء أخرى دون تكرار عملية إعطاء التنسيقات ولعمل ذلك مرة واحدة يمكن تحديد النص ذي التنسيقات المطلوب نسخها ثم النقر مرة واحدة على أداة نسخ التنسيق الموجودة على مجموعة أوامر الحافظة ثم تحديد النص المراد نسخ التنسيقات إليه. أما لعمل ذلك عدة مرات (لعدة أجزاء من النصوص الهدف) فيتم العمل بنفس الطريقة مع فارق أن النقر على أداة نسخ التنسيق يكون مرتين بدلاً من المرة الواحدة ويتم تحديد أجزاء النص واحداً تلو الآخر حتى الانتهاء ثم يتم النقر على أداة نسخ التنسيق لإنهاء مهمتها.

التعداد النقطي والرقمي

يمكن استخدام التعداد النقطي والتعداد الرقمي للفقرات باستخدام أوامر التعداد الموجودة في مجموعة أوامر الفقرات وهي خمسة أوامر أساسية ولكل أمر تفصيلات وهي الموضحة في الشكل:



الأمر الأول إلى اليسار يستخدم للتعداد النقطي وعند النقر عليه مباشرة يتم تعداد الفقرات المحددة حسب صورة التعداد المحددة الافتراضية ولاستخدام صورة تعداد أخرى يجب النقر على السهم بجانب الأمر لاختيار الصورة المطلوبة للتعداد.

الأمر الثاني يستخدم للتعداد الرقمي وكذلك الحال يتم التعداد باستخدام نمط الأرقام الافتراضي ولتغيير ذلك يمكن النقر على السهم بجانب الأمر واختيار النمط المطلوب للأرقام.

الأمر الثالث يستخدم للتعداد على عدة مستويات ويستخدم عادة لضبط نمط التعداد فقط أما لإجراء التعداد فيستخدم أحد الأمرين الأول والثاني حسب طريقة التعداد نقطي أو رقمي مع الأمرين الآخرين إلى اليمين والذين يستخدمان لتغيير المستوى بتغيير المسافة البادئة للفقرة حيث يكون التعداد بشكل افتراضي في المستوى الأول وعند زيادة المسافة البادئة للفقرة ينتقل إلى المستوى الثاني وهكذا لرفع المستوى يتم إنقاص المسافة البادئة ولتخفيض المستوى يتم زيادة المسافة البادئة وكمثال على ذلك العمل يمكن أن نقوم بعمل تعداد للقائمة المبينة بالصورة وفق الخطوات المحددة تالياً:

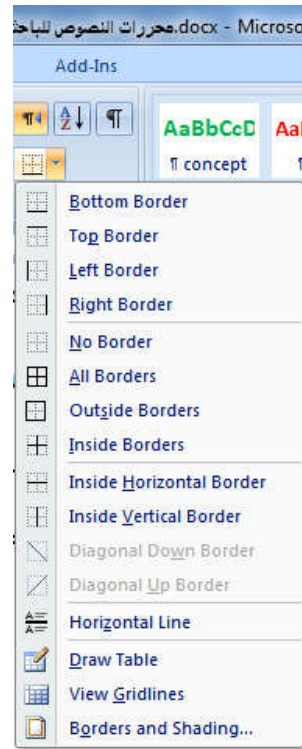
1. أساسيات الكتابة
 - 1.1. المحاذاة واتجاه الكتابة
 - 1.2. عمليات إدخال النصوص
 - 1.2.1. الأحرف العربية
 - 1.2.2. الأحرف الأجنبية
 - 1.2.3. الحرف الكبير والحرف الصغير
 - 1.3. التنقل ضمن النص
2. التنسيقات
 - 2.1. تنسيق الخط
 - 2.2. تنسيق الفقرات
 - 2.3. الحدود والتظليل
 - 2.4. المسافات البادئة والفراغات الرأسية
3. الطباعة

الشكل 19: التعداد بعدة مستويات

1. تكتب القائمة أولاً كما هي بدون تعداد.
 2. يتم تحديد القائمة كاملة ثم النقر على أمر التعداد الرقمي مثلاً.
 3. يتم تحديد الأسطر من الثاني إلى السابع ومن التاسع إلى الثاني عشر ثم النقر على أمر زيادة المسافة البادئة.
 4. يتم تحديد الأسطر من الرابع إلى السادس ثم النقر على أمر زيادة المسافة البادئة.
- يمكن كذلك تغيير مستوى أي بند في القائمة بتحديد زيادة أو إنقاص المسافة البادئة.

الحدود والتظليل

يمكن إضافة حدود للفقرة باستخدام أداة التحكم بالحدود التي تظهر على شكل أمر في مجموعة أوامر الفقرات وبجانبه سهم صغير لفتح مجموعة من الأوامر المتعلقة بالحدود.



الشكل 20: أوامر الحدود والتظليل

وتستخدم هذه الأوامر لعمل مايلي:

إضافة أو إزالة حد سفلي للفقرة باستخدام نفس الأمر وهو الأول على رأس القائمة حيث إن هذا الأمر من الأوامر ثنائية التبديل.

إضافة أو إزالة حد علوي أو يساري أو يميني بالأوامر الثلاثة التالية.

إلغاء جميع الحدود.

إضافة جميع الحدود.

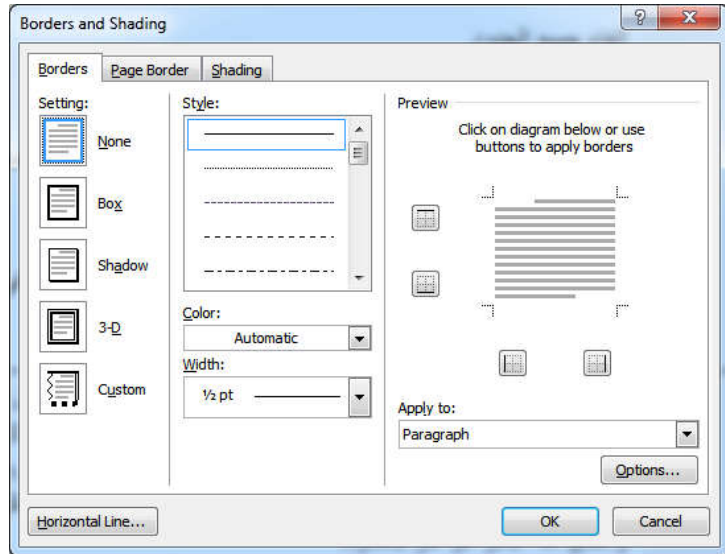
إلغاء الحدود الداخلية وإبقاء الخارجية فقط أو العكس ولكل منهما أمر منفصل.

إضافة أو إزالة الحدود الداخلية الرأسية أو الأفقية.

تغيير سماكة ولون ونمط الحد المستخدم في رسم الحد من الأمر الأخير في القائمة وهو يفتح نافذة خيارات.

وتجب الإشارة هنا إلى أن جميع الأوامر العشرة الأولى ثنائية التبديل وأن الفقرات المحددة فقط هي التي سوف تتأثر بالأمر وهي مرتبطة ببعضها البعض فعندما تنقر على الأمر جميع الحدود فكأنما أعطيت الأمر للحد العلوي والسفلي واليميني واليساري والداخلي الراسي والداخلي الأفقي دفعة واحدة وجميع هذه الأوامر سوف تظهر على القائمة عند ذلك باللون البرتقالي ما يعني أنها مفعلة وعكس هذا الأمر هو أمر لاحدود.

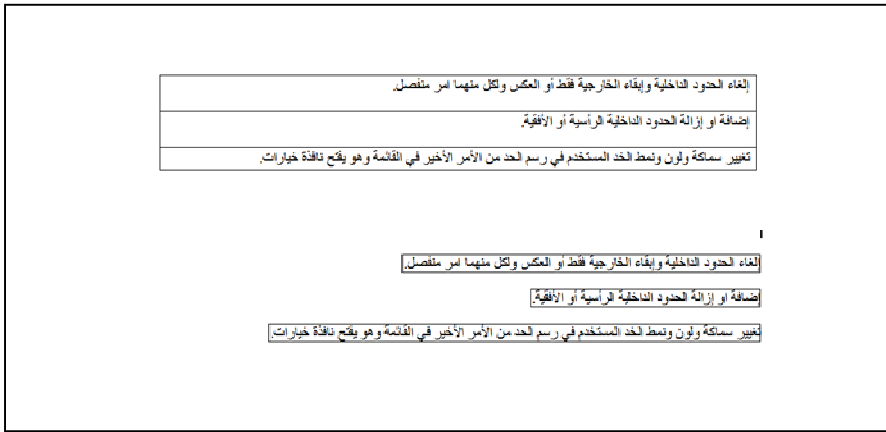
عند النقر على الأمر الأخير في القائمة تظهر نافذة الخيارات المبينة في الشكل 21



الشكل 21: نافذة خيارات الحدود والتظليل

وفيهما عدة تبويبات يهمننا هنا التبويب الأول وهو تبويب الحدود وهو الافتراضي وفي هذه النافذة يتم اختيار نوع الحدود مثل إحاطة أو مع ظل أو ثلاثي الأبعاد ثم النمط الذي يمكن أن يكون

خط متصل أو منقط أو خط متصل مضاعف وغير ذلك ثم اللون من أداة اختيار اللون ثم سماكة خط الحد مفاصة بالنقطة (pt) وفي جزء المعاينة يمكن رؤية ما ستبدو عليه الحدود قبل تطبيق الإعدادات المختارة لها. وتحت جزء المعاينة هناك قائمة اختيار فيها خياران الأول هو فقرة والثاني هو نص وذلك لاختيار ما إذا كانت الإعدادات المختارة للحدود يراد تطبيقها على الفقرة أو على النص فقط ضمن الفقرة ولتوضيح ذلك يمكن ملاحظة الشكل 22 التالي حيث تم تطبيق الحدود على الفقرة في الصورة العليا بينما تم تطبيقها على النص في الصورة السفلى ويمكن بالطبع تطبيق الحدود على الفقرة والنص معاً.



الشكل 22: تطبيق الحد على الفقرة والنص

ملاحظة

لا يمكن إلغاء الحدود المطبقة على النص بمجرد النقر على أمر لا حدود في مجموعة أوامر الفقرات ولعمل ذلك يجب اختيار أمر الحدود والفقرات من أسفل القائمة واختيار النص من القائمة التي تحت جزء المعاينة ثم اختيار الأمر لا حدود من هناك.

هذا ما يتعلق بالحدود ويمكن أيضاً وضع خلفية لونية للفقرة أو النص باستخدام الأداة التي بجانب أداة الحدود وهي أيضاً تظهر بشكل أمر بجانبه سهم صغير يؤدي عند النقر عليه إلى فتح أداة اختيار

اللون التي يمكن منها أن تختار اللون الذي تراه مناسباً من الألوان المضبوطة مسبقاً أو تختار الأمر ألوان أكثر لتختار لون جديد ويمكن أيضاً اختيار اللون من أداة الحدود والتظليل المبنية في الشكل 21 من التبويب تظليل حيث يمكن أيضاً تطبيق ذلك على الفقرة أو على النص.

المحارف غير القابلة للطباعة

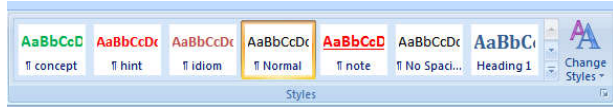
المحارف غير القابلة للطباعة هي محارف لا تعني شيئاً بالنسبة للقارئ الذي سيقراً الملف المطبوع ولكنها تعني الكثير بالنسبة لمحرر النصوص نفسه وبالنسبة للكاتب وتطبيق المحرر فعلى سبيل المثال الفراغ بين حرفين هو مسافة بيضاء قصيرة وهي بالنسبة للقارئ شيء لا يرى أما محرر النصوص فلا يستطيع تخزين مالا يرى ولذلك فهو يخزنها على شكل محرف كأى محرف آخر وتظهر في الحالة العادية بشكل مسافة بيضاء قصيرة ويمكن إظهارها بشكل آخر هو النقطة في وسط السطر (رأسياً) وذلك بالنقر على أمر إظهار وإخفاء المحارف غير القابلة للطباعة الموجود في إحدى زوايا مجموعة أوامر الفقرة وهناك أيضاً المسافة الطويلة التي يمكن عملها بالضغط على المفتاح Tab وتظهر بشكل سهم قصير وهناك علامة نهاية الفقرة التي تظهر بشكل يشبه الحرف q وهناك محارف أخرى كعلامة نهاية الملف وعلامة فاصل الصفحات.

والغاية من إظهار هذه العلامات بالنسبة للكاتب هي سهولة مراجعة الملف بحثاً عن وجود محارف زائدة مثل مسافات بيضاء قصيرة مكررة بين كلمتين حيث لا يمكن تمييز المسافة الواحدة من المسافتين بالنظر المباشر إلى الفراغ عند المعاينة السريعة أما عند إظهار تلك المسافات بشكل نقاط مرئية فيمكن ملاحظتها بسهولة.

استخدام الأنماط

النمط هو مجموعة من التنسيقات تم جمعها معاً ليتم تطبيقها دفعة واحدة على جزء من النص في الملف وهذا ما يوفر الوقت والجهد في تغيير تنسيقات النصوص لا سيما عندما يكون عدد أجزاء النص المراد تغييرها كبيراً وفي أماكن متفرقة من الملف الذي يمكن أن يكون كبيراً أيضاً ولكن أهمية الأنماط لا تقتصر على هذا فقط إذ لها دور كبير في تسهيل قراءة الملف قراءة شمولية وتغيير بعض أماكن أجزاء النص والفهرسة وغير ذلك وسوف نرى كل من هذه الأشياء في حينها.

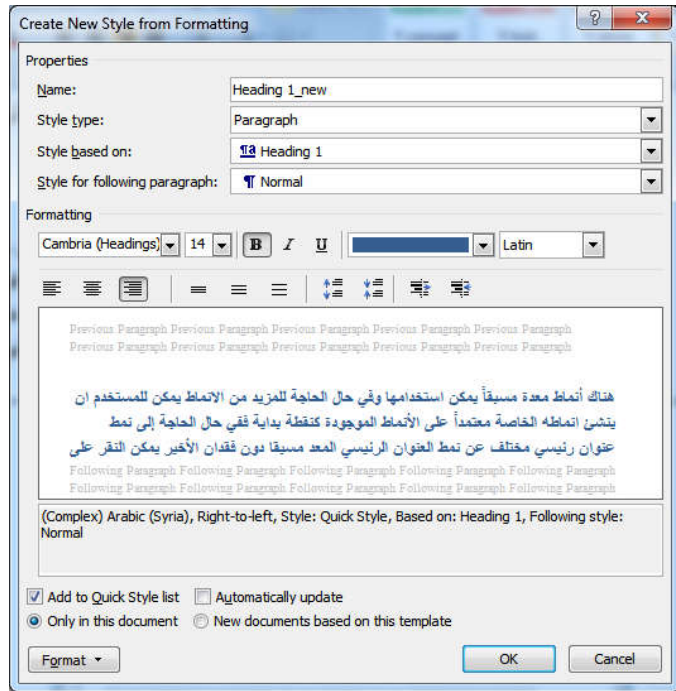
تم جمع الأوامر المتعلقة بالأنماط في مجموعة أوامر الأنماط في شريط الأدوات الرئيسي وهي مجموعة غير مكتملة إذ في أحد أركانها يمكنك أن تجد المربع الصغير ذا السهم الذي يمكن بالنقر عليه رؤية بقية أوامر الأنماط وفي الجزء الظاهر من الأنماط يمكن رؤية الأنماط التي يمكن استخدامها ولتطبيق نمط منها على جزء من النص يكفي تحديد النص المطلوب والنقر على اسم النمط المطلوب تطبيقه عليه.



الشكل 23: مجموعة أوامر الأنماط

إنشاء نمط جديد

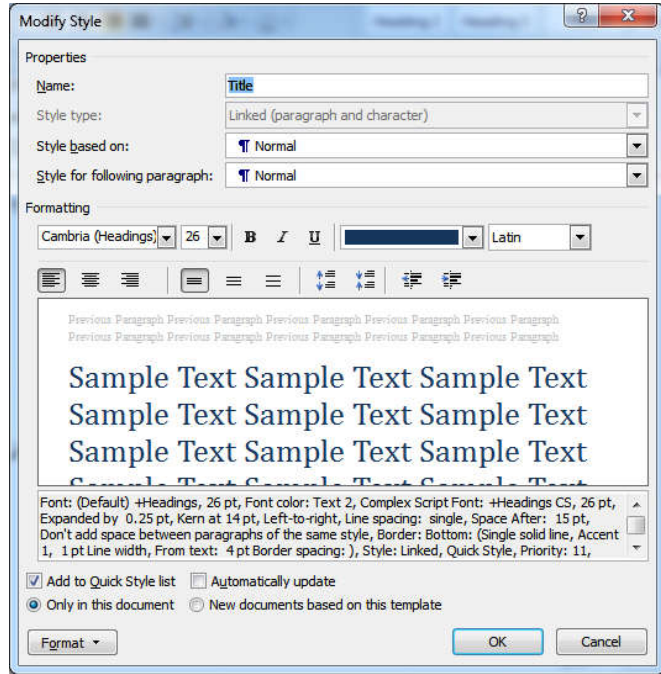
هناك أنماط معدة مسبقاً يمكن استخدامها وفي حال الحاجة للمزيد من الأنماط يمكن للمستخدم أن ينشئ أنماطه الخاصة معتمداً على الأنماط الموجودة كنقطة بداية ففي حال الحاجة إلى نمط عنوان رئيسي مختلف عن نمط العنوان الرئيسي المعد مسبقاً دون فقدان الأخير يمكن النقر على سهم بقية أوامر الأنماط واختيار الأمر نمط جديد لتظهر نافذة يمكن فيها اختيار الإعدادات للنمط الجديد بدءاً بالاسم وبما أن المراد في مثالنا هو نمط عنوان رئيسي جديد فيجب اختيار نمط العنوان الرئيسي من القائمة كنمط نقطة بداية. وبعد حفظ النمط يمكن رؤيته في مجموعة الأنماط إلى جانب الأنماط الأخرى.



الشكل 24: نافذة إنشاء نمط

تعديل نمط

يمكن تعديل نمط أي تغيير التنسيقات المجموعة فيه بالنقر على اسم النمط من مجموعة الأنماط ثم اختيار الأمر تعديل لتظهر نافذة التعديل وفيها يمكن تعديل أي تنسيق تريده وفيها جزء معاينة لرؤية النتيجة قبل تطبيقها وفي أسفل تلك النافذة زر أمر تنسيق وبالنقر عليه يمكن اختيار تنسيقات أكثر لتعديلها. ولدى تعديل النمط سيتم بالطبع تعديل جميع أجزاء النص المطبق عليها هذا النمط.



الشكل 25: نافذة تعديل مواصفات نمط

ملاحظة

يمكن في نافذة تعديل النمط تغيير اسم النمط أيضاً ولكن محرر النصوص لا يحذف الاسم القديم للأنماط المعدة مسبقاً وإنما يصبح للنمط اسمان اسمه الأصلي واسمه الجديد أما الأنماط التي قام المستخدم بإنشائها فتأخذ الاسم الجديد فقط.

تغيير النمط

إذا قمت بتطبيق نمط ما على جزء من النص ثم أردت فيما بعد أن تغير ذلك النمط فما عليك إلا أن تحدد النص المطلوب وتتقر بالماوس على اسم النمط الجديد المطلوب ليتم التغيير ولكن ماذا لو كنت قد جعلت من نمط العنوان الفرعي عنوان 2 نمطاً للكثير من العناوين الفرعية في كتابك الذي تقوم

بتحريره ثم بدا لك في وقت ما أن تغير نمط جميع العناوين الفرعية تلك إلى نمط العنوان الفرعي عنوان 3 ؟ يمكنك النقر بزر الماوس الأيمن على نمط العنوان الفرعي عنوان 2 من مجموعة الانمات ثم اختيار الأمر اختيار الكل ثم النقر على النمط الجديد المطلوب عنوان 3 فيتم تغيير النمط لجميع العناوين الفرعية دون عناء البحث عنها وتغييرها واحداً واحداً وهذه من عمليات الأتمتة الصغرى في محرر النصوص وورد.

مصطلح

يقال عن آلة ما أنها مؤتمتة إذا كانت تعمل لوحدها دون تدخل بشري وأشهر وأبسط مثال لهذا البوابة الآلية التي تفتح من تلقاء نفسها عند اقتراب الأشخاص منها. أما الأتمتة في الحاسوب فهي ذات عدة أشكال ومنها أن تجعل الحاسب ينفذ لك عملاً متكرراً عدداً من المرات دون أن تتدخل في كل مرة كما في تغيير النمط ومنها أن تجعل الحاسب ينفذ لك مجموعة من المهمات التي لفتته إياها سابقاً دون أن تعيد تلقينه إياها وإنما بنقرة واحدة بأحد أزرار الفأرة أو بضغطة على أحد مفاتيح لوحة المفاتيح أو كاستجابة لحدث ما وسوف نرى أمثلة لذلك فيما بعد.

وقد اختلط أمرها على الكثيرين فالبعض يظن أن مجرد استخدام محرر النصوص وورد بدلاً من الكتابة بالقلam هو أتمتة أو أن حفظ المعلومات في ملفات الكترونية بدلاً من الورقية هو أتمتة والحقيقة غير ذلك فإن لم تستفد من خصائص محرر النصوص وورد في إنجاز الأعمال بشكل مؤتمت وسريع فتكون قد حولته إلى آلة كاتبة متطورة قليلاً.

التنقل في ملف كبير

تكلمنا عن التنقل سابقاً ضمن جزء من النص بواسطة الأسهم الأربعة ومفاتيح البداية والنهاية ولكن عندما يكون الملف كبيراً بشكل واضح فالتنقل يصبح عبئاً ثقيلاً بتلك الأدوات البسيطة ولا أقول أنها بسيطة بمعنى أن هناك ما هو أفضل منها على الإطلاق وإنما هي بسيطة لهذا الشأن تحديداً ولكنها لا غنى عنها للتنقل ضمن النص في صفحة واحدة أما عند التنقل بين الصفحات فهناك أدوات أخرى أكثر فاعلية.

مفهوم الصفحة المرئية والصفحة الحقيقية الطباعية

يقصد بالصفحة المرئية مجموعة الأسطر التي يمكن مشاهدتها معاً على الشاشة حتى لو لم تكن مرئية بشكل كامل أفقياً ويميل البعض إلى تسميتها شاشة بدلاً من صفحة ولكن تسميتها بالشاشة فيه بعض المغالطة ولذلك أفضل تسميتها صفحة مرئية أما الصفحة الطباعية الحقيقية فهي مجموعة الأسطر التي يمكن طباعتها على صفحة ورقية واحدة بغض النظر عن كونها مرئية أم لا ونظراً لامكانية التكبير والتصغير في محرر الورد يمكن أن تكون الصفحة المرئية مساوية جزءاً من الصفحة الطباعية أو يمكن أن تساوي عدة صفحات طباعية فكلما زادت نسبة التكبير نقص حجم الصفحة المرئية بالنسبة للصفحة الحقيقية.

ملاحظة

عدد الصفحات الذي يظهر في شريط المعلومات هو عدد الصفحات الحقيقية فقط أما عدد الصفحات المرئية فلا يقوم محرر الورد بإظهاره على اعتبار أنه متغير تبعاً لنسبة التكبير والتصغير ولهذا لا يعد من خصائص الملف.

شريط التمرير الرأسي

يظهر شريط التمرير الرأسي إلى أقصى يمين نافذة التحرير بشكل مستطيل ضيق العرض ويمتد من أعلى النافذة إلى قبل أسفلها بقليل ويظهر عليه سهمان أحدهما في أعلاه ويتجه للأعلى والآخر في أسفلها ويتجه للأسفل وبينهما فراغ وفي الفراغ يظهر مقبض الشريط بشكل مستطيل صغير طوله الأفقي يساوي عرض شريط التمرير وعرضه الرأسي يملأ معظم الفراغ في شريط التمرير عندما يتألف الملف من صفحة واحدة ولكنه يتقلص كلما زاد عدد الصفحات ويظهر في موقع رأسي مناسب لرقم الصفحة الظاهرة.

ويستخدم شريط التمرير الرأسي لثلاثة أغراض:

- الانتقال سطرأ واحداً للأعلى أو للأسفل ويتم بالنقر مرة واحدة على السهم العلوي أو السفلي على الترتيب لشريط التمرير.
- الانتقال صفحة مرئية واحدة للأعلى ويتم بالنقر مرة واحدة على الفراغ بين السهم العلوي لشريط التمرير ومقبض الشريط أو صفحة مرئية واحدة للأسفل ويتم بالنقر مرة واحدة على الفراغ بين السهم السفلي للشريط ومقبضه.
- الانتقال عدداً غير محدد من الأسطر أو الصفحات المرئية في الملف باستخدام مقبض الشريط وتحريكه إلى الأعلى أو الأسفل.

أزرار التنقل بين الصفحات ومفاتيح الصفحات

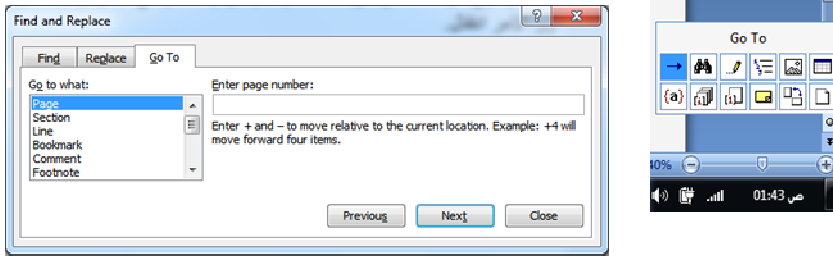
يظهر تحت شريط التمرير الرأسي مستطيل صغير فيه دائرة صغيرة في وسطه وإلى الأعلى منها سهم مزدوج يتجه للأعلى وإلى الأسفل منها سهم مزدوج يتجه للأسفل وهذان السهمان هما زرا أمر للتنقل بين الصفحات الحقيقية فبالنقر على العلوي منهما يتم الانتقال صفحة حقيقية واحدة للأعلى أي الانتقال إلى الصفحة السابقة وبالنقر على السفلي منهما يتم الانتقال إلى الصفحة الحقيقية التالية.

أما الانتقال إلى الصفحة المرئية التالية فيتم بالضغط على المفتاح page down على لوحة المفاتيح ويتم كذلك الانتقال إلى الصفحة المرئية السابقة بالضغط على المفتاح page up على لوحة المفاتيح أو يتم هذا التنقل باستخدام شريط التمرير الرأسي كما ورد في الفقرة السابقة.

الانتقال السريع

عند الحاجة للانتقال إلى صفحة بعيدة عن الصفحة الحالية لا يكون مجدياً النقر عدداً كبيراً من المرات على زر الانتقال إلى الصفحة التالية أو السابقة (تخيل أنك في الصفحة الثالثة وتريد الانتقال إلى الصفحة السادسة والأربعين بعد المائتين لتقوم بنسخ شيء من هناك والعودة ثانية إلى الصفحة الثالثة) ولذلك وجدت أداة التنقل السريع وهي التي يمكن الوصول إليه بالنقر على الدائرة الصغيرة بين زري التنقل للصفحة السابقة والصفحة التالية (والتي سندعوها أمر أدوات التصفح) ثم اختيار الأمر انتقال وهناك يمكن كتابة رقم الصفحة المطلوب الانتقال إليها ثم النقر على زر الأمر انتقال ليتم الانتقال مباشرة. وفي الحقيقة هذه الأداة هي أكثر من أداة للانتقال إلى صفحة ما فمن خلاله يمكن الانتقال إلى أي مكان محدد بسمه ما في ملف الورد وسوف نرى لاحقاً ما هي الأماكن

المحددة بسمات في ملف الوورد ولكن تجدر الإشارة هنا إلى أنه بالإمكان أيضاً الانتقال إلى سطر بدلاً من الانتقال إلى صفحة وذلك باختيار نوع الهدف سطر من القائمة ثم كتابة رقم السطر في مكان رقم المكان المحدد والنقر على زر الأمر انتقال.



الشكل 26: أداة التصفح السريع

يمكن أيضاً الانتقال إلى الصفحة التي تلي الصفحة الحالية بعدد 21 مثلاً من الصفحات وذلك بكتابة العدد 21 مسبوقاً بعلامة الجمع + وبنفس الطريقة يمكن الانتقال إلى الصفحة التي تسبق الحالية بعدد من الصفحات بكتابة العدد مسبوقاً بعلامة الطرح - وبالطبع النقر على زر الأمر انتقال.

أما إذا لم يتم إدخال أي عدد فزر الانتقال سيكون له وظيفة أخرى وهي الانتقال إلى الصفحة التالية وبجانبه زر امر آخر للانتقال إلى الصفحة السابقة وهذا الأخير يفقد فعاليته فور إدخال أي عدد في مربع العدد أو رقم الصفحة. وكل هذا الكلام عن الصفحات ينطبق على التنقل إلى الأسطر أو الفقرات أو غيرها من مكونات الملف مما سيأتي الحديث عنه لاحقاً.

مصطلح

الصفحة الحالية هي الصفحة التي تظهر فيها المؤشرة على نقطة الإدخال وليس بالضرورة أن تكون هي الصفحة المرئية رغم أن هذا هو الأغلب.

البحث والاستبدال

في كثير من الأحيان يحتاج الكاتب إلى البحث عن كلمة ما أو جملة أو جزء من كلمة أو جملة في الملف للتأكد من كتابتها أو صياغتها أو لاستبدالها ببديل آخر ولهذا فإن أدوات البحث والاستبدال هما أداة واحدة ويمكن الوصول إليها بالنقر على أمر أدوات التصفح ثم اختيار أمر البحث لتظهر نافذة البحث وفيها يمكن كتابة ما يراد البحث عنه ثم النقر على زر الأمر لإيجاد التالي فيقوم محرر الوورد بالبحث عن أول مثال مطابق بعد نقطة الإدخال وإن لم يجد أي مثال مطابق بعد نقطة الإدخال حتى آخر الملف فيقوم بالمتابعة بدءاً من بداية الملف حتى نقطة الإدخال وهذه هي الطريقة الافتراضية وهي قابلة للتغيير.

تنويه

بعد إيجاد أول مثال مطابق يمكن النقر على زر الأمر لإيجاد التالية لإيجاد المثال المطابق التالي للأول وهكذا لأي عدد من المرات.

تغيير اتجاه البحث

يمكن البحث عن الأمثلة المطابقة لنص البحث (مطابقات نص البحث) باتجاه الأعلى أو باتجاه الأسفل أو الاثنين معاً ويكون البحث دائماً بدءاً من نقطة الإدخال فالبحث للأعلى يعني باتجاه ما قبل نقطة الإدخال وصولاً إلى بداية الملف أما البحث للأسفل فهو البحث باتجاه ما بعد نقطة الإدخال وصولاً إلى نهاية الملف وبالاتجاهين معاً يعني البحث باتجاه الأسفل وصولاً إلى نهاية الملف ثم العودة إلى بداية الملف ومتابعة البحث باتجاه الأسفل وصولاً مرة أخرى إلى نقطة الإدخال السابقة ونقول السابقة لأن الكاتب يمكن أن يغير نقطة الإدخال أثناء البحث. ويتم اختيار اتجاه البحث بالنقر على زر الأمر أكثر ثم اختيار الاتجاه من قائمة الاختيار في السطر الأول للخيارات الكثيرة التي تظهر عند ذلك.

المطابقة الجزئية والمطابقة الكاملة للكلمات

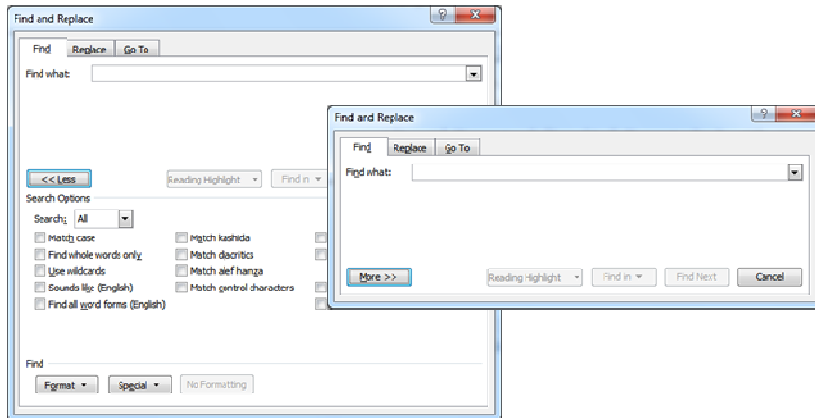
عند قيام محرر الورد بالبحث عن مطابقات نص البحث يمكن أن يجد مطابقات جزئية بالحالة الافتراضية وكمثال على ذلك يمكن أن يكون نص البحث هو كلمة طور فيقوم المحرر بإيجاد هذا التابع من المحارف طاء واو راء بشكل كلمة كاملة أو جزء من كلمة فيجد طور وساطور وناطور وقاطور وطوروس وغير ذلك من الكلمات أما إذا أردنا منه أن يجد كلمة طور تحدياً فيجب إخباره بذلك وذلك عن طريق النقر على مربع الاختيار بجانب عبارة الكلمات الكاملة فقط في جزء خيارات البحث لتفعيل هذه الخيار.

استخدام الأحرف البديلة

الأحرف البديلة هي رموز خاصة يمكن استخدامها لتكون بدائل عن أحرف أخرى مجهولة وهي تعامل معاملة الأحرف العادية إن لم يتم تفعيل خاصية استخدام الأحرف البديلة من جزء خيارات البحث فعلى سبيل المثال إذا كان نص البحث هو محرر النصوص * يستخدم ولم يتم تفعيل استخدام الأحرف البديلة فسوف يبحث المحرر عن هذه الجملة بعينها على اعتبار رمز النجمة كحرف مثله في ذلك مثل بقية الأحرف أما إذا تم تفعيل خاصية استخدام الأحرف البديلة فسوف ينظر المحرر إلى رمز النجمة على أنه تتابع من عدد غير محدد من المحارف المجهولة أقله محرف واحد وبالتالي سوف يجد أي عبارة تبدأ ب محرر النصوص وتنتهي ب يستخدم على أن يفصل بين البداية والنهاية محرف واحد على الأقل. وهناك أحرف بدل أخرى يمكن استخدامها كمايلي:

رمز البديل	الشرح	مثال	أمثلة عن نتائج البحث المحتملة
؟	يستخدم بدلاً عن محرف واحد	s?t	sat, set, sit
*	أي تتابع من المحارف	b*t	but, boat, brought
[]	يوجد النصوص التي تحوي أحد الأحرف المدرجة ضمن الحاصرتين	P[eia]n	Pin, pen, pan

+0, +1, +2, +3, ..., +9	+([0-9]) تكافئ +([0123456 789])	يوجد النصوص التي تحوي أحد الأحرف الواقعة في المجال المدرج بين الحاصرتين وهي مشابهة للسابقة ولكن توفر مساحة الكتابة عندما يكون عدد الأحرف كبيراً	[-]
bad	b[!e-z]d	يوجد النصوص التي تحوي حرفاً مغاييراً للمحارف المدرجة في المجال بين الحاصرتين	[!x-y]
feed	Fe{2}d	يحدد عدد تكرار المحرف السابق له	{n}
Feed, fed	Fe{2,}d	يحدد العدد الأصغري لتكرار المحرف السابق له	{n,}
220001, 2200001, 22000001	220[3,5]1	يحدد عدد تكرارات المحرف السابق له ضمن المجال المحدد	{n,m}
Fot, foot	fo@t تكافئ fo{1,}t	يوجد النصوص التي تحوي تكرار أو أكثر للمحرف السابق	@



الشكل 27: أداة البحث والاستبدال

خيارات البحث الأخرى

هناك خيارات بحث أخرى مفيدة مثل مطابقة حالة الأحرف وهو للغات التي فيها أحرف كبيرة وصغيرة مثل اللغة الانكليزية ومطابقة همزة الألف للغة العربية وتجاهل الفراغات البيضاء.

الاستبدال

بعد كتابة ملف ما يمكن أن تظهر الحاجة إلى استبدال كلمة بكلمة أخرى أو جملة بجملة أخرى وعند وجود الكثير من التكرارات للكلمة أو الجملة المراد استبدالها يكون من المفيد استخدام أداة البحث والاستبدال والتي يمكن الوصول إليها كما سبق وذكرنا من نقر أمر التصفح السريع للملف واختيار أمر البحث ثم اختيار التبويب استبدال حيث أن التبويب الافتراضي هو تبويب البحث وعندها سوف تظهر نافذة الاستبدال كما في الشكل وفيها مكانان للإدخال الأول لكتابة الكلمة أو الجملة المراد استبدالها والمكان الثاني لكتابة الكلمة أو الجملة المراد وضعها بدلاً من السابقة وبعد كتابة هذه الإدخالات والتأكد من تفعيل الخصائص المناسبة بالنقر على زر الأمر أكثر وتفعيل المطلوب يمكن عمل مايلي:

- النقر على زر الأمر إيجاد التالي لينتقل محرر الوورد إلى أول مطابق للكلمة أو الجملة القديمة المراد استبدالها دون أن يجري عملية الاستبدال وعند الرغبة في الاستبدال يمكن النقر على زر الأمر استبدال ليتم الاستبدال والانتقال مباشرة إلى المطابق التالي أما عند عدم الرغبة في الاستبدال فيمكن النقر على زر الأمر إيجاد التالي ثانية للانتقال إلى المطابق التالي دون استبدال وهكذا.
- النقر على زر الأمر استبدال فتتم عملية الاستبدال والانتقال مباشرة إلى المطابق التالي والبقية واضحة كما في الحالة السابقة.
- النقر على زر الأمر استبدال الكل ليتم استبدال جميع المطابقات دون النظر إليها واحدة واحدة ويمكن بالطبع اتخاذ قرار استبدال الكل في أي وقت بعد التنقل من المطابق الأول إلى الثاني ثم الثالث.

ومن الجيد الانتباه عند إجراء عمليات الاستبدال ففي بعض الحالات يمكن أن يقع الكاتب في أخطاء يصعب إصلاحها ولتوضيح المراد من هذا الكلام سوف ليكن أنك تريد استبدال كلمة قط بكلمة كلب في الجملة التالية:

لحق القط بالقطار

وقمت بالنقر مباشرة على زر الأمر استبدال الكل فسوف تصبح الجملة:

لحق الكلب بالكلبار

من الواضح أن الأمر ليس في جملة فلو أردت استبدال كلمة بأخرى في ملف من مئات الصفحات فلن يكون بمقدورك توقع أماكن جميع الاستبدالات الخاطئة وحتى إن استطعت تحديد بعضها فالإصلاح سيكون صعباً ففي الجملة السابقة ماذا ستفعل للإصلاح؟ سوف تعيد استبدال كلمة كلب بكلمة قط؟ وعندها ستقع في المزيد من الاستبدالات الخاطئة! إذن عليك متابعة كلمة كلب واحدة واحدة في كامل الملف للتأكد من أن الاستبدال صحيح وليس خاطئاً وكان من الأفضل متابعة مطابقات الاستبدال من البداية وعدم النقر على زر أمر استبدال الكل إلا إذا كنت متأكداً مما تفعل تماماً.

القوالب

يعرف القالب في وورد على أنه ملف تم إعداده مسبقاً بطريقة ما بحيث يمكن إعادة استخدامه لإنتاج ملف آخر بشكل يوفر الجهد والوقت. وتبرز الحاجة إلى استخدام القوالب في عدة حالات ومن أبرزها حالتان هامتان الحالة الأولى عندما يكون لدى الكاتب عدد كبير من الملفات التي يجب أن تتشابه في الكثير من مكوناتها وتختلف في مكونات أخرى أكثر أو أقل من المكونات المتشابهة والحالة الثانية عندما يكون الملف بحاجة إلى تنسيقات كثيرة لا يمكن للكاتب العادي إجراؤها بنفسه وإنما هو بحاجة إلى شخص خبير بالتصميم الفني فيقوم الأخير بعمل القالب ويقوم الكاتب باستخدامه مرة أو أكثر. ومثال الحالة الأولى إذا كان الكاتب موظفاً في نادي بحيث عليه أن يملأ طلبات انتساب الأعضاء الجدد وفي كل طلب هناك ترويسة للملف تحوي اسم النادي وعنوان الطلب ثم في أسفل الصفحة تنبيل يحوي عنوان النادي ورقم الهاتف وفي الطلب هناك عناوين ثابتة للحقول التي يجب ملؤها مثل الاسم واسم الأب ورقم الهاتف والعنوان والمهنة والعمر وغير ذلك وفوق كل هذا فإن التنسيقات يجب أن تكون نفسها في كل مرة ولهذا على الكاتب إيجاد طريقة لتكرار العمل دون الوصول إلى حالة الاكتئاب من شدة الملل الناجم عن تكرار العمل يدوياً في كل مرة ولحسن الحظ

فهناك القوالب حيث يمكن أن يقوم بإنشاء ملف يحوي كل تلك الثوابت من رأس وذيل وعناوين الحقول وغيرها ثم يقوم بحفظه كقالب ليستخدمه لاحقاً بإضافة المعلومات الخاصة بكل عضو فقط.

ملاحظة

عند إنشاء ملف جديد بالطريقة العادية فالكاتب يفتح قالباً في حقيقة الأمر يدعى `normal.dotm` حيث تستخدم اللاحقة `.dotm` للقوالب التي يمكن فيها استخدام الماكرو واللاحقة `.dotx` للقوالب التي لا يمكن فيها استخدام الماكرو.

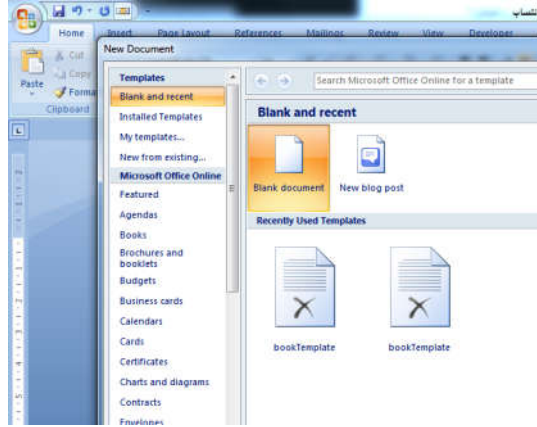
إنشاء القالب وحفظه

يتم إنشاء قالب جديد بواسطة فتح ملف جديد بالطريقة العادية وإدراج المكونات الثابتة للملف من نصوص وصور وجداول وتنسيقات وغير ذلك ثم حفظ الملف بصيغة قالب قابل لاستخدام الماكرو باللاحقة `.dotm`. أو بدون ماكرو باللاحقة `.dotx`. وذلك بالنقر على زر أمر أوفيس ثم اختيار الأمر حفظ باسم ومنه اختيار النوع قالب ثم تحديد اسم القالب ومكان حفظه والنقر على زر موافق.

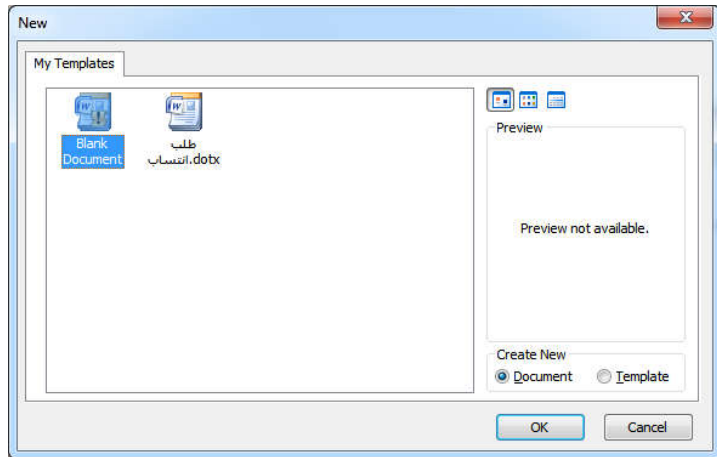
فتح القالب لاستخدامه

عند الحاجة لاستخدام القالب يمكن النقر على زر أمر أوفيس واختيار الأمر جديد فتظهر النافذة المبينة في الشكل 28 ومنها يتم اختيار الأمر قوالب لتظهر النافذة المبينة في الشكل 29 التي تظهر جميع القوالب التي تم حفظها في مجلد القوالب الافتراضي بما فيها القالب العادي `normal.dotm` (الموقع الافتراضي عادة هو `C:\Users\<user>\AppData\Roaming\Microsoft\Templates`) ويمكن اختيار القالب المطلوب منها ثم اختيار فيما إذا كان الكاتب يريد إنشاء قالب آخر بناء على القالب المحدد أو يريد إنشاء ملف جديد عادي من نوع الوثيقة. أما للقوالب التي لم يتم حفظها في المجلد الافتراضي للقوالب فيمكن الوصول إليها باختيار الأمر جديد من قالب موجود لتظهر نافذة حوار تطلب من

المستخدم تحديد مكان القالب المراد فتحه. وبعد العمل بالملف الجديد يمكن حفظه باسم جديد أو بنفس الاسم بنوع وثيقة وورد.



الشكل 28: نافذة إنشاء ملف جديد



الشكل 29: نافذة القوالب

خيارات أخرى

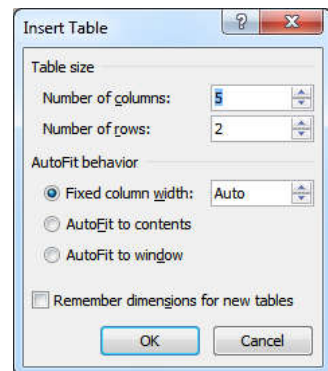
يوفر محرر النصوص وورد بعض القوالب التي يمكن تحميلها مع نسخة المحرر والتي يمكن استخدامها باختيار الأمر قوالب ثم تحميلها من نافذة الملف الجديد المبينة في الشكل 28 وكذلك يوفر العديد من القوالب على موقع الشركة على الانترنت حيث يمكن البحث ضمنها واختيار أحدها باختيار التبويب المناسب من نافذة الملف الجديد ثم اختيار القالب المطلوب من مجموعة القوالب التي تظهر كنتيجة للبحث.

الجدول

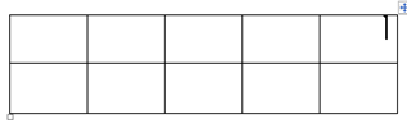
يتألف الجدول في وورد من مجموعة من الخلايا يتم تجميعها معاً بشكل أفقي لتشكل أسطراً وبشكل عمودي لتشكل أعمدة وفي كثير من الأحيان لا تتطابق مكونات جميع الأسطر فقد يكون السطر الأول مكوناً من عشرة خلايا ويتكون كل من الأسطر التالية من عشرين خلية وكذلك قد لا تتطابق الأعمدة.

إدراج جدول جديد

يمكن إدراج جدول جديد عند نقطة الإدخال بالانتقال إلى شريط الأوامر إدراج ومنه اختيار المجموعة الثانية وهي مجموعة جدول ثم النقر على السهم في أسفلها واختيار الأمر إدراج جدول فتظهر نافذة صغيرة يمكن فيها إدخال عدد الأعمدة وعدد الأسطر ثم النقر على زر الأمر موافق ليتم رسم الجدول المطلوب بعدد الأعمدة والأسطر المحددين ويظهر الجدول كما في الصورة التوضيحية التالية حيث يلاحظ وجود مقبضين له أحدهما في إحدى زاويتي العلويتين وهو على شكل مربع فيه سهمان مزدوجي الرأس ومتقاطعان والآخر مربع صغير على طرف الزاوية السفلى المقابلة لزاوية المقبض الأول وسوف ندعو الأول مقبض تحريك الجدول والثاني مقبض حجم الجدول ومن خلال مقبض التحريك يمكن مسك الجدول وتحريكه من مكان لمكان وكذلك يستخدم لتحديد الجدول كاملاً أما مقبض الحجم فيمكن من خلال مسكه وتحريكه تغيير حجم الجدول حيث يتغير بتحريكه موقع الزاوية التي هو فيها ولا يتغير موقع الزاوية المقابلة التي فيها مقبض التحريك.



الشكل 30: نافذة خيارات إدراج جدول



الشكل 31: مقابض الجدول

يمكن أيضاً إدراج جدول جديد باختيار عدد الأسطر والأعمدة من مصفوفة الخيارات السريعة عند النقر على سهم مجموعة الأوامر جدول دون فتح النافذة السابقة.

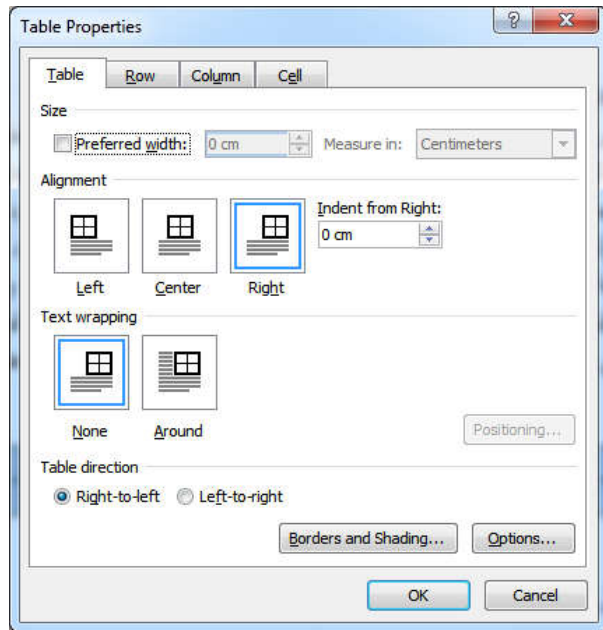
خصائص الجدول ومكوناته

أولى الخصائص التي يجب الانتباه لها في الحديث عن خصائص الجدول هي الطريقة التي يتم بها تحديد عرض كل خلية ويمكن تحديد هذه الطريقة سلفاً قبل إنشاء الجدول من خلال نافذة خيارات إنشاء الجدول حيث يمكن أن تترك الخاصية الافتراضية والتي هي عرض عمود ثابت ويحدد ذلك العرض أو يترك أوتوماتيكياً ومعنى تركه أوتوماتيكياً أي أن عرض كل عمود هو حاصل قسمة عرض الصفحة (بدون الهوامش) على عدد الأعمدة والجدول ككل سوف يملأ عرض الصفحة والخيار الثاني هو تفعيل خاصية العرض المناسب للمحتوى وفي هذه الحالة سوف يتغير عرض العمود بشكل تلقائي عند إدراج نص في إحدى خلاياه ليتناسب مع عرض النص. ويمكن أيضاً تغيير هذه الخصائص بعد إنشاء الجدول وذلك بالنقر على مقبض التحريك لتحديد كامل الجدول ثم النقر عليه باليمين واختيار الأمر خصائص الجدول من قائمة الأوامر التي تظهر حينئذٍ وعندها تظهر نافذة خصائص الجدول وفيها أربعة تبويبات الأول لخصائص الجدول ككل والثاني لخصائص الأسطر والثالث لخصائص الأعمدة والرابع لخصائص الخلايا ولنبدأ بخصائص الجدول:

- الحجم ويقصد به عرض الجدول الكلي وهو بالسنتيمتر أو نسبة مئوية من عرض الصفحة ويمكن تبديل ذلك من القائمة ولكن هذا لا يكون مفيداً من أجل الجداول التي تم

ضبطها على عرض تلقائي أو أوتوماتيكي ويمكن النقر على خانة الاختيار لتغيير ذلك وليصبح العرض كما يدخله المستخدم هنا بالقيمة ووحدة القياس.

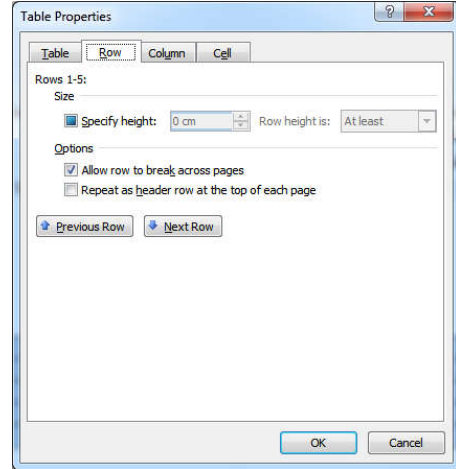
- محاذاة الجدول وهي يمينية أو يسارية أو محاذاة توسط.
- طريقة توضعها بالنسبة للنص وهي أن يكون بجانبه نص أو أنه يشغل كل الأسطر التي يقع عليها بحث يظهر النص فوق الجدول وتحت ولا يظهر بجانبه.
- اتجاه الجدول وهو من اليمين إلى اليسار أو من اليسار إلى اليمين وعند اختيار الاتجاه من اليمين إلى اليسار سوف يظهر مقبض التحريك في الزاوية العليا اليمنى ومقبض الحجم في الزاوية السفلى اليسرى وتكون الخلية الأولى في الجدول هي الخلية اليمنى الأولى في السطر الأول منه والتي على زاويتها يكون مقبض التحريك والخلية الثانية هي التالية للأولى إلى اليسار على نفس السطر وهكذا يتتابع العد إلى نهاية السطر الأول ثم ينتقل العد إلى الخلية اليمنى الأولى من السطر الثاني وهكذا حتى تكون الخلية الأخيرة هي الخلية اليسرى الأخيرة على السطر الأخير والتي على زاويتها مقبض الحجم والعكس بالعكس إذا كان اتجاه الجدول من اليسار إلى اليمين.



الشكل 32: نافذة خصائص الجدول

ننتقل للحديث عن خصائص السطر أو الأسطر ولمشاهدتها يمكن النقر على التبويب سطر في نافذة خصائص الجدول وينبغي الانتباه إلى أن الأسطر التي سوف تتغير خصائصها هنا هي الأسطر التي تم تحديدها فقط عند إظهار نافذة الخصائص ولكن يمكن التنقل بين الأسطر لتغيير خصائصها بالنقر على زري الأمر السطر التالي والسطر السابق وهذه الخصائص هي:

- ارتفاع السطر ويمكن تحديد قيمة عظمى أو صغرى له بالسنتيمتر وإذا أغفل التحديد ولم تفعل هذه الخاصية فسوف يأخذ أي ارتفاع.
- السماح بامتداد السطر على أكثر من صفحة وهذا للأسطر التي يمكن أن تحوي إحدى خلاياها على نص طويل فيكون جزء منه في نهاية إحدى الصفحات وبقية النص في بداية الصفحة التالية في حال عدم السماح وفي حال عدم السماح ينتقل كل السطر إلى الصفحة التالية حيث أن الصفحة الأولى لا تتسع له.
- تكرار سطر الترويسة على كل الصفحات وهذا من أجل الجداول التي تمتد على أكثر من صفحة لإتاحة الفرصة للقارئ للنظر إلى ترويسة أو عنوان العمود دون الرجوع إلى الصفحة الأولى التي يظهر فيها الجدول.



الشكل 33: خصائص أسطر الجدول

أما الأعمدة فلها خاصية واحدة وهي العرض ويمكن تعيينه بالسنتيمتر أو تركه بدون تعيين ليأخذ قيمته الافتراضية حسب حجم المحتوى وكذلك يتم تطبيق الخاصية على الأعمدة المحددة ويمكن تغيير التحديد والتنقل بين الأعمدة بالنقر على زري الأمر العمود التالي والعمود السابق.

وأخيراً هناك الخلية ويمكن أيضاً تعيين خاصية العرض للخلية المحددة وخاصية المحاذاة الرأسية وكذلك هنا يتم التطبيق على الخلايا المحددة فقط ولكن لا توجد إمكانية التنقل بين الخلايا.

تحديد الجدول أو أحد مكوناته

يتم تحديد الجدول كاملاً بالنقر على مقيض التحريك أما لتحديد سطر منه فيتم النقر بالماوس قرب بداية السطر المراد تحديده عند تحول شكل المؤشر إلى سهم صغير مائل ولتحديد سطرين أو أكثر من الأسطر المتجاورة يتم الضغط على زر الماوس عند بداية السطر الأول وسحب الماوس دون رفع الإصبع عن زرهما إلى قرب السطر الأخير في مجموعة الأسطر المراد تحديدها أما لتحديد أسطر غير متجاورة فيتم تحديدها واحداً تلو الآخر أو مجموعة متجاورة تلو الأخرى مع استخدام الضغط المستمر المرافق على المفتاح **ctrl** للاحتفاظ بالتحديد ويتم العمل مع الأعمدة بنفس الطريقة أما لتحديد خلية فيتم النقر داخلها مرة واحدة ولتحديد عدة خلايا متجاورة يتم النقر داخل إحداها وسحب الماوس على البقية أما الخلايا غير المتجاورة فيستخدم لتحديدها نفس أسلوب التحديد المتتابع مع الاحتفاظ بالضغط على المفتاح **Ctrl** حتى الانتهاء.

تنويه

يختلف تحديد الخلية عن تحديد محتوى الخلية فالخلية تحدد لتعطي خصائص مثل المحاذاة وعرض الخلية ولون خلفية الخلية أما محتواها فيتم تحديده لإعطاء شكل الخط ولونه وخلفية لونية للخط ولتحديد محتوى خلية يكفي النقر عليه نقراً مزدوجاً.

ملاحظة

تعتبر بداية السطر من جهته اليمنى إذا كان اتجاه الجدول من اليمين إلى اليسار والعكس بالعكس أما بداية العمود فهي دائماً جهته العليا.

إدراج مكونات وحذفها (أسطر وأعمدة وخلايا)

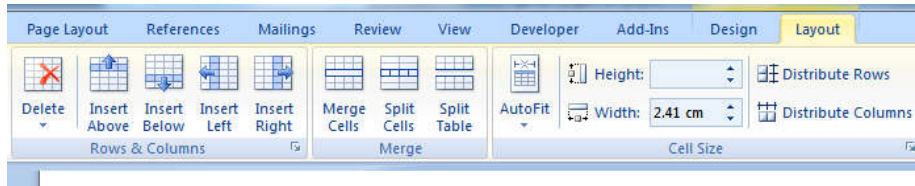
في معظم الحالات التي تقوم فيها بإدراج جدول لا يكون لديك فكرة مسبقة عن العدد الدقيق للأعمدة والأسطر التي تحتاج إليها ولذلك فقد تحتاج إلى إضافة المزيد من الأسطر أو المزيد من الأعمدة وأحياناً تحتاج إلى إضافة خلايا منفردة وربما أيضاً كان لديك مالا تريده من الأعمدة أو الأسطر أو الخلايا وتريد حذفه وكل ذلك ممكن من خلال مجموعة أوامر الأسطر والأعمدة على شريط الأدوات الأفقي توضع **layout** المبين في الشكل 34 والذي لا يظهر إلا عندما تكون المؤشرة في أحد خلايا جدول ما وهذا الأخير سيكون الجدول الذي سيتم تطبيق الأوامر عليه من بين بقية جداول الملف.

تنويه

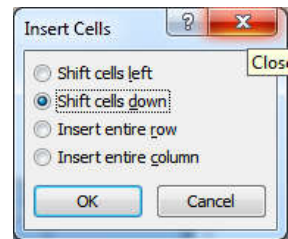
هناك شريطاً أدوات أفقيين لا يظهران في الحالة الافتراضية عند تحرير النص ويظهران فقط في حالة العمل مع جدول وهما شريط أدوات التوضع وهو يجمع عدداً من الأوامر الخاصة بالأسطر والأعمدة والخلايا وأبعادها وأبعاد الجدول وموضعه بالنسبة للملف وغير ذلك وشريط أدوات التصميم وهو يجمع عدداً من الأوامر التي تهتم بالشكل الفني للجدول من ألوان وخطوط وغير ذلك ويقصد بحالة العمل مع الجدول أي أن تكون مؤشرة التحرير داخل إحدى خلايا الجدول المراد العمل معه وهكذا يمكن لمحرر وورد أن يفهم أن الكاتب يريد إجراء تغييرات على الجدول أما لماذا لا يظهر شريطاً الأدوات هذين في غير حالة العمل مع الجداول فالجواب بكل بساطة أنه لا حاجة لهما إلا في العمل مع الجداول.

وتحتوي هذه المجموعة أربعة أوامر مباشرة ظاهرة عليها هي أمران لإدراج سطر إلى الأعلى أو إلى الأسفل وأمران لإدراج عمود إلى اليمين أو إلى اليسار وكل هذا الإدراج يكون بالنسبة لنقطة الإدخال فإذا كانت نقطة الإدخال في الخلية الواقعة في العمود الثاني والسطر الرابع وأعطى أمر إدراج سطر للأسفل فيتم إدراج سطر أسفل السطر الرابع وهكذا. أما لإدراج خلية فيجب النقر على المربع الصغير ذي السهم على زاوية مجموعة أوامر الأسطر والأعمدة لتظهر النافذة الصغيرة المبينة في الشكل 35 والتي فيها أربعة خيارات هي إزاحة الخلايا إلى اليمين أو إلى الأسفل أو إدراج سطر أو عمود كاملين ويقصد بإزاحة الخلايا إلى الأسفل إدراج سطر في آخر الجدول وإزاحة محتوى كل خلية بدءاً من الخلية التي فيها نقطة الإدخال باتجاه الأسفل لتصبح الأخيرة خلية

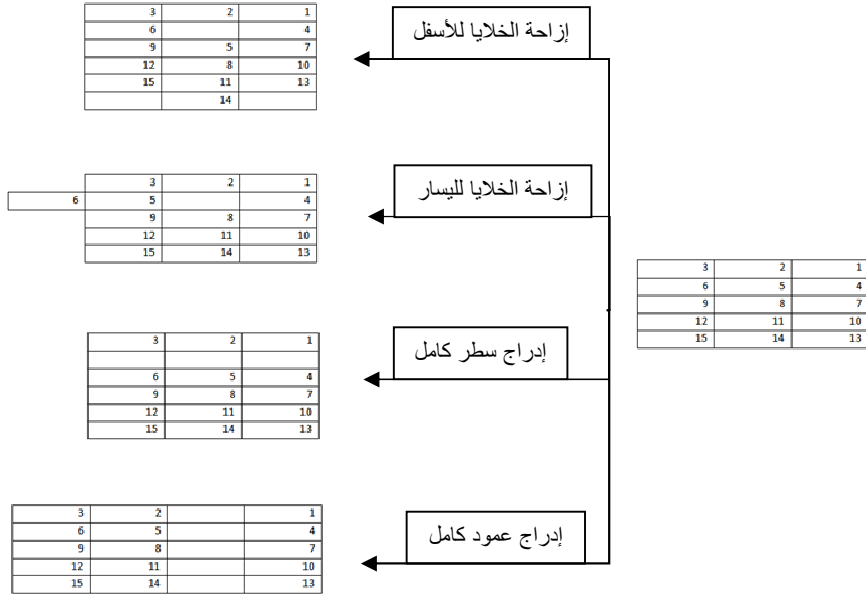
فارغة أي هي التي تم إدراجها ولكن من الناحية العملية تم إدراج سطر كامل في نهاية الجدول أما إزاحة الخلايا إلى اليمين فيتم فيه نقل محتوى الخلايا باتجاه اليمين بدءاً من الخلية التي فيها نقطة الإدخال إلى آخر خلية في السطر ونقل محتوى الخلية الأخيرة إلى خلية جديدة في عمود جديد يتم إدراجه في آخر الجدول من جهة اليمين ويحوي خلية واحدة فقط و الشكل 36 التالي يوضح الخيارات الأربعة.



الشكل 34: شريط أدوات التوضع



الشكل 35: إدراج خلايا



الشكل 36: إدراج الخلايا في الجداول

أما لحذف مكونات من الجدول فهناك أمر الحذف في مجموعة أوامر الأسطر والأعمدة وهو قائمة من أربعة أوامر أولها هو أمر حذف خلية وعند النقر عليه تظهر نافذة صغيرة مشابهة لنافذة إدراج خلية وفيه أربعة خيارات هي إزاحة الخلايا لليسار أو إزاحة الخلايا لليمين أو حذف كامل السطر أو كامل العمود ويقصد بإزاحة الخلايا للأعلى أن يتم تفريغ الخلية عند نقطة الإدخال ونقل محتوى الخلية التي تحتها إليها وهكذا مع بقية الخلايا في الأسفل حتى يتم نقل محتوى الخلية الأخيرة في العمود إلى الخلية التي فوقها في السطر قبل الأخير وتصبح الخلية الأخيرة فارغة ولا يظهر أن عدد الخلايا في الجدول قد نقص أما عند اختيار إزاحة الخلايا لليسار فيتم تفريغ الخلية عند نقطة الإدخال ونقل محتوى كل خلية بعدها إلى الخلية التي تسبقها حتى يتم نقل محتوى الخلية الأخيرة في السطر إلى الخلية في العمود قبل الأخير ويظهر مكان تلك الخلية الأخيرة فارغاً أي أن عدد الخلايا قد نقص بالفعل أما حذف كامل السطر أو العمود فهو واضح ويعني السطر أو العمود الذي يحوي نقطة الإدخال مع ملاحظة أنه يمكن اختيار أكثر من خلية قبل تطبيق الأمر وعندها يمكن أن تحصل الإزاحة بمقدار عدد الخلايا المحددة باتجاه الأمر ويتم حذف عدد من الأسطر أو الأعمدة أيضاً بعدد الخلايا المحددة باتجاه الأمر ويقصد باتجاه الأمر أن عدد الخلايا المحددة على سطر أو عمود وليس

جميع ما تم تحديده فعلى سبيل المثال إذا تم تحديد أربع خلايا متجاورة اثنتان في السطر الثاني واثنتان تحتها مباشرة في السطر الثالث وتم اختيار أمر حذف أسطر كاملة فسوف يتم حذف سطرين فقط لأن الخلايا المحددة تمتد على سطرين وليس أربعة. الأمر الثاني في قائمة أوامر الحذف هو حذف أعمدة وفي هذا الأمر يتم حذف جميع الأعمدة الحاوية على خلايا ضمن التحديد أما الأمر الثالث فهو لحذف الأسطر والأمر الرابع لحذف كامل الجدول.

ملاحظة

يمكن أيضا حذف كامل الجدول بتحديد من خلال النقر على مقيض التحريك ثم الضغط على مفتاح الحذف العكسي **backspace** وهذا يختلف عن حذف محتويات الجدول الذي يتم بتحديد الجدول ثم الضغط على مفتاح الحذف **delete**.

الكتابة في الجدول

يمكن الكتابة في أي خلية في الجدول بمجرد النقر داخلها ثم الكتابة كما نكتب خارج الجدول تماماً وعند الانتهاء من الخلية يتم الانتقال إلى خلية أخرى بالنقر ضمن الخلية الأخرى وإذا كانت الخلية الأخرى هي الخلية التالية للخلية الحالية فيمكن الانتقال إليها بالضغط على المفتاح **tab** كطريقة أخرى أكثر سهولة وفي حال كانت الخلية الحالية هي الأخيرة في الجدول وأردت خلايا أكثر فيمكن الضغط على المفتاح **tab** فيتم إدراج سطر جديد في نهاية الجدول والانتقال إلى الخلية الأولى فيه.

عند الحاجة لتغيير محتويات خلية يمكن تحديد الجزء من النص المراد حذفه والضغط على المفتاح **delete** وإذا كان المراد هو إدراج جزء من نص فيمكن إدراجه أيضا كما يتم خارج الجدول ولحذف كامل محتوى الخلية يمكن النقر عليها ثلاث مرات متتالية لتحديد كامل محتواها ثم الضغط على المفتاح **delete** وكذلك العمل عند الحاجة لحذف محتوى أكثر من خلية بعد تحديد تلك الخلايا جميعاً وكذلك إذا أردت حذف كامل محتويات الجدول مع ضرورة الانتباه إلى أن الضغط على المفتاح **backspace** سيؤدي إلى حذف الجدول وليس محتوياته فقط.

ملاحظة

من البديهي أنه يمكن نقل محتوى خلية إلى أخرى بعمليات القص واللصق أو النسخ واللصق أو بالسحب والإفلات وما يجب إضافته هنا أنه عند الحاجة لنسخ محتوى خلية إلى مجموعة من الخلايا الأخرى فيكفي تحديد جميع الخلايا الهدف واللصق فيها مرة واحدة.

تنويه

يمكن أيضاً إدراج عناصر أخرى ضمن خلية في جدول ما كصورة أو معادلة رياضية ويتم ذلك أيضاً كما يتم خارج الجدول ويمكن إدراج جدول ضمن جدول آخر.

تقسيم الخلايا ودمجها

بعد تحديد عدد الأسطر والأعمدة في الجدول لا يعتبر التقسيم الذي تم نهائياً فالخلية الواحدة يمكن تقسيمها إلى عدة خلايا رأسياً وأفقياً وكذلك يمكن عمل العكس وهو دمج عدة خلايا لتصبح خلية واحدة تمتد على كامل الامتداد الأفقي والرأسي للخلايا الأصلية. ولعمل ذلك تستخدم مجموعة أوامر الدمج الموجودة في شريط أدوات التوضع وهي أمر الدمج الذي يقوم بدمج الخلايا المحددة لتصبح خلية واحدة وأمر التقسيم الذي يقوم بتقسيم الخلية المحددة إلى العدد المطلوب من الخلايا أفقياً ورأسياً حيث يظهر هذا الأمر عند النقر عليه نافذة خيارات صغيرة ليدخل الكاتب العدد المطلوب من الأسطر والأعمدة فيها أما إذا اختار الكاتب خليتين لتقسيمهما فلهذا خيار دمجها أولاً أو لا وتختلف الخيارات المتاحة لديه وفقاً لذلك.

ملاحظة

يختلف تقسيم خلية إلى عدة خلايا عن إدراج جدول ضمن خلية والشكل التالي يوضح الفرق.

مقررات السنة الأولى		مقررات السنة الثانية	
الفصل الأول	الفصل الثاني	الفصل الأول	الفصل الثاني
مقررات السنة الثالثة		مقررات السنة الرابعة	
الفصل الأول	الفصل الثاني	الفصل الأول	الفصل الثاني

دمج وتقسيم الجداول

يستخدم أمر تقسيم الجدول الموجود في مجموعة أوامر الدمج على شريط أدوات التوضع لتقسيم الجدول إلى جدولين حيث يتكون الجدول السفلي من السطر الذي يحوي نقطة الإدخال وجميع ما تحته ويكون الباقي من نصيب الجدول العلوي ويقوم هذا الأمر بفصل الجدولين ووضع سطر فارغ بينهما وينقل نقطة الإدخال إلى ذلك السطر. أما لدمج جدولين فلا يوجد أمر ولكن توجد طريقة وهي حذف أو نقل جميع محتويات الملف بين الجدولين حتى يلتصقا ويكونا جدولاً واحداً وهذا الالتصاق سيكون حقيقياً لا ظاهرياً ويمكن التأكد من ذلك بملاحظة وجود مقبض واحد للجدول الجديد.

ملاحظة

عند وجود سطر واحد فارغ بين الجدولين لا يمكن التخلص منه بالضغط على المفتاح **backspace** ولا بد من استخدام المفتاح **.delete**.

ترتيب بيانات الجدول

عند ترتيب بيانات الجدول يقوم المحرر بمعاملة كل سجل على أنه كتلة واحدة ويرتب السجلات حسب اختيار الكاتب فإذا اختار الكاتب العمود الأول ليكون الترتيب وفقه يقوم المحرر بترتيب بيانات العمود الأول ثم إلحاق كل كل حقل من الجدول بمكانه الصحيح عن طريق إعادة ترقيم السجلات وبذلك يتم ترتيب السجلات وفق العمود الأول أما ترتيب العمود الأول لوحده فلا يصح ويمكن أيضاً الترتيب وفق العمود الأول ثم الثاني ثم الثالث ولا يمكن وفق أكثر من ذلك كما أنه يمكن إجراء الترتيب تصاعدياً أو تنازلياً وهو معروف وللحقول الرقمية يمكن اختيار الترتيب الرقمي أو النصي وفي كلا الحالتين يتم وضع العدد 7 بعد العدد 6 في حالة الترتيب التصاعدي أما العدد 10 فيكون موقعه بعد العدد 9 في حالة الترتيب الرقمي وبعد العدد 1 في حالة الترتيب النصي حيث يعامل كل رقم على أنه محرف نصي ويعامل العدد معاملة النص محرفاً محرفاً في الترتيب النصي.

الرقم	
1	
10	
11	
12	
2	
21	
3	

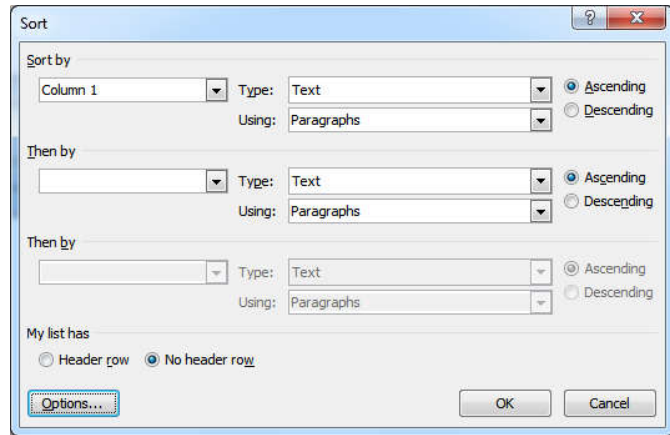
الرقم	
1	
2	
3	
10	
11	
12	
21	

ترتيب نصي

ترتيب رقمي

الشكل 37: الترتيب النصي والترتيب الرقمي

ولإجراء الترتيب يمكن اختيار أي عمود أو كل الجدول أو مجرد الوقوف في أي خلية منه ثم النقر على الأمر ترتيب في شريط الأدوات توضع لتظهر نافذة الخيارات التي من خلالها يمكن ضبط الخيارات السابقة الذكر ثم النقر على زر الأمر موافق ليتم الترتيب. ويجب الانتباه إلى خانة اختيار تضمين السجل الأول في الترتيب أو لا حيث يجب استبعاد ذلك السجل من الترتيب في حالة كونه يحوي أسماء أو عناوين الأعمدة.



الشكل 38: نافذة خيارات الترتيب

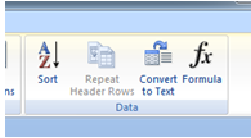
تنويه

يمكن استخدام الترتيب لترتيب أي قائمة حتى لو لم تكن ضمن جدول ولعمل ذلك يتم تحديد القائمة ثم النقر على أمر الترتيب في مجموعة أوامر الفقرات في شريط الأدوات الرئيسي لتظهر نافذة خيارات الترتيب ومنها يتم باقي العمل كما في حالة الجدول.

الحسابات والصيغ الرياضية

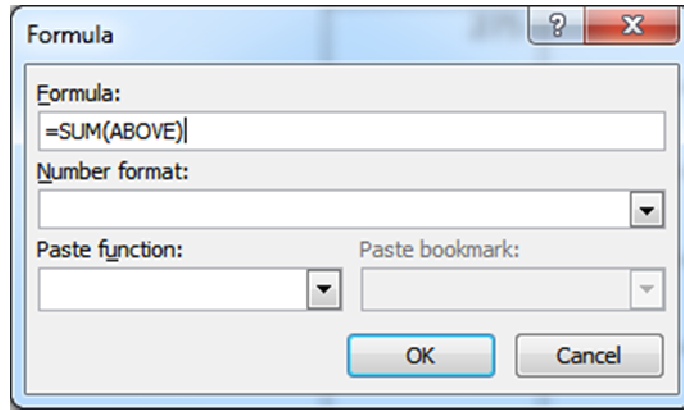
يلجأ معظم الأشخاص إلى استخدام الآلة الحاسبة أو جداول إكسل لإجراء الحسابات وهذا جيد إذ أن الآلة الحاسبة وجدت لتحسب وجداول إكسل وجدت كذلك لإجراء الحسابات كواحد من أهم أهدافها ولكن في بعض الأحيان تكون الحسابات بسيطة ويمكن إجراؤها في وورد دون الاستعانة ببرامج وأدوات خارجية وبالطبع هذا عندما يكون لدينا جداول بيانات في وورد ويراد إجراء الحسابات عليها فيتم إجراء الحسابات مباشرة في وورد طالما يمكن ذلك. والآن سون نناقش ما يمكن حسابه في وورد وذلك من خلال مثال على الجدول المبين في الشكل 39 والذي يحوي فاتورة مبيعات وتتكون هذه الفاتورة من مجموعة من السجلات كل سجل يحوي مادة مبيعة ويظهر في العمود الأول رقم المادة وفي العمود الثاني اسم المادة وهما حقلان نصيان أما الحقل الثالث فيحوي السعر الإفرادي للمادة والحقل الرابع عدد القطع المبيعة وهما حقلان رقميان يمكن إجراء العمليات

الحسابية على محتوياتها أما الحقل الخامس فهو مخصص للسعر الإجمالي لجميع القطع المباعة من نفس المادة وهو حاصل ضرب السعر الإفرادي في عدد القطع المباعة ولذلك فهو حقل حسابي لا يتم إدخاله مباشرة وبدلاً من ذلك يتم إدخال صيغة حسابية فيه لإجراء الحساب ألياً ولإجراء ذلك يتم الانتقال إلى الخلية المرادة والنقر على زر الأمر صيغة الموجود في مجموعة أوامر البيانات في شريط أدوات التوضع لتظهر نافذة خيارات الصيغة وفيها مكان لإدخال الصيغة وقد أدخل فيه صيغة حسابية افتراضية هي صيغة حساب مجموع الأعداد التي تقع فوق الخلية المراد إجراء الحساب فيها ولكن يمكن تغييرها إلى صيغ أخرى بكتابة الصيغة المطلوبة مباشرة أو اختيارها من قائمة الاختيار المتاحة هناك وبعد كتابة الصيغة المطلوبة يتم النقر على زر الأمر موافق ليتم تفعيلها في الخلية الحسابية المعنية وبذلك يتم إنشاء حقل حسابي في تلك الخلية.



رقم المادة	اسم المادة	سعر الواحدة	العدد	السعر الإجمالي
1001	بسكوييت	25	11	275
1002	خبز	50	3	150
1003	مربى	125	2	250
1004	سرنين	60	3	180
				855

الشكل 39: الحسابات في وورد



الشكل 40: نافذة إدخال صيغة

تتكون الصيغة الحسابية التي يمكن إدخالها في أي خلية من الرمز (=) وهو رمز الإسناد ويسمى كذلك لأن ما بعده يتم إسناده إلى الموقع الذي هو فيه أي أن ناتج العمل الحسابي يتم إسناده إلى محتوى الخلية التي تحوي الصيغة الحسابية ويتبع هذا الرمز باسم الدالة الرياضية المراد استخدامها ثم قوسين صغيرين بينهما معامل الحساب الذي يشير إلى الجهة التي ينبغي على الدالة أن تتبعها لأخذ الأرقام أو البيانات المراد معالجتها وهذه الجهات هي أربع فوق (above) و تحت (below) ويمين (right) ويسار (left) ومن الهام جدا معرفة كيف يرى محرر النصوص وورد هذه المجالات من البيانات والآلية هي استخدام الحقول الفارغة لفصل مجالات القيم وعلى سبيل المثال تبدأ قيم المجال above من القيمة الأولى فوق حقل الصيغة (مهما كان بينهما من الحقول الفارغة) وتنتهي عند أول حقل فارغ كما يوضح الشكل 41

2	2	2
3	3	3
5	5	5
10	10	
20	20	20
50	50	50
100		
1000		
1190	90	70

الشكل 41: فصل مجالات المعطيات

في هذا المثال تم استخدام الصيغة =sum(above) في الحقول الثلاثة السفلى للجدول وهكذا فالصيغة تحسب مجموع القيم لجميع الحقول التي تعلوها في العمود الأيسر وكذلك في العمود الأوسط أما في العمود الأيمن فيتوقف الحساب عند القيمة 20 لأن الحقل التالي إلى الأعلى فارغ وهذا لا يعني أن الحقول الفارغة السفليين في العمودين الأيمن والأوسط لا يدخلان في الحساب وإن ظهر هذا بسبب استخدام صيغة الجمع التي تعتبر قيمة الحقل الفارغ مساوية للصفر وللدلالة على دخول هذه الحقول في الحساب يمكن استبدال الدالة sum بالدالة count فتظهر النتائج كما في الشكل 42

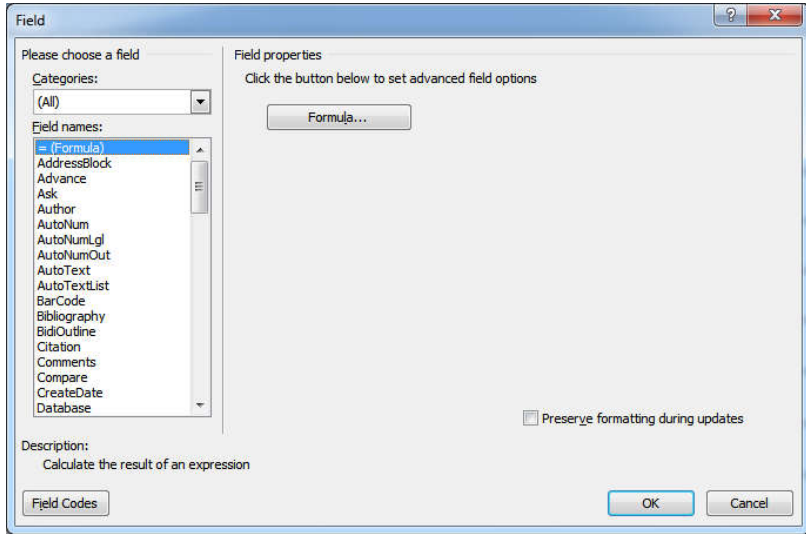
2	10	2
3	10	3
5	10	5
10	10	
20	10	20
50	10	20
100		
1000		
8	8	4

الشكل 42

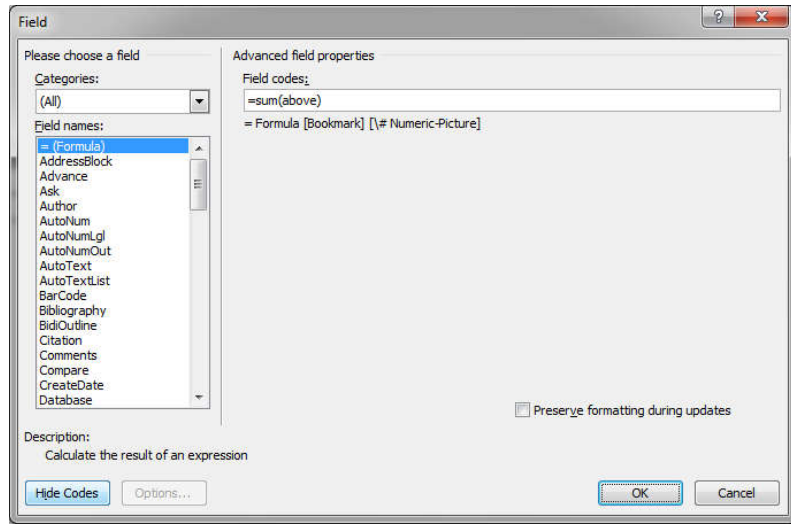
بالعودة الآن إلى مثالنا نجد أن دالة حاصل الضرب التي تم إدخالها في خلية السعر الإجمالي الجزئي في السطر الثاني من الجدول تعمل دون مشاكل رغم وجود خليتين بياناتهما نصية وذلك أن محرر الوورد يتحسس نوع البيانات فعندما أعطي صيغة حسابية لحساب حاصل الضرب للأرقام الموجودة

إلى اليمين تحسس الخلايا الرقمية الموجودة إلى اليمين وقام بضربها ولم يتأثر بوجود خلايا نصية إنما قام بإهمالها ولكنه لم يأخذ أيضاً قيم الخلايا التي تقع إلى يمين الخلايا النصية أي أن أول خلية نصية يجدها سوف تشكل بالنسبة له نهاية طريق ولا يأخذ أي قيم بعدها.

وقد يحتاج الكاتب إلى تغيير الصيغة الحسابية التي أدخلها لسبب ما ولعمل هذا يمكن النقر بزر الماوس الأيمن على حقل الصيغة الحسابية ثم اختيار الأمر تعديل الحقل من القائمة التي تظهر لتظهر نافذة التعديل المبينة في الشكل 43 ثم النقر على زر الأمر صيغة لتظهر نافذة اختيار الصيغة السابقة التي تكلمنا عنها سابقاً ومنها يمكن تغيير الخيارات من جديد والنقر على زر الأمر موافق في تلك النافذة ثم في نافذة التعديل. يمكن أيضاً النقر على زر الأمر field code فيظهر مربع نص يحوي كود الصيغة ويمكن تغيير الكود يدوياً وللعودة يمكن النقر على زر الأمر إخفاء الكود كما في الشكل 44



الشكل 43: نافذة تعديل الصيغة



الشكل 44: نافذة تعديل الصيغة بواسطة الكود يدويا

الوصول إلى قيم أخرى في الجدول

رأينا الآن طرق إدخال الصيغة في أبسط أشكالها حيث يتم تقبيد مجال القيم بالجهات الأربع المذكورة وهي فوق وتحت ويمين ويسار خلية حقل الصيغة ورأينا أن مجال القيم يتوقف عند أول خلية فارغة أو خلية نصية يصادفها ولكن هناك حالات يريد الكاتب فيها للصيغة أن تقوم بحساب قيم متناثرة أو قيم لا تفصلها خلايا فارغة أو نصية أو حساب خلية واحدة وفي كل تلك الحالات أو غيرها يوفر محرر النصوص وورد إمكانية الوصول إلى مجال من القيم يتكون من خلية أو أكثر حتى الوصول إلى الجدول بأكمله وذلك باستخدام طريقة التسمية المتبعة في إكسل لتسمية مجالات الخلايا وهي تستند على إعطاء الأعمدة تسميات حرفية من الأبجدية الانكليزية حيث يأخذ العمود الأول التسمية **A** والثاني **B** وهكذا حتى الوصول إلى العمود السادس والعشرين الذي يشار إليه بالحرف **Z** ثم تعاد التسمية بالأحرف للأعمدة التالية مع إضافة الحرف **A** للست والعشرين عمودا الأولى والحرف **B** للست والعشرين عمودا التالية وهكذا لتكون تسمية الأعمدة كمايلي:

A, B, C, ..., Z, AA, AB, AC, ..., AZ, BA, BB, BC, ..., BZ, ..., ZA, ZB, ZC, ..., ZZ, AAA, AAB, AAC, ..., AAAZ, ...

وتعطى الأسطر تسميات رقمية من الواحد وحتى ؟ وهكذا يصبح بالإمكان الإشارة إلى أي خلية من الجدول باسم عمودها متبوعا باسم سطرها كالخلية A1 التي تقع في العمود الأول والسطر الأول أما للإشارة إلى مجال من الخلايا فيمكن استخدام اسمي الخليتين الطرفيتين لذلك المجال ويقصد بالخليتين الطرفيتين الخلية ذات العمود الأدنى والسطر الأدنى والخلية ذات العمود الأعلى والسطر الأعلى وبوضع علامة الترقيم (:) بينهما وعلى سبيل المثال تشير التسمية A2:C4 إلى مجال من الخلايا يبدأ بالخلية A2 وينتهي بالخلية C4 وهو مجال مستطيل لأنه يمتد على أكثر من سطر وأكثر من عمود أما في حالة امتداد المجال على سطر واحد فقط فيدعى مجال سطري كما في المجال A1:X1 الذي يحوي خلايا من السطر الأول فقط وبشكل مشابه هناك المجال العمودي مثل B5:B33 الذي يحوي خلايا من العمود B فقط ويمكن دعوة الخلية الوحيدة مجال وحيد الخلية.

تستخدم هذه الطريقة للإشارة إلى الخلايا المراد حسابها بشكل أفضل وأكثر دقة وتستخدم الفاصلة للفصل بين تسميات المجالات المختلفة كما في الأمثلة التالية:

=sum(a1:c2)	لجمع الخلايا الثلاث الأولى من كل من السطرين الأول والثاني
=sum(a1:c2,c5:c9)	لجمع الخلايا الثلاث الأولى من كل من السطرين الأول والثاني مع الخلايا من الخامسة إلى التاسعة من العمود C
=sum(a1,b1,c1)	لجمع الخلايا A1 مع B1 مع C1
=sum(a1:c1,d3,s1:s2)	لجمع الخلايا الثلاث الأولى من السطر الأول مع الخلية D3 مع الخليتين الأولتين من العمود S

يمكن استخدام الفاصلة لفصل المجالات المشار إليها بالجهات الأربع أيضا كما في المثال التالي:

=sum(above, left)

ويمكن دمج الطرق كما في المثال التالي:

=sum(above,c3:f9)

يمكن أيضا استخدام قيم من جدول آخر شريطة أن يكون موسوم بعلامة مرجعية bookmark وذلك بذكر اسم العلامة المرجعية للجدول قبل اسم المجال كما في المثال التالي:

=sum(table_x012 A1:A6)

حيث يتم حساب مجموع القيم الست الأولى من العمود A من الجدول table_x12

تنويه

يمكن وسم جدول بعلامة مرجعية باختيار الجدول أولا ثم اختيار زر الأمر إشارة مرجعية من شريط أدوات الإدراج ثم إدخال اسم الإشارة المرجعية في المكان المخصص من النافذة التي تظهر حين ذلك والنقر على زر الأمر موافق.

العمليات الحسابية الأخرى

يتم الحديث عادة عن العمليات الحسابية الأربع الأساسية ثم العمليات الأخرى فالعمليات المنطقية وبعد ذلك يتم عرض الدوال أما هنا فقد تم عكس الأمر تماشيا مع كون الإدراج الافتراضي للصيغة يبدأ بدالة الجمع وقد تكلمت ما فيه الكفاية عن الدوال والآن جاء دور العمليات الحسابية وجملة القول أن الصيغة يمكن أن تتضمن عمليات حسابية بسيطة على الخلايا والمجالات التي تم إدخالها فيها ومثال ذلك الصيغة:

=A1+A2*(b1-b2/c1)

التي تحسب ناتج قسمة b2 على c1 وتطرحه من b1 ثم تضرب الناتج بـ a2 وتضيف إليه a1

يبدو هذا سهلا وهو كذلك ولا بد من ملاحظة استخدام الرمز * للضرب والرمز / للقسمة ويستخدم الرمز ^ للرفع إلى قوة كما في المثال:

$$=A1^3$$

كذلك من الهام التنويه إلى أن محرر النصوص وورد يراعي أولويات العمليات كما تراعى في الحسابات اليدوية تماماً وهذه الأولويات هي كالتالي:

1. يتم حساب الرفع إلى قوة قبل بقية العمليات.
2. الضرب والقسمة متساويان في الأولوية وهما أولى من الجمع والطرح ويليان الرفع إلى قوة.
3. الجمع والطرح متساويان في الأولوية.
4. إذا وجدت عمليتان متساويتان في الأولوية كعمليتي ضرب أو واحدة ضرب والأخرى قسمة فالأولى هي الأقرب إلى إشارة المساواة (اليسرى في حالة الكتابة من اليسار إلى اليمين).
5. في حال وجود الأقواس يتم حساب ما بداخلها أولاً وكأنه كتلة حسابية منفصلة ويتم حساب الأقواس من الأقرب للداخل باتجاه الخارج.
6. في حال وجود دوال ينبغي حساب ما في قوسي الدالة أولاً ومعاملة الدالة مع مدخلاتها على أنها كتلة حسابية واحدة.

الأمثلة التالية توضح قواعد الأولوية السابقة:

الصيغة	الجواب	الشرح
$=3+4-2$	5	الجمع والطرح متساويان ويتم البدء بالجمع لأنه الأقرب إلى المساواة (=)
$=3+4*2$	11	يتم البدء بالضرب لأنه الأولى ثم يجمع الناتج
$=3^2+4^2*2$	41	يتم إجراء عمليات الرفع إلى قوة ثم الضرب ثم الجمع
$=3*(5-(2^2+1))$	0	يتم الرفع إلى قوة داخل القوسين الداخليين ثم الجمع مع الواحد وطرح الناتج من 5 أخيراً ضرب الناتج بـ 3
$=3*\text{sum}(A1:b3)+1$		يتم جمع قيم المجال ثم الضرب بـ 3 وبعد ذلك إضافة الواحد

تحديث قيم حقول الصيغ

وهناك أمر آخر قد يطرأ وهو أن يغير الكاتب إحدى القيم الداخلة في الحساب وعندها ينبغي تحديث قيمة النتيجة الحسابية ويتم ذلك بالنقر بزر الماوس الأيمن على حقل الصيغة الحسابية واختيار الأمر تحديث من القائمة التي تظهر هناك. يمكن أيضاً تحديث قيمة حقل صيغة باختبار الخلية الحاوية عليه ثم الضغط على المفتاح F9 أو مجموعة المفاتيح Alt+Shift+U معا وفي حال الرغبة بتحديث جميع حقول الصيغة في عمود أو سطر أو في الجدول بأكمله يمكن اتباع التقنية نفسها باختبار الجدول كله مثلاً والضغط على F9 ليتم تحديث كافة حقول الصيغ في الجدول.

تنسيق الأرقام

كذلك يمكن ضبط شكل الأرقام التي تظهر في الحساب وذلك باختبار الصيغة الشكلية من قائمة الاختيار في نافذة خيارات الصيغة السابقة الذكر وهذه التنسيقات الشكلية تعطى بشكل أمثلة من أصفار ورموز والجدول يبين شرحاً لبعضها:

التنسيق	الشرح
#,##0	تستخدم الفاصلة للفصل بين كل مجموعة من ثلاثة أرقام ولا تظهر الأرقام العشرية بل يقرب الجواب إلى أقرب عدد صحيح.
#,##0.00	تستخدم فاصلة الآلاف أيضاً ويقرب الجواب إلى أقرب جزء من مائة.
#,##0.0	تستخدم فاصلة الآلاف أيضاً ويقرب الجواب إلى أقرب جزء من عشرة.
0	عدد صحيح وبدون فاصلة الآلاف وبدون فراغات.
0%	عدد صحيح متنوع بإشارة النسبة المئوية.
0.00	عدد عشري مقرب لأقرب جزء من مائة وبدون فاصلة الآلاف وبدون فراغات.
0.00%	عدد عشري مقرب لأقرب جزء من مائة وبدون فاصلة الآلاف وبدون فراغات متنوع بإشارة المسبة المئوية.

هذه التنسيقات تظهر في قائمة اختيار التنسيقات ولكن يمكن تعديلها فيمكن على سبيل المثال استخدام التنسيق المعدل 0.0000pound لاستخدام عدد ذي أربع منازل عشرية متنوعاً بالكلمة pound.

مصطلح

الحقل هو موقع بيانات في وورد يتم ضبطه ليحتوي بيانات من نوع وصيغة معينة غير التي يتم إدخالها كتابياً بالطريقة العادية وهو ذو فوائد كبيرة يأتي في مقدمتها إمكانية التحديث.

ملاحظة

يعتبر رقم المادة حقلاً نصياً رغم ظهوره رقماً بدون أحرف لأنه لا معنى لإجراء أي عمليات حسابية عليه.

شرح بعض الدوال المتوفرة

أما الدوال الرياضية التي يمكن إدخالها فهي عديدة ويمكن ملاحظتها من قائمة اختيار الدالة ومن أشهرها دالة حساب المجموع ودالة حساب الضرب ودالة التقريب والجدول يبين شرحاً لبعض الدوال:

الدالة	الشرح	ملاحظات ومثال
sum(range)	يعطي مجموع الأعداد في المجال.	
product(range)	يعطي حاصل ضرب الأعداد في المجال.	
average(range)	يعطي القيمة الوسطى.	
count(range)	يعطي عدد القيم الموجودة في المجال.	
max(range)	يعطي القيمة العظمى من قيم المجال.	
min(range)	يعطي القيمة الصغرى من قيم المجال.	
abs(x)	يعطي القيمة المطلقة للعدد x	=abs(sum(above))

Defined	يعطي القيمة 1 في حال تم حساب مدخلاته بشكل صحيح وصفرًا في حال تعذر الحساب كما في حالة القسمة على صفر.	=defined(A1/A2) يمون الناتج 0 في حالة كون قيمة A2 مساوية للصفر
Int	يعطي القسم الصحيح من العدد العشري.	int(5.79)=5
Mod	يعطي باقي القسمة.	mod(7,3)=1
sign(x)	يعطي القيمة 1 في حال العدد x موجب والقيمة -1 في حال العدد x سالب والقيمة 0 في حال الصفر.	Sign(23)=1 Sign(-23)=-1 Sign(0)=0
round(x,y)	يعطي ناتج تقريب x إلى أقرب عدد حسب y إذا كان $y=0$ يتم التقريب لأقرب عدد صحيح إذا كان $y>0$ يتم التقريب لأقرب عدد عشري بعدد من الأرقام العشرية يساوي y إذا كان $y<0$ يتم التقريب لأقرب عدد صحيح له أصفار بعدد يساوي y	Round(245.4543,2)=24 5.45 Round(245.4543,0)=24 5 Round(245.4543,-2)=200

لسوء الحظ لا يوجد دوال رياضية أخرى لحساب اللوغاريتمات أو الجذور وغير ذلك ولكن يمكن اللجوء إلى الحلول البرمجية أو الإضافات add-ins في حال الحاجة إلى استخدام مثل تلك الدوال.

هناك أيضا دوال منطقية وهي الأساسية فقط كما في حال الدوال الرياضية والجدول التالي يوضح تلك الدوال:

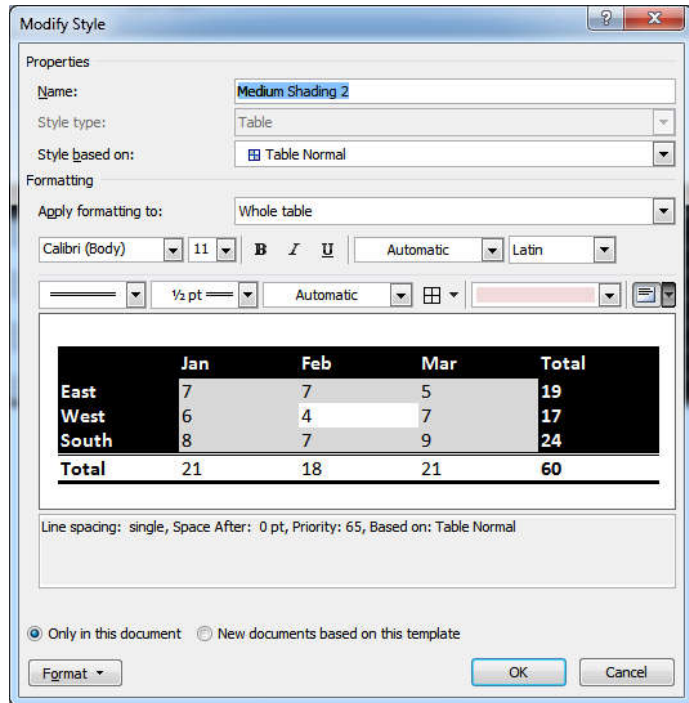
الدالة	الشرح	مثال
--------	-------	------

True(1=1)=1 True(2=1)=0	تعيد القيمة 1 في حال كانت المدخلات صحيحة منطقيا والقيمة 0 في حال المدخلات خاطئة منطقيا	true(x)
False=0	تعيد القيمة صفر دائما ولا تحتاج إلى مدخلات.	False
And(1=1,1<3,4<9)=1 And(true(1=1),false)=0	تعيد القيمة 1 في حال كانت جميع المدخلات صحيحة منطقيا والقيمة 0 في حال كان أحد المدخلات على الأقل خاطئ منطقيا.	and(x)
Or(3=3,false,false)=1 Or(false,false,3>9)=0	تعيد القيمة 1 في حال كانت أحد المدخلات على الأقل صحيح منطقيا والقيمة 0 في حال كانت جميع المدخلات خاطئة منطقيا.	or(x)
Not(1+2=3)=0 Not(5^2=24)=1	تعيد القيمة 1 في حال كان المدخل خاطئ والقيمة 0 في حال كونه صحيحا.	not(x)
If(3^2=9,10,20)=10 If(and(1=1,2=4),30,50)=50	يحسب القيمة المنطقية للتعبير x ويعيد القيمة في حال x=1 والقيمة x=0 في حال	if(x,vt,vf)

لن أشرح هنا الجبر المنطقي واكتفيت فقط بعرض الطريقة التي تستخدم بها الدوال المنطقية في محرر النصوص وورد حيث أفترض بأن القارئ الذي يحتاج إلى استخدام الدوال المنطقية لا بد أن يكون ملما بالجبر المنطقي نوعا ما وهو إما أن يكون باحثا أو مهندسا أو طالبا في فرع علمي ما أو ما يدخل مدخل هؤلاء أما الآخرون فربما لا يحتاجون لهذه الدوال المنطقية وربما يحتاج البعض للدوال الرياضية البسيطة دون المنطقية وقد رأيت أناسا كثيرين لا يعلمون بوجود إمكانية لجمع الأعداد الواقعة إلى يمين حقل الصيغة وجل معرفتهم بالحسابات في وورد هي أنه يمكن جمع القيم التي تعلقو حقل الصيغة بإدراج دالة الجمع دون أي تعديلات وللأسف هؤلاء ممن يدعون أنهم تلقوا تدريباً جيداً في استخدام محرر النصوص وورد وبقية حزمة أوفيس المكتبية وبعضهم يقوم بتدريس هذه المواد في المراكز التعليمية.

تنسيق الجدول

تتم جميع عمليات تنسيق الجدول بواسطة أوامر شريط أدوات التنسيق الخاص بالجدول والذي لا يظهر إلا عند وجود جدول فعال أو نشط وقد تم تقسيم تلك الأوامر إلى مجموعات رغم ارتباطها ببعضها ارتباطاً قوياً ويمكن القول أن التنسيق الأساسية لأي جدول هي أولاً حدود الجدول التي يمكن ضبط سماكتها ولونها وشكلها وإمكانية رؤيتها وثنائياً لون الخلفية وكل من هذه الخصائص يمكن ضبطها لتطبق على كامل الجدول أو جزء منه كالسطر الأول فقط أو السطر الأخير فقط أو العمود الأول أو الأخير فقط وذلك لتمييز تلك الأسطر والأعمدة في حال الضرورة ويتم اختيار ذلك التمييز من المجموعة الأولى في شريط أدوات التنسيق أما المجموعة الثانية فهي تحوي مجموعة من أنماط التنسيق المعدة مسبقاً لتطبيقها على الجدول ويمكن اختيار إحداها بالنقر عليها فقط وكذلك يمكن تعديل أحد تلك الأنماط بعد اختيارها بالنقر على الأمر تعديل النمط من قائمة الأنماط لتظهر شاشة خيارات التعديل التي يمكن فيها تغيير خصائص النمط المحدد ويمكن أيضاً في حال الرغبة إنشاء نمط جديد كلياً والانطلاق في تصميمه من أحد الأنماط الموجودة مسبقاً والنمط الجديد يمكن جعله خاصاً بالملف الحالي أو جعله عاماً لكل الملفات التي يتم إنشاؤها لاحقاً اعتماداً على نفس قالب الملف الحالي وذلك باختيار أحد هذين الخيارين من أسفل نافذة تصميم النمط الجديد التي تظهر عند النقر على أمر تصميم نمط جديد من قائمة الأنماط وهذه النافذة هي نفس نافذة تعديل النمط تقريباً كما في الشكل 45



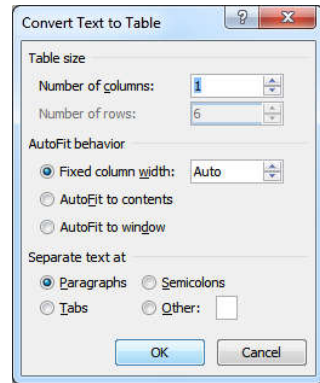
الشكل 45: نافذة تعديل نمط الجدول

يوجد أيضا قائمتان بجانب قائمة الأنماط إحداهما لضبط اللون والأخرى لضبط الحدود والتعامل معهما شبيهة بالتعامل مع أدوات ضبط اللون والحدود للفقرات اللتين سبق الكلام عنهما في سياق الحديث عن الفقرات.

وأخيرا ينبغي التنويه إلى أنه من الممكن رسم خطوط وحذف خطوط من الجدول بواسطة اداتي القلم والممحاة الموجودتين في المجموعة الأخيرة ويتم تفعيل أو إلغاء تفعيل كل منهما بالنقر عليها مرة واحدة وعند تفعيل أداة القلم تتحول مؤشر الماوس إلى شكل القلم ويمكن رسم الخط في المكان المراد من الجدول لتقسيم خلايا أو إضافة خلايا جديدة وعند الانتهاء يجب إلغاء تفعيل أداة القلم لإعادة مؤشر الماوس إلى ما كان عليه ومتابعة العمل أما أداة الممحاة فتستخدم لإزالة خطوط من الجدول ومثلها مثل القلم يجب تفعيلها لبدء العمل بها وإلغاء تفعيلها لمتابعة العمل في تحرير الملف.

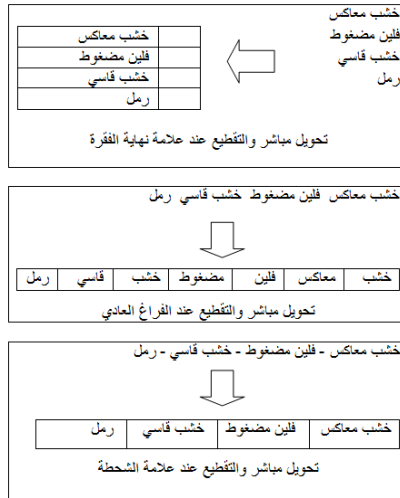
تحويل نص إلى جدول

يمكن في محرر وورد تحويل أي جزء من النص إلى جدول وقد يحتاج الكاتب إلى ذلك في حالات كثيرة ولكن لا يمكن تحويل النص إلى جدول بالشكل المطلوب مباشرة وإنما قد تكون هناك حاجة إلى إجراء خطوات إضافية بعد التحويل لإعطاء الجدول الشكل النهائي المناسب. ولإجراء عملية التحويل يمكن اختيار النص المراد تحويله ثم النقر على زر أمر الجدول في شريط أدوات الإدراج وعندها تظهر قائمة بالطبع ومنها يتم اختيار الأمر تحويل النص إلى جدول فتظهر نافذة الخيارات المبينة في الشكل 46 والتي من خلالها يمكن اختبار عدد أسطر وأعمدة الجدول المطلوب والطريقة التي يجب على محرر الوورد أن يقطع بها البيانات أي عند أي نوع من الفواصل سيكون التقطيع ويمكن اختيار أي نوع من الفواصل كما هو واضح من نافذة خيارات التحويل.

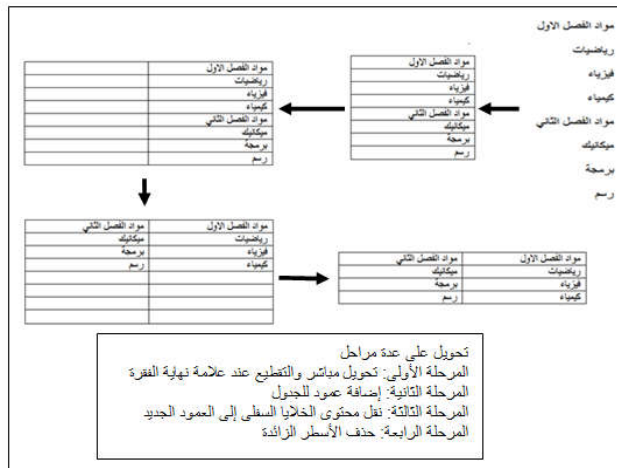


الشكل 46: تحويل النص إلى جدول

الأشكال التوضيحية التالية تبين بعض إجراءات التحويل الممكنة وهي أمثلة مختارة ويمكن عمل الكثير غيرها حسب الحاجة.



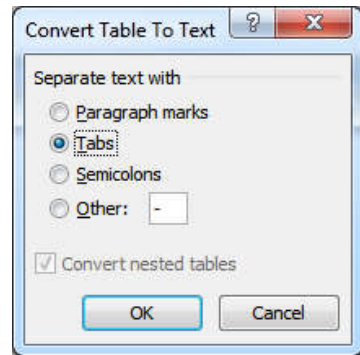
الشكل 47: تحويل النص إلى جدول



الشكل 48: تحويل النص إلى جدول على مراحل

تحويل الجدول إلى نص

كما أن هناك إمكانية لتحويل النص إلى جدول توجد إمكانية معاكسة لتحويل الجدول إلى نص ولعمل ذلك يتم اختيار الجدول ثم النقر على زر الأمر تحويل إلى نص من شريط أدوات التوضع فتظهر القائمة المبينة في الشكل 49 ومن خلالها يتم اختيار طريقة الفصل بين الخلايا عند تحويلها إلى نص وبعد الاختيار يتم النقر على زر الأمر موافق ليتم التحويل.



الشكل 49: نافذة تحويل الجدول إلى نص

استخدام جداول إكسل في ملف وورد

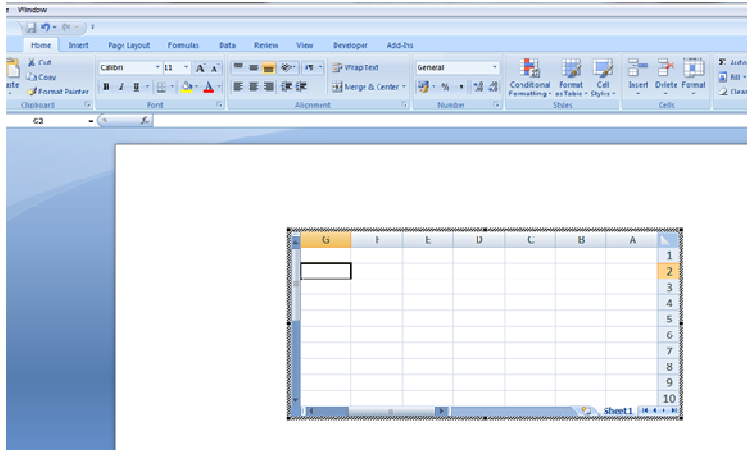
في بعض الحالات قد يحتاج الكاتب إلى إجراء بعض العمليات الحسابية والمنطقية التي لا يمكن لوورد تلبيته فيها فيلجأ إلى استخدام إكسل ثم نسخ النتيجة ولصقها في وورد ولهذه العملية بعض المشاكل إذ أنها تحتاج ملف اكسل منفصل ليكون مصدر البيانات المعالجة وقد يعتقد الكاتب أنه لم يعد بحاجة إليه بعد نسخ محتوياته إلى وورد فيقوم بحذفه وربما احتاج إليه لاحقاً فيضطر إلى إعادة العمل من جديد وفي كل مرة يحتاج إلى تحديث البيانات يجب الذهاب إلى اكسل والعمل فيه ثم حذف الجدول القديم من وورد وجلب الجديد من اكسل للصقه مكان القديم. هذا العمل مطول وقد أصبح من الممكن الاستغناء عنه والتخلص من مشاكله حيث أصبح من الممكن إنشاء مصنف اكسل ضمني في

بيئة وورد دون فتح برنامج إكسل ودون إعطاء اسم جديد لمصنف إكسل فهو ضمني في وورد وليس مصنفًا منفصلاً وعند الحاجة إلى تعديله يتم استخدام بيئة إكسل ضمن بيئة وورد وعند الانتهاء يتم إغلاق بيئة إكسل والعودة إلى بيئة وورد ويظهر مصنف إكسل بشكل صورة في وورد.

لإنشاء جدول إكسل ضمني عند نقطة الإدخال يتم النقر على زر الأمر جدول من شريط أدوات الإدراج لتظهر قائمة أوامر إدراج الجدول ومنها يتم اختيار الأمر إدراج ورقة عمل إكسل فيتم إنشاء ورقة عمل في موضع نقطة الإدراج ووضعها في وضعية التحرير وذلك بتغيير أشرطة أدوات عمل بيئة وورد إلى أشرطة أدوات عمل بيئة إكسل كما هو مبين في الشكل 50 وعند الانتهاء من العمل فيها يتم إنهاء وضع التحرير والعودة إلى بيئة وورد بالنقر في أي مكان خارجها وتظهر كصورة وليس كجدول وورد ولتحرير البيانات فيها يجب النقر عليها نقرأ مزدوجاً لوضعها في وضع التحرير ثانية وعمل ما هو مطلوب ثم النقر خارجها كما ذكرنا لإنهاء وضع التحرير.

ملاحظة

يمكن عمل أي شيء آخر غير كتابة البيانات في ورقة عمل إكسل كإدراج الرسوم والرسوم البيانية وغير ذلك.



الشكل 50: إدراج ورقة عمل إكسل في ملف وورد

مصطلح

تدعى ملفات اكسل مصنفات والمصنف يحوي عدة ورقات عمل كل منها يمكن تسميتها جدول اكسل والورقة تتألف من خلايا معنونة برقم السطر ويشار إليه بعدد ورقم العمود ويشار إليه بحرف.

الإشارات المرجعية والارتباطات التشعبية

الإشارة المرجعية

الإشارة المرجعية هي حقل آلي في وورد يدل على موضع من مواضع الملف وقد يكون هذا الموضع هو مكان نقطة إدخال أو موضع محرف واحد أو أكثر أو يكون موضع خلية في جدول أو سطر أو عمود أو جدول كامل أو أي عنصر آخر في ملف الورد. وتستخدم الإشارات المرجعية لتحديد تلك المواضع التي تشير إليها بحيث يستفاد منها في الانتقال السريع إلى تلك المواضع عن طريق أداة التصفح السريع أو الارتباطات التشعبية أو أداة الإشارات المرجعية نفسها.

تكون الإشارات المرجعية عادة مخفية ولا تظهر للمستخدم في صفحات الملف وإنما يمكن رؤية أسمائها في نافذة الإشارات المرجعية أو نافذة الارتباطات التشعبية أو نافذة أداة التصفح السريع كما سنبين بعد قليل ولكن يمكن تغيير هذه الحال وجعل الإشارات المرجعية ظاهرة ليتمكن الكاتب من مشاهدة مواضعها ولعمل ذلك يمكن النقر على زر أمر أوفيس واختيار الأمر خيارات وورد ومن التبويب إعدادات متقدمة يتم الانتقال إلى عرض محتويات الملف والنقر على مربع الاختيار إظهار الإشارات المرجعية وبالطبع يمكن عمل العكس لإخفائها. وعند إظهارها تظهر بأشكال حاصرات كبيرة للإشارات المرجعية التي تدل على موضع ممتد وبشكل حرف | للإشارات التي تدل على موضع نقطة إدخال كما يظهر في الشكل 51

6.524	3	4	7
1.215	5	9	1
2			
9.7390			
pound			

[This is a long bookmark]

[Where is your bookmark?

الشكل 51: الواسمات المختلفة للإشارة المرجعية

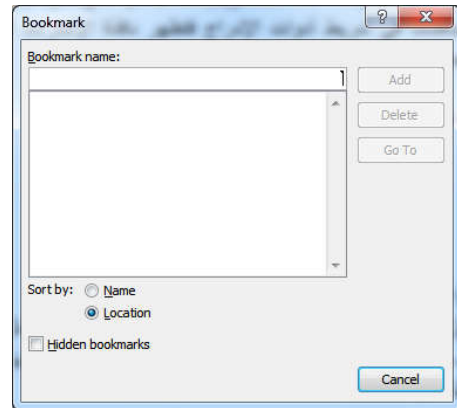
لاحظ وجود الحاصرتين في بداية ونهاية الجدول وكذلك في بداية ونهاية الجملة المكتوبة في السطر الثاني، كل ما هو بين حاصرتين يسمى هدف الإشارة المرجعية أي أن الإشارة المرجعية تدل على الجدول كاملاً أو الجملة كاملة أما الإشارة المرجعية الثالثة فهي تدل على موضع في ملف الورد ولذلك لم تستخدم الحاصرتان بل استخدمت العلامة | فقط.

ملاحظة

يمكن وضع أكثر من إشارة مرجعية في الجدول رغم وجود إشارة مرجعية هدفها كامل الجدول.

إدراج الإشارات المرجعية

يتم إدراج الإشارة المرجعية في الموضع المراد بعد تحديده إن لم يكن نقطة إدخال فإن كان نقطة إدخال يكفي الوقوف عندها فقط ويتم ذلك بالنقر على أمر الإشارة المرجعية في مجموعة أوامر الارتباطات في شريط أدوات الإدراج فتظهر نافذة الإشارات المرجعية وفيها يكتب اسم الإشارة المرجعية ثم النقر على زر الأمر إضافة ويجب أن يكون اسم الإشارة المرجعية بدون فراغات وبدون رموز خاصة ولا يبدأ برقم.



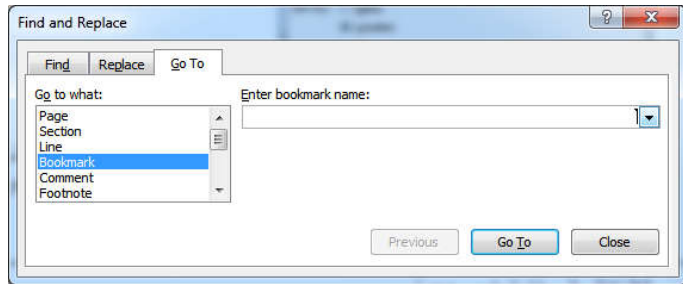
الشكل 52: نافذة إدراج إشارة مرجعية

وفي نفس النافذة تظهر لائحة بالإشارات المرجعية الموجودة في الملف والتي يمكن ترتيبها حسب أسماء تلك الإشارات أو حسب مواضعها في الملف. ويمكن حذف إشارة مرجعية موجودة بتحديدتها من القائمة ثم النقر على زر الأمر حذف.

الانتقال إلى إشارة مرجعية

للانتقال إلى إشارة مرجعية يمكن استخدام نافذة الإشارات المرجعية حيث يمكن تحديد الإشارة المرجعية من اللائحة والنقر على زر الأمر الانتقال ليتم نقل موضع نقطة الإدخال الحالية إلى بداية موضع الإشارة المرجعية المحددة.

يمكن أيضاً استخدام أداة التصفح السريع حيث يتم النقر على زر أمر تلك الأداة ثم اختيار أمر الانتقال ومن قائمة اختيار نوع الهدف يتم اختيار إشارة مرجعية ثم يتم اختيار اسم الإشارة المرجعية من لائحة أسماء الإشارات المرجعية وبالنقر على زر الأمر انتقال يتم الانتقال إليها.



الشكل 53: الانتقال إلى إشارة مرجعية

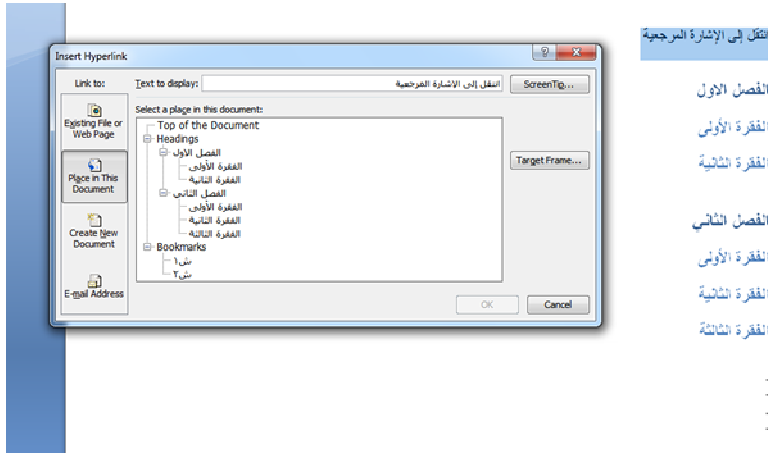
هناك طرق أخرى للانتقال أكثر تقدماً وسوف نناقش إحداها فقط والتي هي الارتباطات التشعبية في الفقرة التالية.

الارتباطات التشعبية

تستخدم الارتباطات التشعبية للانتقال السريع إلى موضع بعيد عن الموضع الحالي الذي يقف عنده المستخدم (الكاتب أو القارئ) وهذا الموضع البعيد قد يكون داخل الملف أو خارجه وعلى نفس جهاز الحاسب أو على شبكة محلية أو على الانترنت فالارتباط التشعبي إذن هو آلية انتقال من موضع إلى موضع آخر في عالم الملفات الرقمية ولا يمكن أن نصف كيف يظهر الارتباط التشعبي نفسه (لأنه آلية انتقال) وإنما نصف كيف يظهر العنصر الذي يستخدم لعمل الارتباط التشعبي عليه فالارتباط التشعبي يمكن عمله على كلمة أو جملة أو صورة أو زر أمر وعند عمله على أي منها يمكن استخدام ذلك العنصر للانتقال بالنقر عليه فإذا تم عمله على نص يظهر النص بلون أزرق تحته خط أما إذا تم عمله على صورة أو زر أمر فلا يظهر أي تغيير ولكن يبدو للمستخدم وجود ارتباط تشعبي عند تمرير مؤشر الماوس فوق العنصر حيث يتغير شكل المؤشر إلى شكل اليد الذي يشير إلى وجود ارتباط على العنصر المعني.

الارتبط التشعبي مع موضع ضمن الملف

لعمل ارتباط تشعبي ينقل إلى موضع ضمن الملف يجب أولاً وسم ذلك الموضع بإشارة مرجعية ليتم تعريفه بها ثم تحديد العنصر المراد عمل الارتباط التشعبي عليه والذي يكون نصاً أو صورة في غالب الأحيان ثم النقر على زر أمر الارتباط التشعبي من مجموعة أوامر الارتباطات في شريط أدوات الإدراج لتظهر نافذة خيارات الارتباط التشعبي المبينة في الشكل 54 حيث يظهر في الشكل جزء من الملف يبدأ بعبارة انتقل إلى الإشارة المرجعية يليه عناوين الفصول والفقرات التي تم ضبطها لتأخذ أنماطاً مختلفة عن النمط الأساسي فعناوين الفصول أعطيت نمط العنوان الأول والفقرات أعطيت نمط العنوان الثاني وبعد ذلك هناك إشارتان مرجعيتان هما ش1 وش2 وفي نافذة الارتبط التشعبي عند الضغط على تبويب مكان في المستند تظهر لائحة الأماكن المعرفة في ذلك المستند وهي هنا الإشارة المرجعية المعرفة مسبقاً في كل المستندات وهي إشارة أعلى المستند ثم الإشارات المرجعية الدالة على مواضع النصوص ذات أنماط العنونة وهي فائدة كبيرة من فوائد الأنماط حيث يتم إنشاء إشارة مرجعية لكل نص منمط بمجرد إعطائه نمط العنوان ثم الإشارات المرجعية التي قام الكاتب بإنشائها. ولعمل الارتباط التشعبي مع أي من هذه الإشارات يكفي اختيارها من اللائحة والنقر على زر الأمر موافق.



الشكل 54: الارتباط التشعبي مع موقع ضمن الملف

الآن إذا أراد المستخدم الانتقال إلى موضع الإشارة المرجعية ش1 عليه النقر على نص الارتباط التشعبي مع الضغط على المفتاح Ctrl.

تنويه

عند الوقوف بالماوس على الارتباط التشعبي يظهر تلميح يحوي اسم الإشارة المرجعية يمكن تغيير ذلك بكتابة تلميح مختلف في حقل كتابة تلميح الشاشة في أعلى نافذة الارتباط التشعبي.

بعد إنشاء الارتباط التشعبي يمكن عمل مايلي عليه:

- حذفه ويقصد بذلك حذف الارتباط وليس عنصر الارتباط وذلك بالنقر عليه بزر الماوس الأيمن ثم اختيار الأمر حذف.
- تعديله لتغيير الإشارة المرجعية الهدف أو حتى التغيير إلى هدف لا يكون ضمن الملف وذلك بالنقر عليه بزر الماوس الأيمن ثم اختيار الأمر تعديل لتظهر نافذة الارتباط التشعبي ومنها يتم التعديل المطلوب.

- فتحه ويقصد به الانتقال إلى الهدف وذلك بطريقتين الأولى هي النقر عليه مع الضغط على المفتاح Ctrl كما أشرنا أعلاه والثانية بالنقر عليه بزر الماوس الأيمن ثم اختيار الأمر فتح.
- نسخه ويقصد به نسخ العنصر والارتباط ليتم لصقه في مكان آخر بحيث يشير إلى نفس الهدف وذلك بالنقر عليه بزر الماوس الأيمن واختيار الأمر نسخ ثم الذهاب إلى المكان الآخر وتنفيذ أمر اللصق.

الارتباط التشعبي مع موضع خارج الملف

ويكون هذا الهدف ملف وورد أو صفحة ويب أو أي نوع آخر من الملفات بما فيها الملفات التنفيذية ويتم عمله بنفس الطريقة السابقة ولكن باختيار التبويب ملف أو صفحة ويب من نافذة الارتباط التشعبي ثم استخدام التجول في الحاسب لاختيار الملف الهدف والنقر على زر موافق وإن كان المراد بالهدف صفحة ويب فيجب كتابتها في حقل إدخال العنوان في الأسفل يدوياً بشكل صحيح ويمكن اختيارها من الملفات الأخيرة إذا كانت موجودة هناك.

عند محاولة فتح الارتباط التشعبي من هذا النوع يظهر وورد تحذيراً للمستخدم بأنه من الممكن أن تحوي الملفات الهدف على فيروسات وتقع على عاتق المستخدم مسؤولية المغامرة والموافقة على الفتح أو لا.

استخدام الارتباط التشعبي لإنشاء ملف جديد

يمكن إنشاء ارتباط تشعبي لا يشير إلى أي هدف موجود وإنما يتم بالنقر عليه إنشاء ملف وورد جديد باسم محدد وفي موضع محدد وذلك بنفس الطريقة السابقة باستخدام نافذة الارتباط التشعبي ثم اختيار التبويب ملف جديد وكتابة اسم الملف وتحديد مساره في حقول الخيارات التي تظهر عند ذلك ثم النقر على زر الأمر موافق.

استخدام الارتباط التشعبي لإرسال بريد الكتروني

يدار البريد الالكتروني بطريقتين أو بنوعين مختلفين من البرامج الأولى هي برامج إدارة البريد التي يتم تثبيتها على جهاز المستخدم مثل برنامج outlook الملحق بنظام التشغيل ويندوز وبرنامج office outlook الذي يعتبر أحد مكونات حزمة أوفيس ومنه إصدارات هي نفس إصدارات حزمة أوفيس وبرنامج thunderbird من شركة Mozilla وهذه البرامج تستخدم خدمة البريد الالكتروني من خدمات الانترنت والنوع الثاني هو برامج إدارة البريد التي تعمل ضمن صفحات ويب وتستخدم خدمة الويب وخدمة البريد ولا يحتاج المستخدم إلى تثبيت شيء على جهازه لأنه يعمل من خلال متصفح الويب فقط.

يمكن إنشاء ارتباط تشعبي لإرسال بريد الكتروني بمعنى أن هدف الارتباط التشعبي يكون برنامج إدارة البريد الالكتروني من النوع الأول حصراً وعند فتح الارتباط التشعبي يتم فتح البرنامج وإنشاء رسالة جديدة وعنوانها بعنوان البريد الالكتروني الذي تم إعداده في الارتباط التشعبي. ولعمل ذلك يتم اختيار نص الارتباط التشعبي وفتح نافذة الارتباط التشعبي ثم اختيار التبويب بريد الكتروني وهناك يمكن كتابة عنوان البريد الالكتروني المراد جعله هدفاً للارتباط.

ملاحظة

في حال وجود أكثر من برنامج لإدارة البريد الالكتروني على نفس الجهاز يتم فتح الافتراضي.

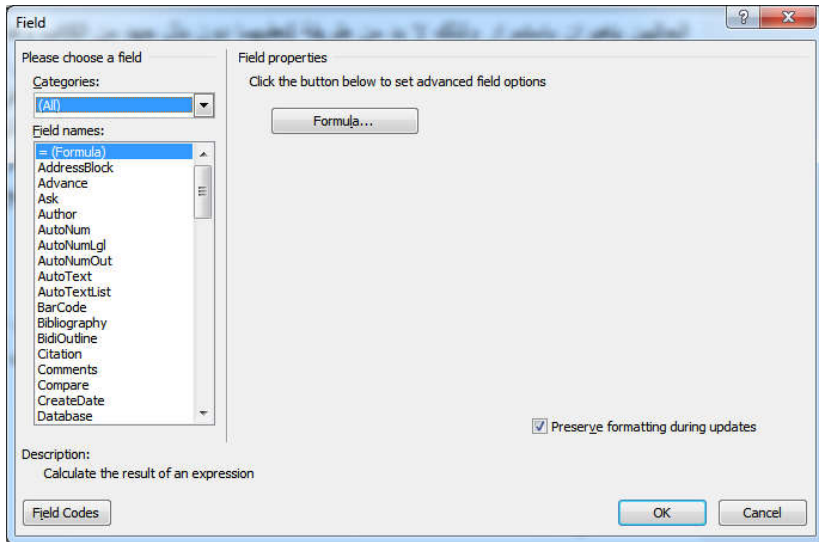
المزيد عن الحقول الآلية في وورد

الحقول الآلية في وورد هي مواضع في ملف الورد لا يتم إدخال النصوص فيها مباشرة وإنما بناء على معالجة رياضية أو غير رياضية تعتمد على بعض المعطيات التي يمكن أن تكون متغيرة في مرحلة ما.

وأشهر الأمثلة على ذلك وأكثرها وضوحاً هو التاريخ والوقت فإذا أراد الكاتب أن يكتب التاريخ والوقت الحاليين في موضع ما من ملف الورد الذي يكتبه فسيكون ذلك عبئاً لأن التاريخ والوقت الحاليين يتغيران باستمرار ولذلك لا بد من طريقة لتعقيهما دون بذل جهد من الكاتب وهذه الطريقة هي استخدام الحقول الآلية فيتم إدخال التاريخ والوقت في حقل واحد أو حقلين منفصلين آليين ويتم التحديث باستمرار دون عناء من الكاتب. والمثال الآخر هو الصيغ الحسابية المستخدمة في الجداول كما رأينا سابقاً وهناك أرقام الصفحات وأرقام الجداول والأشكال التوضيحية والرسوم البيانية التي كلها يمكن أن تستخدم في الفهرسة الآلية للملف كما سنوضح لاحقاً كلا في موضعه ولكن ما يهمنا الآن هو تبيان بعض المفاهيم عن الحقول الآلية وتقريب استخدامها للذهان وكذلك توضيح ما يمكن عمله أكثر في الصيغ الرياضية التي تكلمنا عنها سابقاً.

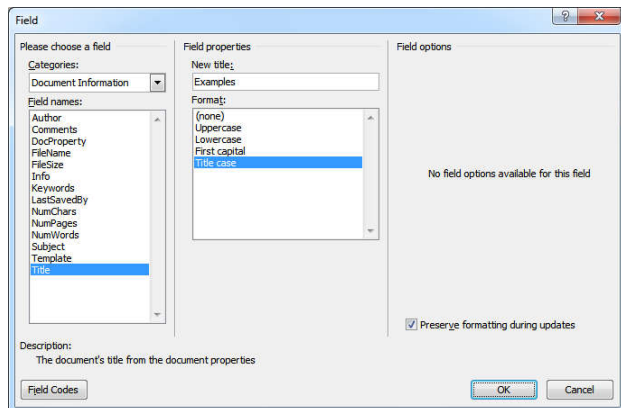
أشكال مختلفة من الحقول الآلية

عند أي نقطة إدخال يمكن الانتقال إلى شريط أدوات الإدراج والنقر على الأمر نص سريع من مجموعة أوامر النص ثم اختيار الأمر حقل من القائمة فتظهر نافذة خيارات الحقل كما في الشكل 55 وفي هذه النافذة يمكن اختبار أحد الحقول المطلوب إدخالها ولدى اختيار أي منها تظهر خيارات أخرى تتعلق بالحقل الذي تم اختياره وهي تنقسم إلى قسمين الأول هو خصائص الحقل أو ما يسمى بارامترات الحقل وهي قيم متغيرات يتم تمريرها للحقل لتدخل في حساب قيمته وليس لكل الحقول بارامترات كما أن بعض الحقول لها بارامترات غير إجبارية والثاني هو المفاتيح الإضافية للحقل وهي إعدادات إضافية تطبق على الحقل لضبط طريقة إخراج النتائج.



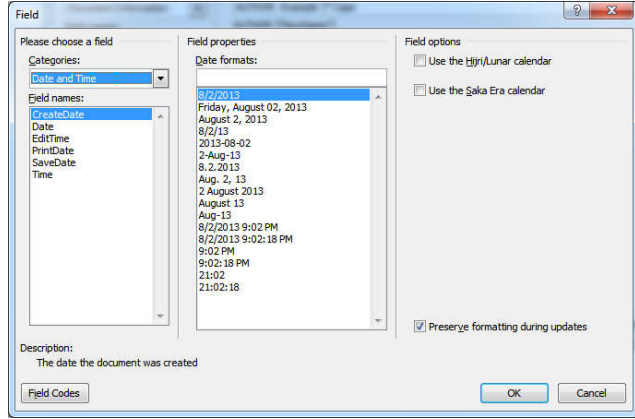
الشكل 55: نافذة إدراج حقل

على سبيل المثال إذا تم اختيار المجموعة معلومات الملف ومنها تم اختيار الحقل عنوان الملف فسوف تظهر خاصيتان لهذا الحقل هما نص العنوان وتنسيق كتابة الأحرف ولا يوجد خيارات إضافية لهذا العنوان.



الشكل 56: إدراج حقل عنوان الملف

وكمثال آخر إذا تم اختيار مجموعة الوقت والتاريخ ومنها تم اختيار إنشاء تاريخ (يتضمن ذلك الوقت والتاريخ) فتظهر خاصية واحدة هي شكل كتابة التاريخ وخياران إضافيان هما هل سيستخدم التاريخ الهجري أم لا وهل سيستخدم روزنامة خاصة أم لا.



الشكل 57: إدراج حقل وقت وتاريخ

كل هذه العمليات تتم بسهولة وفق اختيار القيم وكتابتها في أماكن مخصصة لها وفي واقع الأمر هناك شيفرة مخفية يتم توليدها آلياً لإنشاء الحقل ويمكن رؤية تلك الشيفرة وتعديلها مباشرة سواء في حالة إعداد الحقل لإدخاله أو بعد إدخاله في حال الحاجة لتعديله. ولرؤية الشيفرة في نافذة إعداد الحقل يمكن النقر على زر الأمر إظهار الشيفرة ولإخفائها ثانية يتم النقر على نفس زر الأمر الذي أصبح نصه إخفاء الشيفرة وكذلك مهمته أما لرؤية وتعديل الشيفرة دون الذهاب إلى نافذة الإعداد فيتم النقر بزر الماوس الأيمن على الحقل المراد واختيار الأمر تعديل الشيفرة فتظهر الشيفرة مع إمكانية تعديلها وعند الانتهاء منها يمكن النقر بزر الماوس الأيمن مرة ثانية واختيار الأمر إخفاء الشيفرة.

الصيغ الرياضية

يمكن استخدام الصيغ الرياضية كنوع من الحقول الآلية وتشمل هذه الصيغ الرياضية دوالاً حسابية ومنطقية يمكن إجراؤها على متغيرات في الملف كما سبق وشرحنا ذلك في الجداول حيث يمكن إدراج حقل لصيغة مجموع الخلايا التي تلي جهة الخلية ذات الحقل إلى إحدى الجهات الأربع (اليمين واليسار والأعلى والأسفل) وهنا أردنا أن نشير إلى أن الصيغ الرياضية ليست حكرًا على الجداول ونطاق الخلايا الداخلة في الحساب ليس حكرًا على تلك الجهات الأربع إذ يمكن إدراج أسماء الإشارات المرجعية في بارامترات الصيغة ليتم استخدام القيم التي تشير تلك الإشارات المرجعية إلى مواضعها سواء كانت تلك الإشارات المرجعية واقعة في جدول أو مباشرة في الملف وبالتأكيد ومن البديهي أن يحصل الكاتب على خطأ في حال استخدام إشارة مرجعية تشير إلى موضع في نصوص ضمن صيغة حسابية لا تقبل إلا الأرقام.

مثال توضيحي:

ليكن لدينا الجزء من ملف وورد المبين في الشكل 58. يظهر من الشكل أن العدد 70 والعدد 56 في السطرين الرابع والسادس هما قيمتان محسوبتان تقعان في حقول آلية ويمكن ملاحظة أن العدد 70 هو حاصل جمع الأعداد الثلاثة في الأسطر الأولى أما العدد 56 فهو حاصل جمع العددين الأول والثاني فقط. إذن كيف تم عمل هذا؟ تم إدراج إشارة مرجعية عند العدد 25 باسم X وأخرى عند العدد 31 باسم Y وأخرى عند العدد 14 باسم Z ثم تم إدراج صيغة رياضية في السطر الرابع بالشكل:

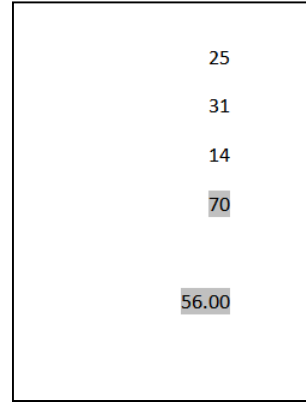
$$=x+y+z$$

يمكن عمل ذلك بالنقر باختيار اسم الحقل صيغة من نافذة خيارات الحقل ثم النقر على زر الأمر صيغة وإدراج ما هو مطلوب من نافذة خيارات الصيغة التي تظهر عند ذلك حيث يمكن اختيار الدالة الرياضية المطلوبة وتنسيق الأرقام وأسماء الإشارات المرجعية.

وفي السطر السادس تم إدخال صيغة أخرى هي:

$$=sum(x;y)\#\text{"0.00"}$$

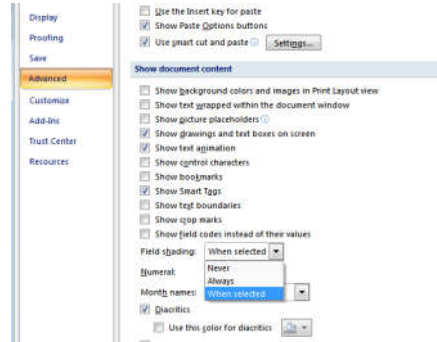
وهي تعني أن الدالة المستخدمة في الحساب هي دالة حساب المجموع والبارامترت الداخلة في هذه الدالة هي قيمة العدد عند الإشارة المرجعية X وقيمة العدد عند الإشارة المرجعية Y ويتم الفصل بينهما بفاصلة منقوطة ويستخدم تنسيق الأرقام كما هو مبين ضمن إشارتي الاقتباس أي رقمان فقط بعد الفاصلة العشرية.



الشكل 58: الصيغ الرياضية خارج الجداول

إظهار الحقول الآلية

يظهر وورد قيم الحقول الآلية كما يظهر بقية أجزاء النص في الملف لا فرق في ذلك ولجعل القارئ يعرف أن هنا حقل آلي يمكن استخدام الخلفية الرمادية وذلك بضبط ملف الورد بحيث يظهرها دائماً أو يظهرها فقط عند تحديد الحقل أو يمكن أن لا يظهرها أبداً وعندها لن يعرف المستخدم ان ههنا حقلاً آلياً. ولضبط ذلك يمكن النقر على زر أمر أوفيس ومنه اختيار الأمر خيارات وورد ثم الانتقال إلى التبويب إعدادات متقدمة ومنها اختيار التبويب الفرعي إظهار محتويات الملف ومن ذلك التبويب اختيار طريقة عرض الخلفية الرمادية للحقل من قائمة الاختيار المتاحة وفيها ثلاثة خيارات لإظهار الخلفية الرمادية دائماً أو عند التحديد فقط أو عدم إظهارها أبداً كما في الشكل 59



الشكل 59: خيارات الخلفية الرمادية للحقول

تحديث قيم الحقول الآلية

يقوم وورد بتحديث قيم الحقول عند فتح الملف وقد يحتاج الكاتب للتحديث أثناء الكتابة. لتحديث قيمة حقل يتم النقر عليه لاختباره ثم النقر بزر الماوس الأيمن واختيار الأمر تحديث وبدلاً من ذلك يمكن الضغط على المفتاح **F9** أما عند الحاجة إلى تحديث كافة قيم الحقول في الملف فيتم النقر على المفاتيح **Ctrl+A** لاختيار كل محتويات الملف ثم الضغط على المفتاح **F9** مع العلم أن هذا التحديث لا يشمل محتويات الرأس والذيل ومربعات النص ولتحديث الحقول في تلك الأماكن يجب الانتقال إليها وتحديد الحقول فيها.

قد يكون هناك حقل يراد استبعاده من التحديث سواء عند التحديث اليدوي أو التحديث الذي يتم عند فتح الملف ولعمل ذلك الاستبعاد على حقل ما يجب النقر عليه لتحديثه ثم الضغط على المفاتيح **Ctrl+F11** أما لإلغاء استبعاد حقل ما فيتم الضغط على المفاتيح **Ctrl+Shift+F11** لتحديد الحقل.

تقسيم الملف إلى مقاطع أو أعمدة

الفواصل المقطعية

عندما يكون الملف مقالة مؤلفة من صفتين أو قريبا من ذلك أو عندما يكون رسالة من صفحة واحدة لا يكون هناك إشكالية في التعامل معه ولكن عندما يكون كتابا تبرز إشكاليات جديدة من أهمها:

- إشكالية الترقيم ففي بداية الكتاب هناك بعض الصفحات التي لا تعتبر مكوناً أساسياً فيه وقد لا يرغب بعض المؤلفين بترقيمها ضمن سياق ترقيم الكتاب نفسه وكذلك قد يرغب المؤلف أو من يصمم إخراج الكتاب أن يخصص لكل عنوان فصل أو جزء من الكتاب صفحة لا ترقيم فيها وربما أراد أن يبدأ الترقيم في كل جزء بشكل منفصل عن الجزء الذي يسبقه.
- إشكالية الرؤوس والتنزيلات فقد يرغب الكاتب بكتابة عنوان الفصل في رأس كل صفحة ولهذا ستكون لديه عدة رؤوس في الملف بدلا من رأس واحد وكذلك الأمر بالنسبة للذيل.
- إشكالية التصفح حيث يمكن أن يقوم المؤلف بمراجعة الملف عدة مرات وفي الكثير من المرات لا تبدأ المراجعة من بداية الملف وربما يكون في موضع منه ويريد الانتقال إلى بداية أحد الفصول وهكذا.

هذه الإشكاليات وإشكاليات أخرى غيرها يمكن حلها باستخدام تقنية تقسيم الملف إلى مقاطع مع تقنيات أخرى أيضاً مما يسهل العمل فيه إلى حد كبير وهنا سوف نبين كيفية التقسيم إلى مقاطع أما فوائد ذلك فسوف تظهر في الفقرات المخصصة لها فحل إشكالية الترقيم سوف يظهر في الفقرة التي نتحدث عن ترقيم الصفحات وهكذا.

يتم تقسيم الملف إلى مقاطع بواسطة وضع علامة فاصل المقطع في موضع ما من الملف وعند تلك العلامة يبدأ مقطع جديد وعندما يكتب الكاتب أي شيء قبلها فهو يكتبه في المقطع الأول أما ما يكتبه بعدها فهو في المقطع الثاني ويمكن أن يتم إجبار تلك العلامة الدالة على بداية المقطع على أن تكون في بداية الصفحة دائماً أو في بداية صفحة زوجية أو فردية دائماً أو تترك كما هي حيث يمكنها الانسياب ضمن أسطر الصفحة فتكون في أولها أو آخرها أو وسطها حسب ما يزداد في الكتابة قبلها وعلى هذا يكون لدينا أربعة أنواع من علامات الفواصل المقطعية هي:

- فاصل مقطعي مستمر.
- فاصل مقطعي ملتصق ببداية الصفحة.
- فاصل مقطعي ملتصق ببداية صفحة زوجية.
- فاصل مقطعي ملتصق ببداية صفحة فردية.

أما لتنفيذ ذلك في وورد فيتم الوقوف بالماوس عند الموضع المراد تقسيم الملف عنده ثم الانتقال إلى شريط أدوات توضع الصفحة ومن مجموعة أوامر إعداد الصفحة يتم النقر على زر أمر القائمة فواصل لتظهر قائمة الفواصل المتاحة ومنها يتم اختيار نوع الفاصل المقطعي المراد إدراجه.

فاصل الصفحة

يستخدم فاصل الصفحة لتثبيت جزء من النص عند أعلى الصفحة بحيث أنه مهما كتب قبله لا يتغير موضعه ومثال ذلك عنوان فقرة رئيسية لا يريد الكاتب له أن ينزلق ضمن الصفحة عند زيادة محتوى الصفحات السابقة أو عند تغيير إعدادات الهوامش أو حجم الصفحة ولذلك يتم وضع علامة فاصل صفحة عند بداية السطر الذي يكتب فيه ذلك العنوان ويتم ذلك بالوقوف عند بداية السطر واختيار أمر فاصل صفحة من قائمة أنواع الفواصل من مجموعة أوامر إعداد الصفحة في شريط أدوات توضع الصفحة.

فاصل التفاف النص

يقوم محرر النصوص وورد بلف النص المكتوب عند الوصول إلى حافة الصفحة أو حافة الفقرة أو الخلية وبشكل عام عند الوصول إلى حافة ما يحدد سطر الكتابة ولف النص يقصد به الانتقال إلى سطر جديد لمتابعة الكتابة وعندما يقوم الكاتب بتغيير أبعاد السطر بأن يغير عرض الصفحة أو توضع الهوامش مثلا يقوم محرر النصوص بتعديل توضع الكلمات في الأسطر فتصبح الكلمة الأخيرة من السطر الأول هي الكلمة الأولى في السطر الثاني مثلا وهكذا بحيث يملأ كل سطر كامل المسافة المسموح بها ضمن حيز الكتابة المتاح له.

إذا أراد الكاتب من محرر النصوص أن يقوم بلف النص قبل الوصول إلى نهاية السطر أو إذا أراد أن يجعل كلمة ما تظهر في نهاية السطر مهما حدث من تغيير في الأبعاد فالحل هو فاصل التفاف النص ويتم إدراجه عند نقطة إدخال ما باختيار الأمر فاصل التفاف نص من قائمة أوامر الفواصل من مجموعة أوامر إعدادات الصفحة في شريط أدوات توضع الصفحة.

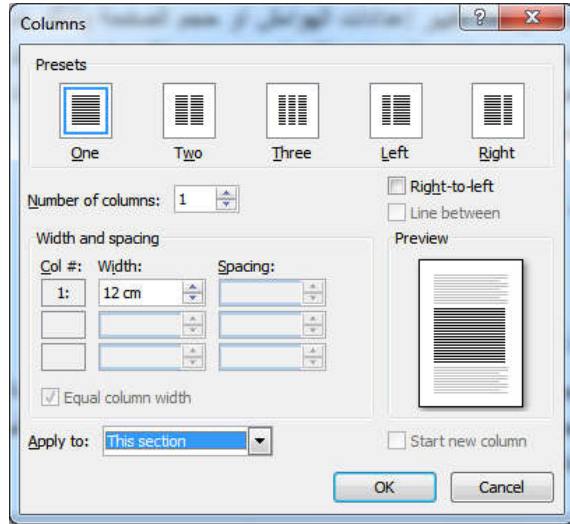
تقسيم الملف إلى أعمدة

تبرز الحاجة إلى التقسيم إلى أعمدة بشكل أساسي في الصحف والمجلات فالصحف دائما تحرر في أعمدة والكثير من المجلات تقسم الصفحة إلى عمودين والسبب هو الاستفادة من المساحة الكبيرة للصفحة وسهولة القراءة بالنسبة للصحف.

يمكن تقسيم الملف إلى عمودين أو أكثر ويمكن أن يتم جعل هذه الأعمدة متساوية العرض أو كل منها له عرض مختلف وكذلك يمكن التحكم بالمسافات الفاصلة بين الأعمدة ووضع خط بين كل عمودين.

ولتقسيم الملف إلى أعمدة يتم النقر على زر أمر قائمة خيارات الأعمدة من مجموعة أوامر إعداد الصفحة في شريط أدوات توضع الصفحة ومنها يمكن اختيار الأمر أعمدة أكثر لإظهار نافذة الخيارات المبينة في الشكل 60 وفي هذه النافذة يمكن ضبط الإعدادات الأخرى للتقسيم كمايلي:

- اتجاه ترقيم الأعمدة من اليمين إلى اليسار أو من اليسار لليمين ولا علاقة لهذا باتجاه الصفحة ولا بالمحاذاة فإذا كان الاتجاه من اليمين إلى اليسار فهو يعني أن انسياب النص سيبدأ بالعمود الأول من جهة اليمين إلى نهاية الصفحة ثم إلى بداية العمود التالي يسارا وهكذا حتى الوصول إلى آخر السطر الأخير في العمود اليساري الأقصى وبعدها يتم الانتقال إلى بداية العمود الأيمن في الصفحة التالية.
- هدف التقسيم وهو أن يتم تقسيم كامل الملف إلى أعمدة أو المقطع الحالي فقط أو المقطع الحالي وما يليه إلى نهاية الملف.



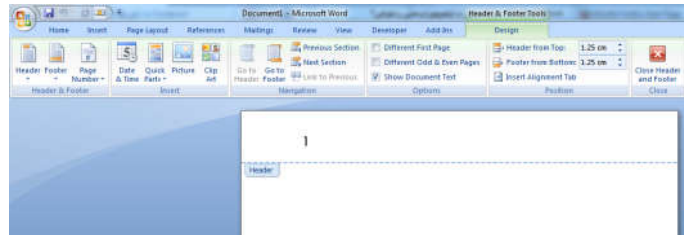
الشكل 60: نافذة التقسيم إلى أعمدة

يمكن في بعض الحالات أن يراد جعل نص ما يظهر في بداية العمود دوماً كما ذكرنا في الصفحات ولكن هنا مع الأعمدة ولهذا يتم إدراج فاصل أعمدة عند بداية ذلك النص فيلزم بداية العمود بحيث يقفز من عمود إلى الذي يليه كلما ازدادت الكتابة قبله. ويمكن إدراج فاصل العمود من قائمة الفواصل من مجموعة أوامر إعداد الصفحة في شريط أدوات توضع الصفحة.

الرؤوس والتذييلات

رأس الصفحة هو جزء يظهر في أعلى الصفحة ولكن لا ينتمي إلى محتوى الصفحة نفسه ولا يتأثر بانسياب ذلك المحتوى فهو يثبت في الأعلى وكذلك ذيل الصفحة يثبت في أسفل الصفحة ولا ينتمي إلى محتواها ويتم تحرير الرأس والذيل بشكل منفصل عن تحرير محتوى الصفحة. يستخدم هذان الجزآن أي الرأس والذيل بشكل منفصل لأن الكاتب يكتبهما مرة واحدة لعدد كبير من الصفحات ولتفادي تكرار العمل تم فصلهما عن محتوى الصفحة بحيث يتم تحرير الرأس أو الذيل فيظهر في كل الصفحات التي تم عمله لها ونقول التي تم عمله لها لأنه يمكن عمل رأس لكل مقطع من الملف وهنا تبرز إحدى فوائد التقسيم إلى مقاطع وكذلك يمكن عمل رأس للصفحات الزوجية مختلف عن رأس الصفحات الفردية ويمكن عمل رأس مختلف للصفحة الأولى (وهي غالباً تترك بلا رأس) وما يصح على الرأس يصح على الذيل أيضاً.

للبدء بتحرير الرأس والذيل يمكن النقر نقرأ مزدوجاً في أعلى الصفحة في أي نقطة من الهامش العلوي أو في أسفل الصفحة في أي نقطة من الهامش السفلي وفي الحالتين يتم الدخول إلى وضع تحرير الرأس والذيل فيظهر شريط أدوات خاص بهما وتنتقل الفعالية إلى الرأس في الحالة الأولى وإلى الذيل في الحالة الثانية وفي هذا الشريط الخاص بالرأس والذيل هناك ست مجموعات من الأوامر سنتكلم عنها بعد قليل وعند الانتهاء من تحرير الرؤوس والذيل يتم الخروج من وضع تحريرها والعودة إلى تحرير محتوى صفحات الملف بالنقر نقرأ مزدوجاً في أي نقطة خارج منطقة الرأس والذيل أو بالنقر على زر الأمر إغلاق الرأس والذيل في شريط أدوات تصميم الرأس والذيل.



الشكل 61: تحرير الرأس والذيل

رؤوس وتذييلات معدة مسبقاً

هناك أنماط من الرؤوس والتنزيلات المعدة مسبقاً لتسهيل العمل على الكاتب ويمكن اختيار رأس معد مسبقاً من قائمة الرؤوس الجاهزة في مجموعة أوامر الرأس والذيل (طبعا في شريط أدوات الرأس والذيل) وعند اختيار رأس معد مسبقاً لا يعني أنه لا يمكن تعديله ولكن معظم العمل التصميمي للرأس قد تم إعداده ويمكن للكاتب المتابعة بإضافة عناصر أو حذفها كما يشاء وكذلك الأمر بالنسبة للذيل المعد مسبقاً حيث يمكن اختيار أحد الذيل الجاهزة من القائمة المخصصة لها في مجموعة أوامر الرأس والذيل نفسها.

إدراجات ممكنة

يمكن أن يتم إدراج أي شيء في الرأس والذيل وهذا يشمل الجداول والصور والمخططات والنصوص والرموز والمعادلات أي كل ما يمكن وضعه في محتوى صفحات الملف يمكن وضعه في الرأس أو الذيل مع مراعاة الغاية من الرأس والذيل والمساحة الصغيرة المخصصة لهما ولتسهيل العمل تم وضع الإدراجات الأكثر شهرة في شريط أدوات الرأس والذيل ففي المجموعة الأولى هناك أمر إدراج أرقام الصفحات وفي المجموعة التي تليها أربعة أوامر لإدراج الوقت والتاريخ والأجزاء السريعة كالحقول والصورة والقصاصات الفنية ولكن هذا لا يعني أن هذه الأشياء هي الوحيدة التي يمكن إدراجها وإنما وضعت هذه الأشياء بسبب ارتفاع احتمال استخدامها في الرأس والذيل أما بقية الأشياء فيمكن إدراجها بالذهاب إلى شريط الأدوات المناسب واختيار المطلوب من هناك فلإدراج جدول يمكن الانتقال إلى شريط أدوات الإدراج والنقر على زر أمر الجدول لتظهر قائمة الجداول واختيار المناسب منها كما يتم في محتوى صفحات الملف تماماً وهكذا لبقية الأشياء.

تنويه

عند الحاجة لتحرير النصوص في الرأس والذيل يمكن الانتقال إلى شريط الأدوات الرئيسي والعمل بالأوامر الموجودة هناك.

ملاحظة

الإدراجات الشهيرة الموجودة على شريط أدوات تصميم الرأس والذيل يمكن إدراجها من مواضعها الأصلية أيضاً.

رؤوس وذيول مختلفة

بعد تحرير الرأس كما ينبغي للمقطع الحالي (المقطع الذي توجد فيه نقطة الإدخال) وفي حالة وجود مقاطع يحتاج الكاتب إلى الانتقال إلى المقطع التالي لتحرير رأس له ولذلك يتم النقر على زر أمر المقطع التالي في مجموعة أوامر التنقل ومن الممكن الانتقال إلى المقطع السابق أيضاً ثم هناك خياران الأول أن يكون الرأس للمقطع الذي تم الانتقال إليه مختلفاً وعندها يجب تحرير رأس جديد والخيار الثاني أن يكون لهذا المقطع نفس رأس المقطع السابق وعندها يجب النقر على زر أمر ربط بالسابق في مجموعة أوامر التنقل فيظهر الرأس السابق الذي أصبح مشتركاً ويمكن بعدها الانتقال إلى المقطع التالي.

هناك أيضاً مجموعة أوامر الخيارات وفيها خانة اختيار لإعلام الورد برغبة الكاتب في عمل رأس مختلف للصفحة الأولى وعندها تعامل الصفحة الأولى في تصميم الرأس كأنها مقطع أي يتم الانتقال منها وإليها بالنقر على زر أمر المقطع التالي أو السابق في مجموعة أوامر التنقل والخيار الثاني هو لإعلام وورد برغبة الكاتب بعمل رأس الصفحة الزوجية مختلفاً عن رأس الصفحة الفردية وكذلك هنا يتم التنقل بين الرأسين المختلفين بأزرار المقطع التالي والمقطع السابق وما يصح على الرأس يصح على الذيل.

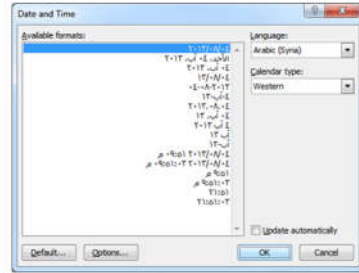
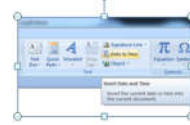
الإدراجات المشهورة (نص معد مسبقاً – تاريخ – أرقام الصفحات)

يوفر محرر النصوص وورد مجموعة من الإدراجات الهامة لتسريع وتسهيل عملية التحرير ومن أشهرها التاريخ والوقت وأرقام الصفحات. ويعتبر إدراج الرموز هاماً جداً لا سيما عند كتابة مقالات أو كتب علمية وكل هذه الإدراجات لها أوامر في شريط أدوات الإدراج.

التاريخ والوقت

هناك الكثير من الطرق التي يكتب بها الوقت والتاريخ وكذلك هناك التاريخ الميلادي والتاريخ الهجري ولجعل كتابة التاريخ تبدو سهلة وواضحة فمن الأفضل استخدام أمر إدراج التاريخ بدلا من كتابته يدويا وهذا الأمر موجود في مجموعة أوامر إدراج النص في شريط أدوات الإدراج وعند

النقر عليه تظهر نافذة خيارات الوقت والتاريخ ومنها يمكن اختيار شكل صيغة كتابة الوقت والتاريخ ونوع التقويم واختيار فيما إذا كان المستخدم يريد تحديث هذا التاريخ عند كل فتح للملف أو يريد جعله ثابتاً لا يتغير.



الشكل 62: إدراج الوقت والتاريخ

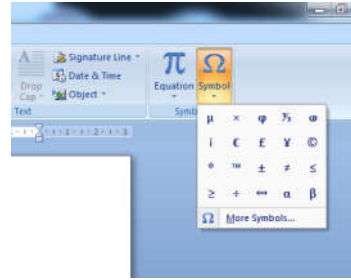
أرقام الصفحات

أرقام الصفحات من الأشياء الهامة التي يحتاج إليها أي كتاب أو مقال ومن العسير إدراجها يدويا لدرجة الإرهاق ولذلك تستخدم أداة إدراج أرقام الصفحات بشكل آلي وعندها ينشئ وورد حقولا لتلك الأرقام يتم تحديثها آليا دون بذل جهد من قبل الكاتب وغالبا ما يتم إدراج أرقام الصفحات في الرأس أو الذيل. عند النقر على زر أمر إدراج أرقام الصفحات في مجموعة أوامر الرأس والذيل في شريط أدوات الإدراج تظهر نافذة خيارات لاختيار موضع الأرقام وفي حال اختيار الموضع ضمن الرأس أو الذيل ولم يكن ذلك موجودا يتم إنشاؤه من قبل وورد.

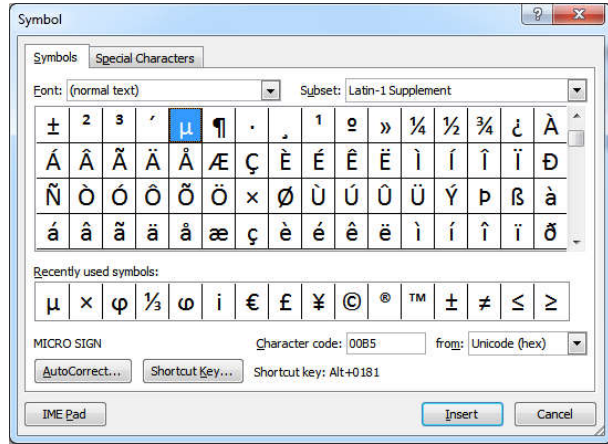
بعد اختيار موضع الأرقام يمكن ضبط بعض الخيارات وذلك بالنقر على زر أمر إدراج أرقام الصفحات واختيار الأمر لتنسيق أرقام الصفحات من القائمة فتظهر نافذة صغيرة وفيها يمكن اختيار شكل الأرقام وفيما إذا كان الترقيم يجب أن يتابع من المقطع السابق أو يبدأ ترقيم جديد من رقم محدد يمكن إدخاله وفيها أيضا يمكن اختيار تضمين رقم الفصل أو المقطع وهذا الخيار يعمل فقط في حالة وجود ترقيم للفصول أو الفقرات.

الرموز

توفر لوحة المفاتيح بعض الرموز الخاصة الشهيرة مثل علامات الجمع والطرح والتعجب والاستفهام وغيرها ولكن هناك عدد كبير من الرموز الأخرى التي لا يمكن تضمينها في لوحة المفاتيح ولذلك فإن أي محرر نصوص جيد يملك أداة لإدراج تلك الرموز وفي وورد يمكن إدراج رمز بالانتقال إلى شريط أدوات الإدراج والنقر على زر أمر إدراج رمز فتظهر لائحة صغيرة كما في الشكل 63 تحوي الرموز الأكثر شهرة أو الرموز الأخيرة التي تم استخدامها من قبل الكاتب إن كان قد استخدم بعض الرموز وبمجرد النقر مرة واحدة على الرمز المطلوب يتم إدجابه في موضع نقطة الإدخال أما إذا كان الرمز المطلوب غير موجود في تلك اللائحة الصغيرة فيمكن النقر على زر الأمر رموز أكثر الموجود أسفل تلك اللائحة فتظهر نافذة إدراج الرموز المبينة في الشكل 64 وهي تحوي لائحة بجميع الرموز الممكن إدراجها مبوبة في مجموعات يمكن تحديد إحداها من القائمة المنسدلة التي تعلو لائحة الرموز ليصبح البحث عن الرمز أسهل وتحت تلك اللائحة تظهر الرموز المستخدمة مؤخرا ولإدراج رمز يمكن النقر عليه مرة واحدة ثم النقر على زر الأمر إدراج فيتم إدجابه عند موضع نقطة الإدخال دون إغلاق النافذة لتمكين الكاتب من إدراج رموز أخرى في حال الحاجة وعند الانتهاء من نافذة الرموز يمكن إغلاقها بأي نافذة.



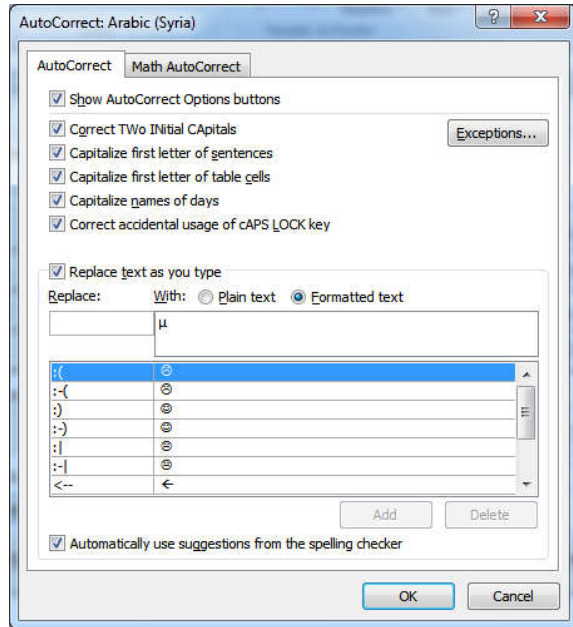
الشكل 63: إدراج رمز



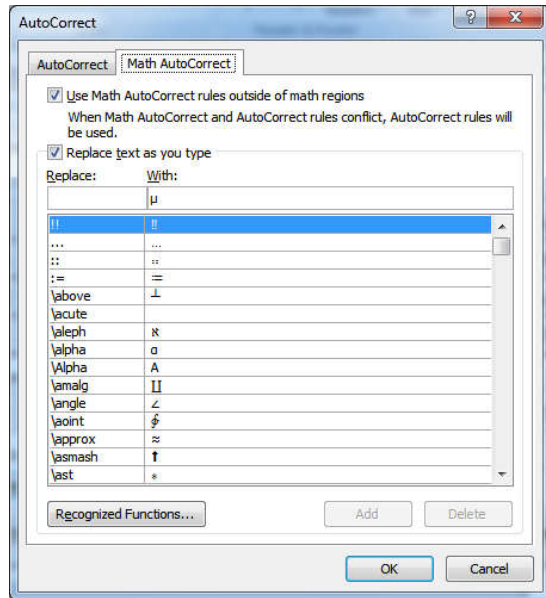
الشكل 64: لائحة كل الرموز

في أسفل نافذة الرموز يظهر عبارة تدل على اختصار لوحة المفاتيح الممكن استخدامه لإدراج الرمز المحدد وبجانب هذه العبارة زر أمر اختصار لوحة المفاتيح الذي يمكن عند النقر عليه من تغيير اختصار الرمز المحدد إلى اختصار آخر يختاره الكاتب وهذه الاختصارات عادة تكون طويلة ويصعب حفظها إلا أنه يمكن أن يكون لدى كاتب ما رموزا بعدد قليل يستخدمها مرارا وتكرارا وعندها سوف يجد ذلك الكاتب أن حفظ الاختصارات لرموزه كثيرة الاستخدام يصبح أمراً أسهل من استخدام نافذة الرموز كل مرة لإدراجها.

هناك أيضاً زر أمر التصحيح التلقائي وعند النقر عليه تظهر نافذة جديدة لخيارات التصحيح التلقائي وهي المبينة في الشكل 65 والمقصود بالتصحيح التلقائي هو أن وورد يقوم بتغيير ما يكتبه الكاتب إلى شيء آخر وليس بالضرورة من أجل التصويب ففي حالة كتب الكاتب كلمة باللغة الانكليزية تبدأ بحرفين كبيرين وأكمل بالأحرف الصغيرة فميزة التصحيح التلقائي تحول الحرف الثاني من كبير إلى صغير وهذا تصويب أما إذا كتب الكاتب حرف C بين قوسين صغيرين فتحول ميزة التصحيح التلقائي هذه المحارف الثلاثة إلى حرف C ضمن دائرة وهو رمز خاص والعمليّة هنا ليست تصويماً وإنما تستخدم هكذا لتسهيل إدراج هذا الرمز الخاص وهناك الكثير من الأمثلة ويمكن إدخال أمثلة جديدة حسب الرغبة وبالإنتقال إلى التبويب الآخر في هذه النافذة وهو التصحيح التلقائي الرياضي الظاهرة في الشكل 66 حيث نجد الكثير من الرموز الرياضية لها طرق أسهل لإدراجها بواسطة استخدام اسم الرمز مسبقاً بخط مائل ولكن يجب تفعيل ميزة التصحيح التلقائي في أعلى هذا التبويب.



الشكل 65: نافذة خيارات التصحيح التلقائي



الشكل 66: نافذة التصحيح التلقائي الرياضي

الصور والرسوم والأشكال التوضيحية

يوفر محرر النصوص إمكانيات عديدة فيما يتعلق بالرسوم التوضيحية فالكاتب يمكنه إدراج صورة من ملف تم إعدادها بواسطة برنامج رسم ما أو التقاطها بواسطة كاميرا أو غير ذلك ويمكنه تعديلها واقتصاص جزء منها كما يمكنه إنشاء رسم جديد بواسطة أدوات الرسم المتوفرة في محرر النصوص من خطوط وأشكال أساسية وأدوات ظل وتلوين وغيرها ويمكن إعطاء كل صورة اسم ورقم من أجل تسهيل عملية الفهرسة فيما بعد وفيما يلي سوف نستعرض أهم الإمكانيات الرسومية المتاحة في محرر النصوص وورد.

إدراج الصور

يمكن إدراج الصورة في أي موضع نقطة إدخال في ملف الورد بواسطة النقر على زر أمر إدراج صورة في مجموعة أوامر إدراج التوضيحات في شريط أدوات الإدراج وعند ذلك يتم فتح نافذة حوار لتمكين الكاتب من اختيار موضع تخزين الصورة على الحاسب أو الشبكة ثم اختيار الصورة والنقر على زر الأمر إدراج ليتم إدراج الصورة المختارة في الملف عند نقطة الإدخال الحالية ويتم إدراج الصورة بحجمها الحقيقي أي أن حجم ملف الورد سوف يزداد بمقدار حجم الصورة أما أبعاد الصورة فتتقلص إلى أقصى ما يمكن أن تسمح به أبعاد الصفحة أي أن الصورة التي عرضها أكبر من عرض الصفحة (ما بين الهامشين) سوف تتقلص ليصبح عرضها مساويا لعرض الصفحة ناقصا مسافة الهامش الأيمن والهامش الأيسر أما الصورة التي عرضها أصغر من ذلك فتظهر بأبعادها الحقيقية.

بعد إدراج الصورة تظهر لها تسعة مقابض أربعة في الزوايا وأربعة في منتصفات الأضلاع وواحد في الأعلى بعيد قليلا عن منتصف الضلع العلوي ويمكن من خلال مسك وتحريك المقابض الثمانية الأولى تغيير أبعاد الصورة كما في نوافذ الويندوز أما المقبض التاسع فيستخدم لتدوير الصورة حول مركزها (نقطة تلاقي القطرين) ولتحريك الصورة من موضع إلى موضع يمكن مسكها وتحريكها من أي نقطة فيها غير تلك المقابض التسعة. توصف الصورة في هذه الحالة بأنها فعالة ويلاحظ وجود شريط أدوات تنسيق الصورة الذي لا يظهر إلا في حالة وجود صورة فعالة وفيه توجد الأوامر الخاصة بتحرير وتنسيق الصورة. ولإلغاء فاعلية الصورة يمكن النقر في أي مكان من الملف خارجها ولإعادة تفعيلها وإظهار شريط أدوات تنسيق الصورة يجب النقر عليها ثانية نقرة واحدة أما بالنقر مرتين فيتم الانتقال إلى شريط أدوات تنسيق الصورة أيضاً.

ضبط الصورة وألوانها

يمكن ضبط الصورة وألوانها بواسطة مجموعة أوامر الضبط في بداية شريط أدوات تنسيق الصورة والغاية من هذه الإعدادات توضيح الصورة أو جزء منها بشكل أفضل وتغيير الانطباع البصري لدى القارئ قبض الصور الملتقطة بواسطة كاميرات غير دقيقة بشكل كافي أو التي تم التقاطها في ظروف إضاءة غير مناسبة لا تظهر بشكل واضح أو لا تعطي الانطباع الصحيح وربما ظهرت الصورة بشكل واضح ولكن بعض الإضافات عليها يمكنها لفت نظر القارئ إلى الفكرة منها بشكل أفضل وهذا الأمر يدخل فيه عوامل متعددة منها ما هو بصري بحث ومنها ما هو نفسي أيضا وليس هذا موضع التفصيل في ذلك وإنما نركز هنا فقط على معنى كل من تلك الإعدادات وكيفية إجرائها. وفيما يلي ذكر لكل منها بشكل موجز:

اللمعان أو شدة الإضاءة:

بزيادة مقدار اللمعان يمكن أن تظهر الصورة وكأنها أخذت في ضوء النهار الساطع وبإنقاصه تظهر وكأنها أخذت في ظروف إضاءة ليلية وهناك درجات بين الحدين الساطع والمعتم ويتم العمل على تغيير لمعان الصورة للصور ذات اللمعان غير الصحيح فزيادة لمعان الصورة المأخوذة ليلاً يظهرها بشكل أفضل قليلاً والعكس بالعكس مع الانتباه إلى أن هناك غايات أخرى غير الواضوح من تغيير اللمعان كما ذكرنا سابقاً. ولتغيير اللمعان يمكن النقر على زر اللمعان في مجموعة أوامر الضبط لتظهر قائمة خيارات فيها نسب مئوية موجبة وسالبة وتكون القيمة الافتراضية هي الصفر بمعنى أن اللمعان الافتراضي للصورة هو اللمعان الذي اكتسبته من الكاميرا التي تم التقاطها بها وبتحريك الماوس على قيمة أخرى تظهر الصورة بالشكل الجديد للمعاينة قبل أن يتم التطبيق فعلاً بالنقر على القيمة الجديدة.

التباين اللوني:

تميز عين الإنسان عددا كبيرا من الألوان يبدأ من الأحمر وينتهي بالبنفسجي وبين هذين اللونين خمسة ألوان أساسية أخرى أي أن عدد ألوان الطيف هو سبعة ألوان ولكن عين الإنسان يمكنها تمييز أكثر من لونين مختلفين من اللون الأزرق وليس لونا أزرقا وحيدا وهكذا لبقية الألوان ولكن عند اقتراب لونين من بعضهما بشكل كافي يصبح من العسير على العين تمييز اختلافهما وبيدوان وكأنهما لون واحد وهذا ما يدعى بحساسية العين للتباين اللوني. وما يفعله محرر النصوص عند إنقاص التباين هو تقريب الألوان من بعضها بحيث تظهر الألوان القريبة وكأنها لون واحد فإذا كان في الصورة بقعتان خضراوان متجاورتان ولكنهما مختلفتان في التردد اللوني بحيث تظهران بلونين مختلفين أخضر فاتح وأخضر (ليس غامق ولكن أعمق من الأول) فيمكن إنقاص التباين اللوني إلى

حد لا يمكن للعين أن ترى إلا بقعة خضراء واحدة هي مجموع البقعتين والعكس صحيح مع زيادة التباين اللوني. ويمكن تغيير مستوى التباين اللوني في وورد بالنقر على زر أمر التباين اللوني في مجموعة أوامر الضبط في شريط أدوات تنسيق الصورة.

إعادة التلوين:

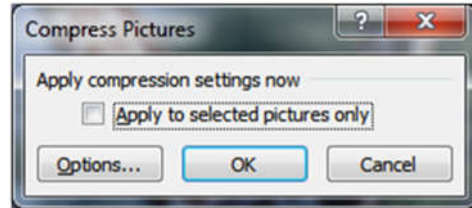
يقصد بإعادة التلوين إعطاء الصورة المزيد من أحد الألوان فعلى سبيل المثال يمكن زيادة نسبة اللون الأحمر في كل ألوان الصورة لتصبح الصورة كلها مائلة إلى الاحمرار وكأنها أخذت في حضن الشفق ويمكن كمثال آخر زيادة نسبة الأحمر والأخضر معاً مع أو بدون إنقاص الأزرق وهناك تشكيلات لا تحصى من التلاعب بنسب الألوان لتغيير المظهر اللوني للصورة. ويمكن إعادة تلوين الصورة في وورد من خلال النقر على زر أمر إعادة التلوين في مجموعة أوامر الضبط في شريط أدوات تنسيق الصورة واختيار ما هو مناسب من الخيارات اللونية التي تظهر عند ذلك في قائمة إعادة التلوين.

ضغط الصورة:

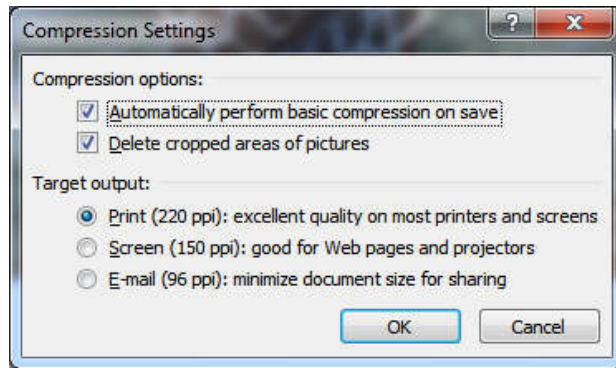
يتم تخزين الصورة على شكل نقاط لونية pixels يتم تجميع عدد كبير منها إلى جانب بعضها البعض لتعطي انطباعاً بصرياً بوجود الاستمرار اللوني في كل موقع من الصورة وكلما زادت كثافة هذه النقاط اللونية (أي عدد النقاط في البوصة المربعة الواحدة من الصورة) كلما أعطت زيادة الكثافة هذه انطباعاً بصورة أكثر دقة ووضوحاً ولكن مع ازدياد هذه الكثافة يزداد حجم الصورة أيضاً وفي بعض الحالات تكون هناك اعتبارات لتقليل الحجم كأن تكون الصورة جزءاً من صفحة ويب أو يراد تشاركها عبر البريد الإلكتروني وفي هذه الحالة ربما يكون من المفيد تقليل الحجم عن طريق التخلي عن بعض الدقة. وهناك أمر آخر يتعلق بحجم الصورة وهو الحجم المشغول من قبل الأجزاء المقطوعة من الصورة إذ توفر محررات النصوص إمكانية قص جزء من الصورة والتخلي عن بقية الصورة ولكن تلك البقية تبقى مختزنة في ذاكرة الملف ويمكن استعادتها مما يعني أنها تشغل حجماً وعند الحاجة إلى ضغط حجم الصورة يمكن التخلي عن تلك الأجزاء المقطوعة نهائياً.

لضغط الصورة يمكن النقر على زر أمر ضغط الصورة في مجموعة أوامر الضبط من شريط أدوات تنسيق الصورة وعندها تظهر النافذة الصغيرة المبينة في الشكل 67 والتي يمكن للكاتب من خلالها أن يختار تطبيق ضغط الصورة على كل الصور في الملف أو الصور المحددة فقط ثم النقر على زر موافق ليتم الضغط حسب الاختيار المحدد ويمكن الضغط على زر الأمر خيارات لتظهر نافذة الخيارات المبينة في الشكل 68 ومن خلالها يمكن اختيار حذف حجم الأجزاء المقطوعة أو لا واختيار دقة الصورة بعد الضغط وكذلك الخيار الأخير في تلك النافذة هو ضغط الصورة تلقائياً عند الحفظ وبعد اختيار الكاتب ما يناسب عمله يمكن النقر على زر الأمر موافق في نافذة الخيارات

للعودة إلى النافذة الصغيرة لضغط الصورة والنقر على زر الأمر موافق فيها ليتم الضغط حسب الاختيارات المحددة.



الشكل 67: نافذة ضغط الصورة



الشكل 68: خيارات ضغط الصورة

تنويه

عند اختيار حذف الأجزاء المقطوعة من الصورة لا يمكن استعادة تلك الأجزاء لاحقاً ولذلك يجب توخي الحذر في حال وجود احتمال للحاجة إلى تلك الأجزاء.

مصطلح

تقاس دقة الصورة بعدد النقاط اللونية في البوصة المربعة وكلما زادت كثافة هذه النقاط زادت الدقة مما يعني انطبعا بصريا بمزيد من الوضوح ويرمز لها ppi أي pixel per inch

استعادة الصورة:

قد يقوم الكاتب بعدة عمليات على الصورة من تغيير حجم واقتصاص وتغيير تباين وغير ذلك ويمكن التراجع عن كل تلك العمليات بأمر واحد وهو ما يسمى استعادة الصورة ويتم ذلك في وورد بالنقر على أمر استعادة الصورة في مجموعة أوامر الضبط من شريط أدوات تنسيق الصورة.

تنويه

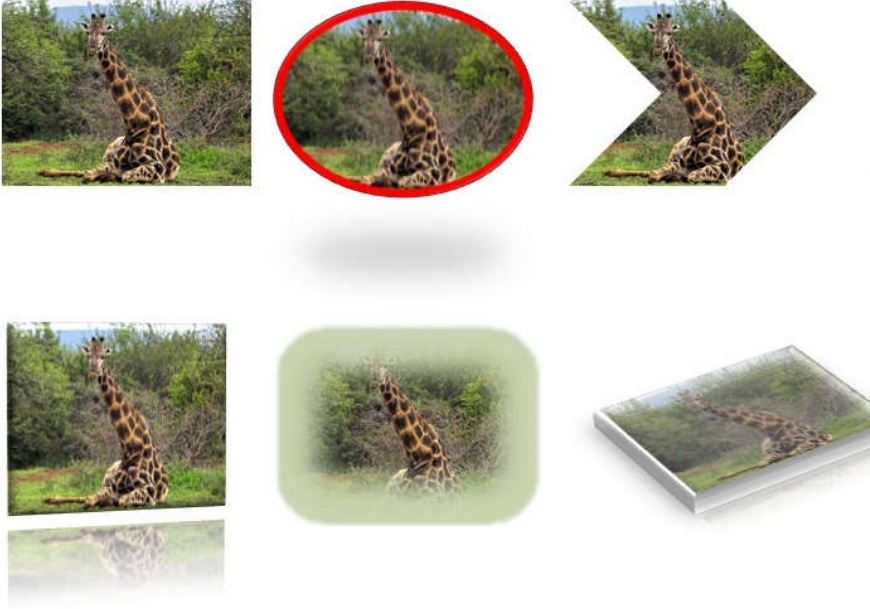
عند إدراج الصورة في الملف يتم تغيير أبعادها إذا كانت كبيرة الأبعاد لتظهر ضمن الصفحة وعند استعادتها تظهر بأبعادها الأصلية أي أن الاستعادة تعيد ما فعله الكاتب وما فعله محرر النصوص تلقائيا.

تغيير الصورة:

قد يظهر للبعض أن هذا الأمر الأخير من أوامر الضبط لا أهمية له إذ يمكن حذف الصورة وإدراج صورة أخرى مكانها بكل بساطة ولكن الأمر غير ذلك فحذف الصورة سوف يذهب بكل ما فعله الكاتب مع تلك الصورة من إعدادات كتوضع الصورة بالنسبة للنص والصفحة وشكل ظهور الصورة والتسمية التوضيحية وغير ذلك وعليه إعادة كل تلك الأشياء إن كان يريد الاحتفاظ بها أما تغيير الصورة بواسطة أمر التغيير فيتيح الاحتفاظ بكل ذلك العمل وتغيير الصورة فقط ولهذا فهو في غاية الأهمية.

نمط ظهور الصورة

تظهر الصورة عادة بشكل مستطيل أو مربع (المربع هو مستطيل طوله يساوي عرضه) ولا يكون لها إطار ولا ظل ويمكن تغيير ذلك وإعطاء الصورة إطاراً مختلفاً عن المستطيل وتغيير زاوية الرؤية المنظورية لها كما يمكن تغيير شكل حواف الصورة لجعلها أكثر شفافية من بقية الصورة مثلاً وغير ذلك من التغييرات وكل محرر نصوص له خصوصية في ذلك وفي محرر النصوص وورد هناك مجموعة من الأوامر في شريط أدوات تنسيق الصورة هي مجموعة أوامر نمط الصورة وفيها قائمة بالأشكال الممكنة لضبط حواف الصورة لجعلها تبدو كمستطيل مائل أو مستدير الحواف أو بشكل دائري أو بيضوي وغير ذلك مما يمكن اختياره من القائمة. وفي نفس مجموعة الأوامر هذه هناك ثلاثة قوائم أخرى الأولى لاختيار شكل الصورة حيث يمكن جعلها تظهر ضمن أي شكل من الأشكال المتوفرة في مكتبة وورد والقائمة الثانية لاختيار سماكة ولون الإطار والقائمة الثالثة لاختيار بعض التأثيرات الخاصة كالظل والتأثير ثلاثي الأبعاد والانعكاس وغير ذلك. وفي الشكل 69 تظهر بعض التغييرات التي تم إجراؤها على صورة واحدة ويمكن اكتشاف طريقة عمل تلك التغييرات بسهولة من أوامر نمط ظهور الصورة.



الشكل 69: بعض التغيرات الممكنة على نمط ظهور الصورة

موضع الصورة بالنسبة للنص

يأخذ موضع الصورة بالنسبة للنص عدة أشكال مختلفة ويختار الكاتب أحد تلك الأشكال وفقاً لحجم تلك الصورة وحجم النص ومحتوى الصورة والانطباع البصري المراد تحقيقه لدى القارئ وجمال التصميم للملف. ولاختيار أحد تلك الأشكال تستخدم أداة اختيار طريقة التفاف النص حول الصورة الموجودة في مجموعة أوامر الترتيب في شريط أدوات تنسيق الصورة حيث يتم النقر على تلك الأداة لتظهر قائمة بالطرق المتاحة لتوضع الصورة بالنسبة للنص وهي كالتالي:

- توضع سطري مع النص كما في الشكل 70 (4) : في هذه الحالة يأخذ الشكل أو الصورة موضع في أحد الأسطر وكأنه كلمة من كلمات النص ولكن يظهر فراغ بين الأسطر بسبب أن ارتفاع الصورة لا يكون نفس ارتفاع الكلمات أما إذا كان الشكل قليل الارتفاع

بحيث يساوي أو ينقص عن ارتفاع الكلمة فلا يظهر ذلك الفراغ وتستخدم هذه الطريقة عادة مع هذا النوع من الصور أو الرسوم الصغيرة.

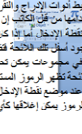
- توضع بشكل مربع كما في الشكل 70 (1) : في هذه الحالة يحيط النص بالصورة مع ترك فراغات بحيث تعطى الصورة حيزاً مستطيلاً حتى لو كانت ذات شكل غير مستطيل.
- توضع مشدود كما في الشكل 70 (2) : في هذه الحالة أيضاً يحيط النص بالصورة ولكن لا يترك فراغات حولها كما في التوضع المربع.
- النص من خلال الصورة كما في الشكل 70 (7) : هذه الحالة تشبه التوضع المشدود ولكن يمر النص من خلال الصورة أيضاً ليملاً الفراغات التي فيها من الداخل أما في المشدود فيملأ الفراغات التي تحيط بالصورة من الخارج فقط.
- توضع أمام النص كما في الشكل 70 (5) : في هذه الحالة تظهر الصورة أمام النص بحيث تختفي بعض أجزاء النص بسبب ذلك ومن الواضح أن هذه الحالة غير مناسبة في معظم الحالات ولكن لا بأس بها عندما تكون الصورة شبه شفافة.
- توضع خلف النص كما في الشكل 70 (6) : في هذه الحالة يظهر النص أمام الصورة وترى الصورة من خلال الفراغات بين أحرف النص. ومن الجدير بالذكر أنه بعد اختيار هذه الحالة يصبح من الصعب التعامل مع الصورة لاحقاً بسبب صعوبة مسكها والطريقة الأسهل لمسكها في هذه الحالة هي وضع أسطر فارغة داخل النص بحيث يظهر جزء من الصورة إلى خارج النص ثم التقاطها والعمل بها ويمكن بعد ذلك إعادتها إلى حالة توضع خلف النص.
- توضع فوق وتحت النص كما في الشكل 70 (8) : في هذه الحالة لا يحيط النص بالصورة وبدلاً من ذلك يترك لها مجموعة من الأسطر كافية لتشغلها الصورة وهي تشبه عند النظر إليها من الوهلة الأولى حالة التوضع السطري مع النص ولكنها تختلف عند إمعان النظر إليها ففي حالة التوضع السطري يتم شغل جزء من السطر الذي أدرجت عنده الصورة أما في حالة التوضع فوق وتحت فلا إشغال لأي موضع من السطرين الأعلى من الصورة والأسفل منها.
- التوضع بشكل حر حسب الكاتب كما في الشكل 70 (3) : في هذه الحالة يقوم الكاتب بتحريك نقاط التوضع المنتشرة على محيط الصورة بحيث يغير مواقعها ويرسم بها مضلعاً جديداً يحيط بالصورة ويلتف النص حول الصورة عند حدود أضلاع ذلك المضلع الجديد.

[illegible]

(2)

[illegible]

(4)

[illegible]

(6)

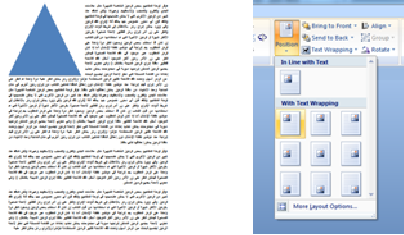
[illegible]

(8)

128

موضع الصورة بالنسبة للصفحة

هناك تسعة توضعات للصورة بالنسبة للصفحة تشبه محاذاة النص في خلية جدول وهي ناتجة عن جداء ثلاثة أشكال من التوضع الأفقي في ثلاثة أشكال من التوضع الرأسى كما يظهر في الشكل 71 ولاختيار إحدى تلك التوضعات يمكن النقر على زر أمر التوضع بالنسبة للصفحة في مجموعة أوامر الترتيب من شريط أدوات تنسيق الصورة ثم اختيار الطريقة المرادة للتوضع.



الشكل 71: توضع الصورة بالنسبة للصفحة

ويمكن أيضا النقر على زر الأمر في أسفل تلك القائمة الذي يفتح نافذة للمزيد من الخيارات المفتوحة لتوضع الصورة بالنسبة للصفحة وبالنسبة للنص كما يمكن الوصول لنفس النافذة من قائمة خيارات التوضع بالنسبة للنص وهي ذات تبويبين أحدهما التوضع بالنسبة للنص والآخر التوضع بالنسبة للصفحة.

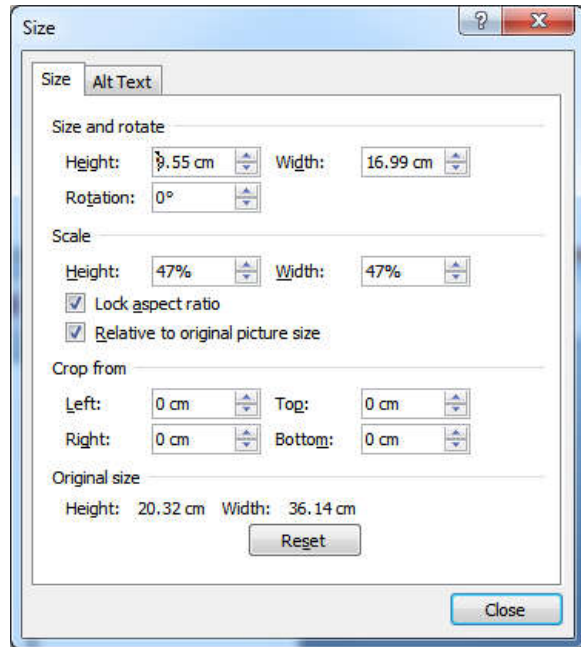
تغيير الحجم والاقتصاص

بعض الصور التي يدرجها الكاتب في الملف غير مناسبة من حيث الأبعاد ولذلك ينبغي عليه تصغيرها أو تكبيرها دون فقد محتواها ودون تغيير نسبة العرض إلى الطول وهذا يشبه وضعها

تحت عدسة مقربة أو مبعدة وربما يقوم بتغيير الأبعاد مع عدم المحافظة على نسبة العرض إلى الطول إذا كان ذلك لا يؤثر على فحوى الصورة أي المعنى الذي على الصورة أن توديه. هناك أيضا حالات لا يحتاج الكاتب فيها إلى كامل الصورة التي لديه لذلك يقوم باقتصاص الجزء الذي يريده فقط ويترك الباقي وهذه العملية تسمى بالاقطاص.

يوجد في شريط أدوات تنسيق الصورة مجموعة من الأوامر المتعلقة بالحجم وفيها مكانان لإدخال الطول والعرض ويمكن تغيير أحد هذين الرقمين باستخدام الأسهم الصغيرة إلى الأعلى وإلى الأسفل وكل ذلك طبعا للصورة المحددة وهناك أمر الاقتصاص الذي يؤدي بالنقر عليه إلى تغيير شكل مقابض الصورة من دوائر صغيرة إلى مستطيلات صغيرة ممتلئة ويصبح تحريك تلك المقابض يؤدي وظيفة الاقتصاص بينما تحريك مقابض الصورة العادية يؤدي وظيفة تغيير الحجم وبعد اقتصاص الصورة يمكن النقر في أي مكان خارج الصورة لإنهاء عملية الاقتصاص.

لمزيد من الخيارات حول تغيير الحجم والاققتصاص يمكن فتح النافذة الخاصة بذلك بالنقر على المربع ذي السهم الصغير في زاوية مجموعة أوامر حجم الصورة وفي هذه النافذة المبينة في الشكل 72 يمكن تغيير الحجم إلى أبعاد جديدة معينة بالسنتيمتر أو معينة كنسب مئوية من الأبعاد الأصلية للصورة وكذلك يمكن ضبط خيار المحافظة على نسبة العرض إلى الطول وعندها يتغير الطول عند تغيير العرض ويتغير العرض عند تغيير الطول تلقائيا. يمكن أيضا استعادة الصورة إلى أبعادها الأصلية بالنقر على زر الأمر استعادة في أسفل النافذة.



الشكل 72: خيارات تغيير الحجم والاقتصاص

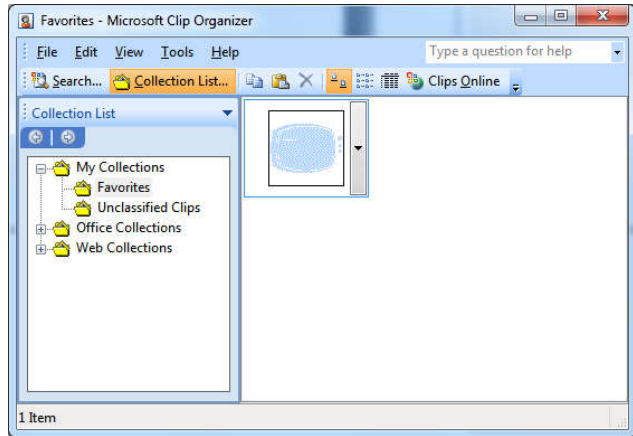
ملاحظة

عند اقتصاص صورة لا يفقد وورد الأجزاء المقتطعة من الصورة بل يحتفظ بها في ذاكرة الملف ولكنه لا يظهرها ولذلك فهي تعود للظهور عند استعادة الصورة. أما لإجبار وورد على التخلص من تلك الجزء نهائياً فيتم تفعيل خيار حذف الأجزاء المقتطعة من خيارات أمر ضغط الصورة في مجموعة أوامر الضبط من شريط أدوات تنسيق الصورة.

القصاصات الفنية

القصاصات الفنية هي صورة أو ملف صوت أو فيديو يمكن إدراجها في ملف الورد ويأتي محرر الورد عادة مزودا بمجموعة من القصاصات الفنية المتاحة للاستخدام كما يمكن تنزيل العديد من القصاصات من شبكة الانترنت ويمكن تنظيمها في مجموعات حسب رغبة الكاتب.

لبداء العمل مع القصاصات الفنية في وورد يمكن النقر على زر أمر قصاصة فنية في مجموعة الأوامر توضيحات من شريط أدوات الإدراج لتظهر نافذة القصاصات الفنية إلى جانب منطقة العمل وفي تلك النافذة يمكن البحث عن قصاصة فنية وإدراجها ضمن الملف ويمكن تحديد خيارات البحث للبحث في الحاسب فقط أو في الانترنت وغير ذلك من الخيارات. في تلك النافذة أيضا زر أمر تنظيم القصاصات الذي يؤدي بالنقر عليه إلى فتح نافذة جديدة لتنظيم القصاصات ويقصد بهذا التنظيم إنشاء أو حذف أو إعادة تسمية المجموعات أو نقل أو نسخ القصاصات ضمن المجموعات وكذلك تغيير كلمات البحث (الكلمات المفتاحية) المتعلقة بقصاصة فنية لتسهيل البحث عن القصاصات فيما بعد.

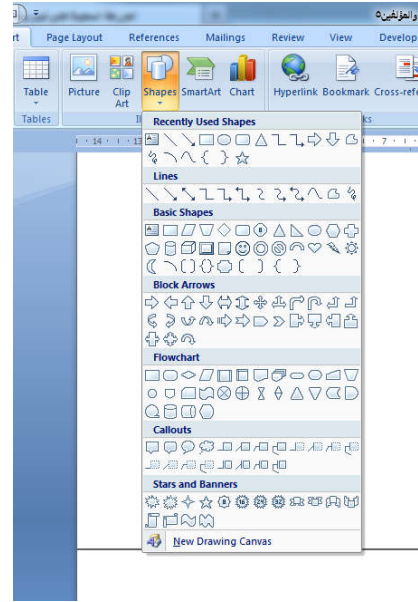


الشكل 73: نافذة تنظيم القصاصات الفنية

رسم الأشكال والخطوط

يوفر محرر النصوص وورد العديد من الأشكال الأساسية وغير الأساسية الممكن إدراجها كرسومات في ملف الورد وتجميعها بطرق مختلفة لتكوين شكل أو رسم توضيحي أو ربما أحيانا لغرض الديكور فقط وكل هذه الأشكال يمكن الوصول إليها وإدراجها بالنقر على زر أمر أشكال في شريط أدوات الإدراج وهذه الأشكال المتوفرة في تلك القائمة تم تجميعها في مجموعات مختلفة

فهناك مجموعة الأشكال الأساسية ومجموعة الخطوط ومجموعة الأسهم ومجموعة الأشكال المستخدمة في المخططات التدفقية ومجموعة أشكال الغيوم ومجموعة أشكال النجوم والشعارات. وعند إدراج أي من تلك الأشكال يمكن التعامل معه بشكل مشابه لما يحصل عند التعامل مع الصور والقصاصات الفنية من حيث ضبط الموضع بالنسبة للصفحة وبالنسبة للنص وتغيير الحجم وبالإضافة لذلك هناك أشياء أخرى يمكن عملها مع تلك الأشكال وهي التالي:



الشكل 74: مكتبة أشكال وورد

لون الخلفية:

حيث يمكن ملء الشكل المدرج بلون ما بشكل كامل أو بشكل متدرج (تدرج لوني) ويمكن أيضا الملء بتدرج من لونين أو ملء الشكل بنقش محدد مسبقا وإذا لم يفلح الكاتب بإيجاد ما يناسبه من كل تلك الخيارات فيمكنه ملء الشكل بصورة يختارها وقد يقوم هو برسمها. ولتغيير لون الخلفية يمكن

النقر على زر أمر لون الخلفية من مجموعة أوامر نمط الشكل في شريط أدوات تنسيق الشكل الذي يظهر فقط عند وجود شكل فعال.

تنويه

يمكن جعل الشكل بدون خلفية أيضا وهذا يعني ان الشكل يصبح مجرد خط محيط ويظهر ما وراءه ويصبح مسكه ممكنا من الخط المحيط فقط.

الخط المحيط:

يقصد بالخط المحيط الخط الذي يرسم الشكل وهذا الخط يمكن جعله سميكاً أو رقيقاً ويمكن جعله مستمراً أو منقطعاً أو متقطعا ويمكن تغيير لونه أيضا وكل ذلك بالنقر على زر أمر الخط المحيط من مجموعة أوامر نمط الشكل في شريط أدوات تنسيق الشكل.

تنويه

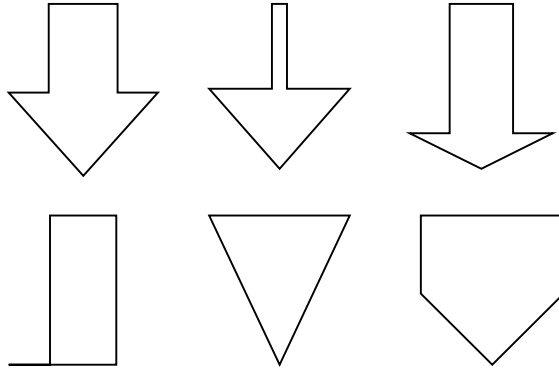
يمكن أيضا إلغاء ظهور الخط المحيط وهذا يعني أن الشكل سوف تظهر معالمه بسبب لون الخلفية وإذا تم إلغاء الخط المحيط والخلفية فسيصبح الشكل مخفياً وهذا لا يعني أنه لا يمكن الوصول إليه وإنما يمكن ذلك بصعوبة بسبب عدم ظهوره ولكن عند معرفة مكانه يمكن تحديده وعند ذلك تظهر مقابضه مما يدل عليه ويمكن من التعامل معه. وكذلك يختفي الشكل إذا كان لون الخلفية هو نفس لون الورقة وبدون خط محيط أو بخط محيط من نفس اللون. وقد يعتقد أنه لا فائدة من أشياء كهذه وفي الواقع قد يجد بعض الكتاب فائدة كبيرة في تصميم بعض الرسوم أو الزخارف وهذا يعود لما يستطيع كل كاتب عمله في تلك الأشكال.

تغيير الشكل:

هذا ممكن بالنقر على أمر تغيير الشكل من مجموعة أوامر نمط الشكل في شريط أدوات تنسيق الشكل وهو مفيد جدا كما ذكرنا سابقا في الحديث عن الصور للاحتفاظ بالتنسيقات التي تم عملها على الشكل عند الحاجة إلى تغييره فلو تم تغيير الشكل بحذف الأول وإدراج البديل لكان على الكاتب أن يعيد العمل الذي كان عمله على الشكل القديم.

تغيير مظهر الشكل:

وهو مختلف عن تغيير الشكل فبعض الأشكال لها مواصفات شكلية أكثر من مجرد الطول والعرض وذلك كما في شكل السهم مثلا وفي حالات مثل تلك الأشكال يكون للشكل مقبض إضافي أو أكثر وبواسطة تلك المقابض يمكن تغيير أبعاد محددة من الشكل لتغيير مظهره و الشكل 75 يوضح بعض الأشكال التي يمكن الحصول عليها من نفس شكل السهم.



الشكل 75: تغيير مظهر شكل

المحاذاة:

وهي ذات ثلاثة أشكال، محاذاة بالنسبة للصفحة ومحاذاة بالنسبة للهامش ومحاذاة بالنسبة للعناصر المختارة فيما بينها ففي المحاذاة بالنسبة للصفحة يتم إصاق العناصر المختارة بحافة الصفحة من جهة المحاذاة المختارة في الأعلى أو الأسفل أو اليمين أو اليسار وفي حالة التوسيط الرأسي تتم مطابقة المحور الرأسي لكل من العناصر مع المحور الرأسي للصفحة وكذلك الأمر في حالة التوسيط الأفقي تتم مطابقة المحاور الأفقية. أما في المحاذاة بالنسبة للهامش فيتم العمل بشكل مشابه ولكن مع خط الهامش بدلا من خط حافة الصفحة ومع محاور الهوامش في حالات التوسيط بدلا من محاور الصفحة. وفي المحاذاة بالنسبة للعناصر المختارة فيما بينها يبقى العنصر ذو الحافة الأبعد من جهة المحاذاة المختارة في مكانه وتحرك بقية العناصر لتتطابق ذلك الموضع. ولضبط المحاذاة

في ورد يتم النقر على زر الأمر محاذاة في مجموعة أوامر الترتيب من شريط أدوات تنسيق الشكل لتظهر قائمة أوامر المحاذاة ومنها يتم اختيار نوع المحاذاة أولاً إن لم يكن الخيار المحدد هو المطلوب ثم يتم اختيار جهة المحاذاة ليتم تطبيقها على العناصر التي يجب أن يكون قد تم تحديدها مسبقاً.

التوزيع الأفقي المتساوي والرأسي المتساوي:

يستخدم التوزيع الأفقي المتساوي لجعل المسافات الأفقية بين العناصر المحددة متساوية ويستخدم التوزيع الرأسي المتساوي لجعل المسافات الرأسية متساوية. ويتم اختيار التوزيع الأفقي المتساوي أو التوزيع الرأسي المتساوي من قائمة أوامر المحاذاة نفسها.

شبكة الخطوط الإرشادية

تستخدم شبكة الخطوط الإرشادية لمساعدة الكاتب على اختيار أبعاد الشكل الذي يرسمه ويمكن إظهارها أو إخفاؤها حسب الحاجة من قائمة أوامر المحاذاة وكذلك يمكن ضبط قيم المسافات بين الخطوط الأفقية وبين الخطوط الرأسية من الأمر إعدادات الشبكة من قائمة المحاذاة.

ملاحظة

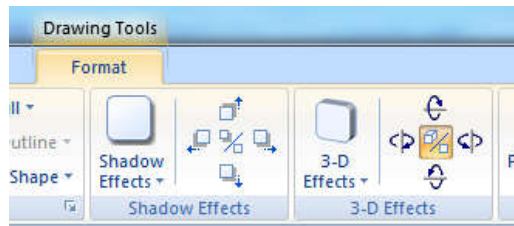
عند تحريك عنصر ما أفقياً وفي حالة ظهور خطوط الشبكة فهو يتحرك بخطوة تساوي البعد بين خطين أفقيين من خطوط الشبكة فإذا كانت حافة العنصر على خط من تلك الخطوط وتم تحريكه فهو ينتقل فوراً إلى الخط التالي ولا يمكن توضيحه بين الخطين مباشرة ولكن يمكن عمل ذلك بتحريكه مع الضغط باستمرار على المفتاح Alt.

تجميع الأشكال في لوحة رسم

عند إنشاء رسم مكون من عدة أشكال يكون من الأفضل تجميع كل تلك الأشكال فيما يسمى لوحة رسم وهي خلفية مستطيلة الشكل تعمل كحاضنة للأشكال التي يتم تجميعها فيها ويمكن إعطاء تلك اللوحة عدة تنسيقات وبشكل أساسي لون خلفية ولون خط محيط ويمكن تغيير أبعادها ولاستخدامها فوائد عديدة أخرى من أبرزها سهولة نقل كل الأشكال المجموعة فيها بواسطة نقل اللوحة نفسها دون تحديد محتوياتها من مكان إلى آخر في الملف وأيضاً إمكانية تسمية تلك اللوحة من أجل عمليات الفهرسة حيث لا يمكن تسمية الأشكال المنفردة ولا المجموعة بدون لوحة ويمكن اعتبار إمكانية تنسيق اللوحة كفائدة أيضاً حيث يمكن بإعطائها لون خلفية توضيح الصورة أكثر مما لو كانت الأشكال ظاهرة مباشرة على لون الورقة وهذا في بعض الحالات لا دائماً. ولإدراج لوحة رسم يمكن النقر على زر أمر لوحة رسم من أسفل قائمة الأشكال وبعدها يمكن رسم الأشكال داخلها أما إذا أردت وضع شكل على اللوحة وكنت قد رسمت ذلك الشكل من قبل فيمكن ذلك بقص الشكل من مكانه ولصقه على اللوحة.

تأثيرات الظل والتأثيرات ثلاثية الأبعاد

يوجد في شريط أدوات تنسيق الشكل مجموعتان من الأوامر إحداها لضبط تأثير الظل والأخرى لضبط تأثير المظهر ثلاثي الأبعاد للشكل وهما متجاورتان كما يظهر في الشكل 76 وفي كل منهما قائمة لاختيار نوع التأثير وبجانب قائمة تأثير الظل أربع أوامر صغيرة لاختيار مقدار انزياح الظل عن شكله وفي وسط تلك الأوامر الأربعة أمر صغير من نوع الأوامر التبديلية لتفعيل الظل أو إلغاء تفعيله أما إلى جانب أمر قائمة التأثير ثلاثي الأبعاد فهناك أربعة أوامر صغيرة لاختيار مقدار دوران الشكل ثلاث الأبعاد حول المحورين الأفقي والرأسي له وفي وسط هذه الأوامر الأربعة أمر من نوع الأوامر التبديلية لتفعيل أو إلغاء التأثير ثلاثي الأبعاد.



الشكل 76: تأثيرات الظل والمظهر ثلاثي الأبعاد

الترتيب

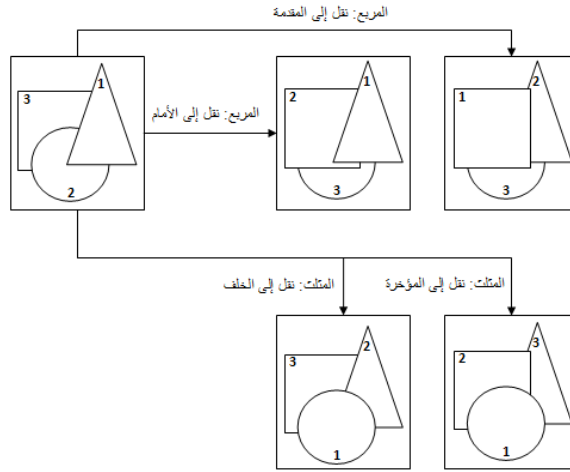
عند رسم شكل ما ثم رسم شكل آخر بحيث يتشارك بعض أو كل المساحة فإن الشكل المرسوم تالياً سوف يخفي بعض أو كل الشكل المرسوم أولاً وهكذا عند رسم شكل ثالث ورابع فالاشكال لها ترتيب ظهور بحيث تكون أولوية الظهور دوماً للشكل الأحدث ولكن عندما يحتاج الكاتب إلى تغيير هذه الترتيب فيمكنه عمل ذلك بواسطة أربع أوامر يمكن الوصول إليها بالنقر بزر الماوس الأيمن على الشكل المراد تطبيق الأمر عليه ثم النقر على زر الأمر ترتيب لتظهر قائمة الأوامر الأربعة وهي:

- نقل إلى الأمام: وهو ينقل الشكل المحدد نقلة واحدة باتجاه الأمام ولا يفعل شيئاً في حالة كان الشكل المحدد في المقدمة.
- إحضار إلى المقدمة: وهو ينقل الشكل المحدد إلى المقدمة وهو يكافئ تنفيذ أمر النقل إلى الأمام بعدد الأشكال التي تتقدم الشكل المحدد وهو كذلك لا يفعل شيئاً في حالة كان الشكل المحدد في المقدمة أصلاً.
- نقل إلى الخلف: وهو يعاكس أمر النقل إلى الأمام حيث ينقل الشكل المحدد نقلة واحدة إلى الخلف وبشكل مماثل فهو لا يفعل شيئاً عندما يكون الشكل المحدد في المؤخرة.
- إرسال إلى المؤخرة: وهو ينقل الشكل المحدد إلى المؤخرة مباشرة ويكافئ تنفيذ أمر النقل إلى الخلف بعدد الأشكال التي تلي الشكل المحدد وكذلك لا يفعل هذا الأمر شيئاً إذا كان الشكل المحدد في المؤخرة أصلاً.

و الشكل 77 يظهر استخدام هذه الأوامر.

ملاحظة

يمكن استخدام أمر واحد فقط من الأوامر الأربعة السابقة لإنجاز أي عملية تغيير في الترتيب ولكن ذلك سيتطلب المزيد من العمليات.



الشكل 77: ترتيب الأشكال في الرسم

التجميع

في بعض الحالات يقوم الكاتب بإنشاء رسم مكون من عدة أشكال وقد يحتاج إلى تجميع تلك الأشكال مع بعضها البعض لسهولة اختيارها جملة واحدة وتحريكها أو نسخها أو غير ذلك من العمليات التي يمكن القيام بها على الأشكال ولتجميع عدة أشكال بحيث تصبح كتلة واحدة يتم اختيارها ثم النقر بزر الماوس الأيمن على أحدها واختيار أمر القائمة تجميع ثم اختيار الأمر تجميع أما لإلغاء التجميع فيتم النقر على كتلة الأشكال المجمعة بزر الماوس الأيمن ثم اختيار أمر القائمة تجميع ثم اختيار الأمر فك التجميع لتعود الأشكال إلى حالتها الأولى ويمكن تجميع شكلين معا ثم تجميعهما مع شكل ثالث وفي هذه الحالة ينفصل الشكل الثالث عن كتلة الشكلين الأول والثاني عند تنفيذ فك التجميع لمرة واحدة ويمكن فصل الشكلين الأول والثاني بتنفيذ فك التجميع مرة ثانية.

ملاحظة

عند تجميع عدة أشكال لا تزال هناك إمكانية لتنسيق كل منهم على حدة وذلك باختيار الكتلة المجمعة أولاً ثم النقر على الشكل المطلوب لاختياره ويعلم ذلك من ظهور مقابض دائرية الشكل وفي وسطها إشارة الضرب على الشكل المطلوب تحديده أما إذا لم تظهر تلك المقابض فالتنسيقات يتم إجراؤها على الكتلة المجمعة كاملة.

وصل الأشكال

عند رسم الأشكال ضمن لوحة رسم يمكن وصل تلك الأشكال بخطوط الوصل بحيث تحافظ تلك الخطوط على اتصالها بالأشكال التي تتصل بها عند تحريك تلك الأشكال ولكل شكل من الأشكال نقاط وصل محددة بحيث يمكن وصل شكلين بخط عن طريق اختيار خط الوصل والنقر على نقطة وصل في الشكل الأول (تظهر نقاط الوصل عند الاقتراب من الشكل) ثم النقر على نقطة الوصل في الشكل الثاني.

يمكن إضافة عدة نقاط وصل للشكل المرسوم يدوياً بواسطة أداة رسم الشكل الحر من قائمة الأشكال ولعمل ذلك يتم تحديد الشكل الحر الذي تم رسمه ثم النقر على أمر تحرير نقاط الوصل بجانب أمر قائمة الأشكال فتظهر نقاط وصل الشكل الحر وإضافة نقطة وصل عند موضع محدد يتم النقر بزر الماوس الأيمن عند ذلك الموضع ثم اختيار الأمر إضافة نقطة ولحذف نقطة وصل يمكن النقر على تلك النقطة بزر الماوس الأيمن ثم اختيار الأمر حذف النقطة.

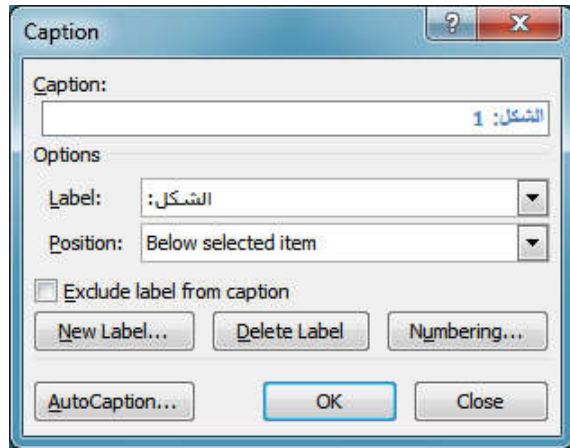
ملاحظة

لا يمكن تحرير نقاط الوصل للأشكال المتوافرة في قائمة الأشكال التلقائية ويمكن الاحتياط على ذلك برسم الشكل المطلوب كشكل حر ثم تحرير نقاطه فبدلاً من اختيار مستطيل من قائمة الأشكال يمكن اختيار أداة الشكل الحر ورسم مستطيل بواسطتها وهكذا يصبح لديك مستطيل تستطيع تحرير نقاط وصله.

تسمية الصور والأشكال

تفيد تسمية الصور والأشكال في الإشارة إلى تلك المكونات في سياق النص فالكاتب غالباً ما يذكر عبارات مثل كما هو موضح في الصورة () أو كما يبين الشكل التوضيحي () وكذلك تفيد التسمية في الإشارة إلى تلك المكونات في الفهارس التي تكون هامة جداً في الكتب الكبيرة نسبياً رغم أن الكثير من الكتاب يهملون عملية الفهرسة هذه إما لعدم معرفتهم بالطرق المتاحة لعملها فيجدون إنشاءها بالطرق التقليدية شاقاً أو لأنهم يسندون عملية تحرير كتبهم لمن ليس لديه الخبرة الكافية في التعامل مع محررات النصوص ولا يخطر في بالهم أن عملية الفهرسة بواسطة محررات النصوص المتقدمة هي عملية سهلة، المهم مهما كانت الأسباب ما يهمنا قوله هنا أن فهرسة الرسوم والصور والجداول أيضاً تعطي الكتاب قيمة إضافية.

لتسمية أي شكل توضيحي يجب أن يكون قد تم رسمه ضمن لوحة رسم أما الصورة فيمكن تسميتها مباشرة وإجراء عملية التسمية في وورد يمكن النقر بالزر الأيمن للماوس على الصورة أو الشكل التوضيحي ثم اختيار الأمر إدراج تسمية لتظهر النافذة الصغيرة المبينة في الشكل 78 وفيها يمكن تغيير عنوان التسمية من قائمة العناوين المتاحة أو إدراج عنوان جديد بواسطة النقر على زر الأمر عنوان جديد ويمكن أيضاً اختيار موضع التسمية أعلى أو أسفل الصورة أو الشكل التوضيحي وكتابة التسمية المطلوبة بعد عنوان التسمية وعلى سبيل المثال (الشكل 1) : صورة تبين أجزاء عين الإنسان) ثم النقر على زر الأمر موافق لتتم عملية التسمية، ويمكن أيضاً تغيير التسمية فيما بعد حسب الحاجة كما يمكن تغيير المحاذاة والتنسيقات على الخط المستخدم في التسمية.



الشكل 78: نافذة تسمية الأشكال

يمكن في النافذة السابقة اختيار حذف العنوان من التسمية وعند ذلك تظهر التسمية فقط دون العنوان والرقم ولكن هذا لا يلغي دور ذلك العنوان إذ يلعب عنوان التسمية دورا هاما في الترقيم فإذا تم إدراج تسمية لصورة باستخدام العنوان صورة فإن تلك الصورة سوف تأخذ الرقم 1 وعند القيام بتسمية صورة قبلها فسوف تأخذ الصورة الجديدة الرقم 1 ويتغير رقم الصورة السابقة إلى الرقم 2 لأن لهما نفس عنوان التسمية ولا يحدث ذلك لو استخدم الكاتب عنوان تسمية مختلفا وعلى هذا يتم ترقيم كل الصور التي لها نفس عنوان التسمية آليا حسب موقعها في الملف.

تنويه

يمكن العمل في تسمية الجداول بنفس الطريقة التي تتم فيها تسمية الصور والأشكال تماما ويراعى استخدام عنوان تسمية مختلفة وكذلك الامر في العلاقات الرياضية والمخططات الإحصائية.

المخططات الإحصائية والرسوم البيانية

المخطط الإحصائي هو شكل من أشكال الرسوم البيانية وتأتي كلمة رسم بياني من كون ذلك الرسم يعبر تمثيلاً عن بيانات عديدة أو غير عديدة وذلك من أجل إيصال فكرة عن المقارنة بين تلك البيانات إلى ذهن القارئ بشكل أسرع من إيصالها عن طريق الكلمات وبعض الرسوم البيانية تسمى مخططات إحصائية بسبب الحصول على البيانات التي فيها من جراء عمليات إحصائية وأكثر الرسوم البيانية شهرة هو مخطط الأعمدة الإحصائية والدائرة الإحصائية والخط البياني المستمر أو النقطي. ومن المفترض أن الكاتب الذي يقوم بتحرير كتاب ما أو بحث ما يعرف ما هي الرسوم البيانية التي يحتاجها ولذلك لن أشرح هنا تلك الأمور وإنما سوف أتابع ضمن نطاق الهدف من الكتاب في شرح الأمور التقنية ومفاهيم استخدام عمليات الأتمتة لإنجاز العمل.

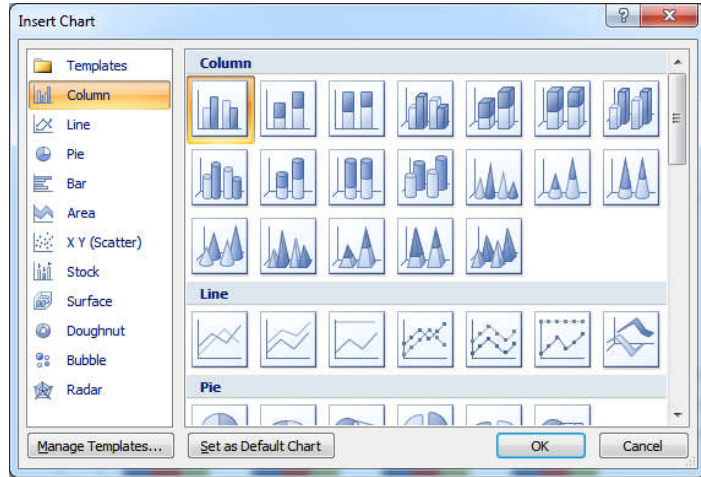
مكونات الرسم البياني

يتكون الرسم البياني في محرر النصوص وورد من عدة مكونات تشترك كل أنواع الرسوم البيانية في بعضها ويختلف بعضها الآخر بين أنواع الرسوم البيانية والمكونات المشتركة الأساسية هي منطقة الشكل ومنطقة الرسم حيث يتم تمثيل البيانات في منطقة الرسم وتحيط بها المكونات المتممة مثل العنوان وعناوين المحاور في حالة وجود المحاور وجدول البيانات في حالة رغبة الكاتب في إظهاره ويمكن أن تظهر فوق منطقة الرسم عناصر مختلفة حسب نوع الرسم فقد تظهر فوقها محاور أفقية وشاقولية في حالة الأشكال التي تحتاج إلى محاور وقد تظهر سلاسل البيانات مباشرة أو فوق المحاور أما منطقة الشكل فهي تحوي منطقة الرسم بما تحويه تلك الأخيرة وبقية المكونات الأخرى المتممة للرسم البياني المحيطة بمنطقة الرسم.

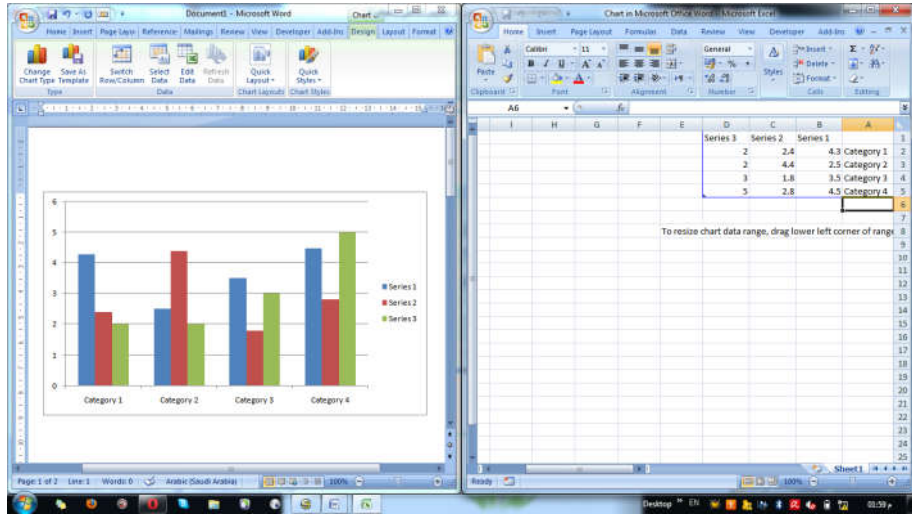
إدراج شكل بياني

لإدراج شكل بياني جديد في ملف الورد يمكن النقر على زر الأمر شكل بياني من مجموعة أوامر التوضيحات من شريط أدوات الإدراج فتظهر النافذة المبينة في الشكل 79 التي يمكن من خلالها اختيار نوع الرسم البياني وبعد الاختيار يمكن النقر على زر الأمر موافق ليتم رسم الشكل عند نقطة الإدخال وتظهر نافذة إكسل جديدة تنقسم الشاشة مع نافذة ملف الورد الذي يظهر عليه الشكل

البياني في وضعية الفعالية كما في الشكل 80 أما نافذة الاكسل فتظهر عليها بيانات افتراضية للشكل الجديد يمكن تغييرها حسب الحاجة وسبب وجود نافذة الاكسل هذه أن بيانات الشكل البياني يتم تخزينها في ورقة عمل اكسل مخفية إذ إن الرسوم البيانية ليست ميزة أصلية في وورد وإنما هي ميزة في إكسل يمكن تشاركها بين تطبيقات أوفيس الأخرى بما فيها وورد ولذلك يتم تخزين البيانات في ورقة عمل اكسل وتظهر هذه الورقة كلما أراد الكاتب تحرير وتغيير البيانات.



الشكل 79: نافذة إدراج الرسوم البيانية



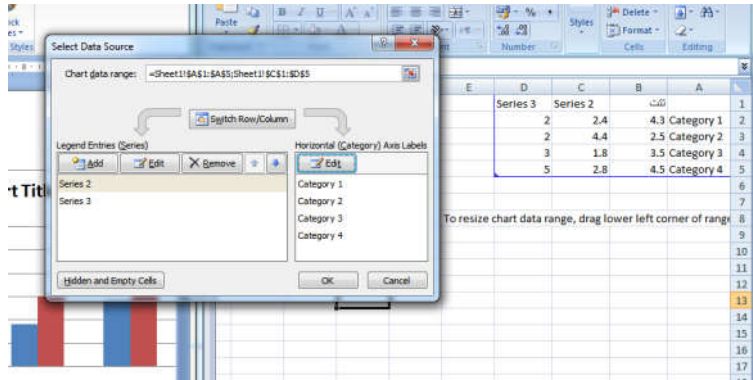
الشكل 80: وضع تحرير بيانات الرسم البياني

يمكن إغلاق نافذة اكسل في حال عدم الرغبة بتغيير البيانات حالياً ولكن في معظم الحالات سيرغب الكاتب في إبقائها مفتوحة لتعديل البيانات فالبيانات الحالية لا تكون هي بياناته وهذا دائماً وقد قلنا في معظم الحالات لأنه في بعض الحالات قد يرغب في التنسيق أولاً ومن ثم العودة لتعديل البيانات ويتم ذلك عن طريق تفعيل المخطط البياني أولاً بالنقر عليه نقرة واحدة ثم النقر على زر الأمر تعديل البيانات في مجموعة أوامر البيانات من شريط أدوات التصميم الذي يظهر فقط في حالة وجود مخطط بياني فعال.

تعديل البيانات

لتعديل البيانات يمكن النقر على زر الأمر اختيار البيانات من مجموعة أوامر البيانات في شريط أدوات التصميم وعندها سوف تظهر ورقة عمل اكسل الحاوية على البيانات ونافذة أخرى صغيرة فيها مجموعة من الأوامر الخاصة بتعديل تلك البيانات حيث يمكن فيها إضافة سلسلة أو حذفها وتغيير اسم سلسلة أو تغيير عناوين وتسميات البيانات وكذلك يمكن تبديل طريقة الرسم بحيث تصبح الأعمدة أسطراً والأسطر أعمدة وكل ذلك ينعكس على ورقة البيانات وليس بالضرورة عند حذف سلسلة بيانات أن تتم إزالتها من ورقة البيانات ولكن يتم حذفها من الرسم فقط وتبقى في تلك الورقة

دون تغيير مع إمكانية العودة لاحقاً لإضافتها بالنقر على زر الأمر إضافة ثم اختيار نطاق البيانات في الورقة. يمكن أيضاً تعديل البيانات مباشرة في ورقة البيانات دون الاستعانة بهذه النافذة ولكن لا غنى لكل منهما عن الأخرى فعلى سبيل المثال عند الرغبة في تغيير اسم سلسلة بيانات فيمكن ذلك بتغيير النص الموجود في خلية الاسم الحالي من ورقة البيانات أما إذا أراد الكاتب الاحتفاظ بذلك النص فيمكن كتابة الاسم الجديد في خلية أخرى والنقر على زر الأمر إعادة تسمية بعد اختيار سلسلة البيانات المراد تغيير تسميتها فيظهر مربع إدخال صغير فيه يمكن تغيير مرجع الخلية ليشير إلى الخلية الجديدة.



الشكل 81: تعديل بيانات رسم بياني

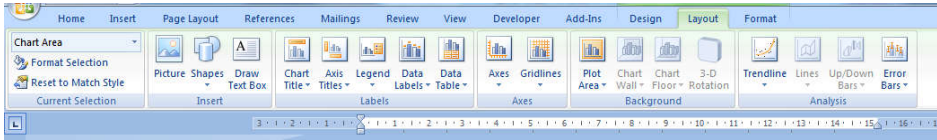
مصطلح

مرجع الخلية في اكسل هو تسمية تسمى بها الخلية من أجل الإشارة إليها بواسطتها من قبل خلايا أخرى أو من خارج اكسل ومنه المرجع النسبي والمرجع المطلق والمرجع المختلط.

توضع العناصر على منطقة الشكل

يمكن لمكونات المخطط البياني أن تظهر فوق منطقة الشكل بعدة طرق فعلى سبيل المثال يمكن لعنوان المخطط أن يظهر فوق منطقة الرسم أو تحتها أو إلى يمينها أو يسارها أو لا يظهر أبداً

وهكذا بقية المكونات لكل منها خيارات في التوضع بالنسبة لبعضها البعض وبالنسبة لمنطقة الشكل ويمكن تغيير تلك الطرق في التوضعات باستخدام شريط أدوات التوضع الخاص بالمخططات البيانية والمبين في الشكل 82 حيث يحوي هذا الشريط مجموعتين من الأوامر إحداها مجموعة أوامر العناوين والأخرى مجموعة أوامر المحاور وكل أمر من هذه الأوامر يفتح قائمة بسيطة أو مركبة فيها مجموعة خيارات متعلقة بالعنوان أو المحور المحدد بالأمر.



الشكل 82: شريط أدوات التوضع الخاص بالمخططات البيانية

يمكن أيضا تغيير جملة كاملة من خيارات التوضع باستخدام نمط توضع محدد مسبقا وذلك باختيار أحد أنماط التوضع المتوفرة في قائمة على شريط أدوات التصميم الخاص بالمخططات البيانية وعلى العموم يكون من الأسهل اختيار نمط التوضع الأقرب إلى ما يريده الكاتب ثم تعديل بعض العناصر للوصول إلى المطلوب.

تنسيق المخطط البياني

يحوي شريط أدوات التصميم قائمة بالكثير من الأنماط الشكلية الخاصة بالمخططات البيانية وتغيير تلك القائمة تبعاً لنوع المخطط البياني ويمكن اختيار أحد تلك الأنماط لتطبيق تنسيقاته المعدة مسبقاً على المخطط البياني المحدد جملة واحدة. وفي حال عدم التوافق التام بين ما يريده الكاتب من التنسيقات وبين التنسيقات المتوفرة في النمط يمكن تعديل بعض التنسيقات للوصول إلى المطلوب ويتم ذلك باختيار المكون المراد تنسيقه أولاً وذلك بالنقر عليه نقرة واحدة ثم استخدام أوامر شريط أدوات التنسيق لاختيار التنسيقات المطلوبة حيث يمكن تغيير الألوان والخطوط وتأثيرات الظل والتأثير ثلاثي الأبعاد وغير ذلك.

ملاحظة

لاختيار سلسلة بيانات في مخطط الأعمدة الإحصائية يمكن النقر على أي عمود نقرة واحدة أما في حال الرغبة في إجراء تنسيقات على عمود واحد من أعمدة السلسلة فيمكن اختيار ذلك العمود بالنقر عليه نقرتين متتاليتين (ليس نقرا مزدوجا).

التوضع والأبعاد وتسمية المخطط البياني

لا يختلف الحديث عن توضع شكل المخطط البياني بالنسبة للصفحة والنسبة للنص عنه بالنسبة للأشكال العادية والصور وكذلك حديث الأبعاد. وكذلك لا تختلف طريقة تسمية المخطط البياني عن طريقة تسمية الجدول أو الشكل أو الصورة ويراعى في ذلك استخدام عنوان خاص بالمخططات البيانية للتسمية في حال الرغبة بفهرسة الرسوم البيانية بشكل مستقل عن الأشكال والصور الأخرى.

تغيير نوع المخطط البياني

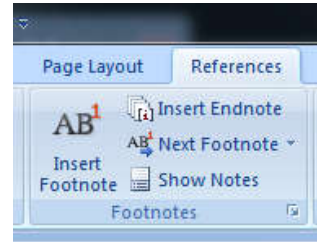
قد يرغب الكاتب في بعض الحالات أن يغير نوع المخطط البياني لفكرة ما تطرأ حيث يجد أن نوع آخر من المخططات يمكن أن يكون أفضل لتمثيل البيانات المحددة وفي هذه الحالة لا داعي لحذف المخطط البياني وإعادة إدراج البديل وإنما يكفي تحديد المخطط البياني المراد تغيير نوعه والنقر على زر الأمر تغيير نوع المخطط من مجموعة أوامر النوع في شريط أدوات التصميم الخاص بالمخططات البيانية واختيار النوع الجديد من القائمة فيغير النوع مع الاحتفاظ بكل التنسيقات والتوضعات والبيانات.

الحواشي السفلية والختامية

الحاشية السفلية هي ملاحظة أو تنويه يكتب في أسفل النص أو في أسفل الصفحة ليشرح مفهوم ما أو يعطي فكرة تكميلية لكلمة أو عبارة وردت في النص ويعطى رقما ويظهر نفس الرقم عند الكلمة أو العبارة في النص بشكل صغير ومرتفع قليلا. أما الحاشية الختامية فهي تشبه الحاشية السفلية من حيث المفهوم ولكنها تكتب في نهاية الملف أو في نهاية جزء أو فصل من الملف وكذلك يتم ترقيمها والدلالة عليها.

في محرر النصوص وورد يمكن إدراج الحواشي السفلية والختامية بطرق سهلة جدا كما يمكن التنقل في الملف بحثا عن الحواشي والأصول التي ترتبط بها تلك الحواشي وكل ذلك عن طريق مجموعة من الأوامر هي مجموعة أوامر الحواشي في شريط أدوات المراجع وهذه المجموعة من الأوامر المبينة في الشكل 83 هي:

- إدراج حاشية سفلية عند نقطة الإدخال حيث تأخذ رقما جديدا ويظهر هذا الرقم عند نهاية الكلمة المجاورة لنقطة الإدخال للإشارة إلى وجود حاشية مرتبطة بهذه الكلمة أو العبارة التي تنتهي بتلك الكلمة. وبعد النقر على زر الأمر هذا يمكن كتابة نص الحاشية حيث تنتقل نقطة الإدخال إلى ذلك الموضع.
- إدراج حاشية ختامية عند نقطة الإدخال وهو يشبه إدراج الحاشية السفلية مع فرق أنه يتم إدراج الحاشية في نهاية الملف أو المقطع حسب الإعدادات.
- إظهار الحاشية: بعد الانتهاء من كتابة الحاشية يمكن النقر على زر أمر إظهار الحاشية للعودة إلى موضع نقطة الإدخال في الملف التي تم إدراج الحاشية لها.
- الانتقال بين الحواشي وهو يشمل الانتقال إلى الحاشية السفلية السابقة أو الحاشية السفلية التالية أو الانتقال إلى الحاشية النهائية السابقة أو الحاشية النهائية التالية ويمكن اختيار أحد تلك الانتقالات الأربعة من قائمة التنقل بالنقر على السهم الصغير بجانبها.

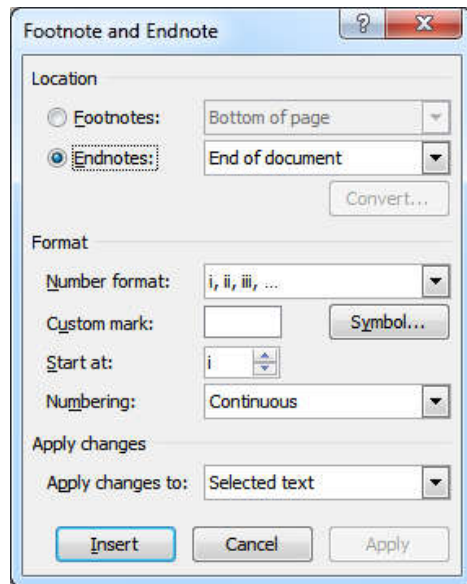


الشكل 83: مجموعة أوامر الحواشي

خيارات الحواشي

يمكن ضبط خيارات الحواشي بالنقر على المربع الصغير ذي السهم الموجود في الزاوية اليمنى السفلى من مجموعة أوامر الحواشي لتظهر نافذة إعدادات الحواشي المبينة بالشكل () وفيها يمكن ضبط مايلي:

- موضع الحواشي السفلية ويمكن أن يكون في أسفل الصفحة أو في أسفل النص مباشرة.
- موضع الحواشي الختامية ويمكن أن يكون في نهاية الملف أو في نهاية المقطع.
- شكل الترقيم ويمكن اختياره من القائمة أو اختيار رمز مختلف من نافذة الرموز أو كتابة الرمز المطلوب مباشرة وإعداد القيمة الابتدائية في المكان المخصص. ويمكن ضبط شكل الأرقام لكل من الحواشي السفلية أو الختامية على حده باختيار أحدهما من أعلى النافذة.
- طريقة الترقيم وهي أن يكون الترقيم مستمرا على كل الصفحات في الملف أو يعاد بدء الترقيم عند كل صفحة أو عند كل مقطع بالنسبة للحواشي السفلية وأن يكون مستمرا على كامل الملف أو يعاد بدؤه عند كل مقطع بالنسبة للحواشي الختامية.



الشكل 84: نافذة إعدادات الحواشي

جداول المحتويات والفهرسة

جدول محتويات الملف

عند تغيير نمط نص من النمط العادي إلى أحد أنماط العنونة يقوم وورد بإدراج إشارة مرجعية عند ذلك النص وهذا العمل هام جدا في جدولة تلك العناوين حيث يمكن إدراج جدول محتويات في بداية أو نهاية الملف يحوي العناوين من المستويات المختلفة (عناوين رئيسية وفرعية وعناوين الفقرات) وبجانب كل عنوان رقم الصفحة التي يقع فيها ذلك العنوان ويعتمد وورد في ذلك على الإشارات المرجعية التي تم إدراجها آليا عند تنميط تلك العناوين ولهذا فمن الهام استخدام عملية التنميط آليا وليس يدويا ليس فقط من أجل توفير الجهد وإنما من أجل الفوائد التي يتم الحصول عليها من ذلك ويمكن تحديث جدول المحتويات في أي وقت ليعيد ترقيم الصفحات الحاوية على تلك العناوين ويحدث نصوص العناوين في حال تغيرها ويضيف ما تم إضافته ويحذف ما تم حذفه.

يمكن إدراج جدول محتويات عند نقطة الإدخال بالنقر على زر الأمر جدول المحتويات في مجموعة أوامر جدول المحتويات من شريط أدوات المراجع لتظهر قائمة بخيارات جدول المحتويات وهي خيارات شكلية معدة مسبقا لجدول المحتويات ومنها يمكن الاختيار ليتم إدراج جدول المحتويات أو يمكن النقر على زر الأمر إدراج جدول محتويات في أسفل تلك القائمة.

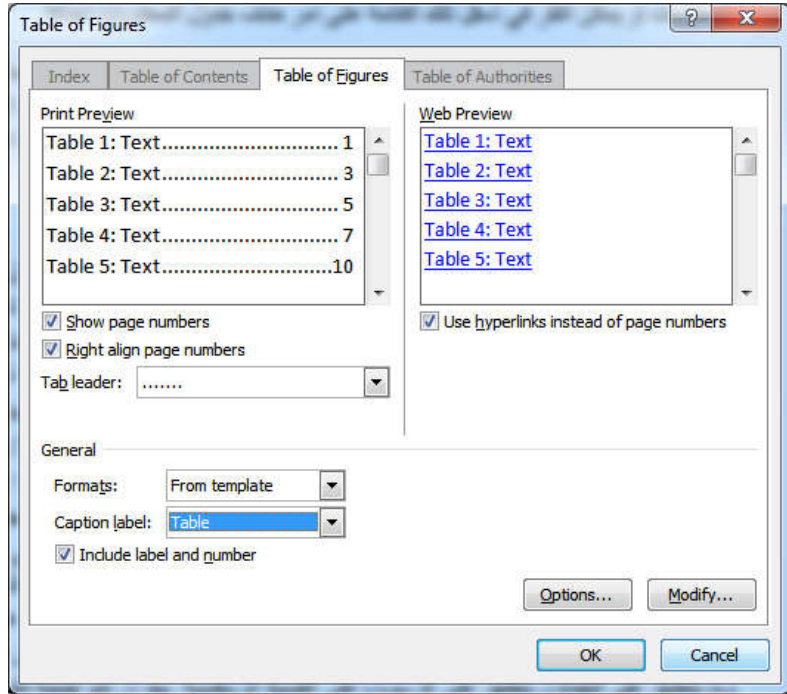
لتحديث جدول المحتويات يمكن النقر عليه ليظهر زر الأمر تحديث جدول المحتويات وليس بالضرورة في أعلى الجدول وإنما في أي نقطة منه ثم النقر على ذلك الأمر فيتم سؤال الكاتب عن أحد خيارين هما تحديث أرقام الصفحات فقط أو تحديث كامل الجدول بمعنى أن يتم تحديث نصوص العناوين وحذف وإضافة ما تم حذفه أو إضافته.

يوجد أيضا بجانب زر أمر التحديث زر أمر آخر يظهر قائمة يمكن منها اختيار نمط آخر لجدول المحتويات أو يمكن النقر في أسفل تلك القائمة على أمر حذف جدول المحتويات لحذفه.

يمكن أيضا اختيار جدول المحتويات وتنسيق الخطوط والفقرات والمحاذاة فيه حسب رغبة الكاتب وبعد الانتهاء من تلك التنسيقات يمكن حفظها كقالب لجدول المحتويات باختيار الجدول ثم النقر على أمر حفظ الجدول المحدد كنمط جدول محتويات جديد الموجود أسفل قائمة خيارات جدول المحتويات من مجموعة أوامر جدول المحتويات في شريط أدوات المراجع.

جداول الأشكال والصور والصيغ والجداول

سبق الحديث في أماكن متفرقة عن تسمية الأشكال والصور والرسوم البيانية والجداول والصيغ الرياضية وكذلك كان هناك حديث عن تصفح الملف حسب تلك الأشياء وقد ذكرنا أن تسمية تلك المكونات هامة جدا في عملية الفهرسة وفي الواقع فإن وورد يقوم بترقيم تلك المكونات آليا عند إنشائها فالجدول الأول في الملف مثلا يأخذ الرقم 1 وعند إنشاء جدول بعده يأخذ الرقم 2 أما إذا تم إنشاء جدول بين جدولين موجودين فإنه يأخذ رقم التالي منهما وتتم إزاحة أرقام جميع الجداول بعده بمقدار 1 وهذا الترقيم يمكن وورد من تقديم خدمة تصفح الملف حسب الجداول لكنه لا يمكنه من تقديم خدمة الفهرسة فالأخيرة تتطلب وجود تسمية واضحة للملف غير الترقيم الآلي ولهذا لا بد من تسمية الجداول في حال الرغبة بفهرستها. في حال تم إنشاء ملف كبير دون تسمية الجداول فيه يمكن تصفح الجدول حسب الجداول واستخدام أزرار التنقل إلى التالي وإلى السابق وفي كل مرة سوف يتم وضع نقطة الإدخال ضمن الجدول الذي تم الانتقال إليه ويمكن عندها تسميته بالنقر على زر الأمر إدراج تسمية من مجموعة أوامر التسميات في شريط أدوات المراجع أو بالنقر عليه بالزر الأيمن للماوس واختيار الأمر تسمية ومتابعة عملية التسمية كما تم شرحه عند الحديث عن الجداول. وما ينطبق على الجداول ينطبق على الرسوم وعلى الصيغ الرياضية. بعد أن تتم عملية التسمية لكل المكونات المراد فهرستها يمكن بسهولة إدراج الفهرس المناسب عند نقطة الإدخال المطلوبة بالنقر على زر الأمر إدراج جدول الأشكال من مجموعة أوامر التسميات في شريط أدوات المراجع فتظهر النافذة الصغيرة المبينة في الشكل 85 والتي فيها يمكن اختيار نوع المكونات التي يراد فهرستها وبالطبع تلك المكونات تم تصنيفها وفقا لعنوان التسمية المستخدم في تسميتها ولهذا السبب يجب الانتباه عند تسمية المكونات إلى عنوان التسمية كما سبق وذكرنا في سياق الحديث عن تسمية الأشكال والرسوم وهناك بعض الخيارات التي يمكن ضبطها في هذه النافذة ثم النقر على زر الأمر موافق ليتم إدراج جدول المكونات المطلوب.



الشكل 85: نافذة إدراج جدول الأشكال التوضيحية

الإشارة إلى مرجع محدد

المقصود بالمرجع هنا الشكل أو الصورة أو الجدول الذي تمت تسميته وفهرسته ويحتاج الكاتب في كثير من مواضع سياق النص إلى الإشارة إلى أحد تلك المراجع ليراجعها القارئ كأن يقول كما هو مبين في الشكل (11) أو يقول والجدول (3) يعرض قائمة بكذا وكذا وهكذا من الجمل المشابهة. تظهر الحاجة إلى أتمتة هذه العملية عند الإشارة إلى الشكل (13) على سبيل المثال ثم فيما بعد يقوم الكاتب بتسمية شكل ما قبل الشكل (13) وعندها سيقوم محرر النصوص بتغيير رقم الشكل بزيادة واحد إلى كل رقم شكل بعد الشكل الذي تمت تسميته أخيراً وهكذا على الكاتب أن يعدل إشارته إلى الشكل (13) لتصبح الشكل (14) وبطول العمل بهذا في كل مرة. هذه المشكلة يمكن حلها بأتمتة عملية الإشارة إلى المرجع المطلوب بحيث يتم تعديل الإشارة في كل مرة تتغير فيها تسمية المرجع ولعمل هذا يتم إدراج الإشارة بشكل حقل من النوع مرجع تقاطعي cross-reference بدلا

من كتابته بشكل نص ثابت عادي وذلك باستخدام الأمر مرجع تقاطعي من مجموعة أوامر العنوان في شريط أدوات المراجع ثم تحديد نوع المرجع المطلوب من النافذة التي تظهر كأن يتم تحديد شكل أو علاقة أو جدول ثم اختيار المرجع من القائمة المتولدة والنقر على زر الأمر موافق.

فهرس الكلمات المرجعية

عندما يقرأ أحدا كتابا فقد يتذكر لاحقا أنه قرأ فيه عن موضوع ما أو مصطلح ما أو فكرة ما وهو يريد مراجعة تلك الفكرة أو استذكار معنى ذلك المصطلح ولكنه يتعذر عليه أن يتذكر في أي فصل من فصول الكتاب قرأ ذلك وتظهر المشكلة بشكل جلي عندما يكون الكتاب كبيرا ومرجعيا فالبحث عن كلمة في كتاب من مائة صفحة قد يكون عسيرا ولكن البحث في مئات الصفحات سيكون أكثر عسرة كذلك فإن الكتاب المرجعي لا يقرأ كاملا ولهذا لا توجد علامات طريق لتساعد الباحث على إيجاد ضالته. لمثل هذا السبب وغيره من الأسباب يقوم مؤلفو الكتب الكبيرة ولا سيما المرجعية منها والتقنية بإضافة ما يسمى بدليل الكتاب أو فهرس الكلمات المرجعية وهو جدول يحوي كلمات هامة قد تكون أسماء مصطلحات علمية أو اختصارات أو غير ذلك وبجانب كل من تلك الكلمات المفتاحية المرتبة ترتيبا أبجديا أرقام الصفحات التي وردت فيها وهكذا يتسنى للقارئ الذي يريد البحث في الكتاب عن شرح لمصطلح ما أن ينظر في دليل الكتاب هذا ويبحث عن الكلمة المفتاحية المطلوبة ضمن الترتيب الأبجدي ومنها يجد أرقام الصفحات التي وردت فيها ويتوجه إلى تلك الصفحات ليقرا فيها. إن إنشاء دليل كهذا يعطي الكتاب قيمة إضافية ولكنه عمل عسير إذا أراد الكاتب عمله يدويا فالكلمات المفتاحية مبعثرة في الكتاب وجمعها مع أرقام صفحاتها ليس بالأمر السهل وكذلك يزداد الأمر صعوبة إذا اضطر الكاتب لتعديل بعض الفصول فقام بحذف بعض المحتوى وأضاف محتوى آخر. ومرة أخرى تأتي أهمية العمل المؤتمت فمحرك النصوص وورد يمكن من إنشاء فهرس كلمات مفتاحية يتم تعديله تلقائيا كأي حقل في المستند ويتم ذلك باستخدام الأمر إدراج فهرس من مجموعة أوامر الفهرس في شريط أدوات المراجع وعندها تظهر نافذة خيارات الفهرس التي يمكن للكاتب فيها أن يختار بعض التنسيقات على فهرسه ثم النقر على زر الأمر موافق ليتم إدراج الفهرس في نقطة الإدخال المحددة وفي حالة عدم وجود أي كلمات مفتاحية في المستند (أي لا يوجد كلمات تم وضعها من قبل الكاتب بأنها مفتاحية) فالفهرس سوف يظهر فارغا أما في حالة وجود كلمات مفتاحية فيظهر الفهرس متضمنا لتلك الكلمات.

لاحقا يمكن رسم كلمات أخرى بأنها مفتاحية باستخدام الأمر واسمة كلمة مفتاحية من مجموعة أوامر الفهرس في شريط أدوات المراجع وتظهر الكلمة المفتاحية الموسومة حديثا في الفهرس عند تحديثه. ويمكن تعديل الخيارات في نافذة حوار رسم كلمة مفتاحية بحيث يستبدل رقم الصفحة بنطاق من الصفحات أو بعبارة من قبيل أنظر الفصل كذا.

جدول المراجع

جدول المراجع هو قائمة بأسماء المراجع التي استعان بها الكاتب في إنشاء كتابه أو مقالته وهذه المراجع قد تكون كتباً أو مقالات أو صفحات ويب. يمكن في محرر النصوص وورد إنشاء قائمة بالمراجع وتحديثها كلما دعت الحاجة إذا تمت إضافة مرجع جديد أو تعديل معلومات مرجع ومن الخصائص الجيدة لمحرر النصوص وورد أنه يقوم بتخزين كل مرجع تتم إضافته في جهاز الحاسب بحيث يمكن استخدامه لاحقاً في أي وثيقة أخرى غير التي يتم العمل عليها حالياً.

لإضافة مرجع جديد يمكن استخدام الأمر إضافة مرجع من مجموعة أوامر المراجع في شريط أدوات المراجع حيث تظهر النافذة المبينة في الشكل 86 وفيها يمكن إدخال معلومات المرجع.

الشكل 86: نافذة إدراج مرجع

يتم حفظ هذا المرجع لاستخدامه لاحقاً في جدول المراجع.

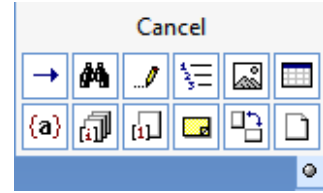
لإضافة جدول المراجع يمكن استخدام الأمر إدراج جدول المراجع bibliography من نفس مجموعة الأوامر سابقة الذكر ليتم إدراجه بشكل جدول عند نقطة الإدخال والتي غالباً ما تكون في نهاية الوثيقة سواء كانت كتاباً أو مقالة أو رسالة بحث.

يتم إدراج جميع المراجع التي تمت إضافتها في الملف الحالي إلى جدول المراجع أما لإضافة مرجع تمت إضافته في وثيقة أخرى فينبغي استخدام الأمر إدارة المراجع من نفس مجموعة الأوامر السابقة لاختيار أحد المراجع المخزنة سابقا ونسخه إلى قائمة المراجع في الملف الحالي. وفي نافذة إدارة المراجع هذه يمكن أيضا إضافة مرجع جديد أو حذف آخر موجود أو تعديل بياناته.

الأساليب المختلفة لتصفح ملف

من الهام جدا في حالة الملفات الكبيرة وجود طرق مختلفة وسريعة لتصفح تلك الملفات فالملفات الكبيرة قد تحوي عددا من الرسوم وعددا من الجداول وربما عددا من المعادلات أو الصيغ الرياضية وغيرها ومن العسير التنقل في حال الحاجة إلى ذلك بواسطة تقليب الصفحات كما في الكتاب الورقي فهو أمر مرهق ومتعب للعين وللأعصاب ويتطلب الكثير من الطاقة كما يسبب الملل وربما ينسى الكاتب ما كان يريد فعله حتى يجد ضالته وكذلك قد يتطلب الأمر أحيانا أن ينظر الكاتب في تسميات العناوين الرئيسية أو الفرعية لديه نظرة فاحصة شمولية لإعادة ترتيب أفكاره أو إعادة تسمية بعض العناوين وهو ما يتطلب تقليب الملف للوصول إلى تلك العناوين دون الاهتمام بما يقع تحت كل منها.

توفر معظم محررات النصوص طرقا مختلفة لتصفح الملفات وهي مفيدة في حالة الملفات الكبيرة نسبيا ويمكن في محرر الوورد تصفح الملف بالطرق المختلفة باستخدام أداة التصفح التي يمكن الوصول إليها بنقر زر الأمر الرسومي (على شكل دائرة صغيرة) في زاوية نافذة المحرر اليمنى السفلى وعند النقر على تلك الدائرة تظهر مجموعة من الخيارات وهي كمايلي:



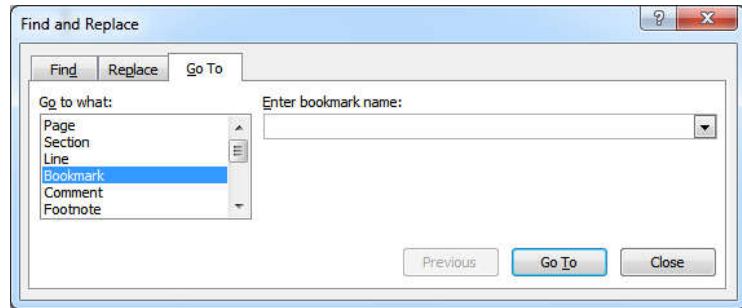
الشكل 87: أداة التصفح السريع

- تصفح الملف حسب الصفحات
- تصفح الملف حسب المقاطع
- تصفح الملف حسب التعليقات
- تصفح الملف حسب الحواشي
- تصفح الملف حسب الحواشي الختامية
- تصفح الملف حسب الحقول

- تصفح الملف حسب الجداول
- تصفح الملف حسب الرسوم
- تصفح الملف حسب العناوين

وعند اختيار طريقة التصفح تتغير مهمتا زرّي التصفح اللذين يظهر أحدهما فوق الدائرة الصغيرة الممثلة لزر أمر أداة التصفح والآخر تحتها حيث تكون مهمة الأعلى منهما دوماً هي الانتقال إلى العنصر السابق ومهمة الأسفل هي الانتقال إلى العنصر اللاحق فإذا كان الاختيار هو التصفح حسب الجداول فالزر الأعلى ينقل إلى الجدول السابق بالنسبة لنقطة الإدخال الحالية والزر الأسفل ينقل إلى الجدول التالي لموضع نقطة الإدخال الحالية.

هناك أيضاً طريقة أخرى للوصول السريع إلى جزء من الملف وهي باستخدام أداة الانتقال السريع التي يمكن الوصول إليها بالنقر على زر الأمر الخاص بها في خيارات أداة التصفح السابقة وهو على شكل سهم يتجه إلى اليمين وتظهر تلك الأداة بشكل نافذة صغيرة تحوي قائمة خيارات لنوع العنصر المراد الانتقال إليه وبعد اختيار ذلك ينبغي كتابة اسم ذلك العنصر أو رقمه في مربع البحث الصغير ثم النقر على زر الأمر انتقال ليتم الانتقال إلى موقع العنصر المطلوب في حال وجوده أو إظهار رسالة تفيد بعدم وجود هكذا رقم أو اسم في الملف. وفي حالة استخدام هذه الأداة يجب أن يكون الكاتب على علم برقم أو اسم الجزء الذي يرغب بالذهاب إليه في الملف أو على الأقل يعلم جزءاً من ذلك الرقم أو ذلك الاسم وهو ما يتطلب وجود أسماء للجداول والمعادلات والرسوم بينما لا يحتاج استخدام أداة التصفح السابقة إلى وجود التسميات ولكن مع ذلك يبقى استخدام أداة الانتقال هذه ممكناً في حال عدم وجود تسميات باستخدام الأرقام فمحرر النصوص وورد يقوم بترقيم كل شيء فيه وهذا الترقيم هو ما يمكن أداة التصفح من القيام بعملية تصفح الملف. كذلك فإن هذه الأداة توفر إمكانية الانتقال السريع إلى عناصر من أنواع أخرى في الملف وهي الإشارات المرجعية والأسطر والمعادلات والصيغ الرياضية.



الشكل 88: أداة الانتقال السريع

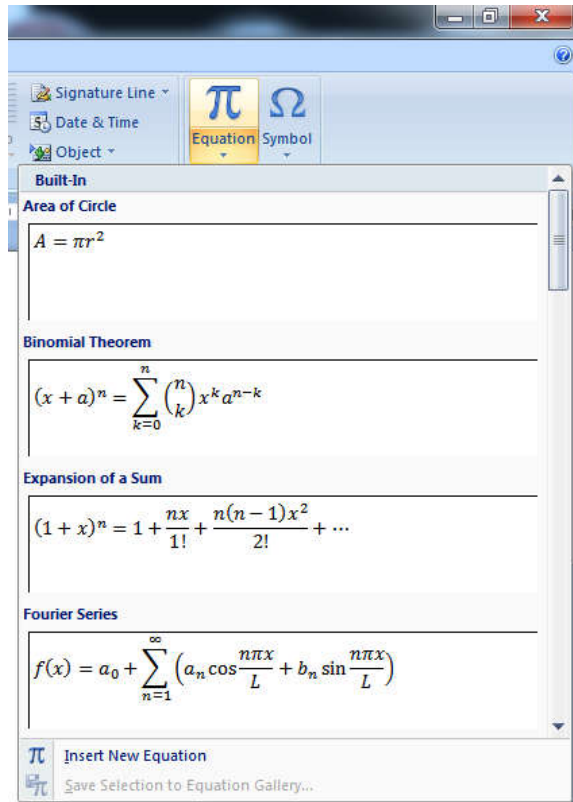
المعادلات والصيغ الرياضية

المعادلة أو العلاقة أو الصيغة الرياضية هي جملة من الرموز والأحرف والأرقام يدخل فيها أحيانا رموز لا تستخدم إلا فيها وتستخدم فيها الأحرف اليونانية والرومانية والانكليزية وغير ذلك ولهذه الأسباب يصعب العمل معها بالطرق العادية للتحريير عن طريق لوحة المفاتيح العادية وهناك محررات خاصة لكتابة الصيغ الرياضية غير محررات النصوص العادية إذ يمكن استخدام أحد تلك المحررات لكتابة الصيغة الرياضية ثم نسخها إلى محرر النصوص والتعامل معها كصورة ولكن هذه الطريقة لها الكثير من المساوئ حيث يصبح تعديل الصيغة فيما بعد أمرا صعبا يتطلب الذهاب إلى محرر الصيغ الرياضية الذي تم استخدامه وتحريرها هناك من جديد ثم نسخها ثانية إلى محرر النصوص العادي ولحسن الحظ فإن محرر النصوص وورد لديه محرر صيغ رياضية مدمج فيه يمكن استخدامه ضمن بيئة محرر الورد وبعد الانتهاء من تحرير الصيغة تبقى عند نقطة الإدخال التي تمت كتابتها عندها وتعامل كعنصر مستقل عن النص وعند الحاجة إلى تحريرها ثانية يمكن عمل ذلك بنقل نقطة الإدخال إلى داخلها وتحريرها مباشرة.

إدراج صيغة رياضية

تتضمن مكتبات أوفيس بعض الصيغ الرياضية التي تمت كتابتها سابقا ويمكن إدراجها مباشرة ثم تعديلها حسب المطلوب ولعمل ذلك يتم النقر على الجزء السفلي من زر الأمر معادلات في مجموعة أوامر الرموز من شريط أدوات الإدراج فتظهر قائمة بالصيغ الرياضية المعدة مسبقا كما في الشكل 89 والتي يمكن إدراج إحداها بالنقر عليها نقرة واحدة وعلى سبيل المثال إذا تم النقر على المعادلة المسماة **Fourier Series** فسوف يتم إدراجها عند نقطة الإدخال وتظهر كما في الشكل 90 كعنصر فعال وتكون عند هذه اللحظة نشطة إلى أن يتم إلغاء نشاطها بالنقر على عنصر آخر أو في مكان ما من النص خارجها.

يمكن أيضا إدراج صيغة فارغة لبدء تحريرها من الصفر بالنقر على زر أمر إدراج صيغة جديدة من أسفل قائمة الصيغ المذكورة سابقا وعند ذلك يتم إدراج صيغة فارغة بشكل عنصر فعال ونشط ويمكن تحريرها مباشرة وعند الانتهاء منها يمكن إلغاء نشاطها كما سبق وذكرنا.



الشكل 89: إدراج صيغة رياضية

$$f(x) = a_0 + \sum_{n=1}^{\infty} \left(a_n \cos \frac{n\pi x}{L} + b_n \sin \frac{n\pi x}{L} \right)$$

الشكل 90: كيفية ظهور الصيغة في وورد

مصطلح

العنصر الفعال في وورد هو عنصر يتم إدخاله في الملف ويمكن تحريره في أي وقت مثل المعادلات الرياضية والمخططات البيانية وعلى عكس ذلك لا يمكن تحرير الصورة مثلاً تحريراً

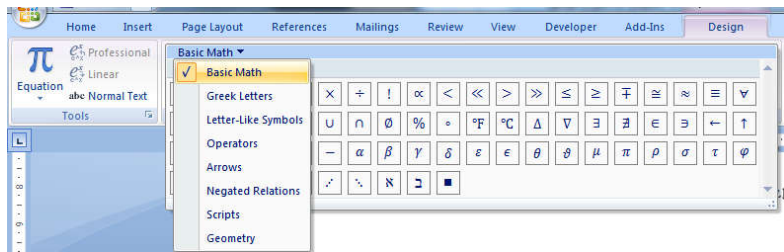
حقيقيا إذ يتطلب ذلك محررات صور خاصة مثل الفوتوشوب وإنما يتم تحرير خصائص محددة للصور كما تم الحديث عن ذلك سابقا دون تغيير في مكوناتها.

تنويه

يمكن استخدام الاختصار **Alt +=** لإدراج صيغة فارغة جديدة.

تحرير الصيغة

لتحرير الصيغة الرياضية يلزم وجود الرموز والأحرف المناسبة ولذلك يوجد شريط أدوات خاص بالصيغ الرياضية يظهر فقط عند الوقوف على صيغة نشطة وهذا الشريط يحوي مجموعات من الأوامر لإدخال الرموز والمكونات إلى الصيغة حيث تحوي المجموعة الأولى المسماة مجموعة الرموز عدة قوائم معبأة بالرموز المستخدمة في الرياضيات والفيزياء والهندسة وللتبديل بين تلك القوائم يمكن النقر على السهم السفلي للقائمة الظاهرة ثم النقر على سهم قائمة عناوين الخيارات واختيار المجموعة المناسبة أما السهمان العلويان فهما لإظهار الأسطر المخفية من القائمة المختارة حيث يمكن أن تكون الرموز في قائمة ما كثيرة وتشغل عدة أسطر (أكثر من سطرين) والقائمة تظهر بسطرين فقط. وعند الحاجة لرمز من الرموز يمكن النقر عليه نقرة واحدة ليتم إدخاله عند نقطة الإدخال ضمن الصيغة الرياضية النشطة.



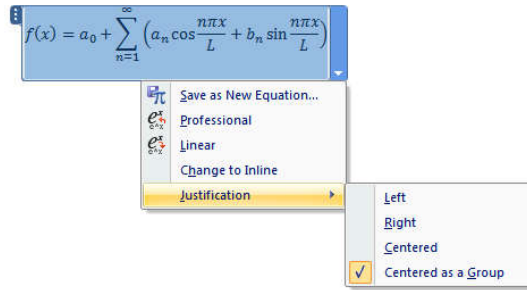
الشكل 91: مجموعة اوامر تحرير الصيغة

أما المجموعة الثانية في شريط أدوات الصيغ فهي مجموعة أوامر بنية الصيغة حيث يمكن أن تأخذ الصيغ الرياضية بنى هيكلية مختلفة تبعاً لوجود بعض المكونات أو غيابها ويقصد بذلك أثر وجود تكامل مثلاً أو كسر أو مصفوفة وكذلك تفيد هذه المجموعة في إدراج التوابيع المشهورة بشكل سريع دون الحاجة لكتابتها يدوياً وهي مقسمة إلى قوائم تبدأ بقائمة الكسور وتنتهي بقائمة المصفوفات.

تحرير خصائص الصيغة الرياضية

للصيغة الرياضية مجموعة صغيرة من الخصائص يمكن تغييرها من شريط أدوات الصيغ أو من القائمة الخاصة بالصيغة والتي يمكن الوصول إليها بالنقر على السهم الصغير بجانب الصيغة وتظهر كما في الشكل 92 حيث توجد فيها الأوامر التالية:

- حفظ الصيغة كصيغة جديدة وهو يستخدم لإعطاء الصيغة اسماً وحفظها لاستخدامها فيما بعد دون الحاجة إلى إعادة كتابتها من جديد.
- تحويل الصيغة إلى الشكل الاحترافي وتحويل الصيغة إلى الشكل السطري حيث يستخدم هذان الأمران لتبديل مظهر الصيغة بين الشكل الاحترافي والشكل السطري ويقصد بالشكل الاحترافي الشكل الذي تظهر فيه مكونات الصيغة بشكل مفصل وواضح كما تكتب على الورق أما الشكل السطري فهو يختصر المساحة الرأسية بعمل بعض التحويلات و الشكل 93 يظهر صيغة واحدة تمت كتابتها بشكل احترافي الشكل 93 (أ) وبشكل سطري الشكل 93 (ب) ومن الجدير بالذكر أنه ليست كل الصيغ يمكن كتابتها بشكل سطري فبعضها يظهر مشوه في الطريقة السطرية كما في الشكل 93 (ب).
- التغيير إلى وضع ضمن السطر ونفس الأمر يتبدل بعد التغيير ليصبح تغيير إلى وضع إظهار عادي حيث في وضعية الإظهار ضمن السطر تظهر الصيغة مع بقية النص كجزء من السطر أي يمكن كتابة الصيغة ضمن النص ويمكن أن تلتف مع السطور كما تفعل النصوص أما في حالة الإظهار بالوضع العادي فتحتل الصيغة مساحة رأسية خاصة بها ولا تسمح للنص بالظهور معها ضمن تلك المساحة عندها تظهر النصوص فوقها وتحتها.
- المحاذاة وهي قائمة يمكن الاختيار منها بين المحاذاة إلى اليسار أو اليمين أو التوسيط أو التوسيط كمجموعة.



الشكل 92: تحرير خصائص الصيغة

$$(أ) \quad f(x) = a_0 + \sum_{n=1}^{\infty} \left(a_n \cos \frac{n\pi x}{L} + b_n \sin \frac{n\pi x}{L} \right)$$

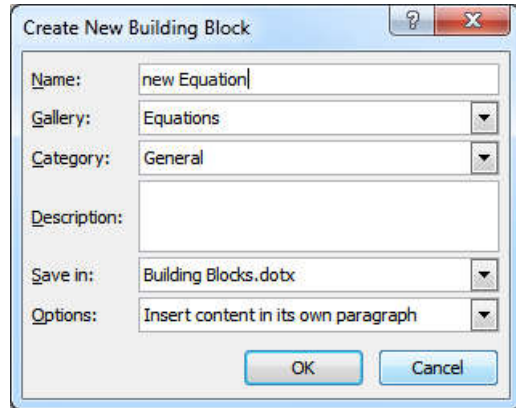
$$(ب) \quad f(x) = a_0 + \sum_{n=1}^{\infty} (a_n \cos [n\pi x/L] + b_n \sin [n\pi x/L])$$

الشكل 93: الشكل الاحترافي والشكل السطري لظهور الصيغة

حفظ الصيغ الجديدة

عند العمل على صيغة جديدة ومن المتوقع تكرار الحاجة إليها لاحقاً يكون من المفيد أن تحفظ تلك الصيغة ليتم إدراجها فيما بعد بانتفاها من قائمة الصيغ كما هو الحال في الصيغ المعدة مسبقاً وبالطبع يمكن تعديلها بعد ذلك حسب المطلوب. ولحفظ الصيغة يجب إعطاؤها اسماً وتصنيفها ضمن إحدى المجموعات المتوفرة للصيغ. في الحالة الافتراضية لا يكون هناك إلا مجموعة واحدة هي مجموعة الصيغ المعدة مسبقاً من قبل الشركة المصنعة لبرنامج المحرر وورد ولكن يمكن للكاتب إضافة أي مجموعة جديدة يريدها. لعمل ذلك في وورد يمكن النقر على زر الأمر حفظ كصيغة جديدة من القائمة العائمة التي تظهر عند النقر على السهم الصغير بجانب الصيغة وعند ذلك

تظهر نافذة صغيرة لخيارات الحفظ كما في الشكل 94 في هذه النافذة يمكن كتابة الاسم المطلوب للصيغة واختيار المجموعة من قائمة المجموعات وفي حال الرغبة بإنشاء مجموعة جديدة يتم اختيار إنشاء مجموعة جديدة من قائمة المجموعات ثم كتابة اسم المجموعة في مربع الإدخال الذي يظهر حينها. يمكن أيضا أن يكتب وصف للصيغة في المكان المخصص للوصف أما بقية الخيارات فمن المستحسن تركها كما هي.



الشكل 94: نافذة خيارات حفظ الصيغة

تسمية الصيغة

يمكن تسمية الصيغة بتحديد لها ثم النقر على زر الأمر إدراج تسمية في مجموعة أوامر التسميات من شريط أدوات المراجع ثم متابعة إدخال الاسم المطلوب والخيارات المطلوبة للتسمية والنقر على زر الأمر موافق. وهذه الطريقة تصلح أيضا للجداول والصور والمخططات البيانية لكن لا يمكن تسمية الصيغة باختيار أمر التسمية من القائمة العائمة إذ لا يوجد هذا الأمر في قائمتها.

إخراج الملف وطباعته

ليست كل الملفات التي يتم إنشاؤها في محررات النصوص بحاجة إلى الطباعة ولكن معظمها كذلك وفي كلا الحالتين لا بد من إنهاء العمل في الملف بما يسمى عملية الإخراج التي تعطي الملف شكله التصميمي النهائي وسواء كان الملف بحاجة للطباعة أو لا فلا بد من القيام بهذا الإخراج وهو يتضمن عدة أمور سبق الحديث عن بعضها كالتنسيقات التي تعطى للخطوط والفقرات ولون أو صورة خلفية الصفحة وتنسيقات الأنماط للجدول والرسوم البيانية وبعضها الآخر سوف نتحدث عنه في الفقرات التالية مثل صفحة الغلاف وحجم الصفحة والهوامش ويمكن أن يضاف لذلك بعض الاعتبارات التصميمية التي يمكن أن تعطي الكتاب رونقا خاصا به.

صفحة الغلاف

صفحة الغلاف كما هو معروف هي الصفحة التي تظهر فوق بقية الصفحات في الملف وترتيبها هو الأولى ولا يوجد أكثر من واحدة للملف الواحد وهي ضرورية لبعض الملفات وغير ضرورية لملفات أخرى. يمكن تنسيق أي صفحة وإعدادها لتكون صفحة غلاف بالشكل الذي يريده الكاتب وفي معظم الحالات عندما يكون الملف كتابا فإن الكاتب يسند مهمة تصميم الغلاف إلى شخص آخر خبير بهذا الشأن الفني فهو أمر لا يتعلق بالتحضير بل هو عمل فني محض. هناك ميزة في محرر النصوص وورد تمكن من تسريع عملية تصميم الغلاف وما هي إلا أن بعض التصميمات قد تم إعدادها مسبقا ليتم اختيار أحدها ومن ثم يقوم الكاتب أو من يتم تكليفه من قبله بمتابعة إعداد صفحة الغلاف تلك لتأخذ شكلها النهائي. ولإدراج صفحة غلاف في وورد يمكن النقر على زر أمر قائمة صفحة الغلاف في مجموعة أوامر الصفحات من شريط أدوات الإدراج لتظهر قائمة بالصفحات المعدة مسبقا لهذا الغرض ويتم اختيار احداها فيتم إدراجها في بداية الملف وفي أي وقت يمكن القيام بالعمل نفسه لاختيار صفحة غلاف أخرى فيتم حذف الموجودة وإدراج الجديدة حيث لا تجتمع صفحتا غلاف في ملف واحد. يمكن أيضا في أي وقت النقر على زر الأمر حذف صفحة الغلاف في القائمة نفسها لإزالة صفحة الغلاف الحالية من الملف. بعد تصميم وإعداد صفحة الغلاف كما هو مطلوب يمكن الاحتفاظ بها لاستخدامها في ملفات أخرى وذلك بالنقر على زر الأمر حفظ صفحة الغلاف الحالية في القائمة المذكورة نفسها وبالطبع سوف يقوم وورد بالسؤال عن الاسم المطلوب وبعض التفاصيل الأخرى، يمكن إدخال الاسم المرغوب به للصفحة ولكن لا داعي لتغيير التفاصيل الأخرى.

الصفحات الفارغة

في بعض الكتب قد يرغب الكاتب أو المصمم بإدراج صفحات فارغة وخاصة بعد الصفحات التي تحوي عناوين الفصول الرئيسية للكتاب وكذلك في بعض الملفات الصغيرة قد تنشأ حاجة إلى وجود صفحات فارغة. يمكن عمل ذلك بطريقتين، الأولى بإدراج فاصلي صفحات متتاليين فينشأ بينهما صفحة تبقى فارغة دائما ويمكن بطريقة أبسط إدراج صفحة فارغة مباشرة بالنقر على زر الأمر صفحة فارغة في مجموعة أوامر الصفحات من شريط أدوات الإدراج.

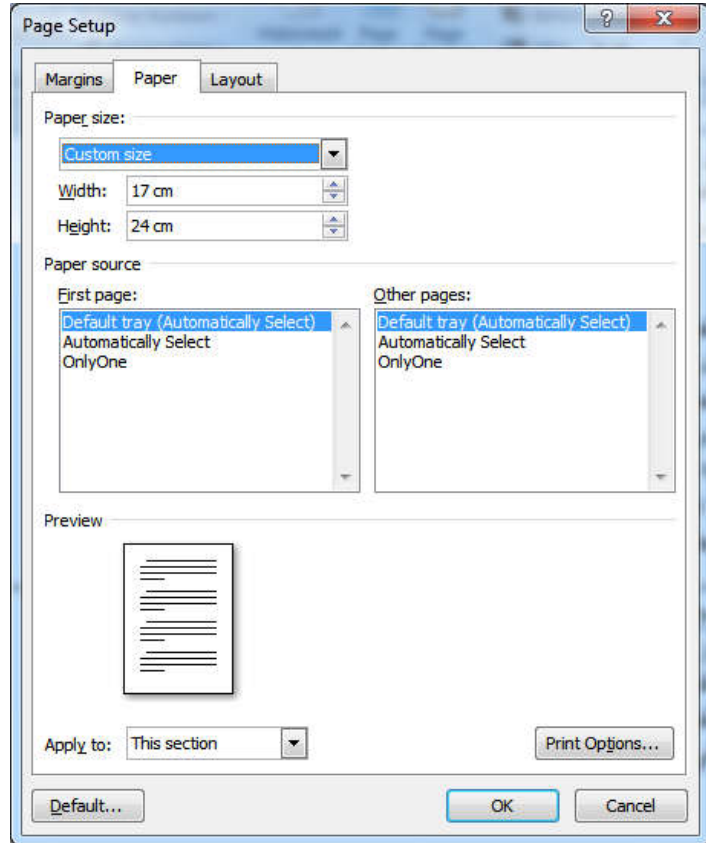
حجم الصفحة

هناك حجوز قياسية للصفحات في العالم ولهذه الحجوم أسماء ورموز يعرفها العاملون في مجال الطباعة أو في مجالات الهندسة والنشر والتأليف وعند العمل في تحرير ملف وورد لا بد من تحديد الحجم المطلوب للصفحة التي سوف تتم طباعتها فيما بعد ويمكن القيام بهذا في أي وقت من أوقات تحرير الملف ولكن من المستحسن القيام به مبكرا قبل وضع المحتويات وذلك ليكون لدى الكاتب فكرة عما سيظهر عليه ملفه في النهاية ولا سيما عندما يكون لديه الكثير من الجداول والرسومات حيث أن تغيير أبعاد الصفحة يمكن أن يؤثر سلبا على توضع تلك العناصر مما يضطر الكاتب لإعادة العمل على ضبطها من جديد.

في شريط أدوات توضع الصفحة هناك مجموعة أوامر خاصة بإعداد الصفحة ومن بينها أمر قائمة تحوي مجموعة خيارات بالكثير من القياسات المتعارف عليها والتي تستخدم في الكتب أو البروشورات أو البطاقات وغير ذلك من المنشورات ويمكن اختيار أحد تلك القياسات من القائمة ليتم تطبيقها على كامل الملف أما إذا لم يكن القياس المرغوب موجودا في القائمة فيمكن النقر على زر الأمر قياسات أخرى في أسفل القائمة لتظهر نافذة إعداد الصفحة التي يمكن من خلالها إدخال القياس المطلوب عرضا وارتفاعا في المكانين المخصصين لذلك. في هذه النافذة يمكن أيضا اختيار تطبيق القياس المحدد على كامل الملف أو على المقطع الحالي فقط أو على كل الصفحات بدءا من الصفحة الحالية وصولا إلى آخر الملف وذلك باختيار أحد هذه الخيارات الثلاثة من قائمة هدف تطبيق خيار القياس في أسفل النافذة.

ملاحظة

عند اختيار أحد القياسات من قائمة القياسات المذكورة قبل قليل يتم التطبيق على كامل الملف حصرا وللتطبيق على مقطع محدد يجب الوقوف في المقطع المطلوب وفتح نافذة إعداد الصفحة ثم اختيار القياس الملائم من قائمة القياسات فيها ثم اختيار تطبيق القياس على المقطع الحالي من أسفل النافذة.



الشكل 95: ضبط قياس الصفحات

الهوامش

يعرف الهامش بأنه الجزء من الصفحة الذي يترك فارغا من الكتابة وذلك لغايات متعددة منها الناحية الجمالية للصفحة ومنها ترك مساحة فارغة للقارئ لكتابة ملاحظاته فيها وغير ذلك. وللصفحة أربعة هوامش أعلى وأسفل وأيمن وأيسر يمكن ضبط مسافة كل منها على حده وهناك مسافات قياسية أيضا للهوامش حسب نوع الملف وحجم الورق.

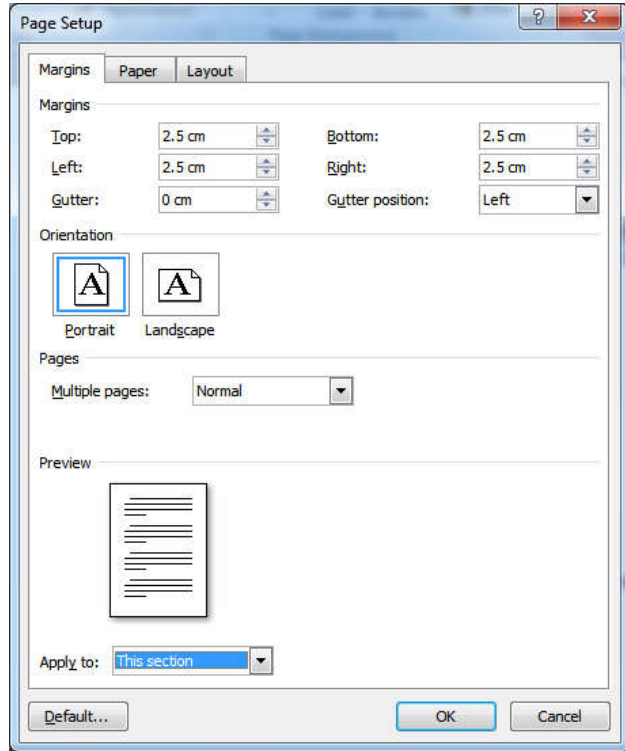
يمكن اختيار أحد الإعدادات المسبقة للهوامش من قائمة إعدادات الهوامش بالنقر على زر أمر الهوامش في مجموعة أوامر إعداد الصفحة من شريط أدوات توضع الصفحة وفي هذه الحالة ينطبق الإعداد المختار على كامل صفحات الملف. وفي حالة الرغبة بتطبيق إعداد هوامش ما على مقطع محدد فقط أو في حال الرغبة بضبط إعدادات غير موجودة في القائمة للهوامش يمكن النقر على زر الأمر هوامش أخرى في أسفل قائمة الهوامش لتظهر نافذة إعدادات الصفحة حيث يمكن إدخال قيم مسافات الهوامش فيها في الأماكن المخصصة واختيار هدف تطبيق ذلك الإعداد من قائمة الخيارات في أسفل تلك النافذة.

هناك أيضا هامش يدعى هامش التوثيق وهو مسافة فارغة تترك للسلك أو الصمغ في المكان الذي سيتم فيه جمع الورق ويتم ضبط قيمة تلك المسافة ومكانها في اليمين أو اليسار أو الأعلى في حالة الطباعة العادية أي صفحة في الورقة أما في حالة طباعة ملازم الكتاب فيكون لهامش التوثيق موضع واحد هو الوسط. يقصد بالملزمة مجموعة الأوراق التي يتم طيها معا من أوراق الكتاب وتوضع الملازم فوق بعضها ثم يتم لصقها أو تثبيتها بالسلك المعدني وعادة يكون عدد أوراق الملزمة هو ست عشرة ورقة أو اثنتان وثلاثون ويمكن تغيير ذلك حسب عدد الأوراق الكلي وسماكة الورقة الواحدة. تتم طباعة أربع صفحات على الورقة الواحدة من أوراق الملزمة وفي حال كان عدد أوراق الملزمة هو ثمانية أوراق يكون عدد صفحاتها هو أربع ثمانيات أي اثنتان وثلاثون صفحة تطبع الصفحتان الأولى والثانية والثلاثون على أحد وجهي الورقة والصفحتان الثانية والثالثة والثلاثون على الوجه الآخر. يمكن اختيار عدد الأوراق في الملزمة من قائمة عدد أوراق الملزمة التي تظهر عند اختيار نوع الصفحات ملزمة كتاب في تبويب الهوامش من نافذة إعداد الصفحة.

يمكن في هذه النافذة أيضا ضبط اتجاه الورقة بحيث تكون عمودية أو أفقية وذلك بالنقر على أحد زري الأمر الرسوميين الخاصين بذلك تحت عنوان اتجاه الصفحة.

تنويه

يمكن أيضا ضبط اتجاه الصفحة باختيار أحد الخيارين العمودي أو الأفقي من قائمة اتجاه الصفحة بنقر زر أمر قائمة اتجاه الصفحة في مجموعة أوامر إعداد الصفحة من شريط أدوات توضع الصفحة.



الشكل 96: ضبط الهوامش

إعداد الطابعة

قبل الحديث عن طباعة الملفات لا بد من ذكر شيء عن إعداد الطابعة حيث يواجه الكثيرون متاعب كثيرة مع الطابعات ويكون حل معظم مشاكل الطابعات سهلا لا يحتاج إلى فني صيانة.

تعرف الطابعة بأنها جهاز إخراج يمكن من خلاله إخراج الملف الإلكتروني إلى ورق مطبوع حيث تقوم الطابعة بقراءة الملف الإلكتروني وطباعته على الورق الموجود فيها حسب الخصائص التي تعطي لذلك الملف ولعملية الطباعة المحددة. والطابعات لها أنواع كثيرة منها الطابعات الليزرية والطابعات النقطية والطابعات نافثة الحبر ومنها ما هو سريع وما هو بطيء ومنها ما هو دقيق وما هو أقل دقة وليس هذا هو المكان المناسب للحديث عن كل هذا. تشترك كل الطابعات بأن لها كابل تغذية بالتيار الكهربائي يتم وصله إلى مدخل تيار المدينة وكابل معطيات يتم وصله بالحاسب وكابل المعطيات هذا له نوعان الأول هو الكابل التفرعي ويوصل إلى البوابة التفرعية LPT في الحاسب والثاني هو كابل التسلسلي العمومي USB ويوصل إلى أحد البوابات التسلسلية العمومية USB في الحاسب.



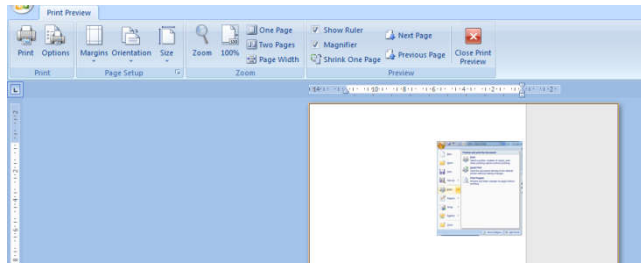
الشكل 97: كابل LPT

قبل إعداد الطابعة يجب تعريفها على الحاسب ويتم ذلك بوصل الطابعة بالكهرباء ووصل كابل المعطيات بالحاسب ثم اتباع خطوات الإضافة والتعريف.

الطابعة

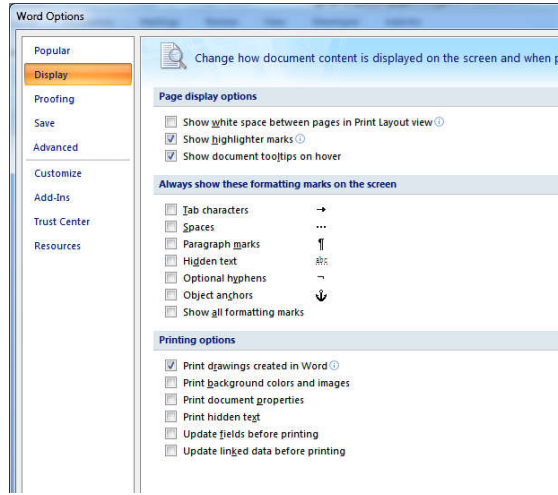
يمكن في وورد معاينة الملف قبل طباعته بالنقر على زر أمر أوفيس ثم اختيار أمر القائمة طباعة ومنها أمر معاينة قبل الطباعة ليتم فتح نافذة المعاينة وفيها تظهر صفحات الملف كما ستظهر على ورق الطباعة ويظهر في أعلى تلك النافذة شريط أدوات واحد هو شريط أدوات معاينة قبل الطباعة كما في الشكل 98 وفي هذا الشريط أربع مجموعات من الأوامر هي مجموعة أوامر الطباعة ومجموعة أوامر إعداد الصفحة ومجموعة أوامر التكبير والتصغير ومجموعة أوامر المعاينة.

يمكن إغلاق المعاينة بعد الانتهاء منها بالنقر على زر أمر إغلاق المعاينة في مجموعة أوامر المعاينة ويتم هذا الإغلاق بعد الطباعة أو بدون إجراء الطباعة عندما لا يكون مظهر الصفحات موافقا لما يرغب فيه الكاتب فيقوم بالإغلاق والعودة إلى صفحات الملف لتعديل مظهرها وفي حال كان المطلوب تعديله هو الهوامش أو حجم الورق أو قياس الورق فيمكن تعديل هذه الأشياء بواسطة مجموعة أوامر إعداد الصفحة الموجودة في نافذة المعاينة دون العودة إلى الملف وهذه الأوامر هي نفسها أوامر إعداد الصفحة الموجودة في شريط أدوات توضع الصفحة في نافذة وورد الرئيسية.



الشكل 98: وضعية المعاينة قبل الطباعة

بعد إجراء المعاينة والتأكد من توافق المظهر المطبوع مع ما يرغبه الكاتب يمكن ضبط بعض الخيارات في حال الحاجة وذلك بالنقر على زر الأمر خيارات الطباعة في مجموعة أوامر الطباعة لتظهر النافذة الموضحة الشكل 99 وفيها يمكن ضبط بعض خيارات الإظهار كالسماح بظهور علامات الطباعة والمسافات البيضاء والنص المخفي وغير ذلك.



الشكل 99: ضبط خيارات الطباعة

تنويه

يمكن ضبط خيارات الطباعة بالنقر على زر أمر أوفيس ثم اختيار الأمر خيارات وورد ومن نافذة الخيارات التي تظهر حينئذ اختيار التبويب إظهار.

أخيرا يمكن إجراء عملية الطباعة بالنقر على زر الأمر طباعة في مجموعة أوامر الطباعة لتظهر نافذة صغيرة تحوي مجموعة من الخيارات لعملية الطباعة وفيها يمكن تحديد الخيارات التالية:

- اختيار الصفحات المطلوب طباعتها حيث يمكن طباعة الصفحة الحالية فقط أو كل الصفحات أو صفحات محددة بالرقم أو بنطاق الصفحات.
- تحديد عدد النسخ المراد طباعتها وتحديد فيما إذا كانت تلك النسخ سيتم ترتيبها أم لا.
- تحديد مادة الطباعة حيث يمكن طباعة الملف أو العلامات الموجودة في الملف أو الملف مع العلامات التي فيه.
- اختيار طباعة كل الصفحات في نطاق الطباعة المحدد أو الصفحات الفردية فقط أو الصفحات الزوجية فقط.
- تحديد فيما إذا كانت الصفحات ستتم معالجتها حجميا لتطابق حجم الورق المحدد أم لا.

- تحديد عدد الصفحات في الورقة الواحدة والقيمة الافتراضية لهذا الخيار هي الواحد حيث يتم تضمين صفحة واحدة في الورقة الطباعة الواحدة أما في حالة كون الورق ذا حجم يعادل ضعفي حجم الصفحة فيجب اختيار القيمة 2 لطباعة صفحتين في الورقة.

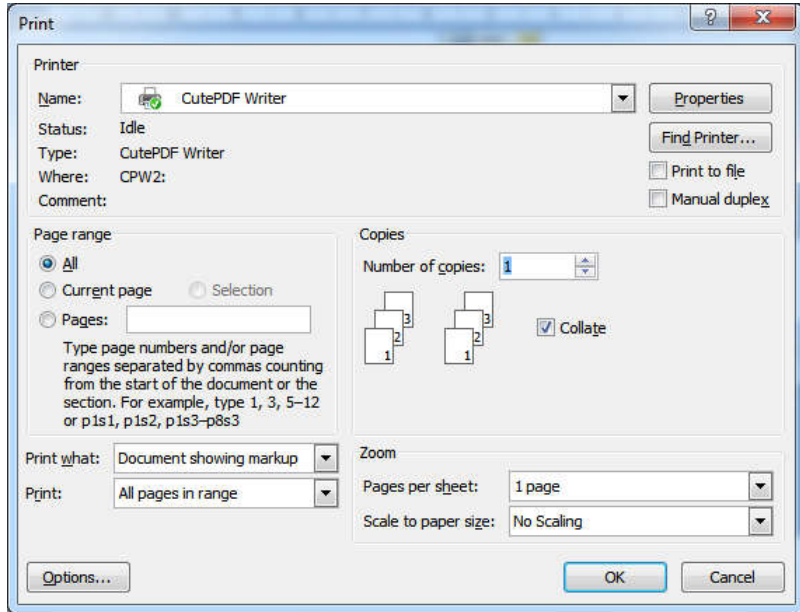
وقبل النقر على زر موافق يجب اختيار إحدى الطابعات من قائمة الطابعات المتوفرة وفي حال الرغبة بالطباعة إلى الطابعة الافتراضية فلا حاجة لتغيير شيء. وبالنقر على زر موافق يتم إرسال الصفحات المحددة إلى طابور الطباعة للانتظار كمهمة طباعية حيث من الممكن أن تكون الطابعة مشغولة بمهمة طباعية أخرى وفي هذه الحالة على بقية المهام الانتظار، أما إذا كانت الطابعة جاهزة فهي تبدأ مباشرة بالعمل.

مصطلح

الطابعة الافتراضية هي الطابعة التي يتم إرسال أوامر الطباعة إليها بدون اختيارها وهذا ما يجعل من الممكن إرسال أمر الطباعة مباشرة دون المرور بنافذة الخيارات وهو ما يدعى بالطابعة السريعة أي إرسال أمر الطباعة بالخيارات الافتراضية.

ملاحظة

عند إرسال أمر طباعة إلى الطابعة فهو يوضع على طابور الطباعة للانتظار وعندما يحين دوره تبدأ عملية الطباعة حيث يتم نسخ الصفحات المطلوب طباعتها إلى ذاكرة الطابعة في حالة كانت تتسع لها وفي حال صغر ذاكرة الطابعة عن حجم تلك الصفحات يتم نسخ جزء منها فقط يعادل حجم تلك الذاكرة وعند الإنتهاء من طباعته يتم نسخ جزء آخر وهكذا ولا تبدأ عملية الطباعة إلا عندما يتوقف النسخ ولذلك نجد أن الطابعات تتوقف عن العمل أحيانا لبرهة ثم تعاود الطباعة وفي هذه البرهة تكون الطابعة مشغولة بنسخ الجزء التالي من الصفحات إلى ذاكرتها ويترتب على هذا أيضا أنه من الممكن فصل الطابعة عن الحاسب أو إيقاف تشغيل الحاسب بعد بدء عملية الطباعة حيث تكون الطابعة قد نسخت البيانات التي تحتاج إليها وبدأت تعمل لوحدها بشكل منفصل عن الحاسب مع ضرورة الانتباه إلى عدم إيقاف تشغيل الحاسب أو فصل الطابعة عنه قبل نسخ الجزء الأخير من الصفحات.



الشكل 100: خيارات الطباعة

تنويه

يمكن إجراء عملية الطباعة باختيار أمر الطباعة من قائمة أوفيس بالقر على زر أمر أوفيس ثم اختيار أمر قائمة الطباعة ومن تلك القائمة اختيار الأمر طباعة وذلك في حال كون نافذة المعاينة مفتوحة أو لا.

عندما تكون الطابعة مشغولة بتنفيذ المهمة الطباعية التي أوكلت إليها يمكن النقر على زر أمر الطابعة الذي يظهر في شريط المهام فتظهر قائمة بالمهام الطباعية التي تنتظر دورها في الطابور ويمكن من هناك القيام بالعمليات التالية:

- إلغاء مهمة.
- إيقاف مؤقت لمهمة.

- إعادة تشغيل مهمة.

الطباعة الوهمية (بي دي اف)

الطباعة الوهمية هي تحويل ملف من النوع النصي العادي أو من نوع ملف الوثيقة Document أو أي شيء آخر يمكن طباعته إلى ملف من نوع الوثيقة المحمولة Portable Document File (PDF) والذي يمكن فتحه بأي برنامج قارئ ملفات pdf من أي إصدار وهو مفيد جدا للحفاظ على شكل الملف بحيث لا يتغير عند فتحه بأنواع مختلفة من البرامج ولتبادل الملفات حيث أصبحت برامج قراءة ملفات الوثائق المحمولة PDF على كل الحواسيب في العالم تقريبا. للقيام بعملية التحويل هذه يجب توفر برنامج الطباعة الوهمية على الحاسب وهو برنامج بدون واجهات يظهر بعد تنصيبه على الحاسب بشكل طابعة في مجلد الطابعات ويظهر بالتالي في قائمة الطابعات عند اختيار أمر الطباعة وعند اختياره كطابعة يقوم بالسؤال عن اسم ومسار ملف الوثيقة المحمولة PDF المراد التحويل إليه وبعد إعطاء تلك المعلومات والنقر على زر الأمر حفظ يقوم بتحويل مادة الطباعة إلى ملف وثيقة محمولة.

تنويه

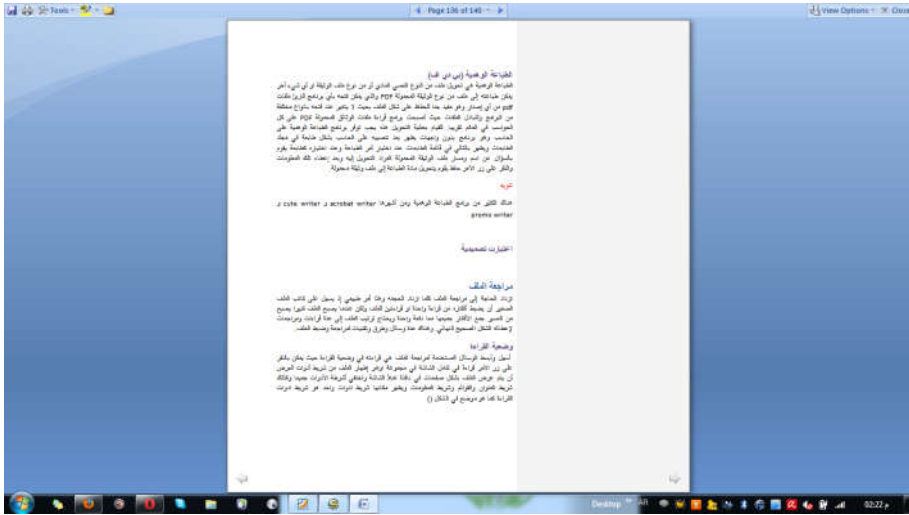
هناك الكثير من برامج الطباعة الوهمية ومن أشهرها acrobat writer و cute writer و promo writer.

مراجعة الملف

تزداد الحاجة إلى مراجعة الملف كلما ازداد حجمه وهذا أمر طبيعي إذ يسهل على كاتب الملف الصغير أن يضبط أفكاره من قراءة واحدة أو قراءتين للملف ولكن عندما يصبح الملف كبيراً يصبح من العسير جمع الأفكار جميعها معاً دفعة واحدة ويحتاج ترتيب الملف إلى عدة قراءات ومراجعات لإعطائه الشكل الصحيح النهائي. وهناك عدة وسائل وطرق وتقنيات لمراجعة وضبط الملف.

وضعية القراءة

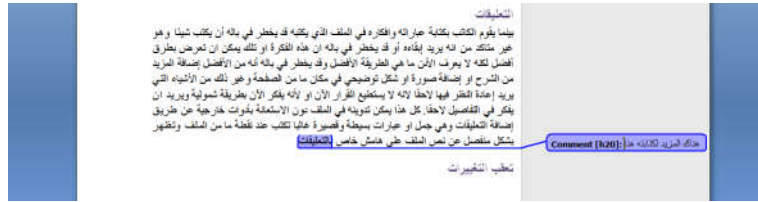
أسهل وأبسط الوسائل المستخدمة لمراجعة الملف هي قراءته في وضعية القراءة حيث يمكن بالنقر على زر الأمر قراءة في كامل الشاشة في مجموعة أوامر إظهار الملف من شريط أدوات العرض أن يتم عرض الملف بشكل صفحات في نافذة تملأ الشاشة وتختفي أشرطة الأدوات جميعاً وكذلك شريط العنوان والقوائم وشريط المعلومات ويظهر مكانها شريط أدوات واحد هو شريط أدوات القراءة كما هو موضح في الشكل 101 ويمكن في هذا الوضع مراجعة الملف قراءة لرؤية ما يمكن إضافته أو تعديله كما يمكن ضبط بعض الخيارات بالنقر على زر الأمر خيارات وضع القراءة ومن هذه الخيارات على سبيل المثال إظهار صفتين معاً في كل شاشة أو صفحة واحدة ومنها أن يتم عرض الصفحة كما تظهر في حالة الطباعة وخيارات أخرى ومن الجدير بالذكر أن هذه المراجعة لا تنوب عن معاينة الطباعة فهذه لمراجعة محتويات الملف وتلك لمراجعة شكل المحتويات في حالة الطباعة كما سبق وتم شرحه. يمكن أيضاً في هذه الوضعية إضافة التعليقات والحفظ والطباعة ويمكن التحرير أيضاً في حال تفعيل إمكانية التحرير من خيارات وضع القراءة. بعد مراجعة الملف في هذه الوضعية يمكن العودة إلى نافذة التحرير بالنقر على زر الأمر إغلاق.



الشكل 101: الملف في وضع القراءة

التعليقات

بينما يقوم الكاتب بكتابة عباراته وأفكاره في الملف الذي يكتبه قد يخطر في باله أن يكتب شيئاً وهو غير متأكد من أنه يريد إبقائه أو قد يخطر في باله أن هذه الفكرة أو تلك يمكن أن تعرض بطرق أفضل لكنه لا يعرف الآن ما هي الطريقة الأفضل وقد يخطر في باله أنه من الأفضل إضافة المزيد من الشرح أو إضافة صورة أو شكل توضيحي في مكان ما من الصفحة وغير ذلك من الأشياء التي يريد إعادة النظر فيها لاحقاً إلا أنه لا يستطيع القرار الآن أو أنه يفكر الآن بطريقة شمولية ويريد أن يفكر في التفاصيل لاحقاً. كل هذا يمكن تدوينه في الملف دون الاستعانة بأدوات خارجية عن طريق إضافة التعليقات وهي جمل أو عبارات بسيطة وقصيرة غالباً تكتب عند نقطة ما من الملف وتظهر بشكل منفصل عن نص الملف على هامش خاص بالتعليقات كما يظهر في الشكل 102 ويظهر مع التعليق اسم الكاتب الكامل والمختصر ويشير إلى نص محدد حيث يقوم الكاتب بتحديد النص الذي يريد التعليق عليه ثم انقر على زر الأمر تعليق جديد في مجموعة أوامر التعليقات من شريط أدوات المراجعة ليظهر بالون (موضع لكتابة التعليق) وتنقل نقطة الإدخال إلى ذلك البالون ليتمكن الكاتب من كتابة التعليق وبعد كتابته يمكن النقر في موضع النص لمتابعة التحرير.



الشكل 102: ظهور التعليق على هامش منفصل

عند الرغبة في مشاهدة التعليقات التي تم إدخالها في الملف فيما بعد يمكن استعراض تلك التعليقات عن طريق النقر على زر الأمر التالي والسابق في مجموعة أوامر التعليقات من شريط أدوات المراجعة وعند الانتقال إلى احد التعليقات يمكن تحريره بوضع مؤشر الماوس فيه ثم التحرير أو يمكن حذفه بواسطة النقر على زر أمر القائمة حذف واختيار حذف التعليق. يمكن أيضا حذف أكثر من تعليق واحد باستخدام أحد الأمرين الآخرين في قائمة الحذف حيث يقوم الأمر حذف كل التعليقات الظاهرة بحذف كل التعليقات الظاهرة على الشاشة الحالية ويقوم الأمر حذف كل التعليقات بحذف كل التعليقات في كامل الملف.

يمكن أيضا استعراض الملف حسب التعليقات بالنقر على زر أمر الاستعراض (الدائرة الصغيرة تحت شريط التمرير الرأسي) واختيار الاستعراض حسب التعليقات ثم استخدام السهمين العلوي والسفلي للانتقال إلى التعليق السابق أو التعليق التالي على الترتيب.

تعقب التغييرات

التغييرات في ملف الورد ثلاثة هي إضافة أو حذف أو تنسيق والإضافة قد تكون إضافة حرف أو كلمة أو صورة أو جدول أو غير ذلك وكذلك الحذف. وفي الوضع الافتراضي يقوم الكاتب بكتابة النصوص ورسم الأشكال وإدراج الصور والجداول والعلاقات الرياضية ويقوم بحذف أجزاء من تلك الأشياء دون أن يأبه بما كان قبلا وما صار بعدا ولكن في بعض الحالات قد يكون من المفيد تعقب ما حدث من تلك التغييرات وعلى سبيل المثال يمكن أن يكون الكاتب طالبا يقدم بحثا في درجة الماجستير ويريد من أحد أساتذته أن يقيم له ما كتب فيقوم ذلك الأستاذ بتعديل بعض العبارات والجمل وحذف بعض الأشياء أو إضافتها وليتمكن الطالب من معرفة ما قام به أستاذه يقوم الأخير بتفعيل تعقب التغييرات في ملف الورد بواسطة النقر على زر قائمة أوامر التعقب في مجموعة أوامر التعقب من شريط أدوات المراجعة واختيار الأمر تعقب التغييرات وعندها سيقوم وورد

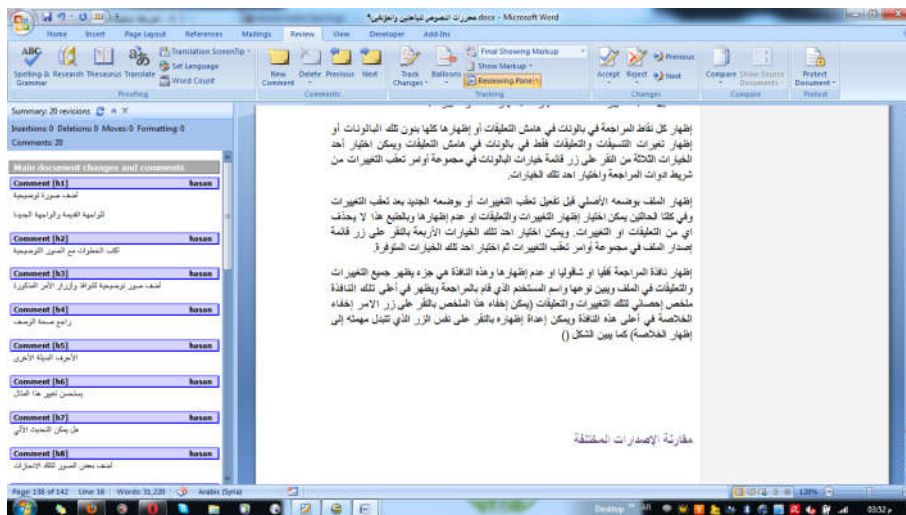
بالإبقاء على المحذوفات ويسمها بسمه المحذوفات ليعرف قارئ الملف (وهو هنا الكاتب نفسه عندما يقرأ الملف قراءة مراجعة إذ لا يتم إخراج الملف بهذه الصفة) أن هذا العنصر تم حذفه ويسم أيضا كل ما يكتب بسمه المضاف ليعلم القارئ أن هذا العنصر تمت إضافته بعد تفعيل التعقب.

تنويه

في الحالة الافتراضية يتم رسم المضاف بتلوينه باللون الأزرق ويتم رسم المحذوف بلوينه باللون الأزرق مع الشطب عليه بسطر في وسطه أفقيا.

عند تفعيل تعقب التغييرات هناك عدة خيارات لإظهار الملف والتغييرات:

- إظهار كل نقاط المراجعة في بالونات في هامش التعليقات أو إظهارها كلها بدون تلك البالونات أو إظهار تغييرات التنسيقات والتعليقات فقط في بالونات في هامش التعليقات ويمكن اختيار أحد الخيارات الثلاثة من النقر على زر قائمة خيارات البالونات في مجموعة أوامر تعقب التغييرات من شريط أدوات المراجعة واختيار أحد تلك الخيارات.
- إظهار الملف بوضعه الأصلي قبل تفعيل تعقب التغييرات أو بوضعه الجديد بعد تعقب التغييرات وفي كلتا الحالتين يمكن اختيار إظهار التغييرات والتعليقات أو عدم إظهارها وبالطبع هذا لا يحذف أيًا من التعليقات أو التغييرات. ويمكن اختيار أحد تلك الخيارات الأربعة بالنقر على زر قائمة إصدار الملف في مجموعة أوامر تعقب التغييرات ثم اختيار أحد تلك الخيارات المتوفرة.
- إظهار نافذة المراجعة أفقيا أو شاقوليا أو عدم إظهارها وهذه النافذة هي جزء يظهر جميع التغييرات والتعليقات في الملف ويبين نوعها واسم المستخدم الذي قام بالمراجعة ويظهر في أعلى تلك النافذة ملخص إحصائي لتلك التغييرات والتعليقات (يمكن إخفاء هذا الملخص بالنقر على زر الأمر إخفاء الخلاصة في أعلى هذه النافذة ويمكن إعادة إظهاره بالنقر على نفس الزر الذي تتبدل مهمته إلى إظهار الخلاصة) كما يبين الشكل 103. لإظهار هذه النافذة بأحد وضعيها الأفقي أو الرأسي يمكن النقر على القائمة الخاصة بها في مجموعة أوامر تعقب التغييرات واختيار أحد الوضعين أما لإخفاء النافذة فيمكن النقر على زر إغلاقها في أعلاها كالمعتاد في إغلاق النوافذ عامة.

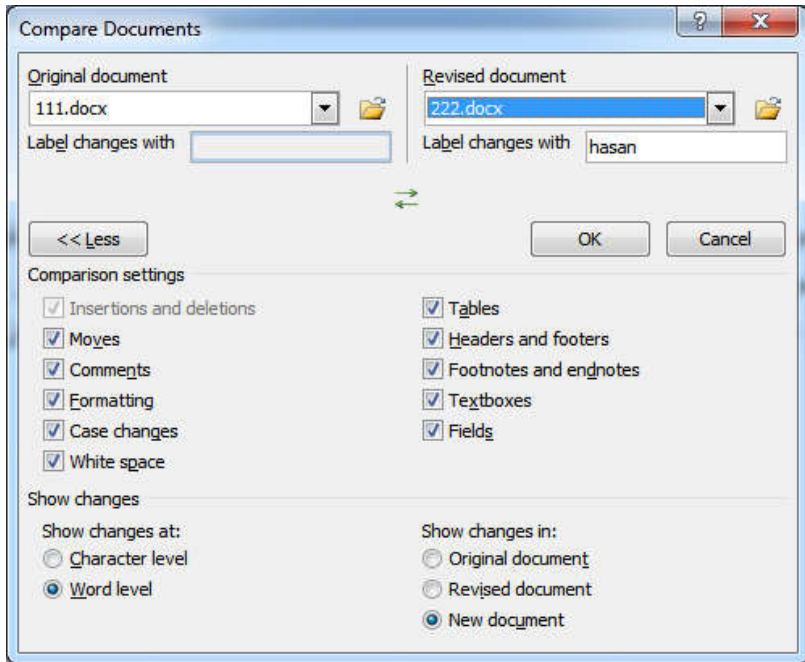


الشكل 103: نافذة مراجعة التعليقات

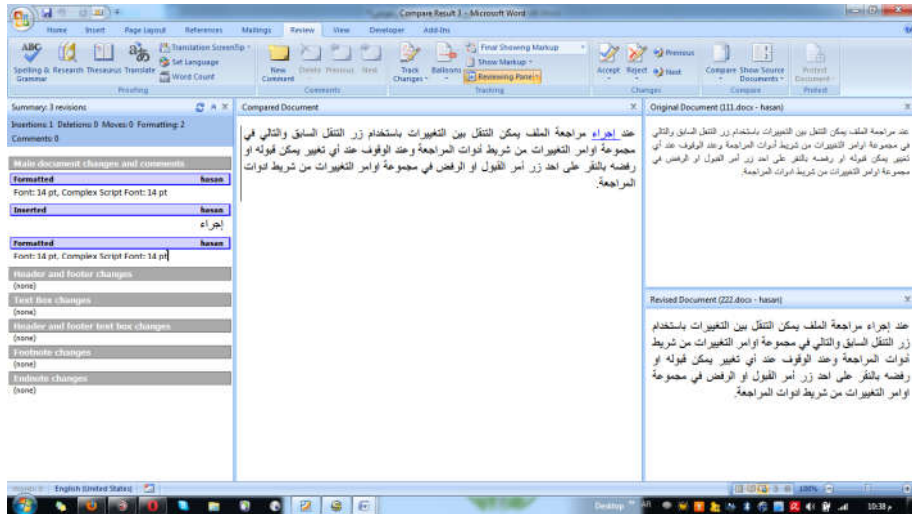
عند مراجعة الملف يمكن التنقل بين التغييرات باستخدام زري التنقل السابق والتالي في مجموعة أوامر التغييرات من شريط أدوات المراجعة وعند الوقوف عند أي تغيير يمكن قبوله أو رفضه بالنقر على أحد زري أمر القبول أو الرفض في مجموعة أوامر التغييرات من شريط أدوات المراجعة ويقصد بقبول التغيير حذف علامة التعقب عنه وإبقاء الوضع الجديد فإذا كان التغيير هو تغيير لون كلمة إلى اللون الأحمر مثلا فقبول التغيير هو تثبيت اللون على الأحمر وحذف علامة التعقب عن تلك الكلمة أما رفض التغيير فهو إعادتها إلى لونها الأصلي وحذف علامة التعقب عنها. يمكن أيضا النقر على السهم أسفل زر القبول لإظهار قائمة خيارات القبول ومنها اختيار القبول والانتقال إلى التغيير التالي أو قبول كل التغييرات الظاهرة في الشاشة الحالية أو قبول كل التغييرات في كامل الملف وكذلك يمكن النقر على السهم أسفل زر أمر الرفض لإظهار قائمة خيارات الرفض ومنها اختيار رفض التغيير والانتقال إلى التغيير التالي أو رفض كل التغييرات الظاهرة على الشاشة الحالية أو رفض كل التغييرات في كامل الملف.

مقارنة الإصدارات المختلفة

في الكثير من الأحيان يقوم الكاتب بحفظ نسخة من الملف والعمل على نسخة أخرى خوفاً من تلف النسخة التي يعمل عليها أو ضياعها وفي أحيان أخرى قد يعطي نسخة من الملف لأحد زملائه ليقوم بتدقيقها أو تعديلها وهناك حالات أخرى يكون فيها نسختان من الملف نفسه يحتاج إلى معرفة ما تم تغييره في إحداهما عن الأخرى. تدعى هذه النسخ المتوفرة من الملفات إصدارات ويمكن مقارنتها معاً بواسطة أداة المقارنة المتوفرة في وورد بواسطة النقر على زر قائمة المقارنة والدمج في مجموعة المقارنة من شريط أدوات المراجعة ثم اختيار أمر المقارنة لتظهر نافذة صغيرة كما في الشكل 104 يتم فيها اختيار الملفين المراد مقارنتهما ويدعى أحدهما الملف الأصلي والآخر الملف المعدل وفي هذه النافذة يتم أيضاً اختيار المكونات المراد مقارنتها حيث يمكن مقارنة بعض المكونات دون أخرى وفيها أيضاً يتم اختيار أحد الملفين الأصلي أو المعدل لإظهار التغييرات فيه أو يتم اختيار إظهار التغييرات في ملف جديد وهو ما يتم فعله في أكثر الأحيان للاحتفاظ بالملفين الآخرين كنسختين قديمتين. بعد ضبط خيارات المقارنة يمكن النقر على زر الأمر موافق ليتم البدء بالمقارنة ويظهر الملف الجديد في الوسط وإلى اليمين يتم إظهار الملفين المصدر الأصلي والمعدل وإلى اليسار تظهر نافذة المقارنة كما في الشكل 105.



الشكل 104: نافذة خيارات المقارنة



الشكل 105: إصدارات الملف في وضع المقارنة

يمكن إظهار الملفين المصدر أو أحدهما أو إخفاء كليهما بالنقر على زر أمر قائمة إظهار الملفات المصدر واختيار أحد الخيارات منها.

لمقارنة الملفين يتم التنقل بين التغييرات التي تظهر في نافذة المقارنة وقبول أو رفض كل منها حتى الوصول إلى آخر التغييرات الموجودة في تلك النافذة والحصول على الملف الجديد الذي هو نتيجة المقارنة ويمكن حفظه كملف جديد.

التصحيح الإملائي والنحوي

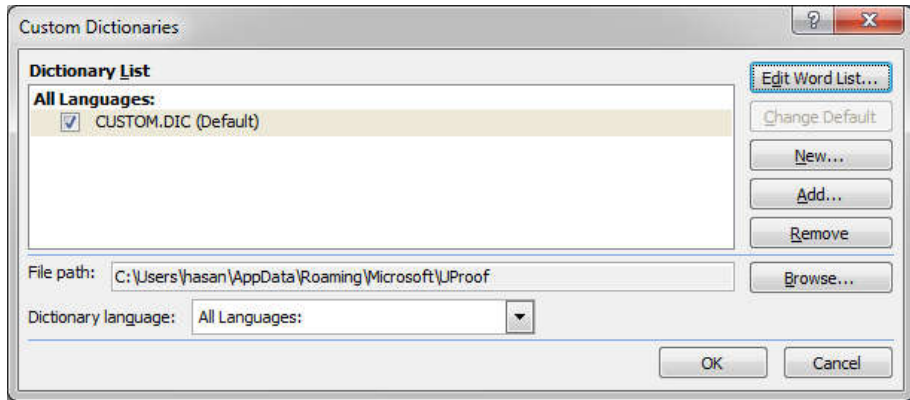
قد يخطئ الكاتب في كتابة بعض الكلمات عن غير قصد نتيجة للسرع في الكتابة على سبيل المثال أو ربما نتيجة لجهل كيفية كتابة كلمة ما ولا بد من تصحيح تلك الأخطاء قبل إنهاء عملية الإخراج وكذلك يمكن أن تحصل لدى الكاتب أخطاء نحوية أو تعبيرية وهذه أيضا لا بد من تصحيحها علما أن تصحيح الأخطاء النحوية والتعبيرية لا يمكن أن يكون تصحيحا كاملا بواسطة المصحح الآلي في محرر وورد أو أي مصحح آلي آخر حيث تحتاج هذه العملية لتدخل بشري أما تصحيح الأخطاء الإملائية فيمكن أن يكتمل بواسطة المصحح الآلي.

قاموس التصحيح

ليقوم المصحح الآلي بعمله بالشكل المطلوب لا بد من معرفته بالصواب وهذه المعرفة هي معرفة مرجعية حيث يكون لديه مرجع يعود إليه ليقارن الكلمة المكتوبة بتلك المحفوظة لديه وهذا المرجع هو قاموس المفردات الخاص باللغة التي يتم التدقيق فيها. يمكن تحميل قواميس مختلفة وتغيير محتويات قاموس بحيث يضاف إليه كلمات جديدة مثلا. القاموس في حقيقته هو قائمة بالكلمات التي يعرفها محرر الوورد أو المصحح الآلي في وورد وهو ملف له اللاحقة **.dic**. ويمكن إضافة قاموس أو حذفه باختيار الأمر تصحيح إملائي ونحوي من مجموعة أوامر التصحيح في شريط أدوات المراجعة لتظهر النافذة المبينة في الشكل 106 ثم انقر على زر الأمر إضافة قاموس لتظهر نافذة إضافة قاموس المبينة في الشكل 107 ومنها يمكن اختيار إضافة قاموس جديد ولا بد أن يكون الكاتب قد حصل على ماف قاموس ليقوم بإضافته ويمكن الحصول على هذه الملفات من شبكة الانترنت.



الشكل 106: نافذة التصحيح الإملائي والنحوي



الشكل 107: نافذة إضافة وتعديل القواميس

كيفية تصحيح المستند

تبدأ عملية التصحيح باختيار الأمر تصحيح نحوي وإملائي من مجموعة أوامر التصحيح في شريط أدوات المراجعة وعندها تظهر النافذة المبينة في الشكل 106 وهي تظهر أول كلمة أو عبارة خاطئة في الجزء العلوي منها تحت عنوان ليست في القاموس وتظهر الكلمة الخاطئة إملائيا بلون أحمر أما العبارة الخاطئة نحويا فتظهر تحت عنوان يستحسن إعادة صياغة هذه الجملة وتظهر بلون أخضر ويتم عرض الأخطاء باللغة المختارة من قبل المصحح والتي يمكن تغييرها في هذه النافذة لتصحيح أخطاء لغة أخرى. في الأسفل يعرض المصحح خيارات التصحيح سواء الإملائي أو النحوي وعلى يمين النافذة ستة أزرار أمر لستة إمكانيات تصحيح:

- التجاهل مرة واحدة: ويعني عدم تصحيح الكلمة أو العبارة الخاطئة المعروضة من قبل المصحح في الموضوع من المستند الذي وجدها فيه فقط وتستخدم هذه العملية عندما يكون الكاتب متاكدا من صحة تلك الكلمة كأن تكون اسم علم غريب قليلا لا يعرفه القاموس أو اسم علم من لغة أخرى غير لغة الكتابة.
- التجاهل دائما: ويعني تجاهل الخطأ المعروض في جميع مواضع المستند التي يتكرر فيها الخطأ وتستخدم في حال كون الكاتب متاكدا من صحة الكلمة أو العبارة في جميع مواضع ورودها كأن يكون قد ابتكر مصطلحا جديدا لا يعرفه القاموس وهو يستخدمه في عدة أماكن من كتابه.
- الإضافة إلى القاموس: تعني إضافة الكلمة الخاطئة إلى القاموس بحيث لا يعود يراها خطأ فيما بعد وهذه عملية أعم من التجاهل دائما حيث أن التجاهل دائما مرتبط بالمستند الذي يتم فيه التصحيح فقط أما الإضافة إلى القاموس فتؤدي إلى عدم عرض الخطأ مرة أخرى في المستندات الأخرى.
- تصحيح الخطأ: وهي تعني استبدال الكلمة الخاطئة المعروضة بأحد الاقتراحات التي تم عرضها من قبل المصحح في الأسفل بعد اختيار ذلك الاقتراح.
- تصحيح الكل: وهي تعني تصحيح الكلمة الخاطئة في كل المواضع من المستند حيث يتكرر الخطأ.
- التصحيح الآلي: وهي تعني أن يقوم محرر النصوص بتصحيح الكلمة الخاطئة إلى أحد الاقتراحات الذي يختاره الكاتب في أي مرة تكتب فيها لاحقا وتستخدم عندما يكون الكاتب قد اعتاد كتابة كلمة ما بشكل خاطئ دائما وهو يريد أن يكل مهمة التصحيح إلى محرر النصوص ومثال ذلك كتابة كلمة آلي بالألف بدلا من الألف مع المد.

في الحقيقة هناك خيار تصحيح سابع وهو عندما يريد الكاتب تصحيح الخطأ ولكن المصحح لا يقدم اقتراحا صحيحا وفي هذه الحالة يقوم بالتصحيح يدويا.

بعد اختيار أحد الإجراءات ينتقل المصحح إلى الخطأ التالي وهكذا حتى يتم تصحيح كامل المستند أو النقر على زر الأمر إلغاء لإيقاف عملية التصحيح حالياً ومتابعتها لاحقاً. وبالطبع هذا الإلغاء لا يلغي ما تم تصحيحه بل يوقف عملية التصحيح فقط.

تنويه

في حال عطب أحد مفاتيح لوحة المفاتيح يمكن استخدام أي مفاتيح بدلاً منه واستخدام طريقة التصحيح الآلي لتغيير الكلمات المكتوبة خطأ إلى الكلمات الصحيحة. تعمل هذه الطريقة بشكل جيد في حال عدم الرغبة في الانتظار حتى تبديل لوحة المفاتيح.

ملاحظة

يمكن تعديل خيارات التصحيح العامة بالنقر على زر أوفيس واختيار الأمر خيارات وورد ثم من التبويب **proofing** لضبط الخيارات العامة المراد ضبطها وهي واضحة ولا تحتاج إلى شرح.

دمج المراسلات

دمج المراسلات هو من التقنيات الهامة في وورد التي يمكن من خلالها أتمتة عملية إنشاء الملفات المتشابهة أي التي تحتوي على أجزاء مشتركة كثيرة أو كبيرة ويحصل هذا كثيرا في ملفات من نوع الدعوات أو الرسائل الجماعية أو البطاقات وغير ذلك من الأمثلة. وليكن على سبيل المثال أن شركة ما تريد توجيه دعوة لجميع أو معظم عملائها لحضور اجتماع يراد عقده في مكان محدد وزمن محدد في هذه الحالة ستكون صيغة الدعوة واحدة والتاريخ والمكان والزمن واحد ولكن يختلف اسم وصفة العميل الذي يتم توجيه الدعوة له ولذلك يتم استخدام تقنية دمج المراسلات لتوليد تلك الدعوات المتشابهة. ويمكن ذكر مثال آخر أكثر قرباً من الباحثين والطلاب وهو عندما يريد الطالب في الدراسات العليا أن يدعو مجموعة من زملائه وأساتذته لحضور جلسة التحكيم المقرر عقدها في وقت محدد فهو بحاجة إلى توجيه دعوة واحدة في متنها إلى جميع المدعويين ولكن بتوجيهات مختلفة حيث يوجه الدعوة لكل شخص مخاطباً إياه باسمه ولقبه وهنا تأتي تقنية دمج المراسلات لتوفر إمكانية كتابة المتن مرة واحدة وأتمتة الأجزاء المتغيرة من الرسالة. هناك أيضاً مثال يختلف قليلاً عن الدعوات والرسائل حيث وهو مثال بطاقات التعريف المستخدمة في المؤتمرات حيث يتم تصميمها بشكل موحد وتحمل عادة شعار واسم المؤتمر وربما الراعي له وهذه هي الأجزاء الثابتة والموحدة لكل البطاقات ولكن كل بطاقة لها صاحب يجب أن تحمل اسمه ولقبه وصفته في المؤتمر عليها وهذه أجزاء متغيرة.

معالج دمج المراسلات

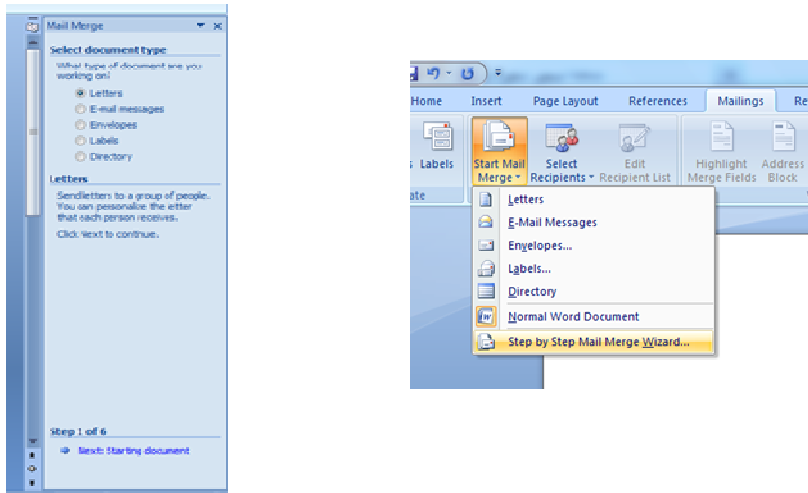
يمكن استخدام تقنية دمج المراسلات بطريقة سهلة من خلال استخدام معالج الدمج الذي يساعد الكاتب على إتمام عملية الدمج خطوة بخطوة وفق الإرشادات التي يقدمها له المعالج وليكن على سبيل المثال أنك تريد كتابة رسالة صغيرة توجهها لمجموعة من الأشخاص لحضور اجتماع ما وليكن نص الرسالة كالتالي:

السيد (السيدة) المحترم (ة)

يرجى حضوركم الاجتماع المقرر عقده يوم الثلاثاء الموافق لـ 2014/1/12 في تمام الساعة التاسعة صباحاً وذلك من أجل مناقشة خطة عمل المشروع الجديد.

ولكم الشكر الجزيل

من الواضح ان نص الرسالة سيكون واحدا لكل المدعويين اما عبارة توجيه الدعوة فيمكن ان تختلف من شخص إلى آخر فيختلف الاسم والكنية واللقب ربما تكون هناك معلومات أخرى خاصة بكل مدعو ولذلك لا بد من وجود طريقة لكتابة كل تلك الرسائل المختلفة في عبارة التوجيه والمتشابهة في نصها دون ان يكون هناك تكرار للعمل أو صعوبة في التعديل لاحقا وهذا ما يمكن عمله بواسطة تقنية دمج المراسلات والتي يمكن تنفيذها باستخدام المعالج أو بدونه وفي حالة استخدام المعالج يمكن بدء العمل بالنقر على الأمر معالج دمج المراسلات خطوة خطوة من مجموعة أوامر دمج المراسلات من قائمة المراسلات فتظهر نافذة معالج الدمج إلى يمين شاشة برنامج وورد.



الشكل 108: البدء في دمج المراسلات

وفي هذه المرحلة يجب اختيار نوع المستند وفي حالة مثالنا هذا يجب اختيار نوع المستند ليكون رسالة ثم انقر الأمر الخطوة التالية في أسفل نافذة المعالج للانتقال إلى الخطوة التالية والتي فيها يتم اختيار المستند المراد استخدامه ليكون أساسا لعملية الدمج ويمكن اختيار المستند الحالي أو مستند من قالب أو من ملف موجود وهذا العمل يكافئ فتح ملف وورد جديد فاختيار الحالي مناسب عندما تكون قد كتبت الرسالة المطلوبة في الملف قبل بدء عملية الدمج أما اختيار قالب أو ملف محفوظ مسبقا فهو مناسب في حالة تكرار هذا الأمر مستقبلا كأن تكون قمت بعملية الدمج وحفظ الملف الأساس في مكان ما والآن تريد القيام بعملية جديدة تشبه تلك القديمة مع بعض التعديلات فنقوم بفتح الملف الأساس القديم وتعديله ثم نتابع إلى الخطوة التالية والتي فيها عليك اختيار الأسماء المختلفة

التي تميز كل رسالة عن أخرى وهي ما يدعى بقائمة المستلمين وهناك أيضا خيارات حيث يمكن أن تكون لديك قائمة مستلمين موجودة مسبقا قمت بإعدادها في عملية دمج سابقة واحتفظت بها لاستخدامها لاحقا أما إذا كانت هذه هي المرة الأولى فعليك كتابة قائمة مستلمين جديدة أو اختيارها من ملف أوت لوك outlook. في الخطوة التالية يمكن استعراض المستلمين لتعديل معلومات أحدهم أو حذف البعض ويمكن اختيار جميع المستلمين في القائمة أو بعضهم ثم الانتقال إلى الخطوة الأخيرة عمليا في عملية الدمج وهي إضافة حقول الدمج إلى الرسالة ويقصد بحقول الدمج تلك المعلومات المتغيرة بين الرسائل المنفردة وهذه الحقول هي نفس حقول قائمة المستلمين حيث يمكن اختيار بعضها لإظهاره وفق الترتيب والتنسيق المطلوب وفي النهاية لا بد من حفظ ملف الدمج باسم جديد مختلف عن اسم الملف الأساس ويمكن طباعة الرسائل مباشرة أو حفظ ملف بالرسائل الفردية مختلف عن ملف الدمج.

يجب التمييز الآن بين عدة ملفات وفهم ماهية ووظيفة كل منها وهي الملفات التالية:

- الملف الأساس: هو الملف الذي يحوي نص الرسالة في حالة الرسائل وبشكل عام هو الملف الذي يحوي كتلة المعلومات النصية والرسومية المشتركة بين جميع الملفات المراد إخراجها وهو الذي يتم اختياره الحالي أو من مستند موجود أو من قالب في خطوة اختيار الملف.
- ملف قائمة المستلمين: وهو الملف الذي يحوي أسماء ومعلومات المستلمين المختلفين الذين سوف تتم دعوتهم في حالة مثال الرسالة أو بشكل عام المستلمين الذين سوف يشكلون أساس الاختلاف بين المستندات المراد إخراجها في نهاية عملية الدمج. و ملف قائمة المستلمين هذا يمكن أن يكون من نوع قاعدة بيانات أكسس حيث يتم اختيار أحد جداولها أو استعلاماتها ويمكن أن يكون ملف إكسل حيث يتم اختيار أحد أوراق العمل ولسوء الحظ لا يمكن اختيار ورقتي عمل أو أكثر من نفس ملف الاكسل أو جدولين أو جدول واستعلام من نفس قاعدة البيانات في عملية دمج واحدة. يمكن أيضا اختيار قائمة المستلمين من ملف أوت لوك أو أي ملف مشابه يحوي عناوين بريدية.
- ملف الدمج: هو الملف الناتج عن عملية الدمج ويتم توليده في نهاية عملية الدمج ويمكن حفظه باسم جديد وهذا الملف يكون مرتبطا بملف قائمة المستلمين ولا يمكن الاستفادة منه بدونها حيث يحوي حقولا منها.
- ملف الإخراج: وهو ملف يمكن إخراجها من ملف الدمج يحوي مجموعة الرسائل المراد إخراجها من الدمج وبشكل عام يحوي ما يدعى مخرجات عملية الدمج حيث نشاهد في ملف الدمج محتويات الملف الأساس وأسماء الحقول المرتبطة بقائمة المستلمين أما في ملف الإخراج فنشاهد تكرارا لمحتوى الملف الأساس مع كل قيمة لحقول قائمة المستلمين وهذا الملف يمكن حفظه أيضا باسم مغاير لاسم الملف الأساس و ملف الدمج ويمكن الاستغناء عن ذلك حيث يمكن توليده في أي وقت من ملف الدمج.

اختصارات لوحة المفاتيح

فيمايلي قائمة بأهم اختصارات لوحة المفاتيح المستخدمة في محرر النصوص ميكروسوفت وورد:

العملية	الاختصار
فتح ملف جديد	Ctrl+n
فتح ملف موجود	Ctrl+o
حفظ التغييرات	Ctrl+s
طباعة الملف	Ctrl+p
القص	Ctrl+x
النسخ	Ctrl+c
اللصق	Ctrl+v
تحديد الكل	Ctrl+a
الانتقال إلى بداية السطر	Home
الانتقال إلى نهاية السطر	End
الانتقال إلى بداية الملف	Ctrl+home
الانتقال إلى نهاية الملف	Ctrl+end
التراجع عن العملية الأخيرة	Ctrl+z
إعادة تفعيل العملية الأخيرة التي تم التراجع عنها	Ctrl+y
جعل النص المحدد سميكاً أو إلغاء السماكة عنه	Ctrl+b
جعل النص المحدد مائلاً أو إلغاء الميلاً منه	Ctrl+i
تسطير تحت النص المحدد أو إلغاء التسطير من تحته	Ctrl+u
التبديل بين وضع الكتابة العادية والكتابة الفوقية	Ctrl+Shift++

Ctrl+=	التبديل بين وضع الكتابة العادية والكتابة التحتية
Ctrl+>	تكبير الخط للنص المحدد
Ctrl+<	تصغير الخط للنص المحدد
Ctrl+*	إظهار أو إخفاء العلامات أو الأحرف غير المرئية
F ₁	إظهار نافذة المساعدة
Ctrl+r	محاذاة النص المحدد إلى اليمين
Ctrl+l	محاذاة النص المحدد إلى اليسار
Ctrl+e	محاذاة النص المحدد إلى الوسط
Ctrl+k	إدراج ارتباط تشعبي
Alt+=	إدراج صيغة أو معادلة رياضية
Ctrl+Return	إدراج فاصل صفحات
Alt+Ctrl+f	إدراج حاشية سفلية
Alt+Ctrl+d	إدراج حاشية ختامية
Ctrl+Shift+e	تعقب التغييرات
Alt+Ctrl+Home	فتح نافذة خيارات التصفح السريع
PageDown	الانتقال إلى الصفحة البصرية التالية
PageUp	الانتقال إلى الصفحة البصرية السابقة
Ctrl+PageDown	الانتقال إلى الصفحة الحقيقية التالية
Ctrl+PageUp	الانتقال إلى الصفحة الحقيقية السابقة



تعد محررات النصوص من التطبيقات الهامة جدا في حياتنا حيث يحتاج إليها الطلاب والمدرسون الجامعيون وكذلك العاملون في كافة الحقول العلمية والأدبية لكتابة أبحاثهم ومقالاتهم

وقد أصبحت تلك التطبيقات بمثابة الأداة التي لا يمكن الاستغناء عنها حالها حال الأقلام فيما سبق فمن كان يريد الكتابة كان يمسك ورقة وقلم أما الآن فقد أصبح يفتح حاسوبه ويستخدم تطبيق محرر النصوص المتوفر لديه بدلا من القلم للكتابة في ملف الكتروني بدلا من الورقة ومع تقدم الأبحاث والدراسات في مجال البرمجيات خُطت محررات النصوص خطوات كبيرة في تسهيل عمليات التحرير بحيث أصبحت تملك الكثير من الإمكانيات والمزايا التي ينبغي على المستخدم تعلمها قدر المستطاع ليوافق معارف الآخرين ويوظف ما تعلمه في توفير وقته وجهده وربما أحيانا توفير ماله.

كتاب محررات النصوص أقلام العصر هو كتاب تقني يشرح مفاهيم استخدام محررات النصوص مع أمثلة عن تطبيق تلك المفاهيم في محرر النصوص ميكروسوفت وورد المنتج من قبل شركة ميكروسوفت للبرمجيات ويركز الكتاب على المفاهيم بشكل رئيسي بحيث يطلع القارئ على الإمكانيات التي توفرها محررات النصوص عامة والمجالات التي يمكن تطبيق تلك الإمكانيات فيها سواء في كتابة المقالات أو الكتب أو أعمدة الصحف ويولي عناية خاصة بالطرق المتبعة لتوفير الوقت والجهد من خلال ما يدعى أتمتة عمليات التحرير وليس المقصود هنا الأتمتة الكبرى التي تعتمد على كتابة البرامج الخاصة وإنما الأتمتة الصغرى التي يتم عملها من خلال أدوات بسيطة وتقنيات سهلة توفرها محررات النصوص.