

قوانين الموازنات:

<p>ثالثاً: موازنة المواد المباشرة:</p> <p>عدد الوحدات المتوقع إنتاجها \times احتياجات الوحدة بالكيلو $=$ إجمالي احتياجات الإنتاج بالكيلو (١) مخزون آخر المدة \times احتياجات الوحدة بالكيلو $=$ احتياجات مخزون آخر المدة (٢) مخزون أول المدة \times احتياجات الوحدة بالكيلو () احتياجات مخزون أول المدة (٣) $=$ الكمية المتوقع شرائها من المواد ٣-٢+١ \times السعر المتوقع للكيلو $=$ تكلفة المواد المتوقع شرائها</p>	<p>ثانياً: موازنة الإنتاج:</p> <p>عدد الوحدات المتوقع بيعها $+$ عدد وحدات مخزون آخر المدة $=$ إجمالي الاحتياجات من الإنتاج عدد وحدات مخزون أول المدة $=$ عدد الوحدات المتوقع إنتاجها</p>	<p>أولاً: موازنة المبيعات:</p> <p>عدد الوحدات المتوقع بيعها \times سعر بيع الوحدة $=$ قيمة المبيعات المتوقعة</p>
<p>خامساً: موازنة المخزون من الإنتاج التام:</p> <p>مواد مباشرة متوقعة للوحدة $+$ أجور مباشرة متوقعة للوحدة $+$ تكاليف إضافية مباشرة $=$ تكلفة إنتاج الوحدة \times عدد وحدات مخزون الإنتاج التام $=$ تكلفة مخزون الإنتاج التام</p>	<p>خامساً: موازنة التكاليف الإضافية:</p> <p>إجمالي الساعات اللازمة للإنتاج \times معدل التكاليف الإضافية المتغيرة للساعة $=$ التكاليف الإضافية المتغيرة $+$ التكاليف الإضافية الثابتة $=$ إجمالي التكاليف الإضافية (-) الإهلاك السنوي $=$ المدفوعات النقدية للتكاليف الإضافية</p>	<p>رابعاً: موازنة الأجور (العمل) المباشرة:</p> <p>عدد الوحدات المتوقع إنتاجها \times احتياجات الوحدة بالساعة $=$ إجمالي الساعات اللازمة للإنتاج \times معدل الأجر المتوقع في الساعة $=$ تكلفة الأجور المباشرة المتوقعة</p>
<p>جدول المدفوعات:</p> <p>رصيد المدينون $+$ مدفوعات الربع الأول $+$ مدفوعات الربع الثاني $+$ مدفوعات الربع الثالث $+$ مدفوعات الربع الرابع يتم عمل جدول المدفوعات بعد موازنة المواد المباشرة</p>	<p>جدول المتحصلات:</p> <p>رصيد المدينون $+$ متحصلات الربع الأول $+$ متحصلات الربع الثاني $+$ متحصلات الربع الثالث $+$ متحصلات الربع الرابع يتم عمل جدول المتحصلات بعد موازنة المبيعات</p>	<p>سادساً: موازنة المصروفات الإدارية:</p> <p>عدد الوحدات المتوقع بيعها \times التكاليف الإدارية والبيعية للوحدة $=$ التكاليف الإدارية والبيعية المتوقعة $+$ التكاليف الإدارية والبيعية الثابتة $=$ إجمالي التكاليف الإدارية والبيعية المخططة (-) الإهلاك $=$ إجمالي التكاليف الإدارية والبيعية</p>

قوانين تحليل التعادل:

<p>ثانياً: قوانين نقطة التعادل لأكثر من منتج:</p> <p>١- هامش المساهمة = سعر بيع الوحدة - التكاليف المتغيرة ٢- متوسط هامش المساهمة = هامش المساهمة \times نسبة المزج ٣- كمية التعادل (أكثر من منتج) = $\frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{متوسط هامش المساهمة}}$ ٤- متوسط سعر البيع = سعر البيع \times نسبة المزج ٥- قيمة التعادل = كمية التعادل \times متوسط سعر البيع رقم الأعمال المستهدف = $\frac{\text{التكاليف الثابتة} + \text{الربح المستهدف}}{\text{متوسط هامش المساهمة}}$</p>	<p>أولاً: قوانين نقطة التعادل لمنتج واحد:</p> <p>١- هامش المساهمة = سعر بيع الوحدة - التكاليف المتغيرة ٢- كمية التعادل = $\frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{هامش المساهمة}}$ ٣- قيمة التعادل = كمية التعادل \times سعر بيع الوحدة رقم الأعمال المستهدف = $\frac{\text{التكاليف الثابتة} + \text{الربح المستهدف}}{\text{هامش المساهمة}}$ نسبة حد الأمان = $\frac{\text{المبيعات الفعلية} - \text{مبيعات التعادل}}{\text{المبيعات الفعلية}}$</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

قوانين نسبة هام المساهمة:

نسبة هامش المساهمة	= إجمالي هامش المساهمة / إجمالي قيمة المبيعات	= هامش المساهمة للوحدة / سعر بيع الوحدة	= سعر بيع الوحدة - التكلفة المتغيرة للوحدة / سعر بيع الوحدة
--------------------	-----------------------------------------------	-----------------------------------------	-------------------------------------------------------------

قوانين النسب والمؤشرات المالية:

<p>نسب السيولة:</p> <p>نسبة التداول = $\frac{\text{الأصول المتداولة}}{\text{الالتزامات المتداولة}}$ نسبة السيولة السريعة = $\frac{\text{الأصول المتداولة} - \text{المخزون} - \text{المصروفات المقدمة}}{\text{الالتزامات المتداولة}}$ نسبة السيولة النقدية = $\frac{\text{النقدية} + \text{الإستثمارات قصيرة الأجل}}{\text{الالتزامات المتداولة}}$</p>	<p>نسب النشاط:</p> <p>معدل دوران المخزون = $\frac{\text{تكلفة البضاعة المباعة}}{\text{متوسط تكلفة المخزون}}$ متوسط فترة بيع المخزون = $\frac{360}{\text{معدل دوران المخزون}}$ معدل دوران المدينين = $\frac{\text{صافي المبيعات الأجلة}}{\text{المدينون} + \text{أوراق القبض}}$ متوسط فترة تحصيل المدينين = $\frac{360}{\text{معدل دوران المدينين}}$ معدل دوران الأصول = $\frac{\text{صافي المبيعات}}{\text{مجموع الأصول}}$</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

نسبة مجمل الربح إلى المبيعات = $\frac{\text{مجمول الربح}}{\text{صافي المبيعات}}$	معدل العائد على الإستثمار = $\frac{\text{صافي الربح قبل خصم الفوائد المدينة}}{\text{إجمالي الأصول المستمرة}} \times 100$
نسبة صافي الربح إلى المبيعات = $\frac{\text{صافي الربح}}{\text{صافي المبيعات}}$	معدل العائد على الإستثمار = $\frac{\text{صافي الربح}}{\text{صافي المبيعات}} \times \frac{\text{صافي المبيعات}}{\text{إجمالي الأصول المستمرة}}$
حيث أن:	معدل العائد على الإلتزامات = $\frac{\text{الفوائد المدينة}}{\text{إجمالي القروض}}$
صافي المبيعات = (عدد الوحدات المباعة × سعر بيع الوحدة) - (الخصم التجاري - مردودات المبيعات)	معدل العائد على حقوق الملكية = $\frac{\text{صافي الربح بعد خصم الفوائد المدينة}}{\text{حقوق الملكية}} \times 100$
مجمول الربح = صافي المبيعات - مخزون أول الفترة + المشتريات خلال الفترة - مخزون آخر الفترة	
مجمول الربح = صافي المبيعات - تكلفة المبيعات	
صافي الربح = مجمل الربح - التكاليف الثابتة	

قواتين فترة الاسترداد ومعدل العائد المحاسبي:

معدل العائد المحاسبي = $\frac{\text{متوسط صافي الربح المحاسبي}}{\text{متوسط تكلفة الإستثمار}}$	فترة الإسترداد = $\frac{\text{تكلفة الإستثمار المبني}}{\text{صافي التدفقات النقدية الداخلة سنوياً}}$
متوسط تكلفة الإستثمار = $\frac{\text{تكلفة الإستثمار} + \text{التكلفة الإضافية للإستثمار}}{2}$	فترة الإسترداد = $\frac{\text{تكلفة الإستثمار المبني - الخردة}}{\text{مجمول صافي الأرباح السنوية - الإهلاك السنوي}}$
متوسط صافي الربح المحاسبي = $\frac{\text{مجموع صافي الربح خلال العمر الإنتاجي}}{\text{العمر الإنتاجي للمشروع}}$	

مثال ١ على الموازنات: تخطط إحدى الشركات الصناعية لبيع منتج (س) خلال عام ٢٠٢٣ ومن خلال البحوث تم توقع المبيعات كما يلي:

المبيعات المتوقعة بالوحدة	الربع الأول	الربع الثاني	الربع الثالث	الربع الرابع
	٣.٠٠٠	٤.٠٠٠	٦.٠٠٠	٢.٠٠٠

- ١- ويبلغ سعر البيع المتوقع للوحدة ٥٠ جنيه، على أن يتم تحصيل ٥٠٪ من المبيعات والباقي يتم تحصيله في الربع التالي ويبلغ رصيد المدينين في ٢٠٢٢/١٢/٣١ مبلغ ٦.٠٠٠ جنيه.
- ٢- ترغب الشركة بالإحتفاظ بكميات من المخزون في نهاية كل فترة بعدد ٣.٠٠٠، ٤.٠٠٠، ٣.٠٠٠، ٢.٠٠٠ وحدة لكل ربع من عام ٢٠١٨ على التوالي ويبلغ مخزون آخر المدة في ٢٠٢٢/١٢/٣١ عدد ٨.٠٠٠ وحدة.
- ٣- يتطلب إنتاج الوحدة الواحدة من المنتج (س) ٤ كجم من المواد المباشرة، و ٢ ساعة من العمل المباشر، والسعر المتوقع للكيلو جرام من المواد المباشرة ٥ جنيه ومعدل الأجر من ساعات العمل المباشرة ٦٠ جنيه.
- ٤- يبلغ رصيد الدائنين في ٢٠٢٢/١٢/٣١ مبلغ ١٦.٠٠٠ جنيه وعادة ما يتم الإتفاق معهم على دفع نصف المبلغ عند الشراء والباقي في الربع التالي.
- ٥- يتم تخطيط التكاليف النقدية على أساس العمل المباشر ويبلغ معدل التكاليف الإضافية المتغيرة ٢ جنيه/الساعة والتكاليف الإضافية الثابتة المخططة ٣٦.٠٠٠ جنيه لكل ربع وقيمة الإهلاك المتوقع ١٦.٠٠٠ جنيه لكل ربع.

والمطلوب:

إعداد الموازنات اللازمة ابتداءً من موازنة المبيعات حتى التكاليف الإضافية مع إعداد جدول المدفوعات والمتحصلات للعملاء والموردين.

أولاً: موازنة المبيعات عن عام ٢٠٢٣:

البيان	الربع الأول	الربع الثاني	الربع الثالث	الربع الرابع	الإجمالي
الوحدات المتوقعة بيعها	٣.٠٠٠	٤.٠٠٠	٦.٠٠٠	٢.٠٠٠	١٥.٠٠٠
× سعر بيع الوحدة	٥	٥	٥	٥	٥
قيمة المبيعات المتوقعة	١٥.٠٠٠	٢٠.٠٠٠	٣٠.٠٠٠	١٠.٠٠٠	٧٥.٠٠٠

جدول المتحصلات النقدية عام ٢٠٢٣:

البيان	الربع الأول	الربع الثاني	الربع الثالث	الربع الرابع	الإجمالي
رصيد المدينين	٦.٠٠٠				٦.٠٠٠
متحصلات الربع الأول	٧.٥٠٠				١٥.٠٠٠
متحصلات الربع الثاني		١٠.٠٠٠			١٠.٠٠٠
متحصلات الربع الثالث			١٥.٠٠٠		١٥.٠٠٠
متحصلات الربع الرابع				١٠.٠٠٠	١٠.٠٠٠
الإجمالي	٨١.٠٠٠	١٧.٥٠٠	٢٥.٠٠٠	٢٠.٠٠٠	٧٠.٦٠٠

ثانياً: موازنة الإنتاج عام ٢٠٢٣:

البيان	الربع الأول	الربع الثاني	الربع الثالث	الربع الرابع	الإجمالي
الوحدات المتوقعة بيعها	٣.٠٠٠	٤.٠٠٠	٦.٠٠٠	٢.٠٠٠	١٥.٠٠٠
+ مخزون آخر المدة	٣.٠٠٠	٤.٠٠٠	٣.٠٠٠	٢.٠٠٠	١٢.٠٠٠
إجمالي الإحتياجات من الإنتاج	٣٣.٠٠٠	٤٤.٠٠٠	٦٣.٠٠٠	٢٢.٠٠٠	١٦٢.٠٠٠
(-) مخزون أول المدة	(٨.٠٠٠)	(٣.٠٠٠)	(٤.٠٠٠)	(٣.٠٠٠)	(١٨.٠٠٠)
كمية الوحدات المتوقعة إنتاجها	٢٥.٠٠٠	٤١.٠٠٠	٥٩.٠٠٠	١٩.٠٠٠	١٤٣.٠٠٠

ثالثاً: موازنة المواد المباشرة:

البيان	الربع الأول	الربع الثاني	الربع الثالث	الربع الرابع	الإجمالي
كمية الوحدات المتوقعة إنتاجها	٢٥٠٠٠	٤١٠٠٠	٥٩٠٠٠	١٩٠٠٠	
x احتياجات الوحدة بالكيلو	٤	٤	٤	٤	
إجمالي الاحتياجات من المواد المباشرة	١٠٠٠٠٠	١٦٤٠٠٠	٢٣٦٠٠٠	٧٦٠٠٠	
مخزون آخر المدة	٣٠٠٠	٤٠٠٠	٣٠٠٠	٢٠٠٠	
x احتياجات الوحدة	٤	٤	٤	٤	
+ احتياجات مخزون آخر المدة	١٢٠٠٠	١٦٠٠٠	١٢٠٠٠	٨٠٠٠	
مخزون أول المدة	٨٠٠٠	٣٠٠٠	٤٠٠٠	٣٠٠٠	
x احتياجات الوحدة	٤	٤	٤	٤	
(-) احتياجات مخزون أول المدة	(٣٢٠٠٠)	(١٢٠٠٠)	(١٦٠٠٠)	(١٢٠٠٠)	
الكمية المتوقعة شرائها من المواد	٨٠٠٠٠	١٦٨٠٠٠	٢٣٢٠٠٠	٧٢٠٠٠	
x السعر المتوقع للكيلو	٥	٥	٥	٥	
= تكلفة المواد المتوقعة شرائها	٤٠٠٠٠٠	٨٤٠٠٠٠	١١٦٠٠٠٠	٣٦٠٠٠٠	

جدول المدفوعات عام ٢٠٢٣:

البيان	الربع الأول	الربع الثاني	الربع الثالث	الربع الرابع	الإجمالي
رصيد الدائنين	١٦٠٠٠				
مدفوعات الربع الأول	٢٠٠٠٠٠				
مدفوعات الربع الثاني		٢٠٠٠٠٠			
مدفوعات الربع الثالث		٤٢٠٠٠٠	٥٨٠٠٠٠		
مدفوعات الربع الرابع				١٨٠٠٠٠	
الإجمالي					

رابعاً: موازنة الأجور المباشرة:

البيان	الربع الأول	الربع الثاني	الربع الثالث	الربع الرابع	الإجمالي
كمية الوحدات المتوقعة إنتاجها	٢٥٠٠٠	٤١٠٠٠	٥٩٠٠٠	١٩٠٠٠	
x احتياجات الوحدة بالساعة	٢	٢	٢	٢	
إجمالي الساعات اللازمة للإنتاج	٥٠٠٠٠	٨٢٠٠٠	١١٨٠٠٠	٣٨٠٠٠	
x معدل الأجر المتوقع في الساعة	٦٠	٦٠	٦٠	٦٠	
تكلفة الأجور المباشرة المتوقعة	٣٠٠٠٠٠٠	٤٩٢٠٠٠٠	٧٠٨٠٠٠٠	٢٢٨٠٠٠٠	

خامساً موازنة التكاليف الإضافية

البيان	الربع الأول	الربع الثاني	الربع الثالث	الربع الرابع	الإجمالي
إجمالي الساعات اللازمة للإنتاج	٥٠٠٠٠	٨٢٠٠٠	١١٨٠٠٠	٣٨٠٠٠٠	
x معدل التكاليف الإضافية المتغيرة للساعة	٢	٢	٢	٢	
التكاليف الإضافية المتغيرة	١٠٠٠٠٠	١٦٤٠٠٠	٢٣٦٠٠٠	٧٦٠٠٠٠	
+ التكاليف الإضافية الثابتة	٣٦٠٠٠	٣٦٠٠٠	٣٦٠٠٠	٣٦٠٠٠	
= إجمالي التكاليف الإضافية	١٣٦٠٠٠	٢٠٠٠٠٠	٢٧٢٠٠٠	١١٢٠٠٠	
(-) الإهلاك السنوي	(١٦٠٠٠)	(١٦٠٠٠)	(١٦٠٠٠)	(١٦٠٠٠)	
المدفوعات النقدية للتكاليف الإضافية	١٢٠٠٠٠	١٨٤٠٠٠	٢٥٦٠٠٠	٩٦٠٠٠	

مثال ٢: فيما يلي البيانات المتعلقة بإحدى الشركات: سعر بيع الوحدة ٣٠٠ جنيه/الوحدة، التكلفة المتغيرة للوحدة ٢٠٠ جنيه/الوحدة، والتكاليف الثابتة الإجمالية ٤٠٠٠٠ جنيه والمطلوب: حساب هامش المساهمة وصافي الدخل عند مستويات المبيعات ٤٠١، ٤٠٠، ٣٥٠ وحدة؟ هامش المساهمة = سعر البيع - التكلفة المتغيرة = ٣٠٠ - ٢٠٠ = ١٠٠ جنيه

البيان	عند مستوى ٤٠١	عند مستوى ٤٠٠	عند مستوى ٣٥٠
إيرادات المبيعات	١٢٠٣٠٠	١٢٠٠٠٠	١٠٥٠٠٠
(-) التكاليف المتغيرة	(٨٢٠٠٠)	(٨٠٠٠٠)	(٧٠٠٠٠)
= هامش المساهمة	٤٠١٠٠	٤٠٠٠٠	٣٥٠٠٠
(-) التكاليف الثابتة	(٤٠٠٠٠)	(٤٠٠٠٠)	(٤٠٠٠٠)
= صافي الدخل (الربح أو الخسارة)	١٠٠	صفر	(٥٠٠٠٠)

مثال ٣: (نقطة تعادل منتج وحيد): بفرض أن إحدى الشركات تنتج منتج وحيد وكانت بياناته على النحو التالي: سعر الوحدة ٦٠ جنيه، التكلفة المتغيرة للوحدة ٢٠ جنيه، التكاليف الثابتة ٨٠٠٠ جنيه، والمطلوب: حساب نقطة التعادل بالوحدات وبالقيمة باستخدام:
١- طريقة المعادلة المحاسبية.
٢- طريقة فائض أو هامش المساهمة.

<p>أولاً: طريقة المعادلة المحاسبية:</p> <p>صافي الدخل = إيرادات المبيعات - إجمالي التكاليف</p> <p>ص = أ + ب س</p> <p>صفر = س × ٦٠ - (٨٠٠٠ + س × ٢٠)</p> <p>(٢٠ - ٦٠) س = ٨٠٠٠</p> <p>٨٠٠٠ = س × ٤٠</p> <p>س = ٨٠٠٠ / ٤٠ = ٢٠</p>	<p>ثانياً: طريقة فائض أو هامش المساهمة:</p> <p>١- هامش المساهمة = سعر بيع الوحدة - التكاليف المتغيرة</p> <p>٤٠ = ٦٠ - ٢٠</p> <p>٢- كمية التعادل = $\frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{هامش المساهمة}} = \frac{8000}{40} = 200$ وحدة</p> <p>٣- قيمة التعادل = كمية التعادل × سعر بيع الوحدة</p> <p>١٢٠٠٠ = ٦٠ × ٢٠٠ =</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

مثال ٤: (نقطة تعادل أكثر من منتج): بفرض أن شركة رضوان تقوم بإنتاج ثلاث منتجات هي أ، ب، ج:

البيان	المنتج أ	المنتج ب	المنتج ج
سعر بيع الوحدة	١١	١٨	١٤
التكلفة المتغيرة للوحدة	٦	٤	٢
نسبة التشكيلة	٤٠٪	٢٥٪	٣٥٪

فإذا علمت أن التكاليف الثابتة ١١٧٠٠٠ المطلوب:

- ١- تحديد نقطة التعادل بالوحدات وبالقيمة
- ٢- حساب عدد الوحدات اللازم إنتاجها وبيعها لكل منتج من المنتجات الثلاثة لتحقيق صافي ربح قدره ٥٨٥٠٠.
- ٣- تحديد نقطة التعادل لكل منتج على حدة بالوحدات وبالقيمة.

<p>١- هامش المساهمة = سعر بيع الوحدة - التكاليف المتغيرة</p> <p>أ = ١١ - ٦ = ٥</p> <p>ب = ١٨ - ٤ = ١٤</p> <p>ج = ١٤ - ٢ = ١٢</p> <p>٢- متوسط هامش المساهمة = $\frac{\text{هامش المساهمة} \times \text{نسبة التشكيلة}}{\text{متوسط هامش المساهمة}}$</p> <p>أ = $\frac{5 \times 40}{100} = 2$</p> <p>ب = $\frac{14 \times 25}{100} = 3.5$</p> <p>ج = $\frac{12 \times 35}{100} = 4.2$</p> <p>٣- كمية التعادل = $\frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{متوسط هامش المساهمة}} = \frac{117000}{9.7} = 12061$</p>	<p>٤- متوسط سعر البيع = $\frac{\text{سعر البيع} \times \text{نسبة التشكيلة}}{\text{متوسط سعر البيع}}$</p> <p>أ = $\frac{11 \times 40}{100} = 4.4$</p> <p>ب = $\frac{18 \times 25}{100} = 4.5$</p> <p>ج = $\frac{14 \times 35}{100} = 4.9$</p> <p>المجموع = ٤.٩ + ٤.٥ + ٤.٤ = ١٣.٨</p> <p>٥- قيمة التعادل = كمية التعادل × متوسط سعر البيع</p> <p>١٦٦٤٤١ = ١٢٠٦١ × ١٣.٨</p> <p>٦- رقم الأعمال المستهدف = $\frac{\text{التكاليف الثابتة} + \text{الربح المستهدف}}{\text{متوسط هامش المساهمة}}$</p> <p>١٨٠٩٢ = $\frac{117000 + 58500}{9.7}$</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

مثال ٥: فيما يلي الميزانية العمومية لإحدى الشركات:

النقدية	٣٠٠٠٠	التزامات قصيرة	٧٥٠٠٠
العملاء (المدينين)	٩٠٠٠٠	التزامات طويلة	١٥٠٠٠٠
المخزون	١٣٥٠٠٠	رأس المال	٣٠٠٠٠٠
إستثمارات قصيرة	٤٥٠٠٠	أرباح محتجزة	٧٥٠٠٠
إستثمارات طويلة	٣٠٠٠٠٠		
	٦٠٠٠٠٠		٦٠٠٠٠٠

وفي نهاية السنة (السنة الأخيرة) حققت الشركة أرباحاً إجمالية ٢٤٠٠٠٠، وكانت المبيعات الآجلة ٦٠٠٠٠٠، ولقد ظلت حسابات المخزون والعملاء (المدينين) الأصول الثابتة ثابتة نسبياً خلال العام، فالمطلوب: حساب مؤشرات السيولة ومؤشرات النشاط مع ذكر دلالة كل نسبة؟

- ١- نسبة التداول = $\frac{\text{الأصول المتداولة}}{\text{الالتزامات المتداولة}} = \frac{\text{النقدية} + \text{العملاء} + \text{المخزون} + \text{الإستثمارات قصيرة الأجل}}{\text{الالتزامات المتداولة}} = \frac{30000 + 90000 + 135000 + 45000}{150000} = 1.4$ مرة
- ٢- نسبة السيولة السريعة = $\frac{\text{الأصول المتداولة - المخزون - المصروفات المقدمة}}{\text{الالتزامات المتداولة}} = \frac{30000 + 90000 - 135000}{150000} = 0.2$ مرة
- ٣- نسبة السيولة النقدية = $\frac{\text{النقدية} + \text{الإستثمارات قصيرة الأجل}}{\text{الالتزامات المتداولة}} = \frac{30000 + 45000}{150000} = 0.3$ مرة
- ١- معدل دوران المخزون = $\frac{\text{تكلفة البضاعة المباعة}}{\text{متوسط تكلفة المخزون}} = \frac{135000}{36000} = 3.75$ مرة
- ٢- متوسط فترة بيع المخزون = $\frac{360}{3.75} = 96$ يوم
- ٣- معدل دوران المدينين = $\frac{\text{صافي المبيعات الآجلة}}{\text{المدينين} + \text{أوراق القبض}} = \frac{90000}{150000} = 0.6$ مرة
- ٤- متوسط فترة تحصيل المدينين = $\frac{360}{0.6} = 600$ يوم

٥- معدل دوران الأصول = $\frac{\text{صافي المبيعات}}{\text{مجموع الأصول}} = \frac{60000}{60000} = 1$ مرة

مثال ٦: بلغت عدد الوحدات المباعة خلال السنة ٢٠٠٠ وحدة وسعر الوحدة ٢٠ جنيه بخضم تجاري ٥٪ وكانت مردودات المبيعات ١٠٠٠٠ وتكلفة مخزون أول الفترة ٨٠٠٠٠ وصافي المشتريات ٢٥٠٠٠٠ وتكلفة مخزون آخر الفترة ١٢٠٠٠٠ والمطلوب حساب نسبة مجمل الربح إلى المبيعات، وبفرض أن التكاليف الثابتة التي تخص الفترة ٦٧٥٠٠ احسب نسبة صافي الربح إلى المبيعات؟

١- نسبة مجمل الربح إلى المبيعات = $\frac{\text{مجمول الربح}}{\text{صافي المبيعات}} = \frac{37000}{16000} = 2.31$

وتعني هذه النسبة أن كل ١٠٠ جنيه مبيعات يترتب عليها تحقيق مجمل ربح ٤٣ جنيه حيث أن:

صافي المبيعات = (عدد الوحدات المباعة × سعر بيع الوحدة) - (الخصم التجاري) - مردودات المبيعات

- صافي المبيعات = $(2000 \times 20) - (5\% \times 40000) - (10000) = 37000$

- صافي المبيعات = $40000 - 2000 - 10000 = 28000$

مجمول الربح = صافي المبيعات - تكلفة المبيعات

- مجمل الربح = صافي المبيعات - (مخزون أول الفترة + المشتريات خلال الفترة - مخزون آخر الفترة)

- مجمل الربح = $37000 - (8000 + 25000 - 12000) = 16000$

٢- نسبة صافي الربح إلى المبيعات = $\frac{\text{صافي الربح}}{\text{صافي المبيعات}} = \frac{37000}{92500} = 0.4$

وتعني هذه النسبة أن كل ١٠٠ جنيه مبيعات يترتب عليها تحقيق صافي ربح ٢٥ جنيه حيث أن:

صافي الربح = مجمل الربح - التكاليف الثابتة

- صافي الربح = $16000 - 67500 = 92500$

صافي المبيعات = ٣٧٠٠٠

مثال ٧: بفرض أن صافي الربح عن الفترة بلغ ١٦٠٠٠٠ جنيه وأن إجمالي حجم الاستثمار (إجمالي الأصول) عن الفترة ٣٢٠٠٠٠ احسب معدل العائد على الاستثمار مع تفسيره؟
الحل:

معدل العائد على الاستثمار = $\frac{\text{صافي الربح قبل خصم الفوائد المدينة}}{\text{إجمالي الأصول المستثمرة}} = \frac{16000}{32000} = 0.5$

ويعني ذلك أن كل ١٠٠ جنيه مستثمرة في الأصول تعطى عائد ٥٠ جنيه

مثال ٨: بفرض أن معدل العائد على الاستثمار بلغ ٠.٤ وأن صافي المبيعات عن الفترة ١٥٠٠٠٠ وإجمالي الأصول المستثمرة ٤٥٠٠٠٠ احسب معدل دوران الأصول وصافي ربح الفترة؟

١- معدل دوران الأصول = $\frac{\text{صافي المبيعات}}{\text{إجمالي الأصول المستثمرة}} = \frac{15000}{45000} = 0.33$

وتعني أن كل جنيه مستثمر في الأصول يعطي عائد ٣٣ جنيه

٢- معدل العائد على الاستثمار = $\frac{\text{صافي الربح}}{\text{صافي المبيعات}} \times \frac{\text{صافي المبيعات}}{\text{إجمالي الأصول المستثمرة}}$

٠.٤ = $(\text{صافي الربح} / 15000) \times (15000 / 45000)$

صافي الربح = $18000 = 1 / (0.4 \times 45000)$

مثال ٩: بلغ صافي الربح عن الفترة ٢٥٠٠٠٠ جنيه وإجمالي القروض والالتزامات ٣٠٠٠٠٠ وحقوق الملكية ٦٠٠٠٠٠ والفوائد المدينة ٢٥٠٠٠ والمطلوب: حساب معدل العائد على الالتزامات ومعدل العائد على حقوق الملكية؟

معدل العائد على الالتزامات = $\frac{\text{الفوائد المدينة}}{\text{إجمالي القروض}} = \frac{25000}{30000} = 0.8$

معدل العائد على حقوق الملكية = $\frac{\text{صافي الربح بعد خصم الفوائد المدينة}}{\text{حقوق الملكية}} = \frac{225000}{250000} = 0.9$

مثال ١٠ (تقييم البدائل): افترض أن البيانات التالية متعلقة بأحد المشروعات الاستثمارية تحت الدراسة ويتطلب المشروع استثماراً في أصول ثابتة جديد بمبلغ ٣ مليون جنيه، يتطلب المشروع استخدام أصول ثابتة قديمة تكلفتها الأصلية ١٢٠٠٠٠٠ جنيه ومجمع الإهلاك للأصول الثابتة القديمة ٦٠٠٠٠٠ جنيه. وقيمة الخردة المتوقعة لجميع الأصول في نهاية المشروع ٤٠٠٠٠٠ جنيه. كما يتطلب المشروع رأس مال إضافي ٥٠٠٠٠٠ جنيه والعمر الإقتصادي للمشروع ١٠ سنوات وصافي الربح المحاسبي المتوقع سنوياً ٦٠٠٠٠٠ جنيه. والمطلوب: حساب معدل العائد المحاسبي المتوقع على الاستثمار بفرض أن معدل العائد الموجود في الصناعة ٥٠٪.

الحل:

$$١ - \text{متوسط صافي الربح المحاسبي} = \frac{\text{مجموع صافي الربح خلال العمر الإنتاجي للمشروع}}{\text{العمر الإنتاجي للمشروع}} = \frac{٦٠٠٠٠٠}{١٠} = ٦٠٠٠٠$$

$$٢ - \text{متوسط تكلفة الاستثمار} = \frac{(\text{تكلفة الأصول الثابتة الجديدة} + \text{صافي القيمة التقديرية للآلات القديمة}) + \text{القيمة كخردة للأصول الثابتة} + \text{التكلفة الإضافية للاستثمار}}{2} = \frac{٢٥٠٠٠٠٠}{2} = ١٢٥٠٠٠٠$$

٣ - معدل العائد المحاسبي = $\frac{\text{متوسط صافي الربح المحاسبي}}{\text{متوسط تكلفة الاستثمار}} = ١٠٠ \times \frac{٦٠٠٠٠}{١٢٥٠٠٠} = ٤٨ \%$
القرار: يتم مقارنة معدل العائد المحاسبي على الاستثمار (البديل الاستثماري) مع معدل العائد المحاسبي الموجود في الصناعة ٥٠٪ والبديل الأكبر هو الأفضل، وبالتالي فإن القرار الرفض.

مثال ١١ (تقييم البدائل): تحتاج إحدى الشركات إلى شراء آلة جديدة ومحتاج لدى الشركة بديلين هما الآلة أ حيث تبلغ تكلفتها ٢٠٠٠٠٠ جنيه وتؤدي إلى إحداث وفورات في تكاليف التشغيل بمبلغ ٥٠٠٠٠ جنيه سنوياً أما الآلة ب فتبلغ تكلفتها ١٨٠٠٠٠ جنيه وتؤدي إلى إحداث وفورات في تكاليف التشغيل بمبلغ ٥٠٠٠٠ جنيه. والمطلوب: اختيار البديل الأفضل باستخدام طريقة فترة الإسترداد؟

الحل:

$$\text{فترة الإسترداد} = \frac{\text{تكلفة الإستثمار المبدئي}}{\text{صافي التدفقات النقدية الداخلة سنوياً}}$$

$$\text{الآلة (أ)} = \frac{٢٠٠٠٠٠}{٥٠٠٠٠} = ٤ \text{ سنوات}$$

$$\text{الآلة (ب)} = \frac{١٨٠٠٠٠}{٥٠٠٠٠} = ٣,٦ \text{ سنة}$$

القرار: نختار فترة الإسترداد الأقل وهي الآلة (ب)

مثال ١٢ (تقييم البدائل): يفكر أحد المصانع في إستبدال آلة قديمة بألة جديدة تكلفتها ٨٠٠٠٠ جنيه وعمرها الإنتاجي ٨ سنوات وكانت الإيرادات والتكاليف التفاضلية على النحو التالي:
 قيمة المبيعات السنوية ١٥٠٠٠٠، التكاليف المتغيرة السنوية ٩٠٠٠٠، وتتمثل التكاليف الثابتة السنوية في مرتبات العاملين ٢٧٠٠٠، تكاليف الصيانة ٣٠٠٠، الإهلاك السنوي ١٠٠٠٠، ويمكن بيع مخلفات الآلة القديمة بمبلغ ٥٠٠٠ جنيه، مع العلم بأن الشركة لا تشتري إستثمارات تحقق فترة إسترداد تزيد عن ٣ سنوات .
 خلى بالك يا برنس ممكن يجيبك المعطيات دي في صورة جدول زي ده:

المبيعات ١٥٠٠٠٠	مرتبات ٢٧٠٠٠
تكلفة المبيعات ٩٠٠٠٠	صيانة ٣٠٠٠
هامش المساهمة ٦٠٠٠٠	إهلاك ١٠٠٠٠
التكاليف الثابتة ٤٠٠٠٠	صافي الربح السنوي ٢٠٠٠٠

والمطلوب:

- ١ - بصفتك محاسب الشركة قدم تقرير يؤكد أو ينفي هذا الاستثمار باستخدام طريقة فترة الإسترداد.
- ٢ - ما هي عيوب طريقة فترة الإسترداد في تقييم البدائل وكيف يمكن التغلب على هذه العيوب في ضوء دراستك.

$$\text{فترة الإسترداد} = \frac{\text{تكلفة الإستثمار المبدئي}}{\text{صافي التدفقات النقدية الداخلة سنوياً}}$$

$$\text{فترة الإسترداد} = \frac{\text{تكلفة الإستثمار الإجمالي - الخردة}}{\text{مجموع صافي الأرباح السنوية - الإهلاك السنوي}} = \frac{٨٠٠٠٠ - ٥٠٠٠}{١٠٠٠ + ٢٠٠٠} = ٢,٥ \text{ سنة}$$

القرار: شراء الآلة الجديدة لأنها تحقق فترة إسترداد أقل من ٣ سنوات

المطلوب الثاني:

عيوب طريقة فترة الإسترداد:

٦ - لاتأخذ في الإعتبار القيمة الزمنية للنقود.

٧ - عدم النظر إلى التدفقات النقدية التي تحدث بعد فترة الإسترداد

٨ - عدم مراعاة تعقيدات التدفقات النقدية التي يمكن أن تحدث مع الإستثمارات الرأسمالية.

ويمكن التغلب على هذه العيوب من خلال إستخدام فترة الإسترداد كتقييم أولى ثم يستكمل التقييم باستخدام طرق أخرى مثل معدل العائد المحاسبي