وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة غرداية

كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

مطبوعة بعنوان :

التقييم المالي للمؤسسات

محاضرات و تمارين محلولة

موجهة لطلبة السنة الثانية ماستر علوم اقتصادية تخصص اقتصاد وتسيير المؤسسات

إعداد الدكتورة :

ذهيبة بن عبد الرحمان

السنة الجامعية : 2018 / 2019

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة غرداية

كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

مطبوعة بعنوان :

التقييم المالي للمؤسسات

محاضرات و تمارين محلولة

موجهة لطلبة السنة الثانية ماستر علوم اقتصادية تخصص اقتصاد وتسيير المؤسسات

إعداد الدكتورة :

ذهيبة بن عبد الرحمان

السنة الجامعية : 2018 / 2019

تقديـــــم

يعتبر التقييم المالي أحد فروع التحليل المالي، يسمح بالوقوف على قيمة المؤسسة وذلك بغية إجراء التفاوض مع الأطراف ذوي المصلحة أو لاتخاذ قرارات في إطار التسيير الداخلي للمؤسسة.

ومع اختلاف عرض طرق التقييم المالي للمؤسسات يواجه الطلبة بعض الصعوبات في استيعاب هذه المادة، خصوصا مع نقص المراجع باللغة العربية، ولتذليل تلك الصعوبات تم اعداد هذا الاسهام العلمي وفق مقرر الثانية ماستر علوم اقتصادية، تخصص اقتصاد وتسيير المؤسسات، كما يمكن الاعتماد عليه في تخصصات أخرى مثل مالية المؤسسة سواء في الليسانس أو الماستر بكلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير.

تحتوي هذه المطبوعة على محاضرات وتطبيقات تتمثل في تمارين محلولة مستقاة من سلاسل حصص الأعمال الموجهة وبعض الامتحانات السابقة.

و لتمكين الطالب من فهم تقنيات التقييم المالي وكيفية تطبيقها على المؤسسات، يجب أن يكون مكتسب لمعارف و معلومات حول المؤسسة و تسييرها و كذا المحاسبة و تشخيص المؤسسة والتسيير المالي.

نأمل أن تكون هذه المطبوعة إضافة نوعية في مجال تقييم المؤسسات ودعما للمكتبة الجامعية.

مقرر المادة

عنوان الماستر: اقتصاد وتسيير المؤسسات

السداسي: الثالث

اسم المادة : التقييم المالي للمؤسسات

وحدة التعليم: الوحدة المنهجية

الرصيد :05

المعامل:02

أهداف التعليم :

معرفة، دراسة و تقييم المشاريع الاستثمارية و تقييم المؤسسة من أجل إعداد مخططات التكييف و المحيط الاقتصادي الذي تعمل فيه.

المعارف المسبقة المطلوبة :

يجب أن يكون الطالب قد تحصل على معلومات حول المؤسسة و تسييرها و نظم المعلومات و كذا المحاسبة، التسيير المالي.

محتوى المادة:

- طرق و طبيعة اختيار الاستثمارات؛
- تقنيات التقييم المالي للمؤسسات؛
- التقييم الاقتصادي للمؤسسات؛
- قيمة المؤسسة.

طريقة التقييم: امتحان نهائي + تقويم مستمر.

المراجع (كتب و مؤلفات ، مواقع انترنيت، ألخ) :

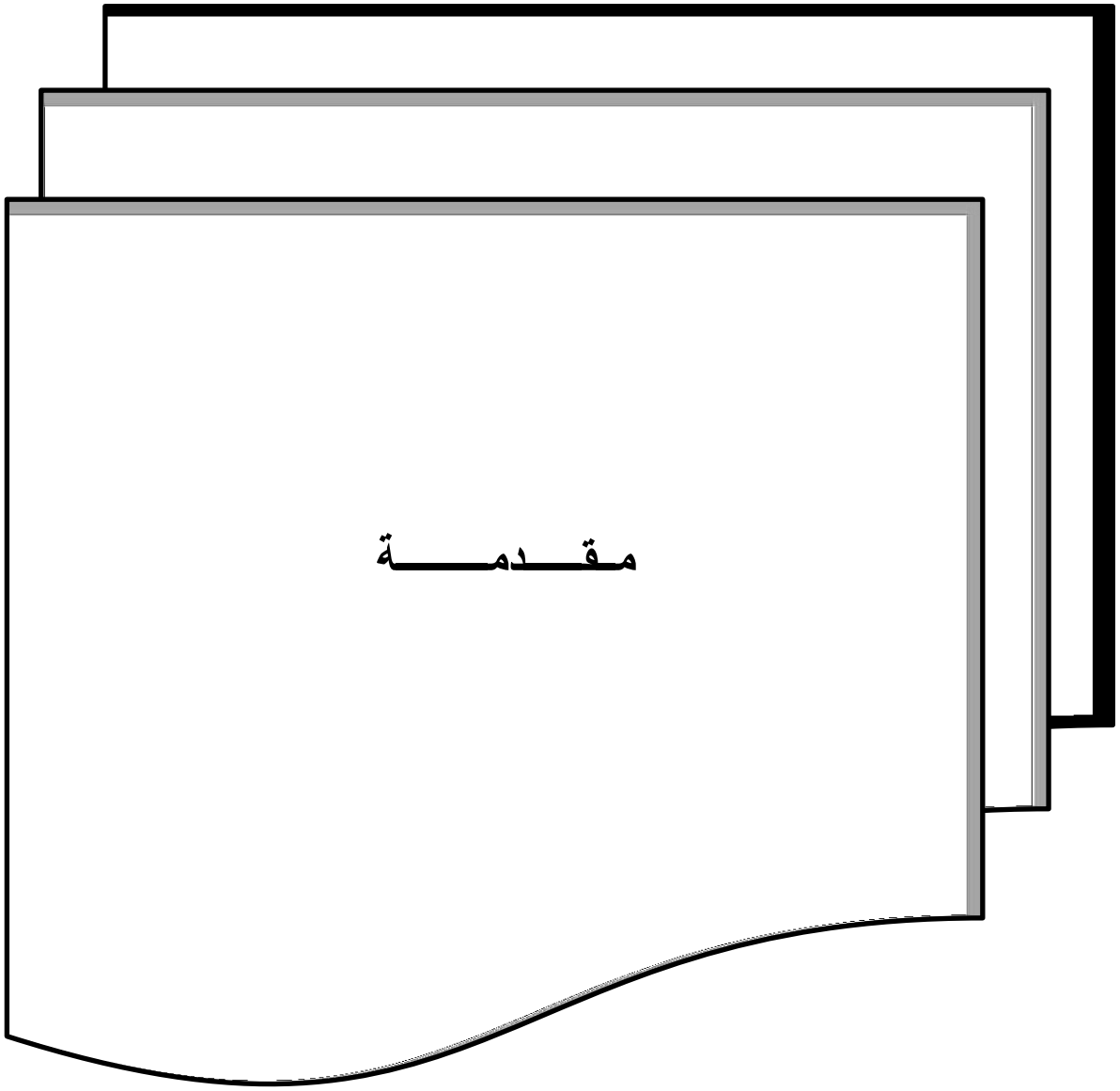
- حسن إبراهيم بلوط ، "إدارة المشاريع و دراسة جدواها الاقتصادية" (بيروت : دار النهضة العربية ، 2002).
- Vizzanova , « Pratique de gestion – tome 3 » , (Alger : BERTI Editions , 1991).
- Revue algérienne de Comptabilité et de l'audit N° 12 , (Alger , SNC , 1996).

الفـهــرس

الصفحة

تقديم..... 01
مقرر المادة..... 02
الفهرس..... 03
مقدمة..... 05
الفصل الأول : طرق اختيار الاستثمارات 07
المبحث الأول: مفهوم الإستثمار و خصائص المشروع الاستثماري..... 08
1. تعريف الإستثمار..... 08
2. خصائص المشروع الاستثماري..... 08
المبحث الثاني : معايير إختيار الإستثمارات في البيئة الأكيدة و غير الأكيدة 10
1. معايير إختيار الإستثمارات في البيئة الأكيدة..... 10
1-1- معدل المردودية المتوسطة..... 10
1-2 - مدة الاسترجاع..... 12
1-3 - المعايير المرتكزة على التحيين..... 14
2- معايير اختيار الاستثمارات في بيئة المخاطرة (عدم التأكد النسبي):..... 33
2-1- تعريف المستقبل الاحتمالي..... 33
2-2- معيار الأمل الرياضي- التباين..... 33
3- معايير إختيار الاستثمارات في بيئة عدم التأكد المطلق..... 36
3-1- تعريف بيئة عدم التأكد..... 36
3-2- معايير الاختيار..... 36
الفصل الثاني : تقنيات التقييم المالي للمؤسسات..... 39
المبحث الأول : قيمة المؤسسة..... 40
1- القيمة في الفكر الاقتصادي 40
2- القيمة في الفكر المحاسبي..... 41
3- القيمة في الفكر المالي..... 41
4- مفهوم القيمة..... 42

5- السعر 42
المبحث الثاني: تقنيات التقييم المالي..... 43
1-مفهوم التقييم المالي..... 43
2- دوافع التقييم..... 43
3-خطوات التقييم المالي..... 44
4- المقاربات الأساسية..... 45
5- طرق التقييم..... 46
5-1- طريقة الذمة المالية..... 46
5-2- طريقة فائض القيمة..... 53
5-3- طريقة التدفقات النقدية..... 64
5-4- طريقة رسملة القيمة..... 72
5-5- طريقة المقارنة المرجعية..... 79
الفصل الثالث : التقييم الاقتصادي للمؤسسات..... 91
المبحث الأول: القيمة المضافة و استخداماتها..... 92
1- القيمة المضافة..... 92
2- استخدامات القيمة المضافة..... 93
المبحث الثاني : التقييم وفق القيمة الاقتصادية المضافة EVA 95
1- القيمة الاقتصادية المضافة 95
2-حالات مؤشر القيمة الاقتصادية المضافة..... 96
3-مزايا القيمة الاقتصادية المضافة..... 97
4-حدود القيمة الاقتصادية المضافة 97
5- التقييم وفق القيمة الاقتصادية المضافة EVA..... 97
خاتمة 107
قائمة المراجع 109

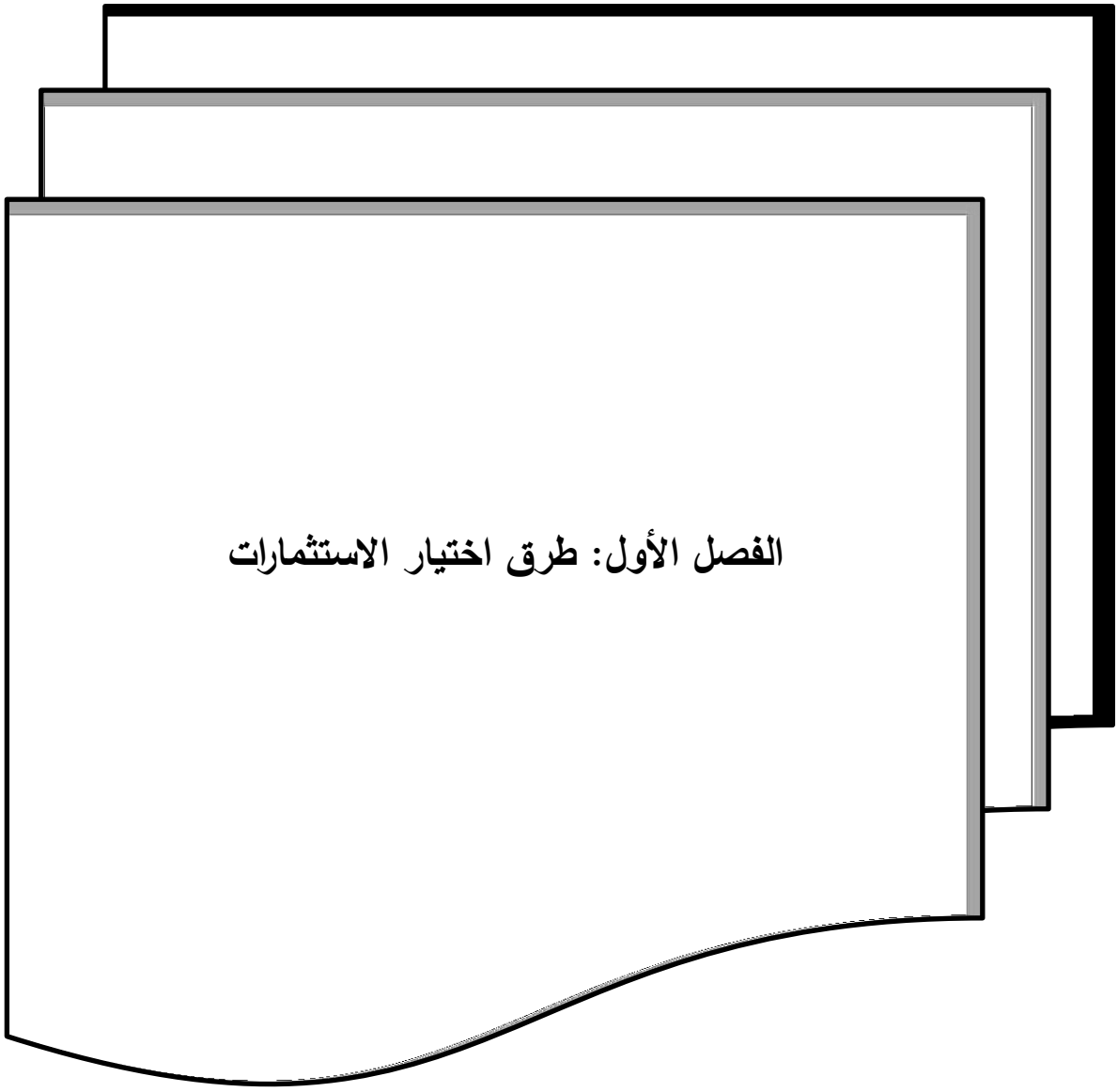

مـقـــدمـــــة

مع ظهور تعظيم القيمة كهدف تسعى إليه المؤسسة وترتكز عليه عملية التسيير، أصبح الاهتمام منصبا على توجيه مختلف القرارات الداخلية سواءً كانت استراتيجية أو تشغيلية أو مالية نحو ذلك الهدف، الأمر الذي يُحتِّم على المؤسسة إجراء عملية التقييم بما يسمح لها بالوقوف على قيمتها لاتخاذ التدابير المناسبة.

إذ تمكن عملية التقييم من معرفة مساهمة وتأثير القرارات المقترحة خاصة الاستراتيجية والمالية على قيمة المؤسسة و من ثَمَّ اختيار البدائل الاستراتيجية و المالية المناسبة، الأمر الذي يساعد على ترشيد قراراتها.

و تعد قرارات الاستثمار من أهم القرارات المالية لِمَا لها من أهمية في نمو المؤسسة و رفع قيمتها السوقية إذا أثبتت دراسة الجدوى المالية للاستثمار قابليته للتنفيذ، لكون تعظيم القيمة يعني تعظيم كل من القيمة الحالية الصافية الموجبة و تعظيم معدل المردودية الداخلي للاستثمار، لذا يكون لزاماً على المؤسسة تقييم المشاريع الاستثمارية بدقة حسب الظروف إن كانت في ظل حالة التأكد التام أو في ظل حالة عدم التأكد.

و لقد خصص الفصل الأول لعرض طرق اختيار الاستثمارات، أما الفصل الثاني فخصص لاستعراض تقنيات التقييم المالي للمؤسسات قسمناه إلى جزئين ركّزنا في الجزء الأول على قيمة المؤسسة و وجهات نظر كل من الفكر الاقتصادي والمحاسبي والمالي لها، بالإضافة إلى الفروقات بينها وبين السعر، أما الجزء الثاني من هذا الفصل فتضمن مفهوم التقييم المالي و دوافعه وخطواته والمقاربات الأساسية له، مع تدعيم طرق التقييم بتمارين تطبيقية لتسهيل فهم الطالب لها، وأخيرا تم تخصيص الفصل الثالث للتقييم الاقتصادي للمؤسسـات.



الفصل الأول: طرق اختيار الاستثمارات

تعد قرارات المفاضلة بين البدائل الاستثمارية من أهم القرارات وذلك في حالات تجديد الاستثمار أوتوسيع النشاط أو استبدال التكنولوجية الحالية، والتي تحتاج إلى معايير و أدوات لاختيار البديل الأنسب من بين البدائل المتاحة، سنتطرق إليها في هذا الفصل.

و نسعى من خلال هذا الفصل إلى تحقيق الأهداف التالية:

- الإلمام بمفهوم الإستثمار و إدراك خصائص المشروع الاستثماري؛
- معرفة معايير اختيار الاستثمارات المستخدمة في ظِل حالة التأكد التام؛
- التعرُّف على معايير اختيار الاستثمارات الملاءمة لبيئة عدم التأكد النسبي؛
- معرفة معايير اختيار الاستثمارات المستخدمة في بيئة عدم التأكد المطلق.

المبحث الأول: مفهوم الإستثمار و خصائص المشروع الاستثماري

تستند عملية المفاضلة بين البدائل الاستثمارية إلى عدة معايير مختلفة، و قبل استعراض طرق اختيار الأسلوب الملائم لعملية تقييم المشروع، لابد من الوقوف على تعريف الاستثمار و خصائص المشروع الاستثماري.

1- تعريف الإستثمار:

هو حيازة أو انجاز أصول دائمة سواء كانت أصول مادية أو مالية أو معنوية أو هو عبارة عن انفاق مبلغ حالي على أمل الحصول على عوائد مستقبلية خلال عدة فترات متتابعة، حيث لا يقتصر هذا التعريف على النفقات المخصصة للحيازة على الأصول بمختلف أنواعها بل يشمل كل النفقات التي تساهم في تطوير نشاط المؤسسة مثل تكوين المستخدمين والبحث والتطوير والاشهار[1].

2- خصائص المشروع الاستثماري:

يتميز المشروع الاستثماري بالخصائص التالية[2]:

- **رأس المال المستثمر:** هو النفقة المستخدمة في انجاز المشروع وتتضمن:
  - سعر الشراء خارج الرسم أو تكلفة الصنع؛

---

[1]- أنظر المرجعين التاليين:

- Nathalie Taverdet-Popiolek, Guide du choix d'investissement, Éditions d'Organisation, Paris, 2006, Pages 2-7.

-Jean-Guy Degas, Stéphane Griffiths, Gestion financière De l'analyse à la stratégie, EYROLLES, Éditions d'Organisation, Paris, 2011, Page 215.

[2] - إلياس بن ساسي، يوسف قريشي، التسيير المالي، ج1، ط2، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2011، ص335-336 (بتصرف).

- المصاريف الملحقة بعملية الشراء؛
- الارتفاع في الاحتياج في رأس المال العامل للاستغلال لأن أي استثمار جديد يؤدي عادة إلى الارتفاع في المخزونات حقوق العملاء وديون الموردين.

- **مدة المشروع :**

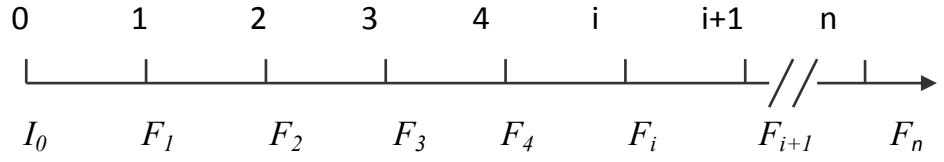
من أجل التقييم الجيد للأرباح المنتظرة من المشروع من الضروري تحديد مدة الاستثمار والتي تقدر عادة بمدة الاهتلاك.

- **تدفقات الخزينة المتولدة عن المشروع :**

تتمثل في العوائد النقدية الناتجة عن الفرق بين التحصيلات المستلمة والنفقات المسددة و يعرف التدفق النقدي على أنه المدخلات النقدية السائلة للمشروع والذي يحسب من خلال العلاقة التالية:

التدفق النقدي= التحصيلات النقدية –النفقات النقدية

و بذلك يتم استخدام التحصيلات بدل الايرادات والنفقات بدل التكاليف للحكم على الجدوى الاقتصادية للمشروع ، وما يميز التدفق النقدي الناتج عن الاستثمار أنه مستمر زمنيا خلال السنة لكن للتبسيط يتم حسابه في نهاية كل دورة مالية، و الشكل التالي يُمثِّل ذلك:



حيث:

F_i : التدفق النقدي السنوي / $i : 1,2,3,4,,,,,,,,,n$

I_0 : تكلفة الإستثمار.

المبحث الثاني : معايير إختيار الإستثمارات في البيئة الأكيدة و غير الأكيدة

بعد تطرقِنا إلى المفاهيم الأساسية التي تُميّز كل بديل الاستثماري، سنستعرض معايير اختيار الإستثمارات في البيئة الأكيدة، أي في ظِل حالة التأكد التام مع تبيان مزايا و حدود كل معيار، بالإضافة إلى المعايير المستخدمة في المفاضلة بين البدائل الاستثمارية في بيئة المخاطرة التي تشوبها حالة عدم التأكد النسبي، وكذا المعايير المستخدمة في بيئة عدم التأكد المطلق، مع توضيح كيفية اختيار البديل الاستثماري المناسب حسب كل معيار ضمن أمثلة تطبيقية.

1- معايير إختيار الإستثمارات في البيئة الأكيدة:

تستند عملية تقييم المشاريع الاستثمارية على مقارنة رأس المال المستثمر في المشروع I بمجموع التدفقات النقدية المحققة خلال مدة المشروع، حيث تتسم البيئة الأكيدة بإمكانية استخدام معايير منها التي ترتكز على المردودية ومنها التي تعتمد على التحيين[3]، سنتناول هذه المعايير بشكل موجز.

1-1- معدل المردودية المتوسطة:

يعرف على أنه نسبة متوسط النتائج التي سيحققها المشروع خلال عمره المفترض إلى التكلفة المتوسطة للمشروع ويحسب بالعلاقة التالية :

$$R_m = \frac{\text{متوسط النتائج المنتظرة}}{\text{تكلفة الاستثمار المتوسطة}} \quad \text{أي} \quad R_m = \frac{\sum_{i=1}^{n} \frac{R_i}{n}}{I}$$

ويمكن حساب متوسط النتائج اعتمادا على عدة مؤشرات منها: الفائض الاجمالي للاستغلال EBE، القدرة على التمويل الذاتيCAF، النتيجة الصافية.

- **استخدامه**:

إذا كنا بصدد المفاضلة بين مجموعة من البدائل الاستثمارية، فإنه حسب هذا المعيار يكون المشروع مقبولا إذا حقق أكبر مردودية متوسطة ممكنة. لكن إذا تعلق الأمر بتقييم مشروع واحد، فإنه تتم مقارنة قيمة معدل المردودية المتوسطة بالعائد المطلوب من طرف المستثمر أو الجهة الممولة للمشروع المعبر عنه في معدل الفائدة إذا تم اللجوء في التمويل إلى بنك فقط، أو تكلفة رأس المال إذا تم تمويله بمزيج من الأموال الخاصة و الاستدانة.

مثال :

لدينا مشروعين استثماريين من المنتظر أن يحققا النتائج التالية:

[3]- المرجع السابق، ص ص 337-349(بتصرف).

مدة المشروع	النتيجة الصافية للمشروع P1	النتيجة الصافية للمشروع P2
1	11	33
2	346	228
3	960	590
4	1 578	899

علما أن التكلفة المتوسطة تقدر للمشروع الأول 4000 أورو، وللمشروع الثاني 2000 أورو، و معدل العائد المحاسبي المطلوب يقدر بـ 12%.

حساب متوسط النتيجة الصافية للمشروع الأول:

$$\frac{\sum_{i=1}^{4} R_i}{N} = \frac{11+346+960+1578}{4} = 723{,}75 \approx 724$$

حساب معدل المردودية المتوسطة للمشروع الأول:

$$R_{mP1} = \frac{724}{4000} = 0{,}181 \approx 18\%$$

حساب متوسط النتيجة الصافية للمشروع الثاني:

$$\frac{\sum_{i=1}^{4} R_i}{N} = \frac{33+228+590+899}{4} = 437{,}5$$

حساب معدل المردودية المتوسطة للمشروع الثاني:

$$R_{mP1} = \frac{437{,}5}{2000} = 0{,}218 \approx 22\%$$

نلاحظ أن معدل المردودية المتوسطة للمشروعين يفوق معدل العائد المحاسبي المطلوب (12%)، و أن معدل المردودية المتوسطة للمشروع الثاني أكبر من معدل المردودية المتوسطة للمشروع الأول، وعليه وحسب هذا المعيار يتم اختيار المشروع الثاني.

- **تقييم معيار معدل المردودية المتوسطة:**

يتميز هذا المعيار بسهولة التطبيق خاصة في المشاريع صغيرة الحجم، إلا أنه لا يعتمد على التدفقات النقدية الصافية السنوية التي تلي فترة استرداد رأس المال المستثمر، كما لا يأخذ في الحسبان القيمة المتبقية للمشروع عند التنازل عنه في نهاية عمره الافتراضي.

وبالرغم من أخذه في الاعتبار لعامل الربحية المتوقعة للاستثمار إلا أنه ما يعاب عليه[4]:

- أنه يساوي بين المشاريع والفرص الاستثمارية ذات معدل المردودية المتوسطة المتعادل بالرغم من اختلاف التدفقات النقدية السنوية، لكون المشاريع ذات التدفقات النقدية السنوية الصافية الأعلى لها القدرة على إعادة استثمار هذه التدفقات خلال السنوات المتبقية من العمر الافتراضي للمشروع مقارنة بالمشاريع ذات التدفقات النقدية الأقل.
- لا يأخذ في الحسبان تأثير القيمة الزمنية للنقود.

1-2- مدة الاسترجاع:

هي المدة الزمنية الضرورية لاسترجاع رأس المال المستثمر في المشروع من خلال تجميع العوائد المنتظرة منه ويحسب بالعلاقة التالية :

$$D_r = \frac{\text{تكلفة الاستثمار}}{\text{التدفق النقدي السنوي}}$$

- **استخدامها:**

تستخدم مدة الاسترجاع (فترة الاسترداد) كمعيار للمفاضلة بين مجموعة من البدائل الاستثمارية والبديل الاستثماري المناسب حسبها هو ذلك الذي يسترجع رأس ماله في أقصر مدة زمنية ممكنة.

مثال:

ليكن لدينا مشروعين لهما الخصائص التالية:

مدة المشروع	التدفق النقدي للمشروع P1	التدفق النقدي للمشروع P2
1	1 911	983
2	2 146	1 128
3	2 760	1 490
4	4 378	2 299

تكلفة المشروع الأول 8300 أورو، تكلفة المشروع الثاني 4150 أورو،

المطلوب : المفاضلة بين البديلين الاستثماريين حسب معيار مدة الاسترجاع.

يتم حساب المُدَّة التي يغطى فيها رأس المال المُستثمَر، كما في الجدول التالي:

[4]- مصطفى طويطي، إختيار الاستثمارات في المؤسسة، النشر الجامعي الجديد، تلمسان، الجزائر، 2017، ص ص 38-42(بتصرف).

البيان	البديل الأول	البديل الثاني
التدفق النقدي المتراكم	11 195	5 900
التدفق النقدي السنوي	2798,75= 4/11 195	1 475 = 4/5 900
مدة الإسترجاع (بالسنوات)	D_r = 8300 /2 798,75 = **2,96**	D_r = 4150 / 1 475 = **2,81**
التصنيف	**البديل الثاني > البديل الأول**	

يُظهِر الجدول أنَّ المشروع الثاني استغرق مدة أقل لاسترجاع رأس المال المُستثمَر فيه و بالتالي يُعتبَر المشرُوع الأنسب للإستثمار؛ وللإشارة تعتمد هذه الطريقة على المتوسط الحسابي للتدفق النقدي غير أنه توجد طريقة ثانية تعتمد على تجميع التدفقات النقدية إلى أن تُغطِّي تكلفة الإستثمار و عندها نستطيع تحديد تاريخ التطابُق الذي يُمثِّل مُدَّة الإسترجاع و الجدول التالي يُوضِّح ذلك:

	المشروع P1		المشروع P2	
مدة المشروع	التدفق النقدي	التدفق النقدي المتراكم	التدفق النقدي	التدفق النقدي المتراكم
0	-8300	–8300	–4150	–4150
1	1 911	– 6 389	983	–3167
2	2 146	– 4 243	1 128	–2 039
3	2 760	– 1 483	1 490	– 549
4	4 378	2 895	2 299	1 750
مدة الاسترجاع	**d_r = 3 +(4 378-2 760/2 895) x 360 =3 سنوات و 201 يوم**		**d_r = 3 +(2 299-1 490/1 750) x 360 = 3 سنوات و 166 يوم**	
التصنيف	**البديل الثاني > البديل الأول**			

يتضح أنَّ المشروع الأوَّل يحقِّق تأخُّراً في تحقيق العوائد الأمر الذي جعل المشروع يتطلَّب فترة أطول لاسترجاع رأس المال و على هذا الأساس تمَّ تفضيل البديل الثاني.

•تقييم معيار مدة الاسترجاع:

يتميز هذا المعيار بسهولة التطبيق خاصة في المشاريع صغيرة الحجم، حيث يفضل في المؤسسات التي تعاني من مشاكل في السيولة، غير أنه ما يعاب عليه[5]:

- لا يعطي أهمية لصافي التدفقات النقدية ما بعد فترة استرداد رأس المال المستثمر؛

[5]- مصطفى طويطي، مرجع سبق ذكره، ص 37(بتصرف).

- إهماله لعامل الارتباط بين معدل العائد ودرجة المخاطرة؛
- تعتبر المشاريع طويلة فترة الاسترداد غير مجدية اقتصاديا وبالتالي لا يمكن استخدامها في المفاضلة بين المشاريع أو الفرص التنموية على المستوى الجزئي، فالمؤسسة التي ترغب في زيادة حصتها السوقية عن طريق تطوير منتج أو طرح منتوج جديد يكون لها تدفقات ضعيفة في البداية وتتنامى مع مرور الوقت؛
- يتجاهل الاختلال في نمط التدفقات النقدية للفرصة الاستثمارية المتاحة نتيجة اهمال القيمة الزمنية للنقود؛
- عدم أخذه في الحسبان لقيمة التنازل عن المشروع في نهاية فترة الاستغلال أو العمر الانتاجي إذا كانت لها قيمة سوقية.

1-3- المعايير المرتكزة على التحيين:

1-3-1- تعريف القيمة الحالية VA :

هي مجموع التدفقات النقدية المُحيَّنة إلى الزمن صفر (زمن بداية المشروع).

$$VA = F_1(1+t)^{-1} + F_2(1+t)^{-2} + ... + F_i(1+t)^{-i} + ... + F_n(1+t)^{-n}$$

و عليه نجد أن:

$$VA = \sum_{i=1}^{n} F_i(1+t)^{-i}$$

1-3-2- تعريف القيمة الحالية الصافية VAN :

هي الفرْق بين القيمة الحالية و تكلفة الإستثمار، أي الفرْق بين مجموع التدفقات النقدية المُتولِّدة عن الإستثمار و المُحيَّنة إلى زمن بداية النشاط مع رأس المال المستثمر في المشروع، و تحسب من خلال العلاقة التالية:

$$\text{VAN} = \sum_{i=1}^{n} \frac{F_i}{(1+t)^i} - \text{I}$$

حيث :

$(1+t)^{-i}$: معامل التحيين؛

t: معدل التحيين و هو معدل المردودية الأدنى المطلوب تحقيقه من الإستثمار، و الذي يمثل عادة تكلفة رأس المال؛

n: العمر الإفتراضي للإستثمار؛

Fi : التدفق النقدي للسنة i؛

I: تكلفة الإستثمار.

- **دلالة مؤشر القيمة الحالية الصافية:**

بالنَّظر إلى العلاقة الرياضية للقيمة الحالية الصافية نجد أنّ المؤسسة أنفقت ما قيمته I و تلقَّت خلال العمر المُفترَض للإستثمار مجموع التدفقات النقدية السّنوية المُحيَّنة و عليه يمكن الخروج بالحالات التالية:

VAN>0 : هذا يعني أن مجموع التدفقات النقدية السنوية المحينة سيغطي نفقات الاستثمار وينتج عن ذلك فائض مالي قدره VAN، فإذا كنا بصدد تقييم استثمار واحد، فإن الاستثمار يكون مقبولا من منظور الجدوى المالية، أما إذا كنا بصدد المفاضلة بين مجموعة من البدائل الاستثمارية فالاستثمار المقبول هو الاستثمار ذو القيمة الحالية الصافية الموجبة الأكبر.

VAN=0 : أي VA=I يعني ذلك أن الاستثمار لن يحقق أي جدوى اقتصادية لأن مجموع التدفقات النقدية السنوية غطت تكلفة الاستثمار وبالتالي لن يتحقق لا ربح ولا خسارة وبالتالي الاستثمار غير مقبول.

VAN<0: و هي أسوأ حالة لهذا المعيار، حيث أنَّ تكلفة الإستثمار أكبر من الإيرادات التي يُمكن أن يُحققها، و بالتالي فالتقديرات المالية تُشير إلى تحقيق خسائر فيما لو أُعتمد المشروع، و عليه فالبدائل الإستثمارية ذات القيمة الحالية الصافية السالبة هي استثمارات غير مقبولة.

- **حدود القيمة الحالية الصافية:**

- لا يمكن الاعتماد عليها كمؤشر للمفاضلة بين البدائل الاستثمارية ذات الأحجام المتباينة؛
- لا تأخذ بعين الاعتبار التدفقات النقدية المتحصل عليها بعد العمر الافتراضي للمشروع؛

- لا يمكن الاعتماد عليها كمؤشر للمفاضلة بين البدائل الاستثمارية المتباينة في زمن انجازه (العمر الافتراضي للمشروع)؛
- لا تأخذ بعين الاعتبار امكانية اعادة استثمار التدفقات النقدية السنوية السابقة في السنوات المقبلة من حياة المشروع؛
- هناك مجموعة من المشاكل في الحساب تظهر عند تنفيذ المشروع على مراحل زمنية مختلفة.

- **القيمة الحالية الصافية مع الأخذ في الحسبان القيمة المتبقية للاستثمار:**

و تحسب VAN بالعلاقة التالية:

$$VAN = -I + \sum_{i=1}^{n} \frac{F_i}{(1+t)^i} + \frac{VR}{(1+t)^n}$$

حيث تمثل VR القيمة المتبقية للاستثمار وهي القيمة المحتملة لإعادة بيع الاستثمار في نهاية عمره الانتاجي.

مثال:

ليكن لدينا مشروعين لهما الخصائص التالية:

مدة المشروع	التدفق النقدي للمشروع P1	التدفق النقدي للمشروع P2
1	2391	1223
2	2517	1313
3	3014	1617
4	4509	2364

تكلفة المشروع الأول 8300 أورو، تكلفة المشروع الثاني 4150 أورو، معدل الخصم 6 %، القيمة المتبقية للاستثمار معدومة.

المطلوب: حساب القيمة الحالية الصافية VAN.

لحساب القيمة الحالية الصافية VAN:

لدينا:

$$VAN = -I + \sum_{i=1}^{n} \frac{F_i}{(1+t)^i} + \frac{VR}{(1+t)^n}$$

$$VAN_{P1} = -8300 + \frac{2391}{(1,06)} + \frac{2517}{(1,06)^2} + \frac{3014}{(1,06)^3} + \frac{4509}{(1,06)^4} \approx 2298$$

$$VAN_{P2} = -4150 + \frac{1223}{(1,06)} + \frac{1313}{(1,06)^2} + \frac{1617}{(1,06)^3} + \frac{2364}{(1,06)^4} \approx 1403$$

حسب هذا المعيار يتم اختيار البديل الأول.

1-3-3- مؤشر الربحية IP :

يهدف هذا المؤشر إلى تجاوز القصور في VAN عند المفاضلة بين استثمارين مختلفين في الحجم ويعرف على أنه نسبة مجموع التدفقات النقدية السنوية المحينة إلى تكلفة الاستثمار و يحسب بالعلاقة التالية:

$$IP = \sum_{i=1}^{n} \frac{F_i(1+t)^{-i}}{I} = \frac{VA}{I}$$

يتميز هذا المؤشر بأنه يلغي أو يحييد تأثير الحجم على المقارنة بين عدة استثمارات ويمكن حسابه بدلالة VAN كما توضحه العلاقة التالية:

$$IP = \frac{VA}{I} = \frac{VAN + I}{I} = \frac{VAN}{I} + 1$$

- **الدلالة المالية لمؤشر الربحية IP:**

إذا كانت القيمة الحالية الصافية تقيس الميزة المُطلَقة لمشروع مُعيَّن، فإنَّ مؤشر الربحية يقيس الميزة النسبية لهذا المشروع، أي يقيس ربحية كل وحدة نقدية مُستثمَرة في المشروع و بالتالي يُمكن المُقارَنة بين عدة مشاريع حتى و لو اختلفت في حجمها.

فإذا كان مؤشر الربحية يساوي مثلاً 1,1156 يعني ذلك أنَّ كل وحدة نقدية مُستثمَرة في المشروع، تُدر عائداً قدرُه 0,1156، أي أنّ المشروع يكون مقبولاً من وجهة نظر الجدوى الاقتصادية.

و عليه نستنتج حالات المؤشر كالتالي:

يكون المشروع الإستثماري مقبولاً إذا كان مؤشر الربحية أكبر من الواحد $IP>1$؛

يُرفَض المشروع إذا كان مُؤشِّر الربحية أقل أو يساوي الواحد $IP\leq 1$؛

إذا تعدَّدت الخيارات الإستثمارية نختار المشروع ذو مؤشر الربحية الأكبر.

مثال:

بأخذ نفس معطيات المثال السابق أحسب مُؤشِّر الربحية *IP* لكلا المشروعين.

لدينا :

$$IP = \frac{VAN}{I} + 1$$

يحسب مُؤشِّر الربحية للمشروع الأول IP_1 كما يلي:

$$IP_1 = \frac{VAN_{P1}}{I} + 1 = \frac{2298}{8300} + 1 \approx 1{,}28$$

ويحسب مُؤشِّر الربحية للمشروع الثاني IP_2 كالآتي:

$$IP_2 = \frac{VAN_{P2}}{I} + 1 = \frac{1403}{4150} + 1 \approx 1{,}34$$

حسب مؤشر الربحية يتم اختيار المشروع الثاني.

1-3-4-المعايير المشتقة من القيمة الحالية الصافية:

- **القيمة الحالية الصافية ذات المعدل المضاعف *VAN à taux double*[6]:**

تحسب VAN ذات المعدل المضاعف بالتمييز بين معدل التحيين ومعدل إعادة الاستثمار، بحيث يكون هذا التمييز ضروري عندما يكون معدل اعادة الاستثمار مختلف عن معدل التحيين، و تعطى علاقة القيمة الحالية الصافية ذات المعدل المضاعف كما يلي[7]:

$$VANG = -I + \sum_{i=1}^{n} \frac{F_i(1+r)^{n-i}}{(1+t)^n}$$

حيث يمثل r معدل إعادة الاستثمار.

ويمكن كتابتها بالصيغة التالية:

[6]- تسمى أيضا بالقيمة الحالية الصافية الإجمالية VANG

[7] -Nathalie Taverdet-Popiolek, Op-Cit, Page 176. (بتصرف)

$$VANG = A(1+t)^{-n} - I$$

حيث تُعطى A بالعلاقة التالية:

$$A = \sum_{i=1}^{m} F_i (1+r)^{n-i}$$

حيث:

n : يمثل مدة حياة المشروع؛

A: القيمة الإجمالية للتدفقات النقدية المُعاد استثمارها.

مثال:

بأخذ نفس معطيات المثال السابق أحسب القيمة الحالية الصافية ذات المعدل المضاعف VANG لكلا المشروعين، علما أن معدل إعادة الاستثمار يقدر بـ 12%.

لدينا:

$$VANG = -I + \sum_{i=1}^{n} \frac{F_i (1+r)^{n-i}}{(1+t)^n}$$

تحسب القيمة الحالية الصافية ذات المعدل المضاعف للمشروع الأول كما يلي:

$$VANG_{P1} = -8300 + \frac{2391(1{,}12)^{4-1}}{(1{,}06)^4} + \frac{2517(1{,}12)^{4-2}}{(1{,}06)^4} + \frac{3014(1{,}12)^{4-3}}{(1{,}06)^4} + \frac{4509(1{,}12)^{4-4}}{(1{,}06)^4} = 3107$$

وبالنسبة للمشروع الثاني تحسب كالآتي:

$$VANG_{P2} = -4150 + \frac{1223(1{,}12)^{4-1}}{(1{,}06)^4} + \frac{1313(1{,}12)^{4-2}}{(1{,}06)^4} + \frac{1617(1{,}12)^{4-3}}{(1{,}06)^4} + \frac{2364(1{,}12)^{4-4}}{(1{,}06)^4} = 1822{,}59$$

نلاحظ أن القيمة الحالية الصافية ذات المعدل المضاعف (الاجمالية) للمشروع الأول أكبر منها في المشروع الثاني وعليه يتم اختيار المشروع الأول.

- **معدل المردودية الداخلي الاجمالي TRIG:**

يرتكز هذا المؤشر على إعادة استثمار التدفقات النقدية السنوية الناتجة عن المشروع، و يعرَّف TRIG على أنه المعدل X الذي يحقق التعادل بين رأس المال المستثمر والقيمة الاجمالية للتدفقات النقدية (A)المعاد استثمارها بالمعدل r، و يمكن حساب هذا المؤشر من خلال حل المعادلة الرياضية التالية:

$$I = \mathrm{A}(1+X)^{-n}$$

$$A = I(1+X)^n \quad \text{أو}$$

مثال:

لدينا المشروع التالي :

4	3	2	1	0
30	40	50	20	−100

علما أن تكلفة رأس المال t=10% و معدل إعادة الاستثمار 12 %.

المطلوب : حساب القيمة الاجمالية للتدفقات المعاد استثمارها ومعدل المردودية الداخلي الاجمالي TRIG؛

1- حساب القيمة الاجمالية للتدفقات النقدية المعاد استثمارها:

$$A = 20(1{,}12)^3 + 50(1{,}12)^2 + 40(1{,}12) + 30 = 165{,}62$$

2- حساب معدل المردودية الداخلي الاجماليTRIG :

$100 = 165{,}62(1+X)^{-4}$ (عند الزمن 0)

$165{,}62 = 100(1+X)^4$ (عند الزمن 4)

بحل المعادلة نجد أنَّ:

$$x = 13{,}44\%$$

المُعدَّل السابق هو معدل المردودية الأدنى الذي يجب على المؤسسة أن تتجاوزَه من أجل تحقيق الجدوى الاقتصادية، يعني ذلك أنَّ هذا المعدل يكفي فقط لاسترجاع رأس المال المُستثمَر في هذا المشروع.

- **مؤشر الربحية الاجمالية IPG:**

هو مؤشر نسبي يعبر عن مردودية المشروع، ويبين مدى مساهمة كل وحدة نقدية مستثمرة في تحقيق ايرادات المشروع، و يحسب بدلالة القيمة الحالية الصافية الاجمالية كالآتي:

$$IPG = 1 + \frac{VANG}{I}$$

مثال: بأخذ نفس معطيات المثال السابق أحسب مؤشر الربحية الاجمالية IPG.

لحساب مؤشر الربحية الاجمالية IPG نحتاج لتحديد القيمة الحالية الصافية الاجمالية

1- حساب القيمة الحالية الصافية الاجمالية:

$$VANG = 165{,}62(1{,}1)^{-4} = 13{,}12$$

2- حساب مُؤشِّر الربحية الاجماليIPG :

يُمكن حساب مُؤشِّر الربحية الاجمالي بدلالة القيمة الحالية الصافية الاجمالية كالآتي:

$$IPG = 1 + \frac{VANG}{I}$$

$$IPG = \frac{165{,}62(1{,}1)^{-4}}{100} = 1{,}1312$$

$$= 1 + 13{,}12/100 = 1{,}1312$$

و تفسير ذلك أنَّ كل 100 وحدة نقدية مُستثمَرة في هذا المُؤشِّر تعطي فائضاً ماليا قدرُه 13,12 وحدة نقدية.

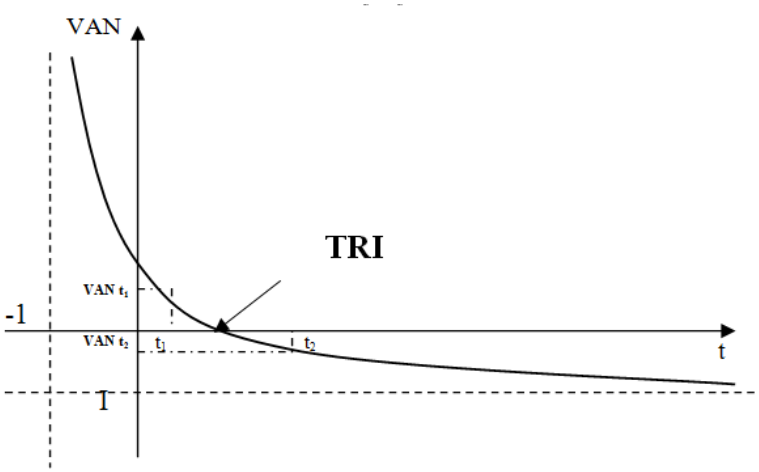
1-3-5- معدل المردودية الداخلي (TRI) :

هو مُعدَّل التحيين الذي يُحقِّق التّعادُل بين تكلفة الإستثمار و مجموع التدفقات المُحيَّنة، أي هو ذلك المعدل الذي يكون عنده مستوى القيمة الحالية الصافية معدوماً و يُحسب كالآتي:

$$I = \sum_{i=1}^{n} F_i (1 + TRI)^{-i}$$

كما يُعرَّف بنقطة تقاطع منحى القيمة الحالية الصافية مع المحور الأفقي الذي يُمثل مُعدَّل التحيين، وذلك ما يبينه المنحنى التالي:

موقع معدل المردودية الداخلي في منحنى القيمة الحالية الصافية



المصدر: إلياس بن ساسي، يوسف قريشي، مرجع سبق ذكره، ص 343.

و يُعطَى معدل المردودية الداخلي بالعلاقة التالية :

$$TRI = t_1 + \frac{VAN(t_1)}{VAN(t_1) - VAN(t_2)}$$

حيث:

$VAN(t_1) > VAN(t_2)$ و $t_2 - t_1 = 1\%$؛ و $VAN(t_1) > 0$ و $VAN(t_2) < 0$

- **دلالة مؤشر معدل المردودية الداخلي:**

يتخذ مؤشر معدل المردودية الداخلي الحالات التالية[8]:

–إذا كان معدل المردودية الداخلي أكبر من معدل المردودية الأدنى المنتظر من طرَف المؤسسة معدل تكلفة رأس المال(CMPC<TRI)، يكون المشروع الاستثماري الواحد مقبولاً، أما إذا كنا بصدد المفاضلة بين مجموعة من البدائل الاستثمارية فالإستثمار المقبول هو الإستثمار ذو معدل المردودية الداخلي الأكبر؛

–إذا تساوى معدل المردودية الداخلي مع معدل المردودية الأدنى المنتظر من طرَف المؤسسة (CMPC=TRI)، فالمشروع الاستثماري غير مقبول لأنه يحقق مردودية إجمالية معدومة للمؤسسة؛

–إذا كان معدل المردودية الداخلي أقل من معدل المردودية الأدنى المنتظر من طرَف المؤسسة (TRI<CMPC)، فهذا يؤدي إلى انخفاض حاد في المردودية الإجمالية للمؤسسة وبالتالي يكون المشروع الاستثماري غير مقبول.

1-3-6- أجل إسترجاع رأس المال المستثمر:

أجل الإسترجاع d لرأس مال المستثمر هو الزَّمن الذي يكون فيه مجموع التدفقات النقدية المُحيَّنة والمُتراكمة يُغطِّي رأس المال المستثمر، كما يُمكن التعبير عنه بالزمن الذي يبدأ المشروع بعده بتحقيق النتائج الإيجابية أو الزَّمن الذي تمكن المشروع أثناءه من تغطية تكاليفه الأولية، و يعطى بالعلاقة التالية:

---

[8]- أنظر المرجعين التاليين:

- مصطفى طويطي، مرجع سبق ذكره، ص ص 80-83(بتصرف) .

– محمد العامري، الادارة المالية المتقدمة، ط1، إثراء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010، ص 363(بتصرف) .

$$I = \sum_{i=1}^{d} F_i (1+t)^{-i}$$

- **دلالة مؤشر أجل إسترجاع رأس المال المستثمر:**

إنَّ الهدف من استخدام هذا المُؤشِّر هو تدنية الفترة الزمنية لتغطية النفقات الأساسية للمشروع، مما يعني أنَّ المؤسسة تتلقى أرباحاً و/أو فائضاً في الخزينة طيلة الفترة المتبقية لحياة المشروع، و عليه يمكن استنتاج الوضعيات التالية:

- كُلما كان أجل الاسترجاع قصيراً، كلما زاد ذلك من قابلية الاستثمار على المشروع؛
- تقل المخاطر المُتعلِّقة بالاستثمار كلما كان أجل الإسترجاع قصيراً؛
- تزداد مردودية المشروع بنقصان فترة استرجاع رأس المال؛
- يكون الإستثمار مقبولاً إذا كان أجل استرجاع رأس المال أقل من الزمن المُستهدَف من طرف المؤسسة و الذي لا يخضع لقواعد موضوعية مُحدَّدة؛
- إذا كان مُتخذ القرار أمام مجموعة من البدائل الاستثمارية، فالقرار المناسب يتعلق بالاستثمار في المشروع ذو أجل الاسترجاع الأقصر.

التمرين الأول:

تختص مؤسسة Tisbe في صناعة الملابس الجاهزة، بعد عدة سنوات من التطوّر و النمو التجاري الذي نقل المؤسسة من المجال الحرفي البسيط إلى القطاع الصناعي، قرّر مسيرو المؤسسة تجديد آلات الإنتاج من أجل تحسين القدرة الإنتاجية للورشات، قبل معاينة عروض مجموعة من الموردين اختار السيد Tisbe المفاضلة بين بديلين استثماريين يلبيان احتياجات المؤسسة و ذلك بتكلفة استثمار قدرها 60 مليون وحدة نقدية لكلاهما.

التقديرات المالية التي أنجزت للمشروعين مختصرة في الجدول التالي[9]:

[9] - إلياس بن ساسي، يوسف قريشي، التسيير المالي، ج2، ط2، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2011، ص ص260-266 (بتصرف).

البيان		البديل الأول	البديل الثاني
التكلفة الأولوية للاستثمار		**60**	**60**
الهامش الاجمالي للتمويل الذاتي لسنوات إنجاز المشروع	1	20	10
	2	20	10
	3	20	30
	4	20	40

المطلوب:

المفاضلة بين البديلين الاستثماريين باستخدام المعايير التالية:

- معدل المردودية المتوسطة واعتمادا على متوسط النتيجة الصافية؛
- مدة الاسترجاع؛
- القيمة الحالية الصافية VAN عند معدل 10 % ثم 20 %، ماذا تستنتج ؟
- معدل المردودية الداخلي TRI.

حل التمرين 01:

1. المردودية المتوسطة:

يتمثَّل هذا المعيار في حساب مُعدَّل النتائج المُتوسِّطة المُنتظَر تحقيقُها خلال عمر الإستثمار إلى تكلفة الإستثمار، و الجدول التالي يُبيِّن كيفية حساب المردودية المُتوسِّطة و البديل الإستثماري المُناسب تبعاً لهذا المعيار:

السنة	البديل الأول	البديل الثاني
1	5 = 15 − 20	−5 = 15 − 10
2	5 = 15 − 20	−5 = 15 − 10
3	5 = 15 − 20	15 = 15 − 30
4	5 = 15 − 20	25 = 15 − 40
المتوسط	النتيجة الصافية المتوسطة = 5	النتيجة الصافية المتوسطة = 7,5
معدل المردودية المتوسطة	معدل المردودية المتوسطة r_m = **8,33**% أي 60 /5 =0,0833	معدل المردودية المتوسطة r_m =**12,5 %** أي60/7,5=0,125

و منه يُفضَّل البديل الثاني لأنه يُحقِّق مردودية متوسطة أعلى من تلك التي يُحقِّقها البديل الأوَّل.

2. **مدة الاسترجاع:** يتمثَّل في المُدَّة الضرورية لاسترجاع رأس المال المُستثمَر في المشروع، وتُحسب بالطريقتين المُوضَّحتين في الجدولين التاليين:

تعتمد الطريقة الأولى على المُتوسِّط الحسابي، الذي يَفترض أنَّ المشروع سيُحقِّق عوائد مُتساوية خلال عمره المُرتقَب، و من ثمَّ يُمكن تجميع هذه العوائد و حساب المُدَّة التي تُغطِّي فيها رأس المال المُستثمَر، و هو ما يُوضِّحه الجدول التالي:

البيان	البديل الأول	البديل الثاني
الهامش الإجمالي للتمويل الذاتي	20 = 4/80	22,5 = 4/90
مدة الإسترجاع (بالسنوات)	d_r = 60 / 20 = 3	d_r = 60 / 22,5 = 2,66
التصنيف	**البديل الثاني > البديل الأول**	

يُظهِر الجدول أعلاه أنَّ المشروع الثاني استغرق مدة أقل لاسترجاع رأس المال المُستثمَر فيه و بالتالي يُعتبَر المشرُوع الأنسب للإستثمار؛

أمّا الطريقة الثانية فهي الأشبه بالطريقة اليدويَّة التي تُجمِّع العوائد المُحقَّقة بقيمتِها الفعلية إلى أن تُغطِّي تكلفة الإستثمار و عندها نستطيع تحديد تاريخ التطابُق الذي يُمثِّل مُدَّة الإسترجاع و الجدول التالي يُوضِّح ذلك:

السنة	البديل الأول	البديل الثاني
1	20	10
2	40	20
3	**60**	50
4	80	**90**
أجل الإسترجاع (بالسنوات)	$d_r = 3$	$d_r = 3 + (10/90) \times 360 =$ **3 سنوات و أربعون يوماً**
التصنيف	**البديل الأول > البديل الثاني**	

على عكس ما قدَّمته الطريقة الأولى، فهذه الطريقة حدَّدت مدة استرجاع أقل بالنسبة للبديل الأوَّل و هي الأقرب للواقع العملي، حيث أنَّ الطريقة الأولى اعتمدت على المُتوسِّط الحسابي الذي يَفترض ثبات العائد السَّنوي، في حين أنَّ الطريقة الثانية جمَّعت العوائد بقيمتها الفعلية و بالتالي يَظهر بوضوح أنَّ المشروع الثاني حقَّق تأخُّراً في تحقيق العوائد الأمر الذي جعل المشروع يتطلَّب فترة أطول لاسترجاع رأس المال و على هذا الأساس تمَّ تفضيل البديل الأوَّل.

3. القيمة الحالية الصافية *VAN* :

تتمثَّل في الفرّق بين التدفُّقات النقديَّة المُحيَّنة سنوياً بمُعامل التحيين و تكلفة الإستثمار عند بداية المشروع.

- **حساب القيمة الحالية الصافية بمعدل تحيين قدره 10%:**

يُوضِّح الجدولين التاليين طريقة حساب القيمة الحالية الصافية للبديلين الأوَّل والثاني على الترتيب:

القيمة الحالية الصافية للبديل الأول

السنة	الهامش الإجمالي للتمويل الذاتي	القيم المُحيَّنة عند معدل 10%
0	- 60	$-60 \times 1/(1,10)^0 = -60$
1	20	$20 \times 1/(1,10)^1 = 18.18$
2	20	$20 \times 1/(1,10)^2 = 16.52$
3	20	$20 \times 1/(1,10)^3 = 15.02$
4	20	$20 \times 1/(1,10)^4 = 13.66$
$VAN_1 (10\%) = -60 + 63,38 = 3,38$		

القيمة الحالية الصافية للبديل الثاني

السنة	الهامش الإجمالي للتمويل الذاتي	القيم المحينة عند معدل 20%
0	- 60	$-60 \times 1/(1,10)^0 = -60$
1	10	$10 \times 1/(1,10)^1 = 9,09$
2	10	$10 \times 1/(1,10)^2 = 8,26$
3	30	$30 \times 1/(1,10)^3 = 22,53$
4	40	$40 \times 1/(1,10)^4 = 27,32$
VAN_2 (10%) = - 60 + 67,2 = 7,20		

و الجدول التالي يتضمَّن عملية المُفاضَلة بين البديلين على أساس القيمة الحالية الصافية:

السنة	البديل الأول	البديل الثاني
القيمة الحالية الصافية	*VAN_1 (10%) = 3,38*	*VAN_2 (10%) = 7,20*
التصنيف	**البديل الثاني > البديل الأول**	

يتَّضح من الجدول السابق أنَّ المشروع الثاني هو البديل الأنسب لأنَّه سيحُقِّق قيمة حالية صافية مُوجَبة و الأكبر مُقارنةً بالبديل الأوَّل، و ذلك عند مُعدَّل تحيين قدرُه 10%.

- **حساب القيمة الحالية الصافية بمعدل تحيين قدره 20%:**

يُوضِّح الجدولين التاليين طريقة حساب القيمة الحالية الصافية للبديلين الأوَّل والثَّاني على الترتيب:

القيمة الحالية الصافية للبديل الأول

السنة	الهامش الإجمالي للتمويل الذاتي	القيم المحينة عند معدل 20%
0	- 60	$-60 \times 1/(1,20)^0 = -60$
1	20	$20 \times 1/(1,20)^1 = 16,66$
2	20	$20 \times 1/(1,20)^2 = 13,88$
3	20	$20 \times 1/(1,20)^3 = 11,57$
4	20	$20 \times 1/(1,20)^4 = 9,64$
VAN_1 (20%) = - 60 + 51,75 = - 8,25		

القيمة الحالية الصافية للبديل الثاني

السنة	الهامش الإجمالي للتمويل الذاتي	القيم المحينة عند معدل 20%
0	- 60	$- 60 \times 1/(1,20)^0 = - 60$
1	10	$10 \times 1/(1,20)^1 = 8,33$
2	10	$10 \times 1/(1,20)^2 = 6,94$
3	30	$30 \times 1/(1,20)^3 = 17,36$
4	40	$40 \times 1/(1,20)^4 = 19,29$
$VAN_2 (20\%) = - 60 + 51,92 = - 8,08$		

من خلال ما تَقدَّم نستنتج أنَّ كُلا المشروعين غير مقبولَيْن من منطق الجدوى المالية للمشاريع الاستثمارية لأنَّ كليْهما من المُرتقَب أنْ يُنتِجا قيمة حالية صافية سالبة ذلك إذا طبَّقت المؤسسة مُعدَّل تحيين قدرُه 20% . إلا أنَّه يُمْكن أن نستنتج أنَّ القيمة الحالية الصافية لكلا المشروعين قد انعدمت ما بين مُعدَّل التَّحيين 10% و المُعدَّل 20% .

4. **معدل المردودية الداخلي *TRI*:** يتمثَّل في مُعدّل التحيين الذي تكون عنده القيمة الحالية الصافية معدُومة، و من خلال ما سبق نستنتج أنَّ هذا المُعدَّل محصُور في المجال 10% و 20% ، والجدول التالي يُبيِّن ذلك:

البديل الأول	البديل الثاني
$VAN_1 (10\%) = 3,38$	$VAN_2 (10\%) = 7,20$
$VAN_1 (20\%) = - 8,25$	$VAN_2 (20\%) = - 8,08$
10% < TRI < 20%	***10% < TRI < 20%***

و منه يُمكنُنا حساب مُعدَّل المردودية الدَّاخلي بحصْر المجال الذي انعدمت فيه القيمة الحالية الصافية إلى 1% لكلا البديلَيْن و الجدول التالي يُبيِّن ذلك:

البديل الأول	البديل الثاني
$VAN_1 (11\%) = 2,05$	$VAN_2 (13\%) = 2,00$
$VAN_1 (12\%) = 0,74$	$VAN_2 (14\%) = 0,39$
$VAN_1 (13\%) = - 0,51$	$VAN_2 (15\%) = - 1,14$
$VAN_1 (14\%) = - 1,73$	$VAN_2 (16\%) = - 2,63$

و منه يُمكن حساب مُعدَّل المردودية الداخلي باستخدام العلاقة التالية:

$$TRI = t_1 + \frac{VAN(t_1)}{VAN(t_1) - VAN(t_2)}$$

حيث:

$VAN(t_1) > VAN(t_2)$؛ $t_2 - t_1 = 1\%$ ؛ $VAN(t_1) > 0$ و $VAN(t_2) < 0$.

و ذلك على النحو الذي يُوضِّحُه الجدولين التاليين:

البديل الأول	البديل الثاني
$VAN_1\ (12\%) = 0,74$	$VAN_2\ (14\%) = 0,39$
$VAN_1\ (13\%) = -0,51$	$VAN_2\ (15\%) = -1,14$
$TRI_1 = 12\% + \frac{0,74}{0,74 + 0,51} = 12,59\%$	$TRI_1 = 14\% + \frac{0,39}{0,39 + 1,14} = 14,25\%$

و منه نستطيع الحُكم على أنَّ البديل الثاني هو الأنسب بالنَّظر إلى مُعدَّل المردودية الداخلي المُنتظَر تحقيقُه في حالة اختياره، و لتأكيد هذا الاختيار نُقدِّم فيما يلي جدول تفصيلي يتضمّن نتائج المُفاضلة بكافة المعايير المحسوبة سابقاً لكلا البديلين:

	البديل الأول	البديل الثاني
معدل المردودية المتوسطة	$r_m = 8,33\%$	$r_m = 12,5\ \%$
مدة الإسترجاع (بالسنوات) 1	$d_r = 3$	$d_r = 2,66$
مدة الإسترجاع (بالسنوات) 2	$d_r = 3$	$3d_r = 3 + (10/90) \times 360 =$ سنوات و أربعون يوماً
القيمة الحالية الصافية عند 10%	$VAN_1\ (10\%) = 3,38$	$VAN_2\ (10\%) = 7,20$
القيمة الحالية الصافية عند 20%	$VAN_1\ (20\%) = -8,25$	$VAN_2\ (20\%) = -8,08$
معدل المردودية الداخلي	$TRI = 12,59\%$	$TRI = 14,25\%$
التصنيف	**البديل الثاني > البديل الأول**	

بالنَّظر إلى النتائج المُجمَّعة في الجدول السابق نخلُص إلى أنَّ أغلب المعايير أجْمعَت على أنَّ البديل الثاني هو الأنسب للإستثمار فيه.

التمرين الثاني:

إليك المعطيات التالية المتعلقة بالمشروع الاستثماري P:

رأس المال المستثمر: 900 وحدة نقدية يهتلك خطياً بعد 5 سنوات؛

مدة حياة المشروع: 5 سنوات؛

القيمة المتبقية الصافية (بعد الضريبة): 10 وحدات نقدية.

تقديرات الاستغلال للمشروع يوضحها الجدول التالي[10]:

السنوات	1	2 إلى 5
رقم الأعمال خارج الرسم	900	1 200
المصاريف المتغيرة	360	480
المصاريف الثابتة (عدا الاهتلاكات)	300	300

المطلوب:

1- أحسب التدفقات النقدية المنتظرة من المشروع علماً أن الضريبة على الربح تُعادل 33,33%؛

2- أحسب القيمة الحالية الصافية عند معدلات التحيين التالية: 8%، 20%، 21%؛

3- أحسب المعدَّل الداخلي للمردودية TRI؛

4- إذا علمت أنّ الإحتياج في رأس المال العامل يُمثِّل شهراً من رقم الأعمال خارج الرسم ما هو دور هذه المعلومة في عملية الحساب؟ أحسب القيمة الحالية الصافية عند معدل تحيين 8%.

الحل:

1. أحسب التدفقات النقدية المُنتظَرة من المشروع:

يتضمَّن الجدول التالي خُطوات حساب التدفُّق النَّقدي المُنتظَر من المشروع (القدرة على التمويل الذاتي التقديرية):

[10]- أنظر المرجعين التاليين:

- إلياس بن ساسي، يوسف قريشي، ج2، مرجع سبق ذكره، ص ص 268-271 (بتصرف).

-J. DELAHAYE, F.DELAHAYE-DUPRAT, **Finance d'Entreprise Corrigé du manuel**, 4eme édition, Dunod, paris, 2013, Pages 113-114 (بتصرف).

السنوات	1	2 إلى 5
رقم الأعمال خارج الرسم	900	1 200
- المصاريف المتغيرة	360	480
- المصاريف الثابتة (عدا الاهتلاكات)	300	300
- مخصصات الإهتلاك	**180**	**180**
= النتيجة قبل الضريبة	60	240
- الضريبة على أرباح الشركات	20	80
= النتيجة الصافية	**40**	**160**
التدفق النقدي المنتظر من المشروع (CAF)	**220**	**340**

2. أحسب القيمة الحالية الصافية و معدل المردودية الداخلي:

- **القيمة الحالية الصافية:**

باستخدام التدفُّقات النقدية المُنتظَرة من المشروع المُبيَّنة في الجدول أعلاه يُمكن حساب القيمة الحالية الصافية عند معدل التحيين 8 % وفق المُعادَلة التالية:

$$VAN = 220\,(1{,}08)^{-1} + 340\,(1{,}08)^{-2} + 340\,(1{,}08)^{-3} + 340\,(1{,}08)^{-4} + (340+10)\times(1{,}08)^{-5} - 900 = 353{,}22$$

بما أنَّ القيمة الحالية الصافية للمشروع مُوجَبة فإنَّ المشروع ذو جدوى من النَّاحية المالية و يُمكِن تنفيذُه.

- حساب القيمة الحالية الصافية عند معدل التحيين 20%، وفق المُعادَلة التالية:

$$VAN = 220\,(1{,}2)^{-1} + 340\,(1{,}2)^{-2} + 340\,(1{,}2)^{-3} + 340\,(1{,}2)^{-4} + (340+10)\times(1{,}2)^{-5} - 900 = 20{,}83$$

- حساب القيمة الحالية الصافية عند معدل التحيين 21%، وفق المُعادَلة التالية:

$$VAN = 220\,(1{,}21)^{-1} + 340\,(1{,}21)^{-2} + 340\,(1{,}21)^{-3} + 340\,(1{,}21)^{-4} + (340+10)\times(1{,}21)^{-5} - 900 = -0{,}4834$$

- **معدل المردودية الداخلي:**

إذا رَمزنا لمُعدَّل المردودية الداخلي بـ t فإنَّنا نتمكَّن من تحديد قيمته انطلاقاً من المُستوَى الذي تنعدِم فيه القيمة الحالية الصافية، و الذي يُمكْن التّعبير عنه بالعلاقة التالية:

$$220\,(1+t)^{-1} + 340\,(1+t)^{-2} + 340\,(1+t)^{-3} + 340\,(1+t)^{-4} + 350\,(1+t)^{-5} = 900$$

و من خلال ما سبق نستنتج أنَّ هذا المُعدَّل محصُور في المجال 20% و 21% ، وعليه يمكن حسابه وفق العلاقة التالية:

$$t = TRI = 20\% + \frac{20,83}{20,83 + 0,48} = 20,98\%$$

و هو مُعدَّل مُرتفع نسبياً الأمر الذي يُؤكِّد جدوى هذا المشروع إضافةً إلى النتيجة المُتوصَّل إليها من خلال مستوى القيمة الحالية الصافية.

4. أحسب القيمة الحالية الصافية بدلالة التغير في الإحتياج في رأس المال العامل للإستغلال:

إذا كان الإحتياج في رأس المال العامل للإستغلال يُمثِّل شهراً من رقم الأعمال نتمكَّن حينها من حساب التغيُّر في الإحتياج في رأس المال العامل للإستغلال، و الجدول التالي يبيّن ذلك:

السنوات	1	2	3 إلى 5
الإحتياج في رأس المال العامل للإستغلال $BFR_{n+1} = \frac{30_{J/CA} \times CA_{n+1}}{360_J}$	75	100	100
التغير في الإحتياج في رأس المال العامل للإستغلال	75	25	0

تُسهم هذه المعلومة في تغيير المُعطيات المُتعلِّقة بحساب القيمة الحالية الصافية حيث يرتفع رأس المال المستثمر في المشروع بقيمة 75 وحدة نقدية لأنَّ الإحتياج في رأس المال العامل للإستغلال يُعد بمثابة تضحية بالسيولة النّقدية النّاجمة عن هذا الإستثمار و بالتالي فهو جزء منه؛

أما التغيُّر في الإحتياج في رأس المال العامل للإستغلال فيُستخدَم لحساب تدفقات الخزينة السّنوية، والجدول التالي يُوضِّح ذلك:

السنوات	0	1	2	3	4	5
رأس المال المستثمر في المشروع	975	-	-	-	-	-
التدفق النقدي المنتظر من المشروع (CAF)	-	220	340	340	340	350
التغير في الإحتياج في رأس المال العامل للإستغلال		25	0	0	0	-100
تدفق الخزينة الناتج عن تدفقات المشروع	-975	195	340	340	340	450

و باستخدام تدفُّق الخزينة الناتج عن تدفقات المشروع المُبيَّنة في الجدول أعلاه يُمكن حساب القيمة الحالية الصافية بمُعدَّل تحيين قدرُه 8% وفق المُعادَلة التالية:

$$VAN = 195\,(1,08)^{-1} + 340\,(1,08)^{-2} + 340\,(1,08)^{-3} + 340\,(1,08)^{-4} + 450\,(1,08)^{-5} - 975 = 323,13$$

رغم التأثير السّلبي للإحتياج في رأس المال العامل للإستغلال فإنَّ القيمة الحالية الصافية للمشروع ظلت مُوجَبة و منه فالمشروع ذو جدوى من النَّاحية المالية و يُمكِن تنفيذُه.

2- معايير اختيار الاستثمارات في بيئة المخاطرة (عدم التأكد النسبي):

قبل التطرق إلى معايير اختيار الاستثمارات في بيئة المخاطرة، نستعرض بعض المفاهيم الأساسية[11] التي ستفيدنا في تطبيق تلك المعايير.

2-1- تعريف المستقبل الاحتمالي:

يعرَّف المستقبل الاحتمالي على أنه الوضع الذي من خلاله يمكن قياس القيم التي تأخذها التدفقات النقدية باحتمال وقوعها و نتيجة لذلك فكل تدفق نقدي لمشروع استثماري معين هو متغير عشوائي معرف بقانون احتمال.

2-2- معيار الأمل الرياضي- التباين:

- **المتغير العشوائي :**

هو المتغير X الذي يمكن أن يتخذ القيم $X_1,X_2....X_n$ المرفقة باحتمالات وقوعها $P_1,P_2....P_n$ لكن من الضروري تحقق الشرط التالي :

$$\sum_{i=1}^{N} P_i = 1$$

- **الأمل الرياضي :** يدعى متوسط المتغير العشوائي **بالأمل الرياضي** ويشار له بـ $\mathrm{E(X)}$ ويعطى بالعلاقة التالية:

$$\mathrm{E(X)} = \sum_{i=1}^{N} X_i P_i$$

- **التباين و الانحراف المعياري:** يعبر الانحراف المعياري عن التشتت بين المتغيرات بحيث كلما كانت قيمة الانحراف المعياري متدنية كلما دل ذلك على تماسك المتغيرات وكلما كان كبيرا دل ذلك تباعد المتغيرات ولحسابه لابد من حساب التباين بالعلاقة التالية:

$$\mathrm{VAR(X)} = \sum_{i=1}^{N} P_i(x_i - E(x))^2 = E(X^2) - [E(x)]^2$$

[11]- إلياس بن ساسي، يوسف قريشي، ج2، مرجع سبق ذكره، ص ص350-353 (بتصرف).

- **الانحراف المعياري:**

$$\sigma_{(x)} = \sqrt{\boldsymbol{VAR(X)}}$$

- **علاقات خاصة بالأمل الرياضي و التباين:**

$$\mathrm{E}(\mathrm{aX} + by) = aE(X) + bE(y)$$

$$\mathrm{VAR}(\mathrm{aX} + b) = a^2 VAR(X)$$

مثال :

ليكن لدينا مشروعين استثماريين لهما نفس مبلغ الاستثمار 100€ و نفس المدة، تكلفة رأس المال مقدرة بـ 10%، أما التدفقات النقدية الصافية فهي موضحة في الجدول التالي :

	السنة الأولى						السنة الثانية					
	S_1	P_1	S_2	P_2	S_3	P_3	S_1	P_1	S_2	P_2	S_3	P_3
P_I	60	0,3	70	0,4	80	0,3	50	0,4	60	0,3	70	0,3
P_{II}	30	0,3	62	0,5	90	0,2	50	0,4	80	0,4	100	0,2

المطلوب:

1- حساب الأمل الرياضي والتباين للقيمة الحالية الصافية.

2- ما هو البديل الاستثماري المناسب لهذين المعيارين.

الحل:

1- **حساب الأمل الرياضي والتباين للقيمة الحالية الصافية :** من أجل الإختيار بين المشروعين نستخدم الأمل الرياضي و التباين و الانحراف المعياري لكلا المشروعين. نستطيع كتابة علاقة القيمة الحالية الصافية على النحو التالي:

$$VAN = F_1(1,1)^{-1} + F_2(1,1)^{-2} - 100$$

نظراً لأنَّ كل من F_1 و F_2 متغيريين عشوائيين فإن $F_1(1.1)^{-1} + F_2(1.1)^{-2}$ متغير عشوائي لأنَّ معاملاتهما ثابتة، و عليه فإنَّ VAN هو متغير عشوائي، و عليه يمكن حساب الأمل الرياضي والتباين و الانحراف المعياري.

يُحسَب الأمل الرياضي للقيمة الحالية الصافية كالتالي:

$$E(VAN) = E(F_1)(1.1)^{-1} + E(F_2)(1.1)^{-2} - 100$$

و عليه يمكن كتابة علاقة التباين:

$$Var(VAN) = Var(F_1)(1.1)^{-2} + Var(F_2)(1.1)^{-4}$$

و الجدول التالي يتضمَّن حساب الأمل الرياضي و التباين للقيمة الحالية الصافية للمشروع الأول:

F_1	$P(F_1)$	$F_1\,P(F_1)$	F_1^2	$F_1^2\,P(F_1)$
60	0.3	18	3 600	1 080
70	0.4	28	4 900	1 960
80	0.3	24	6 400	1 920
		70		**4 960**

من خلال الجدول أعلاه نجد أن:

$E(F_1) = 70$ و $Var(F_1) = 4\,960 - 70^2 = 60$

من أجل F2 نجد أن

$E(F_2) = 59$ و $Var(F_2) = 69$

وعليه نجد أن :

$$E(VAN) = 70(1,1)^{-1} + 59(1,1)^{-2} - 100 = 12,40$$
$$Var(VAN) = 60(1,1)^{-2} + 69(1,1)^{-4} = 96,71$$
$$\sigma_{VAN} = 9,83$$

بتطبيق نفس العمليات الحسابية على المشروع الثاني نجد:

$$E(VAN) = 12,23$$
$$Var(VAN) = 627,06$$
$$\sigma_{VAN} = 25,04$$

نتيجة للمؤشرات المحسُوبة نجد أنَّ الأمل الرياضي للقيمة الحالية الصافية لكلا المشروعين مُتقارب الى حد بعيد، و من ثَم فإنَّ مردودية المشروعين متقاربة، لكن الإنحراف المعياري أظهر أنَّ المشروع الثاني أكثر مُخاطرة من المشروع الأول و بالتالي فهذا الأخير هو الأكثر مناسبة للاستثمار.

3- معايير إختيار الاستثمارات في بيئة عدم التأكد المطلق:

قبل التطرق إلى معايير إختيار الاستثمارات في هذه البيئة، سنستعرض تعريف بيئة عدم التأكد[12].

3-1- تعريف بيئة عدم التأكد:

عدم التأكد هو الحالة التي تتميز بالخصائص التالية:

- إمكانية حصر كل الأحداث Ei المرفقة بالتدفقات النقدية للمشروع؛
- إمكانية تقييم المشاريع الاستثمارية داخل اطار كل حدث محدد وذلك باستخدام معايير تقييم الاستثمارات المعروفة؛
- عدم إمكانية معرفة احتمال وقوع كل حدث Ei.

3-2- معايير الاختيار:

تختلف هذه المعايير حسب طبيعة متخذ القرار فيما إذا كان متفائلا أو حياديا أو متشائما ومن هذه المعايير:

3-2-1- معيار *Laplace*:

يعتمد هذا المعيار على حساب الأمل الرياضي (المتوسط) للقيمة الحالية الصافية ويتم اختيار المشروع ذو الأمل الرياضي الأعلى.

3-2-2- معيار *Wald* (*Maximin*):

هو معيار تشاؤمي يركز على تحقيق الأمان كأولوية أساسية فهو يتميز بالحذر، ويتم اختيار المشروع الذي يعظم القيمة الدنيا للقيمة الحالية الصافية ***Maximin***.

3-2-3- معيار أعظم الأعظم *Maximax*:

هو معيار تفاؤلي يركز على قبول المخاطر مهما كانت النتائج ويمكن تسميته بمعيار الكل أواللاشيء، يتم اختيار المشروع الذي يحقق أعظم قيمة عظمى للقيمة الحالية الصافية.

---

[12] - أنظر المرجعين التاليين :

- إلياس بن ساسي، يوسف قريشي، ج2، مرجع سبق ذكره، ص ص 353-355.
- Nathalie Taverdet-Popiolek, op-cit, 210-212.

3-2-4- معيار Savage أقل الأعظم *Minimax*:

هو معيار يتميز بالحذر نسبيا لذلك يتم بناء مصفوفة الفرصة الضائعة أو مصفوفة الندم للبدائل المتاحة والتي يتطلب بناؤها اختيار أعظم قيمة في كل عمود وطرح باقي القيم الأخرى منها، أما عن اختيار البديل الاستثماري المناسب وفق هذا المعيار فيعتمد على ايجاد أكبر قيمة ندم في كل سطر، ثم اختيار أقل فرصة ضائعة للقيمة الحالية الصافية.

3-2-5- معيار *Hurwicz* :

يعتمد هذا المعيار على تحديد درجة من التشاؤم $\propto$ و درجة التفاؤل $1-\propto$ ثم ترجيح أدنى قيمة حالية صافية بـ $\propto$ و أعظم قيمة حالية صافية بـ $1-\propto$ للحصول على التركيبة الخطية التالية:

$$\propto Min + (1-\propto)Max$$

يتم اختيار المشروع الذي يحقق أعظم قيمة للتركيبة الخطية.

ملاحظة :

- إذا كان متخذ القرار جد متفاءل أي $\propto = 0$ يكون معيار *Hurwicz* متطابق مع معيار **أعظم الأعظم *Maximax*؛**
- أما إذا كان متخذ القرار جد متشائم أي $\propto = 1$ فيكون هذا المعيار متطابق مع معيار **(*Maximin*) *Wald*؛**
- أما إذا كانت $\propto$ غير محددة مسبقا، فيمكن اعتبارها متعادلة أي $\propto = 0,5$

3- 2-6- معيار Bernoulli :

يعتمد هذا المعيار على حساب متوسط اللوغاريتم النيبيري للقيمة الحالية الصافية ويتم اختيار المشروع الذي يحقق أعلى متوسط لوغاريتم نيبيري للقيمة الحالية الصافية.

مثال:

ترغب مؤسسة الاختيار بين أربعة مشاريع استثمارية A, B, C, D حُسبت قيمتها الحالية الصافية تبعا للسيناريوهات S_1, S_2, S_3، كما هي موضحة في الجدول التالي :

السيناريو / المشروع	S_1	S_2	S_3
A	11	15	16
B	7	21	10
C	5	16	22
D	8	9	25

المطلوب : حدد البديل الاستثماري المناسب حسب المعايير التالية:

1-معيار *Laplace*؛
2-معيار أعظم الأعظم *MaxiMax*؛
3-معيار *Hurwicz*.
4- معيار *Wald*؛
5- معيار *Savage* أقل الأعظم *Minimax*؛
6- معيار *Bernoulli*.

الحل:

	Laplace	*wald*	*MaxiMax*	*Hurwicz*	*Bernoulli*		مصفوفة الندم			*Savage*
A	14	**11**	16	13,5	**2,63**		0	6	9	9
B	12,66	7	21	14	2,43		4	0	15	15
C	**14,33**	5	22	13,5	2,49		6	5	3	**6**
D	14	8	**25**	**16,5**	2,50		3	12	0	12

حسب معيار *Laplace* يتم اختيار المشروع *C*؛
حسب معيار أعظم الأعظم *MaxiMax* يتم اختيار المشروع *D*؛
حسب معيار *Hurwicz* يتم اختيار المشروع *D*؛
حسب معيار *Wald* يتم اختيار المشروع *A*؛
حسب معيار *Savage* أقل الأعظم *Minimax* يتم اختيار المشروع *C*؛
حسب معيار *Bernoulli* يتم اختيار المشروع *A*.

الفصل الثاني: تقنيات التقييم المالي للمؤسسات

بعد الانتقادات التي وجهت للربح المحاسبي ظهر تعظيم قيمة المؤسسة كبديل لهدف تعظيم الربح، حيث أصبح الاهتمام مُنصباً على توجيه مختلف القرارات الداخلية سواء الاستراتيجية أو التشغيلية أوالمالية نحو ذلك الهدف، الأمر الذي تطلَّب إيجاد آلية لقياس القيمة تمثَّلت في عملية التقييم المالي والتي عرفت تعدّداً واختلافاً في تقنياته، وهو ما سنتناوله في هذا الفصل الذي نهدف من خلاله إلى تحقيق الأهداف التالية:

- التعرّف على وجهات نظر كل من الفكر الاقتصادي و المحاسبي و المالي للقيمة؛
- التفريق بين القيمة و السعر؛
- التعرّف على دوافع التقييم المالي و خطواته و مقارباته الأساسية؛
- الإلمام بمختلف تقنيات التقييم المالي.

المبحث الأول: قيمة المؤسسة

عرف موضوع القيمة دراسات واسعة سواء في الفكر الاقتصادي أو المحاسبي أو المالي و سيتم فيما يلي التطرق لأهم الإسهامات التي قدمها كل فِكر بشكل مختصر[13]، ثم الوقوف على مفهوم القيمة والفروقات بينها وبين السعر.

1- القيمة في الفكر الاقتصادي :

ينطلق مفهوم القيمة في الفكر الاقتصادي من أن القيمة تمثل الحكم المعطى على أهمية سلعة بمفهومها الواسع (سلعة و خدمة)، تتحدد القيمة في الفكر الاقتصادي في ظل متغيرين هما المنفعة التي يحصل عليها المستهلك من جراء استخدامه للمنتج (الطلب)، والتكلفة التي يتم تكبدها من المنتج للسلعة (العرض). وبين العرض والطلب يكون المستهلك على استعداد لدفع السعر الذي يقدم له منفعة يراها موافقة له، أما المنتج فسوف لن يتخلى عن السلعة ما لم يتم تغطية جميع التكاليف مضافا إليها هامش معقول، وبين ارتفاعهما(التكلفة والمنفعة) و انخفاضهما، عكسيا أو طرديا، يتم تعديل السعر الذي يتم الوصول إليه.

و للإشارة يعود ارتباط موضوع القيمة في الفكر الاقتصادي بالسلعة فقط إلى قِدَم هذا الفكر وعدم تزامنه مع مفهوم المؤسسة المتعارف عليه في الوقت المعاصر.

---

[13]- للمزيد من التفصيل يمكن الرجوع إلى المرجع التالي:

- هواري سويسي، **تقييم المؤسسة و دوره في اتخاذ القرار في إطار التحولات الاقتصادية بالجزائر**، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر، 2008/2007، ص 17؛ 22؛ 25؛ 30-31؛ 33؛ 38.

2- القيمة في الفكر المحاسبي:

ترتبط القيمة في الفكر المحاسبي بقياس عناصر الميزانية (قيمة سلعة) شأنها شأن القيمة في الفكر الاقتصادي بالإضافة إلى قيمة المؤسسة باعتبارها تجميع للأصول المنفصلة، وتجدر الاشارة إلى أن بدايات عملية تقييم المؤسسات(كمجموعة من العناصر) هي ذات أصول محاسبية الأمر الذي يبين أن منشؤها يعود إلى الفكر المحاسبي، حيث كانت موضوع دراسة له في جانبها النظري إضافة إلى الجانب الميداني الذي تجسد عن طريق ممارسة الخبراء المحاسبين لعمليات التقييم في الميدان.

3- القيمة في الفكر المالي:

ينصرف الفكر المالي في دراسة القيمة إلى القيمة المرتبطة بالمؤسسة، وذلك بخلاف القيمة في الفكر الاقتصادي التي كانت تدور حول قيمة السلعة، باعتبار أن ذلك لن ينجر عنه إختلاف في المبدأ بين النظرة إلى قيمة السلعة وقيمة المؤسسة، و باعتبار أن المؤسسة مكونة من مجموعة من عوامل الانتاج من بينها السلع بمفهومها الواسع سواء كانت استثمارات أو غير ذلك أو الأصول بمفهوم أشمل.

حاولت النظرية المالية التطرق إلى القيمة المتعلقة بالمؤسسة في إطار ما يعرف بنظرية قيمة المؤسسة التي تستمد مرجعيتها في الأساس من الفكر الاقتصادي في الجانب النظري كما نجدها تستعير جانبا من أدوات القياس من الفكر المحاسبي.

يفترض الفكر الاقتصادي– وتحديدا النيوكلاسيك– أن المؤسسة تهدف إلى تعظيم أرباحها الذي يخضع لقيد دالة الانتاج وقد استعملت النظرية المالية نماذج بنفس الشكل وذلك قصد استخراج قواعد توجيهية مما يسمح بمعرفة القرارات التي ينبغي اتخاذها لتعظيم دالة الهدف.

غير أن مفهوم الربح كهدف تسعى إليه المؤسسة عرف الانتقادات التالية:

- أن حساب قيمة الربح المحاسبي من خلال جمع القيم المطلقة للتدفقات النقدية الداخلة والخارجة المتولدة في سنوات قادمة (تقديرات)، يؤدي إلى نتائج غير منطقية لعدم مراعاة مفهوم القيمة الحالية وذلك لإهمال الفجوة الزمنية؛
- إن تبني المؤسسة لتعظيم الربح المحاسبي كهدف مالي محوري لقراراتها المالية يجعلها أكثر احتمالا لإقرار مشروعات استثمارية ذات درجات عالية من المخاطرة؛
- تعظيم الربح كهدف مالي يتصف بالغموض الشديد نظرا لارتباطه بأكثر من دلالة واحدة.

حيث أدت الانتقادات الموجهة للربح كهدف تسعى إليه المؤسسة إلى ظهور تعظيم القيمة كبديل للهدف السابق. و يعود الفضل في ظهور مفهوم القيمة إلى williams سنة 1938، الذي بين أن قيمة أي أصل (مادي أو مالي) تتحدد انطلاقا من قيمة جميع التدفقات المالية المقدرة التي يطرحها هذا الأصل.

ومما سبق يعتبر الفكر الاقتصادي هو الإطار النظري لطرق التقييم المحاسبية والمالية للمؤسسة.

4- مفهوم القيمة:

تظهر القيمة في شكل رقم معبر عنه بوحدات نقدية (مبلغ مالي) لا يكاد يعطي أي دلالة للوهلة الأولى، غير أنه عند تتبع مسار تشكله يتضح أنه يختزل في ثناياه معلومات تفيد المتخصص، بحيث يصبح ذلك المبلغ حصيلة نظام معلومات ينطلق من جمع البيانات لتتم معالجتها ثم الحصول على المبلغ ليتم بعد ذلك تحليله وترجمته ومن ثمة معرفة وضعية ذلك الشيء المقيم (سلعة، خدمة، مؤسسة أو سهما) والاجراء الواجب اتخاذه على ضوء ذلك.

وبالتالي يتضح بأن لكل سلعة ومؤسسة اقتصادية قيمة معينة مختلفة في الزمان وحسب الوضعية وحتى في نظر الأطراف المهتمة بالمؤسسة ومادام أن هذه القيمة موجودة كان لزاما إثباتها من خلال توفر آلية لقياسها تتمثل في **تقييم المؤسسة.**

تتميز القيمة بكونها حقيقة غير موضوعية أي ذاتية، ويتضح ذلك عندما يُقدم أكثر من خبير على قياسها ويخلصوا إلى قيم متباينة لنفس المؤسسة في نفس الظرف والزمان، و الواقع أن هذا التعدد في القيمة هو حالة طبيعية ناتجة عن تنوع مناظير وطرق قياس القيمة، الأمر الذي يتيح عدة بدائل، وناتجة كذلك عن الغرض من وراء عملية التقييم. إذ يُراد من عملية التقييم في الغالب تحديد منطقة أومجال للقيم يُمكّن من التفاوض مثلا بين البائع والمشتري.

5- السعر:

يمثل السعر المبلغ المدفوع نهائيا بعد إبرام الصفقة الناتج عن التفاوض بين البائع والمشتري. وتجدر الإشارة إلى أنه يوجد اختلاف بين القيمة والسعر، فهذا الأخير هو حقيقة نقدية ملموسة وموضوعية، في حين القيمة هي حقيقة غير موضوعية، كما أن القيمة لا تتحول إلى سعر إلاَّ بعملية التبادل أي عند إجراء الصفقة، لذلك يعبر السعر عن المبلغ المدفوع نهائيا في الصفقة.

المبحث الثاني: تقنيات التقييم المالي

بعدما تطرقنا إلى قيمة المؤسسة نستعرض تقنيات التقييم المالي، لكن قبل ذلك لابد من الوقوف على مفهوم التقييم المالي و دوافعه و خطواته و المقاربات الأساسية له.

1- مفهوم التقييم المالي:

هو عملية أو آلية لقياس قيمة المؤسسة، تستدعي تدخل خبير متخصص، ينتج عنها مبلغ (في شكل رقم معبّر عنه بوحدات نقدية) يحظى بقبول لدى مختلف الأطراف المعنية بها عند كل مرحلة مِن طلب قياسها و يعطي تمثيلاً لحقيقة المؤسسة.

2- دوافع التقييم:

تُعد عملية التقييم وسيلة تهدف للوقوف على قيمة المؤسسة وذلك لأغراض مختلفة يمكن ابرازها على النحو التالي[14]:

- الحيازة أو التنازل الكلي للمؤسسة؛
- التنازل عن شهرة محل؛
- شراء وبيع السندات والأسهم للمستثمرين الماليين في إطار تسيير المحافظ الاستثمارية؛
- إعادة تقييم الميزانية للوقوف على حقيقتها لفائدة الأطراف الداخلية (مسيرين وملاك) والخارجية للمؤسسة (من بنوك وإدارة الضرائب...)؛

---

[14]- في إعداد هذا الجزء، تم الاعتماد على المراجع التالية :

- سويسي هواري، تقييم المؤسسة و دوره في اتخاذ القرار في إطار التحولات الاقتصادية بالجزائر، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر، 2008/2007، ص ص42-44.

- Pascal BARNETO, Georges GREGORIO, **Finance, manuel et applications**, 2e édition , Dunod, Paris, 2009 , pages 28-308.
- Florence Pierre, Eustache Besançon, Op-cit, pages 63-211.
- Pièrre Vernimmen, 2009, Op.cit, pages 703-712.
-Christian Walter, Éric Brian, **Critique de la valeur fondamental**, Springer-Verlag Edition, Paris, 2008, page 14.
-André FARBER, Marie-Paule LAURENT, Kim OOSTERLINCK, Hugues PIROTTE, **Finance**, **Synthèse de cours & Exercices corrigé**, 2eme édition, Pearson Education France, 2009, Pages 108-109.
- Vincent juguet, Philippe Giraudon, Stéphane Onnée, **Evaluation d'entreprise**, Dareios &Pearson Education France, 2009, Pages 131-165.
- Jean-BaptisteTOURNIER, Jean-ClaudeTOURNIER, **ÉVALUATION D'ENTREPRISE** Que vaut une entreprise ?, 4eme édition, Éditions d'Organisation, 2007, Pages 147-150.

- الاندماج بين المؤسسات أو التقديم الجزئي للأصول، نظرا لكون التقييم يفيد في تحديد نسبة التبادل بين أسهم المؤسسات المعنية بالعمليات إذا ما تمت العملية بتبادل الأسهم[15]، كما يساعد في تقييم الأصول إذا ما تمت العملية نقدا[16]؛
- الرفع في رأس مال المؤسسة لأجل تحديد سعر إصدار الأسهم الجديدة الذي ينبغي دفعه من طرف المساهمين الجدد؛
- إصدار السندات كالسندات القابلة للتحويل؛
- إقامة الشراكة بين المؤسسات المختلفة؛
- مراقبة (السيطرة على) مؤسسة عن طريق امتلاك جزء من أسهمها أي المساهمة في رأسمالها بما يتيح مراقبتها والمشاركة في شؤون تسييرها؛
- إعادة هيكلة المؤسسة لغرض تخفيض التكاليف وتحسين مستوى التعاون، من خلال استراتيجية التركيز نحو النشاط الأساسي أو استراتيجية التنويع من خلال زيادة الأنشطة؛
- عند انتقال الملكية للورثة أو عند الهبة من طرف الأب المؤسس إلى أبنائه في المؤسسة وذلك للوقوف على الحصص؛
- حوكمة المؤسسة ومتابعة القيمة للمساهم؛
- التقييم الجبائي؛
- خصخصة المؤسسات؛
- تصفية المؤسسة عند إفلاسها.

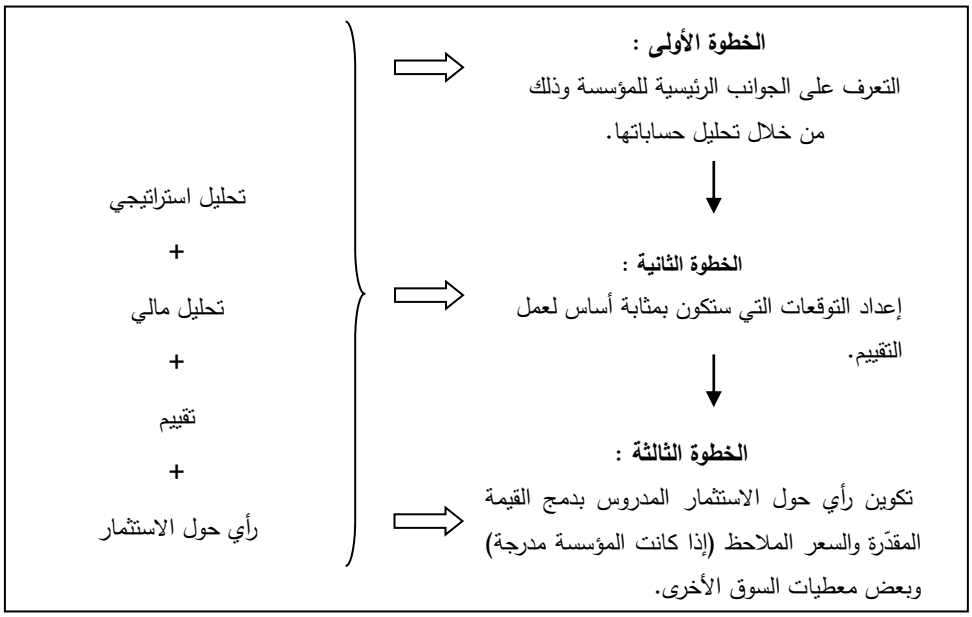
كما يمكن أن يكون للتقييم دور في عملية التسيير الجاري للمؤسسة وذلك للوقوف ومعرفة حقيقة مردودية رؤوس الأموال المستثمرة و تطور الذمة المالية المتراكمة.

3- خطوات التقييم المالي:

تشترك مقاربات التقييم المالي في الخطوات التالية:

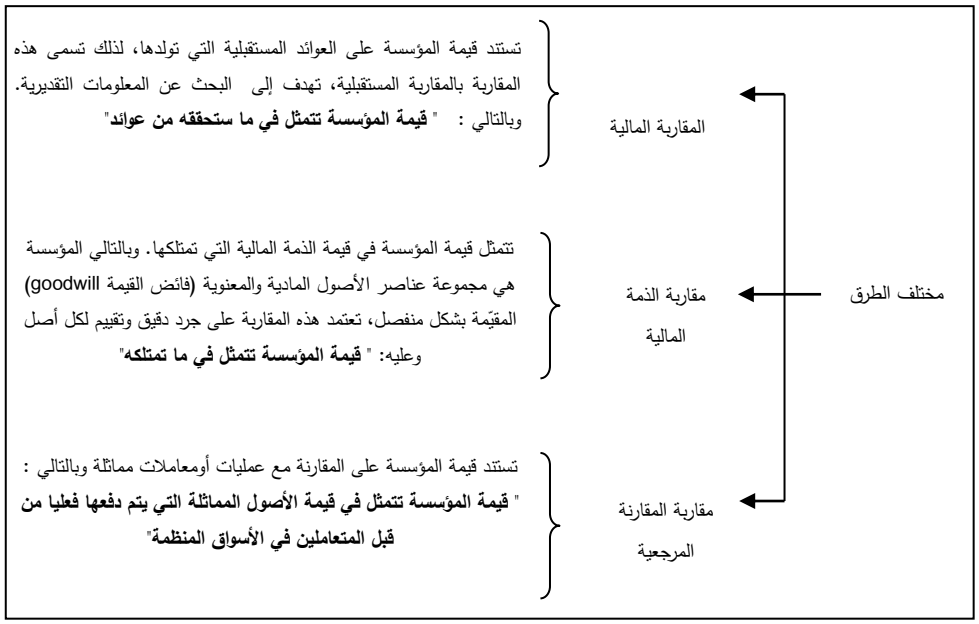
[15]- عن طريق تقنية العرض العمومي للتبادل OPE.

[16]- عن طريق تقنية العرض العمومي للشراء OPA.



4- المقاربات الأساسية:

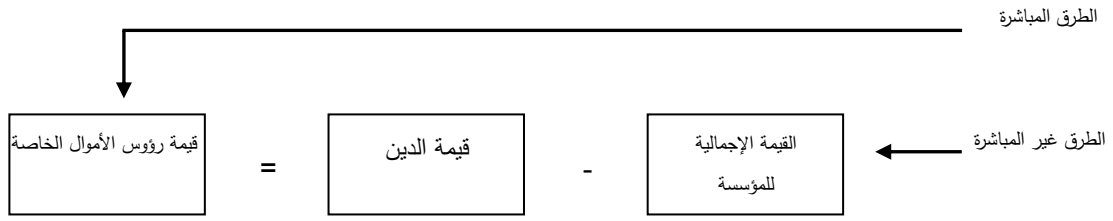
توجد ثلاث مقاربات رئيسية لإجراء التقييم نوردها كالآتي:



يمكننا حصر المقاربات الأساسية في مقاربتين للتقييم إحداهما مباشرة والأخرى غير مباشرة:

- الطرق المباشرة : تقيس بشكل مباشر قيمة رؤوس الأموال الخاصة (كمضاعف العائد على السهم PER، تحيين توزيعات الأرباح...إلخ)؛
- الطرق غير المباشرة : تعتمد على تقييم المؤسسة بشكل كلي ثم تطرح قيمة الاستدانة (كطريقة تحيين التدفقات النقدية... إلخ).

ويمكن توضيح ذلك بالشكل التالي :



المصدر: Pascal BARNETO, Georges GREGORIO, Op- cit, p 272

وضِمن هذه الطرق يمكن التمييز بين المقاربتين الأساسيتين و هما:

- نماذج تحيين توزيعات الأرباح؛
- نموذج تحيين التدفقات النقدية.

5-طرق التقييم:

5-1- طريقة الذمة المالية:

تهدف طريقة التقييم المعتمدة على الذمة المالية إلى إعطاء قيمة إجمالية للمؤسسة والتي تكون محل إهتمام أطراف عديدة، حيث توجد عدة نماذج لقياس القيمة تحددها ظروف ودوافع معينة حسب كل حالة تفيد في مجال تقييم الأصول خصوصا المادية منها:

5-1-1- قيمة الحيــازة la valeur d'acquisition (القيمة الدفترية):

تمثل تكلفة الحيازة و لحساب القيمة الدفترية لأصل معين يتم طرح قيمة الاهتلاكات المتراكمة من التكلفة التاريخية لذلك الأصل. ما يؤخذ على هذه القيمة أنها لا تعكس الواقع في غالب الأحيان كونها لا تأخذ في الحسبان التضخم.

5-1-2- القيمة المصفاة la valeur liquidative:

هي القيمة الناتجة عن بيع الأصول والحقوق بحيث تكون القيمة منخفضة وناجمة عن قرار من إدارة المؤسسة التي تعاني من صعوبات في الأداء (تحقيق خسائر مستمرة) و يكون التنازل عن بعض أصولها كحل ليتسنى لها متابعة نشاطها على الأقل لفترة معينة.

5-1-3- قيمة التصفية la valeur de liquidation:

تنتج هذه القيمة عند التصفية الجبرية أو الإلزامية لأصول المؤسسة بحيث تواجه قيمة الأصول في هذه الحالة خطر التقييم بسعر متدن جدا. وتحسب قيمة التصفية إنطلاقا من المبلغ الصافي المحصل عليه من سعر البيع مطروحا منه جميع التكاليف وعمولات عملية التصفية.

5-1-4- قيمة البقايا la valeur à la casse:

تمثل المبلغ الممكن تحقيقه عند بيع الأصول بعد أن يصبح عديم الفائدة للمالك الحالي ويتقرر إخراجه من الخدمة وبالتالي فهو يمثل عنصرا خارج الإستغلال قد ينتج عن تجاوز التكنولوجيا له أو قد ينتج عن توقيف المؤسسة لنشاط معين نتيجة استراتيجية التركيز مثلاً لأن بقاء هذا الأصل في المؤسسة يصبح محل تكلفة دون إعطاء عوائد مقابلة مما يجعل من بيعه الحل الوحيد.

5-1-5- القيمة الجديدة la valeur à neuf:

يرتبط هذا النموذج بمعرفة جميع التكاليف الضرورية الواجب إنفاقها لحيازة أو تكوين أصل جديد ذي منفعة مساوية للأصل محل التقييم وتستخدم هذه القيمة غالبا في تقييم الأصول المادية التي لا تنتج دخلا مباشرا كالأثاث والمعدات والتجهيزات.

5-1-6- قيمة الاستغلال la valeur d'utilisation:

ترتبط بالأصول ذات الاستعمال الانتاجي ويتم حساب هذه القيمة برصد جميع التكاليف الضرورية الواجب دفعها لحيازة وتوظيف أصل استثماري له نفس النوعية والأداء والخصائص للإستثمار المعني بالتقييم لذا تمثل قيمة أصل معين داخل مسار عملية الاستغلال، ويتميز هذا النموذج عن القيمة الجديدة في أنه يدقق في التفاصيل والجانب التقني للإستثمار المعني إضافة لتقييمه للأصل في إطار عمل الآلة الانتاجية كجزء من عملية الاستغلال.

5-1-7- قيمة السوق la valeur vénale:

تتمثل في سعر بيع أصل أو مؤسسة في السوق طبقا لقانون العرض والطلب وذلك من خلال معرفة سعر بيع مؤسسات لها نفس الخصائص في نفس الفترة، ويفترض هذا النموذج للقيمة أن المشتري يكون أمام حالة بيع للمؤسسة في شكل أصول منفصلة في ظروف عادية غير أن هذه الوضعية تمثل الحالة النادرة لأن حافز المشتري هو شراء المؤسسة على أساس استمرار نشاطها.

تتميز طريقة الذمة المالية بالبساطة بحيث ترتكز على دراسة قيم كل من الأصول والخصوم المسجلة في ميزانية المؤسسة، حيث تعتمد هذه الطريقة في حساب قيمة المؤسسة على الأصل

الصافي المحاسبي المصحح والذي يمثل الذمة المالية للمساهم أو الوضعية الصافية لكن بعد القيام بتعديلات من شأنها أن تعطي قيم حقيقية لمختلف عناصر الميزانية بدلا من القيم المحاسبية المعتمدة على مبدأ التكلفة التاريخية والتي تؤدي إلى عرض الميزانية وتقييم المؤسسة بقيمة غير عادلة. لأن محاولة حساب قيمة المؤسسة اعتمادا على قيمة الحيازة (أو القيمة الدفترية) من خلال جمع مختلف القيم الدفترية لكل الأصول منقوصا منها القيمة الدفترية للخصوم المستحقة يطلق عليها في المحاسبة الأصل الصافي المحاسبي والذي يبتعد عن القيمة الإقتصادية، لذا وجب إجراء تصحيح لمختلف مراكز الميزانية وجعلها موافقة للقيمة الحقيقية الحالية، لكي تكون أكثر واقعية و موضوعية، ولهذا الغرض يستعمل مفهوم الأصل الصافي المصحح.

5-1-8- المعالجات الأساسية:

تقتضي عملية التقييم وفق الأصل الصافي المحاسبي المصحح إجراء المعالجات التالية :

- **إستبعاد الأصول الوهمية :**

تمثِّل المصاريف الموزعة على عدة سنوات أصولاً وهميةً تُستبعد عند حساب الأصل الصافي المحاسبي المصحح، نذكر من أهمها: المصاريف الإعدادية، مصاريف البحث و التطوير، علاوات التسديد (للسندات)، وغيرها من المصاريف التي توزع على عدة سنوات.

- **معالجة الفروقات في التحويل:**

يعاد ترتيب الفروقات في تحويل الخصوم بإضافتها إلى الأموال الخاصة عند حساب الأصل الصافي المحاسبي المصحح، أما الفروقات في تحويل الأصول[17] المتعلقة بمؤونات خسائر الصرف، فمن منظور الذمة المالية لا تُطرح عند حساب الأصل الصافي المحاسبي المصحح، باعتبارها محسوبة عند تشكيل النتيجة.

- **إعادة تقييم عناصر الأصول:**

بصفة عامة ينتج عن إعادة تقييم عناصر الأصول (سواء بالقيمة السوقية أو بقيمة البقايا أو غيرها من أنواع القيم) فوائض في القيمة، وهنا يتم التمييز بين حالتين:

- إذا كانت الأصول ضرورية للإستغلال: يضاف فائض القيمة إلى الأصل الصافي المحاسبي؛

[17] - تعتبر من الأصول الوهمية.

- إذا كانت الأصول غير ضرورية للاستغلال: فيتمثل الافتراض في احتمال أن يتم التنازل عن هذه الأصول، وبالتالي يجب إضافة فائض القيمة الذي سيتحقق بعد ذلك إلى الأصل الصافي المحاسبي بمبلغه الصافي من المصاريف والضرائب.

- **معالجة الضرائب المؤجلة:**

وتضم الصنفين التاليين:

-الضرائب المؤجلة على الأصول:

تمثل الحقوق الضريبية التي قد تنشأ عن بعض عناصر الأصول الوهمية من خلال توزيع المصاريف على عدة سنوات (الإهتلاكات)، وتشمل هذه العناصر ما يلي:

- المصاريف الاعدادية؛
- مصاريف إصدار القروض؛
- علاوات تسديد السندات.

حيث ترفع هذه الحقوق الضريبية من قيمة الأصل الصافي المحاسبي المصحح.

- الضرائب المؤجلة على الخصوم:

تتعلق بالديون أو الالتزامات الضريبية المحتملة التي قد تنشأ عن بعض عناصر رؤوس الأموال الخاصة وتشمل هذه العناصر ما يلي:

- إعانات الاستثمار (حصة الإعانة المحولة إلى النتيجة)؛
- الاهتلاكات المخالفة وغير المبررة (استرجاع الاهتلاكات).

و للإشارة تخفض الديون الضريبية المؤجلة قيمة الأصل الصافي المحاسبي، كونها تخفِّض من رؤوس الأموال الخاصة.

5-1- 9- الأصل الصافي المحاسبي المصحح:

يمثل الأصل الصافي المحاسبي المصحح القيمة الجوهرية للمؤسسة *la valeur intrinsèque* ويسمى أيضا بالأصل الصافي الجوهري، يحسب بالعلاقة التالية:

$$ANCC = VRA - PRC - D$$

حيث:

- $ANCC$: الأصل الصافي المحاسبي المصحّح؛
- VRA: القيمة الحقيقية للأصول؛
- PRC: مؤونات الأخطار و التكاليف؛
- D: الديون.

5-1-10- القيمة الرياضية الجوهرية للأسهم:

يتم الحصول عليها بحساب النسبة التالية :

$$VMP = \frac{ANCC}{N}$$

حيث:

VMP: القيمة الرياضية الجوهرية للسهم؛

$ANCC$: الأصل الصافي المحاسبي المصحّح؛

N: عدد الأسهم.

تمرين:

قُدّمت إليك ميزانية محاسبية لمؤسسة صناعية خلال السنة n على النحو التالي:

الوحدة: (1000 وحدة نقدية)

الأصول	الإجمالي	المخصصات	الصافي	الخصوم	N
تثبيتات معنوية				**الأموال الخاصة**	
مصاريف إعدادية	200	150	50	رأس مال اجتماعي	300
شهرة محل	130		130	احتياطات	78
تثبيتات مادية				النتيجة	42
مباني	1 000	720	280	اعانات الاستثمار	60
معدات تقنية و صناعية	420	285	135		
تثبيتات مالية				**مؤونات الأخطار و التكاليف**	54
أوراق مالية	70	5	65		
أصول متداولة					
مخزونات	25	1	24	**ديون**	
حقوق الاستغلال	246	24	222		
النقديات	9		9	قروض بنكية	212
حسابات التسوية				ديون الاستغلال	159
مصاريف موزعة على عدة سنوات	4		4	ديون أخرى	13
الفروقات في تحويل الأصول	3		3	الفروقات في تحويل الخصوم	4
مجموع الأصول	**2 107**	**1 185**	**922**	**مجموع الخصوم**	**922**

كما وُضع في متناولك المعطيات الإضافية التالية:

- تم إعادة تقييم بعض عناصر الأصول على أساس المعطيات الحالية و قُدّرت قيمة المباني بـ: 600 وحدة و المعدات التقنية و الصناعية بـ: 95 وحدة؛
- عدد الأسهم ضمن رأس المال الإجتماعي: 000 3 سهم؛

- تطبيقاً لمبدأ الحذر، يمكن اعتبار قيمة شهرة محل معدومة؛
- يُتوقع توزيع 50 % من النتيجة خلال السنة n؛
- معدل الضريبة على أرباح الشركات يساوي بـ 33,33 %.

المطلوب:

1- أحسب الأصل الصافي المحاسبي المصحَّح؛

2- أحسب القيمة الرياضية الجوهرية للسهم.

الحل:

1- حساب الأصل الصافي المحاسبي المصحَّح:

أولاً. حساب الفائض في القيمة على عناصر الأصول:

عناصر الأصول	القيمة	الإرتفاع	الإنخفاض	الفائض أو التدهور في القيمة
شهرة محل	0		130	- 130
مباني	280	600		+ 320
معدات تقنية و صناعية	135		95	- 40
مجموع الفائض أو التدهور في القيمة		+ 320	- 170	**= 150**

ثانياً. حساب الضرائب المؤجَّلة و الوفورات الضريبة على الأصول الوهمية:

البيان	الحساب	القيم
الضرائب المؤجَّلة على إعانات الاستثمار	1/3 × 60	20
الأصول الوهمية (المصاريف الموزعة على عدة سنوات + المصاريف الإعدادية)	50 + 4	54
الوفورات الضريبة على الأصول الوهمية	1/3 × 54	18

ثالثاً. حساب الأصل الصافي المحاسبي المصحَّح:

البيان	القيم
الأموال الخاصة	480
+ الفروقات في تحويل الخصوم	4 +
– توزيع الأرباح	21
– عناصر الأصول الوهمية	54
= الأصل الصافي المحاسبي	**409 =**
+ الفائض في القيمة على عناصر الأصول	150 +
– الضرائب المؤجَّلة	20
+ الوفورات الضريبية	18
= الأصل الصافي المحاسبي المصحَح	**557 =**

2- حساب القيمة الرياضية الجوهرية للسهم:

و منه يمكننا حساب القيمة الرياضية الجوهرية للسهم بقسمة الأصل الصافي المحاسبي المصحَّح على عدد الأسهم:

البيان	الحساب	القيم
القيمة الرياضية الجوهرية للسهم (الأصل الصافي المحاسبي المصحَّح/عدد الأسهم)	3 000/557	0,1856 =

و عليه فإنّ القيمة الرياضية الجوهرية للسهم تساوي 185,6 وحدة نقدية.

5-2- طريقة فائض القيمة:

يعرّف فائض القيمة[18] على أنه محصلة جميع العناصر الداخلية والخارجية – قد تكون بشرية، منتجات، معدات، أسواق وزبائن– التي تعمل على تعظيم الأرباح المحققة، أو التي يمكن تحقيقها في المستقبل، و يكون فائض القيمة *Goodwill* إيجابيا عندما تسمح هذه العناصر بتحقيق أرباح أعلى من مكافآت الأموال الموضوعة والضرورية للسير الحسن للمؤسسة، أما في الحالة العكسية فتكون نقص في القيمة *Badwill*.

[18]- يسمى أيضا فائض القيمة بشهرة محل *FONDS COMMERCE*.

5-2-1- المبدأ:

توجد عدة طرق مختلفة لحساب فائض القيمة، إلاّ أنها تعتمد على مبدأ بسيط لقياس قيمة المؤسسة يتمثل في ما يلي[19]:

قيمة المؤسسة = الأصول المادية + الأصول غير المادية

قيمة المؤسسة = الأصل الصافي المحاسبي المصحّح (مستثنى منه شهرة محل)+ فائض القيمة

5-2-2- حساب فائض القيمة بالطريقة غير المباشرة (طريقة المهنيين):

تسمى أيضا بالطريقة الألمانية، يتم الحصول على قيمة المؤسسة بإجراء المتوسط الحسابي بين :

- قيمة ذمتها المالية (أي $ANCC$ الأصل الصافي المحاسبي المصحّح مستثنى منه فائض القيمة) باعتبارها كقيمة الحد الأدنى؛
- قدرتها على الربحية (قيمة العائد VR، باعتبارها كقيمة الحد الأعلى).

فتكون قيمة المؤسسة كالآتي :

$$V = \frac{ANCC + VR}{2}$$

يمكن بعد ذلك تحديد فائض القيمة (GW) بشكل غير مباشر كما يلي:

$$V = \frac{ANCC + VR}{2} = \frac{ANCC}{2} + \frac{VR}{2} = ANCC - \frac{ANCC}{2} + \frac{VR}{2}$$

وبما أن : $V - ANCC = GW$

نجد أن:

$$GW = -\frac{ANCC}{2} + \frac{VR}{2}$$

وبالتالي يحسب فائض القيمة وفق الطريقة غير المباشرة بالعلاقة التالية:

$$GW = \frac{VR - ANCC}{2}$$

[19] Pascal BARNETO, Georges GREGORIO, Finance, manuel et applications, Op-cit, pages 294-296.

5-2-3- حساب فائض القيمة بطريقة الربح غير العادي:

تعتمد هذه الطريقة في حساب فائض القيمة على مقارنة معدل المردودية الاقتصادية المحقق بمعدل المردودية المنتظر من طرف المستثمرين وذلك لتحديد الربح غير العادي الذي تكتب صيغته كالآتي :

$$RGW = AE\left(R_e - R_e^{'}\right)$$

أو كما يلي:

$$RGW = B_{AE} - R_e^{'} \times AE$$

حيث :

RGW: الربح غير العادي؛

AE: الأصل الإقتصادي؛

B_{AE}: الأرباح (بعد الضريبة على أرباح الشركات) التي يحققها الأصل الإقتصادي؛

$R_e^{'}$: معدل المردودية المنتظر من طرف المستثمرين؛

R_e: المردودية الاقتصادية المحققة؛ والتي تحسب كما يلي:

$$R_e = \frac{R_E\left(1 - IS\right)}{AE}$$

R_E: النتيجة التشغيلية قبل الضريبة على أرباح الشركات؛

IS: معدل الضريبة على أرباح الشركات؛

- **تحيين الربح غير العادي:**

بعد تحديد الربح غير العادي يتم تحيينه باستخدام المعدل t وهنا نميز بين حدين للتحيين نستعرضهما كالآتي:

- **التحيين على فترة محدودة:** يكون تحيين الربح غير العادي على فترة n، لنحصل على فائض القيمة كما يلي:

$$GW = RGW\,\frac{1 - \left(1 + t\right)^{-n}}{t}$$

وبصفة عامة، يتم التحيين على فترة 5 سنوات، لذلك يطلق عليه الربح غير العادي المختصر لفائض القيمة.

– **التحيين على فترة غير محدودة:** أي عندما تؤول n إلى اللانهاية الموجبة، تصبح هذه الطريقة رسملة للربح غير العادي[20]، حيث يحسب فائض القيمة بالعلاقة التالية :

$$GW = \frac{RGW}{t}$$

و يطلق عليه الربح غير العادي و غير المحدود لفائض القيمة.

وتجدر الإشارة إلى أنه من الضروري إعادة معالجة الربح الجاري بعد الضريبة على الأرباح B_{AE} وذلك بـ :

– إستبعاد العناصر الاستثنائية؛

– حساب مخصص الاهتلاكات على أساس القيمة النفعية(*la valeur d'utilité*)؛

– إستبعاد مخصص الاهتلاكات لعناصر الأصل الوهمي.

- **تطبيق طريقة الربح غير العادي:**

بصفة عامة يمثل الأصل الاقتصادي (الصافي من العناصر المعنوية المدرجة في حساب الربح غير العادي) الأصل الصافي المحاسبي المصحح ANCC، وبالإضافة إلى ذلك توجد نسختين تُأخذان في الحسبان هما:

– القيمة الجوهرية الإجمالية (VSB [21])؛

– الأموال الدائمة الضرورية للإستغلال (CPNE[22]).

وسنستعرض فيما يلي طرق حساب فائض القيمة بدلالة الربح غير العادي المستند في حسابه على كل من الأصل الصافي المحاسبي المصحح و القيمة الجوهرية الإجمالية والأموال الدائمة الضرورية للإستغلال.

– **حساب فائض القيمة انطلاقا من الأصل الصافي المحاسبي المصحح *ANCC* :**

يحسب فائض القيمة بالصيغة التالية :

$$GW = (\mathrm{B_{ancc}} - \mathrm{ANCC} \times R_e^{'}) \frac{1-(1+t)^{-n}}{t}$$

حيث :

$\mathrm{B_{ancc}}$: النتيجة الجارية بعد الضريبة على الأرباح؛

[20]- لأن رسملة الربح هي في الواقع تحيين إلى ما لانهاية.

[21] - *la valeur substantielle brute.*

[22] - *les Capitaux permanents nécessaires à l'exploitation.*

ANCC : الأصل الصافي المحاسبي المصحح ويمثل الذمة المالية الحقيقية المعاد تقييمها والصافية من جميع الديون الجبائية ويحسب كما يلي:

الأصل الصافي المحاسبي المصحح = الأصل الحقيقي + المعالجات + الضرائب المؤجلة

t: يمثل معدل التحيين ويكون بتكلفة الأموال الخاصة.

- **حساب فائض القيمة انطلاقا من القيمة الجوهرية الإجمالية (*VSB*):**

يحسب فائض القيمة بالصيغة التالية:

$$GW = (\mathrm{B_{VSB}} - \mathrm{VSB} \times R_e^{'}) \frac{1-(1+t)^{-n}}{t}$$

حيث :

VSB : القيمة الجوهرية الإجمالية، إذ تتوافق مع قيمة أداة عمل المؤسسة المستقلة عن طريقة تمويلها، وتتمثل كتلة رؤوس الأموال المستثمرة في مجموع عناصر الأصل الضروري للإستغلال سواء تمتلكه المؤسسة أو لا تمتلكه، وتتضمن القيمة الجوهرية الإجمالية ما يلي :

- القيمة النفعية للعناصر الضرورية للاستغلال؛
- القيمة النفعية للأصول المستخدمة في الاستغلال وغير المملوكة (أي الأصول المملوكة عن طريق القرض الايجاري) وتلك المستأجرة؛
- مبلغ الأوراق التجارية المخصومة قبل موعد استحقاقها(EENE[23]).

مع استبعاد كل من :

- عناصر الأصل غير الضروري للإستغلال؛
- عناصر الأصل الوهمي وكذلك فروقات تحويل الأصول؛
- شهرة محل (قيمتها محتواة ضمن فائض القيمة GW).

$\mathrm{B_{VSB}}$: النتيجة الجارية بعد الضريبة على الأرباح ولحسابها يجب أن يُأخذ في الحسبان ما يلي :

- النواتج والمصاريف الضرورية للإستغلال؛
- مراعاة العناصر الممولة بالإيجار التمويلي؛
- إعادة معالجة القرض الإيجاري؛
- استبعاد مخصصات الأصل الوهمي؛

[23] - *Les effets escomptés non échus.*

- استبعاد جميع مصاريف الفوائد.

t: معدل التحيين يكون بالتكلفة المتوسطة المرجحة لرأس المال $CMPC$؛

- حساب فائض القيمة انطلاقا من الأموال الدائمة الضرورية للإستغلال (*CPNE*):

يحسب فائض القيمة بالصيغة التالية:

$$GW = (\mathrm{B_{CPNE}} - \mathrm{CPNE} \times R_e^{'}) \frac{1-(1+t)^{-n}}{t}$$

CPNE : تمثل الأموال الدائمة الضرورية للإستغلال مقدار رؤوس الأموال طويلة الأجل (رؤوس الأموال الخاصة+الإستدانة)، الضرورية للنشاط العادي للمؤسسة، بحيث يجب أن تغطي رؤوس الأموال هذه كل من الاستثمارات والاحتياج في رأس المال العامل، وتضم الأموال الدائمة الضرورية للإستغلال ***CPNE*** العناصر التالية :

- القيمة النفعية للأصول الضرورية للاستغلال التي تمت حيازتها أو تأجيرها؛
- الاحتياج في رأس المال العامل BFR.

B_{CPNE} : النتيجة الجارية بعد الضريبة على الأرباح ولحسابها يجب أن تُأخذ في الحسبان:

- النواتج والمصاريف الضرورية للإستغلال؛
- مراعاة العناصر الممولة بالإيجار التمويلي؛
- إعادة معالجة القرض الإيجاري؛
- استبعاد مخصصات الأصل الوهمي؛
- استبعاد جميع مصاريف الفوائد على الديون المالية المتوسطة وطويلة الأجل.

t: معدل التحيين يكون بتكلفة الموارد طويلة الأجل.

ملاحظة :

يمكن تحديد الأموال الدائمة الضرورية للإستغلال (CPNE) بشكل مستقبلي، وعادةً ما يستند في ذلك إلى مخطط التمويل، و يحسب فائض القيمة في هذه الحالة بالعلاقة التالية:

$$GW = \sum_{k=1}^{n} (\mathrm{B_{CPNE}} - \mathrm{CPNE} \times R_e^{'})(1+t)^{-k}$$

5-2-4- حساب قيمة المؤسسة:

بعد تحديد فائض القيمة بالطرق التي استعرضناها سابقا، يمكن حساب قيمة المؤسسة بالعلاقة التالية:

$$V_E = ANCC + GW$$

تمرين :

قُدّمت إليك ميزانية مؤسسة اقتصادية خلال السنة n بعد تخصيص النتيجة وجدول مبسط لحساب النتيجة على النحو التالي:

الوحدة: (1000 وحدة نقدية)

الأصول	الصافي	الخصوم	الصافي
الأصل الوهمي	300	الأموال الخاصة	4 000
أصول ثابتة	7 000	مؤونات (غير متعلقة بالإستغلال)	1 200
مخزونات	1 000	الديون المالية	3 000
حقوق الاستغلال	2 500	ديون الاستغلال	1 820
المتاحات	20	ديون مالية قصيرة الأجل	800
مجموع الأصول	**10 820**	**مجموع الخصوم**	**10 820**

و إليك تفصيل الأصول الثابتة في الجدول التالي :

الوحدة: (1000 وحدة نقدية)

التثبيتات	الضرورية للإستغلال	خارج الإستغلال
القيمة الصافية المحاسبية	6 500	500
القيمة السوقية	6 000	1 750
القيمة النفعية	7 900	

تتضمن القيمة النفعية اهتلاكات قدرها 5 000 وحدة ويقدّر الاهتلاك السنوي للتثبيتات بـ خُمس (5/1) قيمتها النفعية.

جدول مبسط يوضح حساب النتيجة للسنة N

الوحدة: (1000 وحدة نقدية)

المصاريف	المبالغ	الايرادات	المبالغ
مصاريف الاستغلال	15 235	رقم الأعمال	17 700
رسم مهني على أصول خارج الاستغلال	65	نواتج الاستغلال الأخرى	300
مخصصات الاهتلاك	1 200		
المصاريف المالية	280		
فوائد الديون المالية قصيرة الأجل	40	ايرادات استثنائية	650
مصاريف استثنائية	600		
ضرائب على الأرباح	420		
الأرباح	820		

إليك المعطيات الإضافية التالية:

- معدل العائد المطلوب من طرف المساهمين 10%؛
- معدل فائدة القروض 9%؛
- معدل الفائدة على الديون المالية قصيرة الأجل 5%؛
- معدل العائد المطلوب على الأصول4 %؛
- معدل الضريبة على أرباح الشركات يساوي (1/3) 33,33 %.
- يمثل الاحتياج في رأس المال العامل المعياري 60 يوم من رقم الأعمال.

المطلوب:

1. أحسب قيمة الأصل الصافي المحاسبي المُصحّح دون الأخذ في الحسبان للضرائب المؤجلة.
2. أحسب قيمة المؤسسة اعتماداً على مقاربة فائض القيمة باستخدام الأصل الصافي المحاسبي المُصحّح (ANCC).
3. أحسب قيمة المؤسسة اعتماداً على مقاربة فائض القيمة باستخدام الأموال الدائمة الضرورية للإستغلال(CPNE)
4. أحسب قيمة المؤسسة اعتماداً على مقاربة فائض القيمة باستخدام القيمة الجوهرية الاجمالية(VSB).

الحل:

1- حساب قيمة الأصل الصافي المحاسبي المُصحّح(ANCC):

بما أنه تم تخصيص النتيجة فتكون الأموال الخاصة مساوية للأصل الصافي المحاسبي $CP = ANC$

و عليه يحسب الأصل الصافي المحاسبي المُصحّح كما يلي:

$$ANCC = CP - AF_i + PV$$

حيث :

AF_i: الأصل الوهمي؛ PV: الفائض أو التدهور في القيمة

- إذا كان الأصل الثابت ضروري للنشاط (الاستغلال) فالمؤسسة لا تميل إلى بيعه وبالتالي يتم الاحتفاظ بقيمته النفعية دون الأخذ في الحسبان الضرائب.
- أما إذا كان الأصل غير ضروري للاستغلال فيمكن حينئذ بيعه دون أن يؤثر سلبا على النشاط وعليه يتم الاحتفاظ بالقيمة السوقية.

- **حساب فائض القيمة على عناصر الأصول:**

عناصر الأصول	القيمة المحاسبية	القيمة النفعية	القيمة السوقية	الفائض أو التدهور في القيمة
الضرورية للاستغلال	6500	7900	-	1400
خارج الاستغلال	500	-	1750	1250
مجموع الفائض أو التدهور في القيمة				2650

$$ANCC = 4000 - 300 + 2650 = 6350$$

2- حساب قيمة المؤسسة اعتماداً على مقاربة فائض القيمة باستخدام($ANCC$) :

أولا. حساب النتيجة الجارية B_{ANCC} المعدلة:

النتيجة الجارية = (رقم الأعمال+نواتج الاستغلال الأخرى)-(مصاريف الاستغلال+ رسم مهني+مخصصات الاهتلاك+المصاريف المالية+فوائد الديون المالية قصيرة الأجل)

$$= (40 + 280 + 1200 + 65 + 15235) - (300 + 17700) = 1180$$ وحدة

نقوم بتعديل النتيجة الجارية وذلك باستبعاد الاهتلاكات و ادراج اهتلاكات القيمة النفعية فنجد:

النتيجة الجارية المعدلة قبل الضرائب على الأرباح = النتيجة الجارية + مخصصات الاهتلاك – الاهتلاكات على أساس القيمة النفعية

$$1380 = (\frac{5000}{5}) - 1200 + 1180 =$$

$$B_{ANCC} = 1380 \times \frac{2}{3} = 920$$

ثانيا. حساب الربح غير العادي RGW:

$$RGW = B_{ANCC} - ANCC \times R_e^{'} = 920 - 6350 \times 0{,}04 = 666$$

ثالثا. حساب الفائض في القيمة:

يمكن حساب الفائض في القيمة بعد تحيين الربح غير العادي للمؤسسة باستخدام معدل العائد المطلوب من طرف المساهمين وذلك كما يلي:

$$GW = RGW \times \frac{1-(1+t)^{-n}}{t} = 666 \times \frac{1-(1{,}10)^{-5}}{0{,}10} = 2524{,}664$$

رابعا. حساب قيمة المؤسسة VE:

نستنتج قيمة المؤسسة بإضافة الفائض في القيمة إلى الأصل الصافي المحاسبي المصحَّح، و ذلك كما يلي:

$$VE = ANCC + GW = 6350 + 2524{,}664 = 8874{,}664$$

أي قيمة المؤسسة تساوي 8874664 وحدة نقدية.

3- حساب قيمة المؤسسة اعتماداً على فائض القيمة باستخدام (CPNE):

أولا. حساب B_{CPNE} **النتيجة الجارية بعد IS :**

النتيجة الجارية قبل IS = النتيجة الجارية قبل الضرائب على الأرباح (المحسوبة سابقا)+الرسم المهني خارج الاستغلال+المصاريف المالية (للديون متوسطة و طويلة الأجل)

$$1380 + 65 + 280 = 1725$$

$$B_{CPNE} = 1725 \times \frac{2}{3} = 1150 \text{ وحدة}$$

ثانيا. حساب الأموال الدائمة الضرورية للإستغلال CPNE:

CPNE = القيمة النفعية للأصول الضرورية للاستغا ل + BFR

$$= 7900 + \frac{60}{360} \times 17700 = 0850 \text{ وحدة}$$

ثالثا. حساب الربح غير العادي RGW:

$$RGW = B_{CPNE} - CPNE \times R_e^{'} = 1150 - 10850 \times 0{,}04 = 716$$

رابعا. حساب الفائض في القيمة:

يمكن حساب الفائض في القيمة بعد تحيين الربح غير العادي للمؤسسة باستخدام تكلفة الموارد طويلة الأجل وذلك كالآتي:

$$GW = RGW \times \frac{1-(1+t)^{-n}}{t}$$

حيث تحسب تكلفة الموارد طويلة الأجل كما يلي:

لدينا:

CP : الأموال الخاصة المحاسبية المصححة ANCC ؛ K_{CP} =10%

D_F : الديون المالية ؛ K_D =9%

بترجيح الموارد طويلة الأجل نجد :

$$t = K_{CP}\frac{CP}{CP+D_{FL}} + K_D(1-IS)\times\frac{D_{FL}}{CP+D_{FL}} = \frac{K_{CP}\times CP + K_D(1-IS)\times D_{FL}}{CP+D_{FL}}$$

$$= \frac{0{,}1\times 6350 + 0{,}09(\frac{2}{3})(3000)}{6350+3000} = \frac{815}{9350} \approx 8{,}72\%$$

$$GW = 716\times(\frac{1-(1{,}0872)^{-5}}{0{,}0872}) = 2805{,}342$$

خامسا. حساب قيمة المؤسسة VE:

نستنتج قيمة المؤسسة بإضافة الفائض في القيمة إلى الأصل الصافي المحاسبي المصحَّح، و ذلك كما يلي:

$$VE = ANCC + GW = 6350 + 2805{,}342 = 9155{,}342 = 9155342 \text{ وحدة نقدية}$$

4- حساب قيمة المؤسسة اعتمادا على فائض القيمة باستخدام VSB القيمة الجوهرية الإجمالية:

أولا. حساب B_{VSB}:

النتيجة الجارية المتوافقة مع VSB قبل الضريبة على الأرباح هي نفسها المحسوبة عند CPNE قبل S +فوائد الديون المالية قصيرة الأجل

$$\frac{2}{3}(1725+40) = 176{,}667 \text{ وحدة}$$

ثانيا. حساب القيمة الجوهرية الإجمالية VSB :

القيمة الجوهرية الإجمالية = القيمة النفعية للأصول الضرورية للإستغلال + قيمة الأصول المتداولة

$$= 7900 + (20+2500+1000) = 1420 \text{ وحدة}$$

ثالثا. حساب الربح غير العادي RGW:

$$RGW = (B_{VSB} - VSB\times R_e') = 1176{,}667 - 11420\times 0{,}04 = 719{,}867$$

رابعا. حساب معدل التحيين :

لحساب الفائض في القيمة يتم تحيين الربح غير العادي للمؤسسة باستخدام التكلفة المتوسطة المرجحة لرأس المال ($t=CMPC$:

$$t = \frac{K_{CP} \times CP + K_D(1-IS) \times D_{FL} + K'_D(1-IS) \times D_{FCt}}{CP + D_{FL} + D_{FCt}}$$

$$= \frac{0{,}1 \times 6350 + 0{,}09(\frac{2}{3})(3000) + 0{,}05(\frac{2}{3})800}{6350 + 3000 + 800} = 0{,}083 \approx 8{,}3\%$$

خامسا. حساب فائض القيمة GW:

$$GW = 719{,}867 \times (\frac{1-(1{,}083)^{-5}}{0{,}083}) = 2851{,}636$$

سادسا. حساب قيمة المؤسسة VE:

نستنتج قيمة المؤسسة بإضافة الفائض في القيمة إلى الأصل الصافي المحاسبي المصحَّح، و ذلك كما يلي:

$$VE = ANCC + GW = 6350 + 2851{,}636 = 9201{,}636 \text{ وحدة}$$

أي: $VE = 9201636$ وحدة نقدية

5-3- طريقة التدفقات النقدية:

5-3-1- وفق المقاربة المالية:

تعد المقاربة المالية مهمة وذلك لكونها سائدة في مختلف مجالات المالية، تشتمل هذه الطريقة على تقييم التدفقات المالية المستقبلية التي يتوقع مانحوا الأموال أن يجلبها لهم إستثمارهم في المؤسسة وتحيينها بمعدل عائد يطالبون به مقابل هذا الاستثمار، حيث تساوي قيمة المؤسسة تدفقات الأرباح التي ستتحقق للمشتري في المستقبل و المحيّنة بمعدل التحيين وتعطى قيمة المؤسسة بالعلاقة التالية :

$$V = \sum_{i=1}^{n} F_i(1+t)^{-i} + VR(1+t)^{-n}$$

حيث:

- V: قيمة المؤسسة؛
- F_i: التدفقات النقدية السنوية؛
- VR: القيمة المتبقية للأصول؛
- t: معدل التحيين والمتمثل غالباً في معدل العائد المنتظر من طرف المساهمين؛
- n: الفترة المعتمَدة.

وتجدر الإشارة إلى أنه إذا كان التدفق النقدي صافي من المصاريف المالية وتسديد أقساط الدين(أي تدفق الخزينة بعد المصاريف المالية و تسديدات الدين)، فيجب تحيينه بمعدل العائد المنتظر

من طرف المساهمين ليتم الحصول على قيمة الأموال الخاصة–أي تتطابق قيمة المؤسسة الممثلة أعلاه مع قيمة الأموال الخاصة–. أما إذا كان التدفق النقدي مقيّم بشكل مستقل عن نمط التمويل (أي تدفق الخزينة قبل المصاريف المالية و تسديدات الدين)، فمن الضروري تحيينه بالتكلفة المتوسطة المرجحة لرأس المال $CMPC$، ليتم الحصول على قيمة المؤسسة بشكل إجمالي، ولحساب قيمة الأموال الخاصة تطرح القيمة الحالية للدين من قيمة المؤسسة الإجمالية كما توضحه العلاقة التالية:

$$V_{cp} = \sum_{i=1}^{n} F_i (1 + CMPC)^{-i} + VR(1 + CMPC)^{-n} - VAD$$

حيث:

- V_{cp}: قيمة الأموال الخاصة؛
- F_i: التدفقات النقدية السنوية؛
- VR: القيمة المتبقية؛
- $CMPC$: التكلفة المتوسطة المرجحة لرأس المال؛
- VAD: القيمة الحالية للدين؛
- n: الفترة المعتمَدة.

التمرين الأول:

يمثل الجدول التالي بيانات مؤسسة Apolline لمدة تسع سنوات:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
نتيجة الاستغلال R_{exp}	**72 000**	**86 400**	**103 680**	**124 416**	**149 299**	**173 187**	**193 970**	**209 487**	**217 867**
مخصصات الاهتلاك والمؤونات	**6 000**	**7 200**	**8 640**	**10 368**	**12 442**	**14 432**	**16 164**	**17 457**	**18 156**
التغير في الإحتياج في رأس المال للإستغلال	**12 000**	**14 400**	**17 280**	**20 736**	**24 883**	**23 888**	**20 782**	**15 518**	**8 379**
الاستثمارات المتوقعة	**36 000**	**43 200**	**51 840**	**62 208**	**74 650**	**86 594**	**96 985**	**104 744**	**108 933**

كما تم استخراج المعلومات التالية:

- القيمة المتبقية (النهائية) قدرت بـ 77690 €؛
- تم تقدير تكلفة رأس مال المؤسسة بـ 9 %؛
- القيمة الحالية لديون المؤسسة قدرت بـ 3500€؛
- معدّل الضريبة على أرباح الشركات يساوي ($\frac{1}{3}$) أي 33,33 %.

المطلوب:

1. أحسب التدفق النقدي السنوي؛
2. أحسب قيمة المؤسسة وفق طريقة التدفقات النقدية؛
3. أحسب قيمة الأموال الخاصة.

الحل:

1-حساب التدفق النقدي السنوي: يحسب وفق العلاقة التالية:

التدفق النقدي=نتيجة الاستغلال بعد الضريبة+مخصصات الاهتلاك و المؤونات-التغير في الإحتياج في رأس المال للإستغلال-الاستثمارات المتوقعة

$$F_i = \mathbf{R_{exp}(1 - IBS) + DAM - \Delta\, BFR_{ex} + cess - I}$$

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
نتيجة الاستغلال R_{exp}	**72 000**	**86 400**	**103 680**	**124 416**	**149 299**	**173 187**	**193 970**	**209 487**	**217 867**
مخصصات الاهتلاك والمؤونات	**6 000**	**7 200**	**8 640**	**10 368**	**12 442**	**14 432**	**16 164**	**17 457**	**18 156**
التغير في الإحتياج في رأس المال للإستغلال	**12 000**	**14 400**	**17 280**	**20 736**	**24 883**	**23 888**	**20 782**	**15 518**	**8 379**
الاستثمارات المتوقعة	**36 000**	**43 200**	**51 840**	**62 208**	**74 650**	**86 594**	**96 985**	**104 744**	**108 933**
التدفق النقدي F_i	**6 000**	**7 200**	**8 640**	**10 368**	**12 442**	**19 408**	**27 710**	**36 853**	**46 089**

2-حساب قيمة المؤسسة وفق طريقة التدفقات النقدية:

$$VE = \sum_{i=1}^{n} F_i (1+t)^{-i} + VR(1+t)^{-n}$$

$$VE = 6000(1{,}09)^{-1} + 7200(1{,}09)^{-2} + 8640(1{,}09)^{-3} + 10368(1{,}09)^{-4} + 12442(1{,}09)^{-5} + 19408(1{,}09)^{-6} +$$

$$27710(1{,}09)^{-7} + 36853(1{,}09)^{-8} + 46089(1{,}09)^{-9} + 77690(1{,}09)^{-9} = 135885$$

3-حسب قيمة الأموال الخاصة:

V_{CP} =VE – VAD

=135885-3500=132385

التمرين الثاني:

بهدف الاستحواذ على المؤسسة SILEX، قامت المؤسسة SA PRIMA بتجميع معطيات عنها لخمس سنوات قادمة يوضّحها الجدول التالي:

	1	2	3	4	5
نتيجة الاستغلال R_{exp}	39 000	39 000	45 000	45 000	45 000
مخصصات الاهتلاك و المؤونات	15 000	15 000	18 000	18 000	18 000
التغير في الإحتياج في رأس المال للإستغلال	1 000	-	3 000	-	-
الاستثمارات المتوقعة	-	-	20 000	-	-

كما تم استخراج المعلومات التالية:

- متوسط التدفق النقدي السنوي قدر بـ 20. 000€؛
- قدرت ديون المؤسسة SILEX بـ 80 000 € بمعدل فائدة 10% لمدة 3 سنوات، يكون تسديدها في نهاية المدة بمعدل الدين المعتمد في السوق المالي قدره 7 %؛
- تم تقدير تكلفة رأس المال لهذه المؤسسة بـ 9,5%؛
- معدل الضرائب على الأرباح يساوي $(\frac{1}{3})$ أي 33,33 %.

المطلوب:

1. أحسب التدفق النقدي السنوي؛
2. أحسب القيمة المتبقية (النهائية) اعتمادا على تحيين متوسط التدفق النقدي السنوي باستخدام تكلفة رأس المال لفترة غير محدودة؛
3. أحسب قيمة المؤسسة SILEX وفق طريقة التدفقات النقدية؛
4. أحسب القيمة الحالية للديون؛
5. أحسب قيمة الأموال الخاصة.

الحل:

1. حساب التدفق النقدي المتبقي السنوي:

الجدول التالي يتضمن مراحل عملية الحساب:

البيان	1	2	3	4	5
نتيجة الاستغلال بعد الضريبة على الربح	26 000	26 000	30 000	30 000	30 000
+ مخصصات الاهتلاك و المؤونات	15 000	15 000	18 000	18 000	18 000
– التغير في الإحتياج في رأس المال العامل	1 000	–	3 000	–	–
– الاستثمارات المتوقعة			20 000		
= التدفق النقدي	**40 000**	**41 000**	**25 000**	**48 000**	**48 000**

2. حساب القيمة المتبقية (النهائية) اعتمادا على تحيين متوسط التدفق النقدي السنوي المتوقع باستخدام تكلفة رأس المال لفترة غير محدودة:

الجدول التالي يوضح عملية الحساب لمدة غير محدودة:

البيان	الحساب	القيم
قيمة المؤسسة	$20000 \times \frac{1-1,095^{-n}}{0,095}$	= 210 526

3. حساب قيمة المؤسسة SILEX وفق طريقة التدفقات النقدية:

$V_E = 40000 \times 1,095^{-1} + 41000 \times 1,095^{-2} + 25000 \times 1,095^{-3} + 48000 \times 1,095^{-4} + (48000 + 210\ 526) \times 1,095^{-5} = 287\ 376$

4. حساب قيمة الأموال الخاصة:

أولاً. حساب القيمة الحالية للدّين:

سنقوم بحساب القيمة الحالية للدّين قبل ثلاث سنوات من حلول موعد الاستحقاق، و ذلك بحساب مجموع التدفقات التي ستُسدّد خلال المدة المتبقية و الجدول التالي يُوضّح ذلك:

البيان	الحساب	القيم
قيمة الدين المسدد	$80000 \times 0,1 \times \frac{1-1,07^{-3}}{0,07} + 80000 \times 1,07^{-3}$	= 86 298

ثانياً. حساب قيمة الأموال الخاصة:

و ذلك من خلال الفرق بين قيمة المؤسسة المحسوبة على أساس تحيين التدفق النقدي المتبقي السنوي خلال فترة التقييم و قيمة الدّين المُسدّد و الجدول التالي يُبيّن ذلك:

البيان	القيم
قيمة المؤسسة	287 376
– قيمة الدين المسدد	86 298
= قيمة الأموال الخاصة	**201 078**

5-3-2- وفق نماذج تحيين توزيعات الأرباح:

يتم تحديد قيمة الأموال الخاصة للمؤسسة عن طريق تحيين توزيعات الأرباح للمساهمين، ومن هذا المبدأ يوجد نموذجين رئيسيين هما :

- **نموذج Irwing – Fisher (1930):**

يُعرف بنموذج النمو الصفري للتوزيعات، حيث يضبط قيمة رأس مال المؤسسة عن طريق التحيين غير المحدود للتوزيعات المستقبلية المتوقعة بمعدل العائد المطلوب من طرف المساهمين، وبالتالي يمكن حساب قيمة السهم وفق هذا النموذج كما يلي:

$$V = \sum_{i=1}^{n} D_i (1+t)^{-i}$$

حيث:

- V: قيمة السهم و المتمثلة في القيمة الحالية للتدفقات المستقبلية لتوزيعات الأرباح؛
- D_i: توزيعات الأرباح الإجمالية المسدّدة في نهاية السنة i؛
- t: معدل التحيين والمتمثل في تكلفة الأموال الخاصة أي معدل العائد المنتظر من طرف المساهمين؛
- n: الفترة المعتمَدة.

و للتبسيط يُفترض في هذا النموذج أن التوزيعات السنوية تبقى ثابتة طيلة فترة التقييم غير المحدودة وعليه يمكن كتابة العلاقة السابقة كالتالي:

$$V = D_i \sum_{i=1}^{n} (1+t)^{-i}$$

بوضع $S = \sum_{i=1}^{n} (1+t)^{-i}$ وهي متتالية هندسية أساسها وحدّها الأول $(1+t)^{-1}$ نستطيع حساب مجموعها بالعلاقة التالية:

$$S = (1+t)^{-1} \times \frac{1-\left[(1+t)^{-1}\right]^n}{1-(1+t)^{-1}}$$

لما n تؤول نحو اللانهاية الموجبة فإن:

$$S = (1+t)^{-1} \times \frac{1}{1-(1+t)^{-1}}$$

وبالتالي :

$$V = D_1(1+t)^{-1} \times \frac{1}{1-(1+t)^{-1}}$$

و منه نجد:

$$V = \frac{D_1}{t}$$

وتجدر الإشارة إلى أن قيمة السهم المتحصل عليها وفق هذا النموذج تسمى أيضا برسملة التوزيع وكذلك بقيمة المردودية (العائد). و بالرغم من تميّز هذا النموذج بالبساطة في افتراضه لثبات التوزيعات السنوية التي تضع المساهم في موضع امتلاك عائد دائم، إلاّ أنه في الواقع يصعب التنبؤ بتوزيعات الأرباح المستقبلية على مدى فترة طويلة (إلى ما لا نهاية).

- **نموذج Gordon Shapiro(1956):**

يعد هذا النموذج أكثر تطوراً مقارنة بسابقه، حيث تم تجاوز افتراض ثبات التوزيعات واعتبار أن التوزيعات تنمو بصفة منتظمة كل سنة بمعدل g، وعليه تحسب قيمة السهم كالآتي:

$$V = \sum_{i=1}^{n} D_1(1+g)^{i-1}(1+t)^{-i}$$

و للتبسيط كذلك يمكن كتابة العلاقة السابقة كالتالي:

$$V = D_1(1+t)^{-1}\sum_{i=1}^{n}(1+g)^{i-1}(1+t)^{1-i}$$

بوضع $S = \sum_{i=1}^{n}(1+g)^{i-1}(1+t)^{1-i}$ وهي متتالية هندسية أساسها $(1+g)^1(1+t)^{-1}$ وحدّها الأول1، نستطيع حساب مجموعها بالعلاقة التالية:

$$S = \frac{1-\left[(1+g)^1(1+t)^{-1}\right]^n}{1-(1+g)^1(1+t)^{-1}}$$

لما n تؤول نحو اللانهاية الموجبة فإن:

$$S = \frac{1}{1-(1+g)^{1}(1+t)^{-1}}$$

وعليه تكتب قيمة السهم بالعلاقة التالية :

$$V = D_1(1+t)^{-1} \times \frac{1}{1-(1+g)^{1}(1+t)^{-1}}$$

و كذلك كما يلي:

$$V = \frac{D_1}{1+t} \times \frac{1}{1-\frac{1+g}{1+t}}$$

و منه:

$$V = \frac{D_1}{t-g}$$

حيث يجب أن يكون معدل العائد المنتظر من طرف المساهمين أكبر من معدل نمو توزيعات الأرباح ليتم استخدام نموذج Gordon Shapiro أي $t \succ g$.

بالرغم من كون هذا النموذج أكثر شيوعا في التطبيق إلاّ أن افتراضه لثبات معدل نمو التوزيعات هو أمر مثالي، بالاضافة إلى إفتراض ثبات معدل العائد المطلوب عبر الزمن يُعد أمراً غير واقعي وذلك لتأثر العائد بالعديد من العوامل، على سبيل المثال سعر الفائدة (معدل العائد الخالي من المخاطرة) هذا من جهة، ومن جهة أخرى يمكن استخدام النموذج فقط عندما يكون معدل العائد المنتظر من طرف المساهمين t أكبر من معدل نمو توزيعات الأرباح g، حيث لو افترضنا أن هذا الأخير أكبر من معدل العائد المنتظر من طرف المساهمين t فإن قيمة السهم تصبح سالبة، وفي حالة تساوي معدل العائد المنتظر من طرف المساهمين t مع معدل نمو توزيعات الأرباح g، فإن قيمة السهم تصبح تقدّر بما لانهاية و هذا غير منطقي.

5-4- طريقة رسملة القيمة:

تفضِّل هذه الطريقة المردودية، وقد تطورت انطلاقا من تحليل أسواق الأوراق المالية خصوصا الأمريكية، حيث تشمل كلا من قيمة العائد على السهم بما فيها المردودية (العائد) المحددة في نموذج Irwing-Fisher، نموذج Gordon Shapiro، معامل رسملة أرباح الأسهم(*PER* مضاعف العائد على السهم)، نموذج Bates، نموذج Molodovski.

تشتمل رسملة النتائج على تقييم رأس المال الذي تم وضعه بمعدل معين سيُدِرُّ عائداً على الاستثمار مساوي لنتيجة المؤسسة، إذ تتميز الرسملة ببساطة استخدامها، وتضم فقط المتغيرين التاليين:

$$V = F \times k$$

حيث :

V: قيمة السهم؛

F: التدفقات النقدية؛

k : معامل الرسملة.

وما ينبغي ملاحظته عند مقارنة الصيغة الأساسية للقيمة التالية :

$$V = \sum_{i=1}^{\infty} \frac{F}{(1+t)^i}$$

بالصيغة المبسطة $V = \frac{F}{t}$، هو أن معامل الرسملة k يساوي $k = \frac{1}{t}$، وعليه تكون الصيغة سهلة الاستخدام عندما يتم الاحتفاظ بالنتيجة الصافية كرصيد نتائج للرسملة.

وللإشارة فإن من أكثر معاملات الرسملة شيوعاً هو معامل رسملة أرباح الأسهم(*PER* مضاعف العائد على السهم) الذي يمثل نسبة سعر السهم إلى معدل ربح السهم، وتعطى صيغة التقييم بواسطة هذا المعامل و التي تم الحصول عليها من الصيغة العامة لرسملة الأرباح بالعلاقة التالية:

$$V = B \times PER$$

حيث: V: قيمة المؤسسة؛ B: النتيجة الجارية الصافية.

تستخدم هذه الطريقة لمعرفة قيمة المؤسسات المسعّرة، وذلك بتطبيق نسبة PER لمؤسسة مسعرة في تقييم مؤسسة أخرى مشابهة لها وتعمل في نفس القطاع، كما تستخدم في تقييم المؤسسات غير المسعرة، غير أنه يصعب أحيانا إيجاد مؤسسات مسعرة مماثلة للمؤسسات المراد تقييمها، كون حجم الأولى أوسع من حجم المؤسسات غير المسعَّرة، فضلا عن ذلك يكون للمؤسسات المحققة للخسائر نسبة PER سالبة، كما يمكن أن يكون للمؤسسات الموجودة في فترة إعادة تقويم نسبة PER جد مرتفعة بشكل مؤقت، فكلتا الحالتين لا تعطي أي دلالة.

- **قيمة العائد على السهم:**

تحسب بقسمة متوسط النتيجة الجارية لكل سهم خلال ثلاث أو خمس سنوات الأخيرة على معدل التحيين و تكتب بالعلاقة التالية :

$$V = \frac{BC}{t}$$

حيث :

V: قيمة العائد على السهم؛

BC: متوسط النتيجة الجارية لكل سهم؛

t: معدل التحيين ويمثل مقلوب مضاعف ربح السهم $t = \frac{1}{PER}$.

- **نموذج Bates:**

استكمالاً لنموذج Gordon Shapiro و لجعله أكثر واقعية، افترض Bates أن يطبَّق معدل نمو ثابت لتوزيعات الأرباح المدفوعة و للربح الصافي المحقق g في كل مرة ولعدة فترات متتالية، الأمر الذي يؤدي إلى معدل توزيع إجمالي ثابت d .

يقدم النموذج أيضًا قيمة متبقية (أو قيمة إعادة البيع) في نهاية الفترة، انطلاقا من العلاقة التالية :

$$V_0 = \sum_{i=1}^{n} D_i (1+t)^{-i} + V_n (1+t)^{-n}$$

حيث :

V_n: القيمة المتبقية (إعادة البيع) في السنة n بعد فصل التوزيع D_n ؛

t: تكلفة الأموال الخاصة في المؤسسة محل الدراسة.

و لدينا:

$$D_i = D_1(1+g)^{i-1}$$

يمكن كتابة السابقة كالآتي :

$$D_i = D_1(1+g)^{i-1} = D_0(1+g)^i = d \times B_0(1+g)^i$$

حيث :

B_0: يمثل الربح الصافي في السنة 0؛

بإعتبار P_0 مضاعف النتيجة الصافية (أو مضاعف العائد على السهم PER) للسنة 0 المعرَّف بالعلاقة التالية:

$$PER = \frac{C}{EPS}$$

و لدينا :

$$P_0 = \frac{V_0}{B_0} \Leftrightarrow V_0 = P_0 \times B_0$$

و بالمثل نعرِّف P_i مضاعف النتيجة الصافية (PER) للسنة i وعليه يمكن كتابة قيمة السهم في السنة i كما يلي :

$$V_i = P_i \times B_0(1+g)^i$$

لأن :

$$B_i = B_1(1+g)^{i-1} = B_0(1+g)^i$$

ومنه:

$$V_0 = P_0 \times B_0 = \sum_{i=1}^{n} \frac{dB_0(1+g)^i}{(1+t)^i} + \frac{P_n B_0(1+g)^n}{(1+t)^n}$$

و عليه :

$$P_0 = \sum_{i=1}^{n} \frac{d(1+g)^i}{(1+t)^i} + P_n \frac{(1+g)^n}{(1+t)^n}$$

و لغرض التبسيط يمكن كتابة العلاقة السابقة كالتالي:

$$P_0 = d\sum_{i=1}^{n} \frac{(1+g)^i}{(1+t)^i} + P_n \frac{(1+g)^n}{(1+t)^n}$$

بوضع $S = \sum_{i=1}^{n} \frac{(1+g)^i}{(1+t)^i}$ وهي متتالية هندسية أساسها وحدّها الأول $(1+g)^1(1+t)^{-1}$ ، نستطيع حساب مجموعها بالعلاقة التالية:

$$S = \frac{(1+g)}{(1+t)} \times \frac{1-\left[\frac{(1+g)}{(1+t)}\right]^n}{1-\frac{(1+g)}{(1+t)}}$$

ومنه:

$$S = \frac{(1+g)}{(1+t)} \times \frac{1-\left[\frac{(1+g)}{(1+t)}\right]^n}{\frac{1+t-1-g}{(1+t)}}$$

لنجد :

$$S = \frac{(1+g)}{(t-g)} \times \left(1-\left[\frac{(1+g)}{(1+t)}\right]^n\right)$$

وبالتعويض تصبح علاقة P_0 كالآتي :

$$P_0 = d\left[\frac{(1+g)}{(t-g)} \times \left(1-\left[\frac{(1+g)}{(1+t)}\right]^n\right)\right] + P_n \frac{(1+g)^n}{(1+t)^n}$$

ومنه :

$$P_n = P_0 \times \left[\frac{(1+t)}{(1+g)}\right]^n - d\left[\frac{(1+g)}{(t-g)} \times \left(1-\left[\frac{(1+g)}{(1+t)}\right]^n\right)\right] \times \left[\frac{(1+t)}{(1+g)}\right]^n$$

بوضع $A = \left[\frac{(1+t)}{(1+g)}\right]^n$ يمكن كتابة العلاقة السابقة كالتالي :

$$P_n = P_0 \times A - d\left[\frac{(1+g)}{(t-g)} \times \left(1 - \frac{1}{A}\right)\right] \times A$$

وعليه :

$$P_n = P_0 \times A - d\left[\frac{(1+g)}{(t-g)} \times (A-1)\right]$$

وبوضع :

$$B = \left[\frac{(1+g)}{(t-g)} \times (A-1)\right]$$

نحصل على صيغة نموذج Bates التالية :

$$P_n = P_0 \times A - d \times B$$

حيث :

P_n: يمثل المضاعف PER الخروج؛

P_0: يمثل PER الحالي؛

ويمكن إعادة كتابة العلاقة السابقة كالآتي:

$$PER_n = PER_0 \times A - d \times B$$

A و B: تمثلان معاملات للنموذج وتكون دالة في معدل النمو g الذي تم اختياره ومعدل المردودية المطلوب t .

وبالتالي يوفر هذا النموذج معلومات عن مضاعف النتيجة الصافية والمسمى أيضًا PER و الذي يدل على ما يجب شراءه من (ورقة مالية) سهم حتى يكون قادرًا على تحقيق هدف المردودية مع الأخذ في الحسبان افتراض سعر إعادة البيع (وبالتالي مضاعف أوPER الخروج) وتوقعات النمو وتوزيعات المؤسسة للأرباح، وبالتالي تحسب قيمة المؤسسة بالعلاقة التالية:

$$V_i = PER_N \times Bnet_N$$

- **نموذج Molodovski**

يرفض نموذج Gordon Shapiro ويعتبر أن مستقبل المؤسسة ذات النمو يمكن تقسيمه إلى ثلاث فترات والذي ينجم عنه ثلاثة معدلات متتالية لنمو توزيعات الأرباح :

- معدل النمو الأول g مرتفع و ثابت وفقاً لخصائص المؤسسة؛

- في الفترة الثانية ينخفض خلالها معدل النمو g خطيًا لبضع سنوات ويسمى بـ 'g؛

- في الفترة الثالثة تظل فيها الأرباح الإجمالية ثابتة (g=0).

وتكون معادلة النموذج من النوع التالي:

$$V_0 = \frac{D_1}{g-t}\left[\frac{(1+g)^n}{(1+t)^n} - 1\right] + D_1 \frac{(1+g)^{n-1}(1+g')}{(1+g')(1+t)^n}$$

حيث :

V_0: سعر السهم في السنة 0؛

n : الفترة الإجمالية؛

D_i: التوزيعات المدفوعة في السنة i؛

g و g' : معدل نمو أرباح و توزيعات السهم الواحد خلال فترتين؛

t: معدل المردودية المطلوب من قبل السوق لهذا المستوى من المخاطر.

تسمح الجداول التي تربط بين مختلف المَعْلَمَات بإظهار مضاعف العائد على السهم PER لتركيبة معينة.

التمرين الأول:

يتوقع المستثمرون أن توزيعات المؤسسة *ALPHA* تكون مضاعفة في السنة الخامسة (5) وأن معدل المردودية المنتظر من طرفهم يقدّر بـ 20%، و قيمة التوزيع الأخير المدفوع للسهم الواحد 5 €.

المطلوب :

1- أحسب معدل نمو توزيعات الأرباح؛

2-أحسب قيمة السهم وفق نموذج *Gordon et Shapiro*.

الحل:

-حساب معدل نمو توزيعات الأرباح:

$$D_0(1+g)^5 = 2D_0$$

بقِسمة طرفي المعادلة على D_0 نجد:

$$\Leftrightarrow (1+g)^5 = 2$$

$$\Leftrightarrow \sqrt[5]{(1+g)^5} = \sqrt[5]{2}$$

$$\Leftrightarrow (1+g) = 1{,}1487$$

$$\Leftrightarrow g = 0{,}1487$$

2-حساب قيمة السهم وفق نموذج *Gordon et Shapiro*:

$$V = \frac{D}{t-g} = \frac{5}{0{,}2-0{,}1487} = 97{,}46€$$

التمرين الثاني:

لتقييم سهم شركة قدمت إليك البيانات التالية:

مضاعف النتيجة الصافية للسنة الخامسة PER_5 قُدّر بـ 10؛

معدل المردودية المطلوب من قبل المستثمرين قُدّر بـ 15%؛

معدل نمو توزيعات الأرباح g يساوي 10%؛

معدل توزيع الأرباح d قدره 50%.

المطلوب:

1- أحسب مضاعف النتيجة الصافية الحالي PER_0 وفق نموذج Bates؛

2- أحسب قيمة سهم الشركة، إذا علمت أن ربح السهم الواحد الحالي قدره 50 وحدة نقدية.

الحل:

1- حساب مضاعف النتيجة الصافية الحالي PER_0 وفق نموذج Bates:

لدينا صيغة نموذج Bates:

$$PER_n = PER_0 \times A - d \times B$$

و لدينا: $A = \left[\frac{(1+t)}{(1+g)}\right]^n$ و $B = \left[\frac{(1+g)}{(t-g)} \times (A-1)\right]$

يمكن حساب PER_0 انطلاقا من العلاقة التالية:

$$PER_0 = PER_n \times \left(\frac{1}{A}\right) + d \times \left(\frac{B}{A}\right)$$

حيث:

$$A = \left[\frac{(1{,}15)}{(1{,}1)}\right]^5 = 1{,}25$$

$$B = \left[\frac{(1{,}1)}{(0{,}15-0{,}1)} \times (1{,}25-1)\right] = \left(\frac{1{,}1}{0{,}05}\right) \times 0{,}25 = 5{,}5$$

$$PER_0 = PER_5 \times \left(\frac{1}{A}\right) + d \times \left(\frac{B}{A}\right) = \frac{10}{1{,}25} + 0{,}5\left(\frac{5{,}5}{1{,}25}\right) = 10{,}2$$

2- حساب قيمة سهم الشركة، إذا علمت أن ربح السهم الواحد الحالي قدره 50 وحدة نقدية:

لدينا:

$$V = PER_0 \times BPA_0$$

وبتعويض القيم نجد:

$$V = 10{,}2 \times 50 = 510$$

وعليه قيمة السهم تساوي 510 وحدة نقدية.

5-5- طريقة المقارنة المرجعية:

5-5-1-التعريف والخصائص المميزة للطريقة المقارنة:

على الرغم من أن طريقة المقارنة المرجعية لا تعتمد على أساس نظري، إلاّ أنها تشكِّل المرجع المسيطر على الأسواق، خاصة عند:

-الدخول إلى البورصة؛

-أول "مقاربة" للتقييم.

و هذا ما يبرّر السهولة النسبية لإستخدامها والتي لا ينبغي مع ذلك أن تخفي مختلف الصعوبات والقيود التي تواجهها.

تعريف عام:

تهدف هذه الطريقة إلى تقييم أصل مقارنة بعينة مرجعية مكونة من استثمارات متماثلة أو متشابهة، وفي حالة تقييم المؤسسات ستتكون من:

- الشركات المدرجة؛
- الصفقات المنجزة من نفس الطبيعة.

يتم حساب مضاعف متوسط لشركات العينة كما يلي:

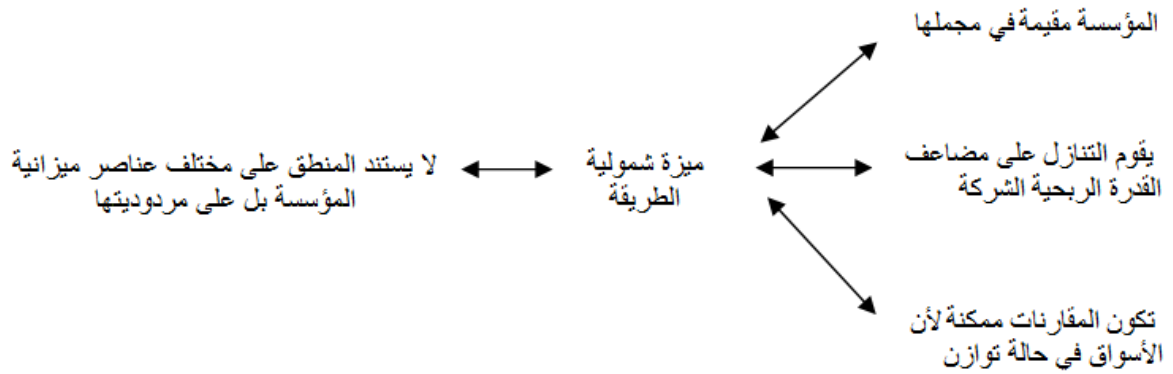
المضاعف= قيمة الشركة /المعيار المعتمد

ثم نطبق هذه العلاقة على الشركة المراد تقييمها حيث:

قيمة الشركة = المضاعف المتوسط للشركة × المعيار المطبق

- **إجمالية (شمولية) الطريقة:**

هي مقاربة شاملة للتقييم:



- **تشكيل العينة أو المرجع:**

يمكن التمييز بين مبدئين أساسيين:

- تفضيل البحث عن شركات مدرجة قابلة للمقارنة (*benchmark*) وإذا كان من الممكن أن يكون لها دخول و بناء العينة انطلاقا من الملاحظات و موافقة المحلِّلين؛
- عدم تفضيل الشركات المنتمية إلى نفس قطاع النشاط بشكل منهجي: وذلك بتوسيع البحث عن الشركات القابلة للمقارنة ليشمل شركات متماثلة الجوانب من حيث:
  - كثافة رأس المال؛
  - المردودية؛

- الوضعية في دورة حياة المؤسسة أو النشاط (*position dans le cycle*)؛
- مستوى الإستدانة... إلخ.

فإذا تعذّر اتباع المنهجية العامة الموضحة سابقا، فيمكن:

- استخدام المرجعيات المقترحة داخليا؛
- تطبيق معامل مخاطرة حسب المؤسسة المدروسة.

وللإشارة تتمثل مزايا هذه الطريقة في كونها طريقة بسيطة وسريعة و يُعَد المرجع فيها أمراً ضرورياً، بالإضافة إلى أن نتائجها واقعية أو قصيرة الأجل. أما عن حدودها فتتمثل في اشتمالها على صعوبات لتشكيل المرجع المكيَّف وكذا صعوبات في الاقتراب من المردودية الحالية الواقعية، بالإضافة إلى أنه قد تؤدي إلى المبالغة في تقييم الشركات التي تكون في مرحلة الزوال أو ذات النمو القوي أو ذات الأداء الضعيف والتي تكون في وضعية تقويم وتعديل لإستعادة وتحسين نتائجها(*en retournement*)[24].

5-5-2- تطبيق طريقة المقارنة المرجعية (طريقة المضاعفات):

تعد طريقة المضاعفات إحدى الطرق الأكثر استخداما، و هو ما أشار إليه J.-F. Rérolle في مقولته " إن تفضيل المضاعفات يظهر في ملاحظات المحلّلين الذين يرون أنها طريقة مناسبة لمقارنة القيم فيما بينها، في عروض البنوك الاستثمارية التي ترغب في التواصل بأسلوب بسيط مع عملائها، و في المناقشات الاستراتيجية داخل الشركات التي تريد تجنّب المناقشات المعقدة التي تثيرها طرق التقييم الأكثر تطوراً. وما يشجّع ذلك المقاربة متعددة المعايير التي كثيرا ما يتطلبها تنظيم سوق الأوراق المالية."

- **المراحل الرئيسية لطريقة المقارنة المرجعية:**

يستدعي التطبيق المنطقي لهذه الطريقة المرور بالمراحل التالية:

[24]- للمزيد من التفصيل حول هذه الحالة يمكن الرجوع إلى الرابط التالي:
http://www.blogdegerardpicovschi.com/html/articles/26800268.html Consulté le 20/11/2018.

1- تشكيل عينة من الشركات المدرجة أو التي خضعت مؤخراً لصفقة مماثلة لشركة ذات نفس الخصائص القطاعية والمالية.
2- تحديد مؤشرات الأداء ذات الصلة و التي تسمح بتحليل اختلافات التقييم بين الشركات المختارة.
3- التعديلات التجريبية المحتملة على النتائج.
4- تطبيق المضاعفات على البيانات المالية للشركة التي سيتم تقييمها.

و تكون التعديلات على:

- **حساب المضاعف:**

المضاعف المعتمد = المضاعف القطاعي المرجعي × معامل المخاطرة الخاص بالشركة

- **حساب القيمة النهائية للمؤسسة:**

القيمة = القيمة المحسوبة + علاوة الرقابة

أو

القيمة = القيمة المحسوبة – تخفيض عدم السيولة

- **استخدام المضاعفات الرئيسية في مقاربة المقارنة المرجعية:**

- **الفئات الرئيسية للمضاعفات :**

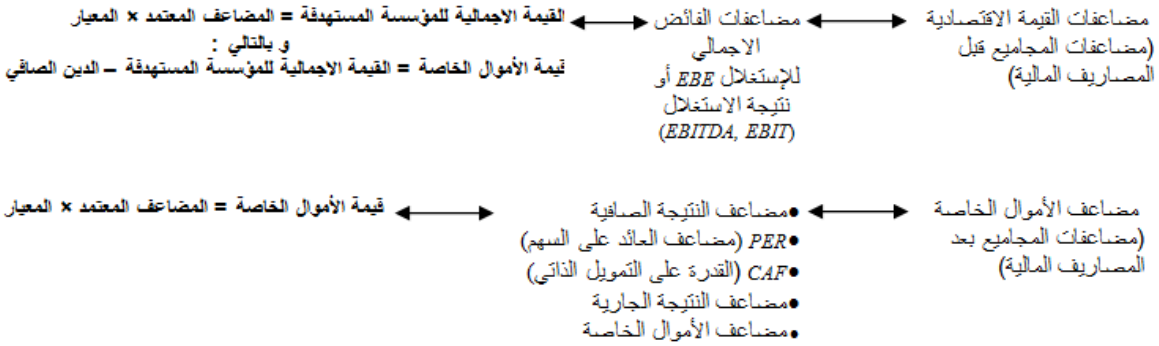
- **توضيح فئتي المضاعفات:**

توجد عدة امكانيات للتمييز بين المضاعفات، لكن من المهم تصنيفها فيما إذا كانت تأخذ في الاعتبار المصاريف المالية من عدمها.

- عندما يربط المضاعف القيمة بالمردودية بعد تأثير الهيكل التمويلي، سيؤدي هذا الربط إلى تحديد قيمة رأس المال المستخدم (أي الأموال الخاصة + الديون المالية الصافية) والذي يأخذ في الاعتبار الاستدانة؛
- وفي الحالة المعاكسة عندما يتم حساب المردودية قبل تأثير الهيكل التمويلي (أي قبل النتيجة المالية على مستوى حساب النتيجة) يجب تصحيح القيمة المتحصل عليها بقيمة الاستدانة الصافية.

- **نتائج هذا التصنيف:**

انطلاقا من هذا التصنيف، نستخلص العلاقات التالية حسب الطريقة الواجب اتباعها:



ثم بعد ذلك يتم حساب سعر السهم المستهدف على النحو الآتي:

سعر السهم المستهدف = قيمة الأموال الخاصة / عدد الأسهم

- **المضاعفات الرئيسية :**

- **مضاعف النتيجة الصافية (*PER*) مضاعف العائد على السهم):**

PER هو معدل رسملة الربح أو مضاعف النتيجة يحسب بنسبة الرسملة البورصية (القيمة السوقية للأسهم) إلى الأرباح أو بالعلاقة التالية:

$$PER = \frac{C}{BPA}$$

حيث:

- C: سعر السهم؛
- معدل ربح السهم(أو EPS معدل العائد على السهم).

يحسب لقطاعين رئيسيين من النشاط، يُعد مؤشراً مميّزاً وهو موضوع المنشورات الحالية في جميع المراكز المالية، يسمح بمقارنة الشركات التي تنتمي إلى نفس القطاع، لكنه يبقى تصور ميداني لم يخضع لأي توحيد، وبالتالي توجد طرق حساب مختلفة لكل من الربح وسعر السهم (السعر الأخير، ومتوسط السعر، إلخ). و عموما يتم الاعتماد في حساب ربح السهم الواحد BPA على النتيجة الجارية بعد الضريبة (خارج العناصر الإستثنائية).

- **مضاعف رقم الأعمال:**

يستخدم من طرف المستثمرين كمؤشر للتقييم المقارن بين مؤسستين فأكثر، يقاس بنسبة السعر إلى البيع PSR[25] أو نسبة القيمة إلى المبيعات VSR[26] والتي تحسب بالعلاقة التالية:

$$VSR = \frac{V_{ac}}{CA}$$

حيث:

V_{ac} : قيمة الأصل محل التقييم؛

CA: رقم الأعمال المحقق.

تكمن أهمية استخدام مضاعف رقم الأعمال كمؤشر للتقييم في تجاوز أثر الحجم عند المقارنة بين مؤسستين متباينتين في الحجم، وكذا التغلب على القواعد الذاتية و بعض المبادئ المحاسبية المحدِّدة للمعايير الأخرى.

- **قيمة مردودية الورقة المالية:**

تكون قيمة الأموال الخاصة محددة إنطلاقا من رسملة الربح العائد للمساهمين، ويتم حساب النتائج الصافية المحاسبية المصححة لعدة سنوات بإستبعاد كل من : العناصر الاستثنائية؛ النواتج و المصاريف غير المتكررة؛ الاهتلاكات غير الاقتصادية.

ثم يتم حساب متوسط النتائج الصافية المحاسبية المصححة خلال الفترة المعنية $\overline{B}$ ورسملته بمعدل t للحصول على قيمة السهم التالية :

$$V = \frac{\overline{B}}{t}$$

- **مضاعف القيمة المحاسبية :**

تسمى أيضا بالقيمة الاستبدالية، يحسب هذا المضاعف بالعلاقة التالية:

$$MVR = \frac{PPA}{VC_{CP}}$$

حيث:

[25] - *Price to Sale Ratio.*
[26] - *Value to Sale Ratio.*

PPA: السعر المدفوع؛

VC_{CP}: القيمة المحاسبية للأموال الخاصة.

يقيس هذا المضاعف المبالغة في تقييم السهم أو ضعف تقييمه، كما يسمح بإجراء المقارنة مع نسبة السعر إلى القيمة المحاسبية *PBR* المحسوبة بقسمة الرسملة البورصية إلى الأصول الصافية.

ملاحظة : يوجد هناك اختلاف بحيث تكون المقارنة مع نسبة توبينq.

- **صعوبات تطبيق طريقة المقارنة:**

– **الصعوبات المتعلقة بتكوين العينة:** نستعرض هذه الصعوبات في الجدول أدناه.

الجدول رقم (2–1): صعوبات تكوين العينة

ما هي المعلومات التي تراعى لتشكيل العينة؟	مصادر المعلومات المحتملة: – نسب داخلية للمؤسسات المالية؛ –إجماع مالي؛ –ما تبثه وكالات الأنباء كـ Datastream، رويترز Reuters ، Thomson Financial تومسون المالية وغيرها من الصحافة المالية...
صعوبة الحصول على المعلومات حول الصفقات	عادة ما تكون المعلومات سرية. ونتيجة لذلك، نادرًا ما يتم الكشف عن القيمة وغالبًا ما تكون غير دقيقة: – ما هو النطاق الدقيق للتنازل؟ – هل تتضمن الاستدانة أو تستثنيها؟ – ما هي ضمانات الدين؟ – ما هي البنود المختلفة المرتبطة بالبيع؟ – ما هي الأهمية الاستراتيجية لعملية الاستحواذ؟ إلخ

وجود مخطر معين يجب أخذه في الحسبان	مقارنة مع مرجعية سوق الأسهم، يوجد في كثير من الأحيان معامل مخاطرة (تخفيض)، حيث يكون هذا المعامل دالة في: –الحجم؛ – مخاطر خاصة بالشركة؛ – نمو الشركة إلخ.	أمثلة عن مخاطر خاصة: – الاعتماد الشديد على العميل؛ -عدم وجود ميزة للمنافسة؛ -الدور الأساسي للمسيرين؛ – اختلال توازن الهيكل المالي...

- **صعوبات عملية:**

بالنسبة للشركة محل التقييم لدينا :

القيمة = المضاعف × المعيار المرجعي

وفي هذه الحالة تواجه عملية التقييم الصعوبات التالية:

الجدول رقم (2–2): صعوبات عملية

الصعوبات المتعلقة بالدورات المحاسبية	تتعلق بضمان أفضل تناسق ممكن مع مواعيد إقفال دورات العينة: – هل هناك اتساق في مواعيد الإقفال؟ – أي الدورات تُعتمد؟ – دورتين أو ثلاث دورات؟ – أي الترجيح يستخدم في مختلف الدورات؟
الصعوبات المتعلقة بالحساب (مبادئ تحليلات الانحدار)	– هل يجب حساب متوسط بسيط أو مرجح؟ ما هو الترجيح؟ – هل ينبغي استبعاد القيم المتطرفة من الحساب؟ – هل بدلاً منها يجب الإعتماد على وسيط العينة ؟ ومن الأمثلة على المشاكل المتعلقة بالوسيط ما يلي: –يخفي الوسيط التباينات داخل قطاع النشاط؛ –لا يسمح الوسيط بتحديد مختلف المعْلَمَات التفسيرية للقيمة؛ –يعتمد الوسيط نفسه على جودة العينة.

الصعوبات المتعلقة بتكوين العينة	-كيف تُدرج الشركة محل التقييم ضمن عينة الشركات المنتمية إلى مناطق التسعير المختلفة جدا؟ -كيف تكيّف لتأخذ في الحسبان الفروقات بين الشركات المرجعية والشركة المقيّمة (الحجم والنمو ...)؟ -كيف تحتفظ بمعامل المخاطرة الخاصة؟ -كيف تصحح آثارالسوق وسياق التقييم (علاوة الرقابة، وخفض نقص سيولة الأوراق، إلخ)؟ -مثال عن التطبيقات التصحيحية: -خصم عدم السيولة: حالة الشركات غير المدرجة في سوق المال خصوصاً حساب "علاوة السيولة"؛ -خصم الحجم: حالة الشركات من الحجم الضعيف، حيث يتراوح الخصم عموما من 15 إلى 30٪.

تمرين :

بهدف إجراء عملية تقييم للمؤسسة ج قدمت إليك المعطيات الخاصة بالمؤسستين أ و ب القابلتين للمقارنة، خلال فترة خمس سنوات قادمة يوضّحها الجدول التالي:

الوحدة: (مليون وحدة نقدية)

المؤسسة أ	**N**	**N+1**	**N+2**	**N+3**	**N+4**	**N+5**
رقم الأعمال	138,56	150,00	160,00	200,00	230,00	250,00
الفائض الاجمالي للإستغلال *EBITDA*	76,21	82,50	72,00	70,00	126,50	137,50
الديون الصافية	110,45					
المؤسسة ب						
رقم الأعمال	67,23	60,35	65,34	70,87	70,35	72,34
الفائض الاجمالي للإستغلال *EBITDA*	22,19	19,92	24,83	26,93	31,66	32,55
الديون الصافية	35,67					

كما تم تقدير قيمة هاتين المؤسستين من طرف خبراء مستقلين على مدى خمس سنوات قادمة يوضحها الجدول التالي:

الوحدة: (مليون وحدة نقدية)

	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
قيمة المؤسسة أ VE	325,31	369,00	430,00	460,00	580,00	650,00
قيمة المؤسسة ب VE	160	163	205	220	230	250

أما عن المعطيات الخاصة بالمؤسسة ج فقدرت كالآتي:

	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
رقم الأعمال	102,45	122,94	143,84	162,54	175,55	184,33
الفائض الاجمالي للإستغلال EBITDA	54,23	66,04	77,83	89,93	100,76	100,56

بلغت الديون الصافية 36,89 وحدة و الخزينة 65,56 وحدة في 12/31/ N ولتقدير قيمة المؤسسة ج تأخذ في الحسبان المعلومات التالية:

- تنمو الخزينة بمعدل سنوي قدره 1 % خلال فترة الخمس سنوات؛
- تنمو الديون الصافية بمعدل سنوي قدره 5 % خلال فترة الخمس سنوات؛
- معدل التحيين 9,15 % يُطبّق على كل من القيمة الاجمالية للمؤسسة والخزينة والديون والتي يجب أن تكون محينة لتحديد قيمة الأموال الخاصة.

المطلوب:

1- حدد كل من مضاعف رقم الأعمال و مضاعف الفائض الاجمالي للإستغلال *EBITDA* للسنوات من N إلى N+5 إنطلاقا من المؤسستين أ و ب وأحسب متوسط كل مضاعف بين هاتين المؤسستين؛

2- أحسب قيمة المؤسسة ج بشكل إجمالي باستخدام طريقة المقارنة المرجعية؛

3- أحسب قيمة الأموال الخاصة للمؤسسة ج في السنة N+5، علما أنه يتوجب تعديل مبالغ كل من الخزينة والديون المتوقعة مع تحيينها.

الحل:

1- تحديد مضاعف رقم الأعمال و مضاعف الفائض الاجمالي للإستغلال EBITDA :

لحساب الأساس المرجعي(le Benchmark) لهذا القطاع نقوم أولا بحساب مضاعف رقم الأعمال ومضاعف الفائض الاجمالي للإستغلال EBITDA للمؤسستين أ و ب، ثم نحسب متوسط كل مضاعف بين هاتين المؤسستين، وهو ما يوضحه الجدول التالي:

المؤسسة أ	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
مضاعف رقم الأعمال VE/CA	2,35	2,46	2,69	2,30	2,52	2,60
مضاعف الفائض الاجمالي للإستغلال VE/*EBITDA*	4,27	4,47	5,97	6,57	4,58	4,73
المؤسسة ب						
مضاعف رقم الأعمال VE/CA	2,38	2,70	3,14	3,10	3,27	3,46
مضاعف الفائض الاجمالي للإستغلال VE/*EBITDA*	7,21	8,18	8,26	8,17	7,27	7,68
متوسط مضاعف رقم الأعمال	2,4	2,6	2,9	2,7	2,9	3,0
متوسط مضاعف الفائض الاجمالي للإستغلال	5,7	6,3	7,1	7,4	5,9	6,2

تبين هذه النتائج أن أي مؤسسة من هذا القطاع في السنة N تتفاوض بمتوسط 5,7 مرة من الفائض الاجمالي للإستغلال (أي 5,7× EBITDA) وبالنظر إلى التوقعات المختلفة، يجب أن تكون قيمتها 6,2 مرة من الفائض الاجمالي للإستغلال EBITDA في السنة N+5. وبعبارة أخرى، قد يكون من المهم الدخول في هذا القطاع اليوم، إلاّ إذا كانت العناصر المقدمة مشكوك في توقعاتها.

2- حساب قيمة المؤسسة ج بشكل إجمالي باستخدام طريقة المقارنة المرجعية:

بالاعتماد على القيمة المتوسطة لكل من مضاعف رقم الأعمال VE/CA و مضاعف الفائض الاجمالي للإستغلال VE/EBITDA نحصل على القيم التالية:

المؤسسة ج	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
قيمة المؤسسة حسب متوسط مضاعف رقم الأعمال =(رقم الأعمال× متوسط مضاعف رقم الأعمال VE/CA)	2,4×102,45 =245,88	2,6×122,94 =319,64	2,9×143,84 =417,14	2,7×162,54 =438,86	2,9×175,55 =509,1	3×184,33 =552,99
قيمة المؤسسة حسب متوسط مضاعف الفائض الاجمالي للإستغلال= (*EBITDA* × متوسط مضاعف الفائض الاجمالي للإستغلال VE/*EBITDA*)	5,7×54,23 =309,11	6,3×66,04 =416,05	7,1×77,83 =552,59	7,4×89,93 =665,48	5,9×100,76 =594,48	6,2×100,56 =623,47
قيمة المؤسسة المتوسطة	**277,49**	**367,84**	**484,86**	**552,17**	**551,79**	**588,23**

انطلاقا من المضاعفات و السيناريوهات التي تم تصوّرها يُتوقع أن تصل القيمة غير المحيّنة للمؤسسة ج 588 وحدة خلال خمس سنوات.

3- حساب قيمة الأموال الخاصة للمؤسسة ج في السنة N+5، علما أنه يتوجب تعديل مبالغ كل من الخزينة والديون المتوقعة مع تحيينها.

لدينا :

قيمة المؤسسة تساوي مجموع قيمة أموالها الخاصة وقيمة ديونها، أي :

$$V_E = V_{CP} + V_D$$

قيمة المؤسسة أ في السنة N V_{E1} =325,31 وحدة، و عليه قيمة أموالها الخاصة تحسب كما يلي:

$V_{CP1} = V_{E1} - V_D = 325,31 - 110,45 = 214,86$ وحدة

أما قيمة المؤسسة ب في السنة N V_{E2} =160 وحدة، و بالتالي قيمة أموالها الخاصة تساوي:

$V_{CP2} = V_{E2} - V_D = 160 - 35,67 = 124,33$ وحدة

والجدول التالي يوضح حساب قيمة الأموال الخاصة للمؤسسة ج:

	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
القيمة المحينة للمؤسسة ج V_E	277,49	337,00	406,98	424,62	388,76	379,69
الخزينة	65,56	66,22	66,88	67,55	68,22	68,90
الخزينة المحيّنة	65,56	60,66	56,14	51,94	48,07	44,47
قيمة الديون الصافية V_D	36,89	89,73	40,67	42,70	44,84	47,08
قيمة الديون الصافية المحينة $V_{D\ a}$	36,89	35,48	34,14	32,84	31,59	30,39
قيمة الأموال الخاصة V_{CP}	306,16	362,18	428,98	443,72	405,24	393,77
القيمة المتوسطة المحيّنة للأموال الخاصة	390					

تقدر القيمة المتوسطة المحيّنة للأموال الخاصة للمؤسسة ج في السنة N+5 باستخدام المضاعفات بـ 390 وحدة.

الفصل الثالث : التقييم الاقتصادي للمؤسسات

بعد أن تطرقنا إلى طرق قياس القيمة و التي بالرغم من تعدّد مناهجها إلاَّ أنها تصبُّ في إطار التقييم المالي، نتناول في هذا الفصل تقييم المؤسسات من المنظور الاقتصادي، والذي يمكن من خلاله تحقيق الأهداف التالية:

- التعرُّف على القيمة المضافة و استخداماتها؛
- التمييز بين القيمة المضافة و القيمة الاقتصادية المضافة؛
- التعرُّف على طريقة تقييم المؤسسة وفق القيمة الاقتصادية المضافة.

المبحث الأول: القيمة المضافة و استخداماتها

يُعد تحليل العائد المالي و التجاري غير كاف للتعبير عن عائد المؤسسة على الاقتصاد الوطني، لكون تحليل العائد المالي يركّز على الآثار النقدية المباشرة للمؤسسة، في حين يمتد تحليل العائد الاقتصادي ليشمل الآثار غير المباشرة للمؤسسة على مستوى الاقتصاد الوطني، و تعتبر القيمة المضافة مؤشراً رئيسياً لتحديد أثر المؤسسة على الاقتصاد الوطني[27]. و نظرا لأهمية هذا المؤشر سنتطرق إلى القيمة المضافة و استخداماتها.

1- القيمة المضافة:

تُعبّر عن القيمة الإضافية التي قدَّمتها المؤسسة من خلال نشاطها الأساسي، كما تُعرّف على أنَّها الفرق بين المُدْخلات المالية المُباشرة و المُخْرجات المالية المباشرة و من المنظور التجاري تعرّف على أنها الفرق بين المبيعات و التكاليف المباشرة لشرائها و يمكن حسابها من خلال العلاقة التالية:

القيمة المضافة = الهامش التجاري
+ إنتاج الدورة
– المشتريات من المواد الأولية + التغير في مخزون من المواد الأولية
– المصاريف الخارجية الأخرى

[27]- محمد هشام خواجكية، دليل إعداد وتقييم دراسات الجدوى للمشروعات الصناعية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2004، ص 469-470(بتصرف).

تتمثَّل المصاريف الخارجية الأُخرى في المناولة، المشتريات غير القابلة للتخزين من المواد واللوازم (المياه، الطاقة، التجهيزات الصغيرة، الصّيانة المُستلزمات الإدارية...إلخ) أشغال الصيانة والترميم و الإصلاحات الدراسات و البحث، المستخدمين الخارجيين...إلخ؛

2- استخدامات القيمة المضافة:

يُساعد رصيد القيمة المُضافة على تحليل مُختلف الوضعيات المالية و من بين استخداماته[28]:

- **قياس نمو المؤسسة:**

يُستخدَم رصيد القيمة المُضافة في قياس نمو المؤسسة على غرار رقم الأعمال خصوصاً في القطاعات الصناعية و الخدمية، و ذلك اعتماداً على العلاقة التالية:

$$C = \left(\frac{VA_t - VA_{t'}}{VA_{t'}} \right)$$

حيث:

VA_t : القيمة المضافة للسنة الحالية t؛

$VA_{t'}$: القيمة المضافة للسنة السابقة t'؛

C : معدل النمو.

إلا أنَّ الارتفاع في القيمة المُضافة قد لا يُؤدِّي بالضرورة إلى نمو ذو مردودية، فذلك يتوقّف على قُدرتها على تغطية التكاليف الناجمة عن استخدام الموارد البشرية و المالية، إضافة إلى الاقتطاعات الجبائية.

- **قياس الوزن الاقتصادي للمؤسسة:**

تُعبِّر القيمة المضافة عن الوزن الاقتصادي للمؤسسة، و كذا للنشاط و القطاع الذي تنشُط فيه، و ذلك من خلال مدى مُساهمتها في الناتج المحلي الخام أو الناتج الوطني الخام، حيث إن الناتج المحلي الخام هو المجموع الجبري للقيم المضافة للمؤسسات المحلية العاملة داخل التراب الوطني سواء كانت مؤسسات وطنية أو أجنبية و يمكن حسابه من خلال العلاقة التالية:

$$PIB = \sum_{i=1}^{n} VA_i$$

---

[28]- للمزيد من التفصيل أنظر :

إلياس بن ساسي، يوسف قريشي، التسيير المالي، ج1، ط2، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2011، ص 191-195.

حيث:

- VA_i القيمة المضافة للمؤسسة i؛
- PIB الناتج المحلي الخام؛
- n عدد المؤسسات المحلية.

و عليه يُمكن قياس الوزن الاقتصادي عن مدى مُساهمتها في تشكيل الناتج المحلي الخام وذلك اعتماداً على العلاقة التالية:

$$P_i = VA_i / PIB$$

حيث:

- VA_i القيمة المضافة للمؤسسة i؛
- PIB الناتج المحلي الخام؛
- P_i الوزن الاقتصادي للمؤسسة.

- تحديد علاقة المؤسسة بالعميل من جهة، و المورد من جهة أخرى؛
- تتعدَّد مُساهمات القيمة المضافة في الجوانب الإستراتيجية و من بين هذه الاستخدامات:

- تُساهم في وضع الخُطط الإستراتيجية و خُصوصاً ما يتعلّق بإستراتيجية التكامل الأفقي إلى الأمام و إلى الخلف، و ذلك باستخدام معدل القيمة المضافة (مقاساً بنسبة القيمة المضافة إلى رقم الأعمال)، الذي يقيس درجة التكامل بين المؤسسة و القطاع، فإذا كان هذا المُعدَّل ضعيفاً فالتوجُّه نحو التكامل الخلفي (نحو المورد) يُعتبر الإستراتيجية المثلى، أما إن كان المُعدَّل كبيراً فتتوجه المؤسسة نحو التكامل الأمامي (نحو العميل)؛

- الحُكم على مدى نجاح إستراتيجية التمييز، فالتمييز من المنظور التسويقي هو تمييز المنتَج بخدمات إضافية أو تغليف أو غيرها، أمّا من الناحية المالية فيُترجَم في شكل إضافة مواد وخدمات مُباشرة في صُنع المُنتَج فإذا انعكس ذلك على رقم الأعمال بالارتفاع و حينها يرتفع رصيد القيمة المضافة، فإنَّ إستراتيجية التمييز تُعتبر ناجحة، أما إذا زادت الإستهلاكات الوسيطية دون الزيادة في رقم الأعمال، أي الانخفاض في القيمة المضافة، فإن إستراتيجية التمييز تُعتبر فاشلة و يجب إعادة النَّظر فيها؛

- مراقبة و تسيير إستراتيجية التنويع، تطبّق هذه الإستراتيجية عند النمو والارتفاع في الفوائض المالية، حيث تتعدّد نشاطات المؤسسة و مُنتجاتها لتشكّل ما يُعرف بسلَّة المنتَجات أوحافظة النشاطات، و حينها يمكن استخدام القيمة المضافة لمُراقبة مُكوِّنات النشاط والحكم على

المنتَجات والأنشطة ذات الأفضلية في الاستمرار، حيث تتخلّى المؤسسة عن المنتَجات ذات القيمة المُضافة الضعيفة و تستمر في الأنشطة الأخرى.

المبحث الثاني : التقييم وفق القيمة الاقتصادية المضافة *EVA* [29]

تُعد القيمة الاقتصادية المضافة مؤشراً للأداء الاقتصادي، وتسمى أيضا بالربح الاقتصادي، سنستعرض في هذا المبحث طريقة حسابها و حالاتها و كذا مزاياها و حدودها، ثم نتطرق إلى طريقة التقييم وفقها مع توضيح ذلك بتمرين تطبيقي.

1- القيمة الاقتصادية المضافة *EVA*:

أقتُرح هذا المؤشر من طرف مكتب Stern & Stewart سنة 1991 و يتمثّل في الفرق بين النتيجة التشغيلية بعد الضريبة و مكافآت رؤوس الأموال المستثمرة، و يُمكن التعبير عنها بدلالة المعادلة التالية [30]:

$$EVA = R_E(1-IS) - CMPC \times CI$$

حيث:

EVA : القيمة الإقتصادية المُضافة؛

RE : النتيجة التشغيلية(نتيجة الاستغلال)؛

IS : معدل الضريبة على أرباح الشركات؛

$CMPC$: التكلفة المتوسطة المرجحة لرأس المال؛

CI : رؤوس الأموال المستثمرة.

و يمكن حسابه انطلاقاً من معدل العائد على رأس المال المستثمر ROI و المعرّف بنسبة النتيجة التشغيلية بعد الضريبة إلى رأس المال المستثمر و التكلفة المتوسطة المرجحة لرأس المال و التي

[29] *Economic value added (Profit économique).*
[30] - Pascal BARNETO, Georges GREGORIO, **Finance manuel et applications**, OP-Cit, Pages 235-236.

تساوي كذلك نسبة مكافآت رؤوس الأموال المستثمرة إلى رأس المال المستثمر، و بالتعويض نتوصّل إلى العلاقة التالية :

$$EVA = (ROI - CMPC) \times CI$$

2- حالات مؤشر القيمة الاقتصادية المضافة:

حسب مؤشر القيمة الاقتصادية المضافة فإن المؤسسة تُحقق انشاءً أو ربحاً في القيمة إذا كانت النتيجة التشغيلية للدورة تُغطي مكافآت رؤوس الأموال المستثمرة في نفس الدورة والعكس صحيح، ويمكن أن نكون أمام الحالات التالية[31]:

- قيمة اقتصادية مضافة موجبة (EVA>0) : و يتحقق ذلك إذا كان العائد على رأس المال المستثمر أكبر من التكلفة المتوسطة المرجحة لرأس المال(CMPC< ROI) و دلالة ذلك أنّ هناك إنشاء أو تحقيق للقيمة، أي أن المؤسسة تمكّنت من تغطية تكلفة رأس المال بواسطة العائد على رأس المال المستثمر؛
- قيمة اقتصادية مضافة معدومة: (EVA=0) و نكون أمام هذه الحالة إذا كان العائد على رأس المال المستثمر يُعادل التكلفة المتوسطة المرجَّحة لرأس المال (CMPC= ROI) و دلالة ذلك أن المؤسسة لم تُحقق أي قيمة إضافية وأنها تمكَّنت فقط من تغطية تكلفة رأس المال بواسطة العائد على رأس المال المستثمر؛
- قيمة اقتصادية مضافة سالبة: (EVA<0) و دلالة ذلك أنّ العائد على رأس المال المستثمر المُحقَّق لم يكن كافياً ليُغطي التكلفة المتوسطة المرجَّحة لرأس المال (CMPC> ROI) و هنا نكون أمام وضعية خسارة في القيمة.

بعد أن تطرقنا إلى حالات مؤشر القيمة الاقتصادية المضافة، سنتناول فيما يلي ميزات وحدود هذا المؤشر[32].

[31] -Idem (بتصرف).

[32]- هواري سويسي، دراسة تحليلية لمؤشرات قياس أداء المؤسسات من منظور خلق القيمة، مجلة الباحث، العدد 2009/7 – 2010، جامعة ورقلة، ص ص 61-65.

3-مزايا القيمة الاقتصادية المضافة:

من ميزات القيمة الاقتصادية المضافة:

- أنها تقيس العوائد الحقيقية لإجمالي رأس المال المستثمر و تعترف بصورة صريحة بتكلفة رأس المال سواء المملوك أو المقترض؛
- أنها طريقة للتسيير و التحفيز، بحيث يمُكن للمؤسسة وضع صيغة معينة للمكافأة، تسمح للأطراف المساهمة في إنشاء القيمة من الاستفادة بنسبة معينة من قيمة المؤسسة، ممَّا يدفع بالمسيرين بذل الجهود نحو تحسين أداء مؤسساتهم، و بالتالي تعمل على تخفيض مشاكل الوكالة، فهي تُعد مؤشراً مسايراً لمفهوم حوكمة المؤسسة؛
- قدرتها على الربط بين الجانب الاستراتيجي و المالي، ممَّا يسهِّل اتخاذ القرارات و ترشيدها ودفع المسيرين على المستوى التشغيلي إلى تحمُّل أكثر للمسؤولية؛

4-حدود القيمة الاقتصادية المضافة:

تتمثل حدود القيمة الاقتصادية المضافة فيما يلي:

- تركيزها على الأداء قصير الأجل يكون على حساب طويل الأجل، كونها تأخذ فترة مالية واحدة، و بالتالي لا تأخذ في الحسبان أثر القرارات على سنوات مقبلة؛
- اعتمادها في حساب تكلفة رأس المال على نموذج توازن الأصول المالية MEDAF من شأنه أن يُغيِّر بشكل كبير قيمتها، وذلك عندما تكون تذبذبات البيتا (β) ذات تأثير معتبر على النتيجة النهائية؛
- يحتاج حسابها إلى عدة تعديلات لتصبح أكثر تعبيراً عن القيمة الاقتصادية، إلاَّ أن كثرة تلك التعديلات المحاسبية تحد من استعمالها كمؤشر؛
- كانت أكثر استعمالاً و تسويقا من طرف مُبتكريها كعلامة تجارية.

5- التقييم وفق القيمة الاقتصادية المضافة EVA:

لتقييم المؤسسة وفق القيمة الاقتصادية المضافة، يمكن اعتماد العلاقة التالية[33]:

قيمة المؤسسة = الأصل الصافي المحاسبي المصحّح (مستثنى منه شهرة محل)+ القيمة الاقتصادية المضافة المحيَّنة

[33] -Pascal BARNETO, Georges GREGORIO, **Finance** CORRIGÉS DU MANUEL, 2e édition , Dunod, Paris, 2009, Pages 52-53.

أي :

$$VE = (ANCC - FC) + \sum_{i=1}^{n} \frac{EVA_i}{(1+t)^i}$$

حيث:

VE: قيمة المؤسسة؛

FC شهرة محل؛

EVA: القيمة الاقتصادية المضافة.

يمثّل t معدل التحيين وهو معدل الموارد طويلة الأجل أي يضم تكلفة الأموال الخاصة+تكلفة الاستدانة

تمرين:

تحضيراً للعرض الذي قدمته المؤسسة أ والمتمثل في المساهمة بحصة معتبرة من رأس مال المؤسسة ب، طُلب من المسيرون الماليون لهذه الأخيرة ومن محاسبيها تقدير قيمة المؤسسة بالاعتماد على مقاربة فائض القيمة باستخدام القيمة الاقتصادية المضافة *EVA*، علما أن معدل الضريبة على أرباح الشركات يساوي (1/3) 33,33 %.

- وكخطوة أولى اشتمل المنهج الحسابي للطرفين على ملاحظة تطور أسعار أسهم المؤسسة ب بالإضافة إلى المعلومات الضرورية لبناء نموذج توازن الأصول المالية *MEDAF*، وباستخدام هذه المعطيات توصل المسيرون الماليون إلى قيمة معامل بيتا β لهذه المؤسسة يساوي 0,81، والجدول التالي يبين أسعار سهم المؤسسة ب في السنة N [34]:

[34]-أنظر :

Pascal BARNETO, Georges GREGORIO, **Finance manuel et applications** OP-Cit, Pages 299-302(بتصرف).

الشهر	معدل مردودية السوق $R_m\%$	معدل مردودية السهم $R_a\%$
فيفري	11,51	-1,92
مارس	3,67	37,25
أفريل	-19,47	-19,71
ماي	-4,94	-20,82
جوان	20,23	25,84
جويلية	-0,96	-17,85
أوت	-4,75	30,21
سبتمبر	4,47	-21,53
أكتوبر	3,41	8,93
نوفمبر	-3,77	-2,34
ديسمبر	-0,49	8,8

ثم وضعت أمامك ميزانية المؤسسة ب قبل توزيع النتيجة في N/12/31:

الوحدة: (1000 وحدة نقدية)

الأصول	الإجمالي	المخصصات	الصافي	الخصوم	n
الأصول الثابتة				**الأموال الخاصة**	
مصاريف إعدادية	1500	1200	300	رأس المال (400 000سهم)	4000
شهرة محل	1300		1300	احتياطات	780
تثبيتات مادية				النتيجة	420
أراضي	5 000		5 000		
مباني	10 000	7200	2800	اعانات الاستثمار	600
معدات تقنية و صناعية	4200	2850	1350		
تثبيتات مالية				**مؤونات الأخطار و التكاليف**	540
أوراق مساهمة	300	50	250		
أصول متداولة					
مخزونات	250	10	240	**ديون**	
حقوق الاستغلال	2460	240	2220	قروض بنكية	5520
النقديات	90		90	ديون الاستغلال	1590
حسابات التسوية					
مصاريف موزعة على عدة سنوات	40		40	ديون أخرى	130
الفروقات في تحويل الأصول	30		30	الفروقات في تحويل الخصوم	40
مجموع الأصول	**25 170**	**11 550**	**13 620**	**مجموع الخصوم**	**13 620**

إليك تفصيل التثبيتات:

الأصول	القيمة المحاسبية الصافية	القيمة النفعية
شهرة محل	1 300	4 000
أراضي:	5 000	6 000
منها أراضي مبنية غير ضرورية للإستغلال	1 000	1 500
مباني	2 800	5 600

كما قدمت إليك المعطيات الاضافية التالية:

- المصاريف الاعدادية تطفئ على مدة 5 سنوات؛
- تستخدم المؤسسة في العملية الانتاجية آلة مستأجرة من مؤسسة متخصصة في منح القرض الإيجاري تقدر قيمتها النفعية بـ 589 وحدة، إذا اشترت المؤسسة ب الآلة فسيكون عمرها 5 سنوات و تبلغ المصاريف المالية السنوية المدفوعة في السنة N ما مقداره 115 وحدة لكن القيمة المحيّنة لهذه المصاريف تبقى مستحقة(بما في ذلك خيار الشراء) وتقدر بـ 434 وحدة.
- التثبيتات المالية تتعلق بمحفظة أوراق مالية تمتلكها المؤسسة وترتبط بتوظيف السيولة على المدى الطويل وهي غير ضرورية للتسيير الجيد للمؤسسة.
- يقدر الاحتياج في رأس المال العامل الاجمالي بـ 740 وحدة ويمثل 80% منه الاحتياج في رأس المال العامل للإستغلال، كما يمكن اعتباره ينمو بنفس نسبة النمو في النشاط(رقم الأعمال)؛
- يقدر مبلغ النقديات الضرورية للإستغلال بـ 50 وحدة؛
- يقدر الأصل الصافي المحاسبي المصحح المستثنى منه شهرة محل بـ 144,33 7 وحدة.

والجدول التالي يوضح النتيجة التقديرية لسنة N+1:

المصاريف	المبالغ	الإيرادات	المبالغ
مشتريات المواد الأولية	5 200	إنتاج مباع	25 000
مشتريات أخرى و مصاريف خارجية	4 500		
ضرائب و رسوم	900		
مصاريف المستخدمين	7 300		
مخصصات الإهتلاك	2 700		
مصاريف مالية	390	إيرادات مالية	100
مصاريف استثنائية	50	إيرادات استثنائية	170
الضرائب على أرباح الشركات	1 410		
النتيجة الصافية	**2 820**		
المجموع الكلي	**25 270**	**المجموع الكلي**	**25 270**

تتشكل التكاليف المتغيرة من: مشتريات المواد الأولية، و60 % من المصاريف الخارجية و10 % من مصاريف المستخدمين؛ والباقي تكاليف ثابتة بالإضافة إلى الضرائب و الرسوم والمصاريف المالية من غير مصاريف فوائد الديون طويلة ومتوسطة الأجل التي تقدر بـ 60 وحدة خلال الفترة.

العناصر التقديرية

	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
تطور رقم الأعمال	+8%	+10%			
استثمارات	2 000		1 500	500	
مخصصات الإهتلاك	2 700	3 000	2 800	2 800	2 800

المطلوب :

1- أحسب معدل مكافأة المساهمين باستخدام نموذج *MEDAF* بعد التحقق من قيمة معامل بيتا β، علما أن معدل العائد الخالي من المخاطرة في السنة n يساوي 4 %.

2- أحسب التكلفة المتوسطة المرجحة لرأس المال مع الاحتفاظ بالهيكل المالي للمؤسسة في سنة $N/12/31$؛

3- أحسب القيمة المضافة الاقتصادية؛

4- أحسب قيمة المؤسسة اعتمادا على القيمة المضافة الاقتصادية المحيَّنة.

الحل:

1- حساب معدل مكافأة المساهمين باستخدام نموذج *MEDAF* بعد التحقق من قيمة معامل بيتا β، علما أن معدل العائد الخالي من المخاطرة في السنة n يساوي 4 %.

أولا : التحقق من أن قيمة معامل بيتا β تساوي 0,81:

$$\beta = \frac{COV(R_a R_m)}{VAR(R_m)}$$

$$COV(R_a R_m) = \frac{\sum (R_{mi} - \overline{R}_m)(R_{ai} - \overline{R}_a)}{N}$$

$$VAR(R_m) = E(R_m)^2 - (E(R_m))^2$$

نحسب :

$$\overline{R}_m = E(R_m) = 0{,}81 \qquad \text{و} \qquad \overline{R}_a = E(R_a) = 2{,}44$$

لدينا:

الشهر	$(R_{mi} - \overline{R}_m)$	$(R_{ai} - \overline{R}_a)$	$(R_{mi} - \overline{R}_m)(R_{ai} - \overline{R}_a)$
فيفري	10,7	-4,36	-46,652
مارس	2,86	34,81	99,5566
أفريل	-20,28	-22,15	449,202
ماي	-5,75	-23,26	133,745
جوان	19,42	23,4	454,428
جويلية	-1,77	-20,29	35,9133
أوت	-5,56	27,77	-145,4012
سبتمبر	3,66	-23,97	-87,7302
أكتوبر	2,6	6,49	9,09
نوفمبر	-4,58	-4,78	21,8924
ديسمبر	-1,3	6,36	-8,268
المجموع			906,7707

و منه :

$$COV(R_a R_m) = \frac{906{,}7707}{11} = 82{,}4337$$

$$VAR(R_m) = E(R_m)^2 - (E(R_m))^2 = 102{,}481$$

وعليه معامل بيتا يساوي $\beta = \frac{COV(R_a R_m)}{VAR(R_m)} = \frac{82,4337}{102,481} \approx 0,81$

ثانيا : حساب معدل مكافأة المساهمين باستخدام نموذج *MEDAF*، علما أن معدل العائد الخالي من المخاطرة في السنة *n* يساوي 4 %.

$$E(R_a) = R_F + \beta \left[(R_m) - R_F\right]$$

و بما أن المعطيات شهرية يكون حساب معامل بيتا الشهري مماثل لحسابه السنوي، وفي المقابل يجب حساب مردودية السوق R_m بمعدل سنوي كما يلي:

$$(1+R_m)^1 = (1+0,81)^{12}$$

$$\Leftrightarrow R_m = (1+0,81)^{12} - 1 = (1,0081)^{12} - 1 = 0,1016$$

و بالتالي متوسط R_m السنوي يساوي $R_m \approx 10,2$ و منه:

$$E(R_a) = 4 + 0,81\ [10,2 - 4] \approx 9\%$$

و الذي يمثل معدل مردودية المساهمين الذين سيطالبون به على استثمارهم مع الأخذ في الحسبان المخاطرة المتوقعة أي فئة المخاطرة.

2- حساب التكلفة المتوسطة المرجحة لرأس المال مع الاحتفاظ بالهيكل المالي للمؤسسة في سنة N/12/31:

لدينا الأموال الخاصة CP=6340 بتكلفة قدرها K_{CP} = 9%

والديون الطويلة ومتوسطة الأجل DMLT =5520 بتكلفة قدرها K_D 4%

و عليه و باستخدام العلاقة التالية:

$$CMPC = K_{CP} \cdot \frac{CP}{CP+D} + K_D \cdot (1-IS) \cdot \frac{D}{D+CP}$$

نجد:

$$CMPC = 0,09 \times \frac{6340}{11860} + 0,04 \times (\frac{2}{3}) \cdot \frac{5520}{11860} = 0,0605 \approx 6,05\%$$

3- حساب القيمة الاقتصادية المضافة EVA:

أولا: حساب النتيجة التشغيلية (نتيجة الاستغلال):

- حساب التكاليف المتغيرة في السنة N+1:

$$CV_{N+1} = 5200 + 0,6\ (4500) + 0,1(7300) = 8630$$

- حساب التكاليف المتغيرة عند ارتفاع رقم الأعمال بنسبة 10% في السنة *N+2*:

$$CV_{N+2} = 1,1\left[5200 + 0,6\ (4500) + 0,1(7300)\right] = 9493$$

- حساب التكاليف الثابتة ماعدا الاهتلاكات في السنة *N+1*:

$$CF_{N+1} = 900 + 0,4\ (4500) + 0,9(7300) = 9270$$

ثانيا: حساب النتيجة التشغيلية (نتيجة الاستغلال) بعد الضريبة على الأرباح:

	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
رقم الأعمال	25 000	27 500	27 500	27 500	27 500
تكاليف متغيرة	8 630	9 493	9 493	9 493	9 493
معالجة المصاريف المالية لقرض الايجار	115	115	115	115	115
التكاليف الثابتة ماعدا الاهتلاكات	9270	9270	9270	9270	9270
الفائض الاجمالي للإستغلال	6985	8622	8622	8622	8622
– مخصصات الإهتلاك	2 700	3 000	2 800	2 800	2 800
– إهتلاكات قرض الايجار 5/ 589	117,8	117,8	117,8	117,8	117,8
النتيجة التشغيلية	4 167,2	5 504,2	5 704,2	5 704,2	5 704,2
مصاريف مالية من غير مصاريف فوائد الديون طويلة ومتوسطة الأجل	60	60	60	60	60
النتيجة التشغيلية قبل الضريبة	4 107,2	5 444,2	5 644,2	5 644,2	5 644,2
الضريبة على الأرباح	1369,07	1 814,73	1 881,4	1 881,4	1 881,4
النتيجة التشغيلية بعد الضريبة	2 738,13	3 629,47	3 762,8	3 762,8	3 762,8

ثالثا : حساب الأموال المستثمرة CI

تمثل الأموال المستثمرة مجموع التثبيتات و الاحتياج في رأس المال العامل، ولها حساب مماثل للأموال الدائمة الضرورية للإستغلال CPNE.

- **حساب الأصل في السنة N:**

	القيمة المعتمدة	التقديرات
المصاريف الاعدادية	0	بدون قيمة لأنها مصاريف أنفِقت بدون تقييم لاحق
شهرة محل	0	بدون قيمة
أراضي ضرورية للإستغلال (6000-1500)	4 500	بالقيمة النفعية
أراضي غير ضرورية للإستغلال	0	بدون قيمة
مباني	5 600	بالقيمة النفعية
أوراق مساهمة	0	بدون قيمة
أصل مستأجر بقرض ايجار	589	بالقيمة النفعية
المتاحات	50	
المجموع	**12 089**	

- **حساب الأموال الدائمة الضرورية للإستغلال:**

		N+1	*N+2*	*N+3*	*N+4*	*N+5*
الأصل في بداية السنة N	A	12 089	11 389	8389	7 089	4 789
الاستثمارات	B	2 000		1 500	500	
القيمة المحاسبية الصافية للتنازل	C	0	0	0	0	0
مخصصات الاهتلاك	D	2 700	3 000	2 800	2 800	2 800
الأصل في نهاية السنةN: A+B-C-D=E		11 389	8 389	7 089	4 789	1 989
BFR	F	639,36	703,3	703,3	703,3	703,3
CPNE=CI	E+F	12 028,36	9 092,3	7 792,3	5 492,3	2 692,3

رابعا: حساب القيمة الاقتصادية المضافة *EVA*

		N+1	*N+2*	*N+3*	*N+4*	*N+5*
$R_E(1-IS)$	(1)	2 738,13	3 629,47	3 762,8	3 762,8	3 762,8
CPNE=CI		12 028,36	9 092,3	7 792,3	5 492,3	2 692,3
CI ×6,05%	(2)	727,72	550,08	471,43	332,28	162,88
EVA	(1) - (2) =	2010,41	3079,39	3291,37	3430,52	3599,92

4- حسب قيمة المؤسسة اعتمادا على القيمة المضافة الاقتصادية المحيَّنة.

	N+1	*N+2*	*N+3*	*N+4*	*N+5*
$\frac{EVA_i}{(1+t)^i}$	1 895,71	2 738,06	2 759,6	2 712,17	2 683,73
$\sum_{i=1}^{5}\frac{EVA_i}{(1+t)^i}$	12789,27				

و تجدر الاشارة إلى أن مجموع القيمة الاقتصادية المضافة المحيَّنة خلال فترة خمس سنوات يمثل القيمة الحالية الصافية[35].

و تحسب قيمة المؤسسة وفق العلاقة التالية:

$$VE = (ANCC - FC) + \sum_{i=1}^{n}\frac{EVA_i}{(1+t)^i}$$

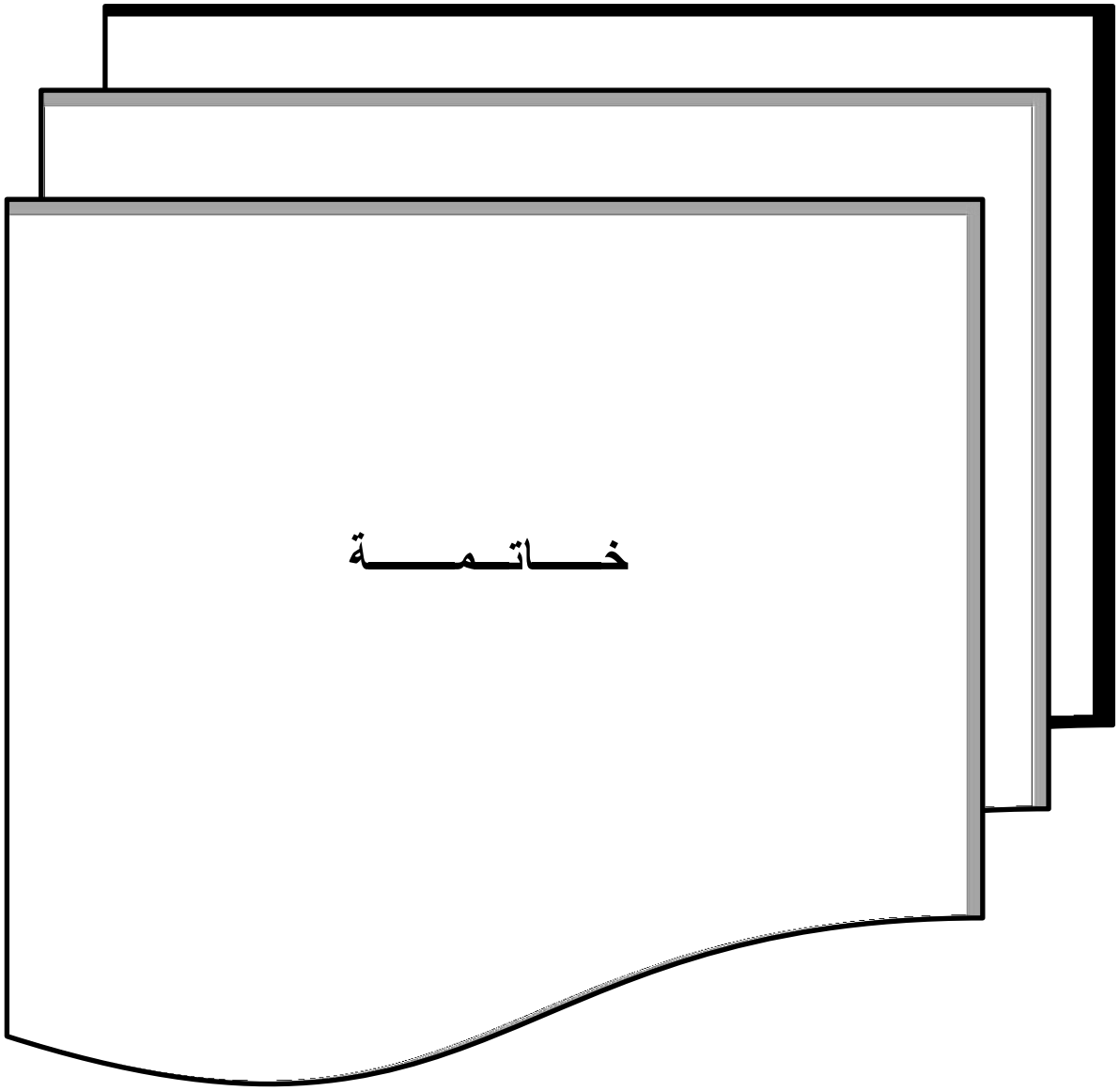
لدينا $ANCC\text{-}FC$ = 7 144,33 وحدة ومنه :

$$VE = 7144,33 + 12789,27 = 19933,6$$

وبقسمة قيمة المؤسسة على عدد الأسهم نجد : $V_{ac} = \frac{19933,6 \times 1000}{400000} = 49,83$

قيمة السهم V_{ac} تساوي 49,83 وحدة نقدية.

[35] - Pièrre Vernimmen, Finance d'entreprise, 7ème édition, Dalloz, Paris, 2009, Page 685.


خـــاتـــمـــــة

تعرّضنا في هذه المطبوعة إلى مجموعة من المعايير التي يتم على ضوئها اختيار البدائل الاستثمارية لاتخاذ القرار الاستثماري المناسب والذي من شأنه أن يرفع قيمة المؤسسة، بالإضافة إلى تقنيات التقييم المالي للمؤسسات وذلك بعد التطرق إلى مفاهيم عن القيمة، وبشكل عام نميز بين خمسة طرق للتقييم تتمثل في طريقة الذمة المالية، فائض القيمة، التدفقات النقدية، رسملة القيمة، المقارنة المرجعية.

و أخيرا تناولنا التقييم الاقتصادي للمؤسسـات، حيث تم تقديم محتوى هذه المطبوعة بأسلوب بسيط مدعم بالعديد من التمارين وحلولها النموذجية حتى يتمكن الطالب من الإلمام بمحتوى المادة.

قـائـمـــة المـــراجـــع

I- باللغة العربية:

1- إلياس بن ساسي، يوسف قريشي، التسيير المالي، ج1، ط2، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2011.

2- إلياس بن ساسي، يوسف قريشي، التسيير المالي، ج2، ط2، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2011.

3- محمد هشام خواجكية، دليل إعداد وتقييم دراسات الجدوى للمشروعات الصناعية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2004 .

4- محمد العامري، الادارة المالية المتقدمة، ط1، إثراء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010.

5- مصطفى طويطي، إختيار الاستثمارات في المؤسسة، النشر الجامعي الجديد، تلمسان، الجزائر، 2017.

6- هواري سويسي، تقييم المؤسسة و دوره في اتخاذ القرار في إطار التحولات الاقتصادية بالجزائر، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر، 2008/2007.

7- هواري سويسي، دراسة تحليلية لمؤشرات قياس أداء المؤسسات من منظور خلق القيمة، مجلة الباحث، العدد : 7/2009 – 2010، جامعة ورقلة.

II- باللغة الأجنبية:

8- Christian Walter, Éric Brian, **Critique de la valeur fondamental**, Springer-Verlag Edition, Paris, 2008.

9- Florence Pierre, Eustache Besançon, **Valorisation d'entreprise et théorie financière**, édition d'organisation, Paris, 2004.

10- J. DELAHAYE, F.DELAHAYE-DUPRAT, **Finance d'Entreprise manuel et applications**, 4eme édition, Dunod, paris, 2013.

11- J. DELAHAYE, F.DELAHAYE-DUPRAT, **Finance d'Entreprise Corrigé du manuel**, 4eme édition, Dunod, paris, 2013.

12- Jean-BaptisteTOURNIER, Jean-ClaudeTOURNIER, **ÉVALUATION D'ENTREPRISE Que vaut une entreprise ?**, 4eme édition, Éditions d'Organisation, 2007.

13- Jean-Guy Degas, Stéphane Griffiths, **Gestion financière De l'analyse à la stratégie**, EYROLLES, Éditions d'Organisation, Paris, 2011.

14- Michelle R. Clayman, Martin S. Fridson, George H. Troughton, **CORPORATE FINANCE A Practical Approach**, Second Edition, John Wiley & Sons, Inc, Hoboken, New Jersey, USA, 2012.

15- Micheline Friederich, Georges Langlois, **Le meilleur du DSCG 4Comptabilité et audit**, 5e ÉDITION, Foucher, Malakoff , 2015.

16- Nathalie Taverdet-Popiolek, **Guide du choix d'investissement**, Éditions d'Organisation, Paris, 2006.

17- Pascal BARNETO, Georges GREGORIO, **Finance, manuel et applications**, 2e édition , Dunod, Paris, 2009.
18- Pascal BARNETO, Georges GREGORIO**, Finance CORRIGÉS DU MANUEL**, 2e édition , Dunod, Paris, 2009.
19- Vincent juguet, Philippe Giraudon, Stéphane Onnée, **Evaluation d'entreprise**, Dareios &Pearson Education France, 2009.
20- Pièrre Vernimmen, **Finance d'Entreprise**, 5ème édition, DALLOZ, Paris, 2002.
21- Pièrre Vernimmen, **Finance d'entreprise**, 7ème édition, Dalloz, Paris, 2009.
22- P.Vizzanova , **Pratique de gestion – tome 3** , (Alger : BERTI Editions , 1991).
23- http://www.blogdegerardpicovschi.com/html/articles/26800268.html Consulté le 20/11/2018.