

الجداول الإلكترونية Excel 2012

الدرس السابع

الدوال المشروطة

يبين الشكل أعمار مجموعة من موظفي شركة الكهرباء ورواتبهم، وقد أُدخلت لبرنامج الجداول الإلكترونية، والمطلوب حساب إجمالي رواتب الموظفين الذين تزيد أعمارهم عن خمس وثلاثين سنة

F	E	D	C	B	A	
اجمالي الرواتب	الراتب	الجنس	العمر	اسم الموظف	الرقم المتسلسل	1
	1000	ذكر	33	محمد حسين	2548	2
	850	انثى	29	لمى محمد	2658	3
	680	انثى	51	ليلى محمد	5428	4
	800	ذكر	40	ماجد حسين	7896	5
	1500	ذكر	47	حسين غازي	1235	6
	900	انثى	44	هبة حسين	1547	7
	700	انثى	33	سلام مرزوق	2565	8
	520	ذكر	29	مصطفى ناصر	2254	9
	380	ذكر	31	خالد عبدالله	1234	10
	690	ذكر	38	خضر اسعد	5698	11
	760	انثى	29	رولا ناصر	7412	12
	480	انثى	37	سائدة جعفر	3698	13

أولاً: دالة الجمع المشروط (SUMIF)

- ▶ تعمل على جمع القيم التي تحقق شرطاً معيناً في مدى ما.
- ▶ خطوات استخدام دالة الجمع المشروط (SUMIF):
 1. حدد الخلية المراد ظهور الناتج فيها، وهي الخلية E14.
 2. انقر زر إدراج دالة في شريط الصيغة.
 3. اختر فئة رياضيات ومثلثات.
 4. اختر دالة SUMIF.
 5. انقر موافق، يظهر صندوق الحوار وسيطات الدالة.
 6. املأ خانة (Range)، بمراجع الخلايا التي سيتحقق فيها الشرط وهو (C2:C13).
 7. اكتب الشرط المطلوب في خانة (Criteria) وهو «>35».
 8. املأ خانة (Range Sum) بمراجع الخلايا التي سيتم جمعها في حال تحقق الشرط وهو (E2:E13).
 9. انقر موافق لتدرج نتيجة الدالة في الخلية المحددة على ورقة العمل.

صندوق الحوار وسيطات الدالة

Function Arguments

SUMIF

Range	C2:C13	مدى تحقق الشرط	= {33;29;51;40;47;44;33;29;31;38;29;37}
Criteria	"> 35"	الشرط	= "> 35"
Sum_range	E2:E13	المدى المراد جمعه	= {1000;850;680;800;1500;900;700;520;380}

= 5050

Adds the cells specified by a given condition or criteria.

Criteria is the condition or criteria in the form of a number, expression, or text that defines which cells will be added.

Formula result = 5050

[Help on this function](#)

OK Cancel

ثانياً: دالة العد المشروط (COUNTIF)

E	D	C	B	A	
تكرارها	رمز العلامة		رمز العلامة	الاسم	1
	A		A	أحمد	2
	B		B	محمود	3
	C		C	سامر	4
	D		D	سمير	5
	F		F	خالد	6
			A	رائد	7
			A	رامي	8
			B	عامر	9
			A	جلال	10

► تُعطي عدد الخلايا التي تُحقق شرطاً معيناً، ضمن المدى المُدخل في الصيغة.
► مثال:

« قام المعلم سليم بعقد اختبار لمستوى طلبة الصف التاسع في مادة الحاسوب،
ويبين الشكل التالي العلامات المستحقة لكل منهم مصنفة إلى رموز
(A,B,C,D,F)، وأراد أن يعرف عدد مرات تكرار كل علامة في العمود B،
وكتابته أمام الرمز في العمود E.»

خطوات استخدام دالة العد المشروط (COUNTIF)

الاسم	رمز العلامة	رمز العلامة	تكرارها
أحمد	A	A	
محمود	B	B	
سامر	C		
سمير	D		
خالد	F		
رائد	A		
رامي	A		
عاسر	B		
جلال	A		

وسيطات الدالة

COUNTIF

{A*B*C*D*F*A*A*B*A} = B2:B10 Range

"A" = D2 Criteria

حساب عدد الخلايا في نطاق والتي تحقق الشرط المعطى.

Criteria الشرط بشكل رقم، أو تعبير، أو نص والذي يعرف الخلايا التي ستعد.

1. انتقل إلى الخلية المراد إظهار النتيجة فيها (E2)، وانقر زر إدراج دالة، في شريط الصيغة.
2. اختر فئة احصاء، واختر دالة العد المشروط (COUNTIF).
3. انقر موافق، يظهر صندوق الحوار وسيطات الدالة.
4. حدد المدى المراد تطبيق الدالة عليه في خانة المدى (Range)، وهو (B2:B10).
5. اكتب الشرط المطلوب في خانة (Criteria)، وهو (D2) (مرجع الخلية التي تحتوي الشرط المطلوب).
6. انقر زر موافق، ولاحظ ظهور النتيجة في الخلية المحددة.
7. انسخ الصيغة =COUNTIF(B2:B10;D2) الموجودة في الخلية (E2) إلى باقي خلايا العمود (E)؛ وذلك لإيجاد عدد مرات تكرار كل رمز من الرموز الأخرى.

ثالثاً: الدالة الشرطية (IF)

- ▶ تُستخدم لتطبيق اختبارات شرطية على القيم، وإظهار ناتج في حال تحقق الشرط، وناتج آخر في حال عدم تحققه.
- ▶ في الشكل التالي، عُرضت علامات طلبة الصف التاسع. وسنبين فيما يلي كيفية إظهار النتيجة لكل طالب ناجح أو راسب بناءً على العلامة التي استحقها في الاختبار، معتبرين أن علامة النجاح هي خمسون.

C	B	A	
النتيجة	رمز العلامة	اسم الطالب	1
	90	أحمد	2
	85	محمود	3
	96	سامر	4
	78	سمير	5
	92	خالد	6
	89	رائد	7
	55	رامي	8
	52	عامر	9
	43	جلال	10

خطوات استخدام الدالة الشرطية (IF)

1. انتقل إلى الخلية المراد إظهار النتيجة فيها، وهي (C2).
2. انقر زر إدراج دالة، في شريط الصيغة، ثم اختر فئة منطقية.
3. اختر الدالة الشرطية (IF)، وانقر موافق، يظهر صندوق الحوار وسيطات الدالة.
4. اكتب العبارة الشرطية ($B2 \geq 50$) في خانة الشرط (Logical-test).
5. اكتب كلمة «ناجح» في خانة تحقق الشرط (Value-if-true).
6. اكتب كلمة «راسب» في خانة عدم تحقق الشرط (Value-if-false).
7. انقر موافق فتظهر نتيجة الطالب أحمد في الخلية المحددة.
8. انسخ الصيغة إلى باقي الطلبة.

