

كتاب لشرح أوامر
برنامج مايكروسوفت أكسل
Microsoft Excel ٢٠٢٣



كتاب لشرح أوامر

برنامج مايكروسوفت أكسل

Microsoft Excel ٢٠٢٣



أ. بيان الحارثي



@bayanalh

#الأكسل_مع_بيان

كتاب لشرح أوامر

برنامج مايكروسوفت أكسل

Microsoft Excel ٢٠٢٣

أ. بيان الحارثي



عزيزتي/ي القارئ/ة ، لا تدع / ي هذا الكتاب يقف
عندك، ساهم/ ي في نشره، وشاركه مع غيرك
لتعم الفائدة فزكاة العلم نشره، لا تقبل الكاتبة
بإعادة إصدار هذا الكتاب أو جزء منه وكذلك نقله أو
تصويره ، سواء كان مطبوعا أم إلكترونيا ، ويستثنى
ما كان متفقا عليه ومصدقا خطيا.



فهرس المحتويات

رقم الصفحة	المحتوى	م
٥-٤	محتوى برامج الاكسل	١
٨-٦	مقدمة	٢
١٢-٩	الجزء الأول: أساسيات برنامج اكسل	٣
٢٥-١٣	الجزء الثاني: المعادلات والدوال	٤
٢٦	أهم الاختصارات في برنامج الاكسل	٥
٢٧	عزيزي المتدرب	٦





محتوى برامج الاكسل

المحتوى	٣
قائمة الصفحة الرئيسية مجموعة الحافظة <input checked="" type="checkbox"/> الخط <input checked="" type="checkbox"/> محاذاة <input checked="" type="checkbox"/> رقم <input checked="" type="checkbox"/> أنماط <input checked="" type="checkbox"/> خلايا <input checked="" type="checkbox"/> تحرير <input checked="" type="checkbox"/> الحساسية <input checked="" type="checkbox"/>	١
قائمة إدراج جداول <input checked="" type="checkbox"/> رسومات توضيحية <input checked="" type="checkbox"/> الوظائف الإضافية <input checked="" type="checkbox"/> مخططات <input checked="" type="checkbox"/> الجولات <input checked="" type="checkbox"/> خطوط المؤشر <input checked="" type="checkbox"/> عوامل تصفية <input checked="" type="checkbox"/> ارتباطات <input checked="" type="checkbox"/> تعليقات <input checked="" type="checkbox"/> نص <input checked="" type="checkbox"/> رموز <input checked="" type="checkbox"/>	٢
قائمة رسم أدوات الرسم <input checked="" type="checkbox"/> تحويل <input checked="" type="checkbox"/> ادراج <input checked="" type="checkbox"/> إخفاء / إظهار <input checked="" type="checkbox"/>	٣
قائمة التخطيط الصفحة نسق <input checked="" type="checkbox"/> اعداد الصفحة <input checked="" type="checkbox"/> تغير الحجم بغرض الملائمة <input checked="" type="checkbox"/> خيارات الورقة <input checked="" type="checkbox"/> ترتيب <input checked="" type="checkbox"/>	٤
قائمة الصيغ مكتبة الدالات <input checked="" type="checkbox"/> الأسماء المحددة <input checked="" type="checkbox"/> تدقيق الصيغة <input checked="" type="checkbox"/> حساب <input checked="" type="checkbox"/>	٥



٦	قائمة بيانات <input checked="" type="checkbox"/> الحصول على بيانات وتحويلها <input checked="" type="checkbox"/> استعلامات واتصالات <input checked="" type="checkbox"/> أنواع البيانات <input checked="" type="checkbox"/> فرز وتصفية <input checked="" type="checkbox"/> أدوات البيانات <input checked="" type="checkbox"/> تنبؤ <input checked="" type="checkbox"/> تجميع وتلخيص
٧	قائمة مراجعة <input checked="" type="checkbox"/> تدقيق <input checked="" type="checkbox"/> إمكانية الوصول <input checked="" type="checkbox"/> معارف دقيقة <input checked="" type="checkbox"/> اللغة <input checked="" type="checkbox"/> التغييرات <input checked="" type="checkbox"/> التعليقات <input checked="" type="checkbox"/> ملاحظات <input checked="" type="checkbox"/> حماية <input checked="" type="checkbox"/> حبر
٨	قائمة عرض <input checked="" type="checkbox"/> طريقة عرض الورقة <input checked="" type="checkbox"/> طرق عرض المصنفات <input checked="" type="checkbox"/> اظهار <input checked="" type="checkbox"/> تكبير / تصغير <input checked="" type="checkbox"/> نافذه <input checked="" type="checkbox"/> وحدات الماكرو
٩	قائمة تشغيل تلقائي <input checked="" type="checkbox"/> أدوات البرمجة النصية <input checked="" type="checkbox"/> برامج اوفيس النصية <input checked="" type="checkbox"/> قوالب التدفق
١٠	قائمة المطور <input checked="" type="checkbox"/> تعليمات برمجية <input checked="" type="checkbox"/> الوظائف الإضافية <input checked="" type="checkbox"/> عناصر التحكم <input checked="" type="checkbox"/> XML
١١	قائمة التعليمات
١٢	أهم الاختصارات في برنامج الأكسل



مقدمة



مقدمة

يعد برنامج اكسل EXCEL من أشهر وأفضل برامج الجداول الالكترونية وأكثرها تطوراً. حيث إنه يحتوي على العديد من الأدوات التي يمكن استغلالها لأداء المهام المختلفة، ذلك يشمل مجالات عديدة مثل؛ الإحصاء، الحسابات المالية تحليل البيانات حسابات التنبؤ، قواعد البيانات الرسومات البيانية، وحتى تحرير النصوص ومعالجة الصور.

شهرة هذا البرنامج وانتشاره الواسع لاسيما في مجال الأعمال جعلته الخيار الأول لكل من يعمل في مجال الأرقام وتحليل البيانات. وعلى الرغم من انتشاره الواسع إلا أن قلة من الناس يستطيعون التعامل برنامج الاكسل واستغلال امكانياته بالشكل الأمثل.

مع يهدف هذا الكتاب إلى ردهم تلك الفجوة بين مستخدمي الاكسيل والامكانيات المتاحة به؛ حيث إنه يقدم نظرة معمقة للعناصر والمميزات التي يحتاجها أغلب مستخدمي الاكسل، بالإضافة إلى أنه يعمل كمرجع ممتاز لأولئك الذين يرغبون بإنجاز بعض المهام المحددة. وعلى الرغم من أن هذا الكتاب يستهدف المبتدئين بالدرجة الأولى إلا أنه قدم فيه لشرح بعض الأدوات والمميزات المتقدمة وهو بهذا يخدم حتى مستخدمي اكسل المتقدمين.



لمن موجه هذا الكتاب:

هذا الكتاب موجه لجميع الذين يرغبون في العمل على برنامج أكسل على اختلاف مهامهم ووظائفهم.

يعتمد هذا الكتاب بشكل كبير على تقديم أمثلة من الحياة العملية لتقريب المفاهيم من القارئ، بالإضافة إلى ذلك تم إرفاق ملفات الأمثلة مع الكتاب حتى يتسنى للقارئ تطبيق ما تعلمه.

تم تقسيم الكتاب إلى جزئين، هي كالتالي:

الجزء الأول: أساسيات برنامج أكسل

وفيه تم التطرق لمواضيع مثل إنشاء المصنفات وأوراق العمل والتعامل معها تقنيات ادخال وتنظيم المعلومات، تنسيق الخلايا والأرقام، والتنسيق – الشرطي.

الجزء الثاني: المعادلات والدوال

وفيه تم التطرق لأهم ميزة يقدمها لنا الأكسيل ألا وهي المعادلات حيث ستتعلم كيفية إنشاء المعادلات من البسيطة إلى المعقدة، وسيتم التطرق إلى معظم الدوال الشائعة الاستخدام، بالإضافة إلى فصل خاص بالتعامل أخطاء الصيغ وكيفية مع تلافيها.



الجزء الأول: أساسيات برنامج اكسل



أساسيات برنامج اكسيل



في هذا الجزء سوف نتعرف على أساسيات التعامل مع برنامج اكسل، حيث سيتم التطرق إلى العديد من المواضيع الأساسية التي تهتم جميع مستخدمي الاكسل إذا استخدمت برنامج الاكسل من قبل فستبدو لك العديد من المواضيع في هذا الجزء وكأنها مراجعة لما تعرفه من المعلومات. وعلى الرغم من ذلك فقد تجد بعض المعلومات والتقنيات المفيدة، لذلك ننصح الجميع بقراءة هذا الجزء أو على الأقل اجراء مسح سريع لما يحتويه من معلومات. مع العلم أن جميع الاجزاء القادمة تعتمد بشكل كبير على المعلومات الواردة في هذا الجزء.

المصنفات والملفات Workbooks and Worksheets:

ملفات الاكسل تسمى مصنفات، يمكنك فتح العديد من المصنفات في نفس الوقت وكل مصنف سوف يتم فتحه في نافذة مستقلة. في العادة ملفات الاكسل بجميع الإصدارات تأخذ الامتداد XLSX.

ملاحظة في الإصدارات السابقة كان المستخدم يستطيع أن يفتح العديد من الملفات في نافذة واحدة، ولكن هذا الأمر تم إيقافه بدءاً من اكسل ٢٠١٣ والآن كل ملف يفتح في نافذة مستقلة. كل مصنف يحتوي على ورقة عمل أو أكثر، وكل ورقة عمل تتكون من العديد من الخلايا. كل خلية تحتوي على قيمة، معادلة أو نص.



المحتوى	الوصف
الخلية النشطة	الخلية التي تظهر حدودها باللون الغامق
زر ملف	اضغط على زر ملف للوصول إلى Backstage View والتي تحتوي على خيارات اكسيل بما يشمل الطباعة والحفظ)
شريط الصيغة	عندما يتم ادخال قيمة أو معادلة في خلية ما فإنها تظهر في شريط الصيغة
مربع الاسم	هذا الصندوق يظهر عنوان أو اسم الخلايا أو العناصر المحددة
زر إضافة ورقة جديدة	انقر على هذا الزر لإضافة ورقة عمل جديدة
مربع البحث للوصول إلى الأوامر	استخدم مربع البحث هذا للوصول إلى الأوامر أو الميزات بشكل سهل وسريع
شريط الحالة	هذا الشريط يعرض العديد من الرسائل بالإضافة إلى حالة كل من (Num Lock, caps Lock, and Scroll Lock) على الكيبورد. كما أنه يعرض معلومات إجمالية عن نطاق الخلايا المحدد. انقر بزر الماوس الأيمن لتغيير المعلومات التي تظهر
تكبير / تصغير	استخدم عنصر التحكم هذا لتكبير وتصغير ورقة العمل
شريط الأدوات	الموقع الرئيسي لأوامر الاكسيل. يحتوي شريط الأدوات على العديد من السنة التبويب مثل Home Insert, layout وإلى آخره كل لسان تبويب يحتوي على العديد من الأوامر ويمكن تخصيص شريط الأدوات بإضافة ألسنة تبويب أخرى إليه وإضافة الأوامر التي ترغب بها
شريط الوصول السريع	يحتوي على الأوامر الشائعة الاستخدام ويمكن تخصيصه بإضافة أو إزالة أوامر معينة. هذا الشريط يبقى ظاهراً بغض النظر عن لسان التبويب الذي تعمل عليه



أوراق العمل Worksheets

كل ورقة عمل تتكون من صفوف وأعمدة الصفوف تأخذ الأرقام من ١ حتى ١٠٤٨٥٧٦ والأعمدة من A حتى XFD. التسميات الأعمدة تبدأ ب A وعندما تصل إلى Z تصبح التسميات AA ثم AB ثم AC وهكذا وعند الوصول إلى ZZ تصبح التسميات AAA ثم AAB وهكذا حتى الوصول إلى XFD. تقاطع أي صف مع أي عمود ينتج عنه خلية، كل خلية لها عنوان مرجع فريد يتكون من اسم العمود ورقم الصف فمثلاً تقاطع العمود A مع الصف الأول ينتج عنه الخلية A1. في أي وقت، خلية واحدة هي الخلية النشطة. الخلية النشطة هي الخلية التي تستقبل الإدخال من المستخدم، ويمكن التعرف على الخلية النشطة من خلال حواف الخلية التي تظهر باللون الغامق.

التنقل بين خلايا ورقة العمل

بالإمكان استخدام الماوس للتنقل بين خلايا ورقة العمل ولكن في كثير من الأحيان يكون استخدام لوحة المفاتيح أسهل وأسرع، وللتنقل حول ورقة العمل باستخدام الكيبورد من الممكن استخدام الأوامر التالية:

Enter: للانتقال إلى الخلية التي تقع أسفل الخلية النشطة مباشرة

Shift+Enter: للانتقال إلى الخلية التي تقع أعلى الخلية النشطة مباشرة

Tab: للانتقال إلى الخلية التي تقع على يمين الخلية النشطة (في حال كان اتجاه الورقة من اليسار لليمين)

Shift+Tab: للانتقال إلى الخلية التي تقع على يسار الخلية النشطة (في حال كان اتجاه الورقة من اليسار لليمين)

أسهم لوحة المفاتيح للانتقال حسب اتجاه السهم



الجزء الثاني: المعادلات والدوال



دالة IF

من أكثر الدوال المستخدمة بالإكسل والتي يحتاجها كل مستخدم

مكوناتها:

تتكون من ثلاث وسطيات بشكل رئيسي

الوسيط الاول: فيه خلية المطلوب التحقق منها بالإضافة للشرط المطلوب التحقق منه

الوسيط الثاني: النتيجة المطلوب إظهارها عند تحقق الشرط المحدد بالوسيط الأول

الوسيط الثالث: النتيجة المطلوب إظهارها عند عدم تحقق الشرط المحدد بالوسيط الأول

من أبرز المعادلات المستخدمة مع دالة If دالة AND & OR بحيث تظهر لنا النتيجة معينة عند تحقق أكثر من شرط معاً أو شرط واحد

دالة SUM

هي دالة جمع ، وتعد أهم دالة في الاكسل وربما كانت الأكثر استخداماً من بين كل الدوال ، وهي تقوم بجمع الأرقام الموجودة على الخلايا أو النطاقات المتجاورة أو المتباعدة.

مكوناتها:

وسيطات دالة SUM يمكن أن تبلغ ٢٥٥ وسيطة ، وتعدد الوسيطات بتعداد النطاقات المراد جمعها.

دالة SUMIFS

دالة تستخدم للجمع بعد تحقق أكثر شرط



استخدامها:

نستخدمها عندما نحتاج جمع ارقام معينة بأكثر شرط

مكوناتها:

تتكون من خمسة أجزاء رئيسية

- النطاق المراد جمعه
- النطاق الذي يوجد به الشرط الأول
- الشرط المراد تحققه في النطاق الشرطي الأول
- النطاق الذي يوجد به الشرط الثاني
- الشرط المراد تحققه في النطاق الشرطي الثاني

أشهر استخداماتها:

- تستخدم في برنامج المستودعات لمعرفة الكميات
- تستخدم لمعرفة الكميات الصادرة لمورد معين في شهر معين

دالة COUNT

من الدوال الإحصائية بالأكسل وتعتبر قليلة الاستخدام نوعاً ما لأنها تقوم بعد الخلايا التي تحوي الأرقام فقط.

مكوناتها:

تتكون من بسيط واحد فقط وهو النطاق المراد فيه احصاء الخلايا التي تحوي أرقام فقط سواء كان النطاق عامود واحد أو عدة أعمدة متجاورة وإذا كانت أعمدة منفصلة فيمكن في معادلة واحد إحصاء أكثر من نطاق منفصل وتتسع ٢٥٥ نطاق منفصل في نفس المعاد



دالة COUNTIFS

من الدوال الإحصائية بالإكسل وتقوم بعد الخلايا التي تتوافق لها عدة شروط معاً في نطاقات مختلفة

مكوناتها:

تتكون من وسيطين

الوسيط الأول: هو نطاق الخلايا الذي نريد العد ضمنه وفق الشرط المعين

الوسيط الثاني: هو الشرط المطلوب للعد وفقه فقط ضمن النطاق المحدد ويمكن إضافة ١٢٧ عامود بـ ١٢٧ شرط ولا يقوم الاكسل بعد الا الخلايا الموافقة للشروط المحددة كاملة فاذا تم تحديد ٥٠ نطاق بـ ٥٠ شرط فلا يتم عدادات الخلايا الموافقة لـ ٥٠.

دالة AVERAGEIF & AVERAGE

من الدوال البسيطة بالإكسل ومهمتها معرفة متوسط الأرقام الموجودة ضمن النطاق او النطاقات المحددة

مكوناتها:

تتكون من وسيط واحد فقط وهو نطاق الخلايا المراد معرفة متوسط الأرقام ويمكن إضافة ٢٥٥ نطاق منفصل ومعرفة متوسط الأرقام الموجودة ضمن الـ ٢٥٥ نطاق

دالة MAX

تستخدم دالة MAX لإيجاد أكبر قيمة في نطاق معين.

مكوناتها:

من الممكن لهذه الدلية أن تشمل على ٢٥٥ وسيطة بشكل اختياري حسب عدد النطاقات ، مع العلم أن الوسيطة الأولى إجبارية.



دالة MIN

تستخدم دالة MIN لإيجاد أقل قيمة في نطاق معين.

مكوناتها:

من الممكن لهذه الدلية أن تشمل على ٢٥٥ وسيطة بشكل اختياري حسب عدد النطاقات ، مع العلم أن الوسيطة الأولى إجبارية.

دالة VLOOKUP

دالة VLOOKUP هي من أهم الدوال البحث في برنامج الاكسل ، وتمتاز بالسهولة والدقة، وتقوم بالبحث عن قيمة معينة في نطاق البحث بدلالة قيمة موجودة في العمود الأول من نطاق البيانات.

مكوناتها:

تتكون دالة VLOOKUP من أربع وسيطات كما يلي:

- ١) القيمة المراد البحث بدلالتها.
- ٢) نطاق البحث.
- ٣) رقم العمود المحتوى على نتيجة البحث.
- ٤) تحديد مدى التطابق (تام أو تقريبي).

دالة HLOOKUP

دالة HLOOKUP هي من متشابهة بشكل كبير مع دالة VLOOKUP والفرق الوحيد بأنها تبحث في الصف الأول من نطاق البيانات وترجع القيمة المكافئة في للقيمة التي تم البحث عنها في نفس العمود الذي تم إيجاد القيمة به ، وذلك ضمن أحد الصفوف.



مكوناتها:

تتكون دالة HLOOKUP من أربع وسيطات كما يلي:

- ١) القيمة المراد البحث بدلالاتها.
- ٢) نطاق البحث.
- ٣) رقم الصف المحتوى على نتيجة البحث.
- ٤) تحديد مدى التطابق (تام أو تقريبي).

دالة FV



دالة FV هي من الدوال المالية ، وتقوم بحساب القيمة المستقبلية للاستثمار استنادا إلى نسبة فائدة ثابتة.

مكوناتها:

تتكون دالة FV من خمس وسيطات وهي كالتالي:

١. معدل الفائدة للفترة الزمنية.
٢. عدد الفترات الزمنية الإجمالي .
٣. الدفعة التي يتم تسديدها في كل فترة.
٤. القيمة الحالية للمال (وسيطة اختيارية).
٥. موعد استحقاق الدفعات (وسيطات اختيارية).

دالة PV



دالة PV هي من الدوال المالية ، وتقوم بإرجاع القيمة الحالية لمجموعة من الدفعات المستقبلية أو لمبلغ سوف يكون متوفرا في المستقبل استنادا إلى نسبة فائدة ثابتة.

مكوناتها:

تتكون دالة PV من خمس وسيطات وهي كالتالي:

١. نسبة الفائدة لكل فترة.
٢. العدد الإجمالي لفترات الدفع في الاستثمار.



٣. الدفعة خلال كل فترة.

٤. القيمة المستقبلية.

٥. قيمة منطقية.

دالة DATE



هي من الدوال التاريخ في بالأكسل ومهمتها إظهار تاريخ حسب المعطيات الرقيمة المحددة ويمكن استعمالها لزيادة تاريخ محدد بعدد الأشهر أو السنوات أو الأيام وذلك بدمجها مع الدوال التاريخ البسيطة Year, Day , Month.

مكوناتها:

تتكون من ثلاث وسيطات وهي السنة والشهر واليوم.

الدالة المستخدمة:

Date(year:month:day)



دالة DAY



هي من الدوال التواريخ بالإكسل تقوم بإرجاع اليوم من تاريخ معين بشكل رقمي

مكوناتها:

تتكون من وسيط واحد فقط وهو خلية التي فيها التاريخ المراد استخراج اليوم منه

الدالة المستخدمة:

Day(serial numbe)

دالة MONTH



من الدوال التاريخ بالإكسل ومهمتها إرجاع الشهر من الدالة تاريخ معين بشكل رقمي

مكوناتها:

تتكون من وسيط واحد فقط هو الخلية التي فيها التاريخ المراد استخراج الشهر منه

الدالة المستخدمة:

month(serial numbe)

دالة YEAR



هي من الدوال التواريخ بالإكسل مهمتها إرجاع السنة من دالة تاريخ معين بشكل رقمي

مكوناتها:

تتكون من وسيط واحد فقط وهو خلية التي فيها التاريخ المراد استخراج السنة منه



الدالة المستخدمة:

Year(serial numbe)

دالة AND



من الدوال المنطق بالإكسل ولها استعمالات عديدة وخصوصاً مع الدالة If

مكوناتها:

تتكون من وسيط واحد هو خلية وشرط التحقق من محتواها ونادراً يتم استعمالها بوسيط واحد ويمكن فيها كتابة ٢٥٥ وسيط أي ٢٥٥ خلية و ٢٥٥ شرط.

دالة OR



من الدوال المنطق بالإكسل ولها استعمالات عديدة وخصوصاً مع الدالة If

مكوناتها:

تتكون من وسيطين على الأقل والوسيط هو الخلية وشرط التحقق من محتواها ويمكن فيها كتابة ٢٥٥ وسيط أي ٢٥٥ خلية وهي الخلايا التي منها نريد التحقق من محتواها و ٢٥٥ شرط وهي الشروط المراد الأمد والشرط قد يكون نصاً أو رقماً ويمكن في نفس المعادلة وضع احد الشروط نصاً واحد الشروط رقماً.



أهم الاختصارات في برنامج الاكسل:

الرمز	الاختصار
Ctrl + W	إغلاق ملف الإكسيل
Ctrl + O	افتح ملف إكسيل
Alt + H	الانتقال إلى علامة التبويب الصفحة الرئيسية (Home)
Ctrl + S	حفظ ملف الإكسيل
Ctrl + X	قص محتويات الخلية أو البيانات المحددة أو نطاق خلايا محدد
Ctrl + C	نسخ محتويات الخلية أو البيانات المحددة أو نطاق خلايا محدد
Ctrl + V	لصق محتويات الخلية أو البيانات المحددة أو نطاق خلايا محدد
Ctrl + Z	تراجع عن الإجراء الأخير
Delete	إزالة محتويات الخلايا أو بيانات محددة أو نطاق خلية محدد
H, Alt + H	اختيار لون تعبئة
Alt + N	الانتقال إلى علامة التبويب إدراج (Insert)
Ctrl + B	تطبيق تنسيق غامق
C, A, Alt + H	توسيط محاذاة محتويات الخلايا
← / → + سهم	تمديد تحديد الخلية إلى اليسار أو اليمين
Shift + Space	تحديد الصف بأكمله
Ctrl + Space	تحديد العمود بأكمله
Ctrl + Shift + Space	تحديد ورقة العمل بأكملها
C, D, Alt + H	حذف العمود
Alt + M	انتقل إلى علامة التبويب الصيغة
Ctrl + 9	إخفاء الصفوف المحددة
Ctrl + 0	إخفاء الأعمدة المحددة
F2	تحرير محتويات الخلية
Shift + F2	إضافة تعليق للخلية أو تحريره
Ctrl + Alt + V	فتح مربع الحوار "الاصق الخاص" (Paste Special)
Esc	إلغاء الإدخال في الخلية أو شريط المعادلات أو الصيغ
Enter	إكمال الإدخال في الخلية أو شريط المعادلات أو الصيغ
Tab	الانتقال إلى الخلية التالية
Shift + Tab	الانتقال إلى الخلية السابقة
F5	الانتقال إلى أي خلية بالضغط عن طريق كتابة إحداثيات الخلية أو اسم الخلية



عزيزي المتدرب



نتمنى لك سعياً موفقاً نحو طموحك وأمالك ودائماً

يُقَال (رحلة الألف ميل تبدأ بخطوة)



كتاب لشرح أوامر

برنامج مايكروسوفت أكسل

Microsoft Excel ٢٠٢٣

#الأكسل_مع_بيان

