
MICROSOFT EXCEL

مادة الحاسوب المحاضرة الخامسة

م.م غفران عبد الامير
م.البتول عيد المهدي

قسم ادارة الاعمال
المرحلة لثانية

1-دالة MODE

تُعرف دالة MODE على أنها واحدة من الدوال الإحصائية المستخدمة في برنامج الإكسيل، والتي تقوم بإرجاع المنوال الإحصائي أي القيمة الأكثر تكرارًا في قائمة من الأرقام، ولا بدّ من الإشارة هنا إلى أنه في حال تساوت قيمتان أو أكثر بعدد التكرار في قائمة البيانات؛ فتقوم هذه الدالة بإرجاع أدنى هذه القيم، كما أنّ هذه الدالة لا تتعامل إلا مع مجموعة بيانات رقمية فقط]، إذ تتجاهل أيّ قيمة نصية أو منطقية توجد في نطاق الخلايا المُدخل

الصيغة العامة :

$$\text{MODE}(\text{number1},[\text{number2}],\dots)=$$

يحتوي بناء جملة الدالة MODE.SNGL على الوسيطات التالية:

- Number1 مطلوبة. الوسيطة الأولى التي تريد حساب الوضع الخاص بها.
- Number2,... اختيارية. الوسيطات من 2 إلى 254 التي تريد حساب الوضع الخاص بها. يمكنك أيضاً استخدام صيف مفرد أو مرجع لأحد الصفائف بدلاً من الوسيطات المفصولة بفواصل.

مثال :

البيانات	
5,6	
4	
4	
3	
2	
4	

النتيجة	الوصف	الصيغة
4	الوضع، أو الرقم الأكثر تكراراً أعلاه	=MODE.SNGL(A2:A7)

الدالة - MODE.SNGL

تقوم هذا الدالة بالعثور على الوضع أو القيمة الأكثر تكرارًا في قائمة الأرقام.

دالة - MODE.MULT

وظيفة MODE.MULT - تُستخدم لتحديد ما إذا كانت البيانات تحتوي على أوضاع متعددة - أكثر من قيمة واحدة تحدث غالبًا في قائمة أرقام

بناء جملة الدالة MODE.MULT:

=MODE.MULT (Number1 ،Number2 ،... Number255)

العدد - (مطلوب) القيم (بحد أقصى 255) التي تريد حساب الأوضاع بها. يمكن أن تحتوي هذه الوسيطة على الأرقام الفعلية - مفصولة بفواصل - أو يمكن أن تكون [مرجعًا خلويًا](#) لموقع البيانات في ورقة العمل.

- دالة التباين (VAR)

تعد دالة الـ VAR إحدى الدوال الإحصائية المستخدمة في برنامج الإكسيل، حيث يتم استخدام هذه الدالة لحساب تباين مجموعة من القيم بناءً على عينة من هذه القيم، وعند الحاجة لحساب التباين لمجموعة القيم بأكملها يمكن استخدام دالة الـ VARP، ومن الجدير بالذكر أنه في حال تم تعيين مصفوفة أو مرجع في صيغة دالة الـ VAR فستقوم الدالة بحساب الأرقام الموجودة في هذه المصفوفة أو المرجع فقط، بينما سيتم تجاهل الخلايا الفارغة أو القيم المنطقية أو النصوص أو قيم الأخطاء في حال تواجدها في المصفوفة أو المرجع.

VAR(number1, [number2], ...)

number1: وهو المدخل الإجباري في صيغة الدالة، والذي يعبر عن القيمة الأولى المراد حساب التباين لها

number2: وهو المدخل الاختياري الأول في صيغة الدالة، والذي يعبر عن القيمة الثانية المراد تضمينها

في حساب التباين.

D	C	B	
القيم 2	القيم 1		1
7.00	3.50		2
25.00	5.00		3
21.69	7.23		4
	2.99		5
3.6178	VAR(C2, C3, = C4, C5)	الصيغة المستخدمة	6
91.79203333	VAR(D2, D3, = D4)	الناتج	7

الدالة CONFIDENCE

تُرجع فاصل الثقة لوسط محتوى باستخدام توزيع عادي.

يعد فاصل الثقة عبارة عن نطاق من القيم. يوجد وسط العينة x في وسط هذا النطاق الذي يكون عبارة عن $x \pm \text{CONFIDENCE}$. على سبيل المثال، إذا كان x هو وسط العينة لعدد مرات تسليم المنتجات المطلوبة عبر البريد، فسيكون $x \pm \text{CONFIDENCE}$ هو نطاق أوساط المحتوى. بالنسبة لأي وسط محتوى μ_0 في هذا النطاق، يكون احتمال الحصول على وسط عينة أبعد من μ_0 عن x أكبر من α ؛ وبالنسبة لأي وسط محتوى μ_0 غير موجود في هذا النطاق، يكون احتمال الحصول على وسط عينة أبعد من μ_0 عن x أقل من α . بعبارة أخرى، افترض أننا نستخدم x و standard_dev و size لإنشاء اختبار ثنائي الطرف على مستوى الدلالة α بفرضية أن وسط المحتوى هو μ_0 . لن نرفض حينئذٍ هذه الفرضية إذا كان μ_0 في فاصل الثقة وسنرفض هذه الفرضية إذا لم يكن μ_0 في فاصل الثقة.

$\text{CONFIDENCE}(\alpha, \text{standard_dev}, \text{size})$

يحتوي بناء جملة الدالة **CONFIDENCE** على الوسيطات التالية:

- **Alpha** مطلوبة. مستوى الدلالة المُستخدم لحساب مستوى الثقة. يساوي مستوى الثقة $1 - \alpha$ * 100% (alpha -، أو بعبارة أخرى، تشير alpha ذات القيمة 0,05 إلى مستوى ثقة بنسبة 95 في المئة).
- **Standard_dev** مطلوبة. الانحراف المعياري للمحتوى الخاص بنطاق البيانات والذي من المفترض أن يكون معروفاً.
- **Size** مطلوبة. حجم العينة.

