مكتب التربية والتعليم
شعبة التدريب والتأهيل
CTC
مركز تدريب الحاسب الآلي
البرنامج التدريبي لقيادة الحاسب الآلي
الخاص بمركز تدريب الحاسب الآلي وتقنياته التربوية
Microsoft Office Excel 2003
إعداد الأستاذة
إحسان محمد الهيصمي

البرنامج التدريبي في قيادة الحاسب الآلي
الخاص بمركز تدريب الحاسب الآلي وتقنياته التربوية CTC
Microsoft EXCEL 2003

السيرة الذاتية

إحسان محمد عبدالله الهيصمي

مواليد عام 1978م صنعاء

مكان الإقامة مدينة إب

بكالوريوس تربية تخصص رياضيات

مدربة حاسب آلي بمكتب التربية والتعليم مدينة إب

مدربة مقررات جامعة كامبردج بأكاديمية العميد الدولية

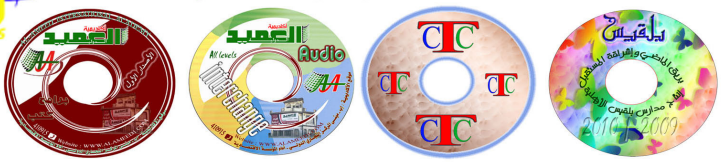
مدربة مقررات مونتاج الفيديو ومونتاج تصميم

واجهات السيديهات بتفرد خاص على مستوى المحافظة

E-mail:- alhisamiehsan@yahoo.com

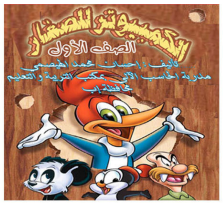
www.youtube.com/user/ehsanalhisami

من أعمالي في المونتاج



من تأليفي

سلسلة البرنامج التدريبي
في قيادة الحاسب الآلي
7 أجزاء



سلسلة الكمبيوتر للصغار
لطلاب المراحل الدراسية الأولى
6 أجزاء

من تصاميمي

الدرس الأول

يُعتبر برنامج الأكسل من أهم برامج مجموعة أوفس الشهيرة وهو يهتم بالجداول الحسابية والعمليات المختلفة التي غالبا ما نحتاج لها في أعمالنا المكتبية .

وتتميز واجهة أكسل بعدة أشرطة وهي

١) شريط العنوان الذي يحتوي على الثلاثة الأزرار الأساسية الإغلاق والاستعادة والتكبير وكذلك زر تصغير

٢) شريط القوائم : وهو يحتوي على مجموعة من القوائم التي توجد أيضا في جميع برامج أوفس مثل وورد و بوربوينت ولعل القائمة المميزة لبرنامج اكسل هي قائمة بيانات .

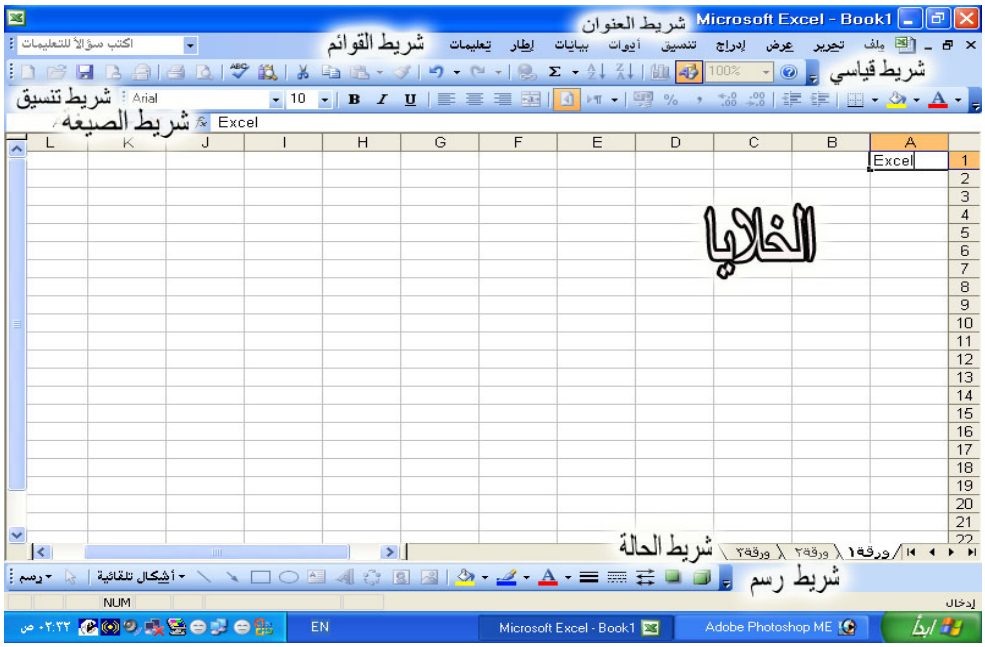
٣) شريط الأدوات : وهو عبارة عن شريط أو أكثر يحتوي على مجموعة من الأدوات التي تساعدنا في أعمالنا داخل البرنامج واهم الأشرطة هي شريط قياسي وشريط تنسيق وشريط رسم

٤) شريط الصيغة : وهو ما يميز واجهة اكسل حيث يظهر في هذا الشريط مكونات الخلية المفعلة وكذلك سوف نتعامل مع هذا الشريط بشكل واضح في الدوال .

٥) شريط الحالة : وهو يوجد غالبا في الجزء السفلي من البرنامج حيث يظهر فيه عدد الورق التي نستخدمها داخل المصنف

٦) الخلايا : عبارة عن تقاطع الصفوف مع الأعمدة حيث ان عدد الصفوف داخل الورقة الواحدة تصل إلى ٦٥٥٣٦صف وعدد الأعمدة تصل إلى ٢٥٦ عمود . ونلاحظ أن الأعمدة معنونة بأحرف إنجليزية تبدأ بحرف A وتنتهي بحرف IV .

إن تقاطع الصف الخامس مع العمود N يكون خلية وهذه الخلية نسميها الخلية N5 . وهكذا بالنسبة لبقية الخلايا .



إنشاء مصنف جديد وحفظة

إن إنشاء مصنف جديد عملية سهلة جدا حيث نقوم بفتح برنامج اكسل من قائمة إبدا نختار كافة البرامج ثم نحدد برنامج Microsoft Excel 2003 فيتم فتح البرنامج ونحن بذلك نكون قد أنشأنا مصنف جديد
نلاحظ أن عدد الورق في هذا المصنف ثلاث ورق ونستطيع زيادة هذه الأوراق من قائمة إدرج اختار الأمر ورقة عمل فتظهر ورقة عمل جديدة

تدريب

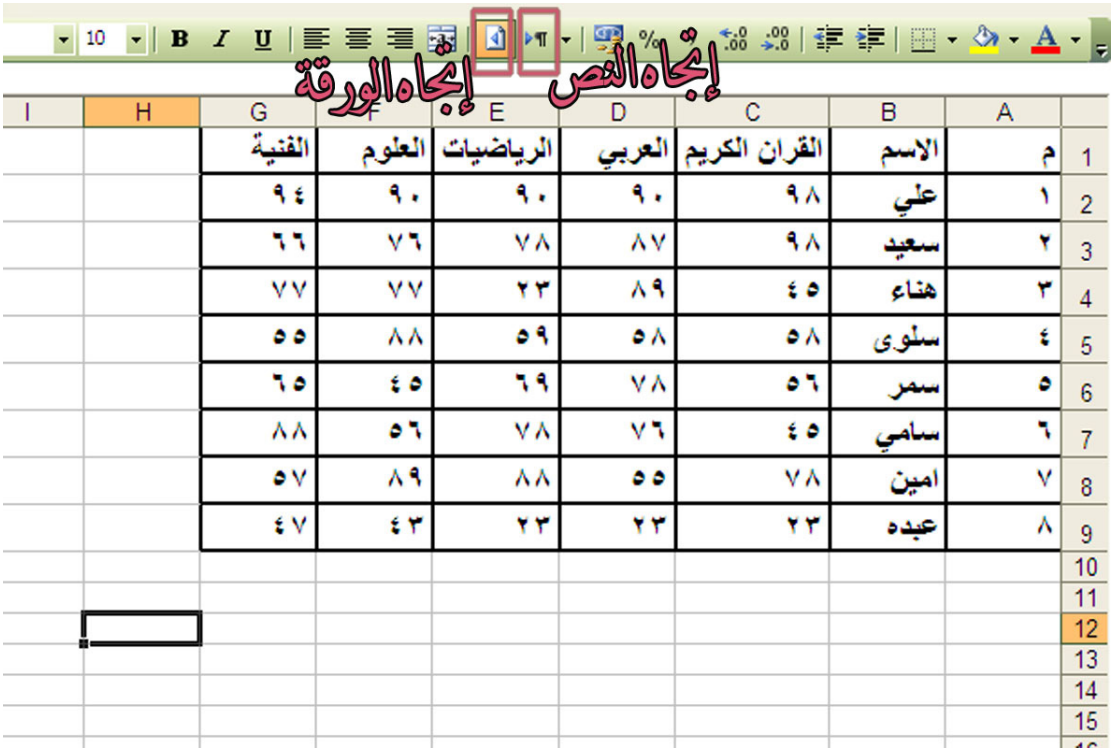
قم بإنشاء مصنف جديد واحفظه في القرص الصلب D: باسمك ؟

الدرس الثانـي

إدخال بيانات إلى ورقة عمل

نقوم بإدخال البيانات إلى جدول ورقة العمل بشكل بسيط جدا حيث نتأكد أن اتجاه الورقة من اليمين إلى اليسار ، وكذلك اتجاه النص من اليمين إلى اليسار من قائمة تنسيق ، أختار الأمر خط ، ومن النافذة نختار التبويب محاذاة ثم نختار اتجاه النص من اليمين إلى اليسار .

ثم ندخل البيانات حيث يكون الصف الأول للعناوين وبقية الصفوف للبيانات
مثال



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	م	الاسم	القران الكريم	العربي	الرياضيات	العلوم	الفنية		
2	١	علي	٩٨	٩٠	٩٠	٩٠	٩٤		
3	٢	سعيد	٩٨	٨٧	٧٨	٧٦	٦٦		
4	٣	هناء	٤٥	٨٩	٢٣	٧٧	٧٧		
5	٤	سلوى	٥٨	٥٨	٥٩	٨٨	٥٥		
6	٥	سمر	٥٦	٧٨	٦٩	٤٥	٦٥		
7	٦	سامي	٤٥	٧٦	٧٨	٥٦	٨٨		
8	٧	امين	٧٨	٥٥	٨٨	٨٩	٥٧		
9	٨	عبده	٢٣	٢٣	٢٣	٤٣	٤٧		
10									
11									
12									
13									
14									
15									

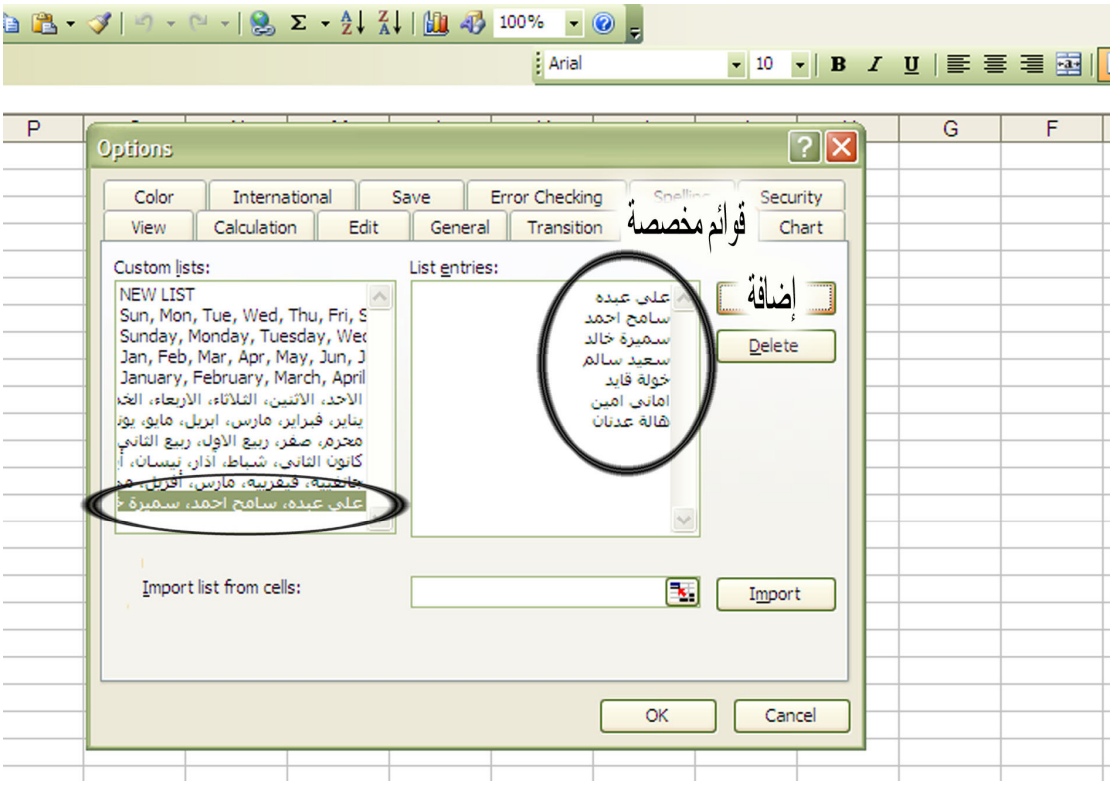
يتميز برنامج اكسل بقدرته العالية على ما يسمى بالتعبئة التلقائية ، وتعتبر التعبئة التلقائية من أهم خدمات اكسل ، حيث تسهل العمل مما يؤدي إلى سرعة الأداء .
والتعبئة التلقائية على أنواع منها النصية ومنها الرقمية ومنها كذلك تعبئة الدوال كما سنتطرق لذلك في درس الدوال .

فمثلا أذا قمنا بكتابة كلمة السبت وكان الغرض كتابة بقية أيام الأسبوع فما علينا إلا النقر بالزر الأيسر على المربع الأسود البارز في الركن الأيسر السفلي للخلية عندما يتحول شكل المؤشر عنده إلى إشارة + ونقوم بسحب السهم إلى أي اتجاه فنلاحظ ان الخلايا تم تعبئتها بأيام

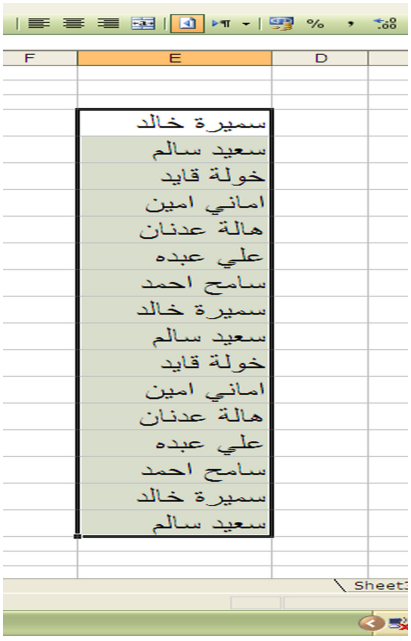
أما إذا كان الغرض التعبئة الرقمية كتسلسل الأرقام ما علينا إلا كتابة الرقم الأول ثم السحب بالزر الأيسر كما في التعبئة النصية ولكن مع الضغط على مفتاح CTRL ، فنلاحظ إن الأرقام تسلسلت بالتتالي .

ولكن ماذا نعمل لو كان الغرض هو تعبئة بيانات ليست مخزنة في ذاكرة الحاسوب ؟
يمكن إنشاء قائمة مخصصة تحتوي البيانات التي نحتاج لها كأسماء الموظفين مثلا أو أسماء الطلاب أو أي بيانات نحتاج لها بشكل دائم وذلك بالخطوات التالية

انقر على قائمة أدوات بالزر الأيسر ، ثم اختار الأمر خيارات ، فتظهر نافذة اختار منها قوائم مخصصة ، ونبدأ بكتابة الأسماء مع الضغط على المفتاح ENTER بعد كل اسم ، وعند الانتهاء نضغط على الزر إضافة ثم موافق .



وعند العودة إلى اكسل نكتب أي اسم من الأسماء التي أدخلناها ثم نسحب فنلاحظ أن اكسل قام بإنشاء قائمة بهذه الأسماء



تدريب :

قم بإنشاء قائمة مخصصة مكونة من أسماء زملاءك في المجموعة التي تدرس بها ؟

ثم أدرجها للورقة ؟

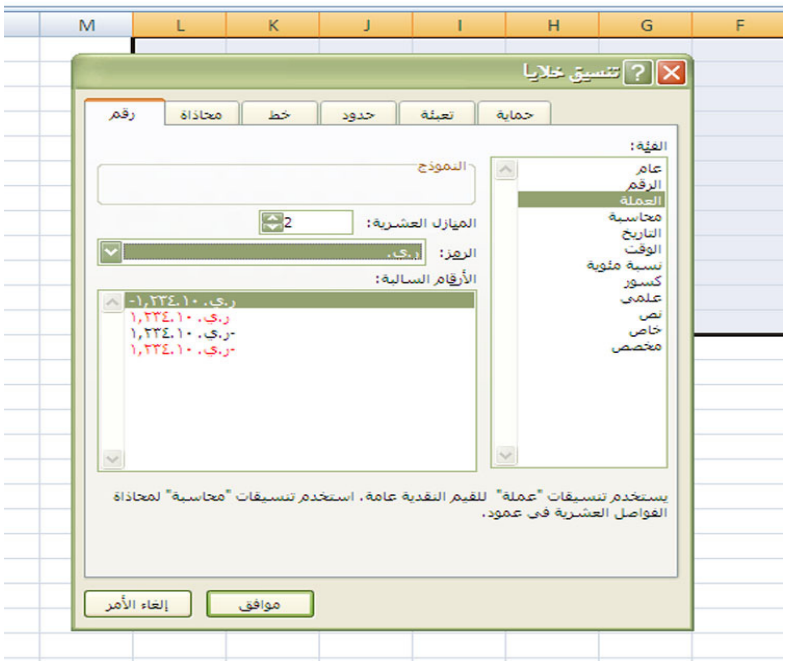
الدرس الثالث

تنسيق ورقة العمل

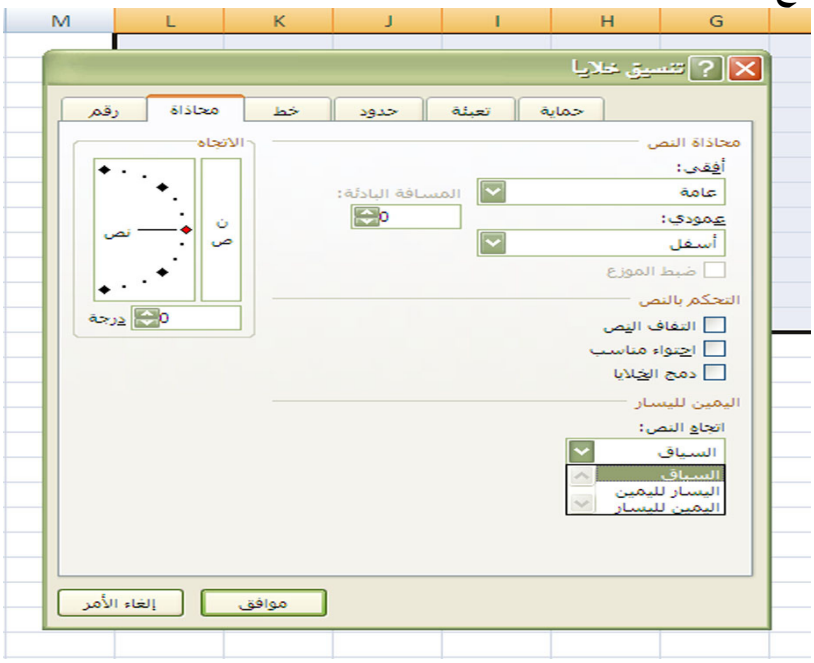
يمكن إن نجري التنسيقات الأساسية من شريط التنسيق مثل نوع الخط وحجمه وكذلك نمطه كالعريض أو العادي أو المائل وكذلك لون الخط والمحاذاة لليسار أو اليمين أو الوسط كما تعلمنا في مقررات برامج الوورد والبوربوينت .

حيث انه لا يتم أي من هذه التنسيقات إلا بعد عملية التظليل للخلايا المطلوب تنسيقها وسنتعرف في هذه الدروس على بقية أوامر قائمة تنسيق .
نقوم بتظليل الجدول المطلوب تنسيقة
نختار القائمة تنسيق ومنها نختار خلية ، حيث ان هذه النافذة تهتم بتنسيق الخلايا وهي تحتوي على مجموعة من التبويبات كما يلي :

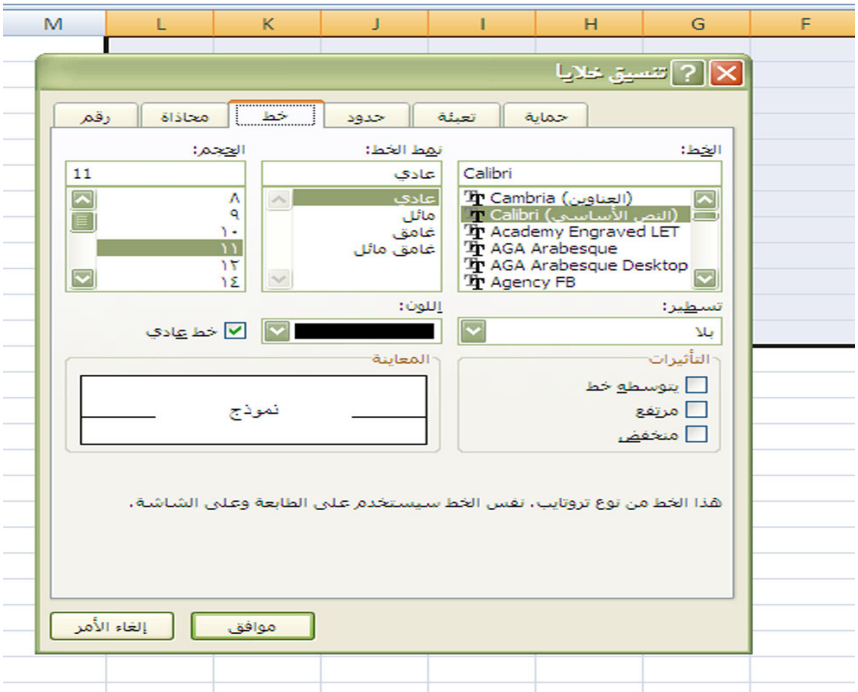
١) رقم : يهتم بنوع الأرقام المجودة في الجدول كأن تكون عملة فيقوم بإضافة رمز العملة حسب الإعدادات الرمز فمثلا يضيف رمز ر.س بجوار الأرقام إن كانت الخيارات مفعلة على السعودية أو ر.ي إن كانت الدولة اليمن أو $ إن كانت مفعلة على الولايات المتحدة وهكذا



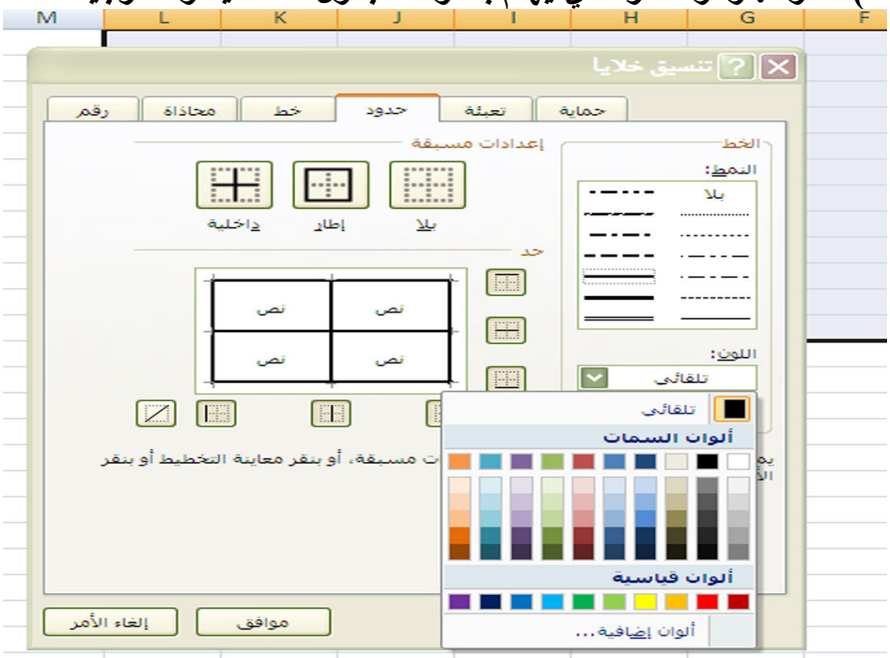
٢) محاذاة : وهذا الأمر يهتم بالمحاذاة الأفقية والعمودية وكذلك اتجاه النص وهناك أيضا الأمر دمج خلايا الذي يقوم بدمج أكثر من خلية في خلية واحدة بشرط تظليل الخلايا قبل الدمج



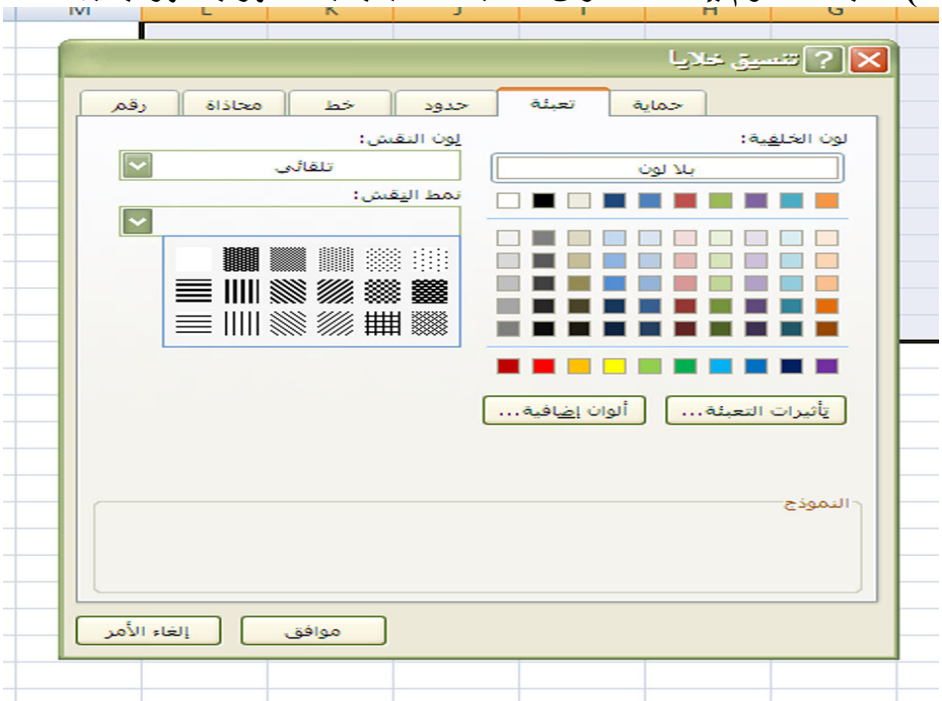
٣) خط : وهو يهتم بتنسيق الخط مثل نوع الخط وحجمه ولونه كما ورد في شريط تنسيق



٤) حدود : وهو الأمر الذي يهتم بحدوده الجدول الداخلية والخارجية



٥) تعبئة : تقوم بإضافة الألوان لخلفية الخلايا بحيث تظهر بمظهر جميل



٦) حماية : وهو يقوم بحماية الملف من الفتح أو التعديل الجزئي كما سيرد ذكره في درس الحماية .

الدرس الرابع

إعادة تسمية ورقة العمل

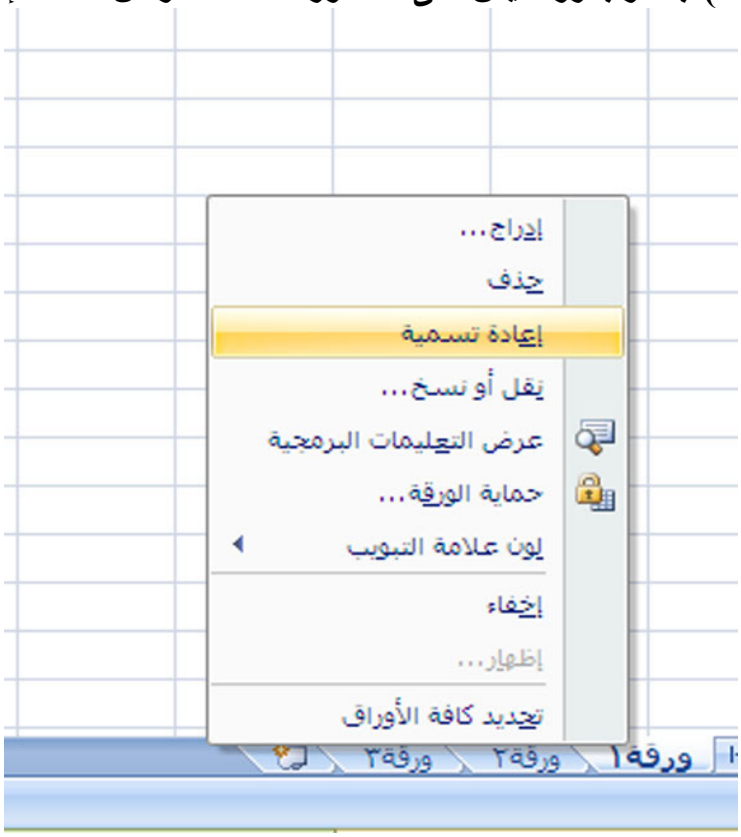
نلاحظ أن ورقة العمل تحمل أسم ورقة ١ أو ورقة ٢ أو .....

ولتغير هذا الاسم اتبع أحدى الخطوات الثلاث التالية :

١) من القائمة تنسيق اختار الأمر ورقة ومن القائمة المنسدلة اختار إعادة التسمية ثم اكتب الاسم الجديد

٢) بالنقر المزدوج على كلمة ورقة ١، فيظهر تظليل امسح الاسم القديم واكتب الاسم الجديد

٣) بالنقر بالزر الأيمن على كلمة ورقة ١ ، اختار من القائمة إعادة تسمية .



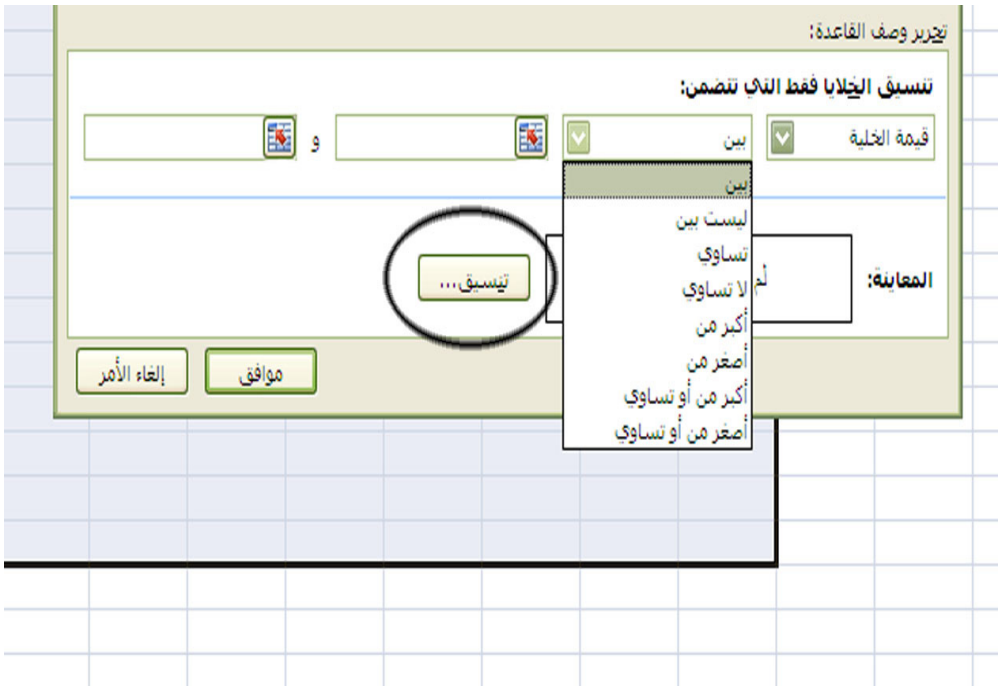
كما يمكن حذف ورقة العمل عن طريق النقر بالزر الأيمن على كلمة ورقة١ واختيار حذف كما في الشكل السابق

الدرس الخامس

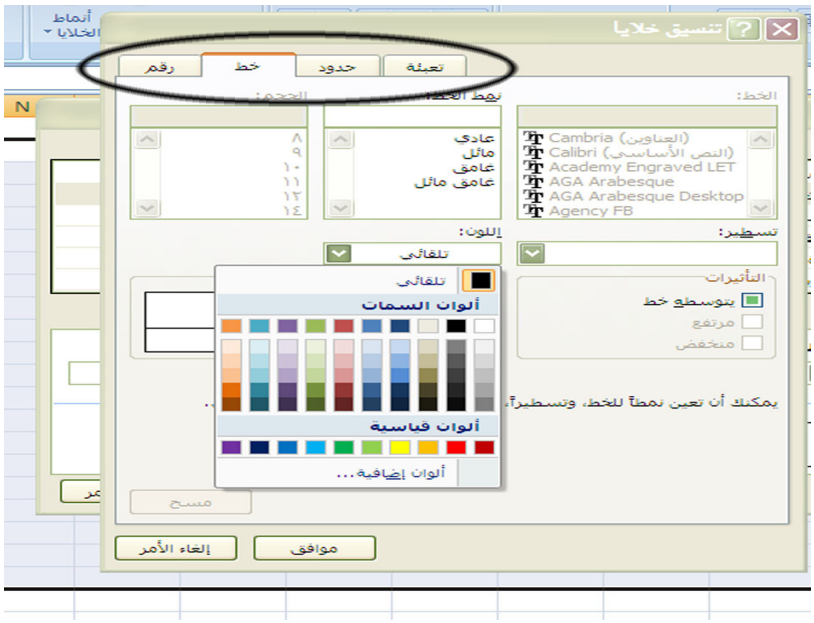
التنسيق الشرطي

يتميز برنامج اكسل بقدرته الكبيرة على التنسيق المشروط بشروط رياضية فمثلا في الجدول السابق إذا طلب منا تلوين الدرجات الأقل من خمسين بلون أحمر والدرجات الأكبر من تسعين بلون أزرق والدرجات التي تقع بين الخمسين والتسعين بلون أخضر فيمكن ذلك بكل سهولة بالخطوات التالية

١) نظلل على منطقة الأرقام في الجدول
٢) من القائمة تنسيق اختار الأمر تنسيق شرطي
٣) تظهر نافذة نحدد القيمة المطلوبة كدالة في مربع بين فتظهر خيارات الأرقام مثلا بين ٥٠ و ٩٠ أو أكبر من او يساوي ٩٠ أو أصغر من ٥٠ وهكذا .....



٤) نختار الامر تنسيق لغرض تحديد اللون سواء لون الخط أو لون التعبئة أو تغيير نوع الخط أو أي تنسيق مناسب فتظهر نافذة تشبه نافذة تنسيق خط ،

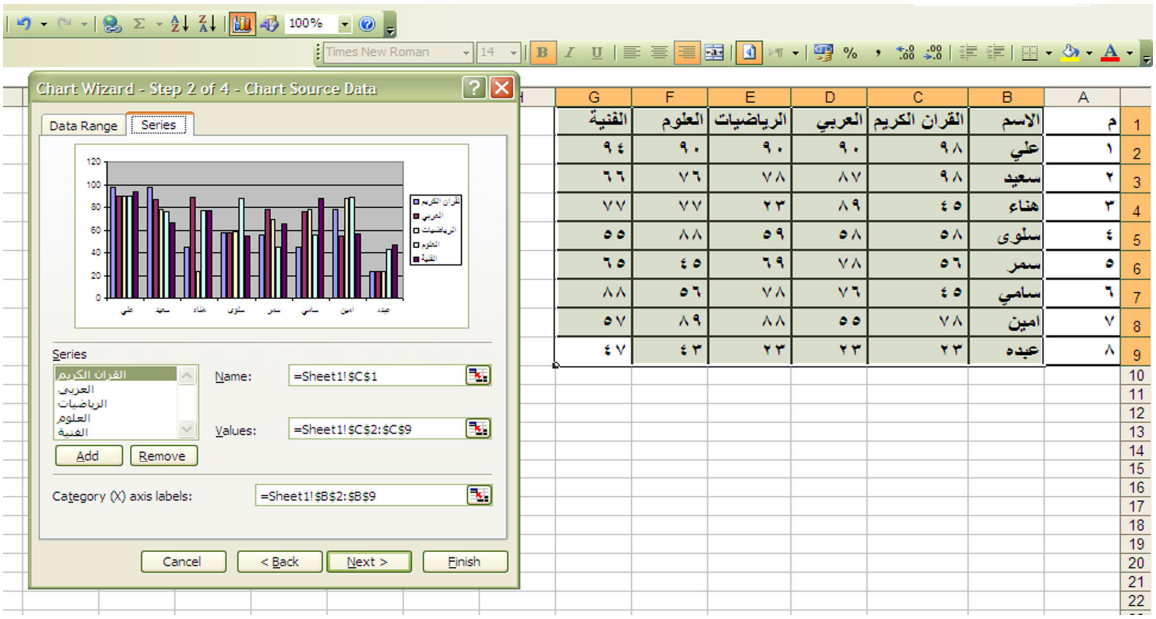


ويمكن إضافة عدة أشرطة بالنقر على زر إضافة

الدرس السادس

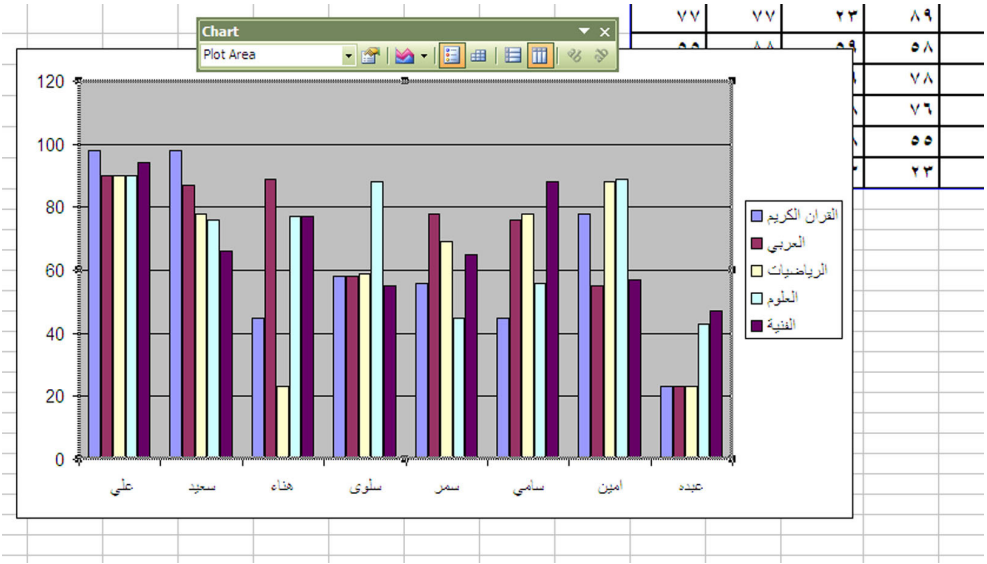
إدراج تخطيط لورقة العمل

يمكن عمل تخطيط لمجموعة البيانات الموجودة في الجدول من القائمة إدراج اختار الأمر تخطيط فيظهر معالج تخطيط فنتتبع الخطوات التالي فالتالي مع مراعاة التغييرات المناسبة .



م	الاسم	القران الكريم	العربي	الرياضيات	العلوم	الفنية
١	علي	٩٨	٩٠	٩٠	٩٠	٩٤
٢	سعيد	٩٨	٨٧	٧٨	٧٦	٦٦
٣	هناء	٤٥	٨٩	٢٣	٧٧	٧٧
٤	سلوى	٥٨	٥٨	٥٩	٨٨	٥٥
٥	سمر	٥٦	٧٨	٦٩	٤٥	٦٥
٦	سامي	٤٥	٧٦	٧٨	٥٦	٨٨
٧	امين	٧٨	٥٥	٨٨	٨٩	٥٧
٨	عبده	٢٣	٢٣	٢٣	٤٣	٤٧

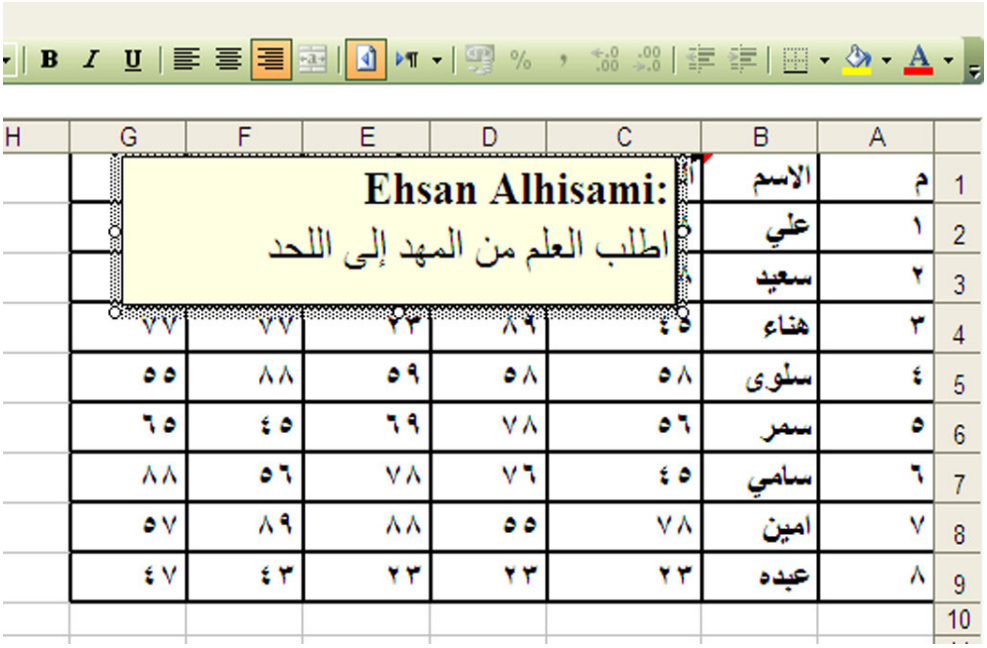
فيظهر تخطيط مصاحب للجدول كما في الشكل التالي



الدرس السابع

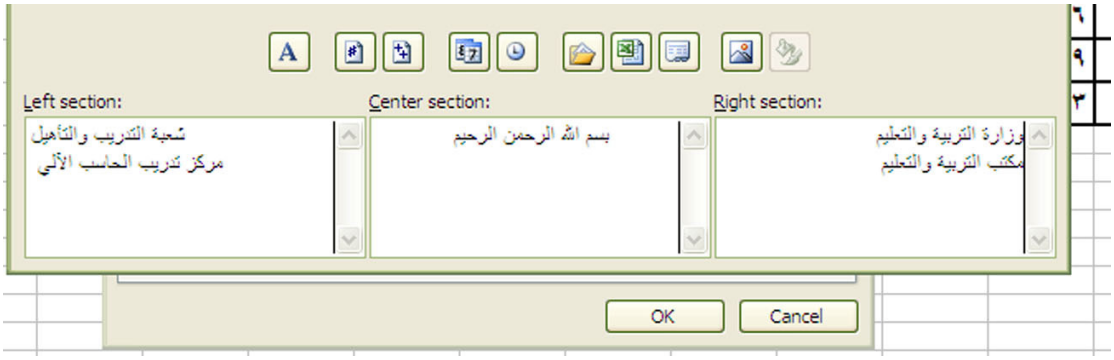
إدراج تعليق

من قائمة إدراج اختار تعليق فيظهر مربع نص في موقع المؤشر ونستطيع الكتابة داخله وكذلك نغير لون الخلفية ولون الخط وتنسيق الخط حسب الطلب



م	الاسم	C	D	E	F	G
١	علي	٥٨	٥٨	٥٩	٨٨	٥٥
٢	سعيد	٥٦	٧٨	٦٩	٤٥	٦٥
٣	هناء	٤٥	٧٦	٧٨	٥٦	٨٨
٤	سلوى	٧٨	٥٥	٨٨	٨٩	٥٧
٥	سمر	٢٣	٢٣	٢٣	٤٣	٤٧
٦	سامي					
٧	امين					
٨	عبده					

وكذلك يمكنك عمل رأس وتذييل للورقة كما في برنامج الوورد من خلال قائمة عرض اختار الأمر رأس وتذييل ثم نختار رأس مخصص أو تذييل مخصص ثم نكتب العبارات المطلوبة في المربعات الموجودة كما في الشكل التالي



الدرس الثامن

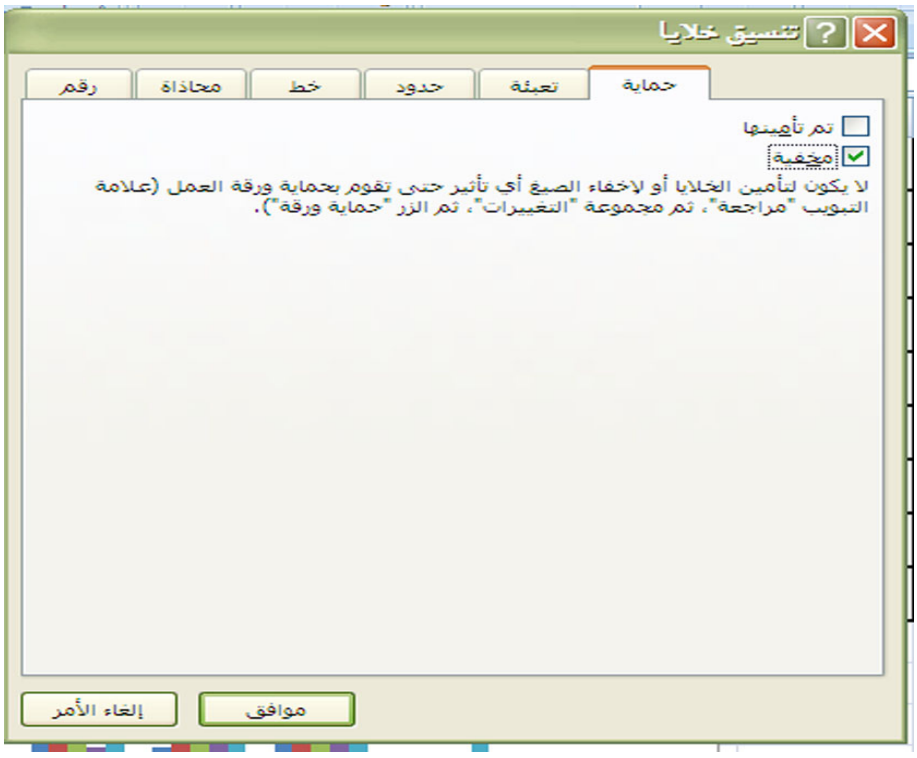
أنواع الحماية

يمكنك حماية العمل الذي تقوم به مثل أي برنامج من برامج الأوفس ، وهناك ثلاث انواع للحماية في أكسل

١) حماية من الفتح : من قائمة ملف اختار حفظ باسم ثم نحدد أدوات بالزر الأيسر ونختار خيارات الأمان أو خيارات عامة فيظهر مربع نكتب بداخله كلمة المرور ويفضل ان تكون أرقام حتى يسهل علينا تذكرها فيما بعد

٢) حماية من التعديل : من قائمة أدوات اختار حماية ثم حماية ورقة ثم نكتب كلمة المرور وبعد الحفظ نلاحظ أنه يمكننا فتح الملف في الحالة الثانية ولكن لا يمكن تعديل أو إضافة أو حذف أي شيء من الورقة المحمية .

٣) حماية جزئية : وهي تقوم بحماية جزء من الورقة من التعديل فقط ، وهي تتم كما يلي نظلل على المنطقة المراد عدم حمايتها ، ثم اختار من قائمة تنسيق الأمر خلية ، فتظهر نافذة اختار منها التبويب حماية ثم نفعل مخفية ونلغي تفعيل الأمر مؤمنة

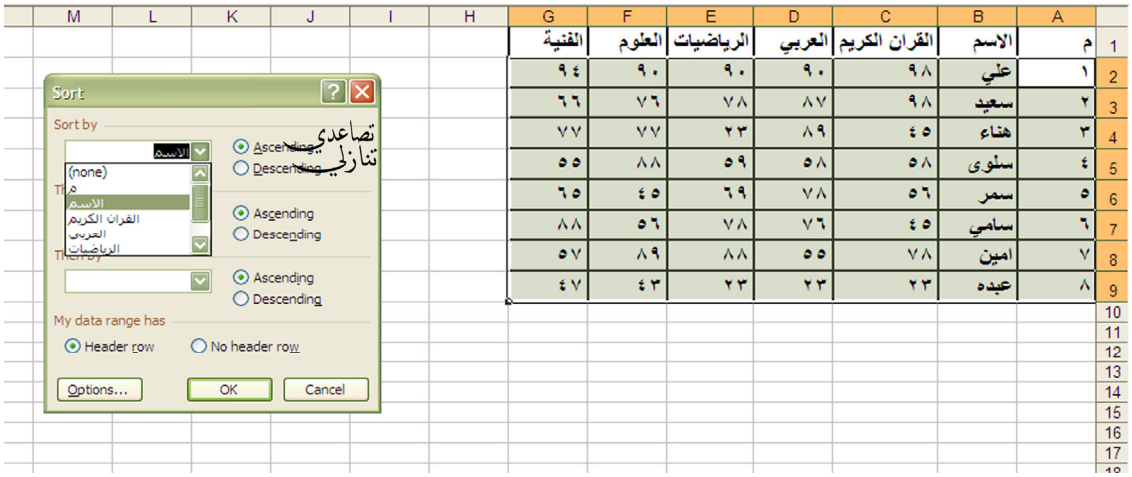


وبعد ذلك نختار القائمة أدوات ثم حماية ثم حماية ورقة ونكتب كلمة المرور، ونؤكد كلمة المرور مرة أخرى ، وبعد ذلك نلاحظ أنه يمكن التعديل على المنطقة المظللة فقط أما بقية المناطق لا يمكن التعديل عليها .

الدرس التاسع

فرز البيانات وتصفيتها

يتميز برنامج اكسل بقدرته على فرز البيانات حسب هدف معين فمثلا إذا طلب منك فرز أسماء الطلاب تصاعديا أو تنازليا فعليك اتباع التالي
من قائمة بيانات اختر الأمر فرز فتظهر نافذة حدد منها العمود المطلوب العمل به وهو هنا الاسم ، اختر نوع الفرز إما تصاعدي أو تنازلي ثم موافق ، تلاحظ أن الاسماء تم ترتيبها حسب نوع الفرز تصاعدي ، أو تنازلي .



م	الاسم	القران الكريم	العربي	الرياضيات	العلوم	الفنية
١	علي	٩٨	٩٠	٩٠	٩٠	٩٤
٢	سعيد	٩٨	٨٧	٧٨	٧٦	٦٦
٣	هناء	٤٥	٨٩	٢٣	٧٧	٧٧
٤	سلوى	٥٨	٥٨	٥٩	٨٨	٥٥
٥	سمر	٥٦	٧٨	٦٩	٤٥	٦٥
٦	سامي	٤٥	٧٦	٧٨	٥٦	٨٨
٧	امين	٧٨	٥٥	٨٨	٨٩	٥٧
٨	عبده	٢٣	٢٣	٢٣	٤٣	٤٧

ويمكن أيضا تصفية البيانات حسب معيار محدد مثلا حسب النوع كأن يكون العمود محتوي النوع [ذكر ـ أنثى] أو [ناجح ـ راسب] فيقوم بتصفية النوع أو النتيجة كأن يظهر الطلاب الناجحين فقط أو الراسبين فقط

من قائمة بيانات اختر الأمر تصفية ، ثم تصفية تلقائية ، فيظهر على عناوين الأعمدة مثلثات بمجرد اختيار هذا المثلث تظهر بيانات التي يتم التصفية عليها مثلا تظهر كلمة ناجح وراسب فنختار ناجح ، فيظهر جميع الطلاب الناجحين .

م	الاسم	القران الكـ	العربي	الرياضيات	العلوم	الفنية	النتيجة العامة
٣	هناء	٤٥	٨٩	٢٣	٧٧	٧٧	راسب
٤	سلوى	٥٨	٥٨	٥٩	٨٨	٥٥	راسب
٧	امين	٧٨	٥٥	٨٨	٨٩	٥٧	راسب
٨	عبده	٢٣	٢٣	٢٣	٤٣	٤٧	راسب

تجميد الألواح

يمكن تجميد الألواح في حالة الجداول التي تحتوي على عدد كبير من الصفوف والأعمدة ، فيقوم الأمر تجميد بتثبيت الصف أو العمود الأول أو الثاني حسب الرغبة في مكانه دون حركة لغرض رؤية العناوين للصفوف أو الأعمدة .

نظلل على العمود أو الصف التالي للصف أو العمود المراد تجميده .
من قائمة إطار نختار تجميد الألواح .

نلاحظ انه يتجمد في مكانه دون حركة .

وفي حالة الرغبة في تجميد صف وعمود في نفس الوقت ، نظلل على الخلية الناتجة من تقاطع الصف والعمود التاليين للصف والعمود المطلوب تجميده .
ثم نختار قائمة إطار ، ثم تجميد الألواح .

لغرض إلغاء تجميد الألواح نعيد اختيار نفس الأمر وبنفس الطريقة .

من قائمة إطار اختار إلغاء تجميد الألواح .

الدرس العاشر

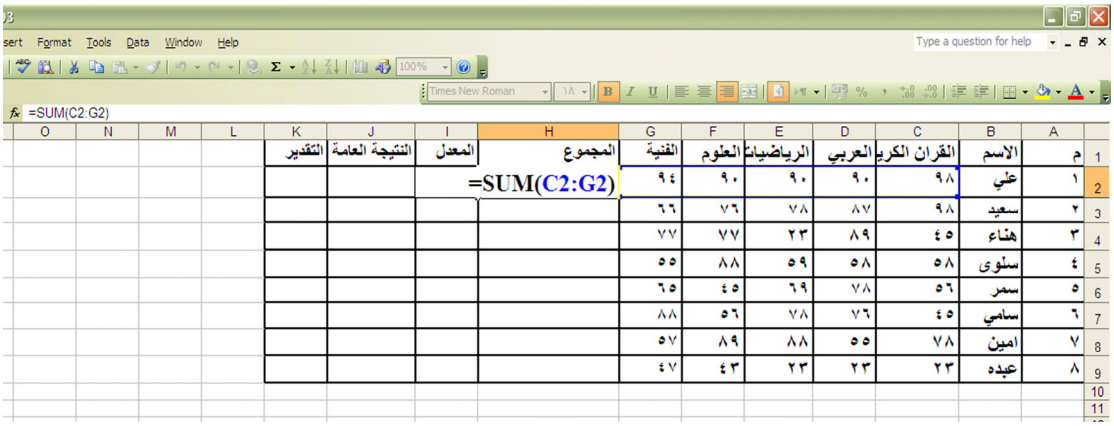
الدوال في اكسل

تعتبر الدوال من أهم الموارد التي تثري برنامج اكسل بالفائدة ، فبالدوال تكمن القوة الحقيقية لبرنامج اكسل ، والدوال كثيرة ومتعددة الأغراض ولا يمكن حصرها بعدة ورقات ولكن يمكننا التوسع في دراستها ومعرفتها بشكل واضح عن طريق الممارسة .
ونحن في هذا المقرر سنتطرق لبعض من هذه الدوال وهي الأكثر أهمية :

الدوال الحسابية الأساسية الجمع والطرح والقسمة والضرب

إن الشرط الرئيسي لكتابة دالة هو تحديد الخلية المطلوب الناتج فيها ثم كتابة إشارة = فبهذه الإشارة يتحفز الحاسب لإنشاء صيغة رياضية وبعد الانتهاء من كتابة الدالة يجب الضغط على مفتاح Enter .

مثلا لإيجاد المجموع في الجدول التالي :



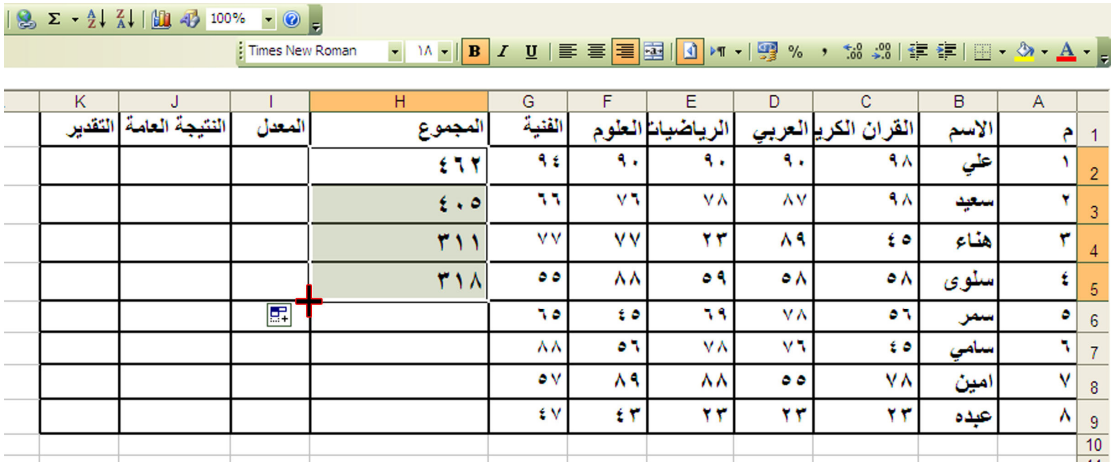
م	الاسم	القران الكريم	العربي	الرياضيات	العلوم	الفنية	المجموع	المعدل	النتيجة العامة	التقدير
١	علي	٩٨	٩٠	٩٠	٩٠	٩٤	=SUM(C2:G2)			
٢	سعيد	٩٨	٨٧	٧٨	٧٦	٦٦				
٣	هناء	٤٥	٨٩	٢٣	٧٧	٧٧				
٤	سلوى	٥٨	٥٨	٥٩	٨٨	٥٥				
٥	سمر	٥٦	٧٨	٦٩	٤٥	٦٥				
٦	سامي	٤٥	٧٦	٧٨	٥٦	٨٨				
٧	امين	٧٨	٥٥	٨٨	٨٩	٥٧				
٨	عبده	٢٣	٢٣	٢٣	٤٣	٤٧				

فنكتب الدالة في أول خلية للمجموع كما يلي :
=SUM (C2:G2)

بمعنى اجمع (SUM) من أول خلية C2 إلى أخر خلية G2

ويمكن كتابة الدالة بشكل أخر كما يلي
= C2+D2+E2+F2+G2

فيجمع الخلايا ، ولغرض تعبئة بقية خلايا العمود بالدالة ، نضغط على المربع الأسود الصغير الموجود في ركن الخلية السفلي ونسحب لأسفل مع الاستمرار بالضغط .



م	الاسم	القران الكريم	العربي	الرياضيات	العلوم	الفنية	المجموع	المعدل	النتيجة العامة	التقدير
١	علي	٩٨	٩٠	٩٠	٩٠	٩٤	٤٦٢			
٢	سعيد	٩٨	٨٧	٧٨	٧٦	٦٦	٤٠٥			
٣	هناء	٤٥	٨٩	٢٣	٧٧	٧٧	٣١١			
٤	سلوى	٥٨	٥٨	٥٩	٨٨	٥٥	٣١٨			
٥	سمر	٥٦	٧٨	٦٩	٤٥	٦٥				
٦	سامي	٤٥	٧٦	٧٨	٥٦	٨٨				
٧	امين	٧٨	٥٥	٨٨	٨٩	٥٧				
٨	عبده	٢٣	٢٣	٢٣	٤٣	٤٧				

وبالمثل بقية صيغ الحساب الأساسية كالضرب والقسمة والطرح .

ولحساب المعدل نتبع الدالة التالية
المجموع مقسوما عليه العدد
= H2 / 5

ويمكن إيجاد المعدل باستخدام دالة المعدل AVERAGE كما يلي
=AVERAGE(C2:G2)

دالة IF الشرطية

تستخدم هذه الدالة لدراسة تحقق شرط معين وهي من اهم دوال اكسل
مثال تعيين النتيجة العامة بكلمة ناجح للمعدل الأكبر من أو يساوي خمسين وكلمة راسب للمعدل الأقل من خمسين ، فتكتب الدالة كما يلي
= IF (I2> = 50 ; "ناجح" ; "راسب")
فتظهر كلمة ناجح مقابلة للمعدل الأكبر من او يساوي ٥٠ وتظهر كلمة راسب في حالة عدم تحقق هذا الشرط ، أي عندما يكون المعدل اقل من ٥٠

وبالمثل يمكن وضع عبارات مقابلة لتحقق الشرط أو عدم تحقق هذا الشرط
مثال

في الجدول التالي نريد كتابة كلمة مقبول مقابلة لنوع ذكر وكلمة غير مقبول مقابلة لنوع أنثى

	A	B	C	D	E	F
1	م	الاسم	النوع	نتيجة القبول		
2	١	علي	ذكر			
3	٢	اماني	انثى			
4	٣	سالم	ذكر			
5	٤	خالد	ذكر			
6	٥	منى	انثى			
7	٦	هناء	انثى			
8	٧	خولة	انثى			
9	٨	مهند	ذكر			
10						
11						

دالة IF المركبة

تستخدم هذه الدالة لغرض دراسة تحقق شروط متعددة على خلية واحدة أو عدم تحقق هذه الشروط مع كتابة نتيجة تحقق هذه الشروط .

مثال
في الجدول التالي

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	الاسم	القران الكريم	العربي	الرياضيات	العلوم	الفنية	المجموع	المعدل	النتيجة العامة	التقدير
2	علي	٩٨	٩٠	٩٠	٩٠	٩٤	٤٦٢	٩٢,٤	ناجح	
3	سعيد	٩٨	٨٧	٧٨	٧٦	٦٦	٤٠٥	٨١	ناجح	
4	هناء	٤٥	٨٩	٢٣	٧٧	٧٧	٣١١	٦٢,٢	ناجح	
5	سلوى	٥٨	٥٨	٥٩	٥٦	٥٥	٢٨٦	٥٧,٢	ناجح	
6	سمر	٥٦	٧٨	٦٩	٤٥	٦٥	٣١٣	٦٢,٦	ناجح	
7	سامي	٩٨	٧٦	٧٨	٩٠	٨٨	٤٣٠	٨٦	ناجح	
8	امين	٧٨	٥٥	٨٨	٨٩	٥٧	٣٦٧	٧٣,٤	ناجح	
9	عبده	٢٣	٢٣	٢٣	٤٣	٤٧	١٥٩	٣١,٨	راسب	

المطلوب كتابة ما يلي في العمود تقدير
ممتاز مقابل للمعدل الأكبر من أو يساوي ٩٠
جيد جدا مقابل للمعدل الأكبر من أو يساوي ٨٠
جيد مقابل المعدل الأكبر من أو يساوي ٧٠
متوسط للمعدل الأكبر من أو يساوي ٦٠
مقبول للمعدل الأكبر من أو يساوي ٥٠
وفي حالة عدم تحقق جميع الشروط السابقة أي أن يكون الطالب حاصل على درجة أقل من ٥٠ فإنه سوف تظهر عبارة راسب

يمكن كتابة الدالة كما يلي

```
=IF(I2>=90;"ممتاز";IF(I2>=80;"جيد جدا";IF(I2>=70;"جيد";IF(I2>=60;"متوسط";IF(I2>=50;"مقبول";"راسب")))))
```

ثم نقفل الأقواس بحسب عدد If ، ثم نضغط على المفتاح ENTER ثم نسحب الدالة فيظهر الجدول كما في الشكل التالي

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	الاسم	القران الكريم	العربي	الرياضيات	العلوم	الفنية	المجموع	المعدل	النتيجة العامة	التقدير
2	علي	٩٨	٩٠	٩٠	٩٠	٩٤	٤٦٢	٩٢,٤	ناجح	ممتاز
3	سعيد	٩٨	٨٧	٧٨	٧٦	٦٦	٤٠٥	٨١	ناجح	جيد جدا
4	هناء	٤٥	٨٩	٢٣	٧٧	٧٧	٣١١	٦٢,٢	ناجح	متوسط
5	سلوى	٥٨	٥٨	٥٩	٥٦	٥٥	٢٨٦	٥٧,٢	ناجح	مقبول
6	سمر	٥٦	٧٨	٦٩	٤٥	٦٥	٣١٣	٦٢,٦	ناجح	متوسط
7	سامي	٩٨	٧٦	٧٨	٩٠	٨٨	٤٣٠	٨٦	ناجح	جيد جدا
8	امين	٧٨	٥٥	٨٨	٨٩	٥٧	٣٦٧	٧٣,٤	ناجح	جيد
9	عبده	٢٣	٢٣	٢٣	٤٣	٤٧	١٥٩	٣١,٨	راسب	راسب

تدريب

في الجدول التالي أسماء بعض الطلاب المسجلين في جامعة كامبردج والمطلوب توزيع الطلاب على كليات مختلفة حسب المعدل كما يلي
المعدل الأكبر من ٩٨ كلية الطب ، المعدل الأكبر من ٩٦ كلية الهندسة الإلكترونية ، المعدل الأكبر ٩٥ كلية الطب الفيزيائي ، المعدل الأكبر من ٩٣ كلية تكنولوجيا البرمجيات والمعدلات الأقل من ذلك تظهر عبارة غير مقبول .

م	الاسم	البلد	المعدل	نتيجة القبول
١	علي عبده	ماليزيا	٩٩	
٢	إحسان محمد	اليمن	٦٥	
٣	عبدالله الصباحي	اليمن	٩٧	
٤	سمير ثابت	العراق	٩٥	
٥	مروان أمين	جيبوتي	٩٠	
٦	عارف الطويل	الصومال	٩٨	
٧	سمية توفيق	مصر	٨٨	
٨	سوزان ديفيد	بريطانيا	٩٦	
٩	وليم هانز	فرنسا	٩٣	
١٠	كندريزا رايز	الولايات المتحدة	٥١	

دالة العد COUNT
تستخدم هذه الدالة لعد الخلايا التي تحتوي بيانات في عمود معين مثلا في الجدول السابق لغرض معرفة عدد الخلايا في عمود الاسم ما علينا إلا كتابة الدالة التالية في خلية مستقلة كما يلي :

=COUNT(B2:B9)

دالة العد الشرطية COUNTIF
تستخدم هذه الدالة لعد بيانات معينة داخل الجدول حسب شرط معين مثلا في الجدول السابق لغرض معرفة عدد الإناث نكتب الدالة التالية في أي خلية مستقلة عن البيانات السابقة

=COUNTIF(C2:C9;"أنثى")

دالة أعلى قيمة وأقل قيمة MAX ; MIN

يمكن معرفة أعلى قيمة للمعدل في مجموعة البيانات المدونة في الجدول التالي وأقل قيمة عن طريق هاتين الدالتين كما يلي

أعلى قيمة

= MAX(H2:H9)

أقل قيمة

= MIN (H2:H9)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	الاسم	القران الكريم	العربي	الرياضيات	العلوم	الفنية	المجموع	المعدل
2	علي	٩٨	٩٠	٩٠	٩٠	٩٤	٤٦٢	٩٢,٤
3	سعيد	٩٨	٨٧	٧٨	٧٦	٦٦	٤٠٥	٨١
4	هناء	٤٥	٨٩	٢٣	٧٧	٧٧	٣١١	٦٢,٢
5	سلوى	٥٨	٥٨	٥٩	٥٦	٥٥	٢٨٦	٥٧,٢
6	سمر	٥٦	٧٨	٦٩	٤٥	٦٥	٣١٣	٦٢,٦
7	سامي	٩٨	٧٦	٧٨	٩٠	٨٨	٤٣٠	٨٦
8	امين	٧٨	٥٥	٨٨	٨٩	٥٧	٣٦٧	٧٣,٤
9	عبده	٢٣	٢٣	٢٣	٤٣	٤٧	١٥٩	٣١,٨
10	أكبر معدل	=MAX(H2:H9)						
11	أقل معدل	=MIN(H2:H9)						

دالة AND المنطقية

تعتبر دالة AND من دوال المنطق الرياضي حيث أنها تعبر عن قيم الصواب والخطاء لقضيتين مركبتين أو مربوطتين بالعبارة الرياضية (و) ، ويمكن التعبير عنها بالجدول التالي

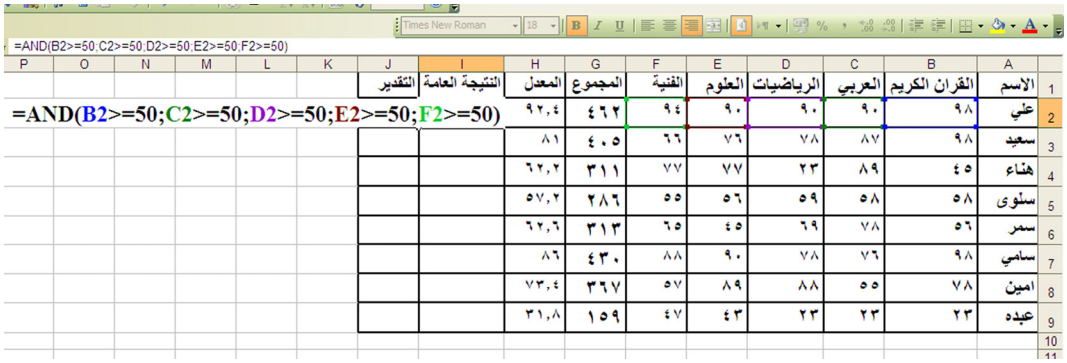
أ	ب	أ AND ب
ص	ص	ص
ص	خ	خ
خ	ص	خ
خ	خ	خ

وبالمثل في اكسل حيث انه عند ربط شرطين بدالة AND يجب ان يخضع للمنطق الرياضي بمعنى أنه أذا تحقق الشرطين فإنه سوف تظهر عبارة TRUE صائب أما إذا لم يتحقق شرط واحد أو كلا الشرطين لم يتحققا فإنه سوف تظهر عبارة FALSE أي خاطئ

مثال

في الجدول التالي المطلوب كتابة TRUE مقابلة لطالب الحاصل على درجة مساوية أو أكبر من ٥٠ في جميع المواد الدراسية أو كتابة كلمة FALSE مقابل الطالب الذي لا يحقق الشروط السابقة ، فتكون الدالة كما يلي

=AND (B2>=50;C2>=50;D>=50; E2>=50;F2>=50)



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	الاسم	القران الكريم	العربي	الرياضيات	العلوم	الفنية	المجموع	المعدل	النتيجة العامة	التقدير
2	علي	٩٨	٩٠	٩٠	٩٠	٩٤	٤٦٢	٩٢,٤	=AND(B2>=50;C2>=50;D2>=50;E2>=50;F2>=50)	
3	سعيد	٩٨	٨٧	٧٨	٧٦	٦٦	٤٠٥	٨١		
4	هناء	٤٥	٨٩	٢٣	٧٧	٧٧	٣١١	٦٢,٢		
5	سلوى	٥٨	٥٨	٥٩	٥٦	٥٥	٢٨٦	٥٧,٢		
6	سمر	٥٦	٧٨	٦٩	٤٥	٦٥	٣١٣	٦٢,٦		
7	سامي	٩٨	٧٦	٧٨	٩٠	٨٨	٤٣٠	٨٦		
8	امين	٧٨	٥٥	٨٨	٨٩	٥٧	٣٦٧	٧٣,٤		
9	عبده	٢٣	٢٣	٢٣	٤٣	٤٧	١٥٩	٣١,٨		
10										
11										

فتظهر كلمة TRUE فقط مقابلة للطالب الناجح في جميع المواد أي أن جميع الشروط محققة لدية كما في الشكل التالي

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	الاسم	القران الكريم	العربي	الرياضيات	العلوم	الفنية	المجموع	المعدل	النتيجة العامة	التقدير
2	علي	٩٨	٩٠	٩٠	٩٠	٩٤	٤٦٢	٩٢,٤	TRUE	
3	سعيد	٩٨	٨٧	٧٨	٧٦	٦٦	٤٠٥	٨١	TRUE	
4	هناء	٤٥	٨٩	٢٣	٧٧	٧٧	٣١١	٦٢,٢	FALSE	
5	سلوى	٥٨	٥٨	٥٩	٥٦	٥٥	٢٨٦	٥٧,٢	TRUE	
6	سمر	٥٦	٧٨	٦٩	٤٥	٦٥	٣١٣	٦٢,٦	FALSE	
7	سامي	٩٨	٧٦	٧٨	٩٠	٨٨	٤٣٠	٨٦	TRUE	
8	امين	٧٨	٥٥	٨٨	٨٩	٥٧	٣٦٧	٧٣,٤	TRUE	
9	عبده	٢٣	٢٣	٢٣	٤٣	٤٧	١٥٩	٣١,٨	FALSE	

دالة AND المركبة مع IF الشرطية

إذا كان المطلوب هو إرجاع قيمة منطقية لشروط معينة في خلايا متعددة إلى نتيجة واحدة كأن يكون المطلوب من الجدول السابق هو إظهار كلمة ناجح لتحقق الشروط المنطقية في الخلايا المتعددة كما سبق بدلا من كلمة TRUE وكلمة راسب بدلا من كلمة FALSE ، فإننا بهذه الحالة سوف نضيف للدالة السابقة كلمة IF في بداية الدالة لغرض رسم كلمة ناجح أو راسب كما يلي

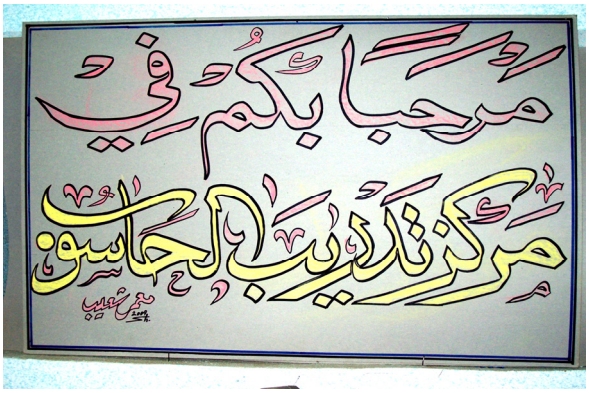
```
=IF(AND(B2>=50;C2>=50;D2>=50;E2>=50;F2>=50);"ناجح";"راسب")
```

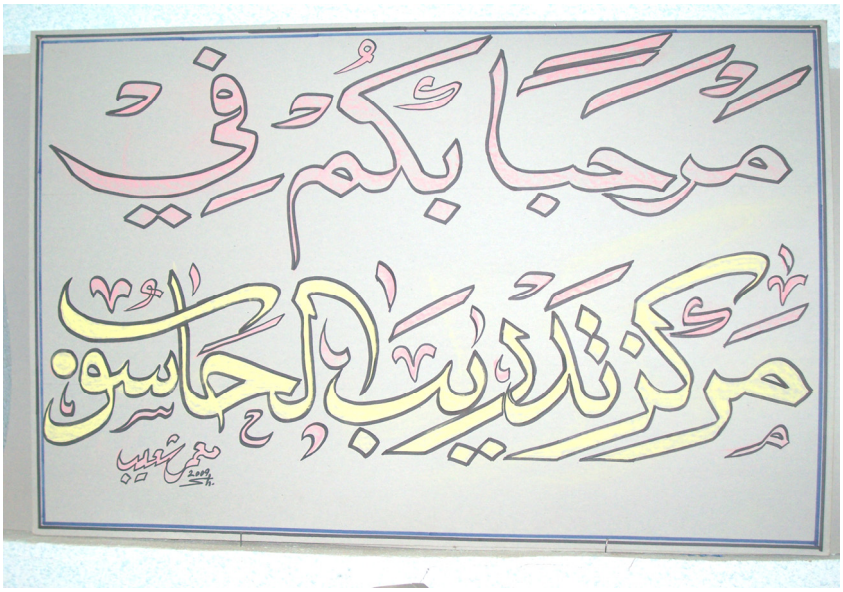
وعليه فإنه سوف تظهر كلمة ناجح مقابلة لطالب الذي تحققت لدية كل الشروط أي الحاصل على درجة أكبر من خمسين في جميع المواد وإلا فإنه سوف تظهر كلمة راسب

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	الاسم	القران الكريم	العربي	الرياضيات	العلوم	الفنية	المجموع	المعدل	النتيجة العامة
2	علي	٩٨	٩٠	٩٠	٩٠	٩٤	٤٦٢	٩٢,٤	ناجح
3	سعيد	٩٨	٨٧	٧٨	٧٦	٦٦	٤٠٥	٨١	ناجح
4	هناء	٤٥	٨٩	٢٣	٧٧	٧٧	٣١١	٦٢,٢	راسب
5	سلوى	٥٨	٥٨	٥٩	٥٦	٥٥	٢٨٦	٥٧,٢	ناجح
6	سمر	٥٦	٧٨	٦٩	٤٥	٦٥	٣١٣	٦٢,٦	راسب
7	سامي	٩٨	٧٦	٧٨	٩٠	٨٨	٤٣٠	٨٦	ناجح
8	امين	٧٨	٥٥	٨٨	٨٩	٥٧	٣٦٧	٧٣,٤	ناجح
9	عبده	٢٣	٢٣	٢٣	٤٣	٤٧	١٥٩	٣١,٨	راسب

تستخدم هذه الدالة لدلالة على شروط معينة في خلايا متعددة

ولمعرفة المزيد من الدوال ما علينا إلا اختيار القائمة إدراج ثم دالة فتظهر مجموعة الدوال التي تستخدم في برنامج اكسل





الفهرس

رقم الدرس	عنوان الدرس	رقم الصفحة
١	فتح البرنامج	٢
٢	إدخال البيانات	٤
٣	تنسيق ورقة العمل	٧
٤	إعادة تسمية ورقة العمل	١٠
٥	التنسيق الشرطي	١١
٦	إدراج تخطيط لورقة العمل	١٣
٧	إدراج تعليق ورأس وتذييل	١٤
٨	حماية ورقة العمل	١٥
٩	فرز البيانات وتصفيتها	١٦
١٠	الدوال في اكسل	١٨