

# جامعة واسط / كلية التربية للعلوم الصرفة / قسم علوم الحياة المرحلة الثانية

# ( international computer driving license /Microsoft Excel 2010)

استاذ المادة: المبرمج م.م امين ماجد شذر

برنامج الأكسل Excel :

هو احد برامج حزمة الأوفيس التي انتجتها شركة Microsoft office و هو برنامج مجانى مفيد في العديد من المجالات منها المحاسبية و الهندسية و الإدارية. هو في الأساس برنامج للجداول و التعامل مع الأرقام بشكل متميز. لا يمكن حصر وظائف لهذا البرنامج العملاق فيمكنك إعداد در اسات و مخططات بيانية و يمكنك عمل فواتير و برامج لإدارة المشتريات و المبيعات و كافة أوجه النشاط المحاسبي. أيضا يمكن الاستفادة منه في المجال الدر اسي من إعداد جداول الحصص و التقويم و رصد الدرجات في الكنترولات المختلفة.

يسمى كل ملف تكونه في اكسل مصنفا ( book ) يمكننا اعتبار ملف ومصنف ومستند تشير إلى نفس المعنى فقد يكون هنالك بشركة ما مصنفا للميزانية أخر لحركة المخازن ومصنفا أخر للجرد السنوي وهكذا ..

يحتوي المصنف على عدد من الأوراق ( worksheets ) فالورقة هي ما تظهر على الشاشة عند تشغيل أكسل وهي المكان الذي تسجل فيه المدخلات فمثلا في مصنف يخص المرتبات فقد تخصص الورقة للبيانات الأساسية للموظفين بينما تخصص الصفحة الثانية للضرائب المستحقة حسب الشرائح إلا أن اكسل يسمح لك بإستخدام أجزاء مختلفة من نفس الورقة لتسجيل البيانات

#### فتح برنامج Microsoft Excel 2010 من خلال عدة طرق منها:

- ✓ من خـ لال مختصـر البرنـامج اذا كـان موجـود علـى سـطح المكتـب النقـر بـزر المـاوس الايسـر نقرتين.
- ✓ من خلال النقر بزر الماوس الايمن على سطح المكتب او مكان فارغ في اي مجلد واختيار
   ✓ New ومن ثم اختيار Nicrosoft Excel 2010.
- ✓ من خـ لال الـذهاب الـى قائمـة Start واختيار التبويب All programs ومن ثم Microsoft ومن ثم Office ومن ثم Office





عند فتح برنامج مايكروسوفت ورد 2010 نلاحظ انه يتكون من الاجزاء الاتية:-

- ✓ شريط العنوان (Title Bar) الذي يحتوي اسم المستند كما مبين في الصورة ادناه ويحتوي على زر الاغلاق وتصغير وتكبر النافذة و زر اخفاء المستند في شريط المهام.
- ✓ شريط القوائم (Menu Bar) يحتوي القوائم على شكل تبويبات عند النقر على هذه التبويبات تظهر لنا مجموعة من الادوات التي من خلالها ننجز اعمالنا مثل قائمة الصفحة الرئيسة وقائمة ملف... الخ.
- شريط الصيغة ويتم فيه إظهار بيانات الخلية المحددة ويمكن من خلاله ادخال المعادلات في

   برنامج الاكسل كذلك يحتوي مربع اسم الخلية.
- سريط الحالة او شريط المعلومات : هو الشريط الذي يوجد في نهاية المصنف دائما، وهو
   يوضح حالة المصنف، كذلك يحتوي عدد اوراق المصنف و يحتوي على طريقة عرض
   المصنف وايضا يحتوي شريط التمرير السفلي وتكبير وتصغير ورقة المصنف.
- ✓ ورقة العمل Sheets : كل مصنف يتكون من عدة اوراق وهذه الورقة هي مكان العمل
   الذي من خلاله نشرع بإدخال البيانات، فعند انشاء مصنف جديد تظهر فانه يحتوي على
   ثلاث ورقات (ورقة ١،ورقة ٢،ورقة ٣) ويمكن اضافة ورقات اضافية للمصنف كما يمكن
   التنقل فيما بينهما بسهولة وإدخال المعلومات إليها بسرعة، وتتكون ورقة العمل من التالي :-

أ. أعمدة Columns تمتد الأعمدة عموديا وتعرف بأحرف، مثل العمود A والعمود.... B الخ.



#### **MICROSOFT EXCEL 2010**

ب. صفوف Rows تمتد الصفوف افقياً وتعرف بأرقام، مثل الصف ١ والصف ٢ ... الخ.

ج. خلايا cells مربع التقاء العمود مع الصف يسمى خلية، وتعرف الخلية بتركيب حرف العمود ورقم الصف الذي فيه الخلية، العمود مثلا العمود الاول بالصف الاول يشكل الخلية A1 كما تسمى الخلية في نفس الصف إلى اليسار B1 ، اما الخلية التي أسفل الخلية A1 تسمى A2 ونلاحظ ظهور اسم الخلية في مربع الموجود في يسار شريط الصيغة.



الصورة التالية توضح الواجهة الرئيسية في برنامج الاكسل.

يحتوي برنامج Microsoft Excel على مجموعة من القوائم (ملف ، الصفحة الرئيسة، ادر اج....الخ) سوف نقوم بدر اسة كل قائمة على حدة.



قائمة ملف (File) : يوجد في هذه القائمة مجموعة كبيرة من الأوامر

- save as (حفظ وحفظ باسم): يمكننا حفظ الملف لأول مرة باستخدام save as أما إذا كان الملف موجود ومسبقا واجرينا عليه بعض التعديلات نختار الأمر Save ، كما يمكننا استخدام اختصارات لوحة المفاتيح Ctrl + S ، اما اذا كان لدينا مصنف واجرينا بعض التغييرات واردنا حفظه في موقع جديد واسم جديد مع الاحتفاظ بالمستند الاول فأننا نختار الامر. Save As
- **Open** (فتح): يمكننا هذا الخيار فتح ملف موجود في الحاسبة او من خلال لوحة Open (فتح): المفاتيح Otrl + O.
- Close (اغ لق): يمكننا إغ لق الملف الذي نعم لعليه مع بقاء البرنامج مفتوحاً وذلك Close (اغ لق)، أو باستخدام اختصارات لوحة المف اتيح Ctrl+W، كما يمكننا إغ لق البرنامج بالضغط على علامة X الحمراء أعلى البرنامج مثل أي برنامج آخر ، أو باختيار Exit (خروج)

Info (معلومات): هذا الخيار يمكننا من معرفة معلومات المستند الحجم عدد الكلمات ... الخ، كما يمكننا من هذا الخيار وضع كلمة مرور للمصنف لحمايته كما مبين في الصورة التالية





Recent (اخيراً): هذا الخيار يظهر لك المصنفات التي تم فتحها مؤخراً في برنامج الاكسل.

**اجديد):** من خلال هذا الخيار يمكننا فتح مستند جديد او من خلال لوحة المفاتيح New **4**. .Ctrl+N

Print (طباعة): يمكننا اختيار أمر الطباعة للملف من خلال استخدام الأمر طباعة Print
 أو باستخدام اختصارات لوحة المفاتيح Ctrl+P ، والآن شاهد الشكل التالي لتتعرف على

إعدادات الطباعة.



للمزيد من المعلومات يمكنكم مراسلتي على البريد الالكتروني:

ameenaliraqi1993@gmail.com





2

# جامعة واسط / كلية التربية للعلوم الصرفة/ قسم علوم الحياة المرحلة الثانية

# ( international computer driving license /Microsoft Excel 2010)

استاذ المادة: المبرمج م.م امين ماجد شذر

### التعامل مع الأوراق

ورقة العمل هي صفحة في المصنف ، حجمها يتكون من XFD عمود و ١٠٤٨٥٧٦ سطراً يمكن التحرك ضمنها.

باستخدام شريطي التمرير : بالنقر على أحد السهمين أو بسحب مربع التمرير.

باستخدام مفاتيح الانتقال على لوحة المفاتيح:

- ALT + PgUp التحرك نحو اليمين صفحة صفحة.
- ALT + PgDn التحرك نحو اليسار صفحة صفحة.
  - Ctrl + PgUp التقدم نحو الورقة الاولى.
  - Ctrl + PgDn التقدم نحو الورقة الاخيرة.
- Ctrl + سهم ايسر التوجه نحو العمود الاخير في ورقة العمل
- Ctrl + سهم ايمن التوجه نحو العمود الاول في ورقة العمل
- Ctrl + سهم سفلي التوجه نحو الصف الاخير في ورقة العمل.
- Ctrl + سهم علوي التوجه نحو الصف الاول في ورقة العمل.
  - الاسهم الاربعة للانتقال بالاتجاهات الاربع.
    - Tab للتحرك نحو اليسار خلية خلية.
  - Shift + Tab للتحرك نحو اليمين خلية خلية.

ضبط اتجاه ورقة العمل

لضبط اتجاهه ورقة العمل من اليسار الى اليمين ليناسب التنسيق باللغة الانكليزية، او من اليمين الى اليسار ليناسب التنسيق باللغة العربية، نقوم بالخطوات التالية.

مـن خـلال شـريط القـوائم مـن خـلال **قائمـة تخطيط الصـفحة** ومـن خـلال **خيـارات الورقـة** نختـار الامـر **اليسار الى اليمين** كما موضح في الشكل ادناه



## MICROSOFT EXCEL 2010

×					المنتج)	(فشـل تنشـيط	Microsoft Exc	el - Ameen r	najid			=	- 19 - (24	
23	a 🕜 🗖						عرض	ت مراجعة	صيغ بيانان	بط الصفحة	إدراج تخط	الرئيسية	الصفحة	ملف
	🛱 محاذاة * 10 تجميع * 14 استدارة *	ضار إلى الأمام ▼ مال إلى الخلف ▼ ۱ التحديد ترتيب	ن 🚽 احد رض 斗 ارس باعة 💦 جزن	الشبكة العناوي رض 🚺 ع باعة 🗌 ط ورقة	خطوط فة من ن لليسار [] طر خيا إت ال	ب ب ورق % ≎ لمة ⊡	يرض: تلقائي لول: تلقائي يير الحجم: ١٠٠ حجم بغرض الملا	ال ا	ا الخلفية ط ال	لي ناحية فواص الطباعة ▼ د الصفحة	الاتجام الحجم الاتجام الحجم	هوامش ب	∎ ألوان ▼ A خطوط ▼ © تأثيرات ۲ سُق	أ <u>ت</u> نسق ن
	A1	- (*	$f_x$											¥
	М	L	К	J		Н	G	F	E	D	С	В	A	
<u> </u>													Į	1
														2
														3
														5
=														6
														7
														8
														10
														11
														12
														13
-														14
-													_	15
	<	0.00			•	1					ورقة٢ 🔇	ورقة٢	ا ورقة(	4 Þ ÞI

التنقل بين اوراق العمل واضافة ورقة جديدة.

عند انشاء مصنف جديد في برنامج الاكسل فإننا نلاحظ انه يحتوي على ثلاثة اوراق عمل فقط (ورقة اورقة ) ورقة اورقة (ورقة ) وورقة ٢، ورقة ٢) كما في الشكل ادناه ،

وكل ورقة من هذه الاوراق تحتوي عدد من الصفحات وهذه الصفحات يكون حجمها حسب مانحدده وحسب متطلباتنا، عندما نريد الانتقال بين هذه الاوراق نضغط اسم اي ورقة نريد فتحها كما في الصورة اعلاه بزر الماوس الايسر فتفتح الورقة

ملاحظة: - كل ورقة في برنامج Microsoft Excel 2010 لا ترتبط بالورقة ببقية الأوراق أي عند عمل أي أجراء سواء كتابة أو تحرير داخل الورقة لا يطبق هذا الأجراء على بقية الأوراق.

اضافة ورقة جديدة كما ذكرنا سابقا انه ان مصنف برنامج الاكسل يحتوي على ثلاثة اوراق عمل، فاذا اردنا اضافة اوراق عمل جديدة فاننا نقوم بالضغط على الزر الموجود بجانب الورقة ٣ فانه يقوم باضافة ورقة جديدة، فاذا اردنا اضافة اكثر من ورقة عمل فاننا ننقر على الرمز الموجود اكثر من مرة كما مبين في الشكل ادناه.



تغيير اسم الورقة

لإعادة تسمية ورقة العمل تتم بأحد الطرق التالية

- ١- النقر المزدوج في موضع الاسم فيظل الاسم القديم ثم نبدأ بكتابة التسمية الجديدة ثم نضغط
   على مفتاح (Enter) من لوحة المفاتيح لتثبيت الاسم الجديد.
- ٢- النقر على اسم الورقة القديم بالزر الايمن للماوس ونختار الامر " اعادة تسمية" فيظل الاسم القديم ثم بدأ بكتابة التسمية الجديدة ثم نضغط على مفتاح (Enter) من لوحة المفاتيح لتثبيت الاسم الجديد كما في الشكل ادناه.



٣- فتح الورقة المراد تغيير اسمها بالنقر على اسمها بزر الماوس الايسر ثم من تبويب الصفحة الرئيسية نضغط على الرمز تنسيق ثم نضغط على الامر اعادة تسمية الورقة كما مبين في الشكل ادناه.

X	-						ليط المنتج)	Mi (فشيل تنت	crosoft Excel -	Ameen majid						<b>-</b>   •	ال ۲۰۰ (۲	1
X 🗗 🗆 🌘	s 🛛										عرض	، مراجعة	صيغ بيانات	ط الصفحة	إدراح تخطي	ة الرئيسية	ملف الصفحا	
		اللہ بحث وتحدید *	ک جمع نلفائی * ک جمع نلفائی * ک جمع نلفائی * فرز فرز ونصفیه *	ننسيو ت	اللہ اللہ اللہ اللہ اللہ اللہ اللہ اللہ	سيق أنماط ول • الخلايا • باط	ننسيق التنا شرطن∗ کچا	- 	عام 19 - % و و رقم	النفاف النص دمج وتوسيط *	- M - 4			A* - 11 -	• Arial	B نسبق	منی سف لا قمی ب کو نسخ ان الحافظة	<mark>ار</mark> م
A	1	<b>-</b> (e	, العلية ارتفاع الصف	20														
	R	Q	احتواء تلقايُون لارتفاع الصف		M	L	K	J	1	Н	G	F	E	D	С	В	A	i.
			عرض العمود احتواء تلقائل لعرض العمود العرض الاقتراضي	أثأ الرؤب														1 2 3 4 5
			إخفاء وإظهار ا															6
			م الأوراق	تنظير														7
_			إعادة تسمية الورقة															8
			نقل ورقة أو نيييخها															9
			لون علامة النبويب 🕴															1
			فر	حماي														1
-			حماية ورقة	4														1
			يأمين خلية															1
			تيسيق خلايا	2														1
																		1
																		1
																		1
																		20
																		2
																		2
																		2
																		24
																		20
-							N [7]								07	wal	añ - 14 4 b	27



التعامل مع الخلايا وتحريرها :

ادخال التسميات والقيم داخل الخلايا :-

للكتابة داخل الخلايا نقوم بالوقوف على الخلية من خلال مؤشر الماوس ومن خلال لوحة المفاتيح نقوم بادخال بالكتابة داخل الخلايا ولتحويل بين اللغة العربية والانكليزية من خلال Alt + Shift لا ومن ثم الضغط على مفتاح Enter لكي يقوم بتثبيت القيم التي قمنا بادخالها والانتقال الى الخلية اللاحقة.

ولتكبير حجم الخط واختيار نوع الخط فاننا نقوم بتحديد الخلايا المطلوبة ومن خلال قائمة الصفحة الرئيسية ومن ادوات الخط نختار حجم ونوع الخط المناسب وتكبير وتصغير...الخ كما موضح في الشكل ادناه.

					<b>-</b>	- 19 <b>- (</b> 2	
مراجعة	بيانات	صيغ	ليط الصفحة	إدراج تخط	رئيسية	الصفحة الر	ملف
≫⁄ =	≡ ≡	A A	r 17 -	Arial		∦ قص ⊒انسخ ∗	Ē
÷ =	<u> </u>	• <u>A</u>	- 💁 🖃 🗉	<u> </u>	BB يق	ے 🏹 نسخ التنس	لصق ∗
		e1		ьż	21	حافظة	٤I
						م علوم الحياة	∨ ف
F		E	D	С	В	A	<b>.</b>
							1
							2
				لحياة	م علوم ا	قب	3
							4
							5

أوامر القص والنسخ واللصق (copy, cut, past):

## نسخ مجال Copy

✓ نحدد الخلية او المجال المراد نسخه .

 ✓ من قائمة الصفحة الرئيسية ننقر على الرمز نسخ او من خلال الضغط على زر نسخ من خلال ادوات الوصول السريع او من خلال الضغط على مفتاحي (Ctrl + C) من لوحة المفاتيح، فمثلا لو اردنا نسخ النص الموجود في الخلية A1 الى الخلية B3 نقوم بتحديد الخلية A1 ومن ثم نختار امر نسخ باحد الطرق المذكورة كما موضح بالشكل ادناه





ومن ثم نختار الامر لصق باحد الطرق (past)

✓ من قائمة الصفحة الرئيسية نختار الامر لصق.
 ✓ من خلال الضغط على زر لصق من شريط ادوات الوصول السريع.
 ✓ من خلال الضغط على مفتاحي (Ctrl + V) من لوحة المفاتيح.

كما موضح في الشكل ادناه

		<b>▼</b>   * ≤) <b>▼</b> (	🎽 🔚 🛛 🗶
تخطيط الصفحة صيغ	ة إدراج	الصفحة الرئيسي	ملف
A A - 11 - Arial	<u> </u>	} قص ■ نسخ ▼ > نسخ التنسيق	لو د الم
خط ۱		فظة الا	الحا
			Y
R		^	
D		A	
D	حياة	A بيم علوم ال	1 ق
	حياة	A بم علوم ال	1 2
	حياة	ہم علوم ال	1 2 3



#### قص مجال Cut

- ✓ نحدد الخلية او المجال المراد نسخه .
- ✓ من قائمة الصفحة الرئيسية ننقر على الرمز نسخ او من خلال الضغط على زر قص من خلال الدوات الوصول السريع او من خلال الضغط على مفتاحي (Ctrl + X) من لوحة المفاتيح، فمثلا لو اردنا قص النص الموجود في الخلية A1 الى الخلية B3 نقوم بتحديد الخلية A1 ومن ثم نختار امر قص باحد الطرق المذكورة كما موضح بالشكل ادناه ومن ثم اختيار لامر لصق باحد الطرق المذكورة كما موضح في الشكل ادناه



للمزيد من المعلومات يمكنكم مراسلتي على البريد الالكتروني:

ameenaliraqi1993@gmail.com





5

# جامعة واسط / كلية التربية للعلوم الصرفة/ قسم علوم الحياة المرحلة الثانية

# ( international computer driving license /Microsoft Excel 2010)

استاذ المادة: المبرمج م.م امين ماجد شذر

التنسيق التلقائي للجداول

برنامج الاكسل يوفر العديد من التنسيقات الجاهزة على الجداول حيث تستطيع استخدام احداها على جدولك، ولإضافة تنسيق تلقائي للجداول اتبع الخطوات الاتية:

- حدد مجموعة الخلايا التي تريد ان تنسقها كجدول بنمط التنسيق التلقائي.
- ٢. من علامة تبويب الصفحة الرئيسية ومن مجموعة أوامر أنماط اختر الامر التنسيق كجدول.

×													دوات الجدول	i	يع (	نبيط المن	(فشل تنت	Micros	oft Excel -	لمصنف ۱	I.	≂  ×	۳ · (۲	
23 @P	- 🚯 ↔												تصميم	عرض	اجعة	مرا	بيانات	صيغ	ط الصفحة	تخطيه	إدراح	دة الرئيسية	الصف	ملف
		A	27 · · ·	Σ جمع تلقائ التعبئة ۲		*	÷		3	▼		عام	التفاف النص	- ×	n   - ≫-		= =	A A	- 11 -	✓ Arial		] .	🌡 قص	Ê
		بعث وتحديد *	ورر وتصفية *	🖉 مسح *	سسيق *	-CLD	C()2i	جدول * الخلايا *	سیوں ار شرطری * <mark>ک</mark>	\$10 100	, %		دمج وتوسيط *	-34	17 17 I	= :	= =	A	r 🤷   T		1 X 1	لتنسيق	🤝 نسخ ا	نصق . *
								فاتح		E.	رقمر		g)	ě	محاذاة			кī		خط		шī.	حافظة	1
					= ==																		بودا	uc ⊻
										1	н		G F		F		D		С			В	A	
				_											-	<b>v</b>	مودع	• •		عمود۳	-	ود ۲	دا <del>ب</del> ع	1 عمو
			-													ر التانی	رجة الشهر	د	بر الاول	درجة الشه	1	م الطالب	اس	2 ت
																								3
									1															4
																								5
					₽Œ			3 83386	1															6
								متوسط																7
				_																			_	8
																							_	9
																		_						10
																								11
_	=====																							12
-																								1.0
					2 22																			15
									1															16
					= ==		====		]															17
																								18
						- - -			1															19
								داخن																20
			= ====		= ==			= =====																21
	-		= ====			===																		22
								نمط جدول																23
							Pivo	Table Los 1																24
																								25

٣. ستظهر نافذة لتأكيد التحديد قم بإعادة التحديد اذا اردت ثم اضغط موافق. كما في الشكل ادناه:



التنسيق الشرطى للخلايا

من خلال تطبيق التنسيق الشرطي على البيانات، يمكنك معرفة التباينات في نطاق من القيم بمجرد نظرة سريعة

- حدد مجموعة الخلايا التي تريد ان تنسقها بالتنسيق الشرطي.
- ٢. من علامة تبويب الصفحة الرئيسية ومن مجموعة أوامر أنماط اختر الامر تنسيق شرطي الموضح



بالرمز اعلاه

ستظهر قائمة بأنواع قواعد التنسيقات الشرطية، اختر القاعدة التي تريد تطبيقها على البيانات.

فيما يلى اهم أنواع القواعد الجاهزة في القائمة:

•	قواعد تمييز ال <u>خ</u> لايا ك	قواعد تمييز الخلايا
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

حدد البيانات المراد تنسيقها ثم قم بالضغط على السهم الصغير تحت رمز الامر تنسيق شرطي واختر
 الخيار قواعد تمييز الخلايا.

X 0 -			نىچ)	(فشـل تنشيط المن	) Microsoft Exce	المصنف ١				<b>-</b>   + ⊮)	• (* 🖬
a 🕜 🗆 🖷 🖾							اجعة عرض	بيانات مر	تخطيط الصفحة صيغ	صفحة الرئيسية إدراج	ملف ال
	ن ۲ کی ایس ۲ می ۲	ک جمع تلقائم ک جمع تلقائم چرف تنسیق حدف * ۲	ي التنسيق أنماط إدراج ي كجدول * الخلايا *		عام ہے % و	التفاف النص ا≣ دمج وتوسيط *	· M   ·≫ ≢≇	<mark>∎</mark> ≡ <sup>≡</sup> E≣⊒	A <sup>*</sup> A <sup>*</sup> ▼ 1) * Arial * <u>A</u> * <u>3</u>   *   * <u>U</u>	ن خ * خ النسيق	<mark> ک</mark> قم قم الس الس 👔 نس
C2	تحرير ▼ ( <b>f</b> x	کبر من	قواعد تمييز الخِلايا		رقم	2	محاذاة		خط ٦	¥]	الحافظة
Q P	O N	🛓 أ <u>م</u> غر من	القواعد العليا/السفلى ﴾		Н	G F	E	D درجة العملي	C درجة النضري	B اسم الطالب	A ک ک
		يين	أشرطة البيانات					25 13	11 30 20	على عمر جين	
		يساوې	مفاييس الألوات					20	15 10	مسن فلاح زکی	
		اليص المنضمن	مجموعات الأيقونات								
		یاریخ منکرر	قاعد <u>ة</u> جديدة م <u>سح</u> القواعد	B							-
=		الفيم المنكررة	إدارة القواعد								
		قِواعد إضافية	]								-

حند اختيار الخيار اكبر من: ستظهر النافذة التالية اكتب الرقم الذي تريد تلوين الخلايا التي تحتوي على
 الرقم الأكبر منها وليكن الرقم (١٥) ثم اضغط موافق. لاحظ تلوين الخلايا الأكبر من ١٥.

E	D	С	В	A
	درجة العملي	درجة النضري	اسم الطالب	ت
	25	11	على	
	13	30	عمر	
	15	29	حسن	
	20	15	فلاح	
	10	10	زكى	
×	<u>ç</u>			أكبر من
	ç			أكبر من تنسيق الخ
اکن 🗨	الفاتح مع نص أحمر دا	15 💽 مع تعبئة بالأحمر	دلايا "الأكبر من":	أكبر من تنسيق الخ



✓ وعند اختيار الخيار اصغر من: ستظهر النافذة التالية، اكتب الرقم الذي تريد تلوين الخلايا التي تحتوي

على الرقم الأصنغر منه وليكن الرقم ٢٠ ثم اضنغط موافق.

اسم الطالب درجة النضري درجة العملي على 11 25 عمر 13 30 حسن 29 15 فلاح 15 29 فلاح 15 20 ذكى 10 10 ذكى 10 10 ذكى 10 10			E D	С	В	Α
على 11 25 24 عمر 25 10 29 حسن 20 15 29 فلاح 15 20 20 فلاح 15 20 زكى 10 10 10 زكى 10 10 10 زكى 10 10 10			رجة العملي	درجة النضري	اسم الطالب	ت
عمر 30 13 13 حسن 29 حسن 20 15 29 فلاح 20 15 20 15 20 15 20 20 15 20 20 15 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20			25	11	على	
حسن 29 15 فلاح 20 15 زكى 10 10 ر من سيق الخلايا "الأصغر من": مع تعنئة بالأحمر الفاتح مع نص أحمر داكن ا			13	30	عمر	
فلاح 20 15 20 زكى 10 10 10 ر من سيق الخلايا "الأصغر من": مع تعنئة بالأحمر الفاتح مع نص أحمر داكن ا			15	29	حسن	
زكى <u>10 10 </u> ر من سيق الخلايا "الأصغر من": ه تعنئة بالأحمر الفاتح مع نص أحمر داكن			20	15	فلاح	
ر من سيق الخلايا "الأصغر من": هو اتعنئة بالأحمر الفاتح مع نص أحمر داكن ا			10	10	زكى	
عديد به الرحمان من المراجع الم	ſ	R R	x			

🗷 قم بتجربة بقية الخيارات بنفس الطريقة ولاحظ النتائج.



井 حدد البيانات المراد تنسيقها ثم قم بالضغط على السهم الصغير تحت رمز الامر تنسيق شرطي واختر الخيار اشرطة البيانات، قم بالتأشير على التدرجات المتوفرة ولاحظ معاينة التنسيق بمجرد التأشير على التدرج، وقم باختيار التدرج المطلوب

$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $									جعة عرض	بيانات مراج	تخطيط الصفحة صيغ	ة إدراج	الصفحة الرئيسي	ملف
$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	جمع تلقائی * Trais	Σ		• 🗾 🗾 🛃	-		عامر	≕ ا≣ التفاف النص	- <b>⊳</b> ¶ - ≫		A A · II · Arial		قص	Å f
Interpretation     حط     A     A       Interpretation     Control     Control     Control     Control       N     M     L     Interpretation     Interpretation     Interpretation       A     M     M     M     M     M     M     M     M       A     M     M     M     M     M     M     M     M       A     M     M     M     M     M     M     M     M       A     M     M     M     M	ا هينه» مسح * وتصفية * (	نذف تنسيق • •	ادراج <	نسيق التنسيق أنماط إ رطي * كجدول * الخلايا *	.+ 00. ت 0. 0.+ ش	8 , %	• 🕎 🕚	• <b>•</b> • دمج وتوسيط *			• <u>A</u> • 🌺   • 🖽   • 🗓	I I B	نسح التنسيق	يق ب
N       M       L       I       H       G       F       E       D       C       B       A         2       Image: Ima	تحرير <i>f</i> x 11	נאניו	•	فواعد تمييز الخِلايا		رقم	Ē	7	محاذاة		خط 🛛		نظة الا	الحاف
2       اسم الفلف درجة التعدي في معال التعدي في درجة في درجة في درجة التعدي في درجة التعدي في درجة التعدي في درجة التعدي في درجة في درجة في درجة التعدي في درجة التعدي في درجة التعدي في درجة التعد في درجة في درجة في درجة التعدي في درجة التعدي في درجة التعد في درجة في درجة التعد في درجة التعد في درجة في دري في درية في	N	M L			1	Н	G	F	E	D	С	F	3	A
على     11     25     11     سابة مندرجة       عن     13     30     13     20       حن     25     10     13     14       عن     13     30     14     14       عن     13     20     13     14       عن     10     20     15     20       10     10     10     14     14       10     10     10     14     14       10     10     10     14     14       10     10     10     14     14       10     10     14     14     14       10     10     14     14     14       10     10     14     14     14       10     10     14     14     14       10     10     14     14     14       10     10     14     14     14			ى 1	<u>10</u> القوا <u>ع</u> د العليا/السقلم	1					درجة العملي	درجة النضري ا		اسم الطالب	ت
عبر       30       عبر       30       عبر         حين       800       15       20       15       20         فلاح       20       10       10       10       10       10         ندرجه       10       10       10       10       10       10       10         عدد       10       1		2								25	11		على	
مین       92       15       20         ذخح       15       20       10         ذخح       10       10       10         ناب       10       10       10		فبنه مندرجه	1	ا أ <u>شر</u> طة البيانات						13	30		عمر	
فلاح       10       10         نکی       10       10         نگی       10       10         10       <										15	29		حسن	
ذکی              10             10				an dan san 📕						20	15		فلاح	
الالمان         الالمان         الالمان         الالمان         المان										10	10		زکی	
		مبئة خالصة	5 ×	مجموعات الأيقونات										
				🗐 قاعد <u>ة</u> جديدة	ř									
				関 م <u>س</u> ح القواعد	2									
التان     التان       التان     التان       التان     التان		قواعد إضافية		القواعد	8									

🖊 لاحظ تدرج اللون حسب قيمة البيانات الموجودة في الخلية.



مقاييس الألوان:

حدد البيانات المراد تنسيقها ثم قم بالضغط على السهم الصغير تحت رمز الامر تنسيق شرطي واختر الخيار مقاييس الألوان، قم بالتأشير على التدرجات المتوفرة ولاحظ معاينة التنسيق بمجرد التأشير على التدرج،وقم باختيار التدرج المطلوب. كما في المثال ادناه:

						(	لا المنتح	، تنشيه	(فشل	Microso	oft Exce	ف۱ - ا	المصن								- 🥲 🛃 [
														عة عرض	مراجا	بيانات	صيغ	تخطيط الصفحة	بة إدراج	لصفحة الرئيسب	ملف
ئى '	Σ جمع تلقاً هندة ۳		×	÷			<u> </u>	•			عام	ص	 ⊮ التفاف الن	- ▶¶ - Ş	» =	≡ ≡	A A	- 11 - Arial		س بخ∵	a 🔏 📋
	🗴 مسح *	تنسيق ▼	حذف *	إدراج *	أنماط الخلايا ▼	التنسيق ▼ کجدول ▼	تنسيق شرطي	.00. ÷.0	<b>€</b> .0 .00	, %	- 彈	<u>يط</u> *	<b>-a</b> • دمج وتوس	<b>*</b>		≣ ≣	• <u>A</u>	• 🌺   • 🖂   •	<u>U</u> I B	سى سخ التنسيق	لصق 🚽 🛄 ד 🎸 نس
ő –			خلايا					<u>e</u> l		رقم		<u>g</u> ]		محاذاة			g)	خط		<u>e</u> ] é	الحافظة
11	1			4	ييز الجلايا	فواعد تم	<u></u>														
Ν	М		L				1	I		Н		G	F	E		D		С	E	3	A
				ی ۲	لعليا/السعك	العواعد ا	10									رجة العملي	د	رجة النضري	د	اسم الطالب	1 ت
																2	5	11	1	على	2
					البيانات	أ <u>ش</u> رطة ا										1	3	30	0	عمر	3
																1	5	- 29	9	حسن	4
					الألوان	مقاييس										2	)	1	5	فلاح	5
6																1	)	1(	0	زكى	6
_							=														7
				1	ی الایلونات	<u>م</u> ابسوندار		L													8
						اعدة جديدة	<u>ت</u>														9
				4		cloāli <b>a</b> un	. 🖪	<u> </u>													1
_	ā	اعد إضافيا	قو		-																1
_						داره الفواعد	4														1

للمزيد من المعلومات يمكنكم مراسلتي على البريد الالكتروني:

ameenaliraqi1993@gmail.com





# 6

# جامعة واسط / كلية التربية للعلوم الصرفة/ قسم علوم الحياة المرحلة الثانية

# ( international computer driving license /Microsoft Excel 2010)

استاذ المادة: المبرمج م.م امين ماجد شذر

#### الصيغ

هي معادلات تنفذ عمليات حسابية او رياضية او منطقية على القيم في ورقة العمل. وتبدا الصيغة دائما بعلامة المساواة (=)، حتى يستطيع البرنامج التمييز بينها وبين النصوص العادية.

يمكنك انشاء صيغة بسيطة باستخدام الثوابت وعوامل تشغيل العمليات الحسابية. على سبيل المثال، تقوم الصيغة

5+2\*3 = بضرب رقمين ثم إضافة رقم الى الناتج. يتبع (Office Microsoft Excel ) الترتيب القياسي للعمليات الحسابية.

ففي المثال السابق، تم اجراء عملية الضرب 2\*3 أولا، ثم اضيف الرقم 5 الى الناتج.

كما يمكنك انشاء صيغة باستخدام دالة جاهزة داخل برنامج اكسل. على سبيل المثال، تستخدم الصيغة

SUM (A2:A1) الدالة (SUM ) لجمع القيم الموجودة في الخليتين A1 و A2. الموجودة في الخليتين A1 و A2.

#### مكونات الصيغ:

قد تحتوي الصيغة على كافة او أي من الأجزاء التالية:

۱ ـالدالات.

٢ -مراجع الخلايا.

٣ -الثوابت.

٤ -عوامل التشغيل (العمليات الرياضية)



#### الدالات

تبدا الدالة، مثل ( ) PI ، بعلامة المساواة (=). بالنسبة للكثير من الدالات، مثل ( ) SUM ، يمكنك ادخال الخلايا المراد جمعها داخل القوسين الخاصين بالدالة، بعض الدوال لا تتطلب أسماء خلايا مثل الدالة ( )PI



#### مراجع الخلايا:

يمكنك الإشارة الى بيانات في خلايا ورقة العمل عن طريق تضمين مراجع "أسماء" الخلايا في الصيغة. على سبيل المثال، يقوم مرجع الخلية A2 بإرجاع قيمة هذه الخلية او يستخدم تلك القيمة في العملية الحسابية. بمعنى اخر بدلا من كتابة الأرقام التي توجد في الخلية A2 نقوم بكتابة اسم الخلية و هو A2. الثوابت : يمكنك أيضا ادخال ثوابت مثل الأرقام (مثل ٦) او قيم نصية مباشرة في الصيغة. عوامل التشغيل (العمليات الرياضية): عوامل التشغيل هي الرموز التي تستخدم لتحديد نوع العملية الحسابية التي تريد ان تنفذها الصيغة. على عربيل المثال، يقوم عامل التشغيل ^ (نقطة الادراج) برفع الرقم الى اس، بينما يقوم عامل التشغيل \*

(علامة النجمة) بضرب الأرقام.

أنواع العوامل (المعاملات) المستخدمة في الصيغ.

هناك أربعة أنواع مختلفة من عوامل الحساب:

۱ - حسابی

۲ - مقارنة.

۳ - تسلسل نص

٤ - مرجع

:الحسابي العامل لإجراء عمليات حسابية أساسية، مثل الجمع او الطرح او الضرب او القسمة او دمج الأرقام، وإعطاء نتائج رقمية، استخدام عوامل التشغيل الحسابية التالية:



# **MICROSOFT EXCEL 2010**

النتيجة	مثال	المعنى	العملية الحسابية
14	7+7	الجمع	+
0	7 – 7	الطرح او السالب	-
21	7*7	الضرب	*
1	7/7	القسمة	/
0.2	20%	نسبة مئوية	%
27	3^3	الاس	^

#### عوامل المقارنة

يمكنك مقارنة قيمتين باستخدام عوامل التشغيل التالية:

عند مقارنة قيمتين بواسطة هذه العوامل، تكون النتيجة قيمة منطقية سواء كانت صائبة TRUE او خاطئة

#### FALSE.

مثال	المعنى	عامل تشغيل المقارنة
A1=B1	يساوي	(علامة المساواة) =
A1>B1	اکبر من	(علامة اكبر من) <
A1 <b1< td=""><td>اصغر من</td><td>(علامة اصغر من) &gt;</td></b1<>	اصغر من	(علامة اصغر من) >
A1>=B1	اکبر من او يساوي	(علامة اكبر من او يساوي) =<
A1<=B1	اصغر من او يساوي	(علامة اصغر من او يساوي) =>
A1<>B1	لا يساوي	(علامة لا يساوي) <>

عامل تشغيل تسلسل النص

استخدم علامة العطف (&) لسلسلة (ضم) سلسلة نصية واحدة او اكثر لإنشاء نص واحد.

مثال	المعنى	عامل تشغيل النص
"North"&"wind" تنتج "Northwind"	ضم قيمتين او سلسلتها لإعطاء قيمة نصية متواصلة واحدة	(علامة الضم) &



#### عوامل مرجعية

ضم نطاقات من خلايا لإجراء العمليات الحسابية باستخدام العوامل التالية.

مثال	المعنى	عامل تشغيل المرجع
B5:B15	عامل تشغيل النطاق الذي ينتج مرجعا واحدا لكافة الخلايا	(نقطتين شارحة) :
	بين مرجعين، متضمنا هذين المرجعين.	
SUM(B5:B15,D5:D15)	عامل تشغيل النطاق الذي يضم مراجع متعددة في مرجع	(الفاصلة)
	واحد.	
B7:D7 C6:C8	عامل تشغيل التقاطع الذي ينتج مرجعا واحدا للخلايا	(مسافة)
	المشتركة في مرجعين	

الترتيب الذي يستخدمه Excel لإجراء العمليات في الصيغ:

يمكن ان يؤثر الترتيب الذي يتم به اجراء العمليات الحسابية في بعض الحالات على قيمة ارجاع الصيغة، ولهذا فانه من الضروري فهم الطريقة التي يتم بها تحديد الترتيب وطريقة تغيير الترتيب للحصول على النتائج التي تريدها.

#### ترتيب العمليات الحسابية:

تحسب الصيغ الحسابية بترتيب معين. حيث تبدا الصيغة في اكسل دائما بعلامة المساواة (=). ويستدل اكسل على الاحرف التي تلي علامة المساواة كصيغة. وتلي علامة المساواة العناصر التي يتم حسابها (المعاملات)، مثل الثوابت او مراجع الخلايا. ويتم فصلها بواسطة عوامل تشغيل الحساب. يحسب اكسل الصيغة من اليسار الى اليمين تبعا لترتيب معين لكل عامل تشغيل في الصيغة.

#### اسبقية العمليات الرياضية:

اذا قمت بضم عدة عمليات رياضية في صيغة رياضية واحدة، يقوم برنامج اكسل بإجراء العمليات بالترتيب المبين في الجدول التالي. اذا احتوت أي صيغة على عمليات رياضية لها نفس الاسبقية – على سبيل المثال، اذا احتوت صيغة على عمليات ضرب وقسمة معا – يقوم برنامج اكسل بتنفيذ العمليات من اليسار الى اليمين.



## **MICROSOFT EXCEL 2010**

الوصف للعملية	العملية الرياضية
عوامل مرجعية	(الشارحة) : (مسافة مفردة) (الفاصلة) ,
وضع إشارة سالبة امام الرقم مثلا (١٠)	_
نسبة مئوية	%
الأس	^
الضرب والقسمة	/ و *
الجمع والطرح	– و+
(سلسلة) ربط سلسلتين نصيتين	&
	=
المقارنة	< و >
المعارك	=< و =>
	<>

استخدام الاقواس:

لتغيير ترتيب التقييم، قم بإحاطة الجزء المراد تقييمه من الصيغة أو لا بأقواس. على سبيل المثال، تعطي الصيغة التالية ١١ بسبب قيام اكسل بعملية الضرب قبل الجمع. تقوم الصيغة بضرب ٢ في ٣ ثم تجمع ٥ مع الناتج.

=3\*2+5

وبالعكس، اذا استخدمت الاقواس لتغيير بناء الجملة، يجمع اكسل ٥ مع ٢ ويضرب الناتج في ٣ ليكون الناتج ٢١

=3\*(2+5)

في المثال التالي، تجبر الاقواس التي تحيط بالجزء الأول من الصيغة على حساب B4+۲٥ أو لا ثم قسمة الناتج

على مجموع القيم في الخلايا D5 و E5 و F5.

$$= (B4+25)/SUM(D5:F5)$$

للمزيد من المعلومات يمكنكم مراسلتي على البريد الالكتروني:

ameenaliraqi1993@gmail.com



قائمة ادراج Insert: و هي قائمة تشتمل على أوامر مهمة يمكن من خلالها إدراج ملفات وصور وحواشي سفلية ومربع نص وأيضاً إدراج نص تلقائي .

	Micro	osoft PowerPoint	New عرض تقديمي من New عرض تقديمي		-	<b>- -</b> ∦ 0 - 0	
<u>م</u> (۲)		Storybo	مراجعة عرض الوظائف الإضافية parding	عرض الشرائح	م انتقالات حركات	الصفحة الرئيسية إدراج تصمي	ملف
	کی کی کی است فیدیو موت ۲ ۲	Ω π معادلة رمز	مربع الزأس WordArt التاريخ رقم كائن مو والوقت الشريحة	لیت اوراد ارتباط اجراء تشعین	أشكال SmartArt مخطط ت	مع الله المع المع المع المع المع المع المع المع	جدول *
	وسائط	رموز	نص	ارتباطات	رسومات توضيحية	الصور	جداول
							حراول

#### جداول Tables



يتوسع هذا الأمر ليتحول إلى قائمة تمكنك من رسم جدول أو جدول بيانات اكسل أو إضافة جدول معين مسبقا. يتم إضافة الجداول الأساسية عن طريق النقر على جدول ومن ثم تحريك المؤشر فوق عدد معين من المربعات لإنشاء جدول بالحجم المطلوب.

سترى أيضا تبويتين جديدتين يظهر ان عندما تقوم بإنشاء جدول ، الأولى هي التصميم

<b>x</b> □ - <b>x</b> □ -	أدوات الجدول تصميم تخطيط	Microsoft PowerPoint - Microsoft PowerPoint عرض تقدیمی من New تصمیم انتقالات حرکات عرض الشرائح مراجعة عرض الوظاف الإضافیة Storyboarding	💽 🔛 ۲۰ ک 🕉 🕞 🚽
- ا نقطة - ا سم ممحاة وابن القلم - جدول رسيم حدود	• <u>A</u> • <u>م</u> • <u>م</u> • أنماط • WordArt biai		<ul> <li>أي مف الرؤوس العمود الأول</li> <li>مف الإجمالي العمود الأخير</li> <li>أي الصفوف المرتبطة الأعمدة المرتبطة</li> <li>أي الصفوف المرتبطة الجدول</li> </ul>
िन्मु दुर्गर	2 WordArt Mud	لملط الجدول	خيارات أنعاط الجدون

وهي تسمح لك بتطبيق ا**لتنسيق** المعد مسبقا على الجدول. وهي طريقة سهلة وسريعة لإنشاء جداول جذابة وتتبح لك تبويبة التخطيط تحكما أفضل بأبعاد ومظهر الخلايا والصفوف والأعمدة في الجدول.

	أدوات الجدول	Aicrosoft PowerPoint - Microsoft PowerPo	ض تقديمي من int	New عرد	- 1 - 13 O - C 🖌 🖻
۵ 😮	إضافية Storyboarding تصميم تخطيط	س الشرائح مراجعة عرض الوظائف ا	حركات عرة	إدراج تصميم انتقالات	ملف الصفحة الرئيسية
۱۱. ۷ سم : ٤. ۲۲ سم : الاصلار الذي الاسال الذي جزء محاذاة الجميع استدارة الامام+ الخلف+ التحديد ب	<ul> <li> </li> <li></li></ul>	ال: الارتفاع: ۱۰۷۸ سم 🗧 🖽 توزیع صفوف بی: العرض: ۲۰۲۸ سم 🗘 🛗 توزیع أعمدة	دمج تفسيم الخلايا الخلايا	المعلم	تحديد تحديد عرض خطوط ت
جدول	محاذاة حجم الج	حجم الخلية	දගය	صفوف وأعمدة	جدول
נדוקר ולנייי					975

صورة Picture: يعنى هذا الأمر إمكانية أدراج صورة في المستند وهناك عدة خيارات لإدراج صورة وهي إدراج صورة من ملف – إشكال تلقائية – من الماسح الضوئي - من تخطيط.





قصاصات فنية Clip art: وهو عبارة عن برنامج صور وقصاصات فنية تساعد مستخدمي برنامج البور بوينت لإضافة صور وقصاصات توضيحية.

لقطة شاشة Screenshot : هذا الخيار يساعدنا بأخذ لقطة للشاشة بمجر النقر عليه سوف تظهر لنا النافذات المفتوحة في شريط المهام يمكننا حفظ اللقطة والتعديل عليها في برنامج البوربوينت كما في الشكل ادناه.



رسومات توضيحية Illustrations: تعتبر المجموعة التالية أكثر المجموعات متعة، فهي تمكنك من إضافة رسومات توضيحية إلى المستند.



الشكال Drawing: شريط أدوات الرسم ويشتمل على الأدوات أداة مربع النص ، أداة خط الرسم والتعبئة وأداة ورد آرت وأداة كلب آرت أيضاً يوجد بهذا النص أداة أشكال تلقائية مثل نجوم وشعارات وأشكال أساسية موجودة في هذا الشريط .

SmartArt تسمح لك بإنشاء رسوم تخطيطية ذات مظهر مهني عن طريقٌ نقرات قليلة. وتتوفر تبويبتان جديدتان عند تحرير SmartArt الأولى هي التصميم وهي تسمح لك بتطبيق مجموعة من الأنماط المعدة مسبقا والألوان على الرسم التخطيطي.

X D		Smar	أدوات tArt			Micro	soft Word	ادراج -	Ŧ	0.63
۵ 🔞		تنسيق	تصميم	عرض	مراجعة	مراسلات	مراجع	تخطيط الصفحة	الرئيسية إدراج	ملف الصفحة
3			See See	-		6		1 تحريك لأعلى	💠 ئرقية	💾 إضافة شكل *
4				0				🚸 تحريك لأسفل	🌵 تخفيض	🗄 إضافة رمز نقطى
ادہ تعیین الرسم	يعيير المسل المسل المسل المسل المسل المسل المسل المسل الم	<b>T</b>				L		للله تخطيط "	韋 من اليمين لليسار	📘 جزء النص
ادة تعيين	ا SmartArt الما			طات	تخطي				إنشاء رسم	
(1999) (1)										

أما التبويبة الأخرى، التنسيق تتيح لك تحكما أفضل بشكل ونمط وموقع الرسم التخطيطي.



#### Microsoft Power Point 2010



المخطط Chart: تعتبر المخططات تمثيلا بصرياً للبيانات العددية. وعندما تقوم بإدراج جدول، فإنك سترى إطار اكسل 2010 يظهر. ويسمح لك برنامج جدول البيانات بإضافة وتعديل بيانات المصدر لذلك المخطط.

و عندما تقوم بتحديد المخطط، فإنك سترى ثلاث تبويبات مختلفة. الأولى هي ا**لتصميم** وهي تتيح لك بعض الخيارات لتغيير بيانات ومظهر المخطط

	أدوات المخطط	Microsoft Word - a	▼ ادراج	0 · (* 🛃 🛛
۵ (۱	عرض تصميم تخطيط تنسيق	، مراجع مراسلات مراجعة :	تة الرئيسية إدراج تخطيط الصفحة	ملف الصف
	մ ևմ հմ		المعاد	نغيير نوع حفظ المخطط كقالب
أنماط المخططات		تخطيطات المخططات	بيانات	النوع
Classed Mai				(M)

. الثانية هي ا**لتخطيط** وتتيح لك تحكما أفضل بالجوانب المختلفة للمخطط بما فيها أدوات التحليل وعنوان المخطط وتسميات المحاور والتسمية

		أدوات المخطط		ادراج - Microsoft Word	₩ 🗟 🤊 • O I∓
۵ 🕲		٨ تخطيط تنسيق	ت مراجعة عرض تصميا	تخطيط الصفحة مراجع مراسلات	فلف الصفحة الرئيسية إدراج
增施					منطقة الرسم 🔹 🚺
أشرطة الخطأ *	أرضية استدارة <b>خط</b> خطوط أشرطة مخطط* ثلاثية الأبعاد <b>الاتجاه*</b> * علوية/سفلية *	تطوط ناحية جدار سبكة* الرسم* المخطط* ال	لة تسميات جدول المحاور خ • البيانات • البيانات • الش	سكال رسم, عنوان عناوين وسيل ▼ مربع نص المخطط≭ المحاور * إيضاح	مورة أنه النمط 🛃 إعادة تعيين لمطابقة النمط
	فية تحليل	الخا	ت محاور	دراج تسميا،	التحديد الخالي
					( ווימויה וימויה)

التبويبة الاخيرة هي التنسيق وتتيح لك تحكما أفضل بالأشكال المختلفة في المخطط.

	X	0 -				hbia	أدوات ال			Micro	soft Word	ادراج -			" 🛃 💹
9	۵					ط تنسيق	تصميم تخط	عرض	مراجعة	مراسلات	مراجع	تخطيط الصفحة	إدراج	الصفحة الرئيسية	ملف
	* *	ρ	المواجع التفاقي المحاد التي الأمام * المحادثة * المواجع التفاقي (إسال إلى الخلف * المحادية * * التمن * التمن جزء التحديد الم استدارة *		$\triangle$	ں ▼ صیلی للشکل * کال *	<ul> <li></li></ul>	أنب	أتب	أنب	ا لب	أبب أب	أنب	سلسىلة ۲ٌ   ▼ لتنسيق عيين لمطابقة النمط	سلسلة "س التحديد ا إعادة ت
L	gī	الحجم	ترتيب	أنماط WordArt ا		2			شكال	أنماط الأ				تديد الحالي	تتا
(	0	loby	لرئيب	2 WordArt Islaul		9			0.213	ריאר ווק				ميد الحالي	21

#### الارتباطات Links

تمكنك هذه الأداة في تبويب الإدراج من إنشاء ارتباطات مع مواقع على الإنترنت او ارتباطات بملفات او مجلدات موجودة على جهاز الحاسوب (تسمى ارتباطات تشعبية).



		ج ارتباط تشعبي
تلميح الشاشة	المطلوب عرضه: [<<التحديد في المستند>>	ارتباط بـ: اليمن
	ا فتي: 🎍 بوربوينت	ميف موجود او البيجت صفحة ويب
السارة مرجعية الله 2 الله 3	هجند حالی	موجودة الر
ىرض تقديمى من New 🔛	MICROSOTT POWERPOINT	مكان في هذا
	فحات تعرضه	المستند م
	هجات تعرضه المهات الجيرة	المستند مي مساقي مستند الشار مستند الم جديد الأ
×	همان سرحیه ایسره ایسره ن : [	المستند مي مساقي مستند النهاي مستند جديد الا ميهاد السن
ی مراطی (الماد الأمر	مانی مرید ایندا ن	المستند مي مسعد الشيه مسعند جديد المسواد عنوان البريد الإلكيروني
ی مواقع (ا <b>لله، الأمر</b> الله، مورد	لعنات اعبرها الملاقة المالة المالة المالة المالة المالة المالة المالة المالة المالية	المستند سم المها المها جديد عدوان البريد الإلكيروني
ی مواقع (یسد تأمیر محمد ا	للمالة الموقد أحجاز 10	المستند مستد المستند الإنكروني الإنكيروني

#### نص Text

	#	50	Ą		Α						
كائن	رقم الشريحة	التاريخ والوقت	WordArt *	الرأس والتذييل	مربع نص						
نص											
نەن											
لعن											

#### مربع نص Text box

يستخدم هذا التبويب لإضافة نص ويمكن من اجراء التعديلات والتنسيقات على النص المضاف

# رأس وتذييل Header & Footer

إن الـرأس والتـذيل همـا الـنص الموجـود فـي أعلـى أو أسـفل كـل شـريحة ، وتتـيح لـك هـذه المجموعـة إضـافة رأس أو تـذييل على سـبيل المثـال يمكـن اضـافة تـذيل للصـفحة بإضـافة تـاريخ او اسـم الكليـة مـثلا (كلية الادارة والاقتصاد / قسم علوم الاقتصاد).

#### ورد آرت Word art

( الكلمات الفينة ) وهي عبارة عن كلمات فنية موجودة في معرض الورد آرت ويحمل شريط أدوات word art بعض الأدوات التي تساعد المستخدم لكتابة نصوص ذات شكل جمالي .

#### التاريخ والوقت Date and time

وهـو أمـر يمَّكـن المسـتخدم مـن إدراج التـاريخ والوقـت فـي الشـريحة وكمـا يـوفر أيضـاً خيـارات تحديـد التاريخ المضاف اما (هجري او ميلادي) كما مبين في الشكل ادناه.



× ?	رأس وتذييل الصفحة
	شريحة ملاحظات ونشرات
تطييق على الكل <u>تطبيق</u> إلغاء الأمر معاينة	تضمين على الشريعة الياريخ والوقت في تحديث تلقائي الاثنيني، ( - حريران، ٢٠٢٠ ) اللغة: اللغة: العربية (لمملكة العربية السعودية) ي غربي العربية (لمملكة العربية السعودية) ي غربي يوع التقويم: اعربي (لمملكة العربية السعودية) ي غربي عدم الإظهار على <u>شر</u> ريحة العنوان
	ا عدم الإظفار على <u>شريح</u> ة العنوان 

أرقام الشريحة Page Numbers: يعني هذا الأمر إدراج أرقام للصفحات ، ويستخدم هذا الأمر لإدراج أرقام للصفحات .

رموز Symbol : يوفر البرنامج للمستخدم إمكانية إدراج رمز أو نص معقد لتساعد مستخدمين برنامج البور بوينت لإضافة بعض الرموز والنصوص .



#### وسائط Media:

يوفر لنا هذا التبويب اضافة ملفات فيدوية او صوتية الى العروض التقديمية من احدى هذه الخيارات(من ملف في الحاسبة ، من موقع الكتروني " يجب ان تكون خدمة النت متوفرة" ، من كليب موجود ضمن ملفات مايكروسوفت) كما في الصورة التالية.





لمعرفة هل العرض التقدمي يحتوي على ملف فيديو او ملف صوتي نلاحظ الشريحة تحتوي احدى الرموز التالية



# Microsoft Power Point 2010





للمزيد من المعلومات يمكنكم مراسلتي على البريد الالكتروني:

ameenaliraqi1993@gmail.com



#### المحاضرة الرابعة

# الدورات الكيمياوية الأرضية الحياتية Biogeochemical Cycles

بالإمكان تفهم العديد من مبادئ النظم البيئية من خلال تتبع دورة العناصر الرئيسية مثل الكربون والأوكسجين والهيدروجين والنتروجين والفسفور والكبريت بين المكونات الحية وغير الحية للنظام البيئي.

وبالرغم من ان ما يتواجد في داخل جسم الكائن الحي من العناصر قد تجاوز الأربعين عنصراً الا ان اعتماد الحياة على الطاقة يتزامن مع احتياجاتها لما هو متوافر من حوالي عشرين عنصراً ضرورياً لديناميكية الفعاليات الحيوية للكائن الحي . كما ان خمسة عناصر منها وهي الكربون والأوكسجين والهيدروجين والنتروجين والفسفور تمثل أكثر من (٩٧%) من تركيب البروتوبلازم في معظم أنواع الكائنات الحية.

ان انتقال هذه العناصر من الحالة اللاعضوية إلى الحالة العضوية ومن ثم رجوعها إلى الحالة اللاعضوية قد تسبب الاختلاف والتباين بين عدد الكائنات الحية وأنواعها من منطقة إلى أخرى حسب سرعة التحول (سرعة الانتقال) هذه العناصر من حالة إلى حالة أخرى، وكذلك باختلاف كميتها والتي ترتبط وتتغاير باختلاف عوامل محيطية وحياتية عديدة.

ان هذه العناصر والمواد يجري تدويرها في النظام البيئي بصورة مستمرة، لذا فإن جميع المواد أو العناصر الموجودة في أجسام الأحياء كالماء والكربون والنتروجين والأوكسجين وغيرها من العناصر والتي تكون موجودة اساساً في قشرة الأرض أو في الصخور أو في المحيط الجوي يجري تدويرها جميعاً في النظام البيئي بصورة مستمرة، وتمر هذه العناصر والمواد في مسارات متعددة تشمل الكائنات الحية والمياه والهواء والتربة والصخور.

ان متابعة هذا المسار أي مسار انتقال أي عنصر من الحالة اللاعضوية إلى الحالة العضوية ورجوعه إلى الحالة اللاعضوية في الطبيعة تسهّل إدراك العلاقات المتواجدة بين الكائنات الحية والمحيط الذي تتواجد فيه.

تكون بعض الدورات مقتصرة على مواقع محددة اساساً وتسمى الدورات الموقعية Local cycles والأخرى الدورات المحيطية (الشاملة) Global cycles.

تشتمل الدورات الموقعية على العناصر ذات الحركة المحدودة أي العناصر التي لا تمتلك ميكانيكية الانتقال إلى مسافات بعيدة. في حين ان الدورات المحيطية الشاملة تشتمل على مركبات غازية تتعلق أو تتوثق مع جميع الكائنات الحية على الكرة الأرضية. بمعنى انها تشمل المحيط الحيوي كله.

وهناك ثلاثة أنواع من الدورات يمكن ملاحظتها في النظام البيئي هي:

- 1. الدورة المائية Hydrologic cycle: التي تمتاز بدوران مركب الماء في الطبيعة.
- ۲. الدورة الغازية Gaseous cycle: التي يتم فيها بدوير الغازات وتساهم فيها الكائنات الحية ومحيطها.
  - ۳. الدورة الرسوبية Sedimentary cycle: التي يتم فيها تدوير العناصر الكيمياوية وتساهم فيها الكائنات الحية ومحيطها.

ان تحليل دورات العناصر ضمن النظام البيئي هو الوسيلة الصحيحة لفهم النظام البيئي. وقد تقسم الدورات الكيمياوية الأرضية الحياتية اعتماداً على مصدر هذه العناصر إلى نوعين رئيسيين هما:

- الدورات الغازية: حيث يكون الغلاف الجوي هو المصدر والمستودع الأساسي لها.
  - ۲. الدورات الرسوبية: حيث يكون سطح الكرة الأرضية هو المستودع الأساسي لها (الصخور والتربة).
    - وقد نقسم هذه الدورات إلى:
      - دورات كاملة.
    - ۲. دورات غير كاملة.

## أنواع الدورات:

## أولا: دورة الماء: Hydrologic cycle

يعد الماء اساساً لكل الكائنات الحية ويشكل الماء الجزء الأكبر من أجسام وأنسجة معظم الأحياء. ويؤدي الماء دوراً مهماً ليس فقط بالنسبة لنشوء الأنواع في الأحقاب الجيولوجية الغابرة وفي استمرار الحياة في الكرة الأرضية في الوقت الحاضر بل كذلك على المستوى الخلوي والمستوى الجزيئي. ويكون الماء حوالي (٦٠-٩٠%) من الوزن الطري لمعظم الأحياء بصورة عامة.

تصل نسبة الماء في جسم الإنسان بحدود (٦٠-٧٠٥). وتقدر كمية الماء التي تفقد من جسم الإنسان بحدود (٢٥٠٠سم<sup>٣</sup>) يومياً خلال العمليات الابرازية المختلفة وعملية التنفس. عند ملاحظة انتشار المياه في الكرة الأرضية فإن أكثر من (٧٠%) من سطح الكرة الأرضية تغطيها المياه التي تشكل المحيطات والبحار بصورة رئيسية. تعتبر المحيطات المصدر الأساسي لدورة المياه في الطبيعة . حيث تتبخر المياه نتيجة للطاقة الحرارية الشمسية من سطوح المحيطات وبقية المسطحات المائية كالبحار والبحيرات والأنهار فضلاً عن التبخر من أجسام الأحياء حيوانية كانت ام نباتية. ويعود هذا الماء المتبخر إلى الأرض مرة أخرى ساقطاً على المسطحات المائية المختلفة وعلى اجسام الكائات الحية (نباتات وحيوانات) وعلى التربة.

تقدر كمية المياه الساقطة على سطح الكرة الأرضية بحدود (٤.٤٦×١٠، ٢) غم سنوياً. منها (٢٠٩×١٠٠) غم تسقط على اليابسة والمتبقي وهو (٣.٤٧×٢٠١٠) غم تسقط على المحيطات والمسطحات المائية الأخرى.

ان الماء المتواجد في أي مكان هو الذي يحدد طبيعة أنواع الكائنات الحية التي يمكن ان توجد فيه ومدى وفرة اعدادها.

قال الله سبحانه وتعالى ((وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاء كُلَّ شَيْء حَيٍّ)) .

#### الدورات الغازية: Gaseous cycles

سنتطرق إلى أهم الغازات ذات العلاقة الوثيقة بحياة الكائنات الحية وبيئتها ودورانها في البيئة وهي:

#### ۱. دورة الكاربون: Carbon cycle

يعتبر الكاربون المكون الأساس لكافة لاكائنات الحية فهو يدخل في كل خلية من خلايا الجسم.

تعد دورة الكاربون من أبسط دورات العناصر بسبب تميز مكوناتها الرئيسية . كما ان هذه الدورة تعد من الدورات الكاملة وذلك لان الكاربون يعود إلى المحيط البيئي بنفس السرعة التي يزول فيها . ويكون المسار الرئيسي للكاربون في هذه الدورة من المحيط الجوي Atmosphere الذي يكون المخزن الأساس له في الكائنات المنتجة وبشكل رئيسي النباتات الخضراء ومن ثم الكائنات المستهلكة ومن هاتين المجموعتين إلى الكائنات المحللة التي نتمثل بالبكتريا والفطريات ومنا تعود إلى المحيط الجوي.

يكون الكاربون مخزون بشكل غاز CO<sub>r</sub> الموجود في الهواء الجوي أو ذائباً في الماء. وبالرغم من قلة كمية غاز CO<sub>r</sub> في الهواء الجوي حيث تنلغ نسبة حوالي (۲۰۰%) فإنه يلعب دوراً اساسياً ومهماً لسببين هما:

 أ. قدرته على امتصاص الحرارة القادمة من الشمس والمنعكسة من سطح الأرض وبالتالي يقوم بتدفئة طبقات الجو السفلية.

ب. يعتبر المصدر الأساس في عملية البناء الضوئي في النباتات Photosynthesis.

خلال عملية البناء الضوئي فإن الكربون اللاعضوي الذي هو على هيئة غاز ثاني اوكسيد الكربون COr يتحول إلى كربون عضوي يثبت في الخلايا النباتية ويعود الكربون مرة أخرى الى الجو على هيئة غاز COr خلال عمليات التنفس للكائنات الحية المختلفة. وبعد موت الكائنات الحية وخلال عمليات التحلل التي تقوم بها البكتريا والفطريات تتحلل فيها المادة العضوية وتتحول إلى غاز COr فضلاً عن الاكسدة بالعوامل اللااحيائية كارتفاع درجة الحرارة.



دورة الكاربون

هناك مصدر آخر لتجهيز غاز الكاربون بواسطة عمليات الاحتراق واحتراق المواد العضوية من قبل الإنسان كالنيران التي تلتهم الغابات ودخان المصانع ووسائط النقل المختلفة إذ تعمل على إحراق المواد البترولية والفحم وانتاج كميات هائلة من غاز الكاربون وإضافتها إلى مخزون الكاربون في الغلاف الغازي. وهذه بالطبع ليست إضافة طبيعية ثابتة ولكنها تزداد بازدياد الحركة الصناعية.

ان التغيرات القليلة في تركيز غاز ثاني اوكسيد الكربون الجوي تؤدي دوراً كبيراً في التأثيرات الرئيسية في المناخ. إذ ان زيادة تركيز هذا الغاز يؤدي إلى زيادة في حرارة البيئة والذي يعرف بتأثير البيت الزجاجي Green house effect الذي يؤدي إلى ظاهرة الاحتباس الحراري، وهذا يؤدي إلى ذوبان الكتل الجليدية القطبية أو الجبال الثلجية مما يسبب ارتفاعاً في منسوب المياه في المحيطات الذي يؤدي إلى كوارث وخسائر كبير في المناطق الساحلية فقد تغطى مساحات كبيرة من جملتها مدن ساحلية بالمياه . كما قد تؤدي إلى الإخلال بمستوى انتشار النباتات واحداث التصحر.

### ۲. دورة النتروجين: Nitrogen

يعتبر الهواء الجوي المخزن الرئيسي للنتروجين الغازي والذي يكون أكثر العناصر شيوعاً ضمن الغلاف الجوي إذ يكون حوالي (٧٨%) بالحجم من الهواء المحيط بالكرة الأرضية، ولهذا فإن دورته الشاملة توفر بديلاً ثابتاً تقريباً لما يثبت من قبل الأحياء الدقيقة التي توفر كل ما يحتاجها النباتات في حياتها تقريباً.

يعتبر النتروجين من أكثر العناصر الغذائية شيوعاً في التربة، وأكثر العناصر الغذائية نقصاناً في التربة، وأكثر العناصر الغذائية التي يمتصها النبات.

مصادر النتروجين يمكن تقسيمها إلى أربعة مصادر هي:

- أ. المعادن الأولية والصخور أو مادة الأصل التي تكونت منها التربة.
  - ب. عملية تثبيت النتروجين الجوي بواسطة الكائنات الحية الدقيقة.
    - ج. المادة العضوية الناتجة من تحلل مخلفات النباتات والحيوانات.
- د. وهناك عامل آخر وهو المصدر الصناعي أي إضافة الأسمدة الصناعية على الرغم
   ان دورة النتروجين في السلسلة الغذائية معقدة بعض الشيء ولكنها تبدأ بواسطة بعض
   أنواع البكتريا والطحالب التي تثبت النتروجين من حالته الغازية إلى صورة أملاح
   النتريت والنترات، وتسمى هذه الكائنات بالكائنات المثبتة للنتروجين. وهي :
  - ه. أ. البكتريا غير التعايشية المثبتة للنتروجين

Asymbiotic nitrogen fixing bacteria

أو تسمى البكتريا حرة المعيشة مثل البكتريا الهوائية أزوتوباكتر Azotobacter والبكتريا اللاهوائية كلوستيريديوم Clostridium.

ب. البكتريا التعايشية المثبتة للنتروجين:Symbiotic nitrogen fixing bacteria

المتواجدة في العقد الجذرية لبعض النباتات البقولية كالبرسيم والجت والباقلاء مثل بكتريا لعقد الجذرية رايزوبيوم Rhizobium. ج. بعض الطحالب الخضراء المزرقة: Blue green algae تثبت النتروجين مثل الطحالب الانابينا Anabaena في حقول نبات الرز وطحلب النوستوك Nostoc د. ويمكن ان نتم عملية تثبيت النتروجين الجوي بواسطة التأثير المؤين للبرق تسمى Electrification الكهربة، ويصل إلى التربة كأكاسيد للنتروجين.



دورة النتروجين في الطبيعة

ان للبكتريا دوراً واضحاً في عمليات التحلل للمركبات النتروجينية خلال عمليات ثلاثة

هي: أ. النشدرة Ammonification ، ب. النترجة Nitrification ج. عكس النترجة Denitrification ج. عكس النشرة مثل Denitrification التي يشارك فيها أكثر من نوع من البكتريا. إذ تساعد بكتريا النشدرة مثل سبودوموناس Sendomonas في تحلل الحوامض الامينية (NH<sup>r</sup> group-) وانتاج الامونيا NH<sup>r</sup>. وهذه الامونيا بدورها تتألك وتتحول إلى نتريت NO<sub>r</sub> بسرعة بو اسطة

بكتريا النتريت مثل نايتروسوموناس Nitrosomonas ومن ثم تتحول إلى النترات -NO بو اسطة بكتريا النترات مثل نايتروباكتر Nitobacter

R-NH۲ Ammonification NH۳ Nitrosomonas NO۲ Nitrobacter NO۳ نترات نتریت دریت مونیا النشدرة حامض امینی

النترجة Nitrification

إلى الجو Denitrification NrO, NOr إلى الجو

عكس النترجة

وهناك بعض الأنواع من البكتريا تساعد على ارجاع النتروجين إلى صيغته في الجو أي تعيد النتروجين المثبت من التربة إلى المحيط الجوي بواسطة عملية تسمى عكس النترجة Denitrification وهي عملية اختزال ميكروبي للنترات أو النتريت إلى غازات Thiobacillus وهي الجو وهذه البكتريا هي الثايوباسيليس Micrococcus denifrificans الانواع من البكتريا له أهمية كبيرة في المحافظة على الانسياب الدوري للنتروجين من خلال أي نظام بيئي

وتعد عملية اخذ النبات للنتروجين في أشكاله اللاعضوية كالنترات مقياساً جيداً للتوازن بين التحلل البروتيني والتأثير البكتيري والإنتاجية الأولية. فعند تواجد النترات في تراكيز عالية في أي مسطح مائي يمكن ان يكون دليلاً على الإثراء الغذائي Eutrophication وهي عملية تشجع نمو الاشنات والنبات في المسطحات المائية نتي جة زيادة المحتوى الغذائي للمياه

## ثالثاً: الدورات الرسوبية: <u>Sedimentary cycles</u>

#### دورة الفسفور: <u>Phosphorus</u>

الفسفور من العناصر الأساسية الضرورية للحياة فهو يدخل في تركيبة الخلية لجميع الاحياء، ويؤدي دوراً رئيسياً في خطوات متعددة في العمليات الايضية فهو من العناصر الأساسية في بنية جزيئة الـ DNA والـ RNA . ومن العناصر الأساسية في مركبات الطاقة ATP ثلاثي فوسفات الادينوسين . فضلاً عن اشتراكه في تركيب الليبيدات المفسفرة التي تدخل في تركيب العضيوات والأغشية الخلوية. اما الفسفور اللاعضوي فيكون على هيئة ايونات الفسفور  $=_{3} PO = PO_{1}$  و  $_{3} PO_{7}$  والتي تمتصها النباتات وتثبت في الخلايا خلال العَمَليات الايضية. أما الخزين الأساسي للفسفور في الطبيعة فهو الصخور الفوسفاتية (معدن الابتايت Apatite) وبقايا ذرق الطيور (الغوانو) وفضلات الأسماك والعظام والترسبات في الحيوانات المتحجرة. ويتدفق الفسفور من هذه العناصر خلال عمليات التآكل والتعرية Erosion والانجراف فضلاً عن عمليات التنقيب واستخدامات الاسمدة المختلفة. ان الدورة الكيمياوية الأرضية الحياتية للفسفور يمكن ان تتوضع كما في الشكل الأتي:



دورة الفسفور في الطبيعة

ا**لصفحة الرئيسية Home page:** وتندرج تحت هذه القائمة كل الأوامر الخاصة بتنسيق المستند واختيار الأنماط الجاهزة وكذلك أوامر الأدوات القياسية من نسخ ولصق وقص ونسخ التنسيق وغير ها

نلاحظ تبويب الصفحة الرئيسية في الشكل السابق ويحتوي على مجموعة كبيرة من الايقونات والاشرطة التي تعمل على النص مباشرة ويكون عمله بشكل عام هو تنسيق النص، وتصنف كل مجموعة من الايقونات داخل التبويب بمجاميع خاصة هي (الحافظة ، الخط ، الفقرة ،الانماط، تحرير) سوف نتعرف هنا على عمل كل مجموعة بشكل تفصيلي وقبل ذلك هناك بعض المفاهيم الاساسية التي يجب ان نتعرف عليها :-

1- الحرف: هو كل ما تشير اليه لوحة المفاتيح من حروف اللغة الانكليزية والعربية والعلامات الخاصة والرموز مثل : #&\*)(،) وغيرها.

2- الكلمة: هي مجموعة من الحروف المتتالية التي يسبقها فراغ ويليها فراغ ويمكن الضغط على المسطرة من لوحة المفاتيح للحصول على الفراغ.

3- الفقرة: قد تكون حرف أو كلمة أو جملة أو عدة جمل يجب أن يسبقها ويليها الضغط على مفتاح Enter للحصول على فقرة جديدة.

4- المستند : ويضم كل ما سبق أو بعض منه .

5- حذف النص: هناك عدد من الطرق التي يمكنك من خلالها حذف نص. أكثر هذه الطرق شيوعاً هو استخدام مفتاح Backspace لإزالة العناصر على يسار المؤشر أو استخدام مفتاح Delete لإزالة العناصر على يسار المؤشر هذا في اللغة العربية اما في اللغة الانكليزية يكون العكس.

6- للبدء بتنسيق النصوص يجب تحديد النص ولتحديد النص هناك عدة طرق منها بواسطة الماوس بطريقة الضغط على الكلك الأيسر والسحب باتجاه التحديد والطريقة الثانية استخدام لوحة المفاتيح والماوس معا :

7- تراجع عن كتابة Undo Typing : سوف تجد أوامر التراجع والإعادة في شريط أدوات الوصول السريع يفيد في التراجع عن آخر إجراء تم تنفيذه سواء كان كتابة نص أو إدراج صورة أو جدول أو أي تنسيق . واختصاره على لوحة المفاتيح هو Ctrl + Z وعكسه خيار التكرار الذي مختصره Ctrl + Y

	X 🖸 -		-	1000			-	1	Microsoft Wo	rd - a,	نة الرئيس	الصفح						-			<b>-</b>	9.6	J (V
2	۵												ض	راجعة عر	لات م	مراسلا	مراجع	لصفحة	تخطيط اا	إدراح	حة الرئيسية	الصف	ملف
	ه بحث * هه استبدال ها تحديد *	• • تغيير • الأنماط	<i>أبجد هوز</i> تأكيد دقيق	<i>الیجد هرز</i> عنوان فرعی	ابجد العنوان	أ <b>يجد هوز</b> عنوان۲	أبجد هور عنوان ۱	أبجد هوز ¶ بلا تباعد	أبجد هوز ¶ عادي	T	A Z↓	M 📢	₽₽ •‡≣	*≣≣ ≣	r II	₽ • <u>A</u>	*Aa A*	A*	۱٤ × Tim (، abe ×	nes New Rom	a التنسيق	🖌 قص 11 نسخ الانسخ	المق لصق
L	تحرير	Ø				أنماط				<i>i</i> l			فقرة			Ø		نط	\$		Ø	الحافظة	
(	וכלול																						

# الحافظة Clipboard:

✓ قص Cut : هذا الإجراء يمكن من خلاله قص النص المحدد أو الكائن المحدد لإعادة لصقه في مكان آخر . واختصاره على لوحة المفاتيح Ctrl + X.



#### Microsoft Word 2010

- ✓ نسخ Copy : وهو أخذ نسخة من النص المحدد أو الكائن المحدد ، لنسخه في مكان آخر واختصاره على لوحة المفاتيح Ctrl + C .
   ✓ لصق Paste : وهذا الأمر مرتبط بالأمرين السابقين ، حيث أنه من خلاله يتم
- م تصفى ٢ ast . وهذا ٢ مرتبعة ٢ مرين المنابعين ٢ حيث ٢ من حارك يم لصق النص أو الكائن المقصوص أو المنسوخ . واختصاره على لوحة المفاتيح Ctrl + V . لصق خاص Paste special : يستخدم هذا الأمر لعمل لصق خاص بصيغ مختلفة للنصوص والصور والجداول على نسق معين مثل نسق RTF أو HOTML أو لصق نص على شكل صورة أو لصق بدون تنسبق

#### الخط Font:

🎒 × 🗛 🗛 🖌 🔺 ۲ ا) × Arial (عر أساسدي) تنسيق الخط كما تشاهد في الصور ة التالية يمكنك الاختيار -<u>A</u>--<mark>®</mark>∕-∧A | x² x₂abe--<u>U</u> *I* B ✓ من أساسى) Arial • 12 • أنوع الخط وكذلك اختيار حجم الخط. خط 🗸 🔺 🕻 تستخدم هذه الاداة لتكبير وتصغير حجم الخط. يستخدم هذا الاجراء في حالة الكتابة بالغة الانكليزية حيث من خلاله عند تحديد النص جعل كل Aaالحروف في اللغة الانكليزية (كبيرة أو صغيرة حسب الحاجة). 🗸 🥙 تستخدم هذه الاداة لمسح تنسيق الخط وارجاعه الي وضعه الاصلي. ✓ B لجعل الخط سميك. I Let I Let I ٧ U لوضع خط اسفل النص. Less termination
 Less termination ✓ × لجعل الاحرف صغيرة اسفل النص تستخدم غالبا في كتابة نصوص الرياضيات. 🗸 📩 لجعل الاحرف صغيرة اعلى النص تستخدم غالبا في كتابة نصوص الرياضيات. 🗸 🔺 یستخدم هذا الاجراء انماط خط جاهزة. عند الاداة لتأشير النص المكتوب بلون معين. 🗸 🔺 يستخدم هذا الاجراء لاختيار لون الخط

#### الفقراتParagraph:

1- التعداد النقطي : وتعمل هذه الايقونة على اضافة تعداد نقطي الى كل فقرة وللتعداد النقطي انواع متعددة يمكن التعرف عليها من خلال الضغط على السهم الموجود بجانب الايقونة .



ملاحظة: عند اضافة الترقيم او التعداد النقطي سوف يضيف البرنامج الرقم التالي للفقرة التالية(اي عند ضبغط مفتاح Enter ) بشكل تلقائي ولانهاء الترقيم او التعداد النقطي للفقرات نضبغط مفتاح Enter مرتين متتاليتين.



2- الترقيم : وتعمل هذه الايقونة على اضافة تعداد رقمي الى فقرات المستند وللتعداد النقطي انواع متعددة وتنسيقات مختلفة.

3- القائمة متعددة المستويات : وتستخدم هذه الايقونة في حالة ان هناك ترقيم لعدة مستويات متداخلة من الفقرات حيث من القائمة الرئيسية تتفرع قوائم فرعية يكون لهذه الايقونة دور في ترتيبها وتنسيقها ، ويمكن التعرف على انواع وتنسيقات القوائم من خلال المفتاح الموجود بجانب الايقونة.

4- انقاص المسافة البادئة للفقرة: من خلال هذه الايقونة سوف يتم انقاص المسافة البادئة للفقرة بحيث ان كل ضغطة من الايقونة سوف تنقص المسافة المحصورة بين بداية الهامش والموضع الحالي لبداية الفقرة وصولا الى بداية الهامش للصفحة.

5- زيادة المسافة البادئة للفقرة : من خلال هذه الايقونة سوف يتم زيادة المسافة البادئة للفقرة بحيث ان كل ضعطة من الايقونة تؤدي الى زيادة المسافة البادئة من بداية الهامش وبداية الفقرة.

6- تحديد اتجاه النص من اليمين الى اليسار: حيث ان هذه الايقونة تعمل على جعل اتجاه الكتابة للفقرة من اليمين الى اليسار

7- تحديد اتجاه النص من اليسار الى اليمين: تعمل هذه الايقونة على جعل اتجاه الكتابة من اليسار الى اليمين .

8- الفرز : تعمل هذه الايقونة على ترتيب الفقرات المحددة حسب الاحرف الابجدية تصاعديا او تنازليا ، ويقوم بنفس العمل بالنسبة للحقول الموجودة في جدول وينطبق العمل نفسه على الارقام الموجودة في عدة فقرات او حقول.

9- اظهار علامات الفقرات : عمل هذه الايقونة ببساطة يكون اظهار علامات خاصة تدل على كل فقرة موجودة في المستند ويمكن الضغط على مفتاحي (Ctrl +\*) ايضا لكي نظهر العلامات الخاصة ، عند الضغط مرة ثانية على هذه الايقونة سوف تختفي هذه العلامات الخاصة.

10- محاذاة النص لجهة اليمين : تعمل هذه الايقونة على جعل الفقرة او مجموعة الفقرات المحددة محاذية الى جهة الهامش الايمن وغالبا ما تستخدم هذه الميزة مع النصوص العربية ، ويمكن الضغط على مفتاحي (Ctrl+R) لجعل النص محاذيا لجهة اليمين.

11- توسيط النص (محاذاة النص الى وسط المسافة بين الهامشين): تعمل هذه الايقونة على جعل الفقرة او مجموعة الفقرات المحددة في وسط الصفحة ويمكن الضغط ايضا على مفتاحي (Ctrl+E) لجعل النص في وسط الصفحة.

12- محاذاة النص لجهة اليسار: تعمل هذه الايقونة على جعل الفقرة او مجموعة الفقرات المحددة محاذية الى جهة اليامش الايسر ، ويمكن الضغط على مفتاحي (Ctrl+L) لجعل النص محاذيا لجهة اليسار.

13- ضبط (ضبط المحاذاة وجعلها متساوية لكلا الهامشين) : تعمل هذه الايقونة على ضبط النص او الفقرات المحددة لجهة هوامش اليمين واليسار بشكل متساوي بحيث سوف تضيف بعض الفراغات عند الضرورة، ويمكن ان نلاحظ عدة ايعازات متفرعة من هذا الايعاز هي (ضبط ، كشيدة صغيرة، كشيدة متوسطة،كشيدة كبيرة).

تحرير

14- تباعد الاسطر : يمكن من خلال هذه الايقونة ان نضبط تباعد الاسطر حيث ان الاختيارات المدرجة مع هذه الايقونة تمكننا من اختيار المسافة المناسبة بين الاسطر داخل المستند ، ويمكننا كذلك من اضافة مسافة بادئة بين الفقرات او بعد الفقرات.

15- تظليل النص: تمكننا هذه الايقونة من تلوين التظليل او التحديد للنص او الفقرات المحددة واختيار اللون المناسب للتظليل من الاختيار ات المدرجة مع الايقونة.

16- ادراج حدود النص: تعمل هذه الايقونة على اضافة الحدود للنصوص او الفقرات بحيث تمكننا الاختيارات المدرجة مع هذه الايقونة من اختيار الشكل المناسب الذي نر غب باضافته ليكون حدود للفقرات .

#### انماط الخط:

المجموعة انماط داخل التبويب الصفحة الرئيسية تضم مجموعة من الهيئات والانماط الجاهزة التي يمكن تطبيقها على النصوص المحددة حيث ان كل نمط يحتوي مجموعة سمات تخص(نوع الخط وحجم الخط ومحاذاة الفقرات ولون الخط والتباعد بين الكلمات وبين الاسطر ، وغيرها من السمات الاخرى ) ، ويمكن ان نطبق الانماط الموجودة على النصوص المحددة من خلال الخطوات التالية :

1- تحديد النص المراد تطبيق الأنماط عليه .

2- اختيار النمط المناسب من مكتبة الانماط الموجودة داخل المجموعة، نلاحظ تغير النص المحدد ليحمل التنسيق الخاص بالنمط المختار.



- ✓ تحديد الكل Select all : يقوم بتحديد جميع النصوص الموجودة في المستند
   استبدال واختصاره هذا الأمر على لوحة المفاتيح هو Ctrl + A.
   ✓ يحث : Find : هذا الأمر يقوم بالرحث عن كلمة أو نص ضمن مستند الورد.
  - ✓ بحث Find : هذا الأمر يقوم بالبحث عن كلمة أو نص ضمن مستند الورد واختصاره على لوحة المفاتيح Ctrl + F.
  - ✓ استبدال Replace : يقوم هذا الأمر باستبدال كلمة بكلمة أو نص بنص آخر ضمن مستند الورد.
- ✓ الانتقال إلى Go to : نقوم عن طريق هذا الأمر بالانتقال إلى ( صفحة أو مقطع أو سطر أو إشارة مرجعية أو تعليق ، أو حاشية سفلية أو تعليق ختامي أو حقل أو جدول أو رسم أو معادلة أو كائن أو عنوان ) وذلك بتحديد رقم إحداها . واختصار هذا الأمر على لوحة المفاتيح هو Ctrl + G.

للمزيد من المعلومات يمكنكم مراسلتي على البريد الالكتروني:

ameenaliraqi1993@gmail.com