

الفصل الثامن

التعامل مع أوراق العمل

- ٨-١ إدراج أوراق العمل
- ٨-٢ حذف أوراق العمل
- ٨-٣ تحديد مجموعة من أوراق العمل
- ٨-٤ إعادة تسمية أوراق العمل
- ٨-٥ نسخ أوراق العمل ونقلها
- ٨-٦ تحديد نطاق من الخلايا
- ٨-٧ إدخال البيانات في الخلايا

٨-١ إدراج أوراق العمل

- عند فتح مصنف جديد تظهر ٣ أوراق عمل تسمى ورقة ١ إلي ورقة ٣ وهذا هو الوضع الافتراضي ويمكن بقاء هذه الاوراق في أماكنها أو إضافة أوراق إليها أو إزالة أوراق منها.
- من قائمة إدراج Insert اختار الأمر ورقة عمل Work sheet أو باستخدام مفتاح Shift + F11 من لوحة المفاتيح أو بالضغط علي تبويب الورقة بزر الماوس الأيمن و اختيار الأمر إدراج وذلك لإدراج ورقة قبل الورقة المحددة.

- كما يمكن إدراج مجموعة من أوراق العمل وذلك بتحديد عدد من أوراق العمل مساويا لعدد الأوراق المطلوب إدراجها علي أن تكون الأوراق المحددة متجاورة.
- يمكن أيضا مضاعفة عدد أوراق المصنف وذلك بتحديد كافة أوراق المصنف وذلك بالضغط بزر الماوس الأيمن علي أي ورقة واختيار الأمر تحديد كافة الاوراق **Select all sheets** ومن قائمة إدراج **Insert** اختار الأمر ورقة عمل **Work sheet** .

٨-٢ حذف أوراق العمل

- من قائمة تحرير Edit اختار الأمر حذف ورقة Delete sheet أو بالضغط علي تبويب الورقة بزر الفأرة الأيمن واختيار الأمر حذف delete وذلك لحذف الورقة المحددة.
- كذلك يمكن حذف أكثر من ورقة عمل وذلك بتحديد الأوراق واختيار الأمر حذف. ولا يمكن حذف جميع أوراق العمل بل علي الأقل وجود ورقة واحدة.

٨-٣ تحديد مجموعة من أوراق العمل

- إذا كانت الأوراق المطلوب تحديدها متجاورة يتم تحديد الورقة الأولى بالضغط عليها ثم الضغط باستمرار علي مفتاح Shift والضغط علي الورقة الأخيرة فيتم تحديد الورقة الأولى والأخيرة وما بينهما.
- أما إذا كانت الأوراق المراد تحديدها غير متجاورة فيتم تحديد الورقة الأولى ثم بالضغط المستمر علي مفتاح ctrl ثم تحديد الورقة الثانية والثالثة وهكذا.

٨-٤ إعادة تسمية أوراق العمل

- ١- بالضغط بزر الفارة الأيمن علي تبويب ورقة العمل المراد إعادة تسميتها ثم اختار الامر إعادة تسمية . Rename
- 2- أو بالضغط المزدوج علي اسم الورقة ثم كتابة الاسم الجديد.
- عند إعادة تسمية ورقة العمل يجب أن لا يكون هناك ورقة أخرى بنفس الاسم ف نفس المصنف كما أنه لا يجوز ترك الورقة بدون اسم.

٨-٥ نسخ أوراق العمل ونقلها

- نقل أوراق العمل هو عبارة إعادة ترتيب أوراق العمل في المصنف أو نقل ورقة إلي مصنف آخر.
- أما النسخ فهو عبارة عن إنشاء نسخة طبق الاصل من ورقة عمل ولكن باسم مختلف.
- ويتم نسخ ونقل أوراق العمل باستخدام الفأرة وذلك بالضغط علي تبويب الورقة فيظهر شكل الورقة وراس سهم اسحب إلي الوضع الذي تريده وذلك في حالة نقل الورقة أما في حالة النسخ اضغط علي مفتاح Ctrl أثناء السحب.
- ايضا يتم النسخ والنقل باستخدام القائمة المختصرة وذلك بالضغط علي تبويب الورقة بزر الفأرة الأيمن لإجراء عملية النسخ والنقل.
- وعند اختيار أمر نسخ أو نقل يظهر مربع حوار الذي يمكن من خلاله تحديد موضع الورقة المراد نقلها أو نسخها قبل أي ورقة من أوراق المصنف أو نقلها أو نسخها إلي مصنف جديد .

٦-٨ تحديد نطاق من الخلايا

- النطاق هو عبارة مجموعة من الخلايا المتجاورة أو الغير متجاورة. ويمكن تحديد النطاق كالآتي:
- يمكن تحديد عدة خلايا وذلك بالضغط علي أول خلية ثم الضغط المستمر مع السحب إلي نهاية النطاق المطلوب.
- يتم تحديد اول خلية في النطاق المطلوب تحديده وذلك بالضغط عليها ثم اضغط علي مفتاح Shift باستمرار ثم حدد آخر خلية في النطاق.
- يمكن تحديد عدة خلايا غير متجاورة وذلك بتحديد أول خلية ثم الضغط علي مفتاح Ctrl والضغط علي الخلية الثانية والثالثة وهكذا.
- يمكن كتابة مرجع النطاق داخل مربع الاسم بشريط الصيغة. مثلا لتحديد النطاق من A1 إلي A8 يكون مرجع النطاق علي النحو التالي (A1 : A8) بعد ذلك اضغط مفتاح الادخال.

٧-٨ إدخال البيانات في الخلايا

- أنواع البيانات
- بيانات نصية وهي تتكون من أحرف أو خليط من الأحرف والأرقام.
- بيانات رقمية وهي مجموعة الأرقام من صفر إلى تسعة وتسع الخلية ١١ رقم ويمكن أن تسع أكثر من ذلك ويلزم ذلك تغيير الصورة التي يظهر بها الرقم إلى الصورة العلمية ($E+16$!).
- صيغة وهي معادلة رياضية يطلب من البرنامج إيجاد قيمة لها.
- ويتم إدخال بيانات نصية أو أرقام أو صيغة إلى أي خلية في ورقة العمل وذلك بتحديد الخلية أولاً أي جعلها الخلية النشطة من ثم الكتابة بداخلها. يظهر ما تم كتابته في الخلية في الجزء الأيمن من شريط الصيغة.

• تعديل البيانات في الخلية

- يمكن تحديد الخلية وتحرير البيانات في شريط الصيغة وذلك بالضغط في شريط الصيغة فيظهر مربع الإدخال والإلغاء قم بإجراء التعديلات المطلوبة.
- يمكن تعديل البيانات في الخلية وذلك بالضغط المزدوج داخل الخلية وتحريك نقطة الإدراج بداخلها إلى المكان المراد إجراء التعديل فيه.

• إدخال سلسلة من البيانات في الخلايا

- يمكن تحديد نطاق من الخلايا كما ذكرنا سابقا وإدخال بيانات في كافة خلايا النطاق كما يمكن أيضا إدخال سلسلة من البيانات سواء كانت أرقام أو نصوص في عدة خلايا.
- يجب كتابة أول رقمين في السلسلة ثم استخدام الخاصية تعبئة تلقائية **Auto Fill** لإدخال باقي السلسلة. يمكن كتابة ٣ في أول خلية ثم ٤ في ثاني خلية ثم استخدام تعبئة تلقائية وذلك بسحب مقبض التعبئة لتعبئة الخلايا.

• بناء الصيغة

- ١- علامة يساوي (=) ويجب أن تبدأ الصيغة بعلامة يساوي لكي يعرف البرنامج أن محتوى هذه الخلية صيغة وليس رقم أو نص ومطلوب من البرنامج إيجاد قيمة هذه الصيغة.
- ٢- اسم الصيغة (الدالة) يتبع مباشرة علامة يساوي اسم الدالة المراد حسابها من الدوال المتوفرة في البرنامج.
- ٣- قوس فتح يتبع اسم الدالة مباشرة.
- ٤- وسيط الدالة ويمكن أن يكون نص أو رقم أو نطاق.
- ٥- قوس إغلاق .

الفصل التاسع

نسخ ونقل البيانات وإنشاء الصيغ

- ١-٩ نسخ البيانات
- ٢-٩ نقل البيانات
- ٣-٩ إنشاء الصيغ
- ٤-٩ إنشاء قائمة مخصصة
- ٤-٩ التنقل بين أوراق عمل المصنف

٩-١ نسخ البيانات

- نسخ البيانات هو عبارة عن نسخ محتويات خلية أو أكثر من مكان إلى آخر مع وجود البيانات في مكانها الأصلي وظهورها أيضا في المكان الجديد.
- باستخدام الفأرة وذلك عن طريق السحب والإلقاء Drag and drop مع الضغط علي مفتاح Ctrl ويتم ذلك بتحديد النطاق المراد نسخه (خلية أو أكثر) ثم وجه المؤشر إلى هذا النطاق عند حدوده يتحول المؤشر إلى سهم اضغط زر الفأرة مع الضغط علي مفتاح ctrl تلاحظ وجود شعلاتين متعامدتين بجوار السهم اسحب النطاق إلى المكان الجديد.

- باستخدام القوائم ويتم ذلك بتحديد النطاق المراد نسخه ثم اختيار أمر نسخ copy من قائمة تحرير Edit ثم يتم وضع المؤشر في المكان الجديد المراد نسخ النطاق إليه ثم اختيار الأمر لصق Paste من قائمة تحرير.

- باستخدام المفاتيح المختصرة ويتم ذلك بتحديد النطاق المراد نسخه ثم الضغط علي مفتاحي **Ctrl + C** ثم يتم وضع المؤشر في المكان الجديد المراد نسخ النطاق إليه ثم الضغط علي مفتاحي **Ctrl + V** .
- باستخدام اشرطة الادوات ويتم ذلك بتحديد النطاق المراد نسخه ثم الضغط علي زر نسخ من شريط الادوات ثم يتم وضع المؤشر في المكان الجديد المراد نسخ النطاق إليه ثم الضغط علي زر لصق من شريط الادوات.

- باستخدام القوائم المختصرة ويتم ذلك بتحديد النطاق المراد نسخه ثم الضغط علي زر الفأرة الايمن فتظهر القائمة المختصرة اختار منه الأمر نسخ ثم يتم وضع المؤشر في المكان الجديد المراد نسخ النطاق إليه ثم الضغط علي زر الفأرة الأيمن فتظهر القائمة المختصرة اختار منها الأمر لصق.

٩-٢ نقل البيانات

- نقل البيانات هو عبارة عن نقل محتوى خلية أو أكثر من مكان إلى آخر حيث تختفي البيانات من المكان الأصلي وتظهر في المكان الجديد.
- باستخدام الفأرة وذلك عن طريق السحب والإلقاء Drag and drop ويتم ذلك بتحديد النطاق المراد نسخه (خلية أو أكثر) ثم وجه المؤشر إلى هذا النطاق عند حدوده يتحول المؤشر إلى سهم اضغط زر الفأرة و اسحب النطاق إلى المكان الجديد.
- باستخدام القوائم ويتم ذلك بتحديد النطاق المراد نقله ثم اختار أمر قص cut من قائمة تحرير Edit ثم يتم وضع المؤشر في المكان الجديد المراد نقل النطاق إليه ثم اختار الأمر لصق Paste من قائمة تحرير.

- باستخدام المفاتيح المختصرة ويتم ذلك بتحديد النطاق المراد نقله ثم الضغط علي مفتاحي **Ctrl + X** ثم يتم وضع المؤشر في المكان الجديد المراد نقله النطاق إليه ثم الضغط علي مفتاحي **Ctrl + V** .

- باستخدام اشرطة الادوات ويتم ذلك بتحديد النطاق المراد نقله ثم الضغط علي زر قص من شريط الادوات ثم يتم وضع المؤشر في المكان الجديد المراد نقل النطاق إليه ثم الضغط علي زر لصق من شريط الادوات.

- باستخدام القوائم المختصرة ويتم ذلك بتحديد النطاق المراد نقله ثم الضغط علي زر الفأرة الايمن فتظهر القائمة المختصرة اختار منه الأمر قص ثم يتم وضع المؤشر في المكان الجديد المراد نقل النطاق إليه ثم الضغط علي زر الفأرة الأيمن فتظهر القائمة المختصرة اختار منها الأمر لصق.

٣-٩ إنشاء الصيغ

- يمكن إجراء العمليات الحسابية علي البيانات بواسطة الصيغ (الدوال) Formula والصيغة هي معادلة تقوم بإعطاء ناتج لعملية حسابية معينة أو منطقية علي قيم مخزنة بورقة العمل.
- عناصر الصيغة
- يجب أن تبدأ الصيغة بعلامة يساوي (=).
- الدالة Function وهي صيغة معرفة مسبقا من قبل البرنامج.
- المرجع Reference وهو موقع الخلية بورقة العمل.
- الثوابت Constant وهي القيم الرقمية أو النصية التي يتم إدخالها مباشرة إلي الصيغة.

العوامل الحسابية

الرمز	العامل
+	الجمع
-	الطرح
*	الضرب
/	القسمة
%	النسبة المئوية
^	الرفع للأس

العوامل العلاقية

الرمز	العامل
=	يساوي
>	أكبر من
<	أصغر من
>=	أكبر من أو يساوي
<=	أصغر من أو يساوي
<>	لا يساوي

٩-٤ إنشاء قائمة مخصصة

- في حالة عدم وجود تعبئة تلقائية لبيانات معينة فيمكن تخصيص قائمة بالبيانات المطلوبة وذلك من خلال قائمة أدوات Tools اختار الامر خيارات Options ثم اضغط علي علامة التبويب قوائم مخصصة Custom Lists.
- اختار قائمة جديدة New List واكتب القائمة المراد تسلسلها بشرط كتابة كل بند علي سطر مستقل وذلك بالضغط علي مفتاح الإدخال بعد كل بند.
- بعد الانتهاء من كتابة القائمة اضغط علي زر إضافة Add فيتم إضافة القائمة إلي القوائم الموجودة الاخري ثم اضغط موافق.

٩-٥ التنقل بين أوراق عمل المصنف

- يسمي الملف في برنامج إكسل بالمصنف ويمكن أن يحتوي المصنف الواحد علي عدة أوراق عمل وأوراق تخطيطات ورسومات بيانية وخلافه.
- يمكن التنقل بين أوراق العمل بسهولة وإدخال البيانات في أكثر من ورقة في نفس الوقت وتسمية الاوراق بصورة منفصلة لتميزها عن بعضها البعض ويمكن الوصول إلي الأوراق في أي وقت وكذلك يمكن حفظ المصنف بالكامل مرة واحدة.
- ويمكن التنقل بين أوراق المصنف بالضغط علي علامة التبويب الموجودة أسفل الاوراق.

مثال : اذا كان لديك الجدول التالي :

اسم الطالب	درجة المنتصف	أعمال السنة	درجة النهائي	المجموع
السيد محمد	5	8	10	?
أحمد محمود	9	5	12	?
محمد غالب	4	6	11	?
ماريان شهدي	7	8	15	?
يس السيد	3	6	10	?
أكبر قيمة	?	?	?	?
اصغر قيمة	?	?	?	?
المتوسط	?	?	?	?

- صمم ورقة العمل وأحسب : مجموع الدرجات لكل طالب – أكبر درجة لكل عمود
- أصغر درجة لكل عمود - المتوسط الحسابي لكل عمود ؟