

الفصل الخامس

التحليل المالي للمشروع

التحليل المالى للمشروعات

يشمل التحليل المالى للمشروع جوانب ثلاث أساسية هى:

- 1- البيانات المالية.
- 2- القوائم المالية.
- 3- المعايير المالية (معايير جدوى المشروع).

أولاً: البيانات المالية

يقصد بالبيانات المالية كافة البيانات المتعلقة بنشاط المشروع مثل الاستثمارات، المشتريات، الأجور، الانتاج، الأسعار وغيرها من البيانات التى يمكن محلل المشروع من اعداد الجداول الخاصة بتلك البيانات، وهى:

التكاليف الاستثمارية:

وتشمل التكاليف الاستثمارية أى من البنود التالية إذا وجدت فى المشروع (مشروع صناعى أو مشروع زراعى مثلاً أو نوعيات أخرى من المشاريع):

- قيمة الأرض
- المبانى والانشاءات
- الآلات والمعدات
- مصروفات التأسيس (رسومات واجراءات تسجيل المشروع)
- احتياطات (10% مثلاً لارتفاع الأسعار إذا وجدت)
- رأس المال العامل

مجموع تلك البنود يمثل جملة التكاليف الاستثمارية للمشروع، وهنا نود

توضيح المقصود برأس المال العامل⁽¹⁾

(1) ق. سرينيفاسان ولامسون - "رأس المال العامل" - معهد التنمية الاقتصادية - البنك
الدولى - مذكرة رقم C.N. 425 ترجمة معهد التخطيط القومى - 1978.

التحليل المالي للمشروع

البيانات المالية	القوائم المالية	المعايير المالية
قائمة التكاليف الاستثمارية	قائمة الدخل	معدل العائد المالي
قائمة تكاليف التشغيل	قائمة التدفقات المالية	صافي القيمة الحالية
قائمة الإيرادات	قائمة الميزانية	فترة الاسترداد
		نسبة المنافع للتكاليف
بيانات مالية ثانوية		
قائمة الاهلاكات		
قائمة خدمة الدين		

البيانات المالية لإعداد القوائم المالية لحساب المعايير المالية للحكم على جدوى المشروع

ورأس المال العامل هو عبارة عن نسبة من إجمالي استثمارات المشروع في الأصول المتداولة ويعول عليه في استمرار النشاط الانتاجي في المشروع ويشمل ، المخزون من السلع تامة الصنع ، ومخزون المواد الخام ، حسابات المدينين ، النقدية . والمخزون السلعي بأنواعه المختلفة (سلع مصنعه من إنتاج المشروع ، مواد خام ، قطع غيار) وهذه النوعيات ضرورية لمجابهة أى تقلبات تحدث في السوق . كتأمين التوريد للمشتريين - المبيعات ، نقص المواد الخام في الأسواق أو قطع الغيار ، حيث تمتص التغيرات .

جدول (4-1)

التكاليف الاستثمارية

البنود	السنوات			
	20	2	1	
<u>الأصول</u> قيمة الأرض المباني والإنشاءات آلات ومعدات				
(2) مصروفات تأسيس				
(3) رأس المال العامل				
(4) احتياطات 10%*				

* الاحتياطات ممكن تقديرها لكل بند ولا تتعدى 10%

وحسابات المدينين وهي ائتمان تجارى مستقبلى تعطى لمشتري سلع المشروع لزيادة المبيعات ، فقد يغطي العملاء مهله ثلاثين يوماً لسداد ثمن البضائع التى حصلوا عليها .

والنقدية ، هو القدر المطلوب لتوفير حد الأمان لسداد الأجور والمرتببات، وخدمات المرافق ، وامدادات التشغيل وغيرها من المصروفات المتنوعة . ونظراً لأن أغلبها يتم على أساس شهري ، فإنه يفترض أن تكون الاحتياجات النقدية هي المبالغ التى تكفى لتغطية مصروفات الانتاج لمدة شهر .

وتقدير رأس المال العامل ينبغي ألا يستند على أسلوب نظري ، ولكن يحتاج إلى تحليل مفصل لكل عنصر على حده ولكل مشروع على حده، ومقارنة التقديرات بالمشروعات المماثلة .

وبصفه عامة ولتيسير عملية الحساب اتفق على أن يقدر رأس المال العامل اللازم للمشروع بنسبه معينه من تكاليف التشغيل السنوية ، تغطي احتياجات لمدة 1-2 شهر حسب نوع كل مشروع.

تكاليف التشغيل :

وتضم عنصران هما مصروفات التشغيل ، والأجور ، ومصروفات التشغيل تشمل البنود التالية :

المواد الخام (المستلزمات)

كهرباء / مياه/ وقود وزيوت

إيجار سنوى⁽¹⁾

الصيانة

تأمينات (عدا تأمينات العمالة)

مواد التعبئة / مصروفات أخرى

وإذا أضيف إلى مصروفات التشغيل تكلفة العمالة بكافة نوعياتها فى المشروع وتأمينات العمل ، فإن الاجمالى يمثل تكاليف التشغيل السنوية فى المشروع .

الإيرادات:

وتمثل الإيرادات كل ما يحققه المشروع من عائد أو دخل ، وقد يتضمن ذلك مايلى :

(1) إذا كانت الأرض مستأجرة يضاف الإيجار إلى تكاليف التشغيل.

جدول (2-4)

تكاليف التشغيل

البنود	السنوات	1	2	←	20
(1) <u>مصروفات التشغيل:</u> <u>مستلزمات:</u> مواد خام كهرباء/ مياه وقود وزيوت مواد تعبئه صيانة الايجار السنوى تأمينات (عدا العمال)					
(2) <u>أجور العمال:</u>					
(3) <u>تأمينات عمال :</u>					

- قيمة الانتاج الرئيسى للمشروع
- قيمة الانتاج الثانوى للمشروع
- دخل للمشروع من مصادر أخرى (كتأجير فائض طاقة آلات ومعدات المشروع للغير ...).
- كما أن هناك بيانات مالية (ثانوية) لابد أن يتضمنها التحليل وهى على نفس القدر من الأهمية ، وتشمل نوعان هما :
- قائمة خدمة الدين ، وقد سبق إيضاها فى الفصل السابق (جدول).

- قائمة اهلاكات أصول المشروع . ونوضحها فيما يلي :

قائمة الاهلاكات :

والمقصود أن كل أصل من أصول المشروع تتناقص قيمته سنوياً نتيجة استخدامه فى المشروع . وكافة أصول المشروع يتناولها الاهلاك . ولذا يلزم تقديره وحساب قسط سنوى للمحافظة على وتجديد الأصول .

ولحساب الاهلاك يلزم التعرف على :

جدول (3-4)

الايرادات

السنوات	البنود			
	20	←	2	1
(1) قيمة الانتاج الرئيسى				
(2) قيمة الانتاج الثانوى				
(3) مصادر أخرى للدخل				

- قيمة الأصل ، وهى ثمن الأصل كما هو موضح فى حسابات المشروع.

- القيمة المتبقية ، ويقصد بها قيمة (الخردة) فى نهاية عمر المشروع أو فى نهاية العمر الانتاجى للأصل .

- العمر الانتاجى للأصل ، وهى عدد سنوات استخدامه .

جدول خدمة الدين :

حيث يعد من ضمن أهم البيانات المالية ، والتى يتطلب حسابها اعداد جدول خاص بسداد ديون المشروع ، ويوضح مكونات القرض وطرق السداد ، والقسط - ومن الجدول يمكن التعرف على كافة جوانب أسلوب التمويل .

**جدول (4-4) خدمة الدين
(سداد القرض)**

السنة	القرض أول السنة	الفائدة	القسط المدفوع	المسدد من أصل القرض	مقدار القرض آخر السنة
1					
2					
3					
4					
5					

جدول الاهلاك السنوى :

مشروع اشترى آلة بمبلغ 1000 جنيها ، عمرها الانتاجى 5 سنوات،
وقيمتها المتبقية (الخردة) فى نهاية عمرها الانتاجى 200 جنيهاً.

• القيمة المستهلكة من الأصل = قيمة الأصل - القيمة المتبقية

$$800 = 200 - 1000$$

• نسبة اهلاك الأصل = $\frac{\text{القيمة المستهلكة}}{\text{قيمة الأصل}} \times 100 = 100 \times \frac{800}{1000} = 80\%$

• معدل الاهلاك السنوى = $\frac{\text{نسبة الاهلاك}}{\text{العمر الافتراضى}} = \frac{80\%}{5} = 16\%$

• قسط الاهلاك السنوى = $\frac{\text{القيمة المستهلكة}}{\text{العمر الافتراضى}}$

$$160 = \frac{800}{5} = \text{جنيهاً}$$

جدول (4-5)

جدول الاهلاك السنوى

الأصول	قيمة الأصل	القيمة المتبقية	القيمة المستهلكة	العمر الافتراضى	قسط الاهلاك السنوى
آله	1000	200	800	5 سنوات	160
ماكينه	1000	100	900	10 سنوات	90
سيارة					
مبانى					
إناث					
الإجمالى	000	300	000	000	250

جدول الاهلاك والاستهلاك:

وبعد إعداد جدول أهلاك يتم إعداد جدول الأهلاك والاستهلاك والذي يتضمن بالإضافة إلى قسط الاهلاك ، استهلاك مصروفات ما قبل التشغيل والتي تضاف ضمن جدول الاهلاك ، حيث أنها تمثل تكاليف على المشروع، وحيث تقدر ضمن التكاليف الاستثمارية (مصروفات التأسيس) ، ومن ثم وجب تقدير أهلاك لها.

والخلاصة ، هى أن البيانات المالية تستخدم لاعداد القوائم المالية ، التى سيلي شرحها .

جدول (4-6)

جدول الاهلاك والاستهلاك

البيان	السنة			
	10	2	1	
اجمالى قسط الاهلاك السنوى				
استهلاك مصاريف ما قبل التشغيل (مصاريف التأسيس)				
الإجمالى				

مصاريف ما قبل التشغيل وهى : مصاريف دراسة المشروع الفنية / دراسة الجدوى / إشهار الشركة / استخراج التصاريح / الرسم الهندسى ...
- وتستهلك خلال السنة الأولى والثانية على الأكثر مالم ينص على غير ذلك فى دراسة المشروع.

ثانياً : القوائم المالية :

وتشمل ثلاث أنواع من القوائم وهى :

- 1- قائمة الدخل
- 2- قائمة التدفقات المالية
- 3- قائمة الميزانية .

قائمة الدخل :

وتتضمن إيرادات المشروع من مصادرها المختلفة وما يقابلها من تكلفة.
وتعد لجميع سنوات عمر المشروع، ومنها يتضح صافى الدخل السنوى للمشروع، وتحوى بنود:

الإيرادات / بنود التكاليف / الربح / الفوائد (فوائض القرض) / الضرائب. ومرفق
ثلاث نماذج لقائمة الدخل حسب درجة التفصيل وجميعها تؤدي نفس الغرض.

قائمة التدفقات

وتعتبر قائمة التدفقات المالية (أو النقدية) من أهم قوائم التحليل المالي
للمشروع (خاصة قبل تنفيذ المشروع)، حيث توضح كافة التدفقات الداخلة إلى
المشروع والخارجة من المشروع. أي يسجل بها كل تعاملات المشروع مع خارج
المشروع. أي كل ما يتحمله المشروع من تكاليف وجميع ما يحصل عليه من منافع.
بما في ذلك التحويلات المالية المباشرة كالأعانات والقروض والمنح، إن وجدت،
والضرائب، والتأمينات، والرسوم، وخدمة الدين.

وهناك بند مهم وهو استهلاك أصحاب المشروع من انتاج المشروع (أو
الاستهلاك العائلي من انتاج المزرعة) حيث يقيم بنفس اسعار بيع الانتاج ويسجل
في قائمة التدفقات.

ولقوائم التدفقات جانبان، تدفقات إلى داخل المشروع وهي ما يحصل عليه
المشروع، وتدفقات إلى خارج المشروع.
وهي ما يتحمله المشروع من تكلفة. والفرق بين الأثنان يعطى صافي التدفق
النقدي لكل سنة من سنوات عمر المشروع.

وتجدر الإشارة إلى أن الأسعار التي نقيم بها بنود التدفق هي أسعار السوق،
أي ما يتحمله المشروع فعلاً أو الأسعار التي يحصل عليها فعلاً. وكليهما بالأسعار
عند باب المشروع - سواء كانت أسعار بيع الانتاج، أو اسعار شراء مدخلات
المشروع.

جدول (4-7)

قائمة الدخل

نموذج (1):

2	1	السنوات البيان
		1- الإيرادات 2- التكاليف: - تكاليف التشغيل - مواد خام - أجور - مستلزمات - اهلاك واستهلاك مجموعة تكاليف التشغيل 3- هامش الربح (1-2) * تطرح الفوائد (فوائد القرض) 4- صافي الربح قبل الضرائب * تطرح الضرائب (ضريبة الدخل) 5- صافي الربح القابل للتوزيع

جدول (4-8)
نموذج (2) قائمة الدخل

	2	1	السنوات
			البيان
		66000	الإيرادات
		(32125)	تكاليف التشغيل
		33875	مجمل الربح النقدي
		(1154)	الإهلاك والاستهلاك
		32721	مجمل الربح المحاسبي
		(1200)	الفائدة
		31521	صافي الربح قبل الضريبة
		(521)	ضريبة الدخل
		31000	صافي الربح القابل للتوزيع

جدول (4-9)

قائمة الدخل

نموذج (3)

	2	1	السنوات البيان
		236572	ايرادات
		(114728)	مصروفات التشغيل
		121844	مجمّل الربح
		(13837)	مصروفات بيعيّة (الاداره-التدريب- الأبحاث)
		108007	الدخل النقدي (رصيد التشغيل قبل الإهلاك)
		(39800)	مصروفات التشغيل غير النقدية (الإهلاك)
		68207	ربح التشغيل
			ايرادات ومصروفات خارج التشغيل:
		4245	فوائد محصله
		(19738)	فوائد مدفوعة
			اعانات
		(15493)	جملة مصروفات خارج التشغيل
		52714	الدخل (الأرباح) قبل ضريبة الدخل
		(1000)	ضريبة الدخل
		51714	صافي الربح القابل للتوزيع

ويوضح جدول (10-4) نموذج لقائمة التدفقات المالية.

جدول (10-4) قائمة التدفقات

البيان	المسنوات	1	2
التدفق الى الداخل قيمة الناتج ايرادات (دخل من المزرعة ومن خارج المزرعة) استهلاك منزلى اعانات القيمة المتبقية (فى نهاية عمر المشروع أو سنه حدوثها) استرداد رأس المال العامل (تظهر فى نهاية عمر المشروع) القرض			
اجمالى التدفق للداخل			
التدفق الى الخارج التكاليف الاستثمارية تكاليف التشغيل رسوم وضرائب تأمين خدمة الدين			
اجمالى التدفق الى الخارج			
صافى التدفق النقدى			

ملحوظة:

فى بعض الحالات يوضع القرض وخدمة الدين فى نهاية قائمة التدفقات للحساب قبل التمويل، وبعد التمويل.

ثالثاً: قائمة المركز المالى " الميزانية" (1)

تجدر الميزانية أصول المشروع فى جانب وخصومه وحقوق المساهمين فى جانب آخر بحيث يتساوى الجانبان.

الأصول = الخصوم + حقوق المساهمين

وتشمل الأصول مايلى:

الأصول الجارية(أو المتداولة)، وهى عبارة عن النقدية أو الحسابات التى يتوقع أن تتحول الى نقدية فى المستقبل (فى أقل من عام) الأصول الثابتة، وهى عبارة عن سلع معمرة طويلة العمر نسبياً يستغلها المشروع فى انتاج السلع والخدمات، وأهمها الأرض، والمباني، والمصنع، الآلات والمعدات والأجهزة. أصول أخرى، والتى تتضمن الأصول غير الملموسة مثل براءات الاختراع والعلامات التجارية.

والخصوم، فهى التزامات على أصول الشركة من جانب الدائنين، أو بعبارة أخرى ديون المشروع القائمة. وتشمل مايلى:

- **خصوم جارية (أو متداولة)**، وهى تتكون من الديون مستحقة السداد خلال عام واحد (مثل الدائنين، والقروض قصيرة الأجل، وأقساط الديون المستحقة فى نفس السنة وضرائب الدخل).

- **خصوم طويلة الأجل**، وهى عبارة عن الديون واجبه الأداء خلال مايزيد عن سنة من تاريخ اعداد الميزانية، وقد تكون قروض متوسطة أو طويلة الأجل - وتسهيلات الموردين.

- وتتضمن حقوق المساهمين، حقوق أصحاب المشروع، أى رأس المال المدفوع، وحساب جارى الشركاء، والأرباح المحتجزة التى لم يتم توزيعها.

(1) بول أ. بلارد، وآخرون - " استخدام المعلومات المحاسبية" - معهد التنمية الاقتصادية ، البنك الدولى - مذكرة رقم 23، C - 1978 - ترجمة معهد التخطيط القومى.

والميزانية تقدم صورة الموقف المالى للمشروع فى لحظة زمنية معينة (وليس فى فترة معينة) - أى فى 12/31 مثلاً.

ويوضح جدول (4-11) نموذج لقائمة المركز المالى لمشروع فى 12/31. ويشمل الأصول الثابتة، والجارية واجمالى الاصول. كما يشمل مختلف بنود الخصوم طويلة الأجل، والمتداولة، وحقوق الملكية. والخلاصة هى أن القوائم المالية تستخدم لاستخراج المعايير المالية والمعايير المادية هى التى عن طريقها يتم الحكم على جدوى المشروع.

ثالثاً: المعايير المالية

يطلق على المعايير المالية مسمى معايير تقييم المشروعات، ذلك لأن بواسطتها يمكن الحكم على جدوى المشروع ويمكن اتخاذ قرار الاستثمار فى المشروع من عدمه.

وكما سبق الإشارة، نصل الى المعايير المالية عن طريق استخدام البيانات المالية لاعداد القوائم المالية ونستخدم القوائم المالية لحساب المعايير المالية. البيانات المالية لاعداد القوائم المالية تستخدم لحساب المعايير المالية

والمعايير المالية تشمل ثلاث معايير رئيسية (قد يشتمل منها معايير أخرى ثانوية)، وهذه المعايير هى:

1- فترة الاسترداد: Payback Period

2- القيمة الحالية الصافية: Net Present Value (NPV)

3- معدل العائد الداخلى: Internal Rate of Return (IRR)

4- معيار فترة الاسترداد: Payback Period

فترة الاسترداد هى المدة التى يسترد المشروع خلالها استثماراته من صافى إيراداته. ويقوم هذا المعيار على الحذر مما يلحق المشروعات من تقادم فنى (قدم الموديلات أو موضه بحيث تصبح السلع المنتجة قديمة)، فالتقدم والتطور

جدول (4-11)

قائمة المركز المالي في 12/31 الميزانية

البيان	السنوات	1997	1998
الاصول:			
الاصول الثابتة		849	
مجمع الاهلاك (-)		(21)	
صافي الاصول الثابتة		828	
وديعة لدى البنك		51	
مصرفات التأسيس		60	
اجمالى الاصول طويلة الأجل		939	
الاصول الجارية(المتداولة)			
المخزون		70.5	
النقدية		67.5	
اجمالى الاصول الجارية(المتداولة)		138	
اجمالى الاصول		1077	
الخصوم			
حقوق الملكية		-	
رأس المال		6	
حساب جارى الشركاء		744.5	
الارباح المحتجزة (-)		(106.6)	
اجمالى حقوق الملكية		643.9	
خصوم طويلة الأجل			
قرض طويل الأجل		342.5	
خصوم متداولة			
الجزء المستحق من القرض الطويل الأجل		90.6	
اجمالى الخصوم		1077	

التكنولوجى يودى الى تقادم الصناعة، فتصبح غير اقتصادية، كذلك قد يكون هناك خوف على رأس المال من عدم الاستقرار فى المجتمع لذلك يفضل المستثمر أن يسترد أمواله فى أقصر وقت تجنباً للمخاطرة وعدم اليقين.

بمعنى آخر فإن فترة الاسترداد هى عدد السنوات المتوقع أن يسترد خلالها المستثمر أمواله التى انفقها فى المشروع.

ففى حالة ما إذا كان المشروع يحقق إيراد سنوى صافى متساوى فإن فترة الاسترداد هى:

$$= \frac{\text{اجمالى استثمارات المشروع}}{\text{صافى الايراد النقدى السنوى}}$$

مثال: مشروع اجمالى استثمارات 100.000 جنيه، ويحقق ايراد سنوى صافى مقداره 20.000 جنيه لمدة عشر سنوات.

$$\text{فترة الاسترداد} = \frac{100.000}{20.000} = \text{خمس سنوات}$$

أما إذا كان الايراد السنوى الصافى غير متساوى - وهو الأغلب فى معظم المشروعات - فتحسب فترة الاسترداد كالاتى:

- جمع الايرادات النقدية السنوية الصافية لعدد من السنوات بحيث لاتغطى كل الاستثمارات.

- على أن يكون الجزء الذى لم يغطى من الاستثمارات (الجزء الباقي) أقل من ايرادات السنة التالية للسنوات السابقة مباشرة.

- فترة الاسترداد = عدد السنوات التى لم تغطى ايراداتها كل الاستثمارات الاستثمارات المتبقية التى لم تغطى

$$+ \left(\frac{12 \times (\text{عدد شهور السنة})}{\text{الايراد النقدى الصافى للسنة التالية للسنوات السابقة}} \right)$$

مثال: مشروع استثماراته 800 ألف جنيهاً، وكانت صافي تدفقاته (إيراداته) السنوية على النحو التالي (200،250،300،300 ألف جنية كل سنة) فما هي فترة الاسترداد.

التدفق السنوي الصافي للسنوات الثلاث الأولى =

$$750 = 300 + 250 + 200 \text{ ألف جنية}$$

الجزء من الاستثمارات الذي لم يسترد = $750 - 800 = 50$ ألف جنية

$$50.000$$

فترة الاسترداد = 3 سنوات + $12 \times \frac{50.000}{300.000}$ = 3 سنوات + 2 شهر

= ثلاث سنوات وشهرين

مثال: نفرض أن لدينا ثلاث مشروعات بياناتها كالتالي:

البيان	المشروع الأول	المشروع الثاني	المشروع الثالث
اجمالي الاستثمارات	120.000	120.000	120.000
الأرباح النقدية الصافية:			
السنة الأولى	40.000	20.000	80.000
السنة الثانية	40.000	50.000	60.000
السنة الثالثة	40.000	80.000	10.000
السنة الرابعة	40.000	30.000	5.000
السنة الخامسة	40.000	25.000	5.000
السنة السادسة	40.000	15.000	5.000
جملة الإيرادات	240.000	220.000	165.000

والمطلوب: المفاضلة بين المشاريع الثلاث على أساس فترة الاسترداد.

$$(1) \text{ فترة الاسترداد للمشروع الأول} = \frac{\text{اجمالي الاستثمارات}}{\text{صافي الإيراد النقدي للمشروع}}$$

$$= \frac{120.000}{3 \text{ سنوات}} = 40.000$$

(2) فترة الاسترداد للمشروع الثاني = (الإيراد النقدي السنوي غير متساوي)

$$= 2 + \left(12 \times \frac{50.0000}{80.000} \right) \times \frac{1}{2} = 7 \text{ شهر}$$

فترة الاسترداد = سنتان ، 7 أشهر ، 15 يوم

(3) فترة الاسترداد للمشروع الثالث = (بنفس طريقة المشروع السابق)

$$= 1 + \left(12 \times \frac{40.000}{60.000} \right) \times \frac{1}{8+1} = 8 \text{ شهر}$$

فترة الاسترداد = سنة ، 8 شهور

- وعلى أساس معيار فترة الاسترداد يفضل المشروع الثالث، وهو الذى يسترد أمواله فى أقصر فترة، أى أسرع من المشروعان الأول والثانى.
- أما إذا كان هناك مشروع واحد فعلى المستثمر أن يحدد فترة الاسترداد التى يقبلها - وإذا زادت عن ذلك فيعد المشروع مرفوضاً. كأن يحدد المستثمر عامين كفترة استرداد يرضى بها، فإذا زادت عن ذلك يرفض المشروع.
- ورغم أهمية وبساطة تلك الطريقة (فترة الاسترداد) لكن يؤخذ عليها:
- أهملت عامل الزمن، من حيث الأرباح التى تتحقق فى السنة الأولى ذات قيمة أكبر من التى تتحقق فى السنة التالية وهكذا، وعاملت صافى الربح معاملة واحدة.
 - قد تحقق بعض المشروعات أرباحاً كبيرة فى السنوات التالية لفترة الاسترداد.

1- القيمة الحالية الصافية: Net Present Value

ما ينفقه المشروع وما يحصل عليه من دخل يستمر حدوثه خلال عمر المشروع ولا يتم في لحظة واحدة، ومن ثم جاء أهمية أخذ أثر الزمن على تلك التدفقات (سواء التي تدخل المشروع أو تخرج منه).

حيث يتم إيجاد القيمة الحالية لكل من التدفقات الداخلة والقيمة الحالية للتدفقات الخارجة ويمثل الفرق بينهما القيمة الحالية الصافية.

ويستخدم هذا المعيار للمفاضلة بين المشروعات، حيث يفضل المشروع الذي يحقق أكبر قيمة حالية صافية (إذا تساوت الاستثمارات).

أما إذا كان مشروع واحد، فيرفض المشروع إذا حقق قيمة حالية سالبة أو تساوى صفر.

أما إذا كانت القيمة الحالية للمشروع موجبة فيقبل المشروع مبدئياً، ويتحدد قبول المشروع عند نسبة الدخل الصافي إلى الاستثمارات الكلية (معدل العائد المتوسط، وسيتم إيضاحه).

وتتضمن عملية احتساب القيمة الحالية الصافية الخطوات التالية:

- 1- تحديد القيمة الحالية للاستثمارات - التكلفة الاستثمارية (التدفقات الخارجة).
- 2- تحديد القيمة الحالية للإيرادات الصافية (التدفقات الداخلة).
- 3- تحديد القيمة الحالية الصافية (القيمة الحالية للإيرادات - القيمة الحالية للاستثمارات).

في المثال السابق، المشروع الأول:

- القيمة الحالية للاستثمارات كما هي 120.000 جنيهاً على أساس انفاقها في بداية السنة الأولى.
- القيمة الحالية للإيرادات، (الإيرادات عبارة عن دفعات منتظمة قدرها 40.000 جنيهاً لمدة 6 سنوات).
- القيمة الحالية للإيرادات = التدفق السنوي الوارد بانتظام $\times$ معامل الخصم للدفعات الثابتة لعدد 6 سنوات عند 10% مثلاً.

- القيمة الحالية للايرادات = $4.355261 \times 40.000 = 174.210$ جنيهاً.
- صافي القيمة الحالية للمشروع = $120.000 - 174.210 = -54.210$ جنيهاً

المشروع الثاني:

القيمة الحالية للاستثمارات كما هي 120.000 جنيهاً على أساس اتفاقها في بداية السنة الأولى.

القيمة الحالية للايرادات عند سعر فائدة 10%

السنة	الايرادات (التدفق الداخلى)	القيمة الحالية لوحدة العملة عند سعر 10%	القيمة الحالية للايرادات
1	20.000	0.9091	18182
2	50.000	0.8264	41320
3	80.000	0.7513	60104
4	30.000	0.6830	20490
5	25.000	0.6209	15523
6	15.000	0.5644	8466
	اجمالى القيمة الحالية للايرادات		164085

صافي القيمة الحالية لمشروع = $120.000 - 164.085 = -44.085$ جنيهاً.

المشروع الثالث:

القيمة الحالية للاستثمارات كما هي 120.000 جنيهاً على أساس اتفاقها في بداية السنة الأولى.

القيمة الحالية للايرادات عند سعر 10%

السنة	الايادات (التدفق الداخلى)	القيمة الحالية للجنيه عند سعر 10	القيمة الحالية للايرادات
1	80.000	0.9091	72728
2	60.000	0.8264	49584
3	10.000	0.7512	7513
4	5.000	0.6830	3415
5	5.000	0.6209	3105
6	5.000	0.5644	2822
			139167
		اجمالى القيمة الحالية للايرادات	

صافى القيمة الحالية للمشروع = $120.000 - 139.167 = 19.167$ جنيها.

مقارنة صافى القيمة الحالية للمشاريع الثلاث:

صافى القيمة الحالية للمشروع الأول = 54210 جنيها

صافى القيمة الحالية للمشروع الثانى = 44085 جنيها

صافى القيمة الحالية للمشروع الثالث = 19167 جنيها

وبالتالى فالمشروع الأول هو الأفضل حيث يحقق أكبر صافى قيمة حالية.

ويمكن استخدام دليل الربحية للحكم على المشروع، وهو عبارة عن ما يحققه كل جنيه مستثمر فى المشروع من دخل.

القيمة الحالية للايرادات

دليل الربحية = $\frac{\text{القيمة الحالية للايرادات}}{\text{القيمة الحالية للاستثمارات}}$

فإذا كان دليل الربحية أقل من (واحد) يعتبر المشروع مرفوضاً، وأفضل

المشاريع هو ما يحقق أكبر دليل ربحية.

دليل الربحية للمشاريع الثلاث السابقة:

للمشروع الأول = $1.451 = 120.000 + 174.210$

للمشروع الثانى = $1.367 = 120.000 + 164.085$

للمشروع الثالث = $1.160 = 120.000 + 139.167$

ومن ثم فأفضل المشروعات هو الأول حيث يحقق أكبر دليل ربحية.

مثال: من جدول التدفق النقدي يمكن مباشرة حساب صافي القيمة الحالية وهى

الطريقة المستخدمة فى تقييم المشاريع:

حساب القيمة الحالية

السنة	صافى التدفق النقدي	القيمة الحالية للجنه عند سعر خصم 12%	القيمة الحالية لصافى التدفق
1	+(350)	0.892857	*(312.50)
2	100	0.797194	79.72
3	120	0.711780	85.41
4	140	0.635518	88.97
5	120	0.567427	68.09
6	150	0.506631	75.99
7	150	0.452349	67.85
8	170	0.403883	68.66
			222.19
القيمة الحالية الصافية للمشروع			

• الأرقام بين القوسين سالبة (أى التكلفة أكبر من إيرادات تلك السنة).

3- معدل العائد الداخلى⁽¹⁾: Internal Rate of Return

هو أحد أهم معايير الحكم على جدوى المشروعات، والمفاضلة بين المشاريع الاستثمارية المختلفة. كما أن الموافقة على المشروع من جهات التمويل

(1) وولتر شيفر، كزبت - معهد التنمية الاقتصادية - البنك الدولي - مذكرة رقم (3)-

واشنطن 1981.

(الاقراض) تعتمد على هذا المعيار الذى يعكس تكلفة الفرصة البديلة للاستثمار ومن ثم فالأمر يقتضى أن يكون معدل العائد الداخلى أكبر من سعر الفائدة فى السوق. ويعرف معدل العائد الداخلى بأنه معامل الخصم الذى عنده تتساوى القيمة الحالية للإيرادات مع القيمة الحالية للاستثمارات، أى القيمة الحالية الصافية تساوى الصفر. وبمعنى آخر هو معامل الخصم الذى تتساوى عنده القيمة الحالية للتدفقات الداخلة للمشروع مع القيمة الحالية للتدفقات الخارجة. كما ان معامل الخصم الذى عنده تكون نسبة المنافع الى التكاليف مساوية للواحد الصحيح. وذلك يعكس مقدره المشروع على استخدام (أو استثمار) الأموال المتاحة لديه، وكلما كان معدل العائد الداخلى مرتفع كلما كان ذلك أفضل.. ويمكن أن نعرفه على النحو الآتى " هو متوسط ما يحققه المشروع من عائد سنوى على الاستثمارات المتاحة به خلال عمره الانتاجى، مقيمة حالياً". ويعتبر - بناء على ذلك - معدل العائد الداخلى المؤشر الذى يعكس تكلفة الفرصة البديلة للمشروع محل الدراسة.

تكلفة الفرصة البديلة لرأس المال :

تمثل المعدل الذى يعكس ما يحققه الاستثمار فى الاقتصاد القومى - فى المتوسط - من ربحية (عائد) ، وبافتراض تنفيذ المشروعات التى تحقق هذا المعدل فإن الاستثمار فى المشروع محل الدراسة لن يقبل اذا حقق معدل أقل من هذا المعدل .

فإذا زاد معدل العائد الداخلى للمشروع عن تكلفة الفرصة البديلة فى الاقتصاد القومى (ويفترض أن تتمثل فى سعر الفائدة السائد فى السوق) ، فإن ذلك يدل على أن المشروع أكثر ربحية ويمكن قبوله ، اذ أن الاستثمار فى هذا المشروع سوف يدر عائد أكثر من العائد المتوقع لو استخدم هذا الاستثمار (استثمار المشروع) فى مشروع آخر ، ومن ثم يصبح للمشروع جدوى.

طريقة حساب معدل العائد الداخلى :

يتم حساب معدل العائد الداخلى باستخدام طريقة التجربة والخطأ . وذلك وفقاً لتعريفه بأنه "معدل الخصم الذى عنده تتساوى القيمة الحالية للإيراد مع القيمة الحالية للتكاليف أى صافى القيمة الحالية للتدفقات يساوى صفر " .

فمثلاً اذا تم حساب القيمة الحالية عند معدل خصم معين وليكن 18% مثلاً كنقطة بداية واتضح أن صافى القيمة الحالية يساوى صفر فإن معدل العائد الداخلى فى تلك الحالة هو نفسه معدل الخصم أى 18% . كما فى المثال التالى:

مثال : حساب معدل العائد الداخلى لأحد المشروعات عندما تكون القيمة الحالية لصافى التدفقات مساوية للصفر .

السنة	صافى التدفقات النقدية	القيمة الحالية 18% معدل العائد الداخلى
1	(1.09)	(0.92)
2	(4.83)	(3.47)
3	(5.68)	(3.46)
4	(4.50)	(2.32)
5	(1.99)	(0.87)
6	(1.00)	(0.37)
7	(1.37)	(0.74)
8	(3.70)	(0.98)
9	(5.06)	(1.14)
30-10	* 6.43	** 7.81

الأرقام بين القوسين سالبة

- * تعبر عن المبلغ السنوى للسنوات من العاشرة إلى الثلاثين ولأجل الحصول على مجموع صافى التدفق خلال تلك الفترة يضاف هذا المبلغ 21 مرة .

- **** تعبر عن القيمة الحالية لدفعة متساوية للسنوات من العاشرة إلى الثلاثين .
- وفى الحالات الأخرى (وهى الأكثر إنتشاراً) لا يساوى صافى القيمة الحالية الصفر . وعندئذ نبدأ بأسلوب التجربة والخطأ ، وهنا نود الإشارة إلى الآتى :
- صافى القيمة الحالية يأخذ عكس إتجاه سعر الخصم بمعنى اذا كان صافى القيمة الحالية كبيراً وموجباً نجرب عند سعر خصم أقل (لأننا دائماً نحاول الوصول بصافى القيمة الحالية للصفر).
 - إذا كان صافى الحالية كبيراً وسالباً نأخذ سعر خصم أقل ليعطى صافى قيمة حالية قريبة من الصفر .
 - نستخدم معادلة لإيجاد العائد الداخلى فى حالات اذا لم نستطيع الوصول إلى صافى قيمة حالية مساوياً للصفر وهى:

معدل العائد الداخلى = سعر الخصم الأصغر + (الفرق بين سعرى الخصم

$$\times \frac{\text{القيمة الحالية الصافية عند السعر الأصغر}}{\text{الفرق المطلق بين القيمتين الحاليتين عند السعريين (1)}}$$

- فى هذه الحالات تتم التجربة بالانتقال من سعر خصم إلى سعر خصم آخر بحيث لا يزيد الفرق بين السعريين عن (5%).
- دائماً نبدأ البحث عن معدل العائد ونتحرك منه زيادة ونقصاً.

مثال : لحساب معدل العائد الداخلى باستخدام القانون :

مشروع يحقق صافى تدفق نقدى كما بالجدول ، إحسب معدل العائد المالى له:

(1) يعنى مجموع القيمتين الحاليتين بغض النظر عن الاشاره (بمعنى -5000+10000 تساوى 15000).

القيمة الحالية لصافي التدفقات النقدية

السنوات	صافي التدفقات	سعر الخصم %10	القيمة الحالية	سعر الخصم %15	القيمة الحالية
1	(3.55)	0.909091	(3.23)	0.869565	(3.09)
2	(1.85)	0.826446	(1.53)	0.576144	(1.40)
3	(1.25)	0.751312	(0.94)	0.567516	(0.82)
4	(0.45)	0.683013	0.31	0.571753	0.26
5	0.01	0.620921	0.06	0.491777	0.05
6	1.75	0.564474	0.99	0.432328	0.76
7	1.75	0.513158	0.90	0.375937	0.66
8	1.4	0.466507	4.39	0.326902	3.07
			0.951		(0.51)

• الأرقام بين القوسين سالبة

معدل العائد المالي (الداخلي) = سعر الخصم الأصغر + (الفرق بين سعري الخصم) ×

$$\left(\frac{\text{صافي القيمة الحالية عند السعر الأصغر}}{\text{الفرق المطلق بين القيمتين}} \right)$$

$$\text{معدل العائد الداخلي} = 10 + \left(\frac{0.95}{0.51 + 0.95} \right) 5 = 13.25\%$$

• معدل العائد الذي يحققه المشروع هو 13.25% سنوياً خلال عمره الإنتاجي .

معايير أخرى لجدوى المشروع :

ومن المعايير الأخرى المستخدمه للحكم على جدوى المشروع ، كل من نسبة المنافع للتكاليف ، ومعدل العائد المتوسط ، وإن كان الاعتماد عليها أقل من المعايير الرئيسية الثلاث السابقة .

نسبة المنافع لتكاليف Cost Ratio /Benefit

تعتبر نسبة المنافع (التدفقات الداخلة) إلى التكاليف (التدفقات الخارجة) أحد معايير التقييم المالى للمشروع . ويتم الحصول على هذه النسبة باستخدام أسلوب الخصم على كل من المنافع الإجمالية والتكاليف الإجمالية للمشروع لكل سنة من سنوات تحليل المشروع وتحسب النسبة باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{نسبة المنافع للتكاليف} = \frac{\text{جملة القيمة الحالية للمنافع}}{\text{جملة القيمة الحالية للتكاليف}}$$

ويمثل سعر الخصم المستخدم فى حساب القيمة الحالية للمنافع والتكاليف نفقة الفرصة البديلة المتاحة للإستثمار Opportunity Cost of Capital . وهى فى هذه الحالة نفقة أحسن فرصة بديلة من البدائل المتاحة لاستثمار رأس المال فى المجتمع وفى أغلب الأحيان يستخدم سعر الفائدة على القروض (أو الودائع) فى البنوك التجارية Financial or Commercial Interest Rate . وفى هذا المثال استخدم سعر فائدة 12%.

ويعتبر المشروع مربحاً إذا كانت نسبة المنافع الحالية إلى التكاليف أكبر من أو تساوى واحد فإذا ما كانت هذه النسبة مثلاً تساوى 1.4 معنى ذلك أن كل وحدة نقدية تستثمر فى المشروع تعطى منافع صافية 0.4 وحدة نقدية . وبالتالي فإنه كلما كبرت هذه النسبة كلما كان المشروع أكثر ربحية.

مثال : لحساب معيار نسبة المنافع للتكاليف :

السنة	عامل الخصم عند 12%	التدفقات الخارجة	القيمة الحالية للتدفقات الخارجة	التدفقات الداخلية	القيمة الحالية للتدفقات الداخلية
1	0.892857	520	463.28	230	205.36
2	0.797194	600	478.32	720	573.98
3	0.711780	729	518.89	543	386.50
4	0.635518	566	359.70	770	489.35
5	0.567427	400	226.97	920	522.03
6	0.506631	400	202.65	910	461.03
7	0.452349	540	244.27	890	402.59
8	0.403883	800	323.11	1300	525.05

2818.19

القيمة الحالية الإجمالية للتدفقات الداخلة = 3565.89

$$\text{نسبة المنافع للتكاليف} = \frac{3565.89}{2819.19} = 1.26$$

معنى ذلك أن كل وحدة نقدية تستثمر في المشروع تعطى منافع صافية 0.26 وحدة نقدية . ويعتبر المشروع مربحاً في هذه الحالة .

معدل العائد المتوسط : Average Rate of Return (ARR)

هو نسبة الربح الصافي (بعد خصم الضرائب) إلى استثمار الأصلي للمشروع شاملاً رأس المال العامل والثابت مقاساً في سنة عادية من سنوات التشغيل كما يمكن حسابة على أساس عائد إجمالي رأس المال المملوك والمقترض أو على أساس عائد رأس المال المملوك فقط.

مثال :

مشروع تكاليفه الاستثمارية 100 ألف جنيه منها 80 ألف جنيه رأس مال

مملوك و 20 ألف جنيه رأس مال مقترض وان قيمة المبيعات في سنة عادية من سنوات التشغيل 60 ألف جنيه وجملة تكاليف التشغيل (مصرفات نقدية + الفوائد + الاملاك + الضرائب) 20 ألف جنيه منها 5 ألف جنيه فوائد القرض

$$\begin{aligned} & \text{معدل العائد المتوسط على الاستثمار الكلى} = \\ & \frac{\text{قيمة المبيعات} - (\text{تكاليف التشغيل بدون فوائد القرض})}{\text{الاستثمار الكلى (مملوك ومقترض)}} = \end{aligned}$$

$$4.5\% = 100 \times \frac{(5-20) - 60}{100} =$$

ويلاحظ أن الربح قد نسب إلى الاستثمار الكلى وعلى ذلك لانشمل التكاليف فوائد القرض .

ويكون معدل العائد المتوسط على رأس المال المملوك

$$= 100 \times \frac{\text{قيمة المبيعات} - (\text{تكاليف التشغيل شاملة الفوائد والضرائب})}{\text{رأس المال المملوك}}$$

$$50\% = 100 \times \frac{40}{80} = \frac{20-60}{80} =$$

وعلى الرغم من بساطة هذا المعيار إلا أنه يعاب عليه اعتماده على بيانات سنة واحدة من سنوات المشروع، فضلاً عن اهماله الربح والتكاليف خلال عمر المشروع.

تحليل النسب المالية

حيث يؤدي تحليل النسب المالية الى الحكم على كفاءة وجداره المشروع. وتؤدي للتعرف على عوامل السيولة والجدارة الائتمانية والكفاءة والربحية للمشروعات المزمع تنفيذها، أو المشروعات القائمة.

ويتم استخراج تلك النسب المالية بطريقة مباشرة من القوائم المالية للمشروع، وبإيجاز نستعرض فيما يلي أهم النسب المالية الممكن استخدامها بسهولة للحكم على كفاءة المشروع وأدارته، والتي منها:

أولاً: نسبة السيولة والجدارة الائتمانية:

1- نسبة السيولة:

$$\text{نسبة السيولة} = \frac{\text{الاصول الجارية}}{\text{الخصوم الجارية}} = \frac{\text{(نقدية، مدينون، مخزون، ...)}}{\text{الخصوم الجارية}}$$

ونسبة السيولة الجارية هي عبارة عن النسبة بين الأصول الجارية والخصوم الجارية، وتستخدم للحكم على مقدرة الأصول الجارية على مقابلة الخصوم الجارية ومن المفضل الا تقل عن 1:2، وإذا وصلت الى 1:1 فإن هذا الوضع يدعو للتحوف، أما إذا انخفضت عن ذلك فإن المشروع يصبح معرض للخطر.

نسبة السيولة النقدية=

$$\text{الاصول الجارية (بدون المخزون)} = \frac{\text{(نقدية، حسابات مدينون)}}{\text{الخصوم الجارية}}$$

ويجب الا تقل عن 1:1 والأول ذلك على بداية مشاكل السيولة في

المشروع.

وإذا ارتفعت نسبة السيولة الجارية وانخفضت نسبة السيولة النقدية، فإن هذا يعنى أن المشروع يواجه مشكلة زيادة المخزون وعدم القدرة على تصريفه (لأى سبب من الأسباب).

2- الجدارة الائتمانية:

أ - معدل غطاء خدمة الدين

$$= \frac{\text{ربح التشغيل} + \text{الفائدة على القروض} + \text{الاهلاك}}{\text{الفائدة على القروض} + \text{سداد أصل القرض السنوى}}$$

وتمثل مقدره المشروع على تغطية المدفوعات السنوية من أصل وفوائد الدين (قيمة خدمة الدين)، وكلما كانت مرتفعة كلما كان ذلك أفضل للمشروع والدائنين (الجهات المقرضة). ويجب أن يتم التقدير فى ظل اختبارات الحساسية للتعرف على مقدره المشروع على السداد فى ضوء انخفاض أسعار المبيعات أو ارتفاع التكاليف.

ب - نسبة تغطية الاصول الثابتة للديون:

وهى عدد المرات التى تغطى فيها الاصول الثابتة الديون طويلة الاجل، وهى تساوى:

$$\text{نسبة تغطية الاصول الثابتة للديون} = \frac{\text{اجمالى قيمة الاصول الثابتة}}{\text{قيمة الديون طويلة الأجل}}$$

وكلما كانت هذه النسبة كبيرة كلما كان ذلك أفضل للمشروع وأكثر أمان للجهات المقرضة بما يعنى أن أصول المشروع الثابتة هى أكبر ضامن لقروض تلك الجهات.

ثانياً: نسب الكفاءة

وهي النسب التي تقيس مدى كفاءة استخدام الأصول، فهي مؤشرات تقيس القدرة الادارية للمشروع من حيث استخدام الأصول، والرقابة على المصروفات، والمخزون ومن هذه النسب:

متوسط فترة الائتمان والتحصيل:

وتبين هذه النسبة عدد أيام الائتمان والتحصيل، وتحسب النسبة كالاتى:

$$\text{متوسط المبيعات اليومية} = \frac{\text{اجمالى قيمة المبيعات}}{\text{عدد أيام السنة (365)}}$$

ومنه نتعرف على المبيعات اليومية (ويمكن المقارنة لكل فترة أو لكل سنة). ثم بعد ذلك.

مجموع أرصدة المدينين
متوسط عدد أيام الائتمان والتحصيل = $\frac{\text{مجموع أرصدة المدينين}}{\text{متوسط المبيعات اليومية}} = \text{يوم}$

وإذا كانت هذه النسبة مرتفعة دل ذلك على سوء الإدارة.

1- معدل دوران المخزون:

ويبين السرعة التي يتحرك فيها المخزون وهو عبارة عن:

معدل دوران المخزون = $\frac{\text{تكلفة السلعة المباعة}}{\text{قيمة المخزون}}$ وهي عبارة عن مصروفات التشغيل (من قائمة الدخل)
 $\frac{\text{تكلفة السلعة المباعة}}{\text{قيمة المخزون}} = \frac{\text{قيمة المخزون}}{\text{قيمة المخزون}}$

وانخفاض معدل دوران المخزون يدل على أن هناك قدر من الأموال مجمداً في صورة اشكال مختلفة من المخزون عما هو في مشاريع أخرى مماثلة أو عن سنة سابقة.

2- متوسط أيام التخزين:

وتحسب بقسمة قيمة المخزون فى نهاية السنة على متوسط تكاليف المبيعات اليوم الواحد.

$$\frac{\text{تكاليف السلع المباعة}}{365 \text{ يوم}} + \text{متوسط تكاليف مبيعات اليوم الواحد}$$

$$\frac{\text{قيمة المخزون فى نهاية العام}}{\text{متوسط تكاليف مبيعات يوم واحد}} = \text{عدد أيام التخزين}$$

وعن طريقها يمكن الحصول على الفترة اللازمة لتحويل رأس المال العامل كله الى نقدية، عن طريق جمع متوسط عدد أيام تحصيل الديون مع متوسط عدد أيام التخزين.

الفترة اللازمة لتحويل رأس المال الى نقدية

$$= \text{عدد أيام تحصيل الديون} + \text{عدد أيام التخزين}$$

وكما كانت قصيرة كلما كان ذلك أفضل للمشروع لسرعة مجابهة الاحتياجات النقدية العاجلة.

4-نسبة التشغيل

وهى مؤشر على كفاءة الادارة وكلما كانت منخفضة كان ذلك مؤشر جيد للادارة، ونحصل عليها بقسمة مصروفات (تكاليف) التشغيل على قيمة المبيعات.

$$\frac{\text{مصروفات التشغيل}}{\text{قيمة المبيعات}} = \text{نسبة التشغيل}$$

رابعاً: تحليل نسب الربحية :

يعد الربح من أهم معايير نجاح المشروع والذي ينتج من تحقيق عائد (إيراد) من عملياته الانتاجية، ولذلك مؤشرات تحليل الربحية للمفاضلة بين

المشاريع، كذلك للحكم على كفاءة المشروع عبر الفترات الزمنية المختلفة. ومن هذه المعايير:

1- العائد على المبيعات:

وتنتج بين قسمة الأرباح بعد الضرائب على المبيعات وكلما ارتفعت فذلك يعنى أن المشروع يحقق عوائد أفضل.

$$\frac{\text{الأرباح بعد الضرائب}}{\text{المبيعات}} = \text{العائد على المبيعات}$$

2- العائد على حقوق المساهمين:

وتشير الى الدخل الذى سيعود الى ملاك المشروع بعد الضرائب والفوائد.

$$\frac{\text{الأرباح بعد الضرائب}}{\text{حقوق المساهمين}} = \text{العائد على حقوق المساهمين}$$

3- العائد على الرسملة (رأس المال):

المقصود بالرسملة مجموع حقوق المساهمين والديون طويلة الأجل، وتقاس مقدرة المشروع فى استخدام أمواله.

$$\frac{\text{الأرباح بعد الضرائب} + \text{الفوائد للديون طويلة الأجل}}{\text{حقوق المساهمين} + \text{الديون طويلة الأجل}} = \text{العائد على الرسملة}$$

4- العائد على اجمالى الاصول:

تعبر نسبة العائد على اجمالى الاصول (الثابت والجارى) من المؤشرات الهامة لمعرفة قدرة المشروع على تحقيق العائد، وهى عبارة عن:

$$\frac{\text{الأرباح قبل الضرائب والفوائد}}{\text{مجموع الأصول}} = \text{العائد على الأصول}$$

والنسبة السابقة من أقرب المؤشرات الى نسبة (أو معدل) العائد المستخدمة
فى التحليل المالى للمشروع، ومن ثم يجب أن يكون أعلى من نفقة الفرصة البديلة
لرأس المال فى المجتمع (سعر الفائدة)، وذلك بصفة أولية.