

تطبيقات برنامج الإكسل
للمبادئ المحاسبية
Excel Applications for
Accounting Principles

Gaylord N. Smith, MBA, CPA

ترجمة
الدكتور نضال محمود الرمحي

الطبعة الاولى

1433 - 2012



المحتويات

8	المقدمة
13	مقدمة المترجم
14	تعليمات تمارين التطبيقات
19	تعليمات تطبيقات قبل البرمجة
25	تطبيق تمرين ورقة العمل
28	تطبيق الرسم البياني
31	تطبيق بناء النموذج
40	العمليات المالية التجارية
45	ورقة عمل الشركات الخدمية
50	ورقة عمل الشركات التجارية
56	القوائم المالية لشركة تجارية
62	مذكرة تسوية البنك
68	اعمار الحسابات المدينة
73	فرضيات تدفق كلفة المخزون
79	طريقة مجمل الربح
82	الاستهلاك
86	قائمة الرواتب
92	أسعار السندات وإيفاء الديون
98	قائمة حقوق الملكية
102	العائد على السهم
105	قائمة التدفق النقدي
112	تحليل النسب
119	محاسبة التصنيع
123	تكلفة طلبيات العمل
129	تحليل التكلفة - الربح الحجم
134	التكلفة المتغيرة

138	التكلفة على أساس النشاط
142	الموازنة النقدية
147	الموازنة الرئيسية
154	الموازنة المرنة
158	انحراف العمل والمواد الخام
162	قائمة الدخل الجزئية
167	الموازنة الرأسمالية
171	القيمة الزمنية للنقود
176	الإحصاء والإنحدار الخطي
180	قائمة فحص تطبيق بناء النموذج
182	ميزان المراجعة
184	القوائم المالية لشركة خدمية
186	دفتر اليومية للمقبوضات النقدية
187	استثمارات قصيرة الأمد
189	الجرد المستمر للمخزون
190	تقييم المخزون - التكلفة أو السوق أيهما أقل
191	المشتريات بالجملة
192	التمويل بالسندات مقابل الأسهم العادية
193	الشركات: توزيع صافي الربح
195	قائمة الدخل للشركات
197	القيمة الدفترية للسهم
198	ضريبة الدخل المؤجلة
199	علاوة وخصم إصدار السند وجدول إيفاء الدين
200	التدفق النقدي من الأنشطة التشغيلية
202	التحليل العمودي
204	معالجة التكلفة بطريقة الوارد أولاً صادر أولاً
206	تكلفة العمليات: المتوسط المرجح
208	طريقة أعلى وأقل نقطة
209	تحليل الكلفة الحجم - الربح
210	تحليل الكلفة - الحجم - الربح لمنتجات متعددة
211	المخزون في الوقت المناسب
213	الموازنة النقدية



215	تطوير التكاليف القياسية
217	تحليل الانحراف
219	الموازنة المرنة للتكاليف غير المباشرة
221	المساهمة الجزئية في الدخل
223	جدول سداد الديون
225	قاعدة بيانات - مراقبة المخزون
226	الجدول المحوري للموظفين
227	تحضير القوائم المالية
231	التحليل المالي
238	الموازنة التقديرية لثلاثة شهور

مقدمة

تتحد كل من المرونة والقوة والبساطة المطلقة في تكوين برنامج الجداول الالكترونية للمحاسبة حيث يسمى بـ Excel وهو الأكثر شيوعاً في عالم الأعمال اليومية. والاستخدامات الأكثر شيوعاً لبرامج الجداول الالكترونية المحاسبية هي:

- الموازنات التقديرية والتخطيط المالي.
 - الإدارة المالية وتحليل الاستثمار.
 - اعداد القوائم المالية، والتقارير، والرسم البياني.
 - تحليل الاداء بواسطة اذا الشرطية.
 - الوثائق التجارية مثل: الفواتير، وقوائم العميل (الزبون)، وتقارير المصاريف.
- وبالإضافة إلى هذه الاستخدامات، فإن هناك العديد من التطبيقات للجداول الالكترونية المحاسبية، على سبيل المثال: برامج الاستهلاك، ورقابة المخزون (البضاعة)، والتخطيط والإعداد الضريبي، والاندماجات، والتحليل الإحصائية، ومسك الدفاتر (حفظ السجلات المالية للمحاسبة)، الخ.
- والغرض من هذه المادة الدراسية هو جلب وتطبيق تكنولوجيا الجداول الالكترونية المحاسبية إلى قاعات تدريس المحاسبة، وصممت هذه المادة لتمكن طلبة كليات الاقتصاد والأعمال من تعلم ومعرفة كيفية استخدام برنامج Excel خلال تنفيذ المهام المنتظمة في المحاسبة، وتعتبر هذه المادة الدراسية متصلة بالواقع (واقعية) وربما تستخدم كارتباط مع النصوص القياسية للمبادئ المحاسبية، مثل: المحاسبة المالية والمحاسبة الإدارية.
- وتتألف هذه المادة المحاسبية من أكثر من خمسين تطبيقاً وتصميماً للنماذج، وقضايا للحل. ويمكنك إيجادها في الـ CD المرفق حيث يحتوي على ملفات برنامج Excel التي تحتاجها لإنهاء المشاكل المحاسبية في هذه المادة.

التطبيقات العملية PRACTICE PROBLEMS:

تبدأ هذه المادة الدراسية بمشكلتين تطبيقيتين حيث تقدم للطالب منهجية حل التطبيقات. ويتطلب من الطالب استكمال دراسة وممارسة المسائل المختلفة.

التطبيقات المعدة والمبرمجة مسبقاً PRE-PROGRAMMED PROBLEMS:

تتضمن التطبيقات جميع المفاهيم التي تغطي السنة الأولى من المواد المحاسبية، وسيطور الطلبة الصيغ وإدخال البيانات لإكمال البنية الجزئية لنماذج الجداول الالكترونية المحاسبية. وبعد تطوير الحل الأساسي، يبدأ الطلبة بأداء تحليل اذا الشرطية (what-if)، وتمثيل الرسوم البيانية. ويكون للتطبيقات المبرمجة مسبقاً أقسام عدة اختيارية تسمى بـ ticklers (مشاكل) والتي توسع معرفة الطلبة ببرنامج Excel، وتتضمن:

- إعادة تصميم وتوسعة النموذج الأصلي: (تطبيق ورقة العمل). (Work Sheet)



- إنشاء المخططات البيانية الإضافية وطباعتها. (تطبيق المخططات البيانية) (Chart Tickler)

نموذج بناء المشاكل (هيكلية النموذج) (MODEL-BUILDING PROBLEMS):

يتم طرح التطبيقات القصيرة من المواضيع المحاسبية المتنوعة الواسعة لإعطاء الطلبة الخبرة في تطوير نماذجهم الخاصة ، وهناك نوعين من المعلومات تكون متضمنة لكل تطبيق ولذلك تمكن الطلبة من بناء النموذج بنوع واحد ، واختبار نماذجهم بالنوع الآخر ، ويقدم الجزء الاختياري لكل مشكلة تحدي للطلبة لإنشاء المخطط من المعلومات.

قضايا محاسبية للحل (CASES):

تتميز وتختلف القضايا (الحالات) المحاسبية عن تطبيقات البنية النمذجية للمحاسبة بطريقتين هما:
(1) تستخدم القضايا معلومات مكثفة وتتطلب حلولاً طويلة. (2) وتُجمع المعلومات لكل قضية (حالة) في ملف ورقة عمل متوفرة على الـ CD لهذه المادة الدراسية.
وتتشابه مع نموذج بناء المشاكل بأن القضايا (الحالات) المحاسبية تتضمن نوعين من المعلومات وكذلك الجزء الاختياري الخاص بالرسم البياني (المخططات).

البحث المنفصل والمرجع (SEPARATE TUTORIAL AND REFERENCE BOOK):

هناك بعض الطلبة الذين تعرفوا وتعاملوا مع برنامج إكسل (Excel) سابقاً ، والبعض الآخر قد يتعامل مع نظام برنامج الجداول الالكترونية المحاسبية (Spreadsheet Programme) لأول مرة ، وهؤلاء الطلبة الذين يمتلكون المعرفة (الخبرة) القليلة عن كيفية استخدام برنامج إكسل (Excel) ، نستطيع تشجيعهم ونصيحهم بشراء كتاب منفصل ومرجع يسمى بـ "Excel Quick" لـ Gaylor D N. Smith. وقد كُتب بشكل خاص كداعم لهذا الكتاب ، وبالرغم من الغرض من هذا ليس تعليم كيفية استخدام برنامج الجداول الالكترونية المحاسبية ، وإنما لتغطية الأوامر الأساسية كافة وبشكل كلي. ويتضمن الرسم البياني (المخططات) ، والوظائف التجارية الشائعة (common Business Functions) ويقدم القليل من الترتوش الهامة ، وتغطي الطبعة الثالثة من كتاب Excel Quick إصدارات برنامج الإكسل كافة من Excel 97 ولغاية برنامج Excel 2007 ، وستضيف الطبعة الرابعة من Excel Quick تغطية كاملة لإصدار برنامج Excel 2010.

وسيستغرق كل من الدروس الخمسة في كتاب Excel Quick مدة 30 دقيقة لاستكمالها:

الدرس الأول: يغطي النصوص والأرقام المدخلة، وإصدار القيود، وتغير قياس عرض الأعمدة، واستخدام الأوامر الموجودة على شريط الأدوات (مثل: مائل (Italic) ، غامق (Bold) ، محاذاة (align) ، تحته سطر (underline) ، تراجع (undo) ، مجموع (Sum) ، و الحدود (Borders) ، والحفظ (saving) ، وطباعة أوراق العمل (Printing worksheet) .

الدرس الثاني: يغطي إجراء العمليات الحسابية، وتطبيق التنسيقات الرقمية، وتصميم الصيغ، واستخدام وظائف برنامج الإكسل (Excel)، وعرض محتويات الخلية.

الدرس الثالث: يغطي نسخ البيانات، ونقل البيانات، وإضافة وحذف أعمدة وصفوف جديدة، والعمل على توسيط البيانات في الأعمدة.

الدرس الرابع: يغطي كيفية تطبيق الإعدادات العالمية، وإضافة تنسيقات لبيانات خاصة، واستخدام أدوات التبعئة، وإنشاء قياسات عرض للأعمدة القياسية، واستخدام الخطوط المحددة للمحاسبة، وحماية الخلايا وأوراق العمل، وتسمية الخلايا والمجالات، وتجميد الأعمدة والصفوف، واستخدام أوراق عمل مختلفة في نفس الوقت، وإضافة تنسيقات فنية لورقة العمل.

الدرس الخامس: يغطي كيفية إنشاء المخططات (الرسم البياني)، وإجراء التعديلات والتغييرات على الرسوم البيانية، وتحسين الرسوم البيانية بخصائص معينة، واستخدام صفحات الرسوم البيانية، وحفظ هذه المخططات البيانية وطباعتها.

الملحق الأول (A): هيكلية وظائف برنامج Excel للتطبيقات التجارية.

الملحق الثاني (B): أوامر تتعلق بالبيانات.

الملحق الثالث (C): جداول محورية.

وبالرغم من التوصيات الكثيرة، فإن كتاب Excel Quick لا يتطلب استخدامه في هذه المادة الدراسية (الكتاب). وبناءً على اختيار المدرس فإن كتاب تطبيقات الإكسل لمبادئ المحاسبة وكتاب Excel Quick يمكن أن يستفاد منهما كحزمة واحدة وان يباعوا معا مع مقدار معين من الخصم.

الموقع الإلكتروني والقرص المرفق (WEBSITE & CD):

يدعم الطالب عن طريق الموقع الإلكتروني لتطبيقات إكسل لمبادئ المحاسبة والتي يمكن إيجادها على الرابط التالي: www.cengagebrain.com وكذلك على الـ CD المرفق، ويمكن لهذا الموقع والـ CD أن يدعم الطالب بكتاب Excel Quick ويحتوي على نماذج عدة تجارية لبرنامج الإكسل التي تعتبر مفيدة جداً للمحاسبة، وإعداد التقارير وتحليل الاستثمار.

فوائد استخدام هذا الكتاب للطلبة (BENEFITS TO STUDENTS USING THIS BOOK):

تم التركيز على هذه المادة الدراسية لتسهيل استخدام برنامج الجداول الإلكترونية المحاسبية كجزء أساسي في منهاج المحاسبة، ومن إيجابيات استخدام هذه المادة الدراسية (الكتاب) للطلبة والمدرسين على النحو الآتي:

1. التنوع في التحليل الشرطي (**variety of what-if analysis**): حل المشاكل النصية بشكل عام، تنتج وتحل بجواب مفرد وبسيط، وحل المشاكل باستخدام القلم والورقة يعتبر وبشكل عام أسرع من طباعة كل شيء داخل نموذج الجداول الإلكترونية المحاسبية، ولهذا فلماذا نقوم بإضاعة الوقت والجهد هل بسبب إثارة



استخدام برامج الجداول الالكترونية المحاسبية فقط؛ يكمن الجواب في قدرة برامج الجداول الالكترونية المحاسبية في تمثيل التحليل الشرطي. وتستخدم البرامج كافة في هذا الكتاب (المادة الدراسية) وبشكل كبير قابليات التحليلات الشرطية الكبيرة في برامج الجداول الالكترونية المحاسبية للذهاب إلى ما وراء الحلول المفردة.

وبعد أن يتمكن الطلبة من تطوير الأسئلة المبدئية، فإنهم يسألون عن العديد من الأسئلة الشرطية. وكنتيجة لذلك، فإن نماذج أوراق العمل في هذا الكتاب، تستخدم ليس فقط لحل مشاكل التمرينات البيتية وإنما لإثراء المبادئ المحاسبية كونها تعلم وتدرس في الغرف الصفية، وتزودهم النماذج أيضاً بشرح عن قوة المراجعة الأنية لبرنامج الجداول الالكترونية، وكنتيجة لذلك، يتم استخدام أجهزة الحاسوب بكثافة من قبل الطلبة.

2. استخدام الرسم البياني: جميع الأسئلة والقضايا في هذا الكتاب تحتوي على وظائف خيارات الرسم البياني، فيتم سؤال الطلبة عن تفسير الرسوم البيانية، وإنشاء المخططات وطباعتها، وتمثيل الرسوم البيانية الشرطية، وتعتبر الرسوم البيانية وبشكل متزايد جزءاً مهماً في الاتصالات المالية، ويعتبر هذا الكتاب فريداً من نوعه من ناحية التأكيد الخاص الموجود فيه.

3. بحث الاختبارات الصفية: بحث الدروس الخمسة في كتاب Excel Quick والذي يعد ويقدم الطلبة إلى عالم برنامج الإكسل الذي يُعلم ويختبر بشكل مكثف في الغرف الصفية، ويتم قيادة الطلبة في برنامج الإكسل بشكل فعال، وبطريقة سهلة وتدرجية (خطوة بخطوة). وعندما ينهي الطلبة البحث، فإنهم يعدون للتعامل مع النماذج الموجودة وتطوير بعض النماذج المتطورة المنطقية والخاصة بهم.

4. علم أصول التعليم الصحيح: عند تصميم هذه المادة الدراسية يتم إعطاء الكثير من العناية والاهتمام لدعم وإثراء العملية التعليمية. وتبدأ العملية التعليمية بالبحث وعينة من المشاكل والأسئلة التي تزود بأساس صحيح لإكمال أسئلة الكتاب. وتتطلب الأسئلة مشاكل بنية هيكلية النموذج والحالات ويعتبر تحدد بالنسبة للطلاب لاستخدام المبادئ المحاسبية واستخدام معلوماتهم عن برنامج الإكسل (Excel) لتصميم نماذجهم الخاصة، تفحص الأشكال المتضمنة لكل تطبيق.

مصادر المعلم/المدرس:

تبنى المعلمين لهذه المادة الدراسية (الكتاب) سوف يكون مدعماً بالموقع الالكتروني لإمكانية الحصول على الحلول كافة.

إقرار:

أتمنى أن اعبر عن خالص تقديري للعديد من المستفيدين/قارئین الطبع السابقة من هذا الكتاب والذين قاموا بتقديم الاقتراحات المفيدة ، والزملاء في تعليم المهنة لديهم الذكاء الكاف للمساهمة في التحسين المستمر في هذا الكتاب، وأن اقدم شكري لهم جميعاً.

وأود أن أعترف بالدعم الممتاز الذي استلمته من المبيعات، والمقالات الافتتاحية، وطاقم العمل في مركز تعليم South-western cengage learning. حيث كان ارتباطي بلجانهم المتميزة بالمعايير العالية بالجودة والاحتراف جعلني في غاية سروري وسعادتي.

ويقدم هذا العمل محاولة حذرة لتوحيد تعليم المحاسبة مع التخطيط الجيد والانكشاف الثمين لبرنامج الإكسل. وأمل أن أنجح بالوصول لهدفي. وأرحب بكل التوصيات والانتقادات أو الاقتراحات التي تتعلق بهذا الكتاب سواء بأهدافه أو تنظيمه.

Gaylord N. Smith

قسم الإدارة والإقتصاد

جامعة ألبيون، ألبيون MI 49224

gsmith@albion.edu



مقدمة المترجم

يعتبر برنامج الميكروسوفت من أهم البرامج التي انبثقت عن الثورة المعلوماتية في نهاية التسعينات من القرن السابق وبداية الألفية الجديدة ، حيث سببت ثورة كبيرة في قطاع الأعمال، ويحتوي هذا البرنامج على مجموعة من التطبيقات مثل: الجداول الإلكترونية المعروفة بإكسيل ومعالج النصوص المعروف بوورد ومعالج العرض المعروف بپورپوينت. وقد ساعدت هذه التطبيقات الدارسين في كليات الاقتصاد والعلوم الإدارية في معالجة الكثير من العمليات المطلوبة منهم ومن هنا تأتي أهمية دراسة هذه التطبيقات.

وقد تم اختيار هذا الكتاب وترجمته وذلك لاحتوائه على عدد كبير من التطبيقات المهمة، والتي تساعد طالب المحاسبة في فهم المبادئ المحاسبية، ومن ثم تطبيقها على الكمبيوتر. ونلاحظ بأن هذا الكتاب اهتم بجعل ملفات لكل موضوع من المواضيع المحاسبية بحيث يقوم الطالب بالتطبيق عليها ومن ثم عمل نماذج تساعد الطالب في التطبيق وأخيراً تم إعطاء الطالب تطبيقات للقيام ببناء النماذج الخاصة بها .

ويعتبر هذا الكتاب من أفضل الكتب التي تتعامل مع التطبيقات المحاسبية في الإكسيل وذلك لكثرة التطبيقات التي يحتويها وتنوع المواضيع التي يطرحها.

وأخيراً أرجو أن يكون هذا العمل ذا فائدة، وأن يكون حجر الأساس في تكوين معلومات مرضية لدى الطلبة وأن يفيدهم في حياتهم العملية.

المترجم

تعليمات تمارين التطبيقات INSTRUCTIONS FOR PRACTICE PROBLEMS

هذه الوحدة مقسمة إلى أربعة أقسام، كما ستوصف لاحقاً. هناك ثلاث مجموعات من التطبيقات موجودة في هذه المادة الدراسية (الكتاب): تطبيقات قبل البرمجة، وتطبيقات بناء النموذج (Model-Building)، والحالات (Cases)، وفي التطبيقات قبل البرمجة يمكنك استكمال ملفات الإكسل التي ستكون جاهزة ومعدة لك. ويتوجب عليك إنهاء ورقة العمل، وأن تكون قادراً على تجربة النتائج، ومن ثم الإجابة على أسئلة عدة لاستكمال كل وظيفة. والتعليمات الأساسية لفهم وإنهاء الأسئلة قبل البرمجة ستجدها في الجزء الأول حيث تبدأ من الصفحة التاسعة عشرة.

ويكون لكل تطبيق قبل البرمجة قسمين اختياريين في النهاية وهما تطبيق ورقة العمل، وتطبيق المخططات (الرسم البياني) / وحل هذه التطبيقات يكون باستخدام اوامر الجداول الالكترونية المحاسبية لتغيير مادياً مظهر أو مكونات النموذج الحالي، ومن أجل حل تطبيقات ورقة العمل، أنت بحاجة لبعض التعرف على مبادئ تكوين الجداول الالكترونية المحاسبية والفهم الأساسي لأوامر الجداول الإلكترونية (Spreadsheet). والتعليمات لاستكمال تطبيقات ورقة العمل توجد في الجزء الثاني حيث يبدأ من الصفحة الخامسة والعشرين وتمرين الرسم البياني (المخططات) ستُغطى في الجزء الثالث من الصفحات 28-30.

وبدراستك لتطبيقات بناء النموذج والحالات، يتوجب عليك تطوير النماذج من البداية إلى النهاية، وبشكل عام إن تطبيقات بناء النموذج (الهيكل) ليست معقدة، ولكنها تأخذ فترة طويلة لاستكمالها وهي الفترة نفسها التي تستغرقها أسئلة قبل البرمجة، وذلك لأنه لا بد من تصميم ورقة العمل كاملة وبنفسك، وعادةً تعتبر الحالات (Cases) مشاكل طويلة ومعقدة وتتطلب جهداً كبيراً لاستكمالها، وفي الجزء الرابع وتبدأ من الصفحة رقم 31 حيث يحتوي على أمثلة حسابية لتطبيقات بناء النموذج وتتضمن لمحات لاستكمال تطبيقات بناء النموذج والحالات. وكما يوضح الجدول التالي، فيتوجب عليك امتلاك بعض المعلومات عن برنامج الإكسل قبل محاولة حل التطبيقات، وعلى سبيل المثال: في الجزء الأول فيجب أن تكون قادراً على إدخال النصوص والأرقام، وتعديل أو حذف المدخلات، وحفظ وطباعة الملفات، واستخدام برنامج الإكسل لتمثيل العمليات الحسابية، واستخدام أمر sum المجموع، وتصميم الصيغ باستخدام مدلولات الخلية، وهناك توصية عالية بأن كتاب Excel Quick لـ Gaylord Smith استخدم لهذا الغرض.



مواد تحضيرية

أسئلة تمرين الكتاب	دروس كتاب Excel Quick	تطبيقات المادة الدراسية
الجزء الأول	الدرس الأول والثاني	قبل البرمجة
الجزء الثاني	الدرس الثالث والرابع	تطبيقات ورقة العمل
الجزء الثالث	الدرس الخامس	تطبيقات الرسم البياني
الجزء الرابع	الدرس الأول والرابع (الدرس الخامس اختياري)	الحالات و بناء النموذج

تطبيق # التقديرات المالية (مؤشرات) Financial Projections (Estimator):

تطبيق قبل البرمجة: التعليمات لحل المشكلة تبدأ في الجزء الأول صفحة رقم 19:

معلومات التطبيق:

شركة الوقود العصرية الجديدة تهتم بتقدير صافي الربح لكل من الشهور الخمسة القادمة، ويظهر بأن مبيعات شهر كانون الثاني سيكون بقيمة \$100,000، وتأمل الشركة بأن تزيد مبيعاتها بنسبة 2% شهرياً، ومصاريف المبيعات تقدر بـ 60% من مبيعات الشهر، والمصاريف العامة بمعدل \$ 19,000 لكل شهر.

المطلوب:

1. سيتم سؤالك من قبل شركة الوقود العصرية الجديدة بأن تعطيهم تقديرات صافي الأرباح لكل من الشهور الخمسة القادمة، وبإمكانك مراجعة ورقة العمل المخزنة باسم "estimator" وتعني "مؤشر" التي تتبع هذه المتطلبات؟
2. افتح ملف "المؤشر" من الـ CD المرفق وقم بإدخال اسمك في الخلية A1. وادخل ستة صيغ في الخلايا المناسبة. وقم بحفظ ملفك باسم مؤشر "estimator2" وقم بطباعة ورقة العمل والصيغ. وتأكد من الشكل: صافي ربح كانون الثاني (الخلية B20) وبقيمة \$21,000.

التحليل الشرطي:

يتم أخذ اختيارين A و B بعين الاعتبار لتحسين صافي الربح الشهري للشركة خلال الخمسة شهور القادمة. ادرس كل حالة بشكل منفصل، وبعد تقييم كل اقتراح، أدخل التقدير الشهري لصافي الربح في الفراغات الموجودة في الأسفل، وافترض أن كلا الاختيارين يمكن انجازهم مباشرة.

الخيار A:

اقتطاع التكلفة عن طريق استبعاد مبيعات العمولات كافة وجعل راتب ثابت لرجال البيع، ومصاريف البيع سوف تنخفض إلى 50% من المبيعات، ولكن ستزيد المصاريف العامة إلى \$ 29,000 لكل شهر، وأيضاً سنخفض معدل نمو المبيعات بنسبة 1% لكل شهر.

الخيار B:

مضاعفة معدل العمولة وإزالة كل رواتب رجال البيع، وهذا سيزيد معدل نمو المبيعات إلى 4% ويقلل المصاريف العامة إلى \$ 9,000 لكل شهر، وسترتفع أيضاً مصاريف البيع ما نسبته 70% من المبيعات.



أيار

نيسان

آذار

شباط

شهر كانون الثاني

الخيار الأول

الخيار الثاني

التوصيات:

تحليل الرسم البياني:

استرجع قسم البيانات لقيمتها الأولية واضغط على ورقة الرسم البياني، سيظهر شكل الرسم البياني الدائري للمبيعات والمصاريف العامة خلال شهر كانون الثاني وأيار. والإحصائية المحلية لهذه الصناعة تشير إلى أن معظم المصاريف العامة للشركات الراجعة لن تزيد عن 20% من مجموع المصاريف، هل شركة الوقود العصرية الجديدة ستتوافق مع هذا المقياس/المعيار؟ اشرح السبب؟

ادخل قيم الخيار الأول A والخيار الثاني B. هل ستواجه الشركة مقياس المصرف العام تحت أي خيار؟ اشرح السبب؟

وعندما تنتهي الوظيفة أغلق الملف بدون حفظه مرة أخرى؟

الأسئلة (اختيارياً)

ورقة العمل:

مؤخراً في شهر كانون الثاني ، حصلت شركة الوقود العصرية الجديدة على قرض لدفع بعض ديونها التجارية، وقُدِّرت مصروف الفائدة لهذا القرض بقيمة \$300 لكل شهر. وتم التعديل لورقة العمل المسمية باسم المؤشر (2) estimator لتحتوي على مصروف الفائدة كعنصر فائدة إضافي في قسم البيانات، وبالإضافة إلى انضمام الفائدة كمصروف إضافي في قسم الأوجبة (صف في جهة اليمين تحت) «المصاريف العامة» ، أدخل اسمك في الخلية a1 ، واعرض الورقة للطباعة للتأكد من أنّ ورقة العمل سوف تطبع تقريباً على صفحة واحدة ومن ثمّ تطبع على صفحة العمل ، قم بحفظ الملف ، المعدل باسم estimator المؤشر t .

الرسم البياني:

استخدم ملف المؤشر (estimator2) قم بإعداد الرسم البياني الذي يظهر ماذا حدث لإيرادات مبيعات شهر أيار، (مثال: نسبة الإنفاق لمصروف البيع ، والمصروفات العامة ، والقيمة المتبقية من صافي الربح). وقم بإكمال جدول بيانات الرسم البياني (المخطط) واستخدمه كأساس لإعداد الرسم البياني ، قم بإدخال اسمك في مكان ما في المخطط ، واحفظ الملف المعدل باسم المؤشر 2 مرة أخرى وأعط امر الطباعة للرسم البياني.

	A	B	C	D	E	F
1						
2	المؤشر ESTIMATOR					
3	مسألة التمرين المبرمج Practice Preprogrammed Problem					
4						
5	قسم البيانات Data Section					
6						
7		مبيعات كانون الثاني		\$100,000		
8		معدل نمو المبيعات		2%		
9		نسبة مصروف البيع		60%		
10		مصاريف عامة		\$19,000		
11						
12	قسم الإجابة Answer Section					
13						
14		كانون الثاني Jan	شباط Feb	آذار Mar	نيسان Apr	مايار May
15	المبيعات Sales	الصيغة الأولى FORMULA1	الصيغة الثانية FORMULA2	\$0	\$0	\$0
16	المصاريف Expenses					
17	مصاريف البيع Selling expenses	الصيغة الثالثة FORMULA3		\$0	\$0	\$0
18	مصاريف عامة General expenses	الصيغة الرابعة FORMULA4		0	0	0
19	المصاريف الإجمالية Total expenses	الصيغة الخامسة FORMULA5		\$0	\$0	\$0
20	صافي الربح Net income	الصيغة السادسة FORMULA6		\$0	\$0	\$0
21						



الجزء الاول

تعليمات تطبيقات قبل البرمجة

PRACTICE PREPROGRAMMED PROBLEM INSTRUCTIONS

تتبع هذه التعليمات خطوة بخطوة لاستعمال تطبيقات التقديرات المالية التي تظهر في الصفحة السادسة عشر وحتى الصفحة الثامنة عشرة، وستجد هذه التعليمات مفيدة في حل كل تطبيقات ما قبل البرمجة المتعلقة بهذا الكتاب.

المطلب الأول:

شاهد الصفحة 16 والمطلوب الأول هو وصف الوظيفة.

المطلب الثاني:

شاهد الصفحة 16 يقدم المطلوب الثاني تعليمات عن ملف الاكسل والنتائج وهي تأخذ ستة خطوات لاكمالها.

1. فتح الملف: لفتح الملف المسمى باسم المؤشر Estimator قم بفتح الـ CD المرفق. واختر موقع الطلبة للدخول الحر، ومن ثم اضغط على زر "أدخل الآن". بعد ذلك تحت مصادر الكتاب، اختر أسئلة قبل البرمجة، وقم بإيجاد البحث المسمى باسم estimator وانقر على الرابط في إصدارات إكسل 2007 وإكسل 2010 اختر "فتح" open، وهذا سيقوم في نظام excel للبدء وتحميل ملف المؤشر، وفي إصدار إكسل 97-2003. وانقر على "حفظ" ومن ثم احفظ الملف على القرص الصلب في جهازك. وقم بإزالة المشغل السريع (Flash) أو موقع الشبكة ومن ثم أبدأ العمل على برنامج الإكسل وافتح ملف المؤشر estimator من موقع تخزينه.

وتقسم منطقة العمل في ورقة العمل إلى قسمين: قسم البيانات وقسم الأجوبة. ويتكون قسم الأجوبة من خلايا عدة معنونة بالصيغة الأولى (FORMULA 1) والصيغة الثانية (FORMULA2) والخ. وتشير هنا الصيغ إلى الخلايا التي ستدخل الصيغ فيها لحل التطبيق.

ولاحظ أيضاً أن هناك شريطين للورقة في أسفل ورقة العمل. واحدة تسمى ورقة العمل والأخرى تسمى بالرسم البياني (المخططات) ودائماً ستبدأ عملك بورقة العمل ولاحقاً ستستخدم ورقة الرسم البياني، وفي معظم الحالات، الرسم البياني على ورقة الرسم البياني سوف يبدو شاداً حتى تكمل ورقة العمل.

Worksheet Chart

2. ادخل اسم الطالب: انقر على الخلية الأولى A1 و اكتب فيها اسمك.

3. ادخل الصيغ: الخطوة التالية هي إدخال ستة صيغ تحتاج إلى إكمال ورقة العمل. استخدم المعلومات في قسم البيانات لورقة العمل لتطوير هذه الصيغ، حيثما كان محتملاً، فيجب أن تحل الصيغ بدلاً من قيم محددة، ويمكن رؤية أهمية هذا عندما تقوم بتمثيل التحليل الشرطي في المتطلب الثالث. وجميع الخلايا التي تحمل رقماً أو صفراً والتي تمت برمجتهم مسبقاً بالصيغ الصحيحة وهذه الصيغ تختفي عندما تكتب صيغك فإنك تشاهد باقي ورقة العمل معبأة بالأرقام

الصيغة الأولى: =D7

التعليق على الصيغة الأولى: سيغطي مبيعات شهر كانون الثاني في الخلية D7 في قسم البيانات، وستخبرك هذه الصيغة لاستخدام القيمة الموجودة في الخلية D7 لمبيعات شهر كانون الثاني في جزء الإجابة في ورقة العمل. ولإدخال هذه الصيغة، انقر على الخلية B15 واكتب إشارة المساواة (=) واتبعها ب D7 واضغط على enter لإدخال، ويمكن أن تدخل الصيغ باستخدام الأحرف الكبيرة أو الأحرف الصغيرة .

الصيغة الثانية: =D7+D7*D8 or =B15*(1+D8) or =D7*(1+D8)

توضيح الصيغة الثانية: أي من هذه الصيغ سوف تنفذ، ستحسب هذه الصيغ مبيعات شهر شباط كزيادة 2% أكثر من مبيعات شهر كانون الثاني ومبيعات شهر آذار ونيسان وآيار حيث برمجت مسبقاً في ورقة العمل، ولاحظ بأنك قد عبرت عن معدل النمو كعنوان الخلية (D8) وهذا يسمح لك بأن تُغير معدل النمو ببساطة عن طريق تغيير العدد في الخلية (D8) بدلاً من إعادة عمل الصيغة في الخلية C15، والتحليل الشرطي مع معدلات النمو المختلفة يمكن تمثيلها بسرعة أكبر بهذه الطريقة.

الصيغة الثالثة: =D7*D9 or =B15*D9

توضيح الصيغة الثالثة: بناءً على السؤال، مصاريف البيع تقدر ب 60% من مبيعات شهر كانون الثاني قد أعطيت في الخلية D7 أو في الخلية B15 ونسبة مصروف البيع تعطى في الخلية D9، وبإمكانك ببساطة تعداد هذه القيم لإحتساب مجموع مصاريف البيع لشهر كانون الثاني.

الصيغة الرابعة: =D10

توضيح الصيغة الرابعة: تعطي المصاريف العامة في قسم البيانات في الخلية D10، وتخبرك هذه الصيغة أن البرنامج يأخذ القيمة الموجودة في الخلية D10 وتوضع في الخلية D18

الصيغة الخامسة: =B17 + B18 or =Sum(B17:B18)

توضيح الصيغة الخامسة: المصاريف الكلية هي مجموع مصاريف البيع والمصاريف العامة. = Sum تُستخدم تكراراً في نماذج إكسل.

الصيغة السادسة: =B19 - B15

توضيح الصيغة السادسة: صافي الربح هو الفرق بين المبيعات والمصاريف الكلية وعندما تدخل هذه الصيغ، فيظهر النتيجة في الشكل PP-1 تأكد من الأرقام الموجودة لكل تطبيق، تأكد من رقم صافي ربح شهر كانون الثاني للمؤشر وهو \$21,000، تحقق بأن ذلك يتوافق مع ورقة عملك.

