

# جامعة تلغفر كلية الزراعة

قسم المحاصيل الحقلية + قسم الانتاج الحيواني  
المرحلة الرابعة



الجدول الالكترونية

**Microsoft Excel**

# المقدمة:

برنامج Excel أحد أهم برمجيات Microsoft Office وهو من أهم برامج الجداول الالكترونية، يختص بجدولة البيانات ومعالجتها وله امكانيات ممتازة جدا ودقيقة في مجالات عديدة من اهمها :

- ملفات برنامج الاكسل تستوعب كم هائل من البيانات.
- إمكانية تحليل البيانات بصورة دقيقة .
- يستخدم في مجالات عديدة جدا من مجالات ادارة المكاتب.
- حسابات سريعة ودقيقة جداً لعدد كبير من البيانات باستخدام الصيغ بكافة انواعها .
- تحويل البيانات بسهولة الى مخططات بيانية كفوءه ودقيقة وسريعة .
- إنشاء نماذج لتحليل البيانات وكتابة المعادلات البسيطة والمعقدة لإجراء العمليات الحسابية عليها

# الدخول الى برنامج Microsoft Excel

- انقر زر إبدأ . start
- اختر " all programs كافة البرامج " ثم أختَر Microsoft Office .
- انقر . Microsoft Excel 2010
- أو بالنقر على ايقونة البرنامج إن كانت موجودة على سطح المكتب .

# واجهة برنامج Microsoft Excel 2010

- يسمى ملف البيانات في برنامج Excel مصنف Book يتكون المصنف من عدد كبير من اوراق العمل الالكترونية spread sheet، يتكون المصنف حديث الانشاء ب ٣ اوراق عمل تظهر عناوينها في اسفل مساحة العمل، يمكنك اضافة اوراق عمل اخرى الى المصنف و ازالة اوراق عمل من المصنف. انظر الشكل في الصفحة التالية:

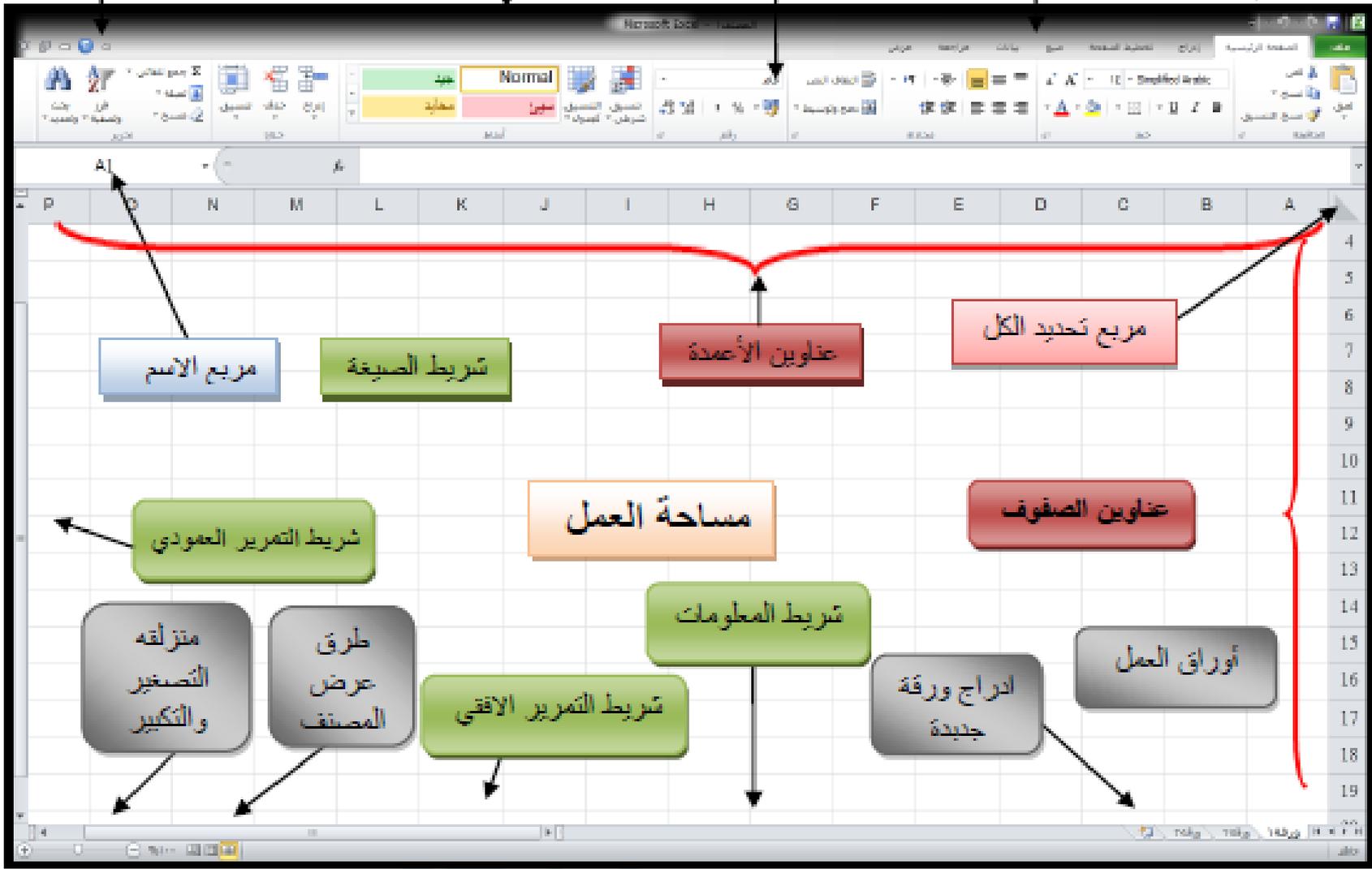
ادوات الوصول السريع

اداة المساعد وادوات التحجيم والاعلاق

شريط العنوان

شريط الادوات

شريط الاوامر



# مساحة العمل

- عبارة عن مجموعة خلايا ناتجة من تقاطع صفوف واعمدة إذ يبلغ إجمالي عدد الصفوف والأعمدة ١٦٣٨٤ صفا و ١٠٤٨٥٧٦ عمودا.
- ويرمز للاعمدة بالحروف الابدجية ابتداءً من A إلى XFD.
- لكل خلية عنوان مكون من رمز العمود ورقم الصف الذين كونا بتقاطعهما تلك الخلية مثل ( C2000، حيث أن عرض العمود ٢٥٥ حرفا وارتفاع الصف ٤٠٩ نقطة وعدد الحروف التي تحتويها الخلية ٨٦٨ ٣٢ حرف ولو ضربنا عدد الأعمدة في عدد الصفوف نجد ورقة العمل الواحدة تحتوي على ١٨٤ ٨٦٩ ١٧٩ ١٧ خلية

# الإشرطة المساعدة

- شريط عنوان النافذة : يحتوي هذا الشريط على عنوان النافذة المفتوحة Microsoft Excel واسم المصنف المفتوح، الى
- اليسار تقع أزرار التحجيم وتشمل زر " تصغير " النافذة وزر " الاستعادة " و " التكبير " وزر « إغلاق " لإنهاء العمل بهذه النافذة .

# شريط أدوات الوصول السريع :

- شريط صغير يقع الى اليمين من شريط عنوان النافذة والذي يمكننا من اظهار بعض أدوات الأوامر التي نرغب في الوصول اليها وتنفيذها سريعاً . ويظهر منها تلقائياً اداة الحفظ " " save الذي يقوم بحفظ التغييرات التي اجريت على المصنف المفتوح

- وزر « تراجع " Undo ويقوم بالتراجع عن آخر عملية أو عن عدة عمليات أخرى، و زر " إعادة " Redo ويقوم بتكرار العملية أو العمليات التي تم التراجع عنها .

- ويمكنك ادراج ادوات اخرى الى الشريط وذلك من خلال النقر على السهم المجاور واختيار الامر المطلوب كما في الشكل المجاور.



# شريط الأوامر :

- يتكون من مجموعة من التبويبات هي تبويب "ملف"، و"الصفحة الرئيسية"، و"إدراج"، و"تخطيط الصفحة"، و"صيغ"، و"بيانات"، و"مراجعة"، و"عرض". يحتوي كل تبويب على الأدوات التي تنفذ أمراً معيناً مرتبة بشكل مجاميع، كما تظهر تبويبات إضافية متعلقة بأحد الأوامر المستخدمة
- مثل أدوات الصورة وأدوات التخطيط تظهر عند اختيار الصورة أو التخطيط وكذلك يضم أزرار التحجيم والإغلاق الخاصة بالملف.

# شريط الصيغة :

- هو شريط يتم من خلاله إدخال البيانات والصيغ الرياضية الى ورقة العمل ويسمح بكتابة ٨١٩٢ رمزا.
- والى اليسار من شريط الصيغة يقع مربع الاسم الذي من خلاله يمكننا معرفة عنوان الخلية النشطة، وكذلك يمكننا من التنقل بين خلايا ورقة العمل النشطة بسرعة حيث يتم وضع المؤشر داخل مربع الاسم ثم يتم طباعة
- عنوان الخلية مثلاً FG2000 ثم انقر مفتاح Enter لينتقل المؤشر الى الخلية المذكورة.

# اشرطة التمير الأفقية والعمودية

- اشرطة تمكناك من المرور خلال اعمدة وصفوف ورقة العمل بالنقر المستمر على المنزلة وسحبها ،
- او النقر على الاسهم في اعلى واسفل ويمين ويسار شريطي التمير ليتم الحركة خطوة خطوة بالاتجاهات الاربعة .

# انواع البيانات في - Excel

- بيانات نصية: هي عبارة عن بيانات نصية يستخدمها برنامج Excel مثل عناوين الحقول وبيانات نصية اخرى يتم ادخالها في الخلايا ويمكن تطبيق بعض الدوال الخاصة بالنصوص عليها.
- بيانات رقمية : Numbers هي اعداد يتم ادخالها في الخلايا ويستخدمها برنامج Excel كقيمة في حساباته وبتنسيقات رقميه مختلفه.
- الصيغة : Formula هي عبارة عن دوال تطبق على البيانات المدخلة في ورقة العمل.
- بيانات الوقت والتاريخ : يتم ادخال بيانات التاريخ والوقت وبتنسيقات خاصة كما يمكن تطبيق بعض الدوال الخاصة بها.

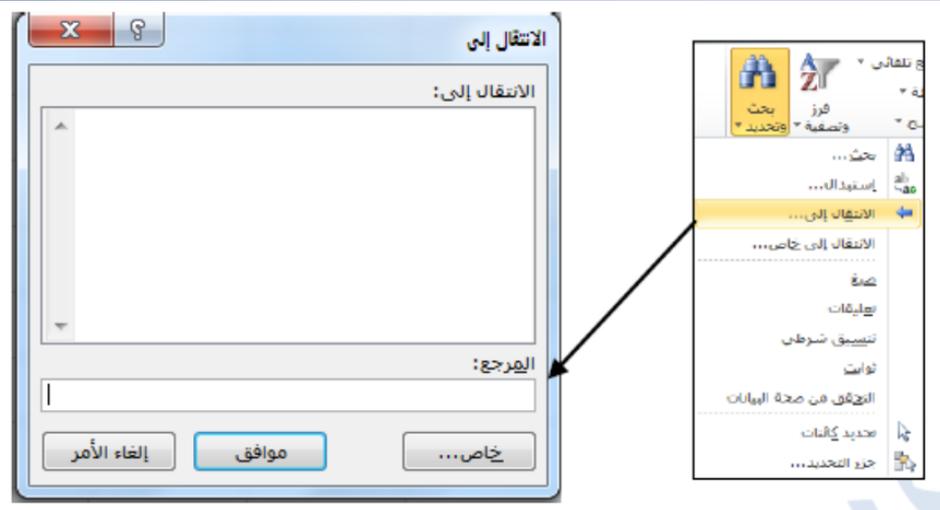
# ادخال البيانات الى ورقة العمل:

- يتم ادخال البيانات الى ورقة العمل إما مباشرة في الخلايا ثم النقر على مفتاح Enter للانتقال إلى الخلية اسفل منها، أو عن طريق شريط الصيغة.
- إلا أن شريط الصيغة مخصص بالدرجة الأساس لكتابة الدوال المطبقة على مجموعة خلايا.
- كما يمكن تعديل البيانات الخاطئة بالنقر المزدوج على الخلية المراد تعديل بياناتها لتحرير مؤشر الكتابة، كما يمكن تحرير مؤشر الكتابة داخل الخلية بالنقر على مفتاح F2 في لوحة المفاتيح،
- والقيام بعملية التعديل او من خلال شريط الصيغة، ويمكن حذف بيانات الخلية بالضغط على مفتاح Delete

# التنقل في ورقة العمل:

- بما ان ورقة العمل تحتوى على عدد هائل من الخلايا ، فمن الضروري تسهيل مهمة الوصول الى اية خلية مطلوبة ويتم ذلك باتباع الطرائق الآتية :
- بالنقر بالماوس على الخلية المطلوبة .
- الانتقال بين الأعمدة يكون بالضغط على مفتاح Tab للانتقال الى الخلية التالية، والضغط على
- مفتاحي Shift+Tab للانتقال إلى الخلية السابقة.
- الانتقال بين الصفوف يكون بالضغط على مفتاح Enter للانتقال الى الخلية اسفل الخلية الحالية،
- والضغط على مفتاحي Shift+Enter للانتقال إلى الخلية اعلى الخلية الحالية.
- الانتقال إلى أول عمود/ صف أو اخر عمود/صف يكون بالضغط على Ctrl مع احد اسهم الاتجاهات المناسبة.

- الانتقال إلى خلية محددة يكون بالضغط على مفتاحي Ctrl+G او انقر على اداة بحث وتحديد في شريط ادوات الصفحة الرئيسية واختر " الانتقال الى " لفتح مربع حوار الانتقال الى ثم طباعة



- عنوان الخلية في حقل " المرجع " ثم انقر زر موافق. كما في الشكل المجاور.

- الانتقال الى الخلية A1 يكون بالضغط على مفتاحي Ctrl+Home .

# لتحديد نطاق معين من البيانات

- يكون تحديد الخلايا بأحد الطرائق الآتية بحسب الخلايا المراد تحديدها:
- استخدم النقر المستمر بزر الفأرة مع المرور على الخلايا المحددة.
- استخدم اسهم الاتجاهات الأربعة مع مفتاح . Shift
- انقر فوق عناوين العمود لتحديد عمود بأكمله أو أكثر.
- انقر فوق عناوين الصف لتحديد صف بأكمله أو أكثر.
- انقر على مربع تحديد الكل لتحديد ورقة عمل بأكملها أو بنقر مفتاحي Ctrl+A .
- تحديد خلايا أو أعمدة أو صفوف مبعثرة الترتيب يكون بالضغط على مفتاح Ctrl مع النقر على نطاق الخلايا أو عناوين الأعمدة والصفوف.

# جامعة تلعةفر كلية الزراعة

قسم المحاصيل الحقلية + قسم الانتاج الحيواني  
المرحلة الرابعة



الجد اول الالكترونية

**Microsoft Excel**

# تبويبات شريط الاوامر:

- يتضمن شريط الاوامر عدة تبويبات كما موضح بالشكل ادناه كل منها يتألف من عدة مجموعات تحتوي على ادوات تنفيذ أهم الاوامر الثانوية :



## تبويب ملف: -

- اهم أو امر تبويب "ملف":
- جديد : لإنشاء مصنف جديد اختر تبويب "ملف" ثم "جديد" وانقر زر "إنشاء". أو بالضغط على Ctrl+N
- فتح : لفتح ملف مخزون سابقاً انقر تبويب "ملف" ثم اختر "فتح" Open أو اضغط على Ctrl+O
- حفظ باسم: يستخدم لحفظ نسخة أخرى من المصنف باسم آخر او موقع آخر.

# تبويبات شريط الاوامر:

حفظ: يستخدم لحفظ المصنف بعد اجراء التعديلات بنفس الموقع  
وبنفس الاسم .

اغلاق: يستخدم هذا الامر من اجل غلق المصنف المفتوح.

انهاء : لإنهاء العمل على برنامج

اخير : يعرض هذا الامر اخر المصنفات التي تم انشاؤها  
لتسهيل عملية استدعاء المصنفات المستخدمة بكثرة.

# الصفحة الرئيسية

- أهم أوامر تبويب " الصفحة الرئيسية ": يتألف هذا التبويب من عدة أوامر معظمها مشابهة للأوامر التي تم ذكرها في Microsoft Word مع وجود بعض الاختلافات نذكر أهمها:



# الصفحة الرئيسية

- نسخ البيانات مع لصقها بنتائج خاصة: بعد تحديد ونسخ محتويات الخلية او النطاق الذي يحوي البيانات التي ترغب بنسخها، حدد الخلية المراد لصق البيانات فيها ثم انقر سهم الزر " لصق " الموجود في مجموعة "الحافظة" في تبويب " الصفحة الرئيسية " وقم باختيار طريقة اللصق المطلوبة.

# الصفحة الرئيسية



- مثلاً عند النقر على ايقونة 
- اي "لصق الصيغ" يتم لصق الصيغة فقط المستخدمة في البيانات المنسوخة ويتم تطبيقها على البيانات المحددة. وعند النقر على "لصق خاص" سوف يظهر مربع حوار بجميع اختيارات اللصق الممكنة، اختر احدى خيارات اللصق التي ترغب بها.

# الصفحة الرئيسية

- اجراء عملية: يقصد بها نسخ بيانات رقمية ومن ثم لصقها على بيانات رقمية اخرى مع اجراء احدى العمليات الحسابية الاربعة على الاخيرة وكالاتي:
- حدد رقم ترغب بلصقه مع اجراء عملية حسابية.
- اجري عملية نسخ عليه .
- حدد مجموعة من البيانات الرقمية .
- اختر من قائمة اللصق الخاص ومن الجزء "اجراء عملية" احدى العمليات الحسابية الاربعة ولتكن على سبيل المثال عملية الجمع .
- انقر على "موافق" ليضاف الرقم المنسوخ على كافة الارقام المحددة .

# الصفحة الرئيسية

- حقل محاذاة: و يشمل مجموعة او امر تتعلق بموقع البيانات داخل الخلية وهي:



- محاذاة النص داخل الخلايا المحددة عمودياً



- محاذاة النص داخل الخلايا المحددة افقياً



- تدوير النص داخل الخلايا المحددة بزاوية تحددها



- تغيير اتجاه النص من اليمين الى اليسار وبالعكس



# الصفحة الرئيسية

- انقاص وزيادة المسافة البادئة قبل النص داخل الخلايا المحددة.



- التفاف النص : اي تدوير النص الى عدة اسطر داخل الخلية في حالة كونه اكبر من عرض الخلية .

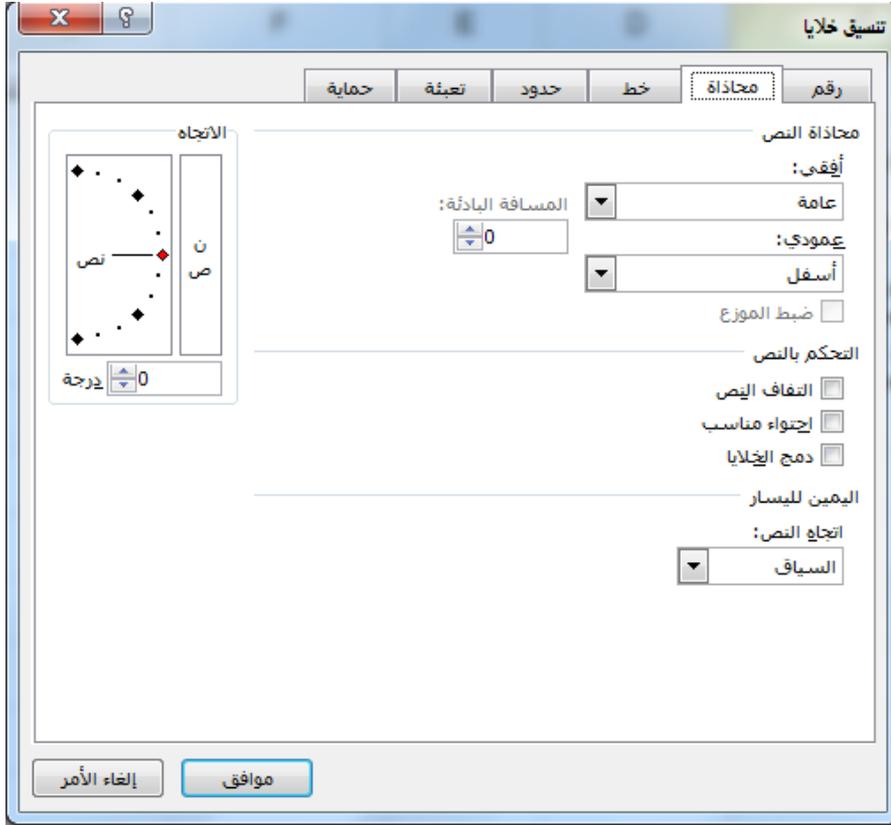


|                   |   |
|-------------------|---|
| دمج وتوسيط        |   |
| دمج عبر           |  |
| دمج الخلايا       |  |
| إلغاء دمج الخلايا |  |

# الصفحة الرئيسية

- دمج وتوسيط ويعني به دمج عدة خلايا متجاورة لتكون خلية واحدة وحسب الاختيارات التالية :
- دمج وتوسيط : دمج الخلايا المحددة وتوسيط النص بداخلها.
- دمج عبر: يتم هذا الأمر بعد تحفيز اكثر من ورقة عمل باستخدام مفتاح Ctrl + النقر على الورقة حيث يتم دمج نطاق الخلايا المحددة في كافة الاوراق المحفزة .
- دمج الخلايا: يتم دمج الخلايا المحددة دون توسيط البيانات .
- الغاء دمج الخلايا: ازالة خاصية الدمج عن الخلايا المحددة.

# الصفحة الرئيسية



- كما يمكن الدخول الى مربع حوار "تنسيق خلايا" بالنقر على السهم الصغير في اسفل يسار الحقل "محاذاة" لتطبيق محاذاة النص وبأوامر اضافية منها:
- احتواء مناسب: يتم تغيير حجم خط الكتابة ليلائم عرض الخلايا المحددة ويستخدم في حالة كون النص اكبر من عرض الخلية .

# الصفحة الرئيسية

- اتجاه النص: التحكم باتجاه النص حسب السياق في الخلايا المحددة .

- حقل رقم : ويستخدم لتنسيق الأرقام ويشمل :



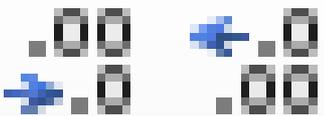
- أداة العملة : لإدراج رمز العملة الى جوار الرقم في الخلايا المحددة.

%

- أداة ادراج رمز النسبة المئوية

,

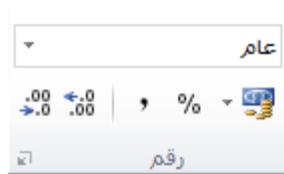
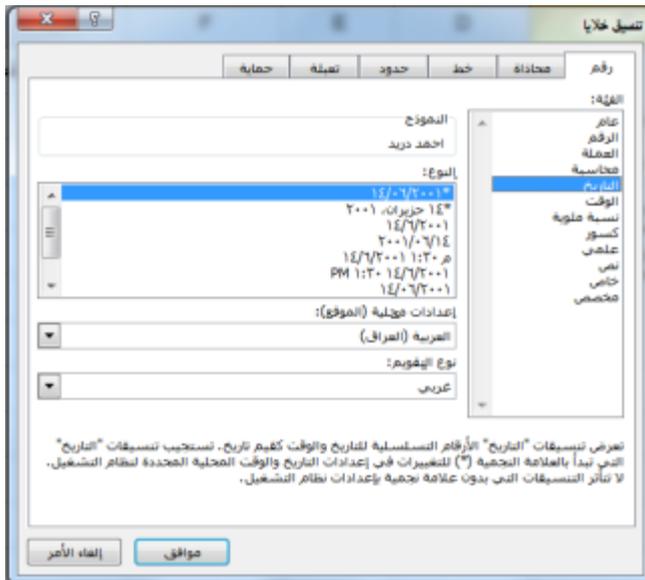
- أداة ادراج رمز فارزة الالوف



- أداة زيادة وتقليص المراتب العشرية مع التقريب

# الصفحة الرئيسية

- كما يمكن الدخول الى مربع حوار "تنسيق خلايا" بالنقر على السهم الصغير في اسفل يسار الحقل "محاذاة" لتطبيق تنسيق الرقم وبأوامر إضافية منها تنسيق التاريخ والوقت: حيث يتم اختيار تنسيق محدد لصيغة كتابة التاريخ والوقت في الخلايا المحددة.

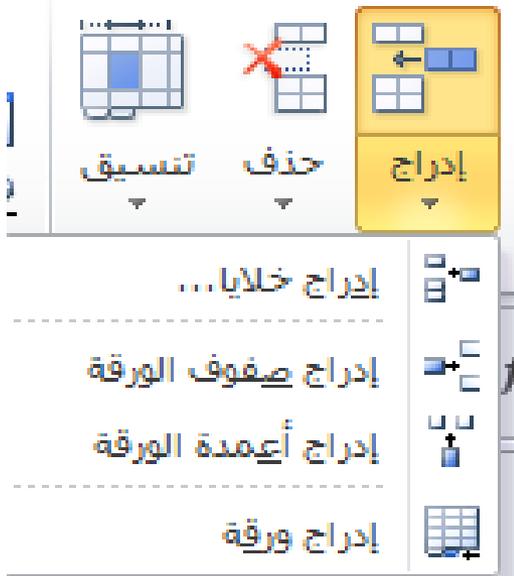


# الصفحة الرئيسية

- ملاحظة: عند طباعة رمز العملة باستخدام لوحة المفاتيح او النسبة المئوية او طباعة نص بجوار الارقام تتحول البيانات من بيانات رقمية الى بيانات نصية و عليه لا يمكن تطبيق الصيغ الرياضية عليها ، لذلك وجب علينا اضافة الرموز عن طريق خيارات مجموعة رقم.

# الصفحة الرئيسية

- مجموعة الخلايا :
- الأمر ادراج : يمكن ادراج اعمدة وصفوف وخلايا الى ورقة العمل او اضافة اوراق عمل جديدة فارغة الى المصنف، ويتم ذلك بتحديد الموقع المطلوب، ثم انقر سهم الزر " ادراج " في مجموعة " الخلايا " لتنسدل الخيارات التالية:



- ادراج خلايا .
- ادراج صفوف .
- ادراج اعمدة .
- ادراج ورقة عمل .

# الصفحة الرئيسية

حذف خلايا...



حذف صفوف الورقة



حذف أعمدة الورقة



حذف ورقة



- الأمر حذف : حدد الخلية أو النطاق الذي ترغب بحذفه .
- ملاحظة: عند القيام بحذف/ادراج خلية سوف يظهر مربع حوار لبيان تأثير حذف/ادراج تلك الخلية على باقي الخلايا وهي:
- " إزاحة الخلايا لليمين " لتحريك الخلايا المتبقية نحو اليمين .
- " إزاحة الخلايا للأعلى " لتحريك الخلايا نحو الأعلى .
- " صف بأكمله " حذف/ادراج الصف الحالي بأكمله
- " عمود بأكمله " حذف/ادراج العمود الحالي بأكمله .

حذف



حذف

إزاحة الخلايا لليمين

إزاحة الخلايا للأعلى

صف بأكمله

عمود بأكمله

إلغاء الأمر

موافق

# الصفحة الرئيسية

- تنسيق : ويشمل الاوامر وتنسيقات تتعلق بالخلية وهي:
- ارتفاع الصفوف يستخدم لتغيير ارتفاع الصفوف المحددة بتعيين عدد النقاط ، ويمكن تحديده يدوياً بوضع مؤشر الفأرة على حافة عنوان الصف ليتغير شكل المؤشر الى شكل المكبس ثم سحبه الى الاعلى او الى الاسفل.



# الصفحة الرئيسية

- احتواء تلقائي لارتفاع الصف: حيث يتم تغيير ارتفاع الصف بتغيير ارتفاع احرف النص ليأخذ اعلى ارتفاع للأحرف المستخدمة.
- عرض العمود يستخدم لتغيير عرض الاعمدة بتعيين عدد النقاط ، ويمكن تحديده يدوياً بوضع مؤشر الفأرة على حافة عنوان العمود ليتغير شكل المؤشر الى شكل المكبس ثم سحبه الى اليمين او الى اليسار.

# الصفحة الرئيسية

- احتواء تلقائي لعرض العمود: حيث يتم تغيير عرض الاعمدة المحددة بتغيير عرض النص داخل العمود ليأخذ عرض اكبر نص ضمن العمود .
- اخفاء واظهار: ويعني بها طي عدد من الصفوف او الاعمدة او اوراق العمل لإخفائها عن النظر دون حذفها ودون التأثير على حسابات الخلايا التي تعتمد عليها، اي فقط للعرض او الطباعة.
- وإخفاء عمود او صف اتبع ما يأتي:
- انقر على زر عنوان العمود/الصف الذي ترغب بإخفائه اسحب الفارة لتحديد عدة صفوف / أعمدة.
- انقر الامر "إخفاء الصفوف" او "إخفاء الاعمدة"، او انقر بزر الفارة الأيمن على العمود او الصف المحدد ثم انقر الأمر " إخفاء " Hide

# جامعة تلغفر كلية الزراعة

قسم المحاصيل الحقلية + قسم الانتاج الحيواني  
المرحلة الرابعة



الجدول الالكترونية

**Microsoft Excel**

# لإظهار عمود او صف فاتبع ماياتي:

- حدد الاعمدة / الصفوف المجاورة للعمود/ الصف قبل وبعد العمود/الصف المخفي .
- انقر الامر "اظهار الصفوف" او "اظهار الاعمدة" بزر الفارة الأيمن على عنوان أي صف او عمود محدد ثم انقر الأمر "إظهار" .

# ولإخفاء وإظهار ورقات العمل اتبع ما يأتي:

- لإخفاء ورقة اختر الامر اخفاء ورقة بعد تحديد تلك الورقة او انقر بزر الفارة الأيمن على تبويب الورقة التي تريد إخفاءها ثم انقر الأمر "إخفاء".
- لإظهار ورقة العمل انقر الامر "اظهار ورقة" او انقر بزر الفارة الأيمن على تبويب أي ورقة وانقر الأمر "إظهار".  
حدد ورقة العمل التي تريد إظهارها ثم انقر الزر "موافق".

- إن عملية إخفاء ورقات العمل لا تؤثر على الحسابات في ورقات العمل الأخرى ، وجميع البيانات الموجودة في ورقات العمل المخفية تبقى مرتبطة بالصيغ الحسابية وفقا لضرورتها في إجراء الحسابات



- **اعادة تسمية :** يمكنك من تحفيز اسم ورقة العمل ليتم طباعة الاسم الجديد .ويمكنك فعل ذلك ايضاً اذا نقرت بزر الفارة اليمين على اسم ورقة العمل واخترت اعادة تسمية . كما يمكنك نقر زر الفارة الايسر نقرتين مزدوجتين على اسم الورقة لتحفيز مؤشر الكتابة وتغيير تسمية ورقة العمل .

# نقل او نسخ ورقة العمل:

- ويتم ذلك بطريقتين: الاولى باستخدام الفأرة ضمن المصنف، والثانية باتباع الأمر نقل او نسخ ورقة عمل ضمن المصنف أو بين عدة مصنفات
- لنقل ورقة عمل ضمن المصنف اتبع ماياتي:
- انقر على تبويب ورقة العمل التي ترغب بنقلها وابق زر الفارة مضغوطا .
- يتحول مؤشر الفارة إلى شكل صفحة قم بسحبها إلى مكان آخر ضمن تبويبات اوراق العمل .
- حرر زر الفارة .
- لنسخ ورقة عمل ضمن المصنف اتبع نفس الخطوات السابقة ولكن بمشاركة مفتاح Ctrl

# لنسخ ورقة او نقلها باستخدام الاوامر:

- انقر على تبويب ورقة العمل التي تريد نسخها .
- اختر من قائمة تنسيق، الأمر "نقل او نسخ " لفتح مربع حوار نقل او نسخ
- انقر على سهم القائمة المنسدلة " إلى المصنف " واختر اسم المصنف الذي ترغب بنسخ الورقة او نقلها إليه .
- قم بتفعيل الخيار " إنشاء نسخة " لإنشاء نسخة
- انقر على اسم الورقة ضمن القائمة " قبل الورقة " وسيقوم برنامج Excel بإدراج النسخة قبل الورقة المختارة .
- انقر الزر " موافق " .

- ملاحظة: لتتمكن من نسخ أو نقل ورقة إلى مصنف عمل آخر، يجب أولاً فتح مصنف العمل المعني، بعدئذ عد إلى مصنف العمل الذي يحوي الورقة المراد نسخها أو نقلها إليه وطبق الخطوات السابقة باختيار اسم المصنف المعني بالنقل أو النسخ إليه.

| المسجلين | عدد المسجلين | المشاركين | تاريخ الدور |
|----------|--------------|-----------|-------------|
| 24       | 1            | 2         | 008/06/22   |
| 55       | 2            | 5         | 008/07/22   |
| 39       | 0            | 3         | 008/08/10   |
| 61       | 2            | 6         | 008/09/08   |
| 34       | 0            | 3         | 008/09/21   |
| 61       | 1            | 6         | 008/10/12   |
| 28       | 0            | 2         | 008/10/21   |
| 49       | 0            | 4         | 008/11/09   |
| 50       | 1            | 5         | 008/12/14   |

# اجراء عمليات حسابية بسيطة

- مجموعة تحرير تضم مجموعة اوامر منها:
- الجمع التلقائي: مجموعة من الدوال الرياضية البسيطة التي يحتاجها المستخدم باستمرار رتبته بحيث يتم تطبيقها تلقائياً دون حاجة الى معرفة كيفية تطبيق الدوال في برنامج excel ، ويتم تطبيقها بالنقر على سهم المنسدلة المجاور لرمز الجمع وتحديد اسم الدالة ثم تحديد نطاق البيانات، وتشمل الدوال التالية:

- دالة الجمع : **SUM** لإيجاد مجموع البيانات المحددة
- دالة المتوسط : **AVERAGE** لإيجاد معدل نطاق البيانات المحدد.
- دالة ارقام الحساب : **COUNT** لحساب عدد الخلايا الرقمية في نطاق البيانات المحدد.
- دالة حد اقصى : **MAX** لإيجاد اكبر قيمة ضمن نطاق البيانات المحدد.
- دالة حد ادنى : **MIN** لإيجاد اصغر قيمة ضمن نطاق البيانات المحدد.



# خطوات استخدام دالة الجمع التلقائي

| E | D                            | C         | B       | A       |
|---|------------------------------|-----------|---------|---------|
|   | الراتب الاسمي                | الاسم     | الكلية  | التسلسل |
| 1 | 350000                       | مناف حسن  | التربية |         |
| 2 | 560000                       | رؤى محمود |         |         |
| 4 | 480000                       | ميس ناصر  |         |         |
| 2 | 840000                       | احمد دريد |         |         |
|   | =SUM(D2:D5)                  |           |         |         |
|   | SUM(number1; [number2]; ...) |           |         |         |

- ضع المؤشر في الخلية التي ترغب بوضع الناتج فيها.
- من قائمة الدوال ضمن الجمع التلقائي، اختر الدالة المطلوب تطبيقها
- ثبت نطاق البيانات بين قوسي دالة الجمع التلقائي المطلوبة كما موضح في الشكل.
- او حدد بإمرار الفأرة على نطاق البيانات.
- اكبس زر Enter

# إدخال صيغة حسابية يدوياً

- انقر على الخلية التي ترغب بإدخال الصيغة الحسابية فيها
- ادخل الرمز (=) الذي يدل على ادخال صيغة .
- ادخل الصيغة المطلوبة مستخدماً البيانات او عناوين الخلايا التي تحتوي البيانات.

# تسلسل أسبقيات العمليات الحسابية وفق الآتي :

١. العمليات ما بين القوسين.
٢. الرفع إلى قوة .
٣. عمليتي الضرب والقسمة .
٤. عمليتي الجمع والطرح .

• وبالتالي فان الصيغة الحسابية مثل  $3 * 2 + 5$  سيتم انجازها في البرنامج Excel بتنفيذ عملية الضرب أولاً ثم عملية الجمع والنتيجة ستكون ١١ .

• ولكن إذا احتوت العمليات على أقواس فان برنامج Excel يقوم بحساب العمليات الحسابية الموجودة بين القوسين أولاً وبالتالي فان نتيجة الصيغة  $3 * (2 + 5)$  ستكون ٢١ .

# نسخ صيغة حسابية باستخدام ميزة التعبئة التلقائية :

- حدد الخلية التي تحتوي على الصيغة الحسابية التي ترغب بنسخها
- ضع مؤشر الفارة على الزاوية اليسرى السفلى من الخلية المحددة (مربع التعبئة).

$f_6 = 45\% * D2$

| K             | J      | I                  | H          | G              | F       | E            | D      | C         |
|---------------|--------|--------------------|------------|----------------|---------|--------------|--------|-----------|
| الرتب النهائي | الاشهر | مخصصات جامعة القاد | مخصصات الق | مخصصات الشبابة | الاطفال | الرتب الاسمي | الام   |           |
|               |        |                    |            |                | 157500  | 1            | 350000 | مناف حسن  |
|               |        |                    |            |                |         | 2            | 560000 | رؤى منصور |
|               |        |                    |            |                |         | 4            | 480000 | ميس ناصر  |
|               |        |                    |            |                |         | 2            | 840000 | احمد دريد |

# جامعة تلغفر كلية الزراعة

قسم المحاصيل الحقلية + قسم الانتاج الحيواني  
المرحلة الرابعة



الجدول الالكترونية

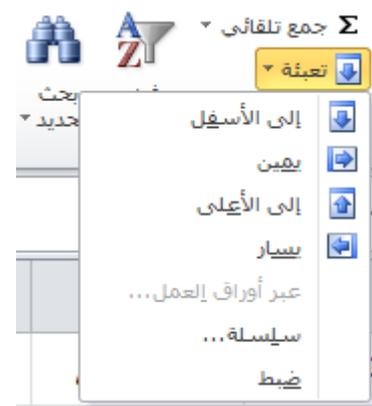
**Microsoft Excel**

# استخدام النطاق في الصيغة الحسابية

- ضع مؤشر الفأرة في المكان الذي ترغب ان تكون الصيغة فيه ثم اكتب الصيغة مبتدئاً ب =
- اكتب عنوان الصيغة مثلاً sum لإيجاد المجموع .
- اطبع نطاق البيانات بين قوسين وكما يلي:
- لتحديد نطاق بيانات متتالية الترتيب اطبع عنوان الخلية الاولى ثم " : " ثم عنوان الخلية الأخيرة من النطاق. مثلاً (A1:C5)
- لتحديد نطاق بيانات مبعثر الترتيب :اطبع الخلية الاولى ثم " ؛ " ثم الخلية التالية وهكذا ، مثلاً (A5;C4;E7;...)
- كما يمكنك الدمج بين النوعين مثلاً (H2;G4;D6;F1:F6)
- كما يمكنك الاستعاضة عن تحديد النطاق بتمرير زر الفأرة على نطاق البيانات ليقوم البرنامج بإدخال البيانات . واستخدام مفتاح Ctrl لتحديد الخلايا المبعثرة الترتيب.

# التعبئة:

- يقصد بها تعبئة مجموعة من الخلايا بقيم معينة ويشمل:
- ويقصد بها تعبئة مجموعة من الخلايا بما تحتويه الخلية الاولى من التحديد وباتجاه معين ويتم ذلك بتحديد الخلية الاولى والخلايا الفارغة المجاورة لها ثم تحديد اتجاه التعبئة ، ويشمل جميع انواع البيانات النصية والرقمية ثابتة القيمة .
- اما اذا كانت الخلية الاولى تحتوي على صيغة رياضية ، فان ناتج التعبئة هو نسخ للصيغة فقط الى نطاق البيانات الذي يقابلها. واذا كانت الخلية الاولى تحتوي على قيم بتنسيق تاريخ او وقت فان ناتج التعبئة سيكون سلسلة التاريخ او سلسلة الوقت .



- سلسلة : يمكنك الاستعانة بالأمر سلسلة لتعبئة مجموعة من الخلايا بسلسلة خطية تبدأ بالقيمة المثبتة في الخلية الأولى وبخطوة تثبتها في حقل "قيمة الخطوة" ونقطة توقف تثبتها في حقل " قيمة التوقف".

سلسلة

وحدة التاريخ

النوع

السلسلة في

يوم

خطي

صفوف

أسبوع

متزايد

أعمدة

شهر

التاريخ

سنة

تعبئة تلقائية

اتجاه

قيمة الخطوة:

قيمة التوقف:

إلغاء الأمر موافق

| F              | E       | D             | C         | B       | A       |
|----------------|---------|---------------|-----------|---------|---------|
| مخصصات الشهادة | الأطفال | الراتب الاسمي | الاسم     | الكلية  | التسلسل |
| 157500         | 1       | 350000        | مذاف حسن  | التربية |         |
|                | 2       | 560000        | رؤى محمود |         |         |
|                | 4       | 480000        | ميس ناصر  |         |         |
|                | 2       | 840000        | احمد دريد |         |         |

## استخدامات ميزة التعبئة التلقائية:

- إدخال بيانات متكررة باستخدام ميزة التعبئة التلقائية
- اختر الخلية الأولى في النطاق الذي ترغب بملئه .
- ادخل القيمة البدائية التي ترغب بتكرارها .
- ضع المؤشر على مربع التعبئة الذي سيظهر في الزاوية السفلى اليسرى من الاطار الذي سيحدد الخلية المختارة ، سيتغير عندئذ المؤشر إلى شكل الرمز " + " .
- انقر واسحب الفارة فوق النطاق الذي ترغب بتكرار القيمة فيه .

# ادراج سلسلة رقمية باستخدام ميزة التعبئة التلقائية

| A  |    |
|----|----|
|    | 1  |
| 5  | 2  |
| 10 | 3  |
| 15 | 4  |
| 20 | 5  |
| 25 | 6  |
| 30 | 7  |
|    | 8  |
|    | 9  |
|    | 10 |

| A  |   |
|----|---|
|    | 1 |
| 5  | 2 |
| 10 | 3 |
|    | 4 |
|    | 5 |

- ضع المؤشر في الخلية الاولى .
- اطبع العدد الاول للسلسلة .
- اطبع العدد التالي من السلسلة في الخلية التالية .
- قم بتحديد الخليتين السابقتين معا .
- ضع المؤشر على مربع التعبئة الذي سيظهر في الزاوية السفلى اليسرى من الاطار الذي سيحدد الخليتين .
- انقر واسحب الى الاتجاه الذي ترغب تكوين السلسلة فيه .

- ملاحظة: لادراج سلسلة ايام الاسبوع، اطبع اليوم الاول ثم اسحب مربع التعبئة الى احدى الاتجاهات .
- اذا رغبت بتكوين سلسلة ذات خطوة اكبر من يوم فاستخدم الخطوات السابقة بطبع يوم من ايام الاسبوع في الخلية الاولى، ثم اطبع اليوم التالي للسلسلة، حدد الخليتين واسحب مربع التعبئة.

# مسح:

- يقصد بها تنظيف ومسح محتويات الخلايا المحددة، وتشمل هذه العملية:
- مسح الكل : اي مسح كل ما تتصف به الخلايا من تنسيقات وقيم بيانية.
- مسح التنسيقات : اي ازالة كافة التنسيقات عن الخلايا المحددة مع ابقاء المحتويات والتعليقات والارتباطات .
- مسح المحتويات: اي تنظيف الخلايا مما تحويه من بيانات مع ابقاء التنسيقات والتعليقات والارتباطات .
- مسح التعليقات: اي ازالة التعليقات .
- مسح الارتباطات التشعبية: اي ازالة صفة الارتباط التشعبي عن الخلايا المحددة.



## فرز و تصفية: ويشمل :

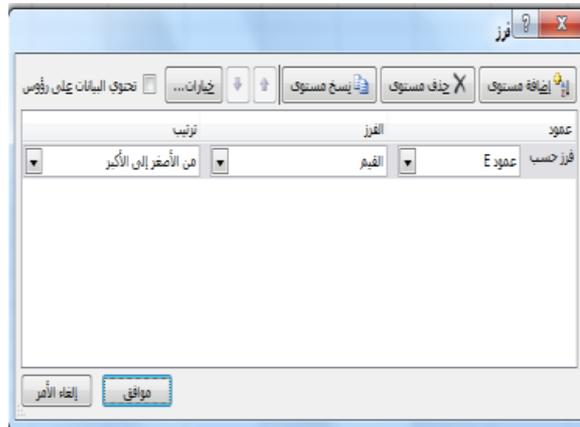
- الفرز من أ الى ي: يقصد به ترتيب البيانات تصاعدياً لجميع انواع البيانات الرقمية، او النصية، او تاريخ الفرز من ي الى أ: ويقصد به ترتيب البيانات المحددة تنازلياً لجميع انواع البيانات الرقمية، او النصية، او تاريخ
- فرز مخصص : بعد تحديد البيانات التي ترغب بفرزها وترتيبها والنقر على فرز مخصص سيتم اضافة الحقول التي تدخل ضمن الفرز من خلال مربع حوار فرز الذي يتضمن:

- إضافة مستوي: اي اضافة حقل ثاني لحقول الفرز ليتم فرز البيانات المكررة ضمن الفرز السابق (المستوي السابق).

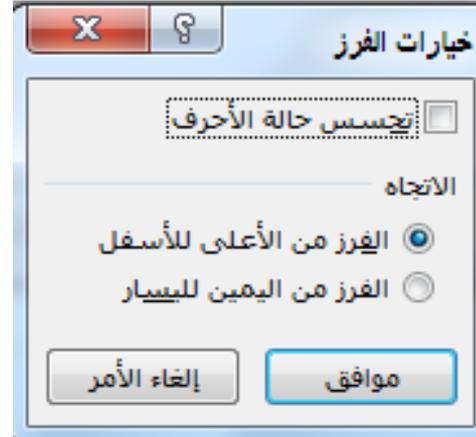
- حذف مستوي : اي حذف اي من حقول الفرز (المستويات)

بعد تعيينه

- نسخ مستوي :اي نسخ احد مستويات الفرز.

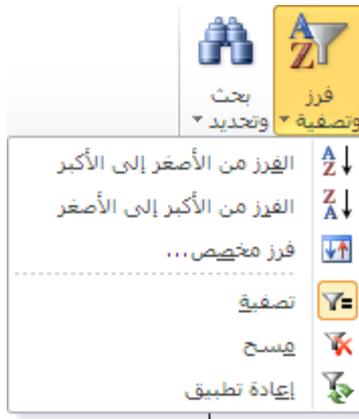


- خيارات : يمكنك من تعيين اتجاه الفرز فيما لو كانت البيانات عمودية او صافية.



- تصفية : يتم من خلاله الاستعلام عن معلومات معينة وفق شروط معينة. بمجرد النقر على هذا الامر بعد تحديد البيانات التي تشمل التصفية،

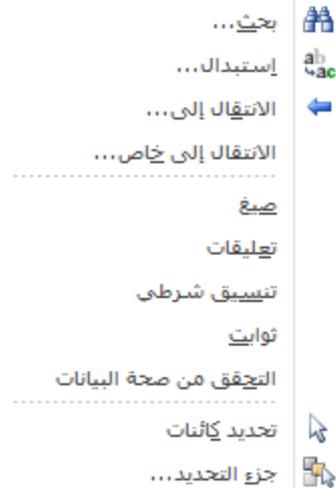
- سيتم تشغيل خاصية التصفية وستلاحظ ظهور اسهم الى اليسار من خلايا عناوين الحقول للبيانات المحددة، ومن خلاله يتم استخدام معايير التصفية لإظهار السجلات التي تحقق المعيار المعطى.



- مسح : ويقصد بها اظهار كافة السجلات التي اخفيت نتيجة التصفية اي مسح التصفية.
- اعادة تطبيق : لإعادة تطبيق التصفية او الفرز وفق الخيارات السابقة على البيانات بعد تغيير في البيانات .
- بحث وتحديد: يتم من خلال خياراته العثور على معلومات محددة وتشمل هذه الخيارات:



- بحث : للبحث عن اية بيانات والوصول اليها بسرعة في ورقة العمل او في المصنف بأكمله .
- استبدال: للبحث عن معلومة معينة في ورقة العمل او في المصنف بأكمله واستبدالها بغيرها.
- الانتقال الى : للوصول السريع الى خلية محددة او نطاق من الخلايا المسماة بذكر عنوان الخلية او اسم النطاق.
- الانتقال الخاص: لتحديد الخلايا التي تطابق احد الخيارات الظاهرة في مربع الحوار .



# جامعة تلغفر كلية الزراعة

قسم المحاصيل الحقلية + قسم الانتاج الحيواني  
المرحلة الرابعة



الجدول الالكترونية

**Microsoft Excel**



# تبويب تخطيط الصفحة

- الاتجاه: لتحديد كيفية ظهور اتجاه الصفحات عمودياً ام افقياً.
- الحجم: لتعيين حجم الصفحات التي ستقسم لها ورقة العمل من اجل تهيئتها للطباعة.
- ناحية الطباعة: يقصد بها تعيين نطاق البيانات التي ستتعامل معها عند ارسالك البيانات الى الطابعة وكذلك مسح ناحية الطباعة لالغاء تعيين ناحية الطباعة.
- فواصل: يمكنك اضافة فاصل صفحات عند اية خلية تختارها إضافة فواصل تقسيم ورقة العمل الى صفحات او ازالة الفواصل عنها.
- الخلفية: من اجل تعيين خلفية ورقة العمل باختيار عنوان صورة لتكن خلفية له.

# تبويب تخطيط الصفحة

- طباعة العناوين: عند فتح مربع حوار "اعداد الصفحة" باب "ورقة" سيتم تعيين الاتي:
- "عناوين الطباعة" اي عناوين الحقول التي ستتكرر في بداية كل من صفحات ورقة العمل عند طباعتها (طباعة عناوين الحقول في كل صفحات البيانات).
- طباعة: انقر داخل مربع الخيارات لإظهار او اخفاء اي من الخيارات المطلوبة.
- ترتيب الصفحات: يمكنك من ترقيم صفحات ورقة العمل اما من الاعلى الى الاسفل ثم الى الجانب، او ان يتم ترتيب ارقام الصفحات من اليمين نحو اليسار ثم الى الاسفل .

# تبويب تخطيط الصفحة

- تغيير الحجم بغرض الملائمة:
- ويقصد به تقسيم ورقة العمل الى صفحات حسب حجم البيانات في ورقة العمل او في ناحية الطباعة، حيث يتم تقسيم ناحية الطباعة او ورقة العمل طولياً و عرضياً الى عدد من الاقسام مثلاً ٣ طولياً و ٢ عرضياً ليكون الناتج ٦ صفحات. ومن خلال تغيير الحجم يتم تقسيم ورقة العمل نسبياً بنسبة معينة من حجم ورقة العمل.



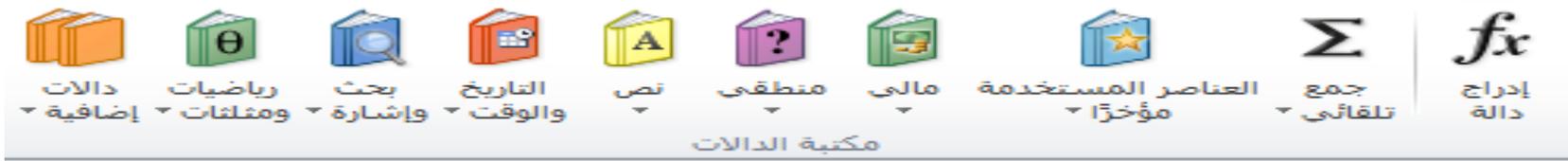
# تبويب تخطيط الصفحة



- خيارات الورقة:
- ورقة من اليمين لليساار: تعكس اتجاه الورقة من اليمين لليساار وبالعكس.
- خطوط الشبكة: انقر داخل مربع الخيارات لغرض عرض خطوط الشبكة على الشاشة أو اثناء الطباعة او اخفاؤها.
- العناوين: انقر داخل مربع الخيارات لغرض عرض عناوين الاعمدة والصفوف على الشاشة وطباعتها ام اخفاؤها.

# تبويب صيغ

- نأتي على ذكر اهم اوامر تبويب صيغ هي مكتبة الدوال:

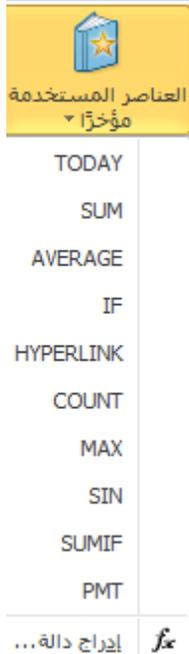


- ادراج دالة: لغرض تطبيق الدوال الرياضية على البيانات اتبع الخطوات التالية:

١. تحديد الفئة: يمكنك انتقاء فئة الدالة (رياضيات، منطقي، ..... )
٢. تحديد الدالة: يمكنك انتقاء الدالة الخاصة بتلك الفئة عند وضع المؤشر على احدى الدوال سيظهر الى الاسفل منها فائدة استخدام هذه الدالة.
٣. انقر على " موافق " .
٤. انتقل الى مربع حوار " وسائط الدالة "، التي تختلف باختلاف الدالة، لثبيت البيانات الخاصة بتطبيق هذه الدالة .

# تبويب صيغ

- العناصر المستخدمة مؤخراً : تظهر قائمة بأسماء عشرة من الدوال المستخدمة مؤخراً ليتم تحديد احداها وتطبيقها حسب الخطوات السابقة الذكر، ومن الممكن اختيار دالة احدى الفئات بطريقة سريعة مباشرة باستخدام الفئات الظاهرة في تبويب مكتبة الدوال .





# طباعة المصنف

- عدد النسخ: لتحديد عدد النسخ من كل صفحة.
- الطابعة : لتحديد الطابعة التي سترسل اليها الصفحات.
- اعدادات: يتم من خلالها تحديد اي من الاوراق التي سيتم ارسال صفحاته الى الطابعة. ويتم تنشيط
- اكثر من ورقة عمل بالنقر المستمر على مفتاح Ctrl والنقر على تبويب الورقة قبل تحديد " طباعة الاوراق النشطة".

# طباعة المصنف

- صفحات: يتم تحديد الصفحات التي سترسل مما ثبت في اعدادات .
- ترتيب: ان طباعة النسخ من الصفحات يتم اما طباعتها مرتبة اي طباعة كل الصفحات المرسله للنسخة تليها النسخة الأخرى، او طباعة عدد النسخ من كل صفحة تليها نسخ الصفحة التالية.
- اتجاه: يحدد فيه اتجاه طباعة الصفحة اما مستعرضة او عمودية على الورق.
- الحجم: يتم فيه تحديد حجم الورق الذي سترسل اليه صفحات المصنف .
- اخر اعداد للهوامش: تحدد فيه حجم الهوامش التي ستستخدم في طباعة اوراق العمل.
- دون تغيير الحجم: تحدد فيه عدد الصفحات التي سيتم طباعتها في ورقة واحدة ليتم تقليص حجم ورقة العمل ليتلاءم مع ما يحدد من اوراق او اعمدة او صفوف .
- طباعة: يتم ارسال الصفحات، بعد ان اتمت كافة الاعدادات، الى الطابعة التي قد هيأتها لذلك .