



دراسة الجدوى المالية للمشروع

- المعلومات المالية ومؤشرات التحليل المالي للمشروع

- القيمة الحالية ومعدل العائد المالي للمشروع



المعلومات المالية ومؤشرات التحليل المالي للمشروع



المعلومات المالية ومؤشرات التحليل المالي للمشروع

- تهدف دراسات الجدوى المالية إلى استخدام المعلومات المالية المتاحة عن المشروع، والمعلومات التي يتم الحصول عليها من الدراسات الأخرى للمشروع، ومنها دراسة الجدوى التسويقية (تقدير المبيعات) ودراسة الجدوى الفنية (تقدير التكاليف)، ووضعها في شكل جداول وتحليلات تستهدف إبراز المنافع المالية، والتكاليف الإجمالية التي يتحملها المشروع لتحقيق هذه المنافع.



وتشتمل أهم المعلومات اللازمة للتحليل المالي على المعلومات الأساسية التالية:

الإيرادات	التكاليف	التمويل
الإيرادات النقدية من المبيعات	رأس المال الثابت	متحصلات أموال الملكية
مزايا عينية	رأس المال العامل	متحصلات من القروض
متحصلات نقدية أخرى (إعانات، . .)	تكاليف التشغيل	
	الضرائب	
إجمالي الإيرادات	إجمالي التكاليف	إجمالي متحصلات التمويل



ويتضمن التحليل المالي المؤشرات الأساسية التالية:

1. تكاليف أصول المشروع ومصادر وخطة تمويلها .
2. تكاليف تشغيل المشروع وإيراداته .
3. التدفقات النقدية الداخلة والخارجة .



4. قدرة المشروع على مواجهة التزاماته المالية تجاه الغير، وخاصة في حالة الاقتراض.

5. الشريحة الضريبية التي يخضع لها المشروع.

6. الربحية المالية للمشروع.



ويعتمد التحليل المالي على القوائم المالية التالية:

- | | |
|---------------------|------------------------------|
| Income Statement | 1- قائمة الدخل |
| Balance Sheet | 2- الميزانية (المركز المالي) |
| Cash Flow Statement | 3- قائمة التدفقات النقدية |

قائمة الدخل : Income Statement

- تظهر قائمة الدخل توقعات الإيرادات السنوية للمشروع، والمصروفات السنوية الجارية مثل مصاريف التشغيل ومصاريف البيع والتوزيع والمصاريف الإدارية والعمومية والإهلاك، وذلك ابتداء من سنة التشغيل الأولى حتى نهاية العمر الافتراضي للمشروع (والذي يقدر عادة بجوالى 25 سنة ويمكن أن تكون أقل).



قائمة الدخل عن السنة المنتهية في 2013/12/31 نموذج افتراضي

القيمة بالآلاف دولار

رقم البند	البند	فرعى	إجمالي
(1)	صافى المبيعات		15000
1 - 2	تكلفة البضاعة المباعة		
	خامات	7000	
2 - 2	أجور ومرتببات	3000	
3 - 2	مصروفات أخرى	2400	
(2)	إجمالي تكلفة البضاعة المباعة		12400
(3)	مجمل الربح (1) - (2)		2600
1 - 4	مصروفات التشغيل		
	مصروفات تبعية	120	
2 - 4	مصروفات إدارية *	200	
3 - 4	مصروفات عامة	180	
(4)	إجمالي مصروفات التشغيل		500
(5)	الأرباح قبل الفوائد والضرائب (3) - (4)		2100
(6)	الفوائد		500
(7)	الأرباح قبل الضرائب (5) - (6)		1600
(8)	الضرائب (30%)		480
(9)	صافى الربح بعد الضرائب (7) - (8)		1120
(10)	توزيعات الأرباح		520
(11)	الأرباح المحتجزة (9) - (10)		600

المعهد العربي للتخطيط * يتضمن هذا البند إيجارات 80 ألف دولار

الميزانية (المركز المالي): Balance Sheet

- تظهر الميزانية المركز المالي للمشروع في تاريخ معين، وعن فترة محددة عادة تكون سنة (وقد يتم إعدادها عن فترة أقل، مثلاً كل 3 شهور أو كل 6 شهور مثلاً). وتوضح الميزانية الأصول المتاحة للاستخدام لفترة محددة، وكيفية تمويل هذه الأصول، مع ملاحظة أن الأصول تشمل كل من الأصول الثابتة والأصول المتداولة، والخصوم تشمل كل من الخصوم الثابتة والخصوم المتداولة.



الميزانية قائمة المركز المالي كما في 2013/12/31 نموذج افتراضي

القيمة بالآلاف دولار

رقم البند	الأصول	فرعى	إجمالي	رقم البند	الخصوم	فرعى	إجمالي
	<u>الأصول المتداولة:</u>				<u>الخصوم المتداولة:</u>		
1-12	النقدية	240		1-16	حسابات دائنة (4.2%)	560	
2-12	حسابات مدينة	1000		2-16	قرض قصير الأجل (8%)	480	
3-12	أوراق مالية	760		3-16	مخصص ضرائب	200	
4-12	مخزون	1600		4-16	مصرفات مستحقة	160	
(12)	جملة الأصول المتداولة		3600	(16)	جملة الخصوم المتداولة		1400
	<u>الأصول الثابتة:</u>				<u>الخصوم طويلة الأجل:</u>		
1-13	أراضي ومباني	3200		1-17	سندات (12%)	2400	
2-13	آلات ومعدات	4200		2-17	قرض طويل الأجل (15%)	1000	
3-13	أثاث	600					
4-13	سيارات	800					
(13)	جملة الأصول الثابتة		8800	(17)	جملة الخصوم طويلة الأجل		3400
(14)	الإهلاك (-)		(2400)		<u>حقوق الملكية:</u>		
				1-18	رأس مال الأسهم العادية	3200	
				2-18	احتياطات	1400	
				3-18	أرباح محتجزة *	600	
				(18)	جملة حقوق الملكية		5200
(15)	جملة الأصول (14)-(13)+(12)		10000	(19)	جملة الخصوم (18)+(17)+(16)		10000

قائمة التدفقات النقدية: Cash Flow Statement

وتشتمل قائمة التدفقات النقدية على البنود التالية:

1- التدفقات النقدية الداخلة: وتتكون من:

1-1 القروض الموجهة لإقامة المشروع.

2-1 إيرادات المبيعات.

3-1 قيمة الأصول المتبقية.

4-1 قيمة رأس المال المتبقي في نهاية حياة المشروع.

2- التدفقات النقدية الخارجة: وتكون من:

1-2 التكاليف الاستثمارية الثابتة:

يتم إدراجها وفقاً للجدول الزمني للإنفاق الاستثماري خلال فترة الإنشاء، مع إدراج تكلفة التوسعات والإحلال في السنة التي تقع فيها، مع فوائد القروض المستحقة خلال فترة الإنشاء حيث تعامل على أنها جزء من تكلفة المشروع.

2-2 رأس المال العامل :

ويتكون من الفرق بين الأصول المتداولة والخصوم المتداولة، ويعرف على أنه رأس المال اللازم لتشغيل الدورة الأولى للإنتاج في السنة الأولى للتشغيل، مع ملاحظة إضافة الزيادة فقط في رأس المال في السنوات التالية (ويطلق عليها رأس المال العامل الصافي الإضافي).

3-2 المصروفات السنوية للإنتاج:

وهي التكاليف التي يتحملها المشروع في سبيل إتمام العملية الإنتاجية وتسويق منتجاته، وتشمل مصاريف التشغيل والمصاريف الإدارية العمومية والدعاية والإعلان والتسويق. ويستثنى من ذلك الإهلاك الذي يعتبر قيد دفترى فقط ولا يترتب عليه خروج نقدية فعلية.



4-2 أعباء سداد القروض والضرائب المستحقة:

وتتضمن الفوائد المستحقة على القروض، وأقساط استرداد القروض
وضريبة الأرباح التجارية.

3- صافى التدفقات النقدية:

يظهر صافى التدفق النقدي بإشارة سالبة خلال فترة الإنشاء نظراً لعدم وجود إيرادات في تلك الفترة، وقد تمتد السنوات السالبة إلى السنوات الأولى للتشغيل خاصة في حالة استكمال بعض التوسعات بعد افتتاح المشروع أو تحمل المشروع لخسائر مالية نتيجة عدم وصوله للطاقة الإنتاجية المستهدفة.

قائمة التدفقات النقدية

نموذج افتراضي



البند	السنوات	أول سنة	ثاني سنة	ثالث سنة	عاشر سنة
		1-	1	2
تدفقات نقدية داخلية:					
	قروض	×			
	إيرادات المبيعات		×	×	×
	قيمة أصول متبقية				×
	قيمة رأس المال العامل المتبقي				×
(1)	إجمالي التدفقات الداخلة	×	×	×	×
تدفقات نقدية خارجية:					
	تكاليف استثمارية ثابتة	×			
	رأس مال العامل	×			
	تكاليف جارية سنوية (بدون إهلاك)	×	×	×	×
	ضرائب الأرباح التجارية				×
	فوائد قروض		×	×	×
	أقساط القروض		×	×	×
(2)	إجمالي التدفقات الخارجة	×	×	×	×
(2) - (1)	صافي التدفقات النقدية	(×)	×	×	×

افتراضات :

- العمر الافتراضي للمشروع 10 سنوات
- فترة إنشاء المشروع السنة الأولى فقط
- الإعفاء الضريبي سنتان بعد الإنشاء

أدوات ومؤشرات التحليل المالي

- تعتمد دراسات الجدوى المالية على أدوات التحليل المالي، الذي يتناول دراسة القوائم المالية للمشروع للوقوف على جوانب الموقف المالي التي تتضمن السيولة والربحية وهيكل التمويل وكفاءة التمويل وكفاءة النشاط. فالأرقام الواردة في القوائم المالية تبقى - رغم أهميتها - مجرد أرقام بلا معنى ما لم يتم تحليلها، وتحويلها إلى مؤشرات، واستنتاج مدلولاتها واستخدامها في تفسير الظواهر المالية والاقتصادية بالمنشأة.



■ كما أن التحليل المالي أداة أساسية للكشف عن مواطن القوة ومواطن الضعف في المركز المالي للمشروع، والتعرف على سبل الإصلاح واقتراح حلول تلافي مسببات ذلك الضعف واتخاذ القرارات المناسبة لتصحيحها.

■ وهناك العديد من المؤشرات المالية التي يمكن الاستعانة بها كمؤشرات أولية في التحليل المالي، ومنها:

أولاً: تحليل التعادل

- يعتمد تحليل التعادل على العلاقة بين الإيرادات والتكاليف، ويهدف إلى تقرير الحد الأدنى لحجم الإنتاج الذي لا يحقق خسارة (أي عدم تحقيق ربح أو خسارة).

التكاليف الثابتة

$$\text{نقطة التعادل} = \frac{\text{سعر الوحدة} - \text{متوسط التكلفة المتغيرة}}{\text{التكاليف الثابتة}}$$

إذا كانت نقطة التعادل = 1 لا ربح ولا خسارة

نقطة التعادل > 1 هناك ربحية

نقطة التعادل < 1 هناك خسارة



استخدامات نقطة التعادل

تحديد حجم الربح:

الربح الحدي = المبيعات - التكاليف المتغيرة

تحديد حجم المبيعات لتحقيق ربح معين

التكاليف الثابتة + الربح المرغوب فيه

سعر الوحدة - متوسط التكلفة المتغيرة

نقطة التعادل عند ربح معين =



ثانياً: فترة الاسترداد:

يقصد بفترة الاسترداد الفترة الزمنية التي يسترد فيها المشروع التكاليف الاستثمارية التي أنفقت. وأساس المفاضلة فيها هو المشروع الذي يمكن المستثمر من استرداد أمواله في أسرع وقت ممكن.

ويتم احتساب فترة (مدة) الاسترداد بطريقتين حسب طبيعة المشروع:

أ- المشاريع التي تدر دخلاً ثابتاً: مثل المشاريع العقارية. في هذه الحالة يتم احتساب فترة الاسترداد بالمعادلة التالية:

$$\text{فترة الاسترداد} = \frac{\text{قيمة الاستثمار الأصلية}}{\text{الإيرادات السنوية الثابتة}}$$

ب- المشاريع ذات الدخل السنوي: إذا اختلف الدخل من سنة لأخرى، فإن حساب مدة الاسترداد يكون بجمع الدخل في كل عام حتى يتساوى المجموع الكلي مع القيمة الأصلية للاستثمار.

دلالات مؤشر فترة الاسترداد:

- إذا كانت مدة الاسترداد المحسوبة أقل من المدة التي تحددها الحكومة أو المستثمر يكون المشروع مقبولاً.
- يكون أفضل مشروع، هو ذلك المشروع الذي تكون فترة الاسترداد فيه أقصر من غيره من المشاريع.



■ غير أنه، يؤخذ على معيار فترة الاسترداد ما يلي:

■ إهماله القيمة الزمنية للنقود .

■ إهماله للعمر الافتراضي للمشروع .



ثالثاً: نسب الربحية Profitability Ratios:

تهدف نسب الربحية إلى مقارنة الأرباح المحققة بإجماليات مالية أخرى لإبراز مستوى الربحية، فقد تنسب الربحية إلى المبيعات، أو إلى رأس المال، أو إلى التكاليف الاستثمارية فقط.

نسبة الربح إلى المبيعات

وتقدر بنسبة صافى الربح إلى قيمة المبيعات، أي أنها تقيس نسبة صافى الربح لكل وحدة عملة من قيمة المبيعات.

نسبة الربح إلى المبيعات = (صافى الربح ÷ قيمة المبيعات) × 100

ويعتبر المتوسط الشائع لهذه النسبة 5%، ولذلك فإنه كلما زادت النسبة المقدرة للمشروع عن 5% دل ذلك على زيادة جدواه المالية.



نسبة صافى الربح :

نسبة صافى الربح = صافى الربح بعد الضرائب (9) ÷ صافى المبيعات (1)

$$7.5\% = 15000 \div 1120$$

نسبة صافي الربح إلى جملة الأصول

وهي بالتعريف = (الربح بعد خصم الضرائب ÷ جملة الأصول) × 100
أي أنها تمثل العائد البسيط على جملة أصول المشروع، وعادة تستخدم
هذه النسبة في تحديد الجدوى المبدئية للمشروع وذلك بمقارنتها بعائد
الفرصة البديلة.



نسبة صافى الربح إلى جملة الأصول

نسبة صافى الربح إلى جملة الأصول = صافى الربح بعد الضريبة
(9) ÷ جملة الأصول (15)

$$11.2\% = 10000 \div 1120 =$$



معدل العائد على هيكل رأس المال

- يقاس بنسبة العائد على إجمالي رأس المال المستثمر (رأس المال + القروض).
- ويقدر العائد بمجموع صافى الربح والفوائد على القروض.



معدل العائد على هيكل رأس المال = (صافي الربح بعد الضريبة (9) +
الفوائد على الديون (6)) ÷ (حقوق الملكية (18) + الديون طويلة
الأجل (17))

$$\% 18.8 = \frac{500 + 1120}{3400 + 5200} = \text{معدل العائد على هيكل رأس المال}$$



رابعاً: نسب المديونية :

تقيس نسبة المديونية مدى الاعتماد على القروض (المديونية) في تمويل احتياجات المشروع مقارنة مع التمويل عن طريق أصحاب المشروع. ومن هذه النسب :



نسبة الديون إلى مجموع الأصول

نسبة الديون إلى مجموع الأصول = جملة الديون (16) + (17) ÷ جملة
الأصول (15)

$$\% 48 = 10000 \div (3400+1400)$$



نسبة الديون إلى حقوق الملكية

نسبة الديون إلى حقوق الملكية = جملة الديون (16) + (17) ÷ جملة
حقوق الملكية (18)

$$\% 92 = 5200 \div 4800 =$$

نسب الأمان

- تقيس هذه النسب مدى قدرة المنشأة على سداد الالتزامات المالية الثابتة، مثل فوائد الديون والإيجارات والاحتياطيات المخصصة لسداد القروض والسندات، وهي مؤشرات تتناول دلالاتها المخاطر المالية التي قد تتعرض لها المنشأة. ومن أهم نسب الأمان المتعارف عليها معدل تغطية الفوائد ومعدل تغطية الالتزامات المالية الثابتة.

معدل تغطية الفوائد

يقيس معدل تغطية الفوائد عدد مرات تغطية فوائد الديون من خلال أرباح المشروع، أي أن:

$$\frac{\text{الأرباح (قبل الفوائد المدفوعة والضرائب)}}{\text{فوائد الدين}} = \text{معدل تغطية الفوائد}$$

$$\text{معدل تغطية الفوائد} = \frac{\text{الأرباح قبل الفوائد والضرائب (5)}}{\text{الفوائد (6)}}$$

$$= 2100 \div 500 = 4.2 \text{ مرة}$$

معدل تغطية الالتزامات المالية الثابتة

■ يستخدم مؤشر تغطية الالتزامات المالية الثابتة لقياس مدى قدرة أرباح المنشأة على الوفاء بتلك الالتزامات. ويمكن حسابه من خلال قسمة صافي الربح قبل الفوائد والضرائب مضافاً إليه الإيجارات / على الالتزامات المالية الثابتة للمنشأة، وذلك على النحو التالي:

$$\frac{\text{الأرباح قبل الفوائد والضرائب} + \text{الإيجارات}}{\text{معدل تغطية الالتزامات المالية}} =$$

الفوائد + الإيجارات + احتياطي سداد الديون



معدل تغطية الالتزامات المالية الثابتة

$$\div \{ \text{الأرباح قبل الفوائد والضرائب (5)} + \text{الإيجارات (2 - 4)} \} =$$
$$\{ \text{الفوائد (6)} + \text{الإيجارات (2 - 4)} + \text{احتياطي سداد الديون} \}$$
$$\{ \text{(2 - 18)} \}$$

$$3.16 \text{ مرة} = (110 + 80 + 500) \div (80 + 2100) =$$

خامساً: نسب السيولة Liquidity Ratios

تقيس نسب السيولة قدرة المنشأة على سداد الالتزامات في الأجل القصير. أو بعبارة أخرى ، تبين نسبة السيولة إلى أي مدى يمكن للمشروع تغطية الالتزامات المطلوبة باستخدام الأصول التي يمكن تحويلها إلى نقدية خلال مدة استحقاق هذه الالتزامات. وتضم نسب السيولة ما يلي:



النسبة الجارية (التداول)

النسبة الجارية = الأصول المتداولة ÷ الخصوم المتداولة

النسبة الجارية = الأصول المتداولة (12) ÷ الخصوم المتداولة (16)

$$2.6 = 1400 \div 3600 \text{ مرة}$$

نسبة النقدية

نسبة النقدية = (النقدية + الأوراق المالية) ÷ الخصوم المتداولة

نسبة النقدية = { (النقدية (1-12) + (الأوراق المالية (3-12)) } ÷
الخصوم المتداولة (16)

$$0.71 = 1400 \div (760 + 240) = \text{مرة}$$

نسبة التداول السريع Quick Ratio

نظراً لطول الفترة الزمنية اللازمة لتحويل المخزون إلى نقدية، فإنه للوصول إلى مقياس لبيان قدرة المنشأة على سداد المتطلبات الطارئة في المدى القصير دون انتظار اللجوء إلى بيع المخزون، يتم استبعاد قيمة المخزون من الأصول المتداولة، أي أن :

نسبة السداد السريع = (الأصول المتداولة - المخزون) ÷ الخصوم المتداولة .



$$\begin{aligned} & \{ \text{الأصول المتداولة (12)} - \text{المخزون (4-12)} \} = \text{نسبة التداول السريعة} \\ & \div \text{الخصوم المتداولة (16)} \\ & = 1400 \div (1600 - 3600) = 1.4 \text{ مرة} \end{aligned}$$

سادساً: نسب النشاط

تقيس نسب النشاط كيفية استخدام المنشأة لمواردها بفاعلية وكفاءة، والمقارنة بين مبيعات المنشأة وبعض عناصر الأصول، مثل:

معدل دوران الأصول المتداولة

معدل دوران الأصول المتداولة = صافي المبيعات (1) ÷ جملة الأصول المتداولة (12)

$$= 15000 \div 3600 = 4.2 \text{ مرة.}$$



معدل دوران الأصول المتداولة

معدل دوران الأصول المتداولة = صافي المبيعات (1) ÷ جملة الأصول

المتداولة (12)

$$= 15000 \div 3600 = 4.2 \text{ مرة.}$$

متوسط فترة تحصيل الحسابات المدينة

معدل دوران الحسابات المدينة = صافي المبيعات الآجلة (1) ÷ إجمالي
الحسابات المدينة (2-12)

$$= 15000 \div 1000 = 15 \text{ مرة.}$$

متوسط فترة تحصيل الحسابات المدينة = عدد أيام السنة ÷ معدل دوران
الحسابات المدينة

$$= 360 \div 15 = 24 \text{ يوم}$$



معدل دوران المخزون Inventory Turnover

وتقدر بنسبة تكلفة المبيعات إلى المخزون، وتوضح هذه النسبة إن كانت المنشأة تحتفظ بمخزون لديها أكثر من اللازم أو أقل، مع مراعاة معدل المخزون الآمن الذي يحتم على المشروع أن يحتفظ بحجم معين دائم من المخزون لتغطية المبيعات، والذي يختلف من صناعة إلى أخرى.



معدل دوران المخزون

معدل دوران المخزون = تكلفة البضاعة المباعة (2) ÷ المخزون (4-12)

$$= 12400 \div 1600 = 7.8 \text{ مرة.}$$

سابعاً: معدلات النمو Growth Rates

- حيث يمكن استخدام البيانات السنوية لاستنباط معدلات النمو للعناصر التالية: المبيعات، صافي الربح، سعر سهم الشركة، عائد السهم من الأرباح، . . . وذلك بغرض الاستدلال على اتجاه التغير في تلك العناصر.

قراءة المؤشرات :

للاستفادة من تحليل النسب والمؤشرات المالية في تشخيص الحالة المالية للمشروع على نحو سليم، ينبغي عدم الاعتماد على مؤشر واحد، وإنما النظر إلى مدلول مجموعة من المؤشرات معاً، والأخذ في الاعتبار العلاقات الترابطية الموجودة فيما بينها، لتكون صورة عامة وشاملة عن أداء المشروع، وبما يساعد على اكتشاف مواطن القوة والضعف.



- كذلك فإن قراءة النتائج على إطلاقها لا تعطي دلالة إلا إذا تم مقارنتها بنسب تكون مقبولة لنفس الصناعة، أو تقارن المؤشرات الخاصة بالمشروع بنسب معيارية متفق عليها للمشاريع المشابهة.



وبوجه عام، يصل إنجاز المشروع إلى مستوى الكفاءة إذا حقق مؤشرات مالية تسم بالآتي:

1. اقتراب النسب المالية من المتوسط العام السائد للأنشطة المماثلة في نفس القطاع الذي ينتمي إليه المشروع.
2. استرداد رأس المال خلال مدة مناسبة (عادة تصل إلى خمس سنوات).

3. في بعض الأحوال تكون مؤشرات ربحية المشروع ضعيفة ولا تحقق الشروط السابقة تماماً. فإذا كانت الدراسة تختص بمشروع جديد، فإنه يلزم النظر في الاعتبارات الاجتماعية وغيرها التي قد تدعم تبرير المشروع.

4. أما إذا كانت الدراسة تختص بمشروع قائم -وهناك حاجة مثلاً لدراسة جدوى عمل توسعات معينة - فإنه يفضل دراسة ملبسات ضعف المؤشرات، مثل وجود ظروف خارجة عن إدارة المشروع وليس نتيجة ضعف أو إهمال الإدارة، مع الأخذ في الاعتبار إنجازات المشروع من وجهة النظر الاقتصادية والاجتماعية.