

الفصل الخامس

التخطيط البيانية والطباعة

التخطيطات (Charts) هي أسهل لغة لتحليل البيانات واتخاذ القرارات لأنها توضح بنظرة سريعة علاقة البيانات و الأرقام الموجودة بورقة العمل. قدم Excel 2007 مفاهيم جديدة لطباعة ورقة العمل منها تجميع كل الأوامر الخاصة بالطباعة في تبويب واحد من الشريط. بانتهاء هذا الفصل ستتعرف علي :

- إدراج تخطيط داخل ورقة العمل.
- إضافة عناوين للتخطيط وللمجموعات.
- تعيين مكان التخطيط البياني في المصنف.
- المصطلحات المرتبطة بالتخطيط.
- تعديل التخطيط وتغيير نوعه.
- تكبير التخطيط وتصغيره.
- تغيير نمط التخطيط وتنسيقه.
- طباعة ورقة العمل بدون إعداد (طباعة سريعة).
- ضبط اتجاه الطباعة.
- ضبط مقاس صفحة الطباعة.
- تقرير طباعة خطوط الشبكة من عدمه.
- تغيير الهوامش.
- معاينة الورقة علي الشاشة قبل طباعتها.
- إضافة رأس /تذييل لورقة العمل قبل طباعتها

1 تمثيل البيانات والتخطيط البياني

التخطيط (Chart) هو تمثيل للبيانات التي تشتمل عليها ورقة العمل برسوم وأشكال بيانية مختلفة، منها على سبيل المثال التمثيل البياني بالأعمدة (Coulmn)، والأشكال الدائرية (Pie) والمساحة (Arear)... وغيرها. يسهل التخطيط استخلاص النتائج وتحليلها بنظرة واحدة بدلا من تحليل الجداول وأعمدة البيانات داخل المستند.

إنشاء التخطيط داخل ورقة العمل

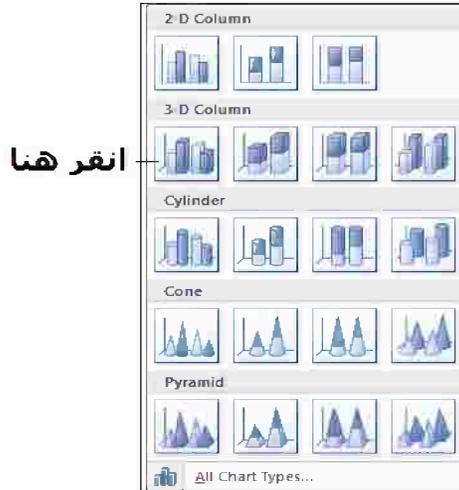
بإمكانك إظهار كل من ورقة العمل والتمثيل البياني (التخطيط) لبياناتها داخل ورقة واحدة داخل المصنف، بدلا من إنشاء ورقة مستقلة للتخطيط. يشتمل Excel ضمن شريط Insert على مجموعة من الأزرار لإنشاء التخطيطات بأنواعها المختلفة في المجموعة Charts. في هذا التمرين ستشقى تخطيطا بالأعمدة ثلاثي الأبعاد، ستضيف عنوانا للتخطيط وللمجموعات، تنقل التخطيط من مكانه. ستقوم بتعديل التخطيط وتغيير نوعه، وتكبير/تصغيره، ستنسخ التخطيط أو تنقله إلى مكان أو مصنف آخر، ستقوم بتنسيق التخطيط واختيار نمط مناسب له.

لإكمال هذا التمرين افتح المصنف Qtsales.xlsx الموجود في مجلد الفصل الحالي
"ch05". ثم احفظه باسم Qtsales_ed.xlsx.



إدراج تخطيط بورقة العمل Inserting a chart

1. نشط ورقة "المبيعات الربعية".
2. اختر المنطقة من A3 إلى D7.
3. من التبويب Insert "إدراج" ومن مجموعة Chart "تخطيط" انقر زر Column "تخطيط بالأعمدة"  س يظهر قائمة تحتوي على العديد من اشكال التخطيطات للفئة Column "تخطيط بالأعمدة" التي يمكن الاختيار منها، انظر (شكل 5-1)



شكل 5-1 قائمة أنواع التخطيطات باستخدام الأعمدة

٤. من المجموعة **3-D Column** "تخطيط بالأعمدة ثلاثي الأبعاد"، انقر أول تخطيط. سيظهر التخطيط بالشكل الذي حددته بجوار البيانات في نفس الورقة. لاحظ أن الأرقام الموجودة على الاحداثي الرأسي تأخذ نفس التنسيق المخصص للأرقام الموجودة بالمصنف ويظهر داخل الشريط ثلاثة تبويبات جديدة. تظهر فقط حال اختيار التخطيط وتستخدم لتنسيق التخطيط أو تعديله أو تغيير نوعه..... إلخ. (انظر شكل 5-2)



شكل 5-2 التخطيط بعد إدراجه في ورقة البيانات مباشرة

إضافة عناوين للتخطيط وللمجموعات *Adding Chart titles or Labels*

لقد اشرنا سابقاً إلي ظهور ثلاثة تبويبات جديدة عند العمل مع التخطيطات. تستخدم هذه التبويبات لتعديل وتنسيق التخطيط وتغير عناوينه أو نمطه أو الوانه... الخ.

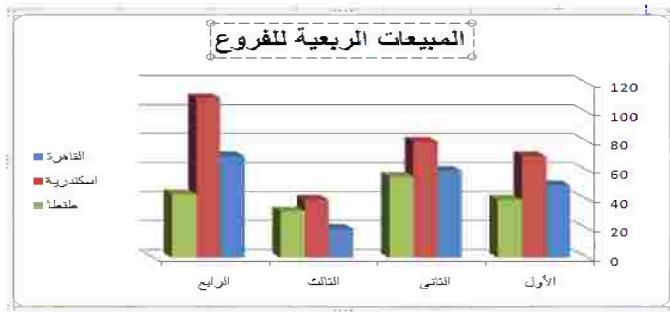
أولاً : لإضافة عنوان إلي التخطيط تابع الخطوات التالية :

١. تأكد أن التخطيط مازال مختاراً.

٢. نشط التبويب **Layout** ومن مجموعة **Labels** "عناوين" انقر زر **Chart Title**

ستظهر قائمة مختصرة انقر منها **Above Chart** "فوق التخطيط" لإدراج عنوان أعلي التخطيط.

٣. ستظهر عبارة **Chart Title** "عنوان التخطيط" أعلي التخطيط داخل مربع نائب. استبدل هذه العبارة بعبارة "المبيعات الربعية للفروع". لاستبدال العبارة تأكد أن المربع النائب مختاراً ثم اكتب العبارة الجديدة ثم اضغط مفتاح الإدخال. تظهر العبارة بعد ثوان فوق التخطيط. انظر شكل 3-5



شكل 3-5 إضافة عنوان للتخطيط

باتباع الخطوات السابقة ستلاحظ أن المحور الأفقي للتخطيط يعرض أرباع السنة (الربع الأول ، الربع الثاني،... الخ) بينما يعرض المحور الرأس أرقام المبيعات.



ثانياً : لإضافة عنوان إلي محاور التخطيط تابع الخطوات التالية :

٤. من التبويب **Layout** ومن مجموعة **Labels** "عناوين" انقر زر **Axis Titles** "عناوين

المحور" ستظهر قائمة مختصرة لاختيار المحور. لأننا نريد اضافة عناوين للمحور الأفقي

- للتخطيط انقر الأمر **Primary Horizontal Axis Title** "المحور الأفقي" ثم من القائمة المنسدلة انقر الأمر **Title Below axis** "العناوين تحت المحور" لإظهار العنوان علي المحور الأفقي أسفل بيانات التخطيط
٥. سيظهر مربع نائب أسفل المحور الأفقي للتخطيط يحتوي علي عبارة **Axis Title** استبدل العبارة بكلمة "الفروع".
٦. بنفس الطريقة يمكن إدراج عنوان للمحور الراسي للتخطيط.

تعيين مكان التخطيط البياني في المصنف *Selecting chart location*

يلتبع الخطوات السابقة نكون قد انتهينا من إدراج التخطيط البياني وإضافة العناوين المختلفة له. لكن ربما ترغب في نقل التخطيط من مكانه إلي مكان آخر.

١. من التبويب **Design** "تصميم" ومن مجموعة **Location** "مكان" انقر زر **Move Chart** "نقل التخطيط" سيظهر مربع حوار بعنوان **Move Chart** "نقل التخطيط" انظر شكل 4-5.



شكل 4-5 مربع **Move Chart** لتحديد مكان التخطيط

لاحظ أن هذا المربع يحتوي علي اختياريين الأول **Object in** "ككائن في": ومعناه إدراج التخطيط في أي ورقة من أوراق الكتاب. يظهر تلقائياً اسم الورقة التي أدرجت التخطيط بها وعند النقر علي  تظهر قائمة لاختيار الورقة المراد وضع التخطيط فيها.

الثاني **New Sheet** "كورقة جديدة": ومعناها خلق ورقة جديدة ووضع التخطيط فيها مع إمكانية إعطاء أي اسم لهذه الورقة الجديدة

الوحدة الرابعة : جداول البيانات باستخدام Microsoft Excel (Spreadsheets)

2. حدد الورقة التي ترغب في وضع التخطيط بها أو اختيار وضعه في ورقة جديدة.
3. انقر **OK** للموافقة على التخطيط وبالتالي إظهاره داخل الورقة. سيختفي المربع الحوارى ويظهر التخطيط البياني مباشرة داخل الورقة النشطة يعني سيبقى مكانه.

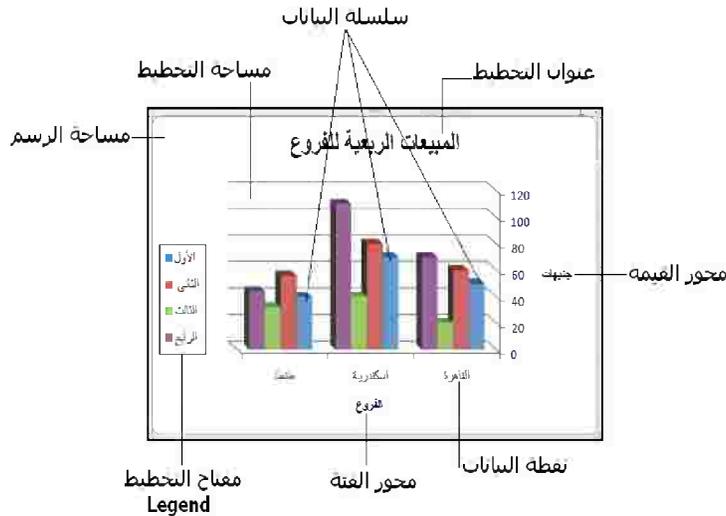
عندما يظهر التخطيط البياني قد يخفي الخلايا الموجودة أسفله ولتحريكه قم بالنقر علي التخطيط ثم سحبه إلي المكان المراد وضعه فيه بعيداً عن الخلايا المحتوية علي بيانات



بهذا تكون انتهيت من إنشاء التخطيط وإضافة العناوين المناسبة للتخطيط وللمجموعات، ويكون هذا التخطيط جزء من المصنف ولذلك يسمى تخطيط متضمن (Embedded Chart). بمعنى أن أى تغييرات تطرأ على البيانات الموجودة في صفحة البيانات سيتأثر بها التخطيط البياني وستتغير ليوافقها.

المصطلحات المرتبطة بالتخطيطات Chart elements

يتكون التخطيط من عناصر مثل عنوان التخطيط وناحية التخطيط وناحية الرسم وسلسلة البيانات ونقاط البيانات والمحاور كما هو موضح بشكل 5-5.



شكل 5-5 عناصر التخطيط المختلفة

حفظ التخطيط Saving a chart

كل من التخطيط الموجود بالورقة "المبيعات الربعية" والتخطيط الموجود بالورقة "تخطيط المبيعات" موجود داخل المصنف وعندما تحفظ المصنف سيقوم Excel بحفظ جميع الأوراق الموجودة بالكتاب بما تحتوي عليه من بيانات أو تخطيطات. لحفظ الكتاب بالوضع الجديد انقر أداة الحفظ

 أو اختر أمر **Save As** من قائمة زر **Office** لحفظ الكتاب باسم جديد

تعديل التخطيط وتغيير نوعه Changing chart type

شرحنا حتي الآن نوع واحد من التخطيطات وهو التخطيط بالأعمدة (Column) يتيح Excel أنواع أخرى من التخطيطات مثل التخطيط الخطي (Line) أو الدائري (Pie) أو الشريط (Bar).

١. انقل المؤشر داخل التخطيط ثم انقر زر الفأرة لاختيار التخطيط.

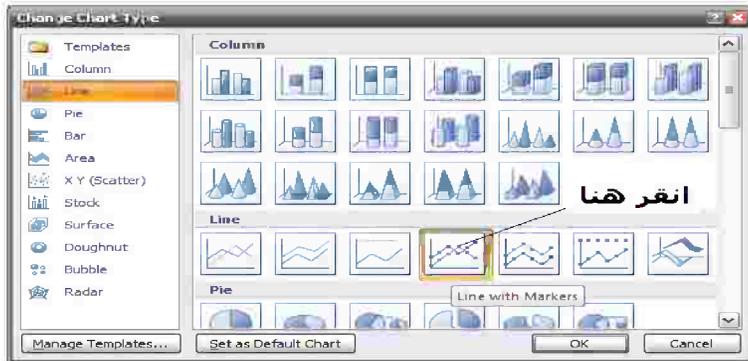
إذا كان التخطيط مختاراً فلست محتاجاً لهذه الخطوة. إذا كان التخطيط مختاراً سيظهر برواز يحيط بالتخطيط.

٢. من التبويب **Design** "تصميم" ومن مجموعة **Type** "نوع" انقر زر **Change Chart**

Type "تغيير نوع التخطيط" سيظهر المربع الحواري **Change Chart Type** لاختيار

الشكل المطلوب للتخطيط. اختر الفئة **Line** "خط" ثم انقر رابع شكل **Line with**

Markers. ثم انقر **OK** (انظر شكل 5-6)



شكل 5-6 مربع Change Chart Type

الوحدة الرابعة : جداول البيانات باستخدام Microsoft Excel (Spreadsheets)

٣. يتغير التخطيط إلى تخطيط بالخطوط. كل خط بلون ويمثل كل خط مبيعات فرع وتظهر علامات علي الخط لتبين مبيعات كل ربع داخل الفرع (شكل 5-7).



شكل 5-7 تخطيط خطي

٤. افتح مربع **change chart type** مرة ثانية، ومرر نزولاً حتي تصل إلي الفئة **bar** "الشريط" ثم انقر **Stacked bar in 3-D** ثم انقر **OK** يتغير شكل التخطيط إلي النوع الذي اخترته.

يصلح التخطيط بالدائرة في الحالات التي يتم فيها مقارنة عنصر واحد فقط مثل مبيعات فرع معين. أما الحالات التي تشتمل على أكثر من عنصر مثل المثال الذي بين أيدينا فلا يصلح معه هذا النوع من التمثيل البياني.



تكبير التخطيط أو تصغيره *Resizing a chart*

يظهر حول التخطيط بروز في حالة اختياره فقط. ويظهر علي البرواز ثمانية مقابض كل مقبض عبارة عن ثلاث نقاط. تستخدم هذه المقابض الموجودة علي أضلاع البرواز وأركانها لتكبير أو تصغير التخطيط. فمثلاً زوايا البرواز تستخدم لتحجيم التخطيط أفقياً ورأسياً والأضلاع تستخدم لتحجيم التخطيط أفقياً فقط أو رأسياً فقط حسب اتجاه سحب المؤشر.

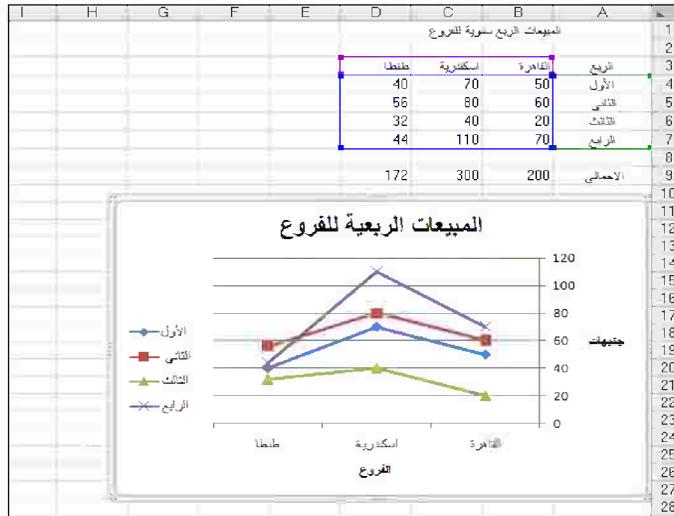
١. انقل المؤشر داخل التخطيط ثم انقر زر الفأرة لاختيار التخطيط إذا كان التخطيط مختاراً فليست محتاجاً لهذه الخطوة.

٢. ضع مؤشر الفأرة في زاوية البرواز المحيط بالتخطيط.
٣. اسحب للداخل لتصغير التخطيط أو للخارج لتكبيره، وعندما تحصل علي الحجم المناسب ثم ارفع يدك من على الزر.

نسخ و نقل التخطيط Copying and moving a chart

أثناء إنشاء التخطيط ربما لاتوفق في وضع التخطيط في المكان وبالحجم المناسبين. يسمح لك **Excel** بنقل التخطيط من مكانه. إذا لم يرق لك مكان التخطيط داخل الورقة، أو نسخه إلى ورقة أخرى أو مصنف آخر.

١. تأكد أن التخطيط مازال مختاراً.
٢. انقل المؤشر الى داخل التخطيط بعد اختياره. يظهر المؤشر على شكل سهم يتبعه سهم ذو اربعة رؤوس هكذا .
٣. اضغط زر الفأرة الأيسر واستمر في الضغط أثناء سحب المؤشر لأسفل ولليمين. أثناء سحب المؤشر يظهر برواز متحرك ليوضح المكان الذي ستنتقل إليه. ثم اضغط مفتاح الإدخال.
٤. عندما يصير البرواز أسفل البيانات ويظهر ضلع البرواز الأيمن في العمود **A** ارفع إصبعك من على الزر. ينتقل التخطيط الى المكان الجديد (انظر شكل 5-8).



شكل 5-8 التخطيط بعد تصغير حجمه ونقله.

ولنسخ التخطيط:

١. تأكد أن التخطيط مختارا.
٢. من التبويب **Home** ومن مجموعة **Clipboard** "الحافظة" انقر زر **Copy** "نسخ". يتم نسخ التنسيق إلى الحافظة.
٣. انتقل إلى الورقة الأخرى أو إلى المصنف الآخر حيث تريد لصق التخطيط. ثم انقر زر **Paste** "لصق". يتم نسخ التنسيق داخل الورقة الجديدة سواء كانت في نفس المصنف أو في مصنف آخر.

حذف التخطيط *Deleting a chart*

لحذف تخطيط لعدم حاجتك إليه انقر التخطيط أولاً لاختياره ثم اضغط مفتاح **Del** من لوحة المفاتيح.

تغيير نمط ولون التخطيط *Changing Chart and Colour style*

- يتيح **Excel2007** تغيير تنسيق التخطيط بنفس سهولة تنسيق البيانات التي مرت بنا في الفصول السابقة إما باختيار نمط جديد أو الوان جديدة. تابع الخطوات التالية :
١. انقر التخطيط (تأكد أن التخطيط مختارا).
 ٢. انقر التبويب **Design** "تصميم" لتنشيطه. يظهر في مجموعة **Chart Style** "نمط التخطيط" داخل التبويب **Design** "تصميم" مجموعة كبيرة من الأنماط.
 ٣. من مجموعة **Chart Style** "تغيير نمط" داخل التبويب **Design** "تصميم" انقر النمط الذي يروق لك. يتغير النمط طبقاً لاختيارك ويظهر التخطيط باللون الذي حددته.

اختيار تنسيق التخطيط *Changing chart format*

١. نشط التبويب **Page Layout** "تخطيط الصفحة" ومن مجموعة **Themes** "سمات" انقر زر **Colors** "ألوان" تظهر قائمة بالألوان المتاحة بمجرد التأشير إلى أحد الألوان يظهر أثره علي التخطيط عملاً بمفهوم المعاينة الحية. انقر اللون الذي تتراح إليه.

الفصل الخامس: التخطيطات البيانية والطباعة

٢. من مجموعة **Themes** "سمات" ايضاً انقر زر **Font** "خط". تظهر قائمة بالخطوط المتاحة. بمجرد التأشير علي أحد هذه الخطوط يظهر شكله علي التخطيط، انقر نوع الخط الذي يناسبك.

٣. إذا اردت تغيير تأثيرات التخطيط انقر زر **Effect** "تأثير" من مجموعة **Themes** "سمات". ومن القائمة التي ستظهر اختر التأثير التي تريده.

احفظ المستند **Qtsales_ed.xlsx** ثم اغلقه.



لمتابعة نتيجة التمارين السابقة افتح الورقة "المبيعات الربعية2" من نفس الكتاب



2 طباعة ورقة العمل

كما قدم Excel العديد من المفاهيم الجديدة قدم أيضاً مفاهيماً جديدة لطباعة المستندات ومنها مفهوم طريقة عرض تخطيط الصفحة **Page Layout View** الذي يسهل عليك التعامل مع الرأس وتذييل صفحات مستندك بدون استخدام أوامر وقوائم ومربعات حوارية مرهقة، كما دعم **Excel 2007** ميزة طباعة صفحات فردية وصفحات زوجية منفصلة التنسيق، وميزة استخدام رأس صفحة أولي مختلف عن باقي النص. بإضافة إلى استخدام الألوان والصور في رأس وتذييل الصفحات.

في هذا التمرين ستقوم بطباعة ورقة العمل كما هي (طباعة سريعة) أو بعد تحديد خيارات معينة، ستقوم بتغيير اتجاه الطباعة، ستختار مقاس صفحة الطباعة، وتحدد هل تطبع خطوط الشبكة أم لا. ستغير الهوامش وتعائن المستند قبل طباعته، ستدرج رأساً وتذييلاً مناسباً للمستند.

لإكمال هذا التمرين افتح المصنف **Print.xlsx** الموجود في مجلد الفصل الحالي **"ch05"**. ثم احفظه باسم **Print_ed.xlsx**.



طباعة ورقة العمل بدون إعداد (طباعة سريعة)

ورقة العمل يمكن أن تشتمل على أكثر من صفحة ولذلك يمكن اعتبارها مستند قائم بذاته. لطباعة ورقة العمل كما هي حسب المواصفات التي يحددها "أكسل"، أو المختارة لإعداد صفحة الطباعة.

من قائمة زر **Office** اختر الأمر **Print**، من القائمة التي ستظهر اختر **Quick Print** "طباعة سريعة" بمجرد اختيار أمر الطباعة السريعة ستظهر رسالة لتعلمك أن طباعة المستند جارية وتتيح لك الرجوع عن عملية الطباعة. إذا قررت الرجوع عن عملية الطباعة انقر زر **Cancel** من داخل المربع الحوارى (انظر شكل 5-9).



شكل 5-9 رسالة طباعة الورقة

إذا كان المستند صغيراً فإن رسالة الطباعة ستظهر لمدة قصيرة جداً ثم تختفي بمجرد أن تبدأ الطابعة في طباعة المستند، أما في حالة المستندات الكبيرة فإن الرسالة تبقى على الشاشة لمدة أطول.



التحكم في خيارات الطباعة *Printing options*

للتحكم في المزيد من خيارات الطباعة يمكنك الاستعانة بالخيارات الموجودة في المربع الحواري **Print**، انقر قائمة زر **Office** ثم اختر الأمر **Print**، ومن القائمة التي ستظهر اختر **Print**. يظهر مربع حوارى بعنوان **Print** شكل 5-10.



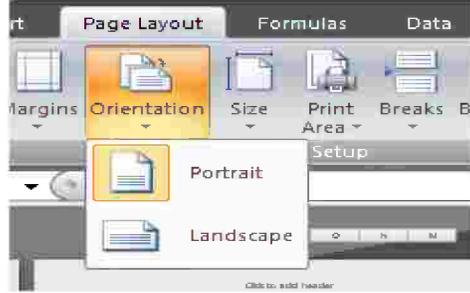
شكل 5-10 المربع الحواري **Print**

- كوضع افتراضي يقوم **Excel** بطباعة المستند كله بالكامل ويتم اختيار الطباعة الافتراضية ولكنك تستطيع تحديد عدد معين من الصفحات أو مدي معيناً داخل الورقة أو اختيار طباعة أخرى.
- يمكنك تحديد عدد النسخ التي تريد طباعتها من الخانة **Number of Copies** "عدد النسخ".

- في حالة طباعة أكثر من نسخة يمكنك تنشيط خانة الاختيار **Collate** "تجميع" وسيقوم **Excel** بطباعة النسخ بترتيب الصفحات **1,2,3,1,2,3,1,2,3** أما إذا عطلت هذا الخيار فسيقوم **Excel** بترتيب الصفحات **1,1,1,2,2,2,3,3,3** وهكذا.
- من خانة **Print What** "طباعة ماذا" تستطيع تحديد واحد من 5 اختيارات
 - الاختيار **Selection** "المحدد" : في حالة رغبتك في طباعة الأجزاء المحددة فقط من ورقة العمل.
 - الاختيار **Active Sheet(s)** "الورقة النشطة" : وهو الخيار الافتراضي والذي يمكنك من طباعة ورقة عمل النشطة أو المحددة فقط.
 - الاختيار **Entire Workbook** "المصنف بالكامل" : عند تحديد هذا الخيار يقوم **Excel** بطباعة كل الأوراق الموجودة في المصنف.
 - **Table** "جدول" : يقوم **Excel** بطباعة الجدول المحدد فقط.
 - **Ignore Print Areas** : لتجاهل مساحات الطباعة المحددة وطباعة المصنف كله.
- من المربع الحوارى انقر السهم الموجود بخانة **Name** "الاسم". يظهر قائمة تشتمل على أنواع الطابعات الموجودة والمعروفة لنظام **Windows** وتظهر الطابعة الحالية تحت الشرط المضاء . إذا كان عندك أكثر من طابعة اختر الطابعة التي تريدها من بين أسماء الطابعات المعروضة.
- بعد الانتهاء من تحديد خياراتك انقر **OK** أو اضغط مفتاح الإدخال.

ضبط اتجاه الطباعة *Print orientation*

- يمكنك تحديد اتجاه الطباعة لمستندك سواء الطباعة العمودية **Portrait** أو الطباعة الأفقية **Landscape**. انقر الزر **Orientation** "اتجاه"  من مجموعة **Page Setup** "إعداد الصفحة" داخل التبويب **Page Layout** "تخطيط الصفحة" ومن القائمة التي ستظهر اختر اتجاه الطباعة التي تريده. (انظر شكل 5-11).



شكل 5-11 اختيار اتجاه الطباعة

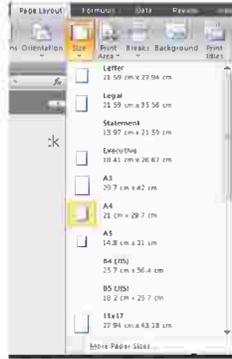
ضبط مقاس صفحة الطباعة Page size

يمكنك الآن اختيار حجم أو مقاس ورقة الطباعة من قائمة الأحجام القياسية الموجودة في

Excel من التبويب Page Layout "تخطيط الصفحة" ومن مجموعة Page Setup

"إعداد الصفحة"، انقر الزر Size "حجم" ثم اختر حجم الورقة التي تريد الطباعة عليها من

القائمة المنسدلة. انظر شكل 5-12



شكل 5-12 قائمة حجم ورقة الطباعة

إذا لم يعجبك أحد الأحجام المعروضة انقر أمر More Page Size ثم قم بتحديد من مربع

Page Setup.

طباعة خطوط الشبكةية Displaying gridlines when printing

الخطوط الشبكةية هي الخطوط العرضية والطولية التي تقسم المستند إلى خلايا. تسمى هذه

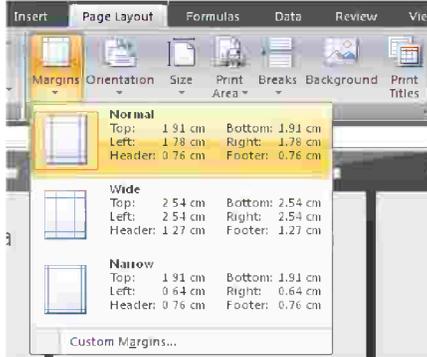
الخطوط Gridlines "خطوط الشبكةية".

طباعة الخطوط الشبكية في المستند المطبوع. من التبويب **Page Layout** ومن المجموعة **Sheet Options** "خيارات الورقة" نشط الخيار **Print** للجزء **Gridlines** "خطوط الشبكية".

تغيير الهوامش *Selecting Margins*

المقصود بالهوامش الفراغ الذى يظهر بين حافة الورقة والمنطقة المطبوعة، سواء من اليمين أو اليسار أو من بداية الورقة أو نهايتها. ويمكن تغيير هوامش الصفحة من الجهات الأربع (يمين ويسار وأعلى وأسفل) وذلك بكتابة الرقم المناسب أمام الهامش المطلوب.

١. انقر الزر **Margins** من مجموعة **Page Setup** "إعداد الصفحة" في التبويب **Page Layout** "تخطيط الصفحة". ستظهر قائمة بمجموعة من الهوامش التي يمكن الاختيار منها وتطبيقها علي الصفحة. (انظر شكل 5-13)



شكل 5-13 اختيار الهوامش من التبويب **Page Layout**

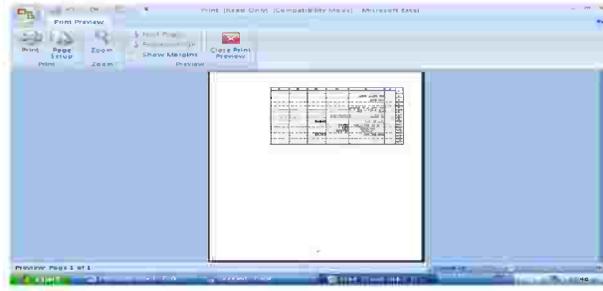
٢. اختر الوضع الذي يناسبك.

معاينة المستند على الشاشة قبل طباعته *Previewing a worksheet*

يتيح لك **Excel** مشاهدة ورقة العمل على الشاشة قبل طباعتها، وبالتالي اجراء التعديلات التي تراها ضرورية مثل تغيير عرض الأعمدة وهوامش الصفحة. لإظهار ورقة العمل على الشاشة لمشاهدة الشكل الذى ستطبع به اتبع الآتى :

١. من قائمة زر أوفيس  اختر الأمر **Print** .

٢. من القائمة التي ستظهر اختر **Print Preview** "معاينة قبل الطباعة". ستظهر شاشة معاينة المستند أمامك (شكل 5-14).



شكل 5-14 معاينة المستند قبل الطباعة

من نافذة المعاينة يمكنك إظهار الهوامش والصفحة السابقة أو التالية في حالة اشتغال الورقة علي أكثر من صفحة، كما يمكنك تكبير محتويات الشاشة لرؤية بياناتها عند نقر زر **Zoom** أو طباعتها إذا شئت بنقر زر **Print** "طباعة". بعد الانتهاء من معاينة الشاشة انقر زر **Close** **Print Preview** لإغلاق نافذة المعاينة.

إضافة الرأس والتذييل **Adding Header & Footer**

لإضافة رأس لورقة العمل التي أمامك اتبع الآتي :

١. نشط التبويب **Insert** "إدراج" ومن مجموعة **Text** "نص" انقر **Header&Footer** "رأس تذييل". يظهر قسم الرأس وتظهر به عبارة **Click to add header**.
٢. انقر العبارة **Click to add header** ستظهر نقطة الإدراج في المربع الموجود في منتصف منطقة رأس الصفحة كما ستلاحظ وجود مربعين آخرين أحدهما تقسم رأس الصفحة جهة اليمين والآخر تقسم رأس الصفحة جهة اليسار أي انه يمكنك تقسيم رأس أو تذييل الصفحة لثلاث أقسام يمكنك الكتابة فيها وإدراج الاشكال والصور. (شكل 5-15)

يمكنك اختيار أحد الرؤوس الجاهزة لكي تعرضها في منطقة رأس الصفحة في أي قسم من الأقسام الثلاثة. إذا نقرت الزر **Footer** "تذييل" ستظهر نفس القائمة مشتملة علي التذييلات التلقائية مثل ترقيم الصفحات وبيانات عن النظام ، اسمك، اسم ورقة العمل... الخ. سوف تختلف محتويات قائمة الرأس /التذييل بناء علي خصائص وحتويات ورقة عملك أو مصنفك.

٤. انقر الزر مرة أخرى للخروج من القائمة.

٥. يمكنك أيضاً اختيار أحد العناصر الجاهزة كالتاريخ أو الوقت أو عدد الصفحات ... إلخ من المجموعة **Header & Footer elements** "عناصر الرأس والتذييل" من التبويب **Header & Footer Tools** "تبويب الرأس والتذييل". انظر شكل 5-18



شكل 5-18 اختيار عناصر جاهزة لإدراجها في رأس/تذييل الصفحة

٦. انقر **Current Time** "الوقت الحالي" ثم اضغط مسطرة المسافات لترك مسافة خالية ثم انقر **Current Date** "التاريخ الحالي" سيقوم **Excel** بتحديث الوقت أو التاريخ ويظهر التاريخ أو الوقت الحالي في الطباعة مستخدماً طبعاً الإعدادات المستخدمة للتاريخ والوقت علي جهازك. سيظهر في منطقة الرأس العبارة **[Date]&[Time]** للدلالة علي أن التاريخ والوقت سيظهرا معاً هنا .
٧. اضغط مفتاح الإدخال **Enter** تنتقل إلي السطر التالي في منطقة كتابة رأس المستند.
٨. اكتب عبارة "الإدارة المالية" بهذا تكون أدرجت رأساً للمستند علي سطرين الأولي رأس تلقائية من الرؤوس المبنية بالبرنامج والثانية رأس مخصصة قمت أنت بكتابتها.
٩. اضغط مفتاح **Tap**. يميز **Excel** قسم الرأس الأيسر، لتعرف أن الآن متاح للكتابة فيه.
١٠. من مجموعة **Header & Footer Elements** "عناصر الرأس والتذييل" انقر زر **Number of Pages**. سيظهر كود يدل علي أن عدد الصفحات سيظهر هنا.

١١. بنفس الطريقة يمكنك اختيار القسم الأيمن من الرأس.

إضافة تذييل لورقة العمل *Adding footer*

لإضافة تذييل لورقة العمل التي بين أيدينا عبارة عن رقم الصفحة وسط السطر أتبع الآتي :

١. من مجموعة **Navigation** انقر زر **Go To Footer** "اذهب إلى التذييل". تنتقل إلى تذييل الصفحة. ويميز **Excel** القسم الذي ستدرج فيه التذييل وهو الأيسر.

٢. من مجموعة **Header & Footer Elements** "عناصر الرأس والتذييل" انقر زر **Pages No** "رقم الصفحة". سيدرج **Excel** كود يدل علي أن الذي سيظهر هنا عند الطباعة هو رقم الصفحة.

احفظ المستند **Print_ed.xlsx** ثم اغلقه.



ملخص الفصل *Summary*

الدرس الأول: شرحنا كيفية إنشاء تخطيط داخل ورقة العمل ثم شرحنا بعد ذلك كيفية حفظ التخطيط وتعيين مكانه وشرحنا أيضا تعديل التخطيط وتغيير نوعه. شرحنا أيضا طرق تنسيق التخطيط وتغيير نمطه وألوانه.

الدرس الثاني: شرحنا كيفية طباعة ورقة العمل كما هي بدون إعدادات ثم شرحنا كيفية التحكم في خيارات الطباعة، وضبط اتجاه الطباعة ومقاس الصفحة وتغيير الهوامش ومعاينة الطباعة. وإدراج رأس/تذييل لصفحة الطباعة.

نموذج أسئلة لهذا الامتحان

١. ابدأ تشغيل برنامج Excel.
٢. غير اتجاه واجهة التطبيق ليصبح من اليمين إلى اليسار إذا لزم الأمر.
٣. افتح مربع **Excel Options** "خيارات Excel" وقم بتعريف اسمك ولغتك العربية ليظهر اسمك في جميع المصنفات، ولكي تعمل المصنفات باللغة العربية. ثم اغلق المربع الحواري.
٤. افتح المصنف "5 Years sales.xlsx" من مجلد **Sample Excel test** ثم احفظه باسم "5 Years sales-student.xlsx".
٥. افتح ورقة العمل "عملاء القاهرة" إذا لم تكن هي الورقة النشطة.
٦. عدل محتويات الخلية **C7** إلى "5650" ثم استعد المحتويات الأصلية للخلية.
٧. قم بسلسلة رقمية في النطاق **A5:A10** تبدأ برقم 1 وتزيد بمقدار 1.
٨. ابحث عن كلمة "أحمد" واستبدلها بكلمة "محمود".
٩. أدرج ورقة عمل جديدة على يمين ورقة "عملاء القاهرة".
١٠. احذف الورقة التي أدرجتها.
١١. أدرج صفاً جديداً في بداية ورقة العمل، واكتب العنوان الآتي في أول خلية "شركة كمبيوساينس".
١٢. زد عرض العمود **B** بحيث تظهر كل محتويات العمود بداخله بوضوح.
١٣. نسق محتويات الخلية **A1** بحيث يكون خط الكتابة عريض وأسود حجمه 16 نقطة ثم بقم بتوسيطه عبر الخلايا **A1:G1**. وغير اللون إلى لون آخر من اختيارك.
١٤. انسخ التنسيق الذي أجرته في الخطوة السابقة إلى محتويات الخلية **A2**.
١٥. نسق محتويات نطاق الخلايا **C6:G11** كتتنسيق عملة بالجنية المصري بدون منازل عشرية.
١٦. افرز البيانات الواردة في النطاق **B6:B11** فرزاً تصاعدياً.
١٧. أدخل دالة الجمع (**SUM Function**) في الخلية **C13** لحساب إجمالي مبيعات عام

١٨. انسخ دالة إجمالى المبيعات الموجودة في الخلية **C13** إلى النطاق **D13:G13**.
١٩. استخدم الدالة **MAX** لحساب القيمة العليا للمبيعات الموجودة في النطاق **C13:G13** وضع النتيجة في الخلية **C14**، والدالة **MIN** لحساب القيمة الدنيا للمبيعات في نفس النطاق وضع النتيجة في الخلية **C15**، والدالة **AVERAGA** لحساب متوسط المبيعات الموجودة في نفس النطاق وضع النتيجة في الخلية **C16**، والدالة **COUNT** لحساب عدد السنوات الموجود في النطاق **C13:G13** وضع النتيجة في الخلية **C17**.
٢٠. افتح الورقة "تخطيط" الموجودة في المصنف **5Years sales.xlsx** ثم أعد تسميتها باسم جديد هو "تخطيط - الطالب".
٢١. قم بإنشاء "تخطيط بالأعمدة - ثلاثي الأبعاد" مستخدماً البيانات الموجودة في النطاق **A4:D9** بورقة العمل. ثم انقل التخطيط من مكانه ليبدأ من الخلية **A10** تحت البيانات داخل ورقة العمل.
٢٢. غير لون أعمدة التخطيط إلى لون من اختيارك.
٢٣. اكتب عنوان مناسباً للتخطيط من اختيارك.
٢٤. في ورقة العمل "تخطيط" اكتب اسمك في الجزء الأيمن من رأس الصفحة.
٢٥. أعرض ورقة العمل في معاينة قبل الطباعة لترى نتيجة عملك قبل الطباعة.
٢٦. اطبع نسخة واحدة من ورقة العمل "تخطيط" مستخدماً الطابعة التلقائية المتصلة بجهازك.
٢٧. افتح المصنف **Commissions.xlsx**.
٢٨. ادخل دالة في الخلية **C3** تقوم بإظهار عبارة "مقبول" إذا كانت قيمة المبيعات الموجودة في الخلية **B3** أكبر من **100.000** وإلا تظهر عبارة "مبيعات منخفضة".
٢٩. انسخ الدالة الموجودة في الخلية **C3** إلى النطاق **C4:C8**.
٣٠. ادخل معادلة في الخلية **D3** تحتوي علي عنوان مطلق (**Absolute Address**) بحيث لا يتغير عندما تقوم بنسخ الدالة. وتكون وظيفة الدالة هي حاصل ضرب المبيعات السنوية لكل بائع في العمولة الموجودة في الخلية **B20** للحصول علي عمولة البائع.
٣١. انسخ محتويات الخلية **D3** في النطاق **D8:D4**، للحصول علي عمولة باقي البائعين.

٣٢. ادخل معادلة في الخلية **B22** لكي تطرح محتويات الخلية **D5** وهي أعلى مبيعات من محتويات الخلية **D6** وهي أقل مبيعات.

٣٣. احفظ المصنف باسم جديد **Commissions-student.xlsx**.

نماذج الإجابة علي الأسئلة

الأسئلة من 4-26 راجع المستند **5 Years sales-student.xlsx**.

الأسئلة من 27-33 راجع المستند **Commissions-student.xlsx**.

علي المجلد **Sample Excel test**

