

أولاً : التنبؤ بالتكاليف باستخدام دالة Trend

1) التنبؤ بالتكاليف باستخدام دالة Trend :

يتم تصنيف التكاليف في الأجل القصير من حيث علاقتها بالتغير في أحجام الإنتاج أو النشاط إلى ثلاثة أنواع أساسية وهي التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة والتكاليف المختلطة ويمكن استخدام برنامج Excel في تقدير قيمة هذه النوعية من التكاليف بها وذلك من خلال دالة Trend وتعتمد هذه الدالة علي معادلة الخط المستقيم.

ص = أ + ب س أو $Y=a+bx$
 حيث أن ص أو Y : هي إجمالي التكاليف كمتغير تابع
 حيث أن أ أو a : التكاليف الثابتة
 حيث أن ب أو b : معدل التغير
 حيث أن س أو x : حجم النشاط كمتغير مستقل
 ومن ثم تأخذ الدالة الشكل التالي في برنامج Excel

الصيغة العامة للدالة	=Trend (known _y's; known _x's; New _x's; const)
Known_y's	نطاق من قيم ص ، وهي قيم عناصر التكاليف المعروفة مسبقاً والتي سوف تستخدم في التنبؤ.(مدي الخلايا بمستوي التكاليف)
Known_x's	نطاق اختياري من قيم س، وهو مدى الخلايا الخاصة بمستوى النشاط (ساعات الدوران مثلاً أو عدد الوحدات).
New_x's	هو مستوى النشاط المطلوب التنبؤ بقيمة التكاليف الخاصة به.
Const	هي قيمة منطقية، وتهمل هذه الوسيطة في حالة التكاليف المختلطة.

مثال (1):

بلغت ساعات دوران الآلات وتكاليف صيانة الآلات لشركة (الحمد) عن فترة الستة أشهر الأولى من سنة 2021 :

الشهر	ساعات دوران الآلات	تكاليف صيانة وإصلاح الآلات
يناير	10000	50000
فبراير	12000	56000
مارس	14000	62000
إبريل	16000	68000
مايو	18000	74000
يونيو	20000	80000

المطلوب : استخدام برنامج Excel في التنبؤ بتكاليف صيانة الآلات عن شهر يوليو والمتوقع أن تكون فيه ساعات دوران الآلات 30000 ساعة .

الحل

أولاً : خطوات الحل محاسيبياً

يتم التنبؤ بالتكاليف بالمعادلة التالية :

$$ص = أ + ب س \text{ أو } Y=a+bx$$

نحدد الحدين الأعلى والأدنى لمستوي النشاط ، ثم نأخذ التكاليف المقابلة لهما باعتبارها أعلى وأدنى تكلفه

$$\text{نحسب معدل التغير (ب) } = \frac{\text{تكلفة المستوى الأعلى} - \text{تكلفة المستوى الأدنى}}{\text{مستوي النشاط الأعلى} - \text{مستوي النشاط الأدنى}} = \frac{80000 - 50000}{20000 - 10000} = 3$$

ثم يتم التعويض في معادلة التكاليف ص = أ + ب س عند المستوى الأعلى للحصول علي التكاليف الثابتة

$$80000 = 20000 \times 3 + أ \Rightarrow 80000 - 60000 = أ$$

$$20000 = 60000 - 80000 = أ$$

إذا تكاليف الصيانة المطلوب التنبؤ بها (ص) عند 30000 ساعة يمكن حسابها كما يلي :

$$ص = 110000 = 30000 \times 3 + 20000$$

ثانياً : الحل باستخدام برنامج Excel (الطريقة المباشرة) :

يتم إدخال البيانات المتعلقة بساعات دوران الآلات وتكاليف صيانه الآلات للشهور الستة الأولى داخل ورقة العمل ومن ثم تظهر ورقة العمل علي النحو التالي :

C	B	A	
تكاليف صيانته وإصلاح الآلات	ساعات دوران الآلات	الشهر	1
50000	10000	يناير	2
56000	12000	فبراير	3
62000	14000	مارس	4
68000	16000	إبريل	5
74000	18000	مايو	6
80000	20000	يونيو	7
	3000	تكاليف صيانته الآلات المتوقعه عند ساعات دوران	8

يتم الضغط على قائمة الصيغ ثم إختيار الأمر إدراج دالة ، ثم يظهر مربع حوارى بعنوان إدراج دالة ثم يتم إختيار فنه إحصائية ثم إختيار داله Trend بعد الضغط على داله Trend يظهر مربع حوارى بإسم وسائط الداله

(1) فى المستطيل الخاص بالعنصر الأول Known_y's يتم إدخال قيم التكاليف C2:C7
(2) فى المستطيل الخاص بالعنصر Known_x's يتم إدخال حجم النشاط (ساعات الدوران) B2:B7
(3) فى المستطيل الخاص بالعنصر New_x's يتم إدخال عدد ساعات الدوران (حجم النشاط) المراد التنبؤ به وهو 30000 ساعة دوران
(4) فى المستطيل الخاص بالعنصر Const يهمل أى يترك خاليا للدلالة على أن هناك قيمه ثابتة ضمن التكلفة ثم بالضغط على موافق تظهر النتيجة على النحو التالى :

C	B	A	
تكاليف صيانته وإصلاح الآلات	ساعات دوران الآلات	الشهر	1
50000	10000	يناير	2
56000	12000	فبراير	3
62000	14000	مارس	4
68000	16000	إبريل	5
74000	18000	مايو	6
80000	20000	يونيو	7
110000	3000	تكاليف صيانته الآلات المتوقعه عند ساعات دوران	8

ملاحظة : كان من الممكن كتابة المعادلة يدويا فى الخلية C8

=Trend (known_y's; known_x's; New_x's; const)
= Trend(C2:C7;B2:B7;30000) ثم يتم الضغط على موافق فيظهر الناتج 110000

مثال (2):

بلغت ساعات دوران الآلات وتكاليف صيانة الآلات لشركة (عاليا) عن الفترة من 2020 : 2021

تكاليف صيانته وإصلاح الآلات	ساعات دوران الآلات	السنة
50000	10000	2020
56000	12000	2021

المطلوب : صيغة الدالة المستخدمة فى برنامج Excel للتنبؤ بتكاليف صيانة الآلات عن عام 2022 والمتوقع أن تكون ساعات دوران الآلات فيها 60000 ساعة

الحل

يتم إدخال البيانات فى برنامج Excel على النحو التالى :

C	B	A	
تكاليف صيانته وإصلاح الآلات	ساعات دوران الآلات	السنة	1
50000	10000	2020	2
56000	12000	2021	3
	60000	2022	4

يتم الضغط على الخلية C4 وكتابة المعادلة الآتية :

=Trend (known_y's; known_x's; New_x's; const)
= Trend(C2:C3;B2:B3;60000)

C	B	A	
تكاليف صيانته وإصلاح الآلات	ساعات دوران الآلات	السنة	1
50000	10000	2020	2
56000	12000	2021	3
200000	60000	2022	4

ثانيا : التنبؤ بالمبيعات باستخدام دالة Trend

يعتبر التنبؤ بالمبيعات أحد العناصر الهامة لإعداد الموازنات التخطيطية خاصة الموازنة التقديرية للمبيعات ويتم أيضا استخدام دالة Trend للتنبؤ بالمبيعات بنفس الطريقة السابقة مع مراعاة أن عناصر الدالة تتمثل فيما يلي :

=Trend (known _y's; known _x's; New _x's; const)	الصيغة العامة للدالة
(مدي الخلايا الخاصة بكمية المبيعات الموجودة في التمرين)	Known_y's
(هي السنوات ويتم إعتبارها سلسلة زمنية تأخذ شكل أرقام مسلسلية وتترك خالية في عناصر الداله). خلي بالك ونبي يا عالي في فرق بين يترك خاليا ويهمل (كلمه يهمل دي مبيتحطش أصلا ومبيتعملش حسابة في كتابة ، أم كلمه يترك خاليا يعني هو له مكان بس هنسبية فاضي)	Known_x's
هو هي رقم السنة المراد التنبؤ بكمية المبيعات فيها	New_x's
هي قيمة منطقية، وتهمل هذه الوسيطة.	Const

مثال (3):

تتمثل كمية المبيعات الخاصه بإحدى السلع من 2016 إلى عام 2021 فيما يلي :

السنة	كمية المبيعات
2016	18000
2017	17000
2018	12000
2019	18000
2020	11000
2021	20000

المطلوب : إستخدام برنامج Excel والتنبؤ بكمية المبيعات في سنة 2022

الحل

يتم إدخال البيانات المتعلقة بالسنوات وكمية المبيعات المقابلة لكل سنة داخل ورقة العمل كما يلي :

B	A	
كمية المبيعات	السنة	1
18000	2016	2
17000	2018	3
12000	2018	4
18000	2019	5
11000	2020	6
20000	2021	7
	كمية مبيعات متوقعة لعام 2022	8

يتم الضغط علي قائمة الصيغ ثم إختيار الأمر إدراج دالة فيتم إختيار فئة إحصائية ثم يتم إختيار داله Trend

بعد الضغط علي داله Trend يظهر مربع حوار باسم وسائط الداله

(1) في المستطيل الخاص بالعنصر الأول Known_y's يتم إدخال قيم المبيعات B2:B7

(2) في المستطيل الخاص بالعنصر Known_x's يترك خاليا

(3) في المستطيل الخاص بالعنصر New_x's يتم إدخال رقم السنة المراد التنبؤ برقم مبيعاتها وهي السنة

السابعة فيتم إدخال الرقم 7

(4) في المستطيل الخاص بالعنصر Const يهمل أي يترك خاليا للدلالة علي أن هناك قيمه ثابتة

ثم بالضغط علي موافق تظهر النتيجة علي النحو التالي :

B	A	
كمية المبيعات	السنة	1
18000	2016	2
17000	2018	3
12000	2018	4
18000	2019	5
11000	2020	6
20000	2021	7
15800	كمية مبيعات متوقعة لعام 2022	8

ملاحظة : كان من الممكن كتابة المعادلة يدويا في الخلية C8

=Trend (known _y's; known _x's; New _x's; const)

=Trend(B2:B7;;7)

ثانيا : استخدام برنامج Excel في إعداد القوائم المالية، وإجراء التحليل المالي عليها :
تعتبر القوائم المالية أحد اهم مخرجات النظام المحاسبي وتتمثل هذه القوائم في منشآت الأعمال الهادفة للربح
وفقا لما حددته معايير المحاسبة في الحسابات الختامية (قائمة الدخل والميزانية وقوائم أخرى إضافية مكمل،
أما القوائم المالية في المؤسسات الحكومية فتحددها القوانين المحلية للدولة وان كانت تتمثل عادة في قوائم
الموازنة العامة للدولة، الحساب الختامي بأنواعه المختلفة (شهري، ربع سنوي، نصف سنوي، سنوي).
مثال (5):

فيما يلي بيانات مقارنة لقائمتي الدخل وقائمة المركز المالي لشركة إعمار مصر للتنمية (شركة مساهمة
مصرية)

شركة إعمار مصر للتنمية (شركة مساهمة مصرية)

قائمة المركز المالي المجمعة كما في 31 ديسمبر 2021

31 ديسمبر 2020 جنيه مصري	31 ديسمبر 2021 جنيه مصري	إيضاح	
			الأصول
			أصول غير متداولة
2743482268	2924094242	(4)	أصول ثابتة
974670923	2594730561	(5)	مشروعات تحت التنفيذ
858806493	199845042	(6)	استثمارات عقارية
8696234	45146611	(7)	أصول حق انتفاع
99104152	103527792	(29)	أصول ضريبية مؤجلة
??	??		إجمالي الأصول غير المتداولة
			أصول متداولة
22017785039	30856694076	(8)	عقارات لغرض التطوير
462104769	7752626689	(9)	استثمارات مُحفظ بها حتى تاريخ الاستحقاق
1862012926	3342309568	(10)	عملاء وأوراق قبض
178177121	10318	(11)	مستحق من أطراف ذوي العلاقة
10128766832	9379508914	(12)	مصرفات مدفوعات مقدما ومديون متنوعون وأرصدة مدينة أخرى
6146324131	3789252441	(13)	النقدية بالصندوق ولدى البنوك
??	??		إجمالي الأصول المتداولة
??	??		إجمالي الأصول
			حقوق الملكية والالتزامات
			حقوق الملكية
4529328000	459338000	(21)	رأس المال
1350286168	1350286168		علاوة إصدار
520979691	604900120		احتياطي قانوني
11818551798	15854151487		أرباح مرحلة
??	??		إجمالي حقوق الملكية الخاصة بمساهمي الشركة الأم
7500	7500		حقوق الحصص غير المسيطرة
??	??		إجمالي حقوق الملكية
			الالتزامات
			التزامات غير متداولة
7648044	44401631	(7)	التزامات إيجار طويلة الأجل

31 ديسمبر 2020 جنييه مصري	31 ديسمبر 2021 جنييه مصري	إيضاح	
36262815	41278010	(15)	التزامات نهاية الخدمة
132266550	4688352038	(19)	التزامات طويلة الأجل
??	??		إجمالي الالتزامات غير المتداولة
			التزامات متداولة:
61858941	29202003	(16)	مخصصات
9470185456	11373096987	(17)	موردون ومصرفات مستحقة وأرصدة دائنة أخرى
36868462	114822333	(11أ)	مستحق إلى أطراف ذات علاقة
229890199	929808051		ضرائب دخل مستحقة
20655890322	22207679198	(18)	عملاء دفعات مقدمة
611040576	823365283	(20)	تأمينات ضمان أعمال
10255590	0	(14)	تسهيلات ائتمانية
167443686	185662865	(19)	الجزء المتداول من التزامات طويلة الأجل
??	??		إجمالي الالتزامات المتداولة
??	??		إجمالي الالتزامات
??	??		إجمالي الالتزامات وحقوق الملكية

شركة إعمار مصر للتنمية (شركة مساهمة مصرية)

قائمة الدخل المجمعة عن السنة المنتهية في 31 ديسمبر 2021

31 ديسمبر 2020 جنييه مصري	31 ديسمبر 2021 جنييه مصري	إيضاح	
4683508735	11080656490	(22)	الإيرادات
2964761300	6046947439	(23)	تكلفة الإيرادات
??	??		مجموع الربح
			مصرفات التشغيل:
193964193	317220700	(24)	مصرفات بيعية وتسويقية
539271117	652629474	(25)	مصرفات عمومية وإدارية
??	??		إجمالي مصرفات التشغيل
??	??		الدخل الناتج من التشغيل
			إيرادات ومصرفات أخرى:
1268725656	966018033	(26)	إيرادات تمويلية
172126272	312411740	(28)	صافي إيرادات أخرى
15228063	3875506	(27)	مصرفات تمويلية
12724448	17479326		اضمحلال في قيمة أرصدة مدينة أخرى
3360150	3917309	(16)	مخصصات
2556624	14826239	(16)	مخصصات انتفى الغرض منها
??	??		صافي الدخل قبل الضرائب
506453056	1212322630	(29)	ضرائب الدخل
??	??		صافي الدخل
0.38	0.87	(31)	ربحية السهم - الأساسي والمحفظ

المطلوب: استخدام برنامج Excel في:

(1) إعداد قائمتي الدخل والمركز المالي لشركة "إعمار للتنمية"

(2) إجراء التحليل الرأسي والأفقي للقوائم المالية لشركة "إعمار للتنمية"

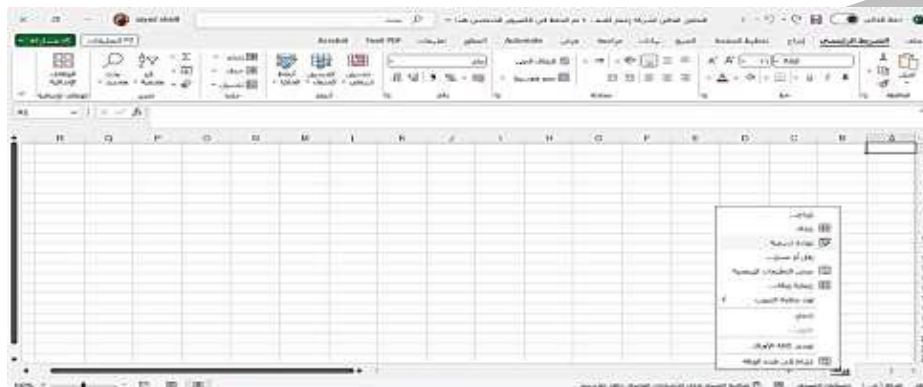
الحل

استخدام الاكسيل في إعداد قائمتي الدخل والمركز المالي:

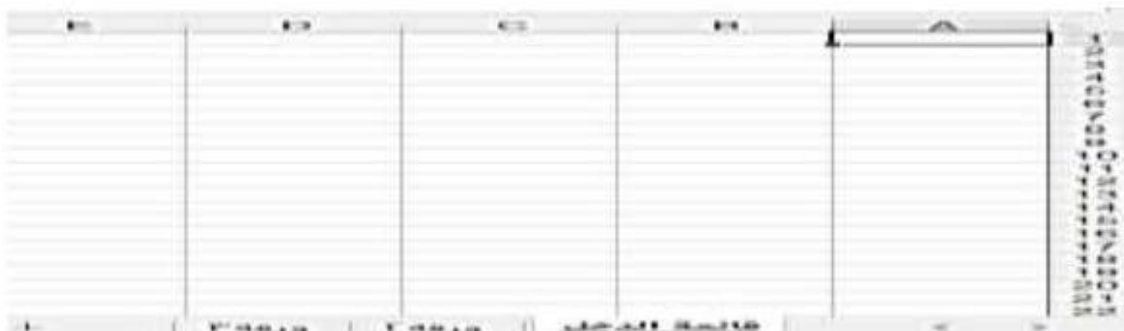
1- فتح دفتر عمل باسم التحليل العالي لشركة إعمار للتنمية".

٢- تسمية الورقة الأولى في دفتر العمل باسم "قائمة الدخل" وذلك طبقاً للخطوات الآتية:

تحديد ورقة (1) Sheet 1 والضغط على الزر الأيمن للفأرة، ونختار أمر إعادة تسمية Rename كما في الشكل التالي:

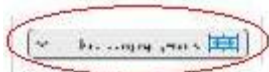


بعد اختيار هذا الأمر تنشط خانة Sheet 1 ثم نكتب الاسم المطلوب وهو "قائمة الدخل وتظهر ورقة العمل كما في الشكل التالي:



إدخال بيانات قائمة الدخل مع إكمال الخلايا الناقصة عن طريق الجمع التلقائي أو عمليات الطرح أو الضرب، وذلك كما يلي:

دمج مجموعة خلايا لكتابة عنوان قائمة الدخل وذلك من خلال تحديد الخلايا المراد دمجها باستخدام الفأرة



مثل: A1: D1 لكتابة عنوان قائمة الدخل المجمعة والضغط على أيقونة دمج وتنسيق من قائمة الملف الرئيسي (Home)، فتظهر قائمة الدخل على النحو التالي:

شركة إعمار مصر للتنمية (شركة مساهمة مصرية)			
قائمة الدخل المجمعة			
عن السنة المنتهية في ٣١ ديسمبر ٢٠٢١			
٢٠٢٠	٢٠٢١	٢٠٢١	وصف
4683508735	11080656490	(22)	الإيرادات
2964761300	6046947439	(23)	تكلفة الإيرادات
			مجموع الربح
			مصرفات تشكيل
193964193	317220700	(24)	مصرفات بيعية وترويجية
539271117	652629474	(25)	مصرفات عمومية وإدارية
			إجمالي مصرفات تشكيل
			إجمالي نتائج من تشكيل
			إيرادات ومصرفات أخرى
1268725656	966018033	(26)	إيرادات تمويلية
172126272	312411740	(28)	صافي إيرادات أخرى
15228063	3875506	(27)	مصرفات تمويلية
12724448	17479326		إجمالي إيرادات ومصرفات أخرى
3360150	3917309	(16)	مخصصات
2556624	14826239	(16)	مخصصات التي تفرش منها
			إجمالي الإيرادات والمصرفات الأخرى
			صافي الدخل قبل الضرائب
			ضرائب الدخل
506453056	1212322630	(29)	صافي الدخل

• حساب مجمل الربح، وذلك طبقاً للمعادلة التالية:

مجمول الربح - صافي الإيرادات - تكلفة الإيرادات

• يتم الوقوف على الخلية C6 التي تقابل مجمل الربح في عام ٢٠٢١ وإدخال المعادلة التالية

• : C4 - C5 = ثم الضغط علي مفتاح Enter، ثم يتم نسخها إلى الخلية المجاورة لها D6 لحساب مجمل ربح عام ٢٠٢٠

- إيجاد إجمالي مصروفات التشغيل وذلك طبقاً للمعادلة التالية
مصروفات التشغيل =
- مصروفات بيعيه وتسويقية + مصروفات عمومية وإدارية
- يتم الوقوف على الخلية C10 وكتابة المعادلة التالية : $C9 + C8 =$ ثم الضغط علي مفتاح Enter ، ثم يتم نسخها إلى الخلية المجاورة لها D10 الحساب إجمالي مصروفات التشغيل لعام ٢٠٢٠ .
- إيجاد الدخل الناتج من التشغيل وذلك طبقاً للمعادلة التالية:
الدخل الناتج من التشغيل = مجمل الربح - إجمالي مصروفات التشغيل.
- يتم الوقوف على الخلية C11 وإدخال المعادلة التالية: $C10 - C6 =$ ثم الضغط علي مفتاح Enter ، ثم يتم نسخها إلى الخلية المجاورة لها D11 الحساب الدخل الناتج من التشغيل لعام ٢٠٢٠
- إيجاد إجمالي الإيرادات والمصروفات الأخرى: يتم الوقوف في الخلية (C19) وكتابة المعادلة التالية
 $(C15+C16+C17) - (C13+C14+C18) =$
- ثم الضغط علي مفتاح Enter ، ثم يتم نسخها إلى الخلية المجاورة لها D19 الحساب إجمالي الإيرادات والمصروفات الأخرى لعام ٢٠٢٠ .
- إيجاد صافي الربح قبل الضرائب
صافي الربح قبل الضرائب =
- صافي الدخل من التشغيل + الإيرادات والمصروفات الأخرى.
- يتم الوقوف على الخلية C20 وإدخال المعادلة الآتية: $C11+19 =$ ثم الضغط علي مفتاح Enter ، ثم يتم نسخها إلى الخلية المجاورة لها D20 الحساب صافي الربح قبل الضرائب لعام ٢٠٢٠ .
- إيجاد صافي الربح بعد الضرائب وذلك طبقاً للمعادلة التالية:
صافي الربح بعد الضرائب = صافي الربح قبل الضرائب - ضرائب الدخل
- يتم الوقوف على الخلية C22 وإدخال المعادلة التالية: $C21 - C20 =$ ثم الضغط علي Enter ، ثم يتم نسخها إلى الخلية المجاورة لها D22 الحساب صافي الربح قبل الضرائب العام ٢٠٢٠ .
- فتظهر قائمة الدخل على النحو التالي:

شركة إعمار مصر للتنمية (شركة مساهمة مصرية)			
قائمة الدخل المجمعة			
عن السنة المنتهية في ٣١ ديسمبر ٢٠٢١			
٢٠٢٠	٣١ ديسمبر، ٢٠٢١	٣١ ديسمبر، ٢٠٢٠	يحتاج
		جنيه مصري	
4683508735	11080656490		{22}
2964761300	6046947439		{23}
1718747435	5033709051		
193964193	317220700		{24}
539271117	652629474		{25}
733235310	969850174		
985512125	4063858877		
1268725656	966018033		{26}
172126272	312411740		{28}
15228063	3875506		{27}
12724448	17479326		
3360150	3917309		{16}
2556624	14826239		{16}
1412095891	1267983871		
2397608016	5331842748		
506453056	1212322630		{29}
1891154960	4119520118		

ملخص للمعادلات التي تم استخدامها:

D	C	B	A
شركة إعمار مصر للتنمية (شركة مساهمة مصرية)			
قائمة الدخل المجمعة			
عن السنة المنتهية في ٣١ ديسمبر ٢٠٢١			
٣١ ديسمبر، ٢٠٢٠	٣١ ديسمبر، ٢٠٢١	إيضاح	
جنيه مصري	جنيه مصري		
4683508735	11080656490	(22)	الإيرادات
2964761300	6046947439	(23)	تكلفة الإيرادات
=D4-D5	=C4-C5		معدل الربح
			مصروفات لتشغيل:
193964193	317220700	(24)	مصروفات بيعه وتسويقية
539271117	652629474	(25)	مصروفات عمومية وإدارية
=D8+D9	=C8+C9		إجمالي مصروفات لتشغيل
=D6-D10	=C6-C10		الدخل الناتج من التشغيل
			إيرادات ومصروفات أخرى:
1268725656	966018033	(26)	إيرادات تمويلية
172126272	312411740	(28)	صافي إيرادات أخرى
15228063	3875506	(27)	مصروفات تمويلية
12724448	17479326		اضمحلال في قيمة أرصدة مدينة أخرى
3360150	3917309	(16)	مخصصات
2556624	14826239	(16)	مخصصات التقى الغرض منها
=(D13+D14+D18)-(D15+D16+D17)	=(C13+C14+C18)-(C15+C16+C17)		إجمالي الإيرادات والمصروفات الأخرى
=D11+D19	=C11+C19		صافي الدخل قبل الضرائب
506453056	1212322630	(29)	ضرائب الدخل
=D20-D21	=C20-C21		صافي الدخل

- يتم تسمية الورقة الثانية بنفس دفتر العمل باسم "قائمة المركز المالي" وذلك طبقاً للطريقة التي تم إتباعها سابقاً، فتظهر ورقة العمل على النحو التالي:

قائمة المركز المالي المجمعة		
كما في ٣١ ديسمبر ٢٠٢١		
٣١ ديسمبر ٢٠٢٠	٣١ ديسمبر ٢٠٢١	إيفتاح
		الأصول
		أصول غير متداولة
2743482268	2924094242	(4)
974670923	2594730561	(5)
858806493	1998450462	(6)
8696234	45146611	(7)
99104152	103527792	(29)
4684760070	7665949668	
		أصول متداولة
22017785039	30856694076	(8)
4621047679	7752626689	(9)
1862012926	3342309568	(10)
		مستحق من أطراف ذوي العلاقة
178177121	10318	(11)
10128766832	9379508914	(12)
6146324131	3789252441	(13)
44954113728	55120402006	
		إجمالي الأصول المتداولة
		إجمالي الأصول
		حقوق الملكية والتزامات
		حقوق الملكية
4529338000	4529338000	(21)
		رأس المال
1350286168	1350286168	
520979691	604900120	
11818551798	15854151487	
		إجمالي حقوق الملكية الخاصة بمساهمي الشركة الأم
7500	7500	
		حقوق الحصص غير المسيطرة
		إجمالي حقوق الملكية
		التزامات
		التزامات غير متداولة
7648044	44401631	(7)
36262815	41278010	(15)
132366550	4688352038	(19)
		إجمالي التزامات غير المتداولة
		التزامات متداولة
61858941	29202003	(16)
9470185456	11373096987	(17)
36868462	114822333	(11)
229890199	939808051	
20655890322	22207679198	(18)
611040576	823365283	(20)
10255590	0	(14)
167443686	185662865	(19)
		الجزء المتداول من التزامات طويلة الأجل
		إجمالي الالتزامات المتداولة
		إجمالي الالتزامات
		إجمالي الالتزامات وحقوق الملكية

5- إدخال بيانات قائمة المركز المالي لجميع السنوات عن طريق الجمع التلقائي أو عمليات الطرح أو الضرب، وذلك كما يلي:

- لحساب إجمالي الأصول غير المتداولة: يتم الوقوف في الخلية C13 وكتابة المعادلة التالية
- : (SUM (C8:C12) = ثم الضغط على Enter، ويتم نسخها إلى الخلية المجاورة لها D13 لحساب إجمالي الأصول غير المتداولة لعام ٢٠٢٠.
- لحساب إجمالي الأصول المتداولة يتم الوقوف في الخلية C21 وكتابة المعادلة التالية: (SUM (C15:20) = ثم الضغط على Enter، ويتم نسخها إلى الخلية المجاورة لها D21 لحساب إجمالي الأصول المتداولة لعام ٢٠٢٠.
- لحساب إجمالي الأصول : يتم الوقوف في الخلية C22 وكتابة المعادلة التالية: C13+21 = ثم الضغط على Enter، ويتم نسخها إلى الخلية المجاورة لها D22 لحساب إجمالي الأصول لعام ٢٠٢٠.
- لحساب إجمالي حقوق الملكية الخاصة بمساهمي الشركة الأم: يتم الوقوف في الخلية C29 وكتابة المعادلة التالية : (SUM (C25:28) = ثم الضغط على Enter، ويتم نسخها إلى الخلية المجاورة لها D29 لحساب إجمالي حقوق الملكية الخاصة بمساهمي الشركة الأم لعام ٢٠٢٠.
- لحساب إجمالي حقوق الملكية: يتم الوقوف في الخلية C31 وكتابة المعادلة التالية : C29+C30 = ثم الضغط على Enter ، ويتم نسخها إلى الخلية المجاورة لها D31 لحساب إجمالي حقوق الملكية لعام ٢٠٢٠.

- لحساب إجمالي الالتزامات غير المتداولة يتم الوقوف في الخلية C37 وكتابة المعادلة التالية: (SUM C34:36) = ثم الضغط على Enter، ويتم نسخها إلى الخلية المجاورة لها D37 لحساب إجمالي الالتزامات غير المتداولة لعام ٢٠٢٠.
 - لحساب إجمالي الالتزامات المتداولة : يتم الوقوف في الخلية C47 وكتابة المعادلة التالية: (SUM C39:46) = ثم الضغط على Enter ، ويتم نسخها إلى الخلية المجاورة لها D47 لحساب إجمالي الالتزامات المتداولة لعام ٢٠٢٠.
 - لحساب إجمالي الالتزامات: يتم الوقوف في الخلية C48 وكتابة المعادلة = ثم الضغط على Enter، ويتم نسخها إلى الخلية C37+C47: التالية المجاورة لها D48 لحساب إجمالي الالتزامات لعام ٢٠٢٠.
 - لحساب إجمالي الالتزامات وحقوق الملكية يتم الوقوف في الخلية C49 وكتابة المعادلة التالية: C31+48 ثم الضغط على Enter، ويتم = نسخها إلى الخلية المجاورة لها D49 لحساب إجمالي الالتزامات وحقوق الملكية لعام ٢٠٢٠.
- فتظهر قائمة المركز المالي على النحو التالي:

D	C	B	A
قائمة المركز المالي المجمعة			
كما في ٣١ ديسمبر ٢٠٢١			
٣١ ديسمبر، ٢٠٢٠	٣١ ديسمبر، ٢٠٢١	إيضاح	
جذبة مصري	جذبة مصري		
			الأصول
			أصول غير متداولة
2743482268	2924094242	(4)	أصول ثابتة
974670923	2594730561	(5)	مشروعات تحت التنفيذ
858806493	1998450462	(6)	استثمارات عقارية
8696234	45146611	(7)	أصول حق انتفاع
99104152	103527792	(29)	أصول ضريبية مؤجلة
4684760070	7665949668		إجمالي الأصول غير المتداولة
			أصول متداولة
22017785039	30856694076	(8)	عقارات لغرض التطوير
4621047679	7752626689	(9)	استثمارات محتفظ بها حتى تاريخ الاستحقاق
1862012926	3342309568	(10)	عملاء وأوراق قبض
178177121	10318	(11)	مستحق من أطراف ذوي العلاقة
10128766832	9379508914	(12)	مصرفات مدفوعة مقدماً ومدينون متنوعون وأرصدة مدينة أخرى
6146324131	3789252441	(13)	النقدية بالصندوق و لدى البنوك
44954113728	55120402006		إجمالي الأصول المتداولة
49638873798	62786351674		إجمالي الأصول
			حقوق الملكية والالتزامات

D	C	B	A
			الالتزامات
			التزامات غير متداولة
7648044	44401631	(7)	التزامات إيجار طويلة الأجل
36262815	41278010	(15)	التزامات نهاية الخدمة
132366550	4688352038	(19)	التزامات طويلة الأجل
176277409	4774031679		إجمالي الالتزامات غير المتداولة
			التزامات متداولة
61858941	29202003	(16)	مخصصات
9470185456	11373096987	(17)	موردون ومصرفات مستحقة وأرصدة دائنة أخرى
36868462	114822333	(11)	مستحق إلى أطراف ذات علاقة
229890199	939808051		ضرائب دخل مستحقة
20655890322	22207679198	(18)	عملاء دفعات مقدمة
611040576	823365283	(20)	تأمينات ضمان أعمال
10255590	0	(14)	تسهيلات التمانية
167443686	185662865	(19)	الجزء المتداول من التزامات طويلة الأجل
31243433232	35673636720		إجمالي الالتزامات المتداولة
31419710641	40447668399		إجمالي الالتزامات
49638873798	62786351674		إجمالي الالتزامات وحقوق الملكية

ملخص لمعادلات قائمة المركز المالي:

D	C	B	A	
=SUM(D8:D12)	=SUM(C8:C12)			إجمالي الأصول غير المتداولة
=SUM(D15:D20)	=SUM(C15:C20)			إجمالي الأصول المتداولة
=D13+D21	=C13+C21			إجمالي الأصول
=SUM(D25:D28)	=SUM(C25:C28)			إجمالي حقوق الملكية الخاصة بمساهمي الشركة الأم
=D29+D30	=C29+C30			إجمالي حقوق الملكية
=SUM(D34:D36)	=SUM(C34:C36)			إجمالي الالتزامات غير المتداولة
=SUM(D39:D46)	=SUM(C39:C46)			إجمالي الالتزامات المتداولة
=D37+D47	=C37+C47			إجمالي الالتزامات
=D31+D48	=C31+C48			إجمالي الالتزامات وحقوق الملكية

استخدام برنامج Excel في التحليل الرأسي لعناصر قائمة الدخل:

- يتم القيام بالتحليل الرأسي لعناصر قائمة الدخل باستخدام برنامج Excel من خلال الخطوات التالية:
- 1 - تسمية الورقة الثالثة بنفس دفتر العمل باسم التحليل الرأسي لعناصر قائمة الدخل وذلك طبقاً للطريقة التي تم إتباعها سابقاً، بالإضافة إلى دمج مجموعة خلايا لكتابة التحليل الرأسي لعناصر قائمة الدخل.
 - 2 - يتم الوقوف في الخلية A2 وكتابة كلمة البيان، وكذلك في الخلية B2 وكتابة ٢٠٢١ ، وكذلك في الخلية C2 وكتابة ٢٠٢٠
 - 3- يتم نسخ عناوين الصفوف التي تمثل عناصر قائمة الدخل وذلك من ورقة قائمة الدخل في نفس دفتر العمل وذلك من خلال ربط الخلية الهدف بالخلية المصدر كما يلي:
 - الوقوف على الخلية A3 ثم إدخال علامة = ثم فتح ورقة قائمة الدخل وذلك بالضغط عليها بالفأرة من على شريط أوراق العمل وتحديد الخلية التي تسمى المصدر والتي يجب نسخها إلى الخلية الهدف وهي A4 وبذلك يظهر في شريط الدوال العلاقة التالية:
=A4! 'قائمة الدخل'
 - بالضغط Enter ثم نسخ الأمر إلى باقي عناصر الصف، ومن ثم تظهر ورقة العمل كما يلي:

C	B	A	
			التحليل الرأسي لقائمة الدخل
2020	2021		البيان
			الإيرادات
			تكلفة الإيرادات
			مجمول الربح
			مصرفوات التشغيل:
			مصرفوات بيعيه وتسويقية
			مصرفوات عمومية وإدارية
			إجمالي مصرفوات التشغيل
			الدخل الناتج من التشغيل
			إيرادات ومصرفوات أخرى:
			إيرادات تمويلية
			صافي إيرادات أخرى
			مصرفوات تمويلية
			اضمحلال في قيمة أرصدة مدينة أخرى
			مخصصات
			مخصصات التقى الغرض ملها
			إجمالي الإيرادات والمصرفوات الأخرى
			صافي الدخل قبل الضرائب
			ضرائب الدخل
			صافي الدخل

- بعد إدخال بيانات قائمة الدخل يتم إيجاد نسبة كل بند إلى الإيرادات في كل سنة من السنوات وحيث أن هذه البيانات موجودة في ورقة قائمة الدخل يتم ربط هذه الورقة بورقة قائمة الدخل، ولاتمام ذلك يتم إتباع الخطوات التالية:
- (أ) الوقوف على الخلية B3 والتي تقابل الإيرادات لسنة ٢٠٢١ وذلك لحساب نسبة الإيرادات إلى الإيرادات ثم إدخال علامة " = "
 - (ب) فتح ورقة عمل "قائمة الدخل من شريط أوراق العمل.
 - (ج) الوقوف على الخلية C4 والتي بها الإيرادات في سنة ٢٠٢١.
 - (د) إدخال علامة القسمة " / " ثم حدد الخلية التي بها الإيرادات وهي C4 ثم الضغط على مفتاح F4 لتثبيت هذه الخلية، ومن ثم تظهر العلاقة في شريط الدوال كما يلي:

C\$4\$! قائمة الدخل / C4! قائمة الدخل ='

أ) الضغط على مفتاح Enter يرجع البرنامج لورقة التحليل الرأسي لقائمة الدخل، وتظهر نتيجة القسمة في الخلية الهدف.

ب) الضغط على الركن الأيسر السفلي للخلية ونسخ الأمر لباقي خلايا العمود في سنة ٢٠٢١.

ج) يتم تكرار نفس الخطوات السابقة لإجراء التحليل لعام ٢٠٢٠.

د) ومن ثم يتم الحصول على التحليل الرأسي لعناصر قائمة الدخل، وذلك كما يلي:

C	B	A	
			التحليل الرأسي لقائمة الدخل
			1
2020	2021		البيان
		1	الإيرادات
0.633021	0.545721		تكلفة الإيرادات
0.366979	0.454279		مجمّل الربح
			مصروفات التشغيل:
0.041414	0.028628		مصروفات بيعيه وتسويقية
0.115143	0.058898		مصروفات عمومية وإدارية
0.156557	0.087526		إجمالي مصروفات التشغيل
0.210422	0.366753		الدخل الناتج من التشغيل
			إيرادات ومصروفات أخرى:
0.270892	0.087181		إيرادات تمويلية
0.036752	0.028194		صافي إيرادات أخرى
0.003251	0.00035		مصروفات تمويلية
0.002717	0.001577		اضمحلال في قيمة أرصدة مدينة أخرى
0.000717	0.000354		مخصصات
0.000546	0.001338		مخصصات انتفى الغرض منها
0.301504	0.114432		إجمالي الإيرادات والمصروفات الأخرى
0.511926	0.481185		صافي الدخل قبل الضرائب
0.108135	0.109409		ضرائب الدخل
0.40379	0.371776		صافي الدخل

ومن ثم تكون المعادلات على النحو التالي:

C	B	A	
			التحليل الرأسي لقائمة الدخل
			1
2020	2021		البيان
=C\$4\$! قائمة الدخل / C4! قائمة الدخل ='	=D\$4\$! قائمة الدخل / D4! قائمة الدخل ='		الإيرادات
=C\$4\$! قائمة الدخل / C5! قائمة الدخل ='	=D\$4\$! قائمة الدخل / D5! قائمة الدخل ='		تكلفة الإيرادات
=C\$4\$! قائمة الدخل / C6! قائمة الدخل ='	=D\$4\$! قائمة الدخل / D6! قائمة الدخل ='		مجمّل الربح
			مصروفات التشغيل:
=C\$4\$! قائمة الدخل / C8! قائمة الدخل ='	=D\$4\$! قائمة الدخل / D8! قائمة الدخل ='		مصروفات بيعيه وتسويقية
=C\$4\$! قائمة الدخل / C9! قائمة الدخل ='	=D\$4\$! قائمة الدخل / D9! قائمة الدخل ='		مصروفات عمومية وإدارية
=C\$4\$! قائمة الدخل / C10! قائمة الدخل ='	=D\$4\$! قائمة الدخل / D10! قائمة الدخل ='		إجمالي مصروفات التشغيل
=C\$4\$! قائمة الدخل / C11! قائمة الدخل ='	=D\$4\$! قائمة الدخل / D11! قائمة الدخل ='		الدخل الناتج من التشغيل
			إيرادات ومصروفات أخرى:
=C\$4\$! قائمة الدخل / C13! قائمة الدخل ='	=D\$4\$! قائمة الدخل / D13! قائمة الدخل ='		إيرادات تمويلية
=C\$4\$! قائمة الدخل / C14! قائمة الدخل ='	=D\$4\$! قائمة الدخل / D14! قائمة الدخل ='		صافي إيرادات أخرى
=C\$4\$! قائمة الدخل / C15! قائمة الدخل ='	=D\$4\$! قائمة الدخل / D15! قائمة الدخل ='		مصروفات تمويلية
=C\$4\$! قائمة الدخل / C16! قائمة الدخل ='	=D\$4\$! قائمة الدخل / D16! قائمة الدخل ='		اضمحلال في قيمة أرصدة مدينة أخرى
=C\$4\$! قائمة الدخل / C17! قائمة الدخل ='	=D\$4\$! قائمة الدخل / D17! قائمة الدخل ='		مخصصات
=C\$4\$! قائمة الدخل / C18! قائمة الدخل ='	=D\$4\$! قائمة الدخل / D18! قائمة الدخل ='		مخصصات انتفى الغرض منها
=C\$4\$! قائمة الدخل / C19! قائمة الدخل ='	=D\$4\$! قائمة الدخل / D19! قائمة الدخل ='		إجمالي الإيرادات والمصروفات الأخرى
=C\$4\$! قائمة الدخل / C20! قائمة الدخل ='	=D\$4\$! قائمة الدخل / D20! قائمة الدخل ='		صافي الدخل قبل الضرائب
=C\$4\$! قائمة الدخل / C21! قائمة الدخل ='	=D\$4\$! قائمة الدخل / D21! قائمة الدخل ='		ضرائب الدخل
=C\$4\$! قائمة الدخل / C22! قائمة الدخل ='	=D\$4\$! قائمة الدخل / D22! قائمة الدخل ='		صافي الدخل

استخدام برنامج Excel في التحليل الرأسي لعناصر قائمة المركز المالي:

يتم القيام بالتحليل الرأسي لعناصر قائمة المركز المالي باستخدام برنامج Excel من خلال الخطوات التالية:

1 - تسمية الورقة الرابعة بنفس دفتر العمل باسم "التحليل الرأسي لعناصر قائمة المركز المالي" وذلك طبقاً للطريقة التي تم إتباعها سابقاً، بالإضافة إلى دمج مجموعة خلايا لكتابة التحليل الرأسي لعناصر قائمة المركز المالي".

٢ - يتم الوقوف في الخلية A2 وكتابة كلمة البيان، وكذلك في الخلية B2 وكتابة ٢٠٢١ ، وكذلك في الخلية C2 وكتابة ٢٠٢٠.

3- يتم نسخ عناوين الصفوف التي تمثل عناصر قائمة المركز المالي وذلك من ورقة قائمة المركز المالي في نفس دفتر العمل وذلك من خلال ربط الخلية الهدف بالخلية المصدر كما يلي:

• الوقوف على الخلية A3 ثم إدخال علامة = ثم فتح ورقة قائمة المركز المالي وذلك بالضغط عليها بالفارة من على شريط أوراق العمل وتحديد الخلية التي تسمى المصدر والتي يجب نسخها إلى الخلية الهدف وهي A6 وبذلك يظهر في شريط الدوال العلاقة التالية:
=A6!لقائمة المركز المالي'

• ثم يتم الضغط على Enter، ثم نسخ الأمر إلى باقي عناصر الصف، ومن ثم تظهر ورقة العمل كما يلي:

C	B	A	
			التحليل الرأسي لقائمة المركز المالي
2020	2021		البيان
			الأصول
			أصول غير متداولة
			أصول ثابتة
			مشروعات تحت التنفيذ
			استثمارات عقارية
			أصول حق التمتع
			أصول ضريبية مؤجلة
			إجمالي الأصول غير المتداولة
			أصول متداولة
			عقارات لغرض التطوير
			استثمارات محتفظ بها حتى تاريخ الاستحقاق
			عقلاء وأوراق قبض
			مستحق من أطراف ذوي العلاقة
			مصرفات مدفوعة مقدماً ومديون متنوعون وأرصدة مدينة أخرى
			التقديرات بالصندوق ولدى البنوك
			مستحق من اطراف ذوي العلاقة
			مصرفات مدفوعة مقدماً ومديون متنوعون وأرصدة مدينة أخرى
			التقديرات بالصندوق ولدى البنوك
			إجمالي الأصول المتداولة
			إجمالي الأصول
			حقوق الملكية والالتزامات
			حقوق الملكية
			رأس المال
			علاوة إصدار
			احتياطي قانوني
			أرباح مرحلة
			إجمالي حقوق الملكية الخاصة بمساهمي الشركة الأم
			حقوق الحصص غير المسيطرة
			إجمالي حقوق الملكية
			الالتزامات
			التزامات غير متداولة
			التزامات إيجار طويلة الأجل

32	التزامات نهائية الخدمة	
33	التزامات طويلة الأجل	
34	إجمالي التزامات غير المتداولة	
35	التزامات متداولة	
36	مخصصات	
37	موردون ومصروفات مستحقة وأرصدة دائنة أخرى	
38	مستحق إلى أطراف ذات علاقة	
39	ضرائب دخل مستحقة	
40	عملاء دفعات مقدمة	
41	تأمينات ضمان أعمال	
42	سهيلات ائتمانية	
43	الجزء المتداول من التزامات طويلة الأجل	
44	إجمالي التزامات المتداولة	
45	إجمالي التزامات	
46	إجمالي التزامات وحقوق الملكية	

- بعد إدخال بيانات قائمة المركز المالي يتم إيجاد نسبة كل بند من الأصول إلى إجمالي الأصول ونسبة كل بند من الخصوم وحقوق الملكية إلى إجمالي الخصوم وحقوق الملكية والتي يجب أن تكون مساوية أيضا لإجمالي الأصول في كل سنة من السنوات. وحيث أن هذه البيانات موجودة في ورقة قائمة المركز المالي يتم ربط هذه الورقة بورقة قائمة المركز المالي، وإلتزام ذلك يتم أتباع الخطوات التالية:
 - الوقوف على الخلية B5 والتي تقابل عنصر الأصول الثابتة لسنة ٢٠٢١ لحساب نسبة الأصول الثابتة إلى إجمالي الأصول ثم إدخال علامة " = " .
 - فتح ورقة "قائمة المركز المالي" من شريط أوراق العمل.
 - الوقوف على الخلية C8 والتي بها الأصول الثابتة في سنة ٢٠٢١.
 - إدخال علامة القسمة "/" ثم حدد الخلية التي بها إجمالي الأصول وهي C22 ومن ثم تظهر العلاقة في شريط الدوال كما يلي :

$$=C22/C8!$$
 قائمة المركز المالي / قائمة المركز المالي =
 - الضغط علي مفتاح Enter يرجع البرنامج لورقة التحليل الراسي للقائمة المركز المالي وتظهر نتيجة القسمة في الخلية الهدف.
 - الضغط علي الركن الأيسر السفلي للخلية ونسخ الأمر على باقي خلايا الأصول.

التحليل الراسي لقائمة المركز المالي		A
2020	2021	البيان
		الأصول
		أصول غير متداولة
0.0552688	0.0465721	أصول ثابتة
0.0196352	0.0413263	مضروقات تحت التنفيذ
0.0173011	0.0318294	استثمارات عقارية
0.0001752	0.0007191	أصول حق النطاق
0.0019965	0.0016489	أصول شريكية مزججة
0.0943768	0.1220958	إجمالي الأصول غير المتداولة
		أصول متداولة
0.4435593	0.4914554	عقارات لغرض التطوير
0.0930933	0.1234763	استثمارات محتفظ بها حتى تاريخ الاستحقاق
0.0375112	0.0532331	عملاء وأوراق قبض
0.0035895	0.0000002	مستحق من أطراف ذوي العلاقة
0.2040491	0.1493877	مصروفات مدفوعة مقدما ومدبلون متنوعون وأرصدة مدينة أخرى
0.1238208	0.0603515	التفدية بالصندوق وبدي البنوك
0.9056232	0.8779042	إجمالي الأصول المتداولة
1	1	إجمالي الأصول

- ز) تكرار الخطوات السابقة على الالتزامات وحقوق الملكية مع مراعاة أن عناصر الالتزامات وحقوق الملكية يتم قسمتها على إجمالي الالتزامات وحقوق الملكية، بتطبيق المعادلة التالية:

\$C\$49! قائمة المركز المالي 'C25! قائمة المركز المالي' =

يتم تكرار نفس الخطوات السابقة على عناصر قائمة المركز المالي لعام ٢٠٢٠ ، ومن ثم تظهر ورقة العمل على النحو التالي:

C	B	A	
		التحليل الرأسي لقائمة المركز المالي	1
		البيان	2
		الأصول	3
		أصول غير متداولة	4
0.0552688	0.0465721	أصول ثابتة	5
0.0196352	0.0413263	مشاريع تحت التنفيذ	6
0.0173011	0.0318294	استثمارات عقارية	7
0.0001752	0.0007191	أصول حق انتفاع	8
0.0019965	0.0016489	أصول ضريبية مؤجلة	9
0.0943768	0.1220958	إجمالي الأصول غير المتداولة	10
		أصول متداولة	11
0.4435593	0.4914554	عقارات لغرض التطوير	12
0.0930933	0.1234763	استثمارات محتفظ بها حتى تاريخ الاستحقاق	13
0.0375112	0.0532331	عملاء وأوراق قبض	14
0.0035895	0.0000002	مستحق من أطراف ذوي العلاقة	15
0.2040491	0.1493877	مصرفيات مدفوعة مقدماً ومديون متتوعون وأرصدة مدينة أخرى	16
0.1238208	0.0603515	التقديرات بالصندوق ولدى البنوك	17
0.9056232	0.8779042	إجمالي الأصول المتداولة	18
1	1	إجمالي الأصول	19
		حقوق الملكية والالتزامات	20
		حقوق الملكية	21
0.0912458	0.0721389	رأس المال	22
0.0272022	0.0215060	علاوة إصدار	23
0.0104954	0.0096343	احتياطي قانوني	24
0.2380907	0.2525095	أرباح مرحلة	25
0.3670340	0.3557887	إجمالي حقوق الملكية الخاصة بمساهمي الشركة الأم	26
0.0000002	0.0000001	حقوق الحصص غير المسيطرة	27
0.3670342	0.3557888	إجمالي حقوق الملكية	28
		الالتزامات	29
		التزامات غير متداولة	30
0.0001541	0.0007072	التزامات إيجار طويلة الأجل	31
0.0007305	0.0006574	التزامات نهاية الخدمة	32
0.0026666	0.0746715	التزامات طويلة الأجل	33
0.0035512	0.0760361	إجمالي الالتزامات غير المتداولة	34
		التزامات متداولة	35
0.0012462	0.0004651	مخصصات	36
0.1907816	0.1811396	موردون ومصرفيات مستحقة وأرصدة دائنة أخرى	37
0.0007427	0.0018288	مستحق إلى أطراف ذات علاقة	38
0.0046313	0.0149683	ضرائب دخل مستحقة	39
0.4161233	0.3537023	عملاء دفعات مقدمة	40
0.0123097	0.0131138	تأمينات ضمان أعمال	41
0.0002066		تسهيلات ائتمانية	42
0.0033732	0.0029571	الجزء المتداول من التزامات طويلة الأجل	43
0.6294146	0.5681750	إجمالي الالتزامات المتداولة	44
0.6329658	0.6442112	إجمالي الالتزامات	45
1	1	إجمالي الالتزامات وحقوق الملكية	46

استخدام برنامج Excel في تحليل الاتجاه (التحليل الأفقي):

- يعد تحليل الاتجاه من الأمور الهامة والمؤثرة في إطار التحليل المالي ووقفاً على موقف الشركة والتنبؤ بمستقبلها وأرباحها، وبالتالي أسعار أسهمها وما إلى غير ذلك.
- ويقوم هذا الأسلوب على قياس التغيرات التي حدثت في كل بند من بنود القوائم المالية خلال عدة فترات زمنية متتالية ليس ما بين سنتين فقط مع تثبيت الفترة الزمنية التي تستخدم كمقياس لتحديد تلك التغيرات والتي تسمى بسنة الأساس.

ويتم ذلك من خلال المعادلة التالية:

$$\frac{\text{قيمة البند (العنصر) في سنة المقارنة}}{\text{قيمة البند (العنصر) في سنة الأساس}} = \text{نسبة التغير}$$

وتتمثل أهم عيوب هذه الأسلوب فيما يلي:

- صعوبة اختيار فترة الأساس نتيجة لتشابه الظروف بين الفترات محل المقارنة.
 - الخطأ في اختيار فترة الأساس يؤدي إلى اختلاف دقة التقييم.
 - يتطلب هذا الأسلوب إجراء عمليات حسابية متعددة للوصول إلى النتائج المطلوبة.
- ولإجراء تحليل الاتجاه على بيانات المثل السابق نتبع الخطوات التالية (مع مراعاة أنه يمكن إضافة بيانات سنوات أخرى، ولكن نكتفي بالبيانات)

استخدام برنامج Excel في تحليل اتجاه عناصر قائمة الدخل:

- 1 - تسمية الورقة الخامسة بنفس دفتر العمل باسم "تحليل اتجاه عناصر قائمة الدخل" وذلك طبقاً للطريقة التي تم اتباعها سابقاً.
- 2 - يتم نسخ عناوين الأعمدة التي تتمثل السنوات والصفوف التي تمثل عناصر قائمة الدخل من ورقة قائمة الدخل كما سبق بيانه، بالإضافة إلى دمج مجموعة خلايا لكتابة تحليل اتجاه عناصر قائمة الدخل".
- 3- إيجاد نسبة كل بند إلى نظيره في سنة الأساس باعتبار سنة ٢٠٢٠ هي سنة الأساس كما يلي:
أ) الوقوف على الخلية B3 والتي تقابل الإيرادات لسنة ٢٠٢١ وذلك الحساب نسبة الإيرادات لسنة ٢٠٢١ مقارنة بإيرادات لسنة ٢٠٢٠ ثم إدخال علامة "="
ب) فتح ورقة عمل "قائمة الدخل من شريط أوراق العمل.
ج) الوقوف على الخلية C4 والتي بها الإيرادات في سنة ٢٠٢١
د) إدخال علامة القسمة "/" ثم حدد الخلية التي بها الإيرادات في سنة ٢٠٢٠ وهي D4 ومن ثم تظهر العلاقة في شريط الدوال كما يلي:

=D4! قائمة الدخل /C4! قائمة الدخل

- هـ) الضغط على مفتاح Enter يرجع البرنامج لورقة تحليل اتجاه عناصر قائمة الدخل وتظهر نتيجة القسمة في الخلية الهدف.
- و) الضغط على الركن الأيسر السفلي للخلية ونسخ الأمر لباقي عناصر قائمة الدخل. ومن ثم يتم الحصول على تحليل الاتجاه لعناصر قائمة الدخل، وذلك كما يلي:

	C	B	A	
1				تحليل اتجاه قائمة الدخل
2				البيان
3	2020	2021		تكلفة الإيرادات
4	1	2.3659		مجمل الربح
5	1	2.0396		مصروفات التشغيل:
6				مصروفات بيعيه وتسويقية
7	1	1.6355		مصروفات عمومية وإدارية
8	1	1.2102		إجمالي مصروفات التشغيل
9	1	1.3227		الدخل الناتج من التشغيل
10	1	4.1236		إيرادات ومصروفات أخرى:
11				إيرادات تمويلية
12	1	0.7614		صافي إيرادات أخرى
13	1	1.815		مصروفات تمويلية
14	1	0.2545		اضمحلال في قيمة أرصدة مدينة أخرى
15	1	1.3737		مخصصات
16	1	1.1658		مخصصات انتفي الغرض منها
17	1	5.7991		إجمالي الإيرادات والمصروفات الأخرى
18	1	0.8979		صافي الدخل قبل الضرائب
19	1	2.2238		ضرائب الدخل
20	1	2.3938		صافي الدخل

استخدام برنامج Excel في تحليل اتجاه عناصر قائمة المركز المالي:

- 1 - تسمية الورقة السادسة بنفس دفتر العمل باسم "تحليل اتجاه عناصر قائمة المركز المالي" وذلك طبقاً للطريقة التي تم اتباعها سابقاً.
- 2- يتم نسخ عناوين الأعمدة التي تتمثل السنوات والصفوف التي تمثل عناصر قائمة المركز المالي من ورقة قائمة المركز المالي كما سبق بيانه، بالإضافة إلى دمج مجموعة خلايا لكتابة تحليل اتجاه عناصر قائمة المركز المالي".
- 3- إيجاد نسبة كل بند إلى نظيره في سنة الأساس باعتبار سنة ٢٠٢٠ هي سنة الأساس كما يلي:
- (أ) الوقوف علي الخلية B5 والتي تقابل الأصول الثابتة لسنة ٢٠٢١ وذلك لحساب نسبة الأصول الثابتة لسنة ٢٠٢١ مقارنة بالأصول الثابتة لسنة ٢٠٢٠ ثم إدخال علامة "="
- (ب) فتح ورقة عمل "قائمة المركز المالي" من شريط أوراق العمل.
- (ج) الوقوف علي الخلية C8 والتي بها قيمة الأصول الثابتة في سنة ٢٠٢١
- (د) إدخال علامة القسمة "/" ثم حدد الخلية التي بها قيمة الأصول الثابتة في سنة ٢٠٢٠ وهي D8 ومن ثم تظهر العلاقة في شريط الدوال كما يلي:
- D8! قائمة المركز المالي/"C8 قائمة المركز المالي" =
- (هـ) الضغط على مفتاح Enter يرجع البرنامج لورقة تحليل اتجاه عناصر قائمة المركز المالي وتظهر نتيجة القسمة في الخلية الهدف.
- (و) الضغط على الركن الأيسر السفلي للخلية ونسخ الأمر لباقي عناصر قائمة المركز المالي. ومن ثم يتم الحصول على تحليل الاتجاه لعناصر قائمة المركز المالي، وذلك كما يلي:

C	B	A	
			تحليل الاتجاه لقائمة المركز المالي
			البيان
2020	2021		الأصول
			أصول غير متداولة
1	1.066		أصول ثابتة
1	2.662		مشروعات تحت التنفيذ
1	2.327		استثمارات عقارية
1	5.192		أصول حق انتفاع
1	1.045		أصول ضريبية مؤجلة
1	1.636		إجمالي الأصول غير المتداولة
			أصول متداولة
1	1.401		عقارات لغرض التطوير
1	1.678		استثمارات محتفظ بها حتى تاريخ الاستحقاق
1	1.795		عملاء وأوراق قبض
1	0.00006		مستحق من أطراف ذوي العلاقة
1	0.926		مصرفات مدفوعة مقدماً ومديون متوعون وأرصدة مدينة أخرى
1	0.617		النقدية بالصندوق ولدى البنوك

1	1.226	إجمالي الأصول المتداولة	18
1	1.265	إجمالي الأصول	19
		حقوق الملكية والالتزامات	20
		حقوق الملكية	21
1	1.000	رأس المال	22
1	1.000	علاوة إصدار	23
1	1.161	احتياطي قانوني	24
1	1.341	أرباح مرحلة	25
1	1.226	إجمالي حقوق الملكية الخاصة بمساهمي الشركة الأم	26
1	1.000	حقوق الحصص غير المسيطرة	27
1	1.226	إجمالي حقوق الملكية	28
		الالتزامات	29
		التزامات غير متداولة	30
1	5.806	التزامات إيجار طويلة الأجل	31
1	1.138	التزامات نهاية الخدمة	32
1	35.419	التزامات طويلة الأجل	33
1	27.082	إجمالي الالتزامات غير المتداولة	34
		التزامات متداولة	35
1	0.472	مخصصات	36
1	1.201	موردون ومصروفات مستحقة وأرصدة دائنة أخرى	37
1	3.114	مستحق إلى أطراف ذات علاقة	38
1	4.088	ضرائب دخل مستحقة	39
1	1.075	عملاء دفعات مقدمة	40
1	1.347	تأمينات ضمان أعمال	41
1	0.000	تسهيلات انتمائية	42
1	1.109	الجزء المتداول من التزامات طويلة الأجل	43
1	1.142	إجمالي الالتزامات المتداولة	44
1	1.287	إجمالي الالتزامات	45
1	1.265	إجمالي الالتزامات وحقوق الملكية	46

ثالثا : تحليل بيانات القوائم المالية باستخدام المخططات البيانية

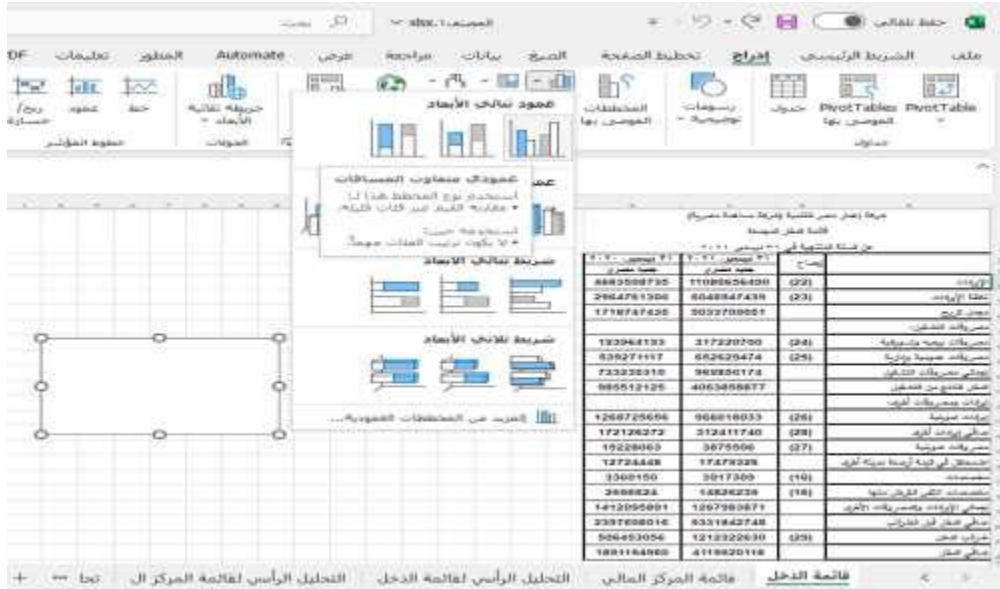
يمكن استخدام الأعمدة ثلاثية الأبعاد في المقارنة بين بنود كل من قائمة الدخل وقائمة المركز المالي، كمطا يمكن اختيار بعض البنود فقط لعرضها داخل الرسم البياني. ويوضح التمثيل البياني بالأعمدة مقارنة سريعة بين قيم نفس البند في سنوات مختلفة بحيث يظهر القيم الأكبر والقيم الأقل، فيما يعرف في المحاسبة بالتحليل الأفقي. ونوضح فيما يلي خطوات إعداد التحليل المقارن بالرسم.

مثال (6): بافتراض نفس بيانات المثال (5).

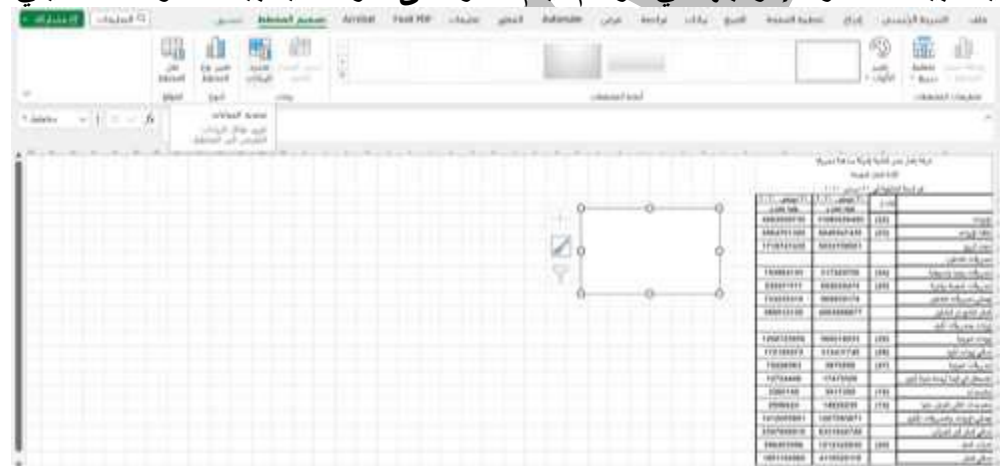
المطلوب: استخدم برنامج الأكسل في تحليل بيانات القوائم المالية باستخدام المخططات البيانية.

1 - فيما يتعلق بقائمة الدخل سوف تتم المقارنة بقيم الإيرادات ومجموع الربحوصافي الدخل في السنوات المختلفة، يتم اتباع الخطوات التالية:

(أ) يتم النقر على امر إدراج / مخططات / عمود ثلاثي الأبعاد، وذلك دون أن يتم تنشيط أي خلية داخل الجدول، وذلك على النحو التالي:



(ب) تظهر لوحة خالية دون أي رسم وتظهر معها قائمة أوامر جديدة بعنوان " تصميم " بها مجموعة أوامر منها امر تحديد البيانات المراد إدراجها في الرسم فيتم النقر على امر تحديد بيانات، وذلك كما يلي:



(ج) لإضافة بيانات أول سلسلة يتم النقر على زر إضافة الظاهر ضمن قائمة " إدخالات وسيلة الإيضاح (سلسلة) " ، وذلك كما يلي:



(د) يتم تحديد عناصر أول سلسلة بتعبية بيانات النموذج الخاص بتحرير سلسلة البيانات حيث يكتب اسم السلسلة التي يرغبها المستخدم ويتم تنشيط الخلايا المحتوية على القيم المراد إدراجها في الرسم كما في الشكل التالي ثم النقر على زر موافق.

رقم العميل	رقم الفاتورة	تاريخ	مبلغ	نوع الخدمة
4883388738	71880004493	22/11/2019	1000	خدمة
2064761386	8848347438	22/11/2019	1000	خدمة
1718747438	883788883	22/11/2019	1000	خدمة
192884188	347288788	22/11/2019	1000	خدمة
838271117	882888474	22/11/2019	1000	خدمة
738288210	888888174	22/11/2019	1000	خدمة
888872125	4888888877	22/11/2019	1000	خدمة
128872888	888188833	22/11/2019	1000	خدمة
172188272	31241748	22/11/2019	1000	خدمة
1828883	3878888	22/11/2019	1000	خدمة
12724448	17478326	22/11/2019	1000	خدمة
388188	8817388	22/11/2019	1000	خدمة
2588824	14884238	22/11/2019	1000	خدمة
18722881	12878887	22/11/2019	1000	خدمة
838788818	837842748	22/11/2019	1000	خدمة
88482888	1272882638	22/11/2019	1000	خدمة
388178888	818828118	22/11/2019	1000	خدمة

(هـ) تكرر الخطوات السابقة لإدراج بيانات كل من مجمل الربح وصافي الدخل، على أن يراعى مسح وإزالة القيمة {1} = تظهر دائماً ضمن مستطيل قيم السلسلة، حيث يكتب بدلاً منها مرجع الخلايا المحتوية على البيانات.

تحديد مصدر البيانات

نطاق بيانات المخطط: '=A\$4:\$D\$4;C\$6:\$C\$6;A\$6:\$A\$6;C\$6:\$C\$6'

إدخالات وسيلة الإيضاح (سلسلة)

تسميات المحور الأفقي (القيمة)

إلغاء الأمر موافق

(و) لإدراج تسميات البيانات يتم النقر على زر تحرير الظاهر ضمن قائمة تسميات المحور كما في الشكل التالي:

تحديد مصدر البيانات

نطاق بيانات المخطط: '=A\$4:\$D\$4;C\$6:\$C\$6;A\$6:\$A\$6;C\$6:\$C\$6'

إدخالات وسيلة الإيضاح (سلسلة)

تسميات المحور الأفقي (القيمة)

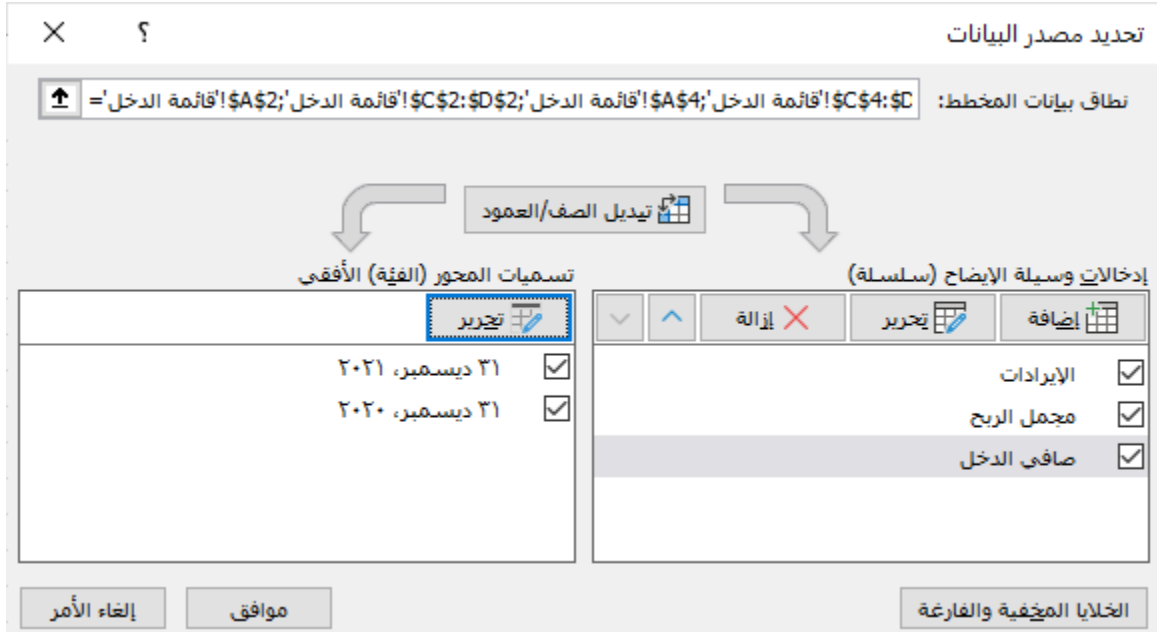
إلغاء الأمر موافق

تسميات المحاور

نطاق تسميات المحور: '=C\$2:\$D\$2'

31 ديسمبر، 2020 =

إلغاء الأمر موافق



(ز) لإظهار وسيلة الإيضاح بجوار الرسم يتم النقر على علامة + اعلى يمين المخطط وتنشيط علامة وسيلة الإيضاح كما في الشكل



٢ - فيما يتعلق بقائمة المركز المالي، يتم تكرار الخطوات السابقة لإنشاء مخطط بياني مقارنة لبنود إجمالي الأصول غير المتداولة، إجمالي الأصول المتداولة، إجمالي الأصول، إجمالي حقوق الملكية، إجمالي الالتزامات غير المتداولة، إجمالي الالتزامات المتداولة، إجمالي الالتزامات، بحيث يكون الرسم كما في الشكل التالي:



هذا ويلاحظ أن الرسم البياني في الحالات السابقة يوضح مقارنة البنود المختلفة ببعضها البعض في كل سنة على حدة، بحيث يظهر كل مجموعة أعمدة سنة مالية معينة، ويعبر كل عمود داخل المجموعة عن بند واحد من بنود القوائم المالية.

ويمكن إعداد الرسم بطريقة أخرى بحيث يظهر الرسم مقارنة البند بنفسه في سنوات مختلفة من خلال الضغط على "تبديل الصف / العمود"، كما يلي:



وأخيرا يمكن إدراج التخطيط في صفحة مستقلة بالنقر على زر نقل المخطط الموجود ضمن قائمة تصميم المخطط.

ثانياً: أسئلة الاختيار من متعدد

♦ من فضلك اختر الإجابة الصحيحة لكل سؤال من الأسئلة الآتية:

الشهر	ساعات دوران الآلات	تكاليف صيانة وإصلاح الآلات
يناير	10000	50000
فبراير	12000	56000
مارس	14000	62000
أبريل	16000	68000
مايو	18000	74000
يونيو	20000	80000
تكاليف صيانة الآلات المتوقعة عند ساعات دوران 30000 ساعة		

1- في ضوء الشكل السابق، الدالة المستخدمة للتنبؤ بالتكاليف في الخلية C8 هي:

أ) = Trend (C2:C7; B2:B7;30000) (ب) = Trend (C2:B7; B2:C7;30000)

ج) =NPV (C2:B7; B2:C7;30000) (د) = NPV (C2:C7; B2:B7;30000)

فيما يلي جزء من قائمة الدخل لشركة خليل عن عام 2020:

الرقم	الوصف	القيمة
1	صافي المبيعات	900
2	تكلفة المبيعات	100
3	مجمّل الربح	??
4	مصاريف تسويقية	??
5	مصاريف إدارية	130
6	مصاريف تمويلية	30
7	إجمالي مصروفات الفترة	??
8	صافي الربح من النشاط الرئيسي	500
9	إيرادات أخرى	??
11	صافي الربح قبل الضرائب	600

2- الصيغة المستخدمة في حساب مجمل الربح في الخلية B4 هي ...

أ) =B8-B7-B6 (ب) =B4-B9 (ج) =B1-B2

(د) إجابة أخرى

3- الصيغة المستخدمة في حساب مصاريف التسويق في الخلية B5 هي ...

أ) =B8-B7-B6 (ب) =B4-B9 (ج) =B2-B3

(د) إجابة أخرى

- 4- الصيغة المستخدمة في حساب إجمالي مصروفات الفترة في الخلية B7 هي ...
 (أ) $B8-B7-B6$ (ب) $B4-B9$ (ج) $B3-B8$ (د) إجابة أخرى
- 5- الصيغة المستخدمة في حساب الإيرادات الأخرى في الخلية B9 هي ...
 (أ) $B8-B7-B6$ (ب) $B4-B9$ (ج) $B11-B8$ (د) إجابة أخرى
- فيما يلي بيانات بقائمة الدخل لعام 2021 (لشركة أحمد):

B	A	
10000	صافي المبيعات	1
??	تكلفة المبيعات	2
6000	مجمل الربح	3
1000	مصاريف تسويقية	4
2000	مصاريف إدارية	5
??	مصاريف تمويلية	6
5000	إجمالي مصروفات الفترة	7
??	صافي الربح من النشاط الرئيسي	8
4000	إيرادات أخرى	9
1000	مصروفات أخرى	10
??	صافي الربح قبل الضرائب	11
??	ضريبة الدخل	12
3500	صافي الربح بعد الضريبة	13

- 6- الصيغة المستخدمة في حساب تكلفة البضاعة المباعة في الخلية B2 هي ...
 (أ) $B8-B7-B6$ (ب) $B4-B9$ (ج) $B1-B3$ (د) إجابة أخرى
- 7- الصيغة المستخدمة في حساب مصاريف التمويل في الخلية B6 هي ...
 (أ) $B7-B5-B4$ (ب) $B4-B9$ (ج) $B2-B3$ (د) إجابة أخرى
- 8- الصيغة المستخدمة في حساب صافي الربح من النشاط الرئيسي في الخلية B8 هي ...
 (أ) $B8-B7-B6$ (ب) $B3-B7$ (ج) $B2-B3$ (د) إجابة أخرى
- 9- الصيغة المستخدمة في حساب صافي الربح قبل الضرائب في الخلية B11 هي ...
 (أ) $B8+B9-B10$ (ب) $B4-B9$ (ج) $B11-B9$ (د) إجابة أخرى
- 10- الصيغة المستخدمة في حساب ضريبة الدخل في الخلية B12 هي ...
 (أ) $B8+B9-B10$ (ب) $B4-B9$ (ج) $B11-B13$ (د) إجابة أخرى
- فيما يلي جزء من قائمة المركز المالي (لشركة الحمد) في 2022:

B	A	
	أصول متداولة	1
150	نقدية	2
200	مدينون	3
100	أوراق قبض	4
50	مخزون سلعي	5
??	إجمالي الأصول المتداولة	6
120	أصول ثابتة	7
30	مجمع الإهلاك	8
??	صافي الأصول الثابتة	9
??	إجمالي الأصول	10

- 11- الصيغة المستخدمة في حساب إجمالي الأصول المتداولة في الخلية B6 هي ...
 (أ) $B3+B4-B5+B6$ (ب) $B3+B4+B5+B6$ (ج) $B3-B4+B5+B6$ (د) إجابة أخرى
- 12- الصيغة المستخدمة في حساب صافي الأصول الثابتة في الخلية B9 هي ...
 (أ) $B8-B7-B6$ (ب) $B4-B9$ (ج) $B7-B8$ (د) إجابة أخرى
- 13- الصيغة المستخدمة في حساب إجمالي الأصول في الخلية B10 هي ...
 (أ) $B3+B4-B5+B6$ (ب) $B3+B4+B5+B6$ (ج) $B3-B4+B5+B6$ (د) إجابة أخرى