

مقياس التسيير المالي 2
السنة الثالثة، تخصص محاسبة ومراجعة
كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير
جامعة ألكلي امحمد أولحاج، البويرة
اعداد الاستاذ: بوبكر مصطفى
استاذ محاضر "أ"

الدكتور بوبكر مصطفى
استاذ محاضر أ
كلية العلوم الاقتصادية التجارية
وعلوم التسيير جامعة البويرة

السنة الجامعية 2020/2019

الفهرس

03.....	1-الفصل الأول: التشخيص والتحليل المالي.....
08.....	1-1-سلسلة تمارين:
10.....	1-2-حل سلسلة التمارين:
14.....	2- الفصل الثاني: مخطط التمويل.....
21.....	1-2-سلسلة تمارين:
26.....	2-2-حل سلسلة التمارين:
34.....	3- الفصل الثالث: اختيار التمويل الأمثل.....
35.....	1-3-الدرس الأول: اختيار وسائل التمويل.....
39.....	2-3-الدرس الثاني: اتخاذ قرار التمويل
51.....	3-3-الدرس الثالث: المردودية الاقتصادية والمردودية المالية.....
53.....	3-4-سلسلة تمارين:
55.....	3-5-حل سلسلة التمارين:

الفصل الأول: التشخيص والتحليل المالي

مقدمة:

يهدف التشخيص المالي إلى إعطاء صورة دقيقة عن الوضعية المالية للمؤسسة في الأجل القصير والأجل الطويل من خلال مؤشرات التوازن المالي ومؤشرات الهيكلية المالية والسيولة والمديونية. ينطلق التحليل المالي من موثوقية وصدقية الحسابات عن طريق التحقق من مطابقتها وانتظامها وإخلاصها (leur conformité, leur régularité et leur sincérité). وهذا يعني أن الحسابات قد تم تدقيقها من قبل (المراجعة الخارجية، والمراجعة الداخلية، ومحافظي الحسابات، ...). أن قدرة التحليل المالي على إعطاء صورة صادقة عن الوضعية المالية للمؤسسة وتحقيق المعلومة الشفافة يتطلب ضمان الامتثال للمبادئ المحاسبية التالية:

- ✓ الاكتمال (l'exhaustivité): يتم تسجيل جميع العمليات المحققة من قبل الشركة؛
 - ✓ الواقعية (la réalité): العمليات المسجلة تعكس وتتوافق مع الصفقات الحقيقية؛
 - ✓ الدقة (l'exactitude): يتم تسجيل الصفقات بقيمتها بدقة وبالضبط؛
 - ✓ التقييم (la valorisation): وتقدر قيمة الصفقات بشكل سليم بقيمتها العادلة؛
 - ✓ الانتماء (l'appartenance): بمعنى امتلاك الشركة للأصول ومدى ارتباط الخصوم بها.
- ولذلك يسعى المحلل المالي لضمان ما يمكن أن تقدمه المحاسبة للتوافق والانسجام مع الواقع الاقتصادي. حيث يفحص المحلل المالي الحسابات ومدى تطورها مع الزمن على مدى مرحلة طويلة نسبياً: من 3 إلى 5 سنوات.

يتم تحليل الميزانية لضمان التوازنات الكبرى وتطورها. ويتعرض المحلل المالي لدراسة نسب هيكل الميزانية: رأس المال العامل (fonds de roulement)، والحاجة لرأس المال العامل (besoins en fonds de roulement)، والخزينة (la trésorerie).

وفي إطار دراسة وتحليل جدول حسابات النتائج، سوف يسعى المحلل إلى قياس تكرار التدفقات الاقتصادية والمالية والأرصدة الوسيطة.

بعد مرحلة التشخيص، فإن المحلل المالي يعد تقرير مرحلي يسلط الضوء على نقاط القوة والضعف في الشركة. و أن نتائج هذا التقرير هي حاسمة لمواصلة مهمة التقييم. والأمر متروك لمسؤولي الشركة لاستعراض واختبار وتأكيد التقرير للسماح بمباشرة مرحلة التقييم الفعلية.



1-الميزانية المالية المحاسبية:

بعد تبني الجزائر للنظام المحاسبي المالي سنة 2009، والمستمد من معايير المحاسبة (IAS/IFRS). شهدت الميزانية المحاسبية بعض التغييرات في الشكل والجوهر، والتي أثرت على بعض عناصر الأصول وبعض عناصر الخصوم، وتم إدراج بعض العناصر ضمن الميزانية (مثل تشيئات القرض الايجاري). وأصبح ترتيب عناصر الميزانية بالنسبة للأصول حسب مبدأ السيولة (Liquidité)، وترتيب عناصر الخصوم حسب مبدأ الاستحقاق (Exigibilité)، وعلى إثرها تم تغيير موقع بعض العناصر كمؤونة الأعباء والخسائر التي كانت ضمن الاحتياطات في النظام المحاسبي القديم المبني على المخطط الوطني للمحاسبة (PCN)، حيث كانت تعتبر من بين الاحتياطات؛ أي من مكونات صافي المركز المالي، وتعد حسب النظام المحاسبي المالي الجديد ضمن الديون طويلة الأجل، ولا تدخل ضمن الاحتياطات إلا في حالة استرجاعها (غير مبررة).

لقد أصبح التحليل المالي للميزانية المحاسبية المالية أسهل نسبيا في ظل النظام المحاسبي المالي الجديد، حيث لا يتطلب القيام بالانتقال من الميزانية المحاسبية إلى المالية ولا يتطلب الأمر إعداد ميزانية وظيفية، حيث أصبحت الميزانية حسب النظام المحاسبي المالي، ميزانية محاسبية ومالية في نفس الوقت. وتحسب المؤشرات انطلاقا من المعلومات التي توفرها الميزانية المحاسبية المالية.

الميزانية المحاسبية المالية تقوم على مبدأ القيمة العادلة لعناصر الأصول والخصوم، وبالتالي لا تحتاج الميزانية إلى تعديل وتصحيح القيم المحاسبية، إذ يفترض أنها تؤخذ بعين الاعتبار حاليا عند تحيين الميزانية حسب متطلبات الإفصاح عن المعلومات في الأسواق المالية، حيث أن مفهوم القيمة العادلة حل محل مفهوم القيمة التاريخية لعناصر الأصول والخصوم. ومن هذا المنطلق فان التحليل المالي الحديث ينطلق مباشرة من الميزانية المحاسبية المالية، والتي يفترض أن تقدم معلومات شفافة وعادلة.



وتأخذ الميزانية المحاسبية المالية حسب النظام المحاسبي المالي الجزائري والذي يستمد من
المعايير الدولية للمحاسبة (IFRS/IAS) الشكل التالي:

المبالغ	الخصوم	المبالغ	الأصول
<u>XXXXXXXX</u>	<u>الخصوم الثابتة</u> (a)+(b).... (1)	<u>XXXXXXXX</u>	<u>الأصول الثابتة</u> (a)+(b)+(c).... (1)
<u>XXXXXXXX</u>	<u>الأموال الخاصة</u> ... (a)	<u>XXXXXXXX</u>	<u>التبتيات المعنوية</u> ... (a)
XXXXXXXX	رأس المالي الاجتماعي	XXXXXXXX	(شهرة المحل، براءات اختراع، مصاريف البحث والتطوير.... الخ)
XXXXXXXX	احتياطات	XXXXXXXX	<u>التبتيات المادية</u> (b)
XXXXXXXX	مرحل من جديد	<u>XXXXXXXX</u>	(أراضي، مباني، معدات تقنية وتجهيزات)
	نتيجة الدورة	XXXXXXXX	<u>التبتيات المالية</u> (c)
<u>XXXXXXXX</u>	<u>ديون طويلة ومتوسطة</u>	<u>XXXXXXXX</u>	(سندات مالية واسهم، أوراق مالية أخرى)
XXXXXXXX	<u>الأجل</u> (DLMT)... (b)	XXXXXXXX	
XXXXXXXX	ديون الاستثمارات		
	مؤونة الأعباء والخسائر		
<u>XXXXXXXX</u>	<u>الخصوم الجارية</u> (2)	<u>XXXXXXXX</u>	<u>الأصول الجارية</u> (2)
XXXXXXXX	ديون الموردون	XXXXXXXX	المخزونات
XXXXXXXX	ديون جيبانية	XXXXXXXX	الزبائن
<u>XXXXXXXX</u>	<u>الخزينة خصوم</u> (3)	<u>XXXXXXXX</u>	<u>الخزينة أصول</u> (3)
XXXXXXXX	قروض بنكية للاستغلال قصيرة الأجل	XXXXXXXX	البنك
	(concours bancaires)	XXXXXXXX	الصندوق
<u>XXXXXXXX</u>	<u>مجموع الخصوم</u> (1)+(2)+(3)	<u>XXXXXXXX</u>	<u>مجموع الأصول</u> =(1)+(2)+(3)

عادة ما يتم الاستعانة بأهم مؤشرات التحليل المالي لتقييم الوضعية المالية لمؤسسة كما يلي:

1-التشخيص والتحليل بمؤشرات التوازن المالي:

يتم التشخيص المالي من خلال المؤشرات المالية:

المؤشر	القانون	القاعدة والتعليق
رأس المال العامل (FR)	=الخصوم الثابتة-الأصول الثابتة	<0، الموارد الدائمة تمويل بكفاية الاستخدامات الثابتة =0، الموارد الدائمة تمويل بكفاية الاستخدامات الثابتة >0، الموارد الدائمة لا تمويل بكفاية الاستخدامات الثابتة (المؤسسة في حالة عسر مالي طويل الأجل)
احتياجات رأس المال العامل (BFR)	=الأصول الجارية-الخصوم الجارية	<0، المؤسسة عندها احتياجات رأس مال عامل >0، المؤسسة ليس لها احتياجات رأس مال عامل
الخزينة (T)	=رأس المال العامل-احتياجات رأس المال العامل (T=FR-BFR)	<0، الخزينة موجبة، المؤسسة لا تحتاج التمويل قصير الأجل، لان رأس المال العامل يغطي احتياجات رأس المال العامل (ظاهريا). >0، المؤسسة في حالة عسر مالي قصير أو طويل الأجل.

في حالة الخزينة اقل من الصفر (>0)، يعني أن المؤسسة في حالة عسر مالي إما قصير الأجل أو طويل الأجل، حيث أن رأس المال العامل لا يكفي لتغطية احتياجات رأس المال العامل. فان المؤسسة تواجه هذه الظاهرة بالحالات التالية:

➤ في حالة رأس مال العامل اقل من الصفر >0، المؤسسة في حالة عسر مالي طويل الأجل فانه يتوجب على المؤسسة:

- ✓ الرفع من الأموال الخاصة من خلال إصدار جديد للأسهم (مساهمين جدد أو قداماء)؛
- ✓ الرفع والحصول على ديون جديدة طويلة الأجل (DLMT)؛
- ✓ خفض والتنازل على التثبيات غير المستغلة، أي غير المنتجة للثروة (وخاصة تثبيات خارج الاستغلال).

➤ في حالة احتياجات رأس المال العامل أكبر من الصفر <0، المؤسسة في حالة احتياج للتمويل، فإنها تخفض من هذا الاحتياج من خلال:

- ✓ التنازل وبيع جزء من المخزونات مقابل التسديد فورا؛
- ✓ التفاوض مع الزبائن لأجل تقريب فترة تسديد المستحقات (rapprocher les encaissement)؛



✓ التفاوض مع الموردين لأجل تمديد فترة تسديد الديون (tarder les décaissement).

أن الخزينة أكبر من الصفر لا تدل بالضرورة على أن المؤسسة في صحة مالية جيدة أو أنها في وضعية توازن مالي قصير أو طويل الأجل، بل يتعين تحليل ومعاينة المؤشرات الأخرى. فقد يكون رأس المال العامل اقل من الصفر، وليس للمؤسسة احتياج رأس مال عامل، وبالتالي قد يحدث العكس ويصبح الاحتياجات السالبة (الموارد قصيرة الأجل المتوفرة) هي من تغطي رأس مال العامل السالب؛ وهو ما ينتج خزينة موجبة.

2- مؤشرات التحليل بالنسب:

مؤشرات النسب	النسبة	المعادلة	القاعدة والتعليق
مؤشرات الملاءة والاستقلالية المالية	الاستقلالية المالية=الأموال الخاصة(CPr)/الأموال الدائمة(CPe)	$0,5 <$ استقلال مالي اتجاه الدائنين	
	الاستقلالية المالية=الأموال الخاصة(CPr)/مجموع الخصوم	$3/1 <$ استقلال مالي	
مؤشرات السيولة	السيولة العامة=الأصول الجارية بما فيها الخزينة/خصوم جارية بما فيها الخزينة	$1 <$ مؤشر أمان عن مقدار تغطية الأصول القابلة للتحقيق للديون قصيرة الأجل	
	السيولة المتوسطة=(الأصول الجارية بما فيها الخزينة-المخزونات)/خصوم جارية بما فيها الخزينة		
	السيولة الضيقة=الخزينة (النقديات)/ خصوم جارية بما فيها الخزينة		
مؤشرات المديونية	المديونية طويلة=الديون طويلة ومتوسطة الأجل/مجموع الخصوم=	هيكل ووزن المديونية من إجمالي الخصوم	
	المديونية قصيرة=الديون قصيرة الأجل/مجموع الخصوم		
مؤشرات المردودية	المردودية المالية (ROE) =النتيجة الصافية/الأموال الخاصة	$0 <$ ، يعبر عن كم وحدة تدرها النتيجة الصافية من الأموال الخاصة	
	المردودية الاقتصادية (ROA)=النتيجة الخام (قبل المصاريف المالية) بعد الضريبة /الأموال الدائمة	$0 <$ ، يعبر عن كم وحدة تدرها النتيجة الخام من الأموال الدائمة (الأصول الاقتصادية)	
مؤشر الرافعة المالية	الرافعة المالية=المردودية المالية-المردودية الاقتصادية	$0 <$ ، الاستدانة مشجعة لرفع مردودية الأموال المستثمرة	
	$Lf = ROE - ROA$		
	$Lf = (ROA - i) * DF / CPr$	$0 >$ ، زيادة الاستدانة غير مشجعة لزيادة مردودية الأموال المستثمرة	



سلسلة تمارين الأعمال الموجهة:

تمرين الأول:

إذا كانت لديك ميزانية مؤسسة النسيج والقطن كما يلي:

المبالغ	الخصوم	المبالغ	الأصول
554000	الخصوم الثابتة ... (a)+(b)....1	463000	الأصول الثابتة ... (a)+(b)+(c)...1
367000	الأموال الخاصة ... (a)	75000	التبتيات المعنوية (a)
252000	رأس المال الاجتماعي	75000	براءات اختراع
64000	احتياطات	320000	التبتيات المادية..... (b)
-23000	مرحل من جديد	320000	مباني، معدات تقنية وتجهيزات
74000	نتيجة الدورة	68000	التبتيات المالية..... (c)
187000	ديون طويلة ومتوسطة الأجل (DLMT) ... (b)	68000	سندات مساهمة
135000	ديون الاستثمارات	53300	الأصول الجارية (2)
52000	مؤونة الأعباء والخسائر	37700	المخزونات
41500	الخصوم الجارية (2)	15600	الزبائن
41500	ديون الموردون	83700	الخزينة أصول (3)
4500	الخبزينة خصوم (3)	18700	البنك
4500	قروض بنكية للاستغلال قصيرة الأجل	65000	الصندوق
600000	مجموع الخصوم=(1)+(2)+(3)	600000	مجموع الأصول=(1)+(2)+(3)

المطلوب:

- 1- قدم تشخيصا ماليا لهذه الوضعية، من خلال مؤشرات التوازن المالي؟
- 2- قدم تشخيصا ماليا لهذه الوضعية من خلال النسب؟
- 3- حدد أثر الرفع المالي، إذا قررت المؤسسة الاقتراض والرفع من المديونية بمعدل فائدة 10%، علما أن قروض السنة الحالية هي 135000 وما أثر ذلك على المردودية إذا، كانت النتيجة الخام تساوي 42000 دج، ومعدل الضرائب على الأرباح تساوي 25%. هل الاستدانة مشجعة في هذه الحالة ولماذا.
- 4- عندما تكون الخزينة موجبة، هل يعني ذلك أن المؤسسة في حالة توازن وهي بصحة مالية جيدة؟ مع إعطاء مثال توضيحي؟



التمرين الثاني:

إذا كانت لديك الوضعيات الخاصة بالمؤسسات الثلاثة التالية:

المؤسسة 3	المؤسسة 2	المؤسسة 1	البيان
40 000	60 000	100 000	أموال خاصة (CPr)
60 000	40 000	0	ديون طويلة الأجل (DLMT)
.....	.....	.....	أصول اقتصادية (actif éco)

10 000	10 000	10 000	النتيجة الخام
.....	.....	.....	النتيجة الخام بعد الضرائب
0	2 500	7 500	فائدة الديون
.....	.....	.....	النتيجة الصافية
.....%	.....%	.....%	المردودية الاقتصادية (ROA)
.....%	.....%	.....%	المردودية المالية (ROE)

Si IBS=25 %

العمل المطلوب:

- 1) أكمل الجدول وأحسب المردودية الاقتصادية والمالية؟
- 2) حدد أثر الرافعة المالية بطريقتين؟
- 3) بعد حساب الاستقلالية المالية، ما هو تحليلك للمديونية والرافعة المالية؟



حل سلسلة تمارين الأعمال الموجهة

حل التمرين الأول:

1-التشخيص من خلال المؤشرات:

المؤشرات	العلاقة والتطبيق	النتائج
رأس المال العامل= الخصوم الثابتة - الأصول الثابتة FR=passif immobilisé - actif immobilisé	ر م ع=554000 - 463000	0<91000=
احتياج رأس المال العامل= الأصول الجارية - الخصوم الجارية BFR=actif circulant-passif circulant	ار م ع=53300 - 41500	0<11800=
الخزينة الصافية= رأس المال العامل - احتياج رأس المال العامل Tr nette = FR - BFR	خ ص=91000 - 11800	0<79200=
الخزينة الصافية= خزينة الأصول - خزينة الخصوم Tr nette = Tr actif - Tr passif	خ ص=83700 - 0 450	0<79200=

المؤشرات موجبة:

- رأس المال العامل موجبة، يعني أن الموارد الدائمة تغطي بكفاية الاستخدامات الدائمة (طويلة الأجل)؛
- احتياجات رأس المال العامل موجبة، يعني أن للمؤسسة احتياجات تمويلية بمقدار (11800)؛
- الخزينة موجبة، رأس المال العامل يغطي كل الاحتياجات التمويلية ويبقى ما مقداره (79200) في الخزينة.

2-التشخيص من خلال النسب:

التحليل بالنسب	النسبة	النتيجة والتعليق
مؤشرات الملاءة	الاستقلالية المالية=أموال خاصة(CPr)/أموال دائمة(CPe)= 0,662=554000/367000	0,5<0,662 استقلال مالي اتجاه الدائنين
مؤشرات السيولة	الاستقلالية المالية=أموال خاصة(CPr)/إجمالي الخصوم(T.passif)= 0,61	3/1<0,61 استقلال مالي
مؤشرات السيولة	السيولة العامة=أصول جارية بما فيها الخزينة/خصوم جارية بما فيها الخزينة= 2,98=(4500+41500)/(83700+53300)	كل المؤشرات >1، كل الأصول القابلة للتحقيق



تغطي بكفاية الديون قصيرة الاجل.	السيولة المتوسطة=(الأصول الجارية مع الخزينة-المخزونات)/خصوم جارية مع الخزينة= $(37700-83700+53300)/(4500+41500)=2,15$	
	السيولة الضيقة=الخزينة (النقديات)/خصوم جارية مع الخزينة= $(4500+41500)/37700=1,81$	
هيكل ووزن المديونية من إجمال الخصوم	المديونية الطويلة=الديون طويلة ومتوسطة الأجل/مجموع الخصوم= $600000/187000=0,31$	مؤشرات المديونية
	المديونية القصيرة=الديون قصيرة الأجل/مجموع الخصوم= $600000/41500=0,06$	
$0 <$ ، يعبر عن كم وحدة تدرها النتيجة الصافية من الأموال الخاصة	المردودية المالية (ROE) = $(13500-42000)/(0,025-1)*367000=0,0582$	مؤشرات المردودية
$0 <$ ، يعبر عن كم وحدة تدرها النتيجة الخام من الأموال الدائمة أو الأصول الاقتصادية	المردودية الاقتصادية (ROA) = $502000/(0,25-1)*42000=0,0607$	
زيادة الاستدانة غير مشجعة لزيادة مردودية الأموال المستثمرة	الرافعة المالية=المردودية المالية -المردودية الاقتصادية $Lf=ROE-ROA=0,0582-0,0627=-0,0045$	مؤشر الرافعة المالية
	$Lf=(ROA-i)*DF/CP_r=(0,0627-0,1*0,75)*135000/367000=-0,0045$	

4- كانت خزينة المؤسسة موجبة وتساوي (1000)، ورأس مال العامل اقل من الصفر ويساوي (-1000)،
والاحتياجات في رأس المال العامل اقل من الصفر وتساوي (-2000)؛ ما ينتج خزينة تساوي (1000).

المؤسسة في حالة عسر مالي طويل الأجل	ر م ع (FR) = $1000 > 0$
المؤسسة ليس لها احتياج في رأس المال العامل	ار م ع (BFR) = $2000 > 0$
توجد أموال في خزينة المؤسسة أي ليس لها حاجة للتمويل قصير الأجل.	خ ص = ر م ع (FR) - ار م ع (BFR) خ ص = $1000 - (2000 -) = 1000 < 0$
بالمحصلة فان المؤسسة ليست في حالة توازن مالي، وهي ليست في صحة مالية جيدة.	

فظاهريا تبدو المؤسسة في صحة مالية جيدة طالما أن لها أموال في الخزينة، لكن في الحقيقة
رأس مال العامل اقل من الصفر، ما يعني أنها غير متوازنة على المدى الطويل، ويتطلب الأمر أما رفع
الموارد الدائمة أو تخفيض الاستخدامات الدائمة.



حل التمرين الثاني:

لدينا:

المؤسسة 3	المؤسسة 2	المؤسسة 1	البيان
40 000	100 000	60 000	أموال خاصة (CPr)
60 000	40 000	0	ديون طويلة الأجل (DLMT)
100 000	100 000	100 000	أصول اقتصادية (actif éco)

10 000	10 000	10 000	النتيجة الخام
7500	7500	7500	النتيجة الخام بعد الضرائب
7500	2 500	0	فائدة الديون
1875	5625	7500	النتيجة الصافية
4.6875%	9.375 %	7.5 %	المردودية المالية = (ROE)RN/CPr
7.5 %	7.5%	7.5%	المردودية الاقتصادية (ROA) RE net/ A éco=

1- تحديد اثر الرفع المالي بطريقتين

$$Si IBS=25 \%$$

$$RE \text{ net} = RE * (1 - IBS)$$

$$RN = (RE - \text{Intérêt}) * (1 - IBS)$$

➤ الطريقة الأولى:

$$LF = ROE - ROA$$

بالنسبة للمؤسسة 01:

$$LF = ROE - ROA = 0 - 0 = 0$$

بالنسبة للمؤسسة 02:

$$LF = ROE - ROA = 9.375 - 7.5 \% = 1.875\%$$

بالنسبة للمؤسسة 03:

$$LF = ROE - ROA = 4.6875\% - 7.5 \% = -2.8125\%$$

➤ الطريقة الثانية: (Bras de levier):

$$ROE = ROA + (ROA - I) * D / CPr$$

$$LF = ROE - ROA = (ROA - I) * D / CPr$$

بالنسبة للمؤسسة 01:

$$ROA = ROE \implies LF = 0$$

بالنسبة للمؤسسة 02:

$$LF = (ROA - I) * D / CPr = (0.075 - I) * 40000 / 60000 \dots I = ?$$



$$i = \text{intérêt} / D = 2500 / 40000 = 0.0625$$

لكن بعد الضريبة فان معدل الفائدة يساوي:

$$i = 0.0625 * (1 - \text{ibs}) = 0.0625 * 0.75 = 0.046875.$$

إنن:

$$LF = (0.075 - 0.046875) * 40000 / 60000 = 0.01875 \dots LF = 1.875\%$$

بالنسبة للمؤسسة 03:

$$LF = (ROA - I) * D / CPr = (0.075 - I) * 60000 / 40000 \dots I = ?$$

$$i = \text{intérêt} / D = 7500 / 60000 = 0.125 \dots \text{Mais après impôt} = 0.125 * (1 - \text{ibs}) = 0.125 * 0.75 = 0.09375$$

إنن:

$$LF = (0.075 - 0.09375) * 60000 / 40000 = -0.028125 \dots LF = -2.8125\%$$

المؤسسة 03	المؤسسة 02	المؤسسة 01	طريقة الرافعة المالية
-2.8125%	1.875%	0	الطريقة الأولى..... $LF = ROE - ROA$
-2.8125%	1.875%	0	الطريقة الثانية..... $LF = (ROA - i) * D / CPr$

➤ الاستقلالية المالية:

$$(CPe) / (CPr) = \text{الاستقلالية المالية}$$

هذا المؤشر يجب أن يكون أكبر من 0,5، حتى نقول أن المؤسسة مستقلة مالية اتجاه الدائنين
والمقرضين من البنوك والمؤسسات المالية.

المؤسسة 03	المؤسسة 02	المؤسسة 01	البيان
40 000	60 000	100 000	الأموال الخاصة..... (1)
100 000	100 000	100 000	الأموال الدائمة..... (2)
4/10=0.4	6/10=0.6	1	مؤشر الاستقلالية المالية = (2)/(1)



الفصل الثاني: مخطط التمويل

مقدمة:

يتمثل تقييم الصلابة المالية للشركة في ضمان قدرتها على تلبية احتياجاتها الاستثمارية أو التشغيلية على المدى القصير والمتوسط والطويل. يعد مخطط التمويل واحدة من الوثائق الأساسية للتنبؤات المالية التي تهدف إلى التحقق من هذه النقطة. حيث يسمح مخطط التمويل للمسير، بتحديد الاحتياجات المحتملة المتعلقة بالنشاط والموارد المحتملة لتمويلها.

1-تعريف مخطط التمويل: هو وثيقة تقديرية لعدة سنوات قادمة (عادة من 3 إلى 5 سنوات)، تجمع بين موارد المؤسسة واستخداماتها. ويستخدم عادة في عملية التوسع في المشروع، حيث يتطلب تحديد الاستخدامات والموارد الضرورية لذلك. أي هو وثيقة تنبؤية مستقبلية.

1-1- مفهوم الموارد: هي كل الموارد التي يمكن جلبها واستخدامها في عملية التوسع في الشركة ويترتب عليها تدفقات نقدية داخلة. وهي كل زيادة في الموارد أو انخفاض في الاستخدامات (تنازل عن استثمار مثلا). وعادة ما تتمحور حول:

- ✓ طاقة التمويل الذاتي؛
- ✓ الرفع من رأس المال؛
- ✓ التنازل على الاستثمارات؛
- ✓ الإعانات؛
- ✓ الاستدانة.

1-2- مفهوم الاستخدامات: هي كل الاستخدامات التي يترتب عليها تدفقات نقدية خارجة. وهي كل زيادة في الاستخدامات أو انخفاض في الموارد (تسديدات القرض مثلا). وعادة ما تتمحور حول:

- ✓ الاستثمارات الجديدة؛
- ✓ توزيع الأرباح؛
- ✓ تسديد القروض؛
- ✓ التغيير في احتياجات رأس المال العامل.

وسيأتي شرحها بالتفصيل لاحقا:

2- أهداف مخطط التمويل:

عادة ما يتم وضع مخطط التمويل التقديري سنويًا بالنسبة للشركة ، وعلى الأكثر أربعة أشهر بعد بداية السنة المالية ، في نفس الوقت مع إعداد جدول الحسابات النتائج التقديري. ويجب إرفاق تقرير مكتوب بهذا المستند (المخطط).

يسمح مخطط التمويل بالتفكير في تحقيق المردودية المثلى والتوازن المالي للشركة، خاصة فيما يتعلق بما يلي:

- ✓ تحديد الموارد التشغيلية المطلوب استخدامها لتحقيق أهدافها الإنتاج والتي يتم اختيارها بأقل تكلفة ، أي تتطلب أقل رؤوس أموال ممكنة ؛
- ✓ وسائل التمويل الضرورية التي هي الأكثر ملاءمة والأقل كلفة لتحقيق أفضل معدل عائد (مردودية).

وبالتالي، فإن مخطط التمويل يسمح بتجميع نتائج التحليلات التي أجريت في هذا المجال. ويجسد أهداف الشركة ويحدد وسائل التشغيل والموارد المالية التي يلزم استخدامها لتحقيق تلك الأهداف وكذلك النتائج التي تتوقعها الشركة.

يرى آخرون في إعداد مخطط التمويل التقديري أنه أداة لتحقيق ثلاثة أهداف:

- ✓ التفكير في الإستراتيجية الخاصة بالشركة. أي لا تكون الإستراتيجية قابلة للتطبيق إلا إذا اعتمدت على مخطط تمويل مجدي، ما يسمح بتقييم التناسق المالي للشركة.
- ✓ توفير أسس للتفاوض مع الشركاء الماليين. أي هو عنصر لتبرير استخدام الأموال المطلوبة. ولكن قبل كل شيء، فإن وضع مخطط تمويل هو شرط أساسي تفرضه مؤسسات الائتمان (البنوك والمؤسسات المالية).
- ✓ تجنب الصعوبات المالية؛ وعادة ما يكون إعداد إجباري في القوانين والتشريعات الخاصة والمتعلقة بتسوية وإنقاذ المؤسسة المهددة بالإفلاس.

3- إعداد وتشكيل مخطط التمويل:

يتم تقديم مخطط التمويل في شكل جدول في أجزاء متداخلة بشكل عام. في الجزء العلوي، يتم وضع السنوات (سنة بعد سنة)، وتحت جزء متعلق بوسائل التمويل (الموارد) التي سيتم تنفيذها لتغطية النفقات، ثم الجزء الأسفل منه يتعلق بجميع النفقات المتعلقة بالاستثمارات المخطط لها والتدفقات النقدية المتعلقة بعملية التوسع في المشروع، والجزء الأسفل متعلق بتحركات الأرصدة.

مخطط التمويل (Plan de financement) هو مشابه لجدول التمويل (Tableau de financement) في حين أن هذا الأخير يتغذى على المعلومات المتعلقة بالماضي، فإن مخطط التمويل هو وثيقة تنبؤية للمستقبل يعكس توقعات وخيارات السياسة المالية. بالإضافة إلى ذلك، فإن مخطط التمويل ليست موحد، وهو ما يفسر تعدد النماذج المتاحة للتقدير.

ومع ذلك، فمن المهم اختيار نفس الهيكل الرسمي بين مخطط التمويل وجدول التمويل؛ لأنه في سياق الرقابة المالية، يعتبر مخطط التمويل كوثائق تكميلية يتم الاستعانة به للمقارنة في المستقبل مع جدول التمويل. في الواقع، يسمح بالمقارنة والمقاربة (Rapprochement et contrôle) وتحليل الفوارق الملاحظة (les écarts constatés) ما يسمح بمتابعة ومراقبة السياسة المالية للشركة.

3-1- هيكل مخطط التمويل:

يتكون مخطط التمويل من ثلاثة أجزاء أساسية مميزة وهي الاحتياجات والموارد والأرصدة. تشتمل الأرصدة على الأرصدة السنوية وكذلك الأرصدة التراكمية.

وأفق التوقعات من 3 إلى 5 سنوات. وعادة ما يأخذ الشكل التالي:

N+6	N+5	N+4	N+3	N+2	N+1	البيان
						الموارد:
						طاقة التمويل الذاتي
						الرفع من رأس المال
					
						مجموع الموارد=
						الاستخدامات:
						حيازة تشييتات
						توزيع الأرباح
						التغير في احتياجات رأس المال العامل
					
						مجموع الاستخدامات
						الفرق=الموارد-الاستخدامات
						رصيد بداية السنة
						رصيد نهاية السنة

في بنائه، يجب أن يكون إجمالي الموارد المتوقعة أعلى قليلاً من إجمالي الاحتياجات المقدر من أجل ترك هامش أمان. في الواقع، سترجم الفائض من الموارد (Ressources) إلى زيادة في المتاحات (خزينة)، في حين يترجم فائض من الاستخدامات (Emplois) إلى متطلبات نقدية في الخزينة (قروض مصرفية). أما إذا كانت الاستخدامات أكبر من الموارد فإن الشركة بحاجة إلى رفع رأس مالها أو إلى الاستدانة، وهو ما يتطلب تعديل في مخطط التمويل.



إن إعداد مخطط التمويل هو نتيجة لمجموعة من الأعمال التحضيرية الأولية على نفس الأفق: جدول الاستثمارات والاهتلاكات، وجدول الديون المالية والتكاليف المالية وجدول حسابات النتائج التقديرية.

3-2- تقسيم الاستخدامات والموارد:

3-2-1- تقسيم الاستخدامات: تنقسم الاستخدامات إلى عدة عناصر منها ما يتعلق بالدورة المالية، ودورة الاستغلال ودورة الاستثمار. كما يأتي تفصيله.

✓ الباقي المحتمل من المخططات السابقة:

إن وضع مخطط جديدة لا يعني الانقطاع في حياة الشركة و استمراريتها والمخطط الجديد يغطي بالضرورة نفقات معينة تنتج عن قرارات سابقة.

✓ النفقات الاستثمارية:

وهي تقابل المبلغ التقريبي لجميع النفقات المتعلقة بالاستثمارات المخطط لها والخيارات التي تم إجراؤها. يجب أن يكون تقييم الغلاف الإجمالي حذرًا لتجنب الإفراط في الإنفاق مما قد يؤدي إلى تدهور التدفقات النقدية الحالية للشركة.

✓ الاحتياجات التمويلية الإضافية لدورة الاستغلال:

إن المنطق هو نفسه كما كان من قبل: التوسع في المشروع ينتج عنه زيادة في إنتاج وبيع المزيد من السلع والخدمات، تدفع الشركة إلى زيادة مخزونها وكذلك الحجم الإجمالي للائتمان الممنوح للعملاء، حتى لو بقيت شروط الدفع دون تغيير. وبالتالي قد تكون هناك احتياجات التمويل الإضافية التي يتم تعويضها جزئيًا فقط من خلال زيادة حجم ائتمان الموردين. وبالضرورة تحدث زيادة في الاحتياجات التمويلية بسبب تزايد الفوارق الزمنية بين تحصيلات الزبائن وتسديدات الموردين. ويرمز له بالتغير في احتياجات رأس المال العامل بـ (ΔBFR)

يتم تقييم الاحتياجات نسبة إلى رقم الأعمال (BFR/CA) بشكل عام أو بالطريقة المعيارية.

✓ قروض:

بالنسبة للقروض المتعاقد عليها قبل بدء إعداد مخطط التمويل، يكفي الرجوع إلى جداول الإهتلاكات الملحقة بالعقود. في هذه الحالة، لا تظهر الفائدة في الاستخدامات حيث يتم احتسابها بالفعل في حساب في طاقة التمويل الذاتي (CAF) ؛ وذلك لتجنب ازدواجية الحساب.

أما بالنسبة لتسجيل القروض الجديدة فيمكن إدراجها في مخطط التمويل في حالة تعديله، أي أثناء وضع المخطط وفق الفرضيات وخيارات التمويل الجديدة المدروسة بعناية. أي أنها توضح التصور الملموس لاعتماد قرارات الاستخدامات (وبالتالي الاستثمار بالمعنى الواسع) المرتبط بقرارات التمويل.

✓ توزيع الأرباح:

إدراج توزيع الإرباح ضمن الاستخدامات لا يعني انه إنفاق استثماري فعلا، بل بالأحرى هو تسديد تكلفة استخدام موارد الشركة من التمويل الذاتي. ومن الممكن أيضا أن يتم إدخالها ضمن الموارد، وتطرح من طاقة التمويل الذاتي (CAF) بدلاً من إظهار دفع أرباح الأسهم في الاستخدامات.

3-2-2-الموارد: عادة ما ترتبط الموارد بالدورة المالية، وترتبط استثناءا بدورة الاستثمار عند التنازل عن بعض التثبيات.

✓ طاقة التمويل الذاتي (CAF):

تأخذ توقعات طاقة التمويل الذاتي (CAF) في الاعتبار أداة الإنتاج المتاحة للشركة قبل وضع مخطط التمويل، وأيضاً الاستثمارات المسجلة في الاستخدامات التي من المفترض أن تولد تدفقات نقدية إضافية.

عادة ما نستخدم الطريقة التالية لحساب طاقة التمويل الذاتي:

طاقة التمويل الذاتي = النتيجة الصافية + الأهلاكات والمؤونات

النتيجة قبل الضريبة = رقم الأعمال - التكاليف المتغيرة - التكاليف الثابتة (بما فيها المصاريف المالية والاهتلاكات)

النتيجة الصافية = النتيجة قبل الضريبة * الضريبة على الأرباح

وباختصار فان طاقة التمويل الذاتي هي تجسد الترابط بين الاستخدامات والموارد، أو بين الاستثمار والتمويل.

✓ الإعانات:

تشكل المنحة مورداً بمبلغها الإجمالي. حيث أن تم أخذ الضرائب في الاعتبار في حسابات CAF (الحساب 777).

✓ زيادة رأس المال:

لا يؤخذ في الاعتبار زيادة رأس المال عن طريق دمج الاحتياطات. مبلغ زيادة رأس المال عن طريق المساهمة العينية يوجد نظيره في الاستخدامات في الاستثمارات نفسها أو في تقدير الاحتياجات التمويلية لدورة الاستغلال (المخزون على سبيل المثال).

يتم إدخال زيادة رأس المال عن طريق المساهمة النقدية بسعر الإصدار. يتم إدخال الأعباء المتعلقة بالعملية في مصاريف التأسيس.

✓ قروض طويلة ومتوسطة:

يتم تسجيل القروض بقيمتها الاسمية ، بينما يتم إدراج السندات بسعر إصدارها.

✓ التنازل عن عناصر الأصول:

قد تمتلك الشركة أصولاً لم تعد مفيدة أو لم تعد مفيدة في استغلالها. فيمكن بيعها بشروط مرضية، حيث يمكن أن تشكل مصدرًا محتملاً للتمويل. قد يكون هذا هو البديل أثناء تجديد الاستثمارات التي تجعل الأصول المستبدلة متاحة للبيع. ومع ذلك، يجب أن يكون تقدير القيمة المتبقي السوقية دقيقاً.

3-2-3- العلاقات بين الخزينة ومخطط التمويل:

يأخذ مخطط التمويل في الاعتبار جميع العمليات الجارية في طاقة التمويل الذاتي (CAF) وعمليات الاستثمار ومصادر التمويل، بالإضافة إلى سياسة توزيع الأرباح. لذلك نجد جميع التدفقات المالية التي من المحتمل أن تؤثر على الخزينة النقدية للشركة.

وبالتالي، هناك صلة مباشرة بين الرصيد العام لمخطط التمويل ومستوى الخزينة. لذلك لدينا العلاقة التالية في نهاية كل من مخطط التمويل:

خزينة نهاية الدورة=خزينة بداية الدورة+رصيد مخطط التمويل

4- تعديل مخطط التمويل:

عادة ما يكون التعديل في حالة ما كان الرصيد النهائي سالبا، فان الشركة مضطرة للاستدانة لأجل الحصول على قرض، فان مخطط التمويل يحتاج إلى تعديل في بعض عناصره (كتعديل طاقة التمويل الذاتي)، و إضافة قيمة القرض لجانب الموارد، و إضافة كذلك تسديدات القرض إلى جانب الاستخدامات (اهتلاكات القرض).



التعديل يهدف إلى جعل مخطط التمويل متوازنا في الرصيد النهائي.

4-1- مفهوم التصميم الأولي لمخطط التمويل (L'Avant-projet):

يجب أن يظهر مخطط التمويل في عرضه النهائي التوازن الذي تعتبره إدارة الشركة مرضياً. ولتحقيق ذلك، من الضروري بشكل عام وضع عدد معين من المسودات الأولية للمخطط والتي تستخدم كأساس للتفكير.

عندما يكون هناك فائض في الموارد على الاحتياجات، لا ينبغي النظر في تمويل إضافي. الموارد الزائدة ستؤدي إلى زيادة في المتاحات النقدية. تنشأ المشكلة بشكل خاص في الحالة المعاكسة، أي عندما يظهر مخطط التمويل الحاجة إلى التمويل على مدى بضع سنوات أو طوال فترة التوقعات بأكملها.

4-2- موازنة المخطط (équilibre de plan) عندما تكون الموارد محدودة:

في مثل هذه الحالة، يتم تعبئة جميع الموارد المالية بشكل عام وتكون القدرة التمويلية مشبعة. لذلك، يمكن للشركة التفكير في التخلي عن استثمارات معينة فقط إذا كان المخطط يجمع بين العديد من المشاريع الاستثمارية. لذلك يجب أن نأخذ في الاعتبار تأثيرها على حساب تدفقات الاستغلال المتوقعة. ولذلك يجب إعادة النظر في كل عنصر من الموارد وفي كل عنصر من الاستخدامات.

4-3- موازنة المخطط (équilibre de plan) مع إمكانية استكمال الموارد المالية:

في هذه المرحلة من المشروع التمهيدي (L'Avant-projet)، في حالة وجود عجز، ستفاضل الشركة في اختيار الموارد الإضافية التي تحتاجها.

بشكل عام، فالتدفقات النقدية المتوقعة محسوبة بالكامل ومن الصعب المضي في زيادة رأس المال في هذه المرحلة، وسيكون من الأفضل تحديد جزء من الاحتياجات التي يمكن تمويلها عن طريق القروض (DLMT) والجزء الذي سيتم تمويله عن طريق القروض البنكية قصيرة الأجل (concours bancaires) (في السنة على سبيل المثال).

في الواقع، سيتضمن اختيار الاستدانة عددًا معينًا من المعايير المتعلقة بالتكلفة والتوازن المالي، أي المردودية والمخاطر.

سلسلة تمارين أعمال الموجهة

التمرين الأول:

شركة (هيكل) هي شركة متخصصة في تركيب و تسويق الهياكل المعدنية الضخمة، بحيث تعتبر حديثة التكوين أنشأت مع بداية جانفي سنة 2012 تتوقع نمو و ازدهار في نشاطها لذلك ترغب في انجاز و تحقيق برنامج استثماري جديد. لذلك و بهدف الرفع من طاقتها الإنتاجية، ترغب المؤسسة في حيازة تشبيبات جديدة تتشكل من:

✓ مباني بقيمة 3 000 000 دج تهتك خطيا على 15 سنة؛

✓ معدات و تجهيزات مكتب تهتك خطيا على 05 سنوات بمبلغ قدره 1 000 000 دج.

من خلال دراسة السوق و تحليل مردودية المشروع الذي لن يكون عملي (لن يدخل حيز الخدمة) إلا مع بداية جانفي سنة 2015، و قدمت لك توقعات حجم المبيعات للسنوات القادمة:

السنوات	2015	2016	2017
الكمية	25 000	30 000	30 000

✓ سعر البيع للوحدة الواحدة هو 400 دج؛

✓ التكاليف المتغيرة للوحدة الواحدة قدرت بـ 300 دج (خارج المصاريف المالية للقروض)؛

✓ التكاليف الثابتة السنوية خارج الاهلاكات بواقع 600 000 دج؛

✓ احتياج رأس المال العامل للمشروع حدد بـ 17% من رقم الأعمال خارج الرسم إذا علمت أن رقم

أعمال سنة 2014 هو معدوم لأن تاريخ الانطلاق الفعلي في النشاط هو جانفي 2015؛

✓ معدل الضريبة على الأرباح هو 23%؛

✓ عملية انجاز و تحقيق هذا المشروع تتطلب 16 شهر، لذلك عملية حيازة التشبيبات تكون بواقع

الربع خلال سنة 2013 و الباقي خلال سنة 2014 و المشروع لن يكون عملي إلا مع بداية

2015؛

✓ عملية تمويل المشروع كانت من خلال قرضين بنكيين و مساهمات شخصية كما يلي:

1. قرض بنكي بمبلغ قدره 1 000 000 دج تم الحصول عليه مع نهاية 2013 بمعدل فائدة

سنوي 6% يسدد بأقساط ثابتة سنوية في أجل 05 سنوات؛

2. قرض بنكي آخر بمبلغ قدره 1 500 000 دج تم الحصول عليه مع نهاية سنة 2014

بمعدل فائدة سنوي 6% يسدد بأقساط ثابتة سنوية في أجل 05 سنوات أيضا؛

3. مساهمات الملاك بواقع 500 000 دج (رصيد الخزينة في بداية المدة).



- من المقرر أن توزع المؤسسة أرباح بواقع 40% من النتيجة الموجبة خلال الدورة التي تحققت فيها النتيجة.

العمل المطلوب:

1. إعداد مخطط التمويل للسنوات من 2013 إلى 2017؛
2. ما هو تعليقك و تحليلك حول توازن مخطط التمويل؛
3. ما هي الحلول التي تقترحها لإرجاع التوازن لمخطط التمويل.

التمرين الثاني:

تعتبر شركة "البلاستيك" شركة ذات مسؤولية محدودة تأسست في سنة 2007 ومختصة في صناعة الألبسة الرياضية، وخلال السنوات الأخيرة عرفت توسعا ملحوظا في نشاطها الأمر الذي استدعى التفكير في توسيع طاقتها الإنتاجية والقيام بإعادة تأهيلها عن طريق برنامج استثماري توسعي كبير. لذلك طلب منك إعداد مخطط التمويل للسنوات الثلاثة القادمة 2013 و 2014 و 2015.

ومن أجل ذلك قدمت لك المعلومات التالية:

1. حجم المبيعات التقديرية الإضافية:

السنوات	2013	2014	2015
حجم المبيعات	50 000	60 000	80 000

2. سعر بيع الوحدة الواحدة يقدر بـ 1 000 دج؛
3. تمثل التكاليف المتغيرة 40 % من رقم الأعمال؛
4. تقدر التكاليف الثابتة ما عدا إهلاكات التثبيات الجديدة والمصاريف المالية للقروض الجديدة بـ 15 000 000 دج سنويا؛
5. معدل الضريبة على الأرباح هو 30 %؛
6. يقدر احتياج رأس المال العامل بـ 30 يوم من رقم الأعمال؛
7. تتوقع المؤسسة توزيع أرباح على الشركاء بنسبة 5 % من رأس مال السنة التي حققت فيها الأرباح؛



8. الاستثمارات الجديدة تتمثل فيما يلي:

2015	2014	2013	السنوات الاستثمارات
8 000 000	7 000 000	5 000 000	التجهيزات
14 000 000	12 000 000	10 000 000	المباني

تهلك التجهيزات خطيا خلال خمس سنوات أما المباني في مدة 20 سنة.

9. يتوقع زيادة في رأس مال الشركة بـ 5 % سنويا نسبة إلى رأس المال السنة السابقة

10. تمول باقي احتياجات التمويل عن طريق الديون التي تكون قابلة للتسديد بعد 04 سنوات من تاريخ الحصول عليها، أما مصاريفها المالية فتسدد سداسيا ابتداء من تاريخ الحصول عليها وذلك بمعدل فائدة يقدر بـ 4 % للسداسي

11. الميزانية بتاريخ 2012/12/31 كانت كما يلي:

المبالغ	الخصوم	المبالغ	الأصول
18 000 000	رأس المال	21 000 000	التثبيات
2 000 000	الاحتياطيات	4 000 000	المخزونات
5 000 000	القروض البنكية	3 000 000	الزبائن
4 000 000	الموردون	1 000 000	النقديات
29 000 000	المجموع	29 000 000	المجموع

12. تقدر طاقة التمويل الذاتي الأصلية بـ:

2015	2014	2013	السنوات
4 000 000	3 000 000	2 000 000	طاقة التمويل الذاتي الأصلية

13. تقدر قيمة القروض البنكية المتوقع تسديدها خلال السنوات القادمة بـ 500 000 دج سنويا

التمرين الثالث :

لأجل التوسع في نشاطاتها بعد سنة 2014، تقرر شركة في بداية سنة 2015 التوسع في الاستثمار في معدات صناعية على أن تجدها كلما اقتضت الضرورة، وعلى أن يتوسع النشاط في هذه السنة. من خلال تمويل مختلط (تمويل ذاتي، تمويل عن طريق القرض).

بحيث كانت المبيعات الإضافية المتوقعة للسنوات الخمس المقبلة كما يلي:

2019	2018	2017	2016	2015
1.500.000 دج	950.000 دج	850.000 دج	750.000 دج	650.000 دج

1. الاستثمارات المتوقعة

- ✓ حيازة تشبيبات توسعية بقيمة 1500 000 دج خلال سنة 2014، تهتك لمدة خمس سنوات؛
- ✓ 580 000 دج خلال سنة 2015 ، تهتك لمدة خمس سنوات؛
- ✓ 600 000 دج سنة 2018 تجديد المعدات، تهتك لمدة خمس سنوات.

2. التمويل

- قرض بنكي 1.200 000 دج سنة 2014، لمدة 5 سنوات، معدل فائدة 5%، واهلاك ثابت.
- الرفع من رأس المال 600 000 دج خلال سنة 2015 و 200 000 سنة 2016
- رصيد نقدي مقدر 20 000 سنة 2014

3. احتياج رأس المال العامل التقديري

- ✓ يقدر احتياج رأس المال العامل المعياري بـ 15 % من رقم الأعمال خارج الرسم؛
- ✓ احتياج رأس المال العامل لسنة 2014 يقدر بـ 75 000 دج؛

4. معلومات أخرى

- ✓ التكاليف المتغيرة تساوي، 15%، من رقم الاعمال خارج الرسم
- ✓ التكاليف الثابتة ما عدا الاهلاكات والمصاريف المالية تساوي، 12%، من رقم الاعمال خارج الرسم
- ✓ توزيع أرباح على المساهمين بمقدار 40% من النتيجة الصافية الموجبة لكل سنة.
- ✓ معدل الضريبة على الأرباح 25 %.

العمل المطلوب:

4. قم بإعداد جدول اهلاك القرض،
5. حدد التغيرات في احتياجات رأس المال العامل،



6. حدد مجموع قيمة مخصصات الاهلاكات لكل سنة،
7. حدد قدرة التمويل الذاتي،
8. تحضير مخطط التمويل الأولي للخمس سنوات المقبلة؛
9. ما تعليقك حول توازن مخطط التمويل الأولي؟
10. إذا كان هناك عجز في التمويل فان المؤسسة اتفقت مع بنك آخر لتمويل ذلك العجز عن طريق قرض بنكي يسدد على دفعات ثابتة لمدة 05 سنوات ابتداء من سنة الحصول عليها بمعدل فائدة سنوي بـ 06 %، فحدد الديون اللازمة لكل سنة وقم بإعداد مخطط التمويل المعدل أخذا بعين الاعتبار مصدر التمويل الجديد؛

حل سلسلة تمارين الأعمال الموجهة

حل التمرين الأول:

1- تحديد قيمة الإهلاكات:

2017	2016	2015	إهلاك التثبيات/السنوات
200.000	200.000	200.000	المباني=15/3.000.000=200.000
200.000	200.000	200.000	التجهيزات=5/1.000.000=200.000
400.000	400.000	400.000	المجموع الإهلاكات

2- جدول إهلاك القروض البنكية:

القرض الأول							
2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	
	-	200 000	400 000	600 000	800 000	1 000 000	أصل القرض
	12 000	24 000	36 000	48 000	60 000		الفائدة
	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000		قسط الإهلاك
	212 000	224 000	236 000	248 000	260 000		الدفعة
القرض الثاني							
0	300 000	600 000	900 000	1 200 000	1 500 000		أصل القرض
18 000	36 000	54 000	72 000	90 000			الفائدة
300 000	300 000	300 000	300 000	300 000			قسط الإهلاك
318 000	336 000	354 000	372 000	390 000			الدفعة
18 000	48 000	78 000	108 000	138 000	60 000	-	الفوائد البنكية

3- تحديد طاقة التمويل الذاتي:

2017	2016	2015	2014	2013	2012	البيان
12 000 000	12 000 000	10 000 000				رقم الأعمال
9 000 000	9 000 000	7 500 000				التكاليف المتغيرة
600 000	600 000	600 000				التكاليف الثابتة
400 000	400 000	400 000				الإهلاكات
78 000	108 000	138 000	60 000			المصاريف المالية
1 922 000	1 892 000	1 362 000	- 60 000			النتيجة الاجمالية
442 060	435 160	313 260	-			الضريبة
1 479 940	1 456 840	1 048 740	- 60 000			النتيجة الصافية
400 000	400 000	400 000	-			الإهلاكات
1 879 940	1 856 840	1 448 740	- 60 000	0	0	طاقة التمويل الذاتي



4-التغير في احتياج رأس المال العامل:

2017	2016	2015	2014	2013	2012	البيان
12 000 000	12 000 000	10 000 000				رقم الاعمال
2 040 000	2 040 000	1 700 000				BFR
-	340 000	1 700 000				تغير BFR

5-إعداد مخطط التمويل:

2017	2016	2015	2014	2013	
					الموارد
1 879 940	1 856 840	1 448 740	- 60 000	-	طاقة التمويل الذاتي
				1 000 000	القرض الاول
			1 500 000		القرض الثاني
1 879 940	1 856 840	1 448 740	1 440 000	1 000 000	المجموع
					الاستخدامات
			3 000 000	1 000 000	حيازة تثبيبات
200 000	200 000	200 000	200 000		تسديد القرض الاول
300 000	300 000	300 000			تسديد القرض الثاني
591 976	582 736	419 496			توزيع الارباح
	340 000	1 700 000			تغير BFR
1 091 976	1 422 736	2 619 496	3 200 000	1 000 000	المجموع
787 964	434 104	- 1 170 756	- 1 760 000	-	الفرق
- 1 996 652	- 2 430 756	- 1 260 000	500 000	500 000	رصيد بداية المدة
- 1 208 688	- 1 996 652	- 2 430 756	- 1 260 000	500 000	رصيد نهاية المدة

مخطط التمويل يظهر عجزا كبيرا خلال دورات 2014 و 2015 و هذا راجع بالأساس لسوء تقدير احتياجات التمويل. فإذا كانت المؤسسة قد قدرت موارد لتمويل حيازة التثبيبات لكن لم تأخذ بعين الاعتبار احتياجات دورة الاستغلال بالإضافة إلى أن أول دفعة لتسديد القرض الأول تكون قبل بداية استغلال المشروع.

بالنظر لاحتياجات التمويل، فإن الأموال الخاصة الموجهة لتمويل المشروع ضعيفة فقط 500 000 دج بالمقارنة مع حجم المشروع لذلك لا بد على المؤسسة أن تقوم بما يلي:

- ✓ إما رفع مساهمة الملاك و الشركاء؛
- ✓ إما رفع رأس المال عن طريق مساهمات نقدية؛
- ✓ إما من خلال مساهمات كحسابات جارية للشركاء يمكن استرجاعها عند تعافي الحالة المالية للمؤسسة.

من جهة أخرى يمكن للمؤسسة التفاوض على قروض جديدة مع طلب تأجيل الدفع للفوائد و لأصل القرض على الأقل لسنة لتتوافق مع بداية استغلال المشروع.

حل التمرين الثاني:

1. إعداد جدول إهلاك التثبيات الجديدة:

2015	2014	2013	البيان
1 000 000	1 000 000	1 000 000	إهلاك التجهيزات
1 400 000	1 400 000		
1 600 000			
500 000	500 000	500 000	إهلاك المباني
600 000	600 000		
700 000			
5 800 000	3 500 000	1 500 000	المجموع

2. تحديد طاقة التمويل الذاتي الجديدة:

2015	2014	2013	البيان
80 000 000	60 000 000	50 000 000	رقم الأعمال
32 000 000	24 000 000	20 000 000	التكاليف المتغيرة
15 000 000	15 000 000	15 000 000	التكاليف الثابتة
5 800 000	3 500 000	1 500 000	اهلاكات إضافية
27 200 000	17 500 000	13 500 000	النتيجة الإجمالية
8 160 000	5 250 000	4 050 000	الضريبة على الأرباح
19 040 000	12 250 000	9 450 000	النتيجة الصافية
4 000 000	3 000 000	2 000 000	CAF الأصلية
24 840 000	15 750 000	10 950 000	CAF الإضافية
<u>28 840 000</u>	<u>18 750 000</u>	<u>12 950 000</u>	<u>CAF الجديدة</u>

3. تحديد احتياج رأس المال العامل:

2015	2014	2013	2012	البيان
6 666 667	5 000 000	4 166 667	3 000 000	احتياج رأس المال العامل
1 666 667	833 333	1 166 667	/	تغير BFR

4. مخطط التمويل الأولي:

2015	2014	2013	البيان
28 840 000	18 750 000	12 950 000	الموارد: طاقة التمويل الذاتي
992 250	945 000	900 000	زيادة رأس المال
29 832 250	19 695 000	13 850 000	مجموع الموارد
992 250	945 000	900 000	الاستخدامات: الأرباح الموزعة
22 000 000	19 000 000	15 000 000	تثبيبات مكتسبة
1 666 667	833 333	1 166 667	تغير BFR
500 000	500 000	500 000	تسديد الديون المالية
25 158 917	21 278 333	17 566 667	مجموع الاستخدامات
4 673 333	1 583 333 -	3 716 667 -	الفرق
4 300 000 -	2 716 667 -	1 000 000	رصيد بداية الفترة
373 333	4 300 000 -	2 716 667 -	رصيد نهاية الفترة

5. حساب الاحتياجات الجديدة من القروض البنكية و نرمل له ب D

$$\text{EXERCICE 2013: } D = 2\,716\,667 + 0.08 D \times 0.07 \dots\dots D = \underline{\underline{2\,877\,825\, DA}}$$

$$\text{CAF 2013} = 12\,950\,000 - 2\,877\,826 \times 0.08 \times 0.7 = \underline{\underline{12\,788\,841\, DA}}$$

$$\text{EXERCICE 2014: } D = 1\,583\,333 + 0.08 \times D \times 0.7 \dots\dots D = \underline{\underline{1\,847\,979\, DA}}$$

$$\text{CAF 2014} = 18\,750\,000 - 1\,847\,979 \times 0.08 \times 0.7 - 2\,877\,825 \times 0.08 \times 0.7 = \underline{\underline{18\,485\,354\, DA}}$$

$$\text{CAF 2015} = 28\,840\,000 - 2\,877\,825 \times 0.08 \times 0.7 - 1\,847\,979 \times 0.08 \times 0.7 = \underline{\underline{28\,575\,355\, DA}}$$

6. مخطط التمويل المعدل:

2015	2014	2013	البيان
28 575 355	18 485 354	12 788 841	الموارد: طاقة التمويل الذاتي
992 250	945 000	900 000	زيادة رأس المال
/	1 847 979	2 877 826	زيادة الديون المالية
29 567 605	21 278 333	16 566 667	مجموع الموارد
992 250	945 000	900 000	الاستخدامات: الأرباح الموزعة
22 000 000	19 000 000	15 000 000	تثبيبات مكتسبة
1 666 667	833 333	1 166 667	تغير BFR
500 000	500 000	500 000	تسديد الديون المالية
25 158 917	21 278 333	17 566 667	مجموع الاستخدامات
4 408 688	00	1 000 000 -	الفرق
00	00	1 000 000	رصيد بداية الفترة
4 408 688	00	00	رصيد نهاية الفترة

يظهر مخطط متوازن في رصيد نهاية الفترة و قد تم تعديله لتستجيب الموارد لتغطية الاستخدامات بكفاية، ويظهر رصيد موجب في نهاية 2015 بمقدار 4 408 688 دج. وهذه الوضعية هي مرضية للشركة.

حل التمرين الثالث:

1. إعداد جدول إهلاك القرض:

السنة	الدفعة	الفائدة	الإهلاك	باقي القرض
2014	-----	-----	-----	1200000
2015	300000	60000	240000	960000
2016	288000	48000	240000	720000
2017	276000	36000	240000	480000
2018	264000	24000	240000	240000
2019	252000	12000	240000	0
المجموع	1380000	180000	1200000	

عدد السنوات	n=5		
القرض	V ₀ =1200000		
معدل الفائدة	i=5%		
الإهلاك ثابت=القرض/السنوات	m=V ₀ /5	1200000/5=	240000
الفائدة=اصل القرض*معدل الفائدة	I ₁ =V ₀ *i	1200000*0,05=	60000
باقي القرض=اصل القرض-الإهلاك	V ₁ =V ₀ -m	1200000-240000=	960000
الدفعة=الإهلاك+الفائدة	a=m+i	240000+60000=	300000

2. تحديد التغيرات في احتياجات رأس المال العامل:

السنوات	2019	2018	2017	2016	2015	2014
رقم الاعمال خارج الرسم	1500000	950000	850000	750000	650000	
رأس المال العال التقديري=15%*رقم الاعمال خارج الرسم	225000	142500	127500	112500	97500	75000
التغير في احتياجات رأس المال العامل التقديري $\Delta BFR=BFR(n+1)-BFR(n)=$	82500	15000	15000	15000	22500	

3. تحديد مجموع قيمة مخصصات الإهلاكات لكل سنة:

السنوات	2019	2018	2017	2016	2015	2014
الاستثمار						1500000
الإهلاك	300000	300000	300000	300000	300000	
الاستثمار					580000	
الإهلاك	116000	116000	116000	116000	116000	
الاستثمار		600000				
الإهلاك	120000	120000				
مجموع الإهلاكات	536000	536000	416000	416000	416000	



4. حساب طاقة التمويل التقديرية:

البيان	2019	2018	2017	2016	2015
رقم الاعمال المتوقع.....(1)	1500000	950000	850000	750000	650000
التكلفة المتغيرة=15%*رقم الاعمال خارج الرسم.....(2)	225000	142500	127500	112500	97500
التكاليف الثابتة=12%*رقم الاعمال خارج الرسم.....(3)	180000	114000	102000	90000	78000
الاهلاكات.....(4)	536000	536000	416000	416000	416000
المصاريف المالية.....(5)	12000	24000	36000	48000	60000
النتيجة الاجمالية=(1)-(2)-(3)-(4)-(5).....(6)	547000	133500	168500	83500	-1500
الضريبة=(النتيجة الاجمالية)*25%.....(7)	136750	33375	42125	20875	
النتيجة الصافية=(6)-(7).....(8)	410250	100125	126375	62625	-1500
طاقة التمويل الذاتي=(4)+(8)	946250	636125	542375	478625	414500

5. تحضير مخطط التمويل الأولي للخمس سنوات المقبلة:

البيان	2019	2018	2017	2016	2015	2014
الموارد:						
طاقة التمويل الذاتي	946250	636125	542375	478625	414500	
قرض بنكي						1200000
الرفع من رأس المال				200000	600000	
مجموع الموارد=	946250	636125	542375	678625	1014500	1200000
الاستخدامات:						
حيازة تسييريات		600000			580000	1500000
تسديد القرض (اهلاك القرض الثابت)	240000	240000	240000	240000	240000	
توزيع الأرباح=40% من النتيجة الصافية	164100	40050	50550	25050		
التغير في احتياجات رأس المال العامل	82500	15000	15000	15000	22500	
مجموع الاستخدامات	486600	895050	305550	280050	842500	1500000
الفرق=الموارد-الاستخدامات	459650	-258925	236825	398575	172000	-300000
رصيد بداية السنة	268475	527400	290575	-108000	-280000	20000
رصيد نهاية السنة	728125	268475	527400	290575	-108000	-280000

6. التعليق حول توازن مخطط التمويل:

إذن مخطط التمويل يعتبر في حالة لا توازن خلال سنة 2015، ولإرجاعه لحالة التوازن لا بد على المؤسسة توفير مصادر تمويل جديدة سواء داخلية كرفع رأس المال أو خارجية كالقروض البنكية أو

تخفيض الاستخدامات كتخفيض توزيع الأرباح أو تخفيض حجم البرنامج الاستثماري التوسعي. فلنفترض ان المؤسسة تحاول الحصول على قرض جديد لإعادة مخطط التمويل الى التوازن، فيكون كالتالي:

7. إعداد مخطط التمويل المعدل:

2019	2018	2017	2016	2015	2014	البيان
						الموارد:
946250	636125	542375	478625	410292		طاقة التمويل الذاتي
					1200000	قرض بنكي
0	0	0	200000	112208	0	قرض بنكي جديد
			200000	600000		الرفع من رأس المال
946250	636125	542375	878625	1122500	1200000	مجموع الموارد
						الاستخدامات:
	600000			580000	1500000	حيازة تسييريات
240000	240000	240000	240000	240000		تسديد القرض
164100	40050	50550	25050			توزيع الأرباح
82500	15000	15000	15000	22500	.....	التغير في احتياجات رأس المال العامل
486600	895050	305550	280050	842500	1500000	مجموع الاستخدامات
459650	-258925	236825	598575	280000	-300000	الفرق=الموارد-الاستخدامات
576475	835400	598575	0	-280000	20000	رصيد بداية السنة
1036125	576475	835400	598575	0	-280000	رصيد نهاية السنة

$$D=108\ 000+0,75*0,05*D \quad , \text{ donc, } D=108000/(1-0,75*0,05) =112208$$

$$\text{Nouveau CAF 2015} = \text{ancienne CAF}-0,75*0,05*D= 414500-0,75*0,05*112208=410292$$

التعليق: ان الحصول على قرض جديد سنة 2015 بمقدار (112208)، لأجل تغطية عجز رصيد نهاية الفترة لسنة 2015 المقدر بـ(108000)، قد مكن المؤسسة من العودة الى التوازن بين الموارد والاستخدامات، وكان لهذا الاقتراض منافع متراكمة على السنوات القادمة، حيث انه ساهم في تعظيم رصيد نهاية الفترة لسنوات 2016 و 2017 و 2018 و 2019. تقريبا بمقدار الضعف كما هو موضح في الجدول المعدل لمخطط التمويل.

الفصل الثالث: اختيار التمويل الامثل

مقدمة

يعتبر قرار التمويل من أعقد القرارات التي تواجه المسير المالي في المؤسسة، إذ تقع على عاتقه عملية تدبير الأموال اللازمة لتمويل مختلف أنشطة المؤسسة.

ويتخذ قرار التمويل بناء على دراسة متأنية لتكلفة التمويل وأثرها على مردودية المشروع، فعادة ما تفاضل المؤسسة بين عدة بدائل تمويلية بناء على حسابات وتقديرات لتكلفة التمويل ومردودية المشروع المالية والاقتصادية.

فالنظرية المالية الحديثة لا تهتم فقط بكيفية الحصول على الأموال الضرورية لاستمرار نشاط المؤسسة، أصبحت تهتم إلى أبعد من ذلك بالطرق والكيفيات التي تمكن من الحصول على هذه الموارد المالية بأقل التكاليف الممكنة أو بأقل المخاطر.

لقد أصبح من الضروري على المسير المالي، عند تحديد سياسة واستراتيجية التمويل التي يتبعها للحصول على الأموال، وقبل اتخاذ قرار التمويل، التفكير في جملة المتغيرات التي تحكم وتحدد عملية التمويل، إذ تسعى المؤسسة إلى امتلاك وسائل التمويل المتاحة والاقبل تكلفة واللازمة لتحقيق نشاطاتها وتغطية احتياجاتها من الأموال، وبذلك تلجأ إلى الاعتماد على مواردها الداخلية في شكل تمويل ذاتي، وفي حالة عدم كفايته تلجأ إلى تدبير الموارد الخارجية، او ربما تفاضل بين كل البدائل ذات التكاليف المختلفة وأثرها على مردودية وقيمة المؤسسة، حيث يتم التمويل بصفة مباشرة من المدخرين عن طريق السوق المالية، أو بصفة غير مباشرة عن طريق اللجوء إلى المؤسسات المالية في السوق المصرفية. بناءً على ما سبق، فإنه سيتم تقسيم هذا الفصل على النحو التالي:

الدرس الاول: اختيار وسائل التمويل

تتعدد وسائل التمويل بين المصادر الداخلية والمصادر الخارجية، فيمكن للمؤسسة ان تستخدم التمويل الذاتي من رأس مال الشركاء لاجل تمويل استثماراتها مقال دفع نفقات لهم على شكل أرباح سنوية (مقابل تكلفة رأس المال)، ويمكن للمؤسسة ان تلجأ الى التمويل الخارجي لاستثمارتها، من خلال الاستدانة من خلال الاقتراض العادي او الايجاري (تكلفة الاستدانة) او الاعتماد على الإعانات الحكومية (بدون تكلفة).

فالمؤسسة تفاضل بين وسائل التمويل من خلال ما تحققه كل وسيلة تمويلية من تدفقات نقدية حالية صافية، او حسب ما تكلفه كل وسيلة تمويلية، حيث يتم اتخاذ قرار التمويل اما حسب أكبر مردودية حالية صافية تحققها الوسيلة التمويلية او أقل تكلفة حالية صافية تحققها الوسيلة التمويلية، وكل ذلك من خلال الأهداف التي تسطرها المؤسسة مع مساهميتها او ملاكها. كما سيأتي تفصيله لاحقا:

1- مفاهيم وتعريف عن وسائل التمويل:

بالنسبة للمؤسسة، يمكن تمويل الاستثمار من خلال:

- ✓ عن طريق الأموال الخاصة: التمويل الذاتي، أو زيادة رأس المال من المساهمات نقدا.
- ✓ التمويل الخارجي: الحصول على القروض من المؤسسات المالية والبنكية.
- ✓ الإعانات التي تدفعها السلطات المحلية أو الدولة: الإعانات التجهيز، أو لإنجاز مشاريع محددة.
- ✓ التأجير او القرض الايجاري (crédit-bail): هو تمويل من البنوك والمؤسسات المالية من خلال شراء الات ومعدات وتثبيات مادية بصفة عامة. يتحصل عليها المستثمر عن طريق البنك مقابل دفع مستحقات القرض الايجاري والتي تساوي قيمة التمويل على عدد سنوات التمويل (تمويل المشروع أي القرض الإيجاري يساوي عادة قيمة المشروع زائد الفوائد السنوية المترتبة على التمويل). والحصول على التمويل عن طريق القرض الايجاري عادة ما يصاحبه خيار الشراء في نهاية عقد القرض الإيجاري (يعني التنازل على القيمة المتبقية من قيمة المشروع) وقد يكون التمويل أيضا من خلال الإيجار العادي.
- ✓ التمويل المختلط: هو اللجوء الى التمويل المختلط عن طريق الرفع من رأس المال والاقتراض في نفس الوقت.

ويجب النظر الى مزايا وعيوب كل وسيلة من وسائل التمويل بدقة في جوانب مختلفة: جوانب قانونية وضريبية ومالية على وجه الخصوص. ويجب أن يسبق اختيار التمويل دراسة اقتصادية ومالية



أولية. وأيا كانت الوسائل المختارة، فإن الاستثمار وتمويله سيكون لهما تأثير على النتائج المتوقعة وعلى ربحية الشركة.

2- إيجابيات وسلبيات وسائل التمويل:

2-1- إيجابيات وسلبيات التمويل عن طريق الاموال الخاصة (Fonds propres):

هناك جملة من الإيجابيات والسلبيات منها:

- ✓ الحفاظ على الاستقلالية المالية للشركة كليا (أي عدم اللجوء إلى الاستدانة) ، (+)
- ✓ المساهمات النقدية: دخول تدفقات نقدية جديدة على شكل سيولة ورفع رأس المال العامل، (+)
- ✓ غياب المصاريف المالية (بدون أعباء مالية للفوائد)؛ (+)
- ✓ التثبيات المقتتات أو المنتجة قابلة للإهلاك (الاعباء المحسوبة قابلة للخصم ضريبيا) اين تكون وفورات ضريبية (اقتصاد الضريبة)، (+)
- ✓ يقتصر التمويل الذاتي على الاحتياطات المتاحة (أرباح غير موزعة، فوارق إعادة التقييم، مرحل من جديد....الخ)، (-)
- ✓ لا تمنح فرصة توفير مساهمات جديدة للمساهمين القداماء، (-)
- ✓ إمكانية وصول مساهمين جدد في حالة طرح خارجي جديد للأسهم، مع تأثيرهم في إدارة الشركة. (-)

2-2- إيجابيات وسلبيات التمويل عن طريق القرض (Emprunt):

هناك جملة من الإيجابيات والسلبيات منها:

- ✓ الحصول على تدفقات نقدية داخلية جديدة (موارد مستدامة جديدة)؛ (+)
- ✓ زيادة رأس المال العامل ورفع من قيمة المؤسسة الزممية؛ (+)
- ✓ تحقيق فورات ضريبية على مصاريف الفوائد الخاضعة للضريبة، (+)
- ✓ التثبيات قابلة للإهلاك وبالتالي حساب اقتصاد الضريبة وتوفير الضرائب؛ (+)
- ✓ سداد رأس المال المقترض ما يؤدي الى انخفاض في أرباح المؤسسة؛ (-)
- ✓ تدفع المصاريف المالية على الفائدة؛ (-)
- ✓ ضرورة دفع وتحمل تكاليف الملف وتكاليف الضمان (عقار: تسجيل الرهن العقاري....الخ)، (-)



✓ يؤدي الى زيادة مديونية المؤسسة وانخفاض استقلاليتها المالية. (-)

2-3- إيجابيات وسلبيات التمويل عن طريق الاعانات الحكومية بالمعدات:

هناك جملة من الإيجابيات والسلبيات للاعانات بالمعدات (subventionsd'équipement) منها:

✓ تعتبر الموارد الخارجية بدون تكاليف؛ (+)

✓ التمويل هو عبارة عن مبلغ محدود، لا تمثل الا تكملة للتمويل معين او لبرنامج او مشروع معين، (-)

✓ تتطلب إجراءات إدارية وفترة تحصيل عادة طويلة، (-)

✓ وضع شروط مسبقة للاعانة (أنواع الاستثمار، والموقع... الخ) (-)

✓ استرجاع وإعادة دمج للإعانات الحكومية في الإيرادات في حال عدم تحقق المشروع بحيث يكون هناك فرض ضرائب متأخرة (impôt différée). (-)

2-4- إيجابيات وسلبيات التمويل عن طريق القرض الايجاري (crédit-bail).

هناك جملة من الإيجابيات والسلبيات منها:

✓ يعتبر التمويل مرنا وسريعا او دون مصاريف أولية كبيرة، (+)

✓ فترة متوقعة وقريبة لوضع التثبيات المالية (الأصول الثابتة) تحت التصرف حسب الحاجة وشروط العقد، (+)

✓ الحصول على معدات جديدة ذات نوعية جيدة دون وجود لنفقات الصيانة، (+)

✓ تعتبر عادة القيمة السوقية أو قيمة الاستحواذ في نهاية العقد ضعيفة، (+)

✓ تعتبر مستحقات القرض الإيجاري خاضعة للضريبة،

✓ يمكن توفير واقتصاد للضريبة على هذه المصاريف الخاضعة للضريبة، (+)

✓ هناك مصاريف متوقعة عند ممارسة خيار الشراء في نهاية العقد (التنازل على القيمة الباقية)، (-)

✓ دفع وديعة ضمان عند توقيع العقد وقابلة للاسترداد عند نهاية التمويل،

✓ التثبيات المستأجرة قابلة للإهلاك حسب النظام المحاسبي المالي الجزائري، ويتحمل المستثمر أقساط الهلاك ويسجلها محاسبيا حسب مبدأي (الانتفاع، والرقابة).



2-5- إيجابيات وسلبيات التمويل عن طريق عقد الإيجار:

هناك جملة من الإيجابيات والسلبيات منها:

- ✓ يعتبر التمويل مرنا وسريعا ودون مصاريف أولية كبيرة،
- ✓ هناك فترة منتظرة لوضع التثبيات تحت التصرف حسب الحاجة وشروط العقد،
- ✓ الحصول على معدات جديدة وذات نوعية جيدة دون وجود نفقات الصيانة،
- ✓ الإيجار وتكاليف الإيجار، خاضعة للضرائب،
- ✓ وفورات ضريبية على هذه المصاريف القابلة والخاضعة للضريبة،
- ✓ الالتزام بعقود الإيجار الإيجارية،
- ✓ دفع وديعة (ضمان) عند توقيع العقد وقابلة للاسترداد في نهاية الفترة،
- ✓ التثبيات المستأجرة غير قابلة للإهلاك: فقدان اقتصاد الضريبية بسبب عدم موجود اعباء الإهلاك،
- ✓ لا يوجد خيار شراء (option d'achat) في نهاية العقد.

الدرس الثاني: اتخاذ قرار التمويل

كما كان الحال مع اختيار الاستثمار وتقييم المردودية الاقتصادية، تستند طرق الحساب المستخدمة على تقنية تدفقات الخزينة النقدية. فهناك طريقتان قابلة للاستخدام:

✓ طريقة صافي القيمة الحالية للتمويل (مردودية) للتدفقات النقدية الناتجة عن الاستثمار وتمويله (المصرفات، وسداد الإيجار..... الخ).

✓ طريقة صافي التكلفة الحالية للتمويل (تكلفة) للتدفقات النقدية الخارجة (مصاريف وابعاء) المرتبطة بالتمويل).

1- طريقة صافي القيمة الحالية للتمويل:

في هذه الطريقة تعرض امام المؤسسة عدة بدائل (exclusif) لتمويل مشروع استثماري محدد ووحيد، وفي هذه الحالة نختار التمويل الذي يحقق أكبر قيمة حالية صافية للمشروع، يعني يحقق أكبر مردودية اقتصادية حالية صافية للمشروع.

حيث نستخدم نفس تقنيات اختيار المشاريع وبالاساس، قانون التالي صافي القيمة الحالي (VAN)، حيث لا يبقى ثابتا هذا القانون ويتغير حسب طبيعة التمويل وحسب جدول تدفقات الخزينة، وسنكيف القانون في كل مرة، كما سيأتي لاحقا.

مثال:

تقرر الشركة (ALFA) الاستثمار في بداية السنة، وترغب في اكتساب (acquisition) معدات صناعية بقيمة 24000 كيلو دج خارج الرسم على القيمة المضافة. هذه المعدات قابل للإهلاك حسب النموذج المتناقص على مدى 5 سنوات بـ(معامل 1.75).

أما الإيرادات الإضافية المتوقعة للسنوات الخمس فهي مقيمة بالكيلو دينار جزائري كما يلي:

1	2	3	4	5
34800	36000	37800	37200	37200

وتبلغ المصاريف المدفوعة من أجل الإنتاج الإضافي 19 200 ك دج بالنسبة للسنة الأولى، مع زيادة قدرها 600 ك دج سنويا.

وهناك عدة طرق لتمويل هذا الاستثمار منها:

✓ التمويل الذاتي من الأموال الخاصة،



- ✓ قرض لمدة 5 سنوات، بمعدل 6٪، يستحق السداد عن طريق الدفعة السنوية الثابتة،
- ✓ قرض ايجاري مع خيار الشراء في السنة 5، بقيمة 1200 ك دج خارج الرسم. وتكون التثبيات قابلة للإهلاك على مدى خمس سنوات.
- ✓ مستحقات سنوية قدرها 6300 ك دج خارج الرسم لمدة 5 سنوات.
- ✓ دفع وديعة تعادل الإيجار السنوي المدفوع في نهاية العقد.

علما ان:

معدل الضريبة على الأرباح هو 25 ٪.

معدل الاستحداث هو 5 ٪.

المطلوب: استخدام الملاحق التالية:

✓ الملحق 1: التمويل الذاتي.

✓ الملحق 2: تمويل عن طريق القرض

✓ الملحق 3: التمويل بقرض ايجاري

- 1- قم بتقييم صافي التدفقات النقدية وصافي القيمة الحالية للتمويل الذاتي (ملحق 1).
- 2- قم بتقييم صافي التدفقات النقدية وصافي القيمة الحالية لتمويل عن طريق القرض (ملحق 2).
- 3- قم بتقييم صافي التدفقات النقدية وصافي القيمة الحالية للتمويل بواسطة القرض ايجاري (المرفق 3).
- 4- ماهي طريقة التمويل الأمثل التي تعظم القيمة الحالية الصافية؟

تذكير:

الاستحداث للمرحلة صفر لقيمة (V) في الفترة (N) مع معدل فائدة (i)

$$V_0 = Vn(1+i)^n$$

وحساب الدفعة الثابتة (a) للقرض (V₀) في الفترة (n) ومعدل الفائدة (i) يتم من خلال العلاقة التالية:

$$a = (V_0 * i) / (1 - (1+i)^{-n})$$



الملحق الأول: جدول تدفقات الخزينة الخاص بالتمويل الذاتي

5	4	3	2	1	0	المرحلة
						الإيرادات (Recettes)
						- المصاريف (dépenses)
						- مخصصات الاهلاكات (dotations aux amort)
						= النتيجة قبل الضريبة (résultat avant impot)
						= النتيجة قبل الضريبة (résultat avant impot)
						- الضريبة على الأرباح (IBS) (0.25)
						= النتيجة الصافية (résultat net)
						= النتيجة الصافية (résultat net)
						+مخصصات الاهلاكات (dotations aux amort)
						= تدفقات الخزينة (Flux de trésorerie)
						القيمة الحالية الصافية (VAN)

الملحق الثاني: جدول تدفقات الخزينة الخاص بالتمويل عن طريق القرض

5	4	3	2	1	0	المرحلة
						الإيرادات (Recettes)
						- المصاريف (dépenses)
						- مخصصات الاهلاكات (dotations aux amort)
						- مصاريف القرض (charges d'intérêt d'emprunt)
						= النتيجة قبل الضريبة (résultat avant impôt)
						= النتيجة قبل الضريبة (résultat avant impôt)
						- الضريبة على الأرباح (IBS) (0.25)
						= النتيجة الصافية (résultat net)
						= النتيجة الصافية (résultat net)
						+مخصصات الاهلاكات (dotations aux amort)
						- سداد القرض (remboursement d'emprunt)
						= تدفقات الخزينة (Flux de trésorerie)
						القيمة الحالية الصافية (VAN)

الملحق الثالث: جدول تدفقات الخزينة الخاص بالتمويل عن طريق القرض الايجاري

5	4	3	2	1	0	المرحلة
						الإيرادات (Recettes)
						- المصاريف (dépenses)
						- مخصصات الاهلاكات (dotations aux amort)
						- مستحقات القرض الايجاري (redevance de crédit-bail)
						= النتيجة قبل الضريبة (résultat avant impôt)
						= النتيجة قبل الضريبة (résultat avant impôt)
						- الضريبة على الأرباح (IBS) (0.25)
						= النتيجة الصافية (résultat net)
						= النتيجة الصافية (résultat net)
						+مخصصات الاهلاكات (dotations aux amort)
						- وديعة ضمان (dépôt de garantie)
						= تدفقات الخزينة (Flux de trésorerie)
						القيمة الحالية الصافية (VAN)



حل التمرين:

أولاً: جدول تدفقات الخزينة الخاص بالتمويل الذاتي

5	4	3	2	1	0	المرحلة
37200	37200	37800	36000	34800	0	الإيرادات (Recettes)
21600	21000	20400	19800	19200	0	– المصاريف (dépenses)
3295	3296	3549	5460	8400	0	– مخصصات الاهلاكات (dotations aux amort)
12305	12904	13851	10740	7200	0	= النتيجة قبل الضريبة (résultat avant impôt)
12305	12904	13851	10740	7200	0	= النتيجة قبل الضريبة (résultat avant impôt)
3076,25	3226	3462,75	2685	1800	0	– الضريبة على الارباح (IBS) (0.25)
9228,75	9678	10388,25	8055	5400	0	= النتيجة الصافية (résultat net)
9228,75	9678	10388,25	8055	5400	0	= النتيجة الصافية (résultat net)
3295	3296	3549	5460	8400	0	+ مخصصات الاهلاكات (dotations aux amort)
12523,75	12974	13937,25	13515	13800	24000-	= تدفقات الخزينة (Flux de trésorerie)
					33927,31	القيمة الحالية الصافية (VAN)

العمليات الأساسية:

مخصصات الاهلاكات
السنة الأولى: $8400 = 1,75 * 5 / 1 * 24000$
السنة الثانية: $5460 = 1,75 * 5 / 1 * (8400 - 24000)$
السنة الثالثة: $3549 = 1,75 * 5 / 1 * (5460 - 8400 - 24000)$
السنة الرابعة: $3295,5 = 0,5 * (3549 - 5460 - 8400 - 24000)$
السنة الخامسة: $3295,5 = 1 * (3259,5 - 3549 - 5460 - 8400 - 24000)$
النتيجة قبل الضريبة = الإيرادات – النفقات – مخصصات الاهلاكات
الضريبة على الأرباح % $25 = (0.25)$
النتيجة الصافية = النتيجة قبل الضريبة – الضريبة على الأرباح
تدفقات الخزينة = النتيجة الصافية + مخصصات الاهلاكات
القيمة الحالية الصافية بمعدل 5 %
$VAN = -24000 + 13800 * (1,05)^{-1} + 13515(1,05)^{-2} + 13937,25(1,05)^{-3} + 12974(1,05)^{-4} + 12523,75(1,05)^{-5} =$
33927,31 K DZA

ثانياً: جدول تدفقات الخزينة الخاص بالتمويل عن طريق القرض

5	4	3	2	1	0	المرحلة
37200	37200	37800	36000	34800	0	الإيرادات (Recettes)
21600	21000	20400	19800	19200	0	– المصاريف (dépenses)
3295	3296	3549	5460	8400	0	– مخصصات الاهلاكات
323	627	914	1185	1440		– مصاريف القرض
11982	12277	12937	9555	5760	0	= النتيجة قبل الضريبة
11982	12277	12937	9555	5760	0	= النتيجة قبل الضريبة
2995,5	3069,25	3234,25	2388,75	1440		– الضريبة على الارباح (IBS) (0.25)
8986,5	9207,75	9702,75	7166,25	4320		= النتيجة الصافية (résultat net)
8986,5	9207,75	9702,75	7166,25	4320		= النتيجة الصافية (résultat net)



3295	3296	3549	5460	8400		+مخصصات الاهلاكات
5375	5071	4784	4513	4258		- سداد القرض
6906,5	7432,75	8467,75	8113,25	8462		=تدفقات الخزينة
					34259,13	القيمة الحالية الصافية (VAN)

مخصصات الاهلاكات:

السنة الأولى: $8400=1,75*5/1*24000$

السنة الثانية: $5460=1,75*5/1*(8400-24000)$

السنة الثالثة: $3549=1,75*5/1*(5460-8400-24000)$

السنة الرابعة: $3259,5=0,5*(3549-5460-8400-24000)$

السنة الخامسة: $3259,5=1*(3259,5-3549-5460-8400-24000)$

تكاليف القرض (فائدة):

لدينا:

فائدة السنة=أصل القرض *معدل الفائدة... $I_1=V_0*i$ $I_t=V_{t-1}*i$ L'intérêt.....

اهلاك السنة=الدفعة-فائدة السنة $m_1=a-I_1$ L'amortissement.....

باقي القرض=أصل القرض-اهلاك السنة..... $V_1=V_0-m_1$ Le capital restant dû.....

$a = (V_0 * i) / (1 - (1 + i)^{-n})$

$5698 = (24000 * 0,06) / (1 - (1,06)^{-5})$

السنة الأولى: الفائدة= $1440=0,06*24000$... اهلاك القرض=الدفعة-الفائدة= $1440=5698-1185$

السنة الثانية: الفائدة= $1185=0,06*(1440-24000)$... اهلاك القرض=الدفعة-الفائدة= $1185=5698-4784$

السنة الثالثة: الفائدة= $914=0,06*(1185-1440)$... اهلاك القرض=الدفعة-الفائدة= $914=5698-4784$

السنة الرابعة: الفائدة= $627=0,06*(914-1185)$... اهلاك القرض=الدفعة-الفائدة= $627=5698-5071$

السنة الخامسة: الفائدة= $323=0,06*(627-914)$... اهلاك القرض=الدفعة-الفائدة= $323=5698-5375$

ويكون لدينا جدول اهلاك القرض على الشكل:

الاستحقاق	الدقة (a)	الفائدة (I)	الاهلاك (m)	باقي القرض
0				24000
1	5698	1440	4258	19742
2	5698	1185	4513	15229
3	5698	914	4784	10445
4	5698	627	5071	5374
5	5698	324	5375	0
المجموع	28490	4490	24000	

النتيجة قبل الضريبة=الإيرادات - النفقات - مخصصات الاهلاكات - مصاريف فوائد القرض

الضريبة على الأرباح % $(0,25)=25$

النتيجة الصافية=النتيجة قبل الضريبة-الضريبة على الأرباح

تدفقات الخزينة=النتيجة الصافية+مخصصات الاهلاكات-تسديد القرض

القيمة الحالية الصافية بمعدل 5 %

$VAN=8462*(1,05)^{-1}+8113,25(1,05)^{-2}+8467,75(1,05)^{-3}+7432,75(1,05)^{-4}+6906,5(1,05)^{-5}=34259,13$

K DZA



ثانيا: جدول تدفقات الخزينة الخاص بالتمويل عن طريق القرض الايجاري

5	4	3	2	1	0	المرحلة
37200	37200	37800	36000	34800		الإيرادات (Recettes)
21600	21000	20400	19800	19200		- النفقات (dépenses)
3295	3296	3549	5460	8400		-- مخصصات الاهلاكات
6300	6300	6300	6300	6300		-- مستحقات القرض الايجاري
6005	6604	7551	4440	900	0	= النتيجة قبل الضريبة
6005	6604	7551	4440	900	0	= النتيجة قبل الضريبة
1501,25	1651	1887,75	1110	225	0	-- الضريبة على الأرباح (IBS) (0.25)
4503,75	4953	5663,25	3330	675	0	= النتيجة الصافية (résultat net)
4503,75	4953	5663,25	3330	675	0	= النتيجة الصافية (résultat net)
3295	3296	3549	5460	8400	0	+ مخصصات الاهلاكات
+6300					-6300	- (+) وديعة ضمان (dépôt de garantie)
14098,75	8249	9212,25	8790	9075	-6300	= تدفقات الخزينة (Flux de trésorerie)
					35166,52	القيمة الحالية الصافية (VAN)

<p>مخصصات الاهلاكات للسنة الخامسة يعني للقيمة الباقية فقط=1200 مستحقات القرض الايجاري=6300 لكل سنة النتيجة قبل الضريبة=الإيرادات - النفقات- مخصصات الاهلاكات- مستحقات القرض الايجاري الضريبة على الأرباح=25% النتيجة الصافية=النتيجة قبل الضريبة-الضريبة على الأرباح إيداع الضمان للسنة الأولى: نفقة (تدفق نقدي خارج، décaissement) إسترجاع إيداع الضمان في السنة الخامسة: هو إيراد (تدفق نقدي داخل، encaissement) تدفقات الخزينة=النتيجة الصافي+مخصصات الاهلاكات -إيداع الضمان+إسترجاع إيداع الضمان القيمة الحالية الصافية بمعدل 5% =استحداث تدفقات الخزينة-القيمة المتبقية مستحدثة (Ik)</p> $VAN = \sum CF_t(1+i)^{-n} - I_k * (1,05)^{-n}$ $VAN = -6300 + 9075 * (1,05)^{-1} + 8790(1,05)^{-2} + 9212,25(1,05)^{-3} + 8249(1,05)^{-4} + 14098,75(1,05)^{-5} - 1200 * (1,05)^{-5} = 35166,52 \text{ K DZA}$

رابعا: جدول اختيار وسيلة التمويل

القيمة الحالية الصافية بمعدل 5 %	طريقة التمويل
33927,31	التمويل الذاتي (autofinancement)
34259,13	التمويل بالقرض (Emprunt)
35166,52	التمويل بالقرض الايجاري (crédit-bail)

تمويل بالقرض الايجاري هو القرار الامثل والحل الأكثر فائدة لأنه يعظم ويحقق أكبر قيمة حالية صافية للمشروع.

ملخص

في هذه الطريقة (طريقة القيمة الحالية الصافية) يتم اختيار التمويل على أساس أكبر مردودية صافية، حيث يتم تحديد جداول تدفقات الخزينة لكل وسيلة تمويلية، لاجل تحديد تدفقات الخزينة الصافية لكل وسيلة تمويلية، ويتم استحداثها. ويتم اختيار الوسيلة التمويلية التي تحقق أكبر تدفقات نقدية حالية صافية (Max Van)



2-طريقة صافي التكلفة الحالية للتمويل:

هذه الطريقة هي مشابهة تماما للطريقة السابقة، حيث تعرض امام المؤسسة عدة طرق لتمويل مشروع معين، وفي هذه الحالة نختار التمويل الذي يحقق اقل تكلفة حالية صافية للمشروع. حيث يتوجب اعداد جدول تدفقات الخزينة الخاص بكل وسيلة تمويل، حيث نأخذ بعين الاعتبار فقط التدفقات النقدية الخارجة (decaissement) والتي تزيد من التكلفة. ونأخذ فقط بعين الاعتبار حذف العوائد غير المرئية (produits invisibles)، او ما يصطلح عليه باقتصاد الضريبة (economie d'impot) حيث تعتبر هذه العوائد خفية، حيث لا تشعر بها المؤسسة كتدفق نقدي حقيقي داخل (encaissement)، لكن تقتصدها وتوفرها المؤسسة على كل الأعباء وخاصة (الاهتلاكات والمصاريف المالية)، هذه العوائد الخفية تخفض من حجم التدفقات النقدية الخارجة. ويمكن استخلاص اقتصاد الضريبة من علاوة النتيجة الصافية بالاعباء كما يلي:

$$\text{Resultat net} = \text{resultat brut} - \text{impot sur benificie (IBS)} = \text{Resultat brut} * (1 - \text{IBS})$$

$$\text{Resultat Brut} = \text{produits encaissés} - \text{charges decaisses}$$

اذن من المعادلتين السابقتين تصبح لدينا:

$$\text{Resultat net} = (\text{produits encaissés} - \text{charges decaisses}) * (1 - \text{IBS})$$

$$\text{Resultat net} = (\text{produits encaissés}) * (1 - \text{IBS}) - (\text{charges decaisses}) * (1 - \text{IBS})$$

$$\underline{\text{Resultat net}} = (\text{produits encaissés}) * (1 - \text{IBS}) - (\text{charges decaisses}) + \underline{(\text{charges decaisses}) * (\text{IBS})}$$

وبما ان النتيجة الصافية هي جزء أساسي من تدفقات الخزينة وقدرة التمويل الذاتي، فان العلاقة بين اقتصاد الضريبة والتدفقات النقدية هي علاقة طردية.

اذن نلاحظ ام هناك علاقة طردية بين الأعباء المضروبة في معدل الضريبة على الأرباح والنتيجة الصافية.

مثال: نفس المثال السابق

تقرر الشركة (ALFA) الاستثمار في بداية السنة، وترغب في اكتساب (acquisition) معدات صناعية بقيمة 24000 كيلو دج خارج الرسم على القيمة المضافة. هذه المعدات قابل للإهلاك حسب النموذج المتناقص على مدى 5 سنوات بـ(معامل 1.75).

أما الإيرادات الإضافية المتوقعة للسنوات الخمس فهي مقيمة بالكيلو دينار جزائري كما يلي:

1	2	3	4	5
34800	36000	37800	37200	37200

وتبلغ المصاريف المدفوعة من أجل الإنتاج الإضافي 19 200 ك دج بالنسبة للسنة الأولى، مع زيادة قدرها 600 ك دج سنويا.

وهناك عدة طرق لتمويل هذا الاستثمار منها:

✓ التمويل الذاتي من الأموال الخاصة،

✓ قرض لمدة 5 سنوات، بمعدل 6٪، يستحق السداد عن طريق الدفعة السنوية الثابتة،

✓ قرض ايجاري مع خيار الشراء في السنة 5، بقيمة 1200 ك دج خارج الرسم. التثبيات ستكون

قابلة للإهلاك على مدى خمس سنوات. مستحقات سنوية قدرها 6300 ك دج خارج الرسم لمدة 5 سنوات.

✓ دفع وديعة تعادل الإيجار السنوي المدفوع في نهاية العقد.

معدلاضريبة على الأرباح هو 25 ٪.

معدل الاستحداث هو 5 ٪.

المطلوب: استخدام الملاحق التالية:

✓ الملحق 1: جدول تكلفة التمويل الذاتي.

✓ الملحق 2: جدول تكلفة التمويل عن طريق القرض

✓ الملحق 3: جدول تكلفة التمويل عن القرض ايجاري

1-قم بتقييم صافي التدفقات النقدية وصافي التكلفة الحالية للتمويل الذاتي (ملحق 1).

2-قم بتقييم صافي التدفقات النقدية وصافي التكلفة الحالية لتمويل عن طريق القرض (ملحق 2).



3-قم بتقييم صافي التدفقات النقدية وصافي التكلفة الحالية للتمويل بواسطة القرض الايجاري (المرفق
3).

4-ما هو التمويل الأمثل حسب طريق صافي التكلفة الحالية؟

الملحق الأول: جدول تدفقات الخزينة الخاص بتكلفة التمويل الذاتي

5	4	3	2	1	0	المرحلة
						مخصصات الاهلاكات (dotations aux amort)
						اقتصاد الضريبة= مخصصات الاهلاكات*معدل الضريبة على الاباح
						تكلفة الاستثمار (Flux de trésorerie)
						-اقتصاد الضريبة(économie d'impôt)
						=صافي التدفقات النقدية
						صافي التكلفة الحالية (VAN)

الملحق الثاني: جدول تدفقات الخزينة الخاص بتكلفة التمويل عن طريق القرض

5	4	3	2	1	0	المرحلة
						مخصصات الاهلاكات (dotations aux amort)
						+ مصاريف مالية (فوائد القرض) (charges d'intérêt d'emprunt)
						=مجموع الأعباء (total des charges)
						دفعة القرض (annuité d'emprunt)
						-اقتصاد الضريبة على مجموع الأعباء
						=تدفقات الخزينة (Flux de trésorerie)
						صافي التكلفة الحالية (VAN)

الملحق الثالث: جدول تدفقات الخزينة الخاص بتكلفة التمويل عن طريق القرض الايجاري

5	4	3	2	1	0	المرحلة
						مخصصات الاهلاكات (dotations aux amort)
						+ مستحقات القرض الايجاري (redevance de crédit-bail)
						=مجموع الأعباء (total des charges)
						+ مستحقات القرض الايجاري (redevance de crédit-bail)
						-اقتصاد الضريبة مجموع الاعباء
						(+) وديعة ضمان (dépôt de garantie)
						= تدفقات الخزينة (Flux de trésorerie)
						صافي التكلفة الحالية (VAN)



الحل:

أولاً: جدول تدفقات الخزينة الخاص بتكلفة التمويل الذاتي

5	4	3	2	1	0	المرحلة
3295	3296	3549	5460	8400	0	مخصصات الاهلاكات (dotations aux amort)
823,75	824	887,25	1365	2100		اقتصاد الضريبة=مخصصات الاهلاكات*معدل الضريبة على الاباح
					24000	تكلفة الاستثمار (Flux de trésorerie)
823,75	824	887,25	1365	2100		-اقتصاد الضريبة(économie d'impôt)
823,75-	824-	887,25-	1365-	2100-	24000	=صافي التدفقات النقدية
					17731,90	صافي التكلفة الحالية (VAN)

مخصصات الاهلاكات المتناقص:

مخصصات الاهلاكات

السنة الأولى: $8400=1,75*5/1*24000$

السنة الثانية: $5460=1,75*5/1*(8400-24000)$

السنة الثالثة: $3549=1,75*5/1*(5460-8400-24000)$

السنة الرابعة: $3295,5=0,5*(3549-5460-8400-24000)$

السنة الخامسة: $3295,5=1*(3259,5-3549-5460-8400-24000)$

اقتصاد الضريبة: مخصصات الاهلاكات*معدل الضريبة (25%)

صافي التكلفة الحالية=تكلفة المشروع-القيمة الحالية لاقتصاد الضريبة....
 $VAN=I_0-\sum EI(1+i)^{-n}$

$$VAN=24000-2100(1,05)^{-1}-1365(1,05)^{-2}-887,25(1,05)^{-3}-824(1,05)^{-4}-823,75(1,05)^{-5}=17731,90$$

ثانياً: جدول تدفقات الخزينة الخاص بتكلفة التمويل عن طريق القرض

5	4	3	2	1	0	المرحلة
3295	3296	3549	5460	8400	0	مخصصات الاهلاكات (dotations aux amort)
323	627	914	1185	1440		+ مصاريف مالية (فوائد القرض) (charges d'intérêt d'emprunt)
3618	3923	4463	6645	9840		=مجموع الأعباء (total des charges)
5698	5698	5698	5698	5698		دفعة القرض (annuité d'emprunt)
904,5	980,75	1115,75	1661,25	2460		-اقتصاد الضريبة على مجموع المصاريف
4793,5	4717,25	4582,25	4036,75	3238		=تدفقات الخزينة (Flux de trésorerie)
					17400,08	صافي التكلفة الحالية (VAN)

مخصصات الاهلاكات:

السنة الأولى: $8400=1,75*5/1*24000$

السنة الثانية: $5460=1,75*5/1*(8400-24000)$

السنة الثالثة: $3549=1,75*5/1*(5460-8400-24000)$

السنة الرابعة: $3259,5=0,5*(3549-5460-8400-24000)$

السنة الخامسة: $3259,5=1*(3259,5-3549-5460-8400-24000)$

تكاليف فائدة القرض:

لدينا:



فائدة السنة=أصل القرض *معدل الفائدة... $I_1=V_0*i$... $I_t=V_{t-1}*i$
 اهلاك السنة=الدفعة-فائدة السنة $m_1=a-I_1$ $m_t=a-I_t$
 باقي القرض=أصل القرض-اهلاك السنة..... $V_1=V_0-m_1$ $V_t=V_{t-1}-m_t$
 $a = (V_0 * i) / (1 - (1 + i)^{-n})$

$$5698 = (24000 * 0,06) / (1 - (1,06)^{-5})$$

السنة الأولى: الفائدة= $0,06 * 24000 = 1440$... اهلاك القرض=الدفعة-الفائدة= $1440 - 5698 = -4258$
 السنة الثانية: الفائدة= $0,06 * (24000 - 4258) = 1185$... اهلاك القرض=الدفعة-الفائدة= $1185 - 5698 = -4513$
 السنة الثالثة: الفائدة= $0,06 * (24000 - 4258 - 4513) = 914$... اهلاك القرض=الدفعة-الفائدة= $914 - 5698 = -4784$
 السنة الرابعة: الفائدة= $0,06 * (24000 - 4258 - 4513 - 4784) = 627$... اهلاك القرض=الدفعة-الفائدة= $627 - 5698 = -5071$
 السنة الخامسة: الفائدة= $0,06 * (24000 - 4258 - 4513 - 4784 - 5071) = 323$... اهلاك القرض=الدفعة-الفائدة= $323 - 5698 = -5375$

مجموع التكاليف=مخصصات الاهلاكات+مصاريف فوائد القرض

اقتصاد الضريبة 33 % =مجموع لتكاليف * 0,33

تدفقات الخزينة=الدفعة الثابتة للقرض-اقتصاد الضريبة

صافي التكلفة الحالية بمعدل 5 % =استحداث التدفقات النقدية..... $VAN = \sum CF_t(1+i)^{-n}$

$$VAN = 3238 * (1,05)^{-1} + 4036,75 * (1,05)^{-2} + 4582,25 * (1,05)^{-3} + 4717,25 * (1,05)^{-4} + 4793,5 * (1,05)^{-5} =$$

17400,08 K DZA

ثالثا: جدول تدفقات الخزينة الخاص بتكلفة التمويل عن طريق القرض الاجباري

5	4	3	2	1	0	المرحلة
3295	3296	3549	5460	8400		مخصصات الاهلاكات (dotations aux amort)
6300	6300	6300	6300	6300		+ مستحقات القرض الاجباري (redevance de crédit-bail)
9595	9596	9849	11760	14700		=مجموع الأعباء (total des charges)
6300	6300	6300	6300	6300		+ مستحقات القرض الاجباري (redevance de crédit-bail)
2398,75	2399	2462,25	2940	3675		-اقتصاد الضريبة مجموع الأعباء
6300-					6300+	(+) وديعة ضمان (dépôt de garantie)
2398,75-	3901	3837,75	3360	2625	6300	=تدفقات الخزينة (Flux de trésorerie)
					17432,92	صافي التكلفة الحالية (VAN)

مخصصات الاهلاكات للسنة الخامسة يعني للقيمة الباقية فقط=1200

مستحقات القرض الاجباري=6300 لكل سنة

مجموع التكاليف=مخصصات الاهلاكات+مستحقات القرض الاجباري

اقتصاد الضريبة على الأرباح=33 %

النتيجة الصافية=النتيجة قبل الضريبة-الضريبة على الأرباح

إيداع الضمان للسنة الأولى: نفقة (تدفق نقدي خارج، décaissement)

إسترجاع إيداع الضمان في السنة الخامسة: هو إيراد (تدفق نقدي داخل، encaissement)

تدفقات الخزينة=مستحقات القرض الاجباري-اقتصاد الضريبة -إيداع الضمان+إسترجاع إيداع الضمان

الصافي التكلفة الحالية بمعدل 5 % =استحداث تدفقات الخزينة..... $VAN = \sum CF_t(1+i)^{-n}$

$$VAN = 6300 + 2625 * (1,05)^{-1} + 3360 * (1,05)^{-2} + 3837,75 * (1,05)^{-3} + 3901 * (1,05)^{-4} + (-2398,75) * (1,05)^{-5} + 1200 * (1,05)^{-5} = 17432,92 \text{ K DZA}$$



جدول اختيار تكلفة وسيلة التمويل

وسيلة التمويل	صافي التكلفة الحالية بمعدل 5 %
التمويل الذاتي (autofinancement)	17731,90
التمويل بالقرض (Emprunt)	17400,08
التمويل بالقرض الايجاري (crédit-bail)	17432,92

التمويل عن طريق التمويل الذاتي الأكثر كلفة. والتمويل عن طريق القرض هو الأقل كلفة نسبيا
من باقي التمويلات، ومنه فان التمويل عن طريق القرض هو الأفضل وهو قرار التمويل الامثل.

ملخص:

في هذه الطريقة (طريقة التكلفة الحالية الصافية) يتم تحديد جداول تدفقات الخزينة الخاصة فقط
بالمصروفات والاعباء (decaissements)، لاجل تحديد النفقات المرتبطة بالتمويل، أي تكلفة التمويل
الحالية الصافية (مصاريف فائدة القرض، مخصصات الاهلاكات)، يعني تحديد التدفقات النقدية الخارجة
فقط (decaissement)، وحذف منها اقتصاد الضريبة المستحقة على التكاليف الخاضعة للضريبة، حيث
تعتبر اقتصاد الضريبة كعوائد خفية دون ان يحدث التدفق النقدي. ويتم استحداث تلك التدفقات النقدية
الخارجة لاجل تحديد التكلفة الحالية الصافية، وعند المقارنة بين صافي التكلفة الحالية لكل البدائل
التمويلية فاننا نختار صافي التكلفة الحالية الأقل. ونختار التمويل الأفضل الذي يحقق اقل تكلفة حالية
صافية. (Min van)



الدرس الثالث: المردودية الاقتصادية والمردودية المالية

يتم تقييم المردودية الاقتصادية لأي استثمار انطلاقا صافي تدفقات الخزينة الناتجة والمتولدة عن الاستثمار، خارج التمويل.

تتضمن المردودية المالية للاستثمار ما يلي:

- ✓ مردوديتها الاقتصادية،
- ✓ تكلفة التمويل المحتمل (القرض، التأجير على سبيل المثال).
- وبالتالي فإن مجموع صافي القيمة الحالية يساوي مجموع:
- ✓ صافي القيمة الحالية الاقتصادية،
- ✓ صافي القيمة الحالية للتمويل.

وهكذا فان:

القيمة الحالية الكلية = صافي القيمة الحالية الاقتصادية + صافي القيمة الحالية للتمويل

1- مثال توضيحي:

مشروع استثماري يتم تقييم مردوديته الإجمالية وفقا للتمويل المحتمل.

لهذا لديك المعلومات التالية:

✓ صافي القيمة الحالية الاقتصادية (التمويل المفترض يتحقق كليا بالأموال الخاصة): 120 كيلو دينار،

✓ صافي القيمة الحالية للتمويل بالقرض: 210 كيلو دينار،

✓ صافي القيمة الحالية للتمويل بالقرض الايجاري: 50 كيلو دينار.

ماهي المردودية الإجمالية؟

✓ من خلال التمويل بالقرض:

المردودية الاجمالية = القيمة الحالية للتمويل بالقرض + صافي القيمة الحالية الاقتصادية (تمويل اموال خاصة)



المردودية الاجمالية: $330=120+210$ ك دج

✓ من خلال التمويل بالقرض الاجاري:

المردودية الاجمالية = القيمة الحالية للتمويل بالقرض الاجاري + صافي القيمة الحالية الاقتصادية (تمويل
اموال خاصة)

المردودية الاجمالية: $170=120+50$ ك دج

2- أثر اختيار التمويل على مردودية المؤسسة:

لأجل قياس مردودية المشروع، من الضروري مقارنة النتائج التي تم الحصول عليها أو المخطط
لها، مع رؤوس الاموال المستثمرة.

معدل العائد = النتائج المحققة / رؤوس الأموال المستثمرة

Taux de rentabilité = Résultats obtenus / Capitaux investis

ملاحظة: رؤوس الاموال المستثمرة = الأموال الخاصة + رأس المال الأجنبي (ديون مالية أو قروض).

Capitaux investis = Capitaux propres + Capitaux étrangers (dettes financières ou emprunts).

3- معدل المردودية الاقتصادية (ROA):

هذا المعدل يجعل من الممكن تقييم مردودية رأس المال المستثمر (تكلفة الاستثمار)، ويمكن حسابها قبل
أو بعد الضريبة على الأرباح.

معدل المردودية الاقتصادية = نتيجة الاستغلال / الاصول الاقتصادية (رؤوس أموال دائمة مستثمرة)

Taux de rentabilité économique = résultats d'exploitation / Actifs économiques

ملاحظة: الاصول الاقتصادية = التثبيات + احتياجات رأس المال العامل + الخزينة الصافية

NB : Capitaux investis = Immobilisations + BFR + Tr nette = CPr + DLMT

5- معدل المردودية المالية (ROE):

ويقيس الربحية من الأموال الخاصة فقط وهي تهم أساسا مقدمي رأس المال الخاص (المساهمين).

ويمكن حسابها قبل أو بعد الضريبة على الأرباح.

معدل المردودية المالية = النتيجة الصافية / الأموال الخاصة.



سلسلة تمارين أعمال موجهة

تمرين تطبيقي:

يخطط مسؤولو الشركة للقيام باستثمارات صناعية كبرى. وفيما يلي خصائص المشروع:

✓ مبلغ المشروع خارج الرسم: 5000 كيلو دينار جزائري ؛

✓ الاهتلاك الخطي على مدى 5 سنوات؛

✓ الاستحواذ والتشغيل في بداية السنة 1.

وهناك عدة وسائل للتمويل بديلة محتملة:

1- التمويل كليا بقرض بمعدل فائدة 8٪، يستحق السداد عن طريقها هلاك ثابت لمدة 5 سنوات.

2- عقد قرض ايجاري علمدى 5 سنوات مع مستحقات سنوية قدرها 1200 كيلو دينار جزائري خارج الرسم:

✓ وديعة الضمان من 500 كيلو دينار تسترد في نهاية العام 5.

✓ خيار الشراء ممكن في نهاية السنة الأخيرة من العقد: 800 كيلو دينار خارج الرسم.

✓ إهلاك خطي خلال السنوات الخمس.

3- تمويل ذاتي كليا.

4- التمويل المختلط: 50٪ عن طريق التمويل الذاتي و50٪ عن طريق الاقتراض وفقا لنفسه المعطيات السابقة.

الشروط:

✓ معدل الضريبة على الأرباح هو 25%.

✓ معدل الاستحداث: 10%.

5- فحص تكاليف كل وسيلة من وسائل التمويل المحتملة وفق الطرق التدفقات النقدية المصروفة من الخزينة وصافي القيمة الحالية.

العمل المطلوب: استخدام الملاحق التالية، أحسب:

1- صافي التكلفة الحالية لكل أداة تمويلية.

2- اختيار طريقة التمويل الامثل (وما هو قرار التمويل).



الملحق الأول: جدول تدفقات الخزينة الخاص بالتمويل عن طرق القرض

5	4	3	2	1	0	المرحلة
						القرض
						+ فوائد القرض (d'intérêt d'emprunt) 8%
						+ اهلاكات القرض (remboursement constant)
						=الدفعة (الفائدة+الاهلاك) (a=m+I)
						الدفعة
						-اقتصاد الضريبة على الفائدة (IBS) (0.25)
						-اقتصاد الضريبة على مخصصات الاهلاكات
						=المصروفات الصافية (décaissements nets)
						صافي التكلفة الحالية (VAN) عند 10%

الملحق الثاني: جدول تدفقات الخزينة الخاص بالتمويل عن طريق القرض الاجاري

5	4	3	2	1	0	المرحلة
						إيداع الضمان (dépôt de garantie)
						+ مستحقات القرض الاجاري (redevance de crédit-bail)
						-اقتصاد الضريبة عن مستحقات القرض الاجاري (0.25)
						+ الاهلاك الثابت
						- اقتصاد الضريبة عن الاهلاكات
						= مصروفات صافية (décaissements nets)
						صافي التكلفة الحالية (VAN) عند 10%

الملحق الثالث: جدول تدفقات الخزينة الخاص بتكلفة التمويل الذاتي

5	4	3	2	1	0	المرحلة
						مخصصات الاهلاكات (dotations aux amort)
						-اقتصاد الضريبة لمخصصات الاهلاكات (d'impôt économie)
						+الاستثمار
						=مصروفات صافية (décaissements nets)
						صافي التكلفة الحالية (VAN) عند 10%

الملحق الرابع: جدول تدفقات الخزينة الخاص بالتمويل المختلط

5	4	3	2	1	0	المرحلة
						القرض
						فوائد القرض (intérêt d'emprunt) 8%
						+ اهلاكات القرض (remboursement constant)
						=الدفعة (الفائدة+الاهلاك) (a=m+I)
						الدفعة
						- اقتصاد الضريبة على الفائدة (IBS) (0.25)
						-اقتصاد الضريبة على مخصصات الاهلاكات
						+الاستثمار
						=المصروفات الصافية (décaissements nets)
						صافي التكلفة الحالية (VAN) عند 10%



حل التمرين:

أولاً: جدول تدفقات الخزينة الخاص بالتمويل بالقرض

المرحلة	0	1	2	3	4	5
القرض	5000	4000	3000	2000	1000	0
فوائد القرض (d'intérêt d'emprunt) 8%	0	400	320	240	160	80
+ اهلاكات القرض	0	1000	1000	1000	1000	1000
= الدفعة (الفائدة+الاهلاك) (a=m+I)	0	1400	1320	1240	1160	1080
+ الدفعة	0	1400	1320	1240	1160	1080
- اقتصاد الضريبة على الفائدة (IBS) (0.25)	0	100	80	60	40	20
- اقتصاد الضريبة على مخصصات الاهلاكات	0	250	250	250	250	250
= المصاريف الصافية (décaissements nets)	0	1050	990	930	870	810
صافي التكلفة الحالية (VAN) عند 10%	3568,62					

العمليات الاساسية:

باقي القرض = أصل القرض - اهلاك السنة $V_t = V_{t-1} - m_t$ $V_1 = V_0 - m_1$ Le capital restant dû.....
تسديد اهلاك السنة ثابت على خمس سنوات = القرض / 5 $m_t = V_t / n$ $m_1 = V_0 / 5$ L'amortissement.....

$m = 5000 / 5 = 1000$
القرض المتبقي (Emprunt Dû):
السنة الأولى: 5000
السنة الثانية: 4000 = 1000 - 5000
السنة الثالثة: 3000 = 1000 - 4000
السنة الرابعة: 2000 = 1000 - 3000
السنة الخامسة: 1000 = 1000 - 2000

تكاليف فائدة القرض:
لدينا:
فائدة السنة = أصل القرض المتبقي * معدل الفائدة $I_t = V_{t-1} * i$ $I_1 = V_0 * i$ L'intérêt.....

$I = (V_0 * i)$
السنة الأولى: الفائدة = 400 = 5000 * 0.08 الدفعة = الاهلاك + الفائدة = 1400 = 400 + 1000
السنة الثانية: الفائدة = 320 = 4000 * 0.08 الدفعة = الاهلاك + الفائدة = 1320 = 320 + 1000
السنة الثالثة: الفائدة = 240 = 3000 * 0.08 الدفعة = الاهلاك + الفائدة = 1240 = 240 + 1000
السنة الرابعة: الفائدة = 160 = 2000 * 0.08 الدفعة = الاهلاك + الفائدة = 1160 = 160 + 1000
السنة الخامسة: الفائدة = 80 = 1000 * 0.08 الدفعة = الاهلاك + الفائدة = 1080 = 80 + 1000

اقتصاد الضريبة على الفائدة 25% = الفائدة * 0,25
اقتصاد الضريبة على مخصصات الاهلاكات * 25% = مخصصات الاهلاكات * 0,25
تدفقات الخزينة = الدفعة الثابتة للقرض + اقتصاد الضريبة على الفائدة وعلى مخصصات الاهلاكات
صافي التكلفة الحالية بمعدل 5% = استحداث التدفقات النقدية $VAN = \sum CF_t (1+i)^{-n}$
 $VAN = 1050 * (1,1)^{-1} + 990 * (1,1)^{-2} + 930 * (1,1)^{-3} + 870 * (1,1)^{-4} + 810 * (1,1)^{-5} = 3568,62 \text{ K DZA}$

ثانياً: جدول تدفقات الخزينة الخاص بالتمويل عن طريق القرض الاجاري

المرحلة	0	1	2	3	4	5
إيداع الضمان (dépôt de garantie)	500					-500
+ مستحقات القرض الاجاري (redevance de crédit-bail)		1200	1200	1200	1200	1200
- اقتصاد الضريبة عن مستحقات القرض الاجاري (0.25)		300	300	300	300	300
+ مخصصات الاهلاكات		1000	1000	1000	1000	1000
- اقتصاد الضريبة عن مخصصات الاهلاكات		250	250	250	250	250
= مصروفات صافية (décaissements nets)	500	1650	1650	1650	1650	1150
صافي التكلفة الحالية (VAN) عند 10%	6941,07					



العمليات الاساسية:

إيداع الضمان للسنة الأولى: نفقة (تدفق نقدي خارج، décaissement) = +5000
 إسترجاع إيداع الضمان في السنة الخامسة: هو إيراد (تدفق نقدي داخل، encaissement) = -5000
 مستحقات القرض الايجاري = 1200 لكل سنة
 اقتصاد الضريبة على مستحقات القرض الايجاري * 33% = 400 = 0,33 * 1200
 خيار الشراء = باقي السنة الخامسة = 800
 اقتصاد الضريبة على مخصصات الاهلاكات = 266,7 = 0,33 * 800
 تدفقات الخزينة للمصروفات الصافية = مستحقات القرض الايجاري - اقتصاد الضريبة على مستحقات القرض وعلى الاهلاكات + خيار الشراء + خسائر اقتصاد الضريبة على الاهلاكات - إيداع الضمان + إسترجاع إيداع الضمان
 صافي التكلفة الحالية بمعدل 10% = استحداث تدفقات الخزينة VAN = $\sum CF_t(1+i)^{-n}$
VAN = 500 + 1650*(1,1)⁻¹ + 1650*(1,1)⁻² + 1650*(1,1)⁻³ + 1650*(1,1)⁻⁴ + 1150*(1,1)⁻⁵ - 800*(1,1)⁻⁵ = 6941,07 K DZA

ثالثا: جدول تدفقات الخزينة الخاص بتكلفة التمويل الذاتي

5	4	3	2	1	0	المرحلة
1000	1000	1000	1000	1000		مخصصات الاهلاكات (dotations aux amort)
250	250	250	250	250	0	-اقتصاد الضريبة عن مخصصات الاهلاكات (économie d'impôt) +الاستثمار
					5000	
250-	250-	250-	250-	250-	5000	=مصروفات صافية (décaissements nets) صافية التكلفة الحالية (VAN) عند 10%
					4052,30	

مخصصات الاهلاكات الخطي:

مخصصات الاهلاكات: 1000 = 5/1 * 5000
 اقتصاد الضريبة على مخصصات الاهلاكات: مخصصات الاهلاكات * معدل الضريبة (25%) = 250 = 0,25 * 1000
 الاستثمار = 5000
 تدفقات الخزينة للمصروفات الصافية = الاستثمار - اقتصاد الضريبة على مخصصات الاهلاكات =
 صافي التكلفة الحالية = تكلفة المشروع - القيمة الحالية لاقتصاد الضريبة VAN = $I_0 - \sum EI(1+i)^{-n}$
VAN = +5000 - (250(1,1)⁻¹ + 250(1,1)⁻² + 250(1,1)⁻³ + 250(1,1)⁻⁴ + 250(1,1)⁻⁵) = 4052,30 K DZA

رابعا: جدول تدفقات الخزينة الخاص بالتمويل المختلط

5	4	3	2	1	0	المرحلة
0	500	1000	1500	2000	2500	المرحلة القرض
40	80	120	160	200	0	فوائد القرض (d'intérêt d'emprunt) 8%
500	500	500	500	500		+اهتلاكات القرض (remboursement constant)
540	580	620	660	700		=الدفعة (الفائدة+الاهلاك) (a=m+I)
540	580	620	660	700		الدفعة
10	20	30	40	50		- اقتصاد الضريبة على الفائدة = الفائدة * (0.25)
250	250	250	250	250		-اقتصاد الضريبة على مخصصات الاهلاكات +الاستثمار
					2500	
280	310	340	370	400	2500	=المصروفات الصافية (décaissements nets) صافية التكلفة الحالية (VAN) عند 10%
					4058,83	



Le capital restant dû..... $V_t=V_{t-1}-m_t$ $V_1=V_0-1$ السنة-اهلاك القرض=أصل القرض-باقي القرض
L'amortissement..... $m_t=V_t/n$ $m_1=V_0/5$ 5/القرض= خمس سنوات ثابت على أصل القرض المتبقي
 $m=2500/5=500$
القرض المتبقي (Emprunt Dû) :
السنة الأولى: 2500
السنة الثانية: 2000=500-2500
السنة الثالثة: 1500=500-2000
السنة الرابعة: 1000=500-1500
السنة الخامسة: 500=500-1000
تكاليف فائدة القرض:
لدينا:
فائدة السنة=أصل القرض المتبقي *معدل الفائدة... $I_t=V_t \cdot i$ $I_1=V_0 \cdot i$
 $a = (V_0 \cdot i) / (1 - (1+i)^{-n})$
السنة الأولى: الفائدة=2500*0.08=200.....الدفعة=الاهلاك+الفائدة=200+500=700
السنة الثانية: الفائدة=2000*0.08=160.....الدفعة=الاهلاك+الفائدة=160+500=660
السنة الثالثة: الفائدة=1500*0.08=120.....الدفعة=الاهلاك+الفائدة=120+500=620
السنة الرابعة: الفائدة=1000*0.08=80.....الدفعة=الاهلاك+الفائدة=80+500=580
السنة الخامسة: الفائدة=500*0.08=40.....الدفعة=الاهلاك+الفائدة=40+500=540
اقتصاد الضريبة على الفائدة 25 % = الفائدة*0,25
اقتصاد الضريبة على مخصصات الاهلاكات * 25 % = مخصصات الاهلاكات*0,25
تدفقات الخزينة للمصروفات الصافية=الاستثمار+ (الدفعة الثابتة للقرض - اقتصاد الضريبة على الفائدة وعلى مخصصات
الاهلاكات)
صافي التكلفة الحالية بمعدل 10% = استحداث التدفقات النقدية..... $VAN = \sum CF_t(1+i)^{-n}$
 $VAN=2500+400*(1,1)^{-1}+370*(1,1)^{-2}+340*(1,1)^{-3}+310*(1,1)^{-4}+290*(1,1)^{-5}+400*(1,1)^{-5}=$
4058,83 DZA

جدول اختيار تكلفة وسيلة التمويل

وسيلة التمويل	القيمة الحالية الصافية بمعدل 10%
التمويل بالقرض (Emprunt)	3568,62
التمويل بالقرض الايجاري (crédit-bail)	6941,07
التمويل الذاتي (autofinancement)	4052,30
التمويل المختلط (financement mixte)	4058,83

أسلوب التمويل الأكثر أهمية هو الاقتراض لأن صافي المصاريف الحالية المدفوعة هي
الأضعف، اذن التمويل بالقرض هو القرار الامثل. القرض الايجاري يمثل حل أقل أهمية بكثير، وهو
الحل الأكثر تكلفة.

