

مالية
التاريخ والوقت
رياضيات ومثلثات
إحصاء
بحث ومراجع
قاعدة بيانات
نص
منطقية
معلومات

**فئات الدوال.** يضم البرنامج عشرات الدوال، مقسمة إلى فئات، فهناك الدوال المالية، والإحصاء، وأخرى تتعامل مع النص.

من الدوال المنطقية المهمة والمشهورة، دالة IF الشرطية، وتمكن هذه الدالة من القيام بأمر ما عند تحقق شرط معين، وأمر آخر عند عدم تحققه. خلال التمرين التالي، سأستخدم الدوال: SUM (الجمع التلقائي) لجمع درجات 3 طلاب، و Average (معدل) لإيجاد المتوسط الحسابي لمجموع درجاتهم، ودالة IF لتقرير ما إذا كانوا ناجحين أو راسبين. سنبدأ أولاً بفرز الأسماء أجدياً.

#### فئات الدوال في Excel.



1. اكتب الأسماء كما ترى في الصورة إلى اليسار، ثم قم بتجديدها.
2. اضغط زر الفرز التصاعدي، والموجود على شريط الأدوات القياسي.
3. سيظهر مربع التحذير لينبهك بوجود خلايا مجاورة للتحديد، فإذا لم توسع التحديد، فإن الفرز لن يشملها، لا تريد سوى فرز البيانات المحددة لذلك، اختر: المتابعة مع التحديد الحالي.
4. بعد أن تضغط زر "فرز" في المربع السابق، سترى الأسماء وقد تم فرزها، بشكل تصاعدي كما ترى في الصور الجانبية.

بعد الفرز، سندرج بقية البيانات كما في الصورة التالية:

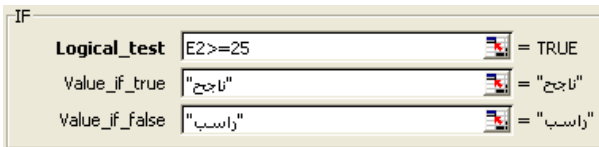
F	E	D	C	B	A
					1 الاسم
				12	2 أحمد
		20	4	7	3 خالد
		10	4	8	4 سعيد
					5 المتوسط الحسابي

في الخلية E2 سندرج دالة الجمع SUM وسنمدد الدالة حتى الخلية E4 حيث سيتم جمع درجات الطلاب. أما في الخلية E5 فسندرج دالة "المعدل" لحساب المتوسط الحسابي لمجاميع الدرجات في الخلايا E2, E3 و E4. أما في العمود F وبالتحديد في الخلية F2 فسندرج الدالة الشرطية IF، وستقارن هذه الدالة المجموع في الخلايا في العمود E مع الرقم 25 (وهي درجة النجاح)، فإذا كان الرقم أكبر من أو يساوي 25 فسندرج كلمة "ناجح" وإلا فسندرج كلمة "راسب".

#### خطوات التمرين:

الاسم	م. الفصل	المشاركة	الاختبار	المجموع
أحمد	12	5	25	42
خالد	7	4	20	31
سعيد	8	4	10	22

1. اختر الخلية E2 وأدرج دالة SUM (راجع الصفحة السابقة)، ثم اضغط Enter.
2. قم بتحديد عمل الصيغة SUM في الخلية E2 إلى الخليتين E3 و E4 .
3. سيظهر مجموع درجات كل طالب، كما ترى في الصورة إلى اليسار.
4. اختر الخلية E5 ثم أدرج دالة "معدل"، (راجع الصفحة السابقة). ثم Enter.
5. سيظهر المتوسط الحسابي لمجموع درجات الطلاب الثلاثة وهو 25, 21, 17.
6. الآن اختر الخلية F2 ثم افتح قائمة (إدراج) ثم (دالة).
7. سيظهر مربع "إدراج دالة" افتح القائمة، واختر "منطقية".
8. اختر دالة IF، ثم "موافق"، سيظهر مربع تحديد وسائط دالة IF.
9. المستطيل الأول للشرط، والآخرين لنتيجة الشرط، في حال تحققه من عدمه. الشرط لدينا هو مقارنة مجموع الطالب مع الرقم 25، ومجموع الطالب موجود في الخلية E2 حيث سنمدد الخلية عند الانتهاء من كتابة الشرط ووسائطه.



تجهيز وسائط دالة IF بكتابة الشرط، والقيم في حال تحققه وعدم تحققه

النتيجة	المجموع
ناجح	42
ناجح	31
راسب	22

#### نتائج تمديد عمل دالة IF.

10. الآن، حول اللغة إلى الإنجليزية، و اكتب في مربع الشرط: E2>=25
11. حول إلى العربية واكتب في المستطيل الثاني [عند تحقق الشرط]، اكتب: ناجح.
12. في المستطيل الثالث [عند عدم تحقق الشرط] اكتب: راسب.
13. اضغط (موافق)، ولاحظ النتيجة. (ناجح).
14. مدد عمل الدالة للخليتين الآخرين. كما ترى في الصورة إلى اليسار.

وكما ترى، فإن تطبيقات دالة الشرط IF متعددة، حيث يمكنك وضع شرط داخل شرط، لإظهار التقديرات، على سبيل المثال.

فيافتراض أن المجموع للدرجات من 100، وهو موجود في الخلية K2 فإن صيغة الشرط التالي ستظهر تقديرات الطلاب، بناءً على المجموع من 100.