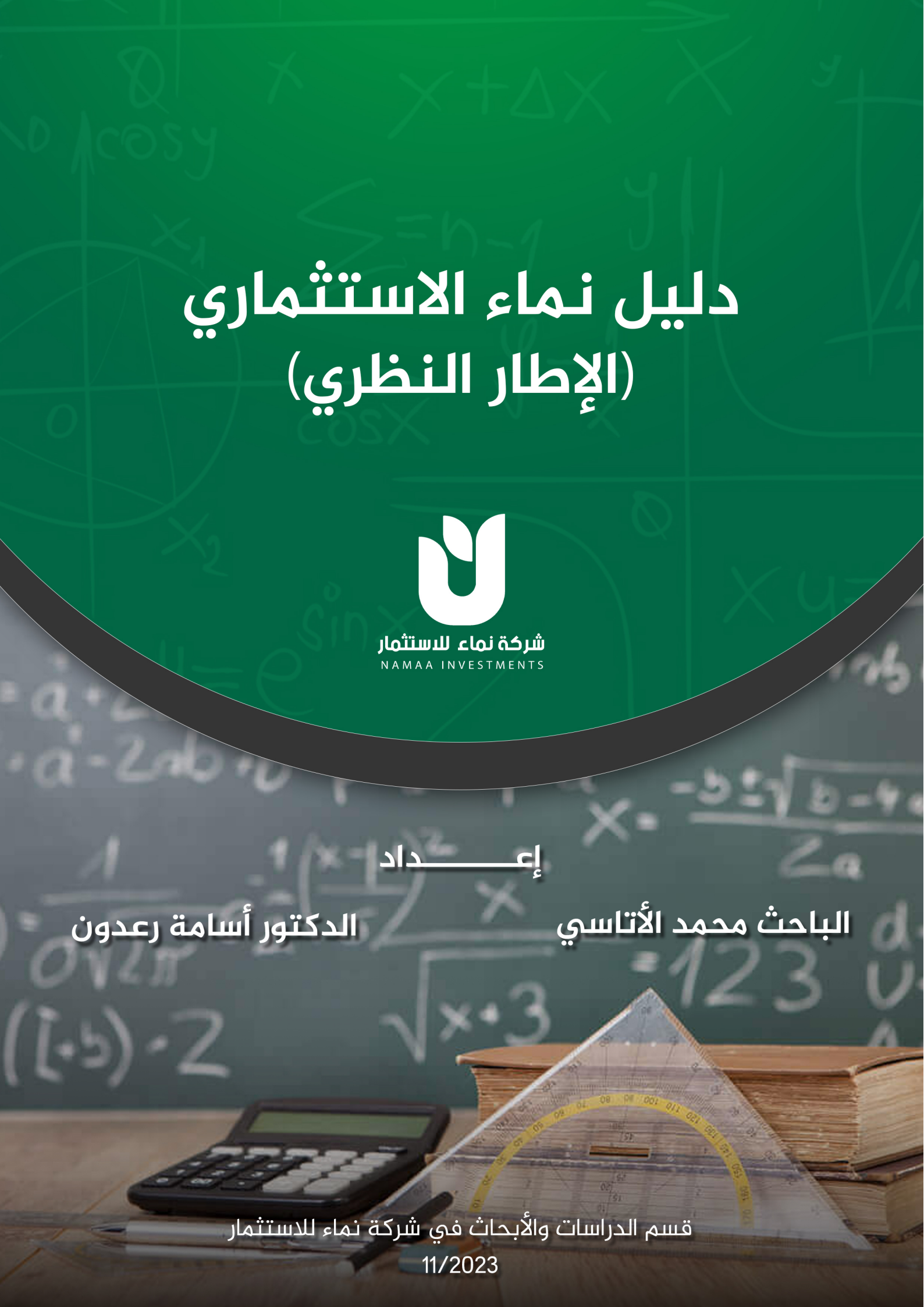
دليل نماء الاستثماري
(الإطار النظري)

شركة نماء للاستثمار
NAMAA INVESTMENTS

إعـــــــداد

الباحث محمد الأتاسي

الدكتور أسامة رعدون



قسم الدراسات والأبحاث في شركة نماء للاستثمار

11/2023

دليل نماء الاستثماري

(الإطار النظري)

إعـــــــداد

الباحث محمد الأتاسي

الدكتور أسـامة رعدون

شركة نماء للاستثمار

NAMAA INVESTMENTS

قسم الأبحاث والدراسات الاقتصادية

في شركة نماء للاستثمار

الفهرس

مقدمة 3

الفصل الأول التمهيد 4

فكرة دليل نماء الاستثماري 4

منهجية العمل 4

الفصل الثاني أدوات التقييم المالي المعتمدة 5

أولاً: أدوات التقييم في ظروف التأكد 5

ثانياً: أدوات التقييم في ظروف المخاطرة 11

الفصل الثالث أدوات التقييم الاقتصادي والاجتماعي المعتمدة 13

المعايير والمؤشرات المالية المستخدمة 17

المعايير والمؤشرات الاقتصادية المستخدمة 18

الملحقات 19

الملحق الأول تقدير معدل الخصم في شمال غرب سوريا 19

الملحق الثاني نموذج الدراسة 21

مقدمة

تبـرز أهميـة المشـاريع الإنتاجيـة والخدميـة مـن أمـور عـدة قـد يكـون أهمهـا توفيـر فـرص العمـل والحـد مـن البطالـة وزيـادة دخـل أصحـاب المشـاريع والعامليـن فيهـا وهـو مـا سـينعكس على الدخـل المحلـي، كمـا تسـتثمر هـذه المشـاريع في المهـارات الفنيـة والذهنيـة لـدى الكفـاءات المتعلمـة والمهنيـة علمـاً أن هـذه المهـارات تسـاهم في زيـادة القيمـة المضافـة بشـكل كبيـر.

ويزيـد مـن أهميـة المشـاريع الإنتاجيـة قدرتهـا على تنميـة الإنتـاج المحلـي ممـا قـد يخفـض مـن الـواردات ويسـاهم في دعـم ميـزان المدفوعـات، إضافـة لتعزيـز كفـاءة المنتجـات المحليـة بسـبب المنافسـة مـع نظيرتهـا في السـوق الأجنبيـة، وتنـدرج الصناعـات التحويليـة بـكل أشـكالها تحـت عنـوان المشـاريع الإنتاجيـة وتتسـم بأهميـة خاصـة بالنسـبة للمنطقـة المحـررة، وذلـك بمـا تمنحـه مـن اسـتغلال أقصـى للمـوارد المحليـة -كالمـوارد الزراعيـة مثـلاً- مـع خلـق قيمـة مضافـة في كل مرحلـة مـن مراحـل التحويـل (منفعـة شـكلية).

وحيـث أن العمليـة الإنتاجيـة قـد تنضـوي على مجموعـة مـن المخاطـر وتكتنفهـا ظـروف عـدم التأكـد فمـن المهـم هنـا إجـراء عمليـات التقييـم المالـي والاقتصـادي لـكل قطـاع، حيـث يسـاعد التقييـم المالـي على تحديـد قـدرة القطاعـات المختلفـة على تحقيـق الأربـاح والوفـاء بالالتزامـات وتقديـر إمكانيـة النمـو مـن عدمهـا، كمـا تسـاعد عمليـة التقييـم المالـي على تحقيـق الشـفافية وتحديـد نقـاط القـوة والضعـف للمشـروع ممـا يعنـي فهمـاً أشـمل للمسـتثمرين الحالييـن والمسـتقبليين لطبيعـة العمليـة الاسـتثمارية والإنتاجيـة في القطـاع المـدروس، ممـا يسـاعد على وضـع دراسـات الجـدوى المبدئيـة بتكلفـة وزمـن أقـل وهـو مـا قـد يزيـد مـن إقبـال المسـتثمرين على ضـخ أموالهـم في سـوق الإنتـاج المحلـي.

وتـزداد أهميـة التقييـم المالـي لمختلـف القطاعـات بالنسـبة للمسـتثمرين غيـر المقيميـن، فعلـى الرغـم مـن وجـود إمكانيـات اسـتثمارية كبيـرة في بيئـة المحـرر يُحجـم العديـد مـن المسـتثمرين المسـتقرين خـارج المناطـق المحـررة عـن الاسـتفادة مـن هـذه الإمكانـات بسـبب المخاطـر المرافقـة لعمليـة الاسـتثمار في البيئـة المحليـة، ومـا يزيـد مخاوفهـم هـو الجهـل بالوضـع الاقتصـادي في المحـرر بمـا تحتويـه البيئـة الداخليـة مـن مزايـا مهمـة كالأيـدي العاملـة الرخيصـة والسـوق المتسـع والمشـتمل على أكثـر مـن أربعـة ملاييـن نسـمة، مـع توافـر العديـد مـن عناصـر الإنتـاج بأسـعار منافسـة كالمنتجـات الزراعيـة وبعـض الخامـات الأرضيـة كأحجـار البنـاء.

وتسـهم هـذه المشـاريع بمجملهـا في دعـم الاقتصـاد المحلـي، عبـر تقليـص العجـز التجـاري وتعزيـز التكامـل الأمامـي والخلفـي، والسـعي المسـتمر لتوطيـن التكنولوجيـا، وهـو مـا قـد يـؤدي في المـدى البعيـد لحـل العديـد مـن المشـاكل الاقتصاديـة ودفـع عجلـة النمـو عبـر تأسـيس قواعـد اقتصاديـة سـليمة وأشـد صلابـة وغيـر معتمـدة على المسـاعدات الخارجيـة.

ونظـراً لأهميـة العمليـة الاسـتثمارية في المناطـق المحـررة إضافـة لضـرورة التقييـم المالـي لهـذه العمليـة في القطاعـات المختلفـة عمـل قسـم الدراسـات والأبحـاث في شـركة نمـاء للاسـتثمار على إصـدار دليـل خـاص بالاسـتثمار المحلـي لتوضيـح المجـالات الاسـتثمارية المختلفـة مـع إجـراء التقييـم المالـي الأولـي لهـذه المجـالات.

الفصل الأول

التمهيد

فكرة دليل نماء الاستثماري

تقـوم فكـرة دليـل نمـاء الاسـتثماري على دراسـة التقييـم المالـي للمشـروعات الخاصـة في المجـالات الإنتاجيـة والخدميـة المختلفـة، وتشـتمل هـذه المجـالات على عـدد كبيـر مـن القطاعـات كالإنتـاج الزراعـي بأشـكاله والإنتـاج الصناعـي والصناعـات التحويليـة والتجميعيـة، إضافـة للقطـاع الخدمـي الآخـذ بالنمـو في الوقـت الحالـي والـذي سـيكون لـه أهميـة كبـرى مـع مـرور الوقـت.

ويركـز الدليـل على المشـاريع المتوسـطة[1] والصغيـرة والمتناهيـة في الصغـر[2]، وسـبب التركيـز على هـذا النـوع مـن المشـاريع هـو البـدئ مـن المشـاريع التـي تعـزز مـن قـوة الطبقـة الوسـطى وتسـاعد الطبقـات الاجتماعيـة الأدنـى على مواجهـة التحديـات الحياتيـة بعيـداً عـن المسـاعدات والمنـح الخارجيـة أو الداخليـة، حيـث أن الاسـتثمار في هـذا النـوع مـن المشـاريع متـاح لعـدد كبيـر مـن المسـتثمرين الصغـار وذلـك بخـلاف المشـاريع الكبيـرة، عـلاوة على أن الطاقـة الإنتاجيـة لتلـك المشـاريع يمكـن تصريفهـا في السـوق الداخليـة عنـد عـدم القـدرة على التصديـر بمعنـى ضمـان اسـتمرارية تلـك المشـاريع وعـدم توقفهـا، وذلـك بعكـس المشـاريع الكبيـرة.

منهجية العمل

تمـت الاسـتعانة بالمنهـج الاسـتقصائي في جمـع البيانـات بالإضافـة إلـى المنهـج الوصفـي والتحليلـي ومـن ثـم إجـراء التقييـم المالـي والاقتصـادي عبـر مجموعـة مـن المعاييـر والمؤشـرات الماليـة والاقتصاديـة، حيـث تجمـع البيانـات الماليـة مـن المشـاريع القائمـة والفاعلـة في القطاعـات المختلفـة، وذلـك عبـر فرق ميدانيـة تجـري مقابـلات حيـة مـع أصحـاب ومـدراء المشـاريع المذكـورة بهـدف اسـتقاء البيانـات الماليـة مـن الدفاتـر المحاسـبية ومـن ثـم تدقيقهـا وتأكيـد صحتهـا مـن قبـل الباحـث مـع أصحـاب المشـاريع.

بعـد ذلـك تتـم دراسـة التقييـم المالـي للمشـاريع المسـتهدفة وفـق عـدد مـن المؤشـرات العلميـة المعروفـة والتـي سـيأتي ذكرهـا لاحقـاً، وذلـك لتقديـر مـدى الكفـاءة الماليـة لهـذه المشـاريع، إضافـة لعمـل التقييـم الاقتصـادي والاجتماعـي لتقديـر أثـر هـذه المشـاريع على الاقتصـاد الكلـي المحلـي وذلـك وفـق عـدد مـن المعاييـر.

ولـم تشـتمل الدراسـة على الجوانـب الفنيـة أو التسـويقية، حيـث لا يهـدف دليـل نمـاء الاسـتثماري لتقديـم دراسـات جـدوى جاهـزة بقـدر اسـتهدافه تقديـم تقديـرات ماليـة تصلـح للتعريـف بالبيئـة الاسـتثمارية في المنطقـة وتقديـم معلومـات ماليـة مبدئيـة عـن القطـاع المـدروس قـد تصلـح في عمليـات المفاضلـة بيـن المشـاريع المختلفـة أو يمكـن اسـتعمالها في دراسـات الجـدوى المبدئيـة بالحـد الأقصـى.

1 قدر قسم الأبحاث والدراسات الاقتصادية في شركة نماء المشاريع المتوسطة بالتي يتراوح رأسمالها ما بين 30,000 و200,000 دولار

2 حددت وزارة الاقتصاد في حكومة الإنقاذ حدود رأسمال المشاريع الصغيرة بين 5,000 و30,000 دولار، والمشاريع المتناهية في الصغر تحت 5,000 دولار، بيانات غير منشورة، وزارة الاقتصاد والموارد، حكومة الإنقاذ.

الفصل الثاني:

أدوات التقييم المالي المعتمدة

سيتم خلال هذا الفصل التعرف على أهم أدوات التقييم المالي للمشاريع الاستثمارية بشكل عام ومعرفة معيار القبول أو الرفض لتلك المشاريع وذلك بالنسبة لكل معيار من المعايير المدروسة والتي تم تقسيمها بشكل رئيسي إلى نوعين من الأدوات:

أولاً: أدوات التقييم في ظروف التأكد

وهي المقاييس التي تأخذ بالبيانات في ظل ظروف التأكد التام، وتتفق هذه الأدوات بالمجمل على عدد من الثوابت، والتي لا يمكن استعمال أحد هذه الأدوات عند الإخلال بهذه الثوابت، والتي يمكن إجمالها بالآتي[3]:

1. لا يوجد أي نوع من المخاطرة، أو أن أثر المخاطرة واحد على جميع أنواع المشروعات.
2. تقييم المشاريع الاستثمارية على أساس صافي التدفقات النقدية بعد الضريبة إن وجدت.
3. المصاريف الاستثمارية تدفع في بداية العام المالي بينما تتحقق العوائد في نهاية العام.

وتنقسم هذه الأدوات إلى نوعين أساسيين من المعايير:

أ. المعايير غير المخصومة

وهي المعايير التي لا تأخذ الزمن بعين الاعتبار، وتتكون من:

1. معيار فترة الاسترداد Payback Period

يقيس هذا المعيار الزمن اللازم لاسترداد جميع التكاليف الاستثمارية التي تم صرفها على المشروع، حيث يتم الاسترداد من خلال صافي التدفقات النقدية.

ويمكن احتساب هذا المعيار من خلال المعادلة التالية[4]:

$$PP = \frac{I}{NCF}$$

حيث أن:

I الاستثمار المبدئي للمشروع **(Initial Investment)**

NCF صافي التدفقات النقدية **(Net Cash Flow)**

وفي حال اختلفت التدفقات النقدية الصافية من عام لآخر فيتم أخذ المتوسط الحسابي.

ومن المعلوم أن فترة الاسترداد كلما كانت أقصر كان ذلك أفضل ومشجعاً على المضي بالعملية الاستثمارية.

3 محمد محمود العجلوني وسعيد سامي الحلاق، تقييم المشروعات الاستثمارية، الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات، ص285

4 رائد محمد عبد ربه، طبيعة تقييم المشروعات، دراسة الجدوى الاقتصادية للمشاريع، ص67

مزايا وعيوب معيار فترة الاسترداد[5]:

المزايا:

- سهل الحساب
- مفيد جداً في المشاريع التقنية والتي يُعد التقدم التكنولوجي أحد خصائصها، حيث تتسم المعدات التكنولوجية بسرعة تقادمها مما يدفع مدير المشروع للتركيز على فترة الاسترداد لتقدير ربحية هذه المعدات قبل استبدالها.

العيوب:

- لا تأخذ في الحساب قيمة الوقت بالنسبة للنقود.
- إهماله للمكاسب الإضافية التي يمكن تحصيلها خلال فترة عمر المشروع.
- لا تأخذ بالحسبان التدفقات النقدية المحصلة بعد فترة الاسترداد.

2. معدل العائد المحاسبي Accounting Rate of Return

يقيس هذا المعدل ربحية المشروع سنوياً عبر تقسيم متوسط الأرباح المحاسبية الصافية على المبلغ الأولي المستثمر في المشروع.

وتكتب معادلته على الشكل التالي[6]:

$$ARR = \frac{\frac{\sum NP}{n}}{I} \times 100$$

حيث:

NP صافي الأرباح المحاسبية **(Net Profit)**

n عمر المشروع

ومن خلال قسمة صافي الأرباح المحاسبية على عمر المشروع نستطيع تحديد متوسط صافي الأرباح المحاسبية Average Net Profit

ويمكن التعبير عنه بربحية الوحدة النقدية، ورغم بساطة هذا المعدل إلا أنه من المؤشرات المهمة جداً والتي يلزم تقديرها قبل الدخول في العملية الاستثمارية.

وقد تعتبر المعادلة السابقة ناقصة في بعض الحالات كحالة وجود قيمة للمشروع في نهاية عمره، لذا يمكن إضافة تعديل بسيط على المعادلة السابقة لتصبح كما يلي[7]:

5 المرجع السابق ص68.

6 علي يوسف، منذر مرهج، معايير التقييم المالي، تقييم المشاريع ودراسة الجدوى، ص131.

7 غادة عباس، أسس الإدارة المالية، القرار الاستثماري ص99.

$$ARR = \frac{\frac{\sum AP}{n}}{\frac{I + RV}{2}} \times 100$$

حيث:

RV هي قيمة المشروع عند بيعه في نهاية العمر الافتراضي **(Residual Value)**

وتتم مقارنة معيار العائد المحاسبي المستخرج مع المعدل المحدد مسبقاً من قبل إدارة المنشأة وذلك لاتخاذ قرار رفض أو قبول المشروع.

مزايا وعيوب معيار معدل العائد المحاسبي[8]:

المزايا:

- سهولة المعيار
- يأخذ بعين الاعتبار قيمة المشروع في نهاية العمر الافتراضي

العيوب:

- لا يأخذ في الحساب قيمة الوقت بالنسبة للنقود.

ب. المعايير المخصومة

وهي المعايير التي تأخذ الزمن بعين الاعتبار عند احتسابها، وتنبع قيمة الوقت من حقيقة أن قيمة الوحدة النقدية في الفترة الحالية لا تساوي ذات القيمة لذات الوحدة النقدية في فترة مستقبلية تالية، ولهذا لا بد من تحديد معدل خصم خاص لاستعماله في المنطقة المحررة، حيث يستعمل عادة معدل الفائدة في الدول المعتمدة على النظام الربوي كمؤشر إرشادي في وضع معدل الخصم، ولكون المنطقة المحررة تحظر هذا النوع من المعاملات فلا بد من تقدير معدل خصم مناسب يراعي حالة التضخم الحاصلة بالدرجة الأولى وتكلفة الفرص البديلة وأمور أخرى أقل أهمية[9].

وتنقسم المعايير المخصومة إلى ثلاثة بنود رئيسية وهي:

1. صافي القيمة الحالية Net Present Value

وهو حاصل طرح مبلغ الاستثمار الأولي (المبدئي) من مجموع صافي التدفقات النقدية الداخلة بشرط أن تقدر هذه التدفقات بقيمتها الحقيقية بعد الأخذ بعين الاعتبار لأثر الزمن على هذه القيم، بمعنى أن يتم معرفة القيمة الحالية لهذه التدفقات الداخلة ثم تجمع ويطرح منها مبلغ الاستثمار الأولي.

ويكتب قانون صافي القيمة الحالية على الشكل التالي[10]:

8 المرجع السابق، ص133

9 في الملحق رقم /1/ تذكر طريقة تقدير معدل الخصم.

10 فهمي مصطفى الشيخ، تقييم المشروعات، التحليل المالي، ص110.

$$NPV = \sum_{m+1}^{n} [\frac{NCF}{(1+i)^n}] - I$$

حيث:

NCF صافي التدفقات النقدية من السنة **m+1** ولعدد سنوات **n**

i معدل الخصم

وهكذا فإن المشروع سيكون مقبولاً وفق هذا المعيار طالما كان **NPV** أكبر من الصفر، ويمكن المفاضلة بين المشاريع المختلفة بالمقارنة بين صافي القيمة الحالية لهذه المشاريع.

وفي حالة وجود قيمة للمشروع في نهاية عمره تضاف القيمة الحالية للمشروع المنتهي فتصبح المعادلة[11]:

$$NPV = \sum_{m+1}^{n} [\frac{NCF}{(1+i)^n}] + \frac{RV}{(1+i)^n} - I$$

مزايا وعيوب معيار صافي القيمة الحالية[12]:

المزايا:

- يراعي أثر الزمن على القيمة الحقيقية للنقود.
- يحتسب جميع التدفقات النقدية في عمر المشروع
- يقدر تكلفة التمويل عبر تقدير قيمة المشاريع الاستثمارية بدلالة معدل الخصم.

العيوب:

- لن يكون دقيقاً في المفاضلة بين المشاريع التي تختلف أعمارها الإنتاجية.
- لا يهتم بالمخاطرة ويقوم على أساس ثبات الافتراضات المطروحة.

2. معدل العائد الداخلي Internal Rate of Return

وهو معدل الخصم الذي تتساوى عنده التكلفة المبدئية للمشروع مع القيمة الحالية لصافي التدفقات النقدية[13]، بحيث تكون محصلة طرح القيمتين مساويةً للصفر.

ويمكن تمثيل ذلك بالاستعانة بالمعادلة السابقة حسب المساواة التالية:

11 عبد الجليل بوداح، التقييم المالي للمشروعات، الجدوى الاقتصادية للمشروعات (مجموعة محاضرات منشورة) ص5.

12 عبد الكريم قندوز، المعايير المخصومة، التقييم المالي للمشروعات لاستثمارية (سلسلة كتيبات تعريفية)، ص19.

13 منير إبراهيم الهندي، تقييم الاقتراحات الاستثمارية بالطرق التي تعترف بالقيمة الزمنية للنقود، الإدارة المالية مدخل تحليل معاصر، ص377.

$$\sum_{m+1}^{n} [\frac{NCF}{(1+i)^n}] - I = 0$$

حيث أن المجهول هنا هو معدل العائد الداخلي i الذي يجعل نتيجة هذا الطرح مساوية للصفر، ورغم أن طريقة الحساب يعتريها بعض الصعوبة إلا أن معدل العائد الداخلي يمكن حسابه عبر نماذج جاهزة على برنامج إكسل، وتتم مقارنة معدل العائد الداخلي المحسوب من المعادلة أعلاه مع معدل الخصم المعتمد في منطقة المشروع (الشمال المحرر في حالتنا) ويكون المشروع مقبولاً في حال كان معدل العائد الداخلي أكبر من معدل الخصم.

مزايا وعيوب معدل العائد الداخلي[14]

المزايا:

- يتميز هذا المعدل بالموضوعية والدقة.
- يمكن استعماله في المفاضلة بين المشاريع.
- يراعي القيمة الزمنية للنقود.

العيوب:

- يفترض أن التدفقات النقدية يعاد استثمارها بنفس معدل العائد في حين أن الواقع يقول أن الاستثمار يعاد بمعدل أقل.
- لا يأخذ المعيار عنصر الخطر وظروف عدم التأكد بعين الاعتبار.
- قد يختلف معدل العائد في المشروع الواحد حسب شكل التدفقات النقدية.

3. دليل الربحية Profitability Index

وهو معيار يقيس مدى قدرة المشروع على تحقيق الأرباح، ويتم احتسابه عبر تقسيم القيمة الحالية للتدفقات النقدية على قيمة الاستثمار الأولي، حيث أنه في حال كانت القيمة الحالية لكافة التدفقات النقدية أكبر من الاستثمار المبدئي فستكون النتيجة أكبر من الواحد الصحيح وبالتالي سيكون المشروع مقبولا.

ويمكن تمثيل معادلته على النحو التالي[15]:

$$PI = \frac{\sum_{m+1}^{n} [\frac{NCF}{(1+i)^n}]}{I}$$

وعند احتساب دليل الربحية سنكون أمام واحدة من ثلاث حالات وهي:

14 عبد الكريم قندوز، مرجع سابق، ص25

15 مصطفى يوسف كافي، تقنيات اتخاذ القرار لاعتماد المشروع، تقنيات دراسة الجدوى الاقتصادية، ص216.

- 1 < **PI** وهذا يعني أن المشروع مقبول.
- 1 > **PI** وهذا يعني ان المشروع مرفوض.
- 1 = **PI** وهو يعني أن المشروع لا يخسر ولا يربح أيضاً وبالتالي فليس من المجدي الاستثمار فيه.

مزايا وعيوب معيار دليل الربحية[16]

المزايا:

- يراعي أثر الزمن على القيمة الحقيقية للنقود.
- يمكن من خلاله المفاضلة بين عدة بدائل استثمارية.
- يمكن استخدامه للمفاضلة بين المشاريع التي تختلف في العمر والمبالغ الأولية المستثمرة، وهو بهذا يتجاوز سلبية معيار NPV.
- يقيس هذا المعيار العائد الحقيقي على الوحدة النقدية المستثمرة.

العيوب:

- لن يكون هذا المعدل ذو فائدة في حال كانت تقديرات المخاطرة أو سعر الخصم غير دقيقة.

الجمع بين المعايير السابقة:

يعطي مؤشر فترة الاسترداد فكرة عن بعض المخاطر والتكاليف التي يكتنفها المشروع، فطول الفترة سيعني زيادة مخاطر تغير الظروف وظهور ظروف وأحداث غير محسوبة، مما يزيد من المخاطر التي يتعرض لها المشروع، إضافة إلى احتمالية مواجهته لضعف السيولة.

في حين يكتسب معيار صافي القيمة الحالية أهميته من حيث أنه يعطي قياساً مباشراً للمنفعة الممكن تحصيلها، ولذلك يعتبر هذا المؤشر من أفضل المؤشرات المعبرة عن الربحية، ويساعده في ذلك معيار معدل العائد الداخلي الذي يمثَّل على شكل نسبة مئوية.

ويمكن التنسيق بين **NPV** و**IRR** و**PI** لقبول أو رفض المشروع المدروس وفق النقاط التالية:

- إذا كان معدل العائد الداخلي أكبر من تكلفة التمويل، فإن صافي القيمة الحالية سوف يكون دائما موجباً، ودليل الربحية سيكون أكبر من الواحد.
- إذا كان معدل العائد الداخلي أقل من تكلفة التمويل، فإن صافي القيمة الحالية سيكون سالباً، ودليل الربحية سيكون أقل من الواحد.
- إذا كان معدل العائد الداخلي مساوياً لتكلفة التمويل، فإن حصيلة صافي القيمة الحالية للتدفقات الداخلة والخارجة سيساوي الصفر، ودليل الربحية سيساوي الواحد الصحيح.

يعيب جميع المعايير السابقة أنها لا توفر معلومات أو مؤشرات استثمارية في حالات عدم التأكد أو في حالات المخاطرة غير المتوقع، لذا لا بد عند الدراسة المالية للمشروع التطرق لأدوات التقييم القائمة على حالات المخاطرة.

16 عبد الكريم قندوز، مرجع سابق، ص23.

ثانياً: أدوات التقييم في ظروف المخاطرة

تحاول هذه الأدوات إعطاء مؤشرات موضوعية للمفاضلة بين المشاريع في ظل ظروف عدم التأكد، ومثل هذه المؤشرات مفيدة لمعرفة الحدود التي يجب أن يقف عندها المستثمر كي لا يجد نفسه ضمن دائرة الخطر، وتقسم هذه الأدوات إلى ما يلي:

1. تحليل الحساسية Sensitivity Analysis

يهدف تحليل الحساسية إلى قياس أثر التغيير في بعض المعطيات الأساسية على النتائج المالية أو الاقتصادية للمشروع[17].

وتشمل هذه المعطيات أو الظروف عدة أمور يهمنا منها الإيرادات والتكاليف ومعدل الخصم، ويقاس أثر التغير في هذه الظروف على عدة مؤشرات أهمها معدل العائد الداخلي وصافي القيمة الحالية ودليل الربحية وهو ما سيتم التركيز عليه، حيث تكون القاعدة أنه كلما كانت درجة حساسية هذه المؤشرات لتغير تلك الظروف أقل كلما كان المشروع أقل خطراً، وهو ما يعطي فكرة عن متانة المشروع وحدود جدواه في ظروف المخاطرة.

ويتم تمثيل النتائج في جداول توضع الظروف المتغيرة في الأسطر ونتائج تغيرها على المؤشرات المدروسة في الأعمدة، ويتم إعادة حساب المعايير المالية بعد أخذ النظرة التشاؤمية بالاعتبار، ومن الممكن أيضا تمثيلها بمنحنيات بيانية.

مزايا وعيوب تحليل الحساسية[18]

المزايا:

- يظهر تحليل الحساسية أي من المتغيرات الرئيسية له الأثر الأكبر على المعايير المالية، وبالتالي يلفت نظر متخذ القرار للمتغير الأكثر خطورة وأهمية للمشروع.
- يمكن تقدير درجة المخاطرة التي يقع المشروع تحت تهديدها من خلال تحليل الحساسية.
- يساعد تحليل الحساسية متخذ القرار على المفاضلة بين المشاريع المختلفة المطروحة، وذلك بإظهار مدى خطورة كل مشروع.

العيوب:

- يتجاهل الارتباط الزمني بين التدفقات النقدية.
- لا يضع الاحتمالات الحقيقية للتغيرات المدروسة، إنما يكتفي باحتساب أثر تلك التغيرات في حال حدوثها.
- لا يعطي تحليل الحساسية رقما محددا يمكن اعتماده لترتيب المشاريع والمفاضلة فيما بينها على أساس ذلك الرقم، انما يكتفي بإظهار آثار التغيرات في العناصر الأساسية على المعايير المالية للمشروع.

17 محمد محمود العجلوني وسعيد سامي الحلاق، مرجع سابق، ص331.

18 أمين السيد أحمد لطفي، مناهج تقييم المشروعات الاستثمارية في ظل الظروف غير الاحتمالية، تقييم المشروعات الاستثمارية باستخدام مونت كارلو للمحاكاة، ص66.

2. تحليل نقطة التعادل Break-even Point

نقطة التعادل هي المستوى الإنتاجي الذي لا يحقق فيه المشروع أية أرباح أو خسائر، بمعنى تتساوى عند هذه النقطة إيرادات المشروع وتكاليفه، فهي إذن تحدد أدنى مستوى انتاجي دون تعريض استمرارية المشروع للخطر.

ويعبر عن نقطة التعادل بالوحدات المنتجة في حال كان المشروع ينتج سلعة واحدة، ومن الممكن التعبير عنها برقم يلخص عوائد المبيعات أو الإنتاج في حال تعددت منتجات المشروع.

وكلما انخفضت نقطة التعادل ارتفعت فرص المشروع في تحقيق الأرباح، وزاد هامش الأمان الذي يتمتع به المشروع، حيث أن هامش الأمان هو الفرق بين نقطة التعادل والطاقة الإنتاجية أو المبيعات المتوقعة للمشروع.

يتم احتساب نقطة التعادل من خلال المعادلة التالية[19]:

$$BeP = \frac{FC}{P - VC}$$

حيث أن:

FC التكاليف الثابتة (**Fixed Cost**)

VC التكاليف المتغيرة للوحدة الواحدة (**Variable Cost**)

P سعر بيع الوحدة الواحدة (**Price**)

مزايا وعيوب نقطة التعادل:

المزايا:

- يمكن الاستعانة بتحليل نقطة التعادل في تحديد سعر التعادل وسعر الإغلاق، مما يساعد المستثمر على تحديد الحدود السعرية التي لن تكون العملية الإنتاجية عندها عملية مجدية.
- يمكن من خلال تحليل التعادل تحديد هامش الربح العادي وغير العادي.

العيوب:

- لا يصلح تحليل التعادل في المقارنة ما بين المشاريع بسبب اختلاف أسعار المنتجات.
- إن أي تغيير في تكاليف الإنتاج سيجعل من نقطة التعادل المحددة غير دقيقة.

19 خالد توفيق الشمري، التحليل المالي، التحليل المالي والاقتصادي، ص84.

الفصل الثالث
أدوات التقييم الاقتصادي والاجتماعي المعتمدة

لا تتوقف أهمية المشاريع الاستثمارية على تأمين مصدر دخل وتنمية ثروة الممولين، إنما يمتد أثرها الإيجابي إلى المجتمع ككل عبر تأمين فرص العمل وتخفيف العبء على الميزان التجاري ودعم ميزان المدفوعات، وخلق القيمة المضافة والتي ستنعكس على التنمية الاقتصادية للمجتمع.

لذا لا يقل اهتمام الجهات الرسمية بالمشاريع الاستثمارية عن اهتمام الممول، حيث تمتلك هذه الجهات عدة أدوات للمفاضلة بين المشاريع المطروحة لدعم أو تقييد بعض القطاعات الاقتصادية دون أخرى.

وتختلف الربحية التجارية عن الربحية القومية في عدة جوانب منها[20]:

1. تركز الربحية التجارية على صافي المردود المالي، فيما تتبع الربحية القومية مساهمة المشروع في مجموع أهداف التنمية الأساسية.
2. تأخذ الربحية التجارية بعين الاعتبار التأثيرات المالية فقط، فيما تضيف الربحية القومية للتأثيرات المالية التأثيرات غير المباشرة القابلة وغير القابلة للتقدير.
3. تحتسب الربحية التجارية بأسعار السوق بينما الربحية القومية بالأسعار المعدلة.

ولكون دليل نماء الاستثماري دليل مختصر ومحدد، سيتم الاكتفاء ببعض المؤشرات الاقتصادية والاجتماعية المحددة والتي يمكن التعبير عنها بأرقام واضحة ومجملة، فيما ستترك بعض المعايير الكلية الأخرى كمعيار التكامل الأمامي والخلفي ومعيار توطين التكنولوجيا ومعايير دعم وترجيح ميزان المدفوعات والميزان التجاري -رغم أهميتها- لدراسات أخرى مفصلة.

أما المؤشرات التي سيتم قياسها فهي:

1. القيمة المضافة الإجمالية Total Value Added

يقيس معيار القيمة المضافة الإجمالية تأثيرات المشروع على الدخل القومي أو الناتج المحلي الإجمالي، جراء ما سيدفعه المشروع من رواتب وأجور، وما سيحققه المشروع من أرباح وعوائد نتيجة نشاطه الإنتاجي حيث ستكون هذه الأرباح والعوائد بمثابة خلق لقيمة جديدة لم تكن موجودة قبل هذا النشاط[21].

وتعد القيمة المضافة الإجمالية حصيلة عوائد عناصر الإنتاج الأربعة (الأرض، اليد العاملة، رأس المال، والإدارة) ومن خلالها يمكن احتساب العديد من المؤشرات الخاصة بالعائد الاجتماعي والاقتصادي، كما يمكن احتسابها بشكل أبسط من خلال طرح قيمة مستلزمات الإنتاج من قيمة المنتجات خلال العمر الافتراضي للمشروع.

20 مصطفى يوسف كافي، مرجع سابق، ص245.

21 علي يوسف، ومنذر مرهج، مرجع سابق، ص157.

وتحسب بالمعادلة التالية[22]:

$$\sum TVA = \sum_{t=0}^{n} O_t - \sum_{t=0}^{n} MI_t$$

حيث:

O_t مجموع قيم المنتجات **Output** التي تم انتاجها خلال العمر الافتراضي بسعر السوق.

MI_t مستلزمات الإنتاج وعلى رأسها المواد الخام **Manufacturing Inputs**.

2. القيمة المضافة الصافية Net Value Added

ويهتم هذا المؤشر باحتساب عوائد عناصر الإنتاج بعد استبعاد الاهتلاك الحاصل في الموجودات الثابتة، حيث أنه من المفترض أن هذا الاهتلاك ينقص من المكتسبات الاجتماعية والاقتصادية من المشروع.

وتحسب بالمعادلة التالية[23]:

$$\sum NVA = \sum_{t=0}^{n} O_t - \sum_{t=0}^{n} (MI + I)_t$$

حيث أن:

O_t قيمة المنتجات خلال الفترة t

I الاستثمار المبدئي (الاستثمار في الموجودات الثابتة فقط*)

3. الأثر على توزيع الدخل القومي

ويصلح أن نسميه معدل توزيع الثروة (Wealth Distribution Rate)، حيث يهتم هذا المؤشر بنسبة استفادة العمالة ممثلة بالأجور من القيمة المضافة الصافية، والجدير بالذكر هنا أن القيمة المضافة الصافية مؤلفة أساساً من الأجور والفائض الاجتماعي حيث أن[24]:

$$NVA = W + SS$$

وقد يحسب هذا الأثر بنسبة الأجور إلى إجمالي القيمة المضافة[25]، إلا أنه في دليل نماء الاستثماري سيتم احتسابه من خلال نسبته إجمالي الأجور إلى صافي القيمة المضافة أي:

22 خالد توفيق الشمري، مرجع سابق، ص165.

23 مدحت القريشي، دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات، تحليل الربحية الاقتصادية (القومية) للمشروع، ص151.

* عند احتساب القيمة المضافة الصافية على أساس سنوي يتم طرح الاهتلاك خلال العام من القيمة المضافة الإجمالية، لكن عند احتسابها على طول عمر المشروع فيتم طرح قيمة الأصول الثابتة منقوصا منها قيمة الأصل بعد اهتلاكه (الخردة)

24 خالد توفيق الشمري، مرجع سابق، ص166.

25 مدحت القريشي، مرجع سابق، ص125.

$$WDR = \frac{\sum W}{\sum NVA} .100$$

4. معدل الفائض الاجتماعي Social Surplus Rate

وهو مشتق من مقدار الكفاءة المطلقة للمشروع والذي يهتم بمقدار الزيادة في القيمة المضافة الصافية بعد سداد أجور العمال، ويعبر عنه بالمعادلة التالية[26]:

$$E = O - (MI+D) > W$$

حيث أن:

D مقدار الاهتلاك السنوي **Depreciation**.

W الأجور السنوية **Wage**.

E الكفاءة المطلقة للمشروع **Efficiency**.

إلا أنه وفي دليل نماء الاستثماري سيتم اعتماد معيار الفائض الاجتماعي على شكل معدل، وذلك بقياس نسبته إلى القيمة المضافة الصافية بحسب المعادلة التالية:

$$SSR = \frac{\sum(NVA - W)}{\sum NVA} .100$$

فالقيمة الناتجة عن العملية الرياضية تعبر عن الفائض الاجتماعي، وهكذا تقسم القيمة المضافة الصافية لكامل عمر المشروع إلى قسمين اثنين فقط يعبر عنهما بنسب مئوية الأول هو معدل توزيع الدخل والثاني معدل الفائض الاجتماعي.

والجدير بالذكر هنا أن كلا معدلي توزيع الدخل والفائض الاجتماعي يؤشران لأمرين متعاكسين، فمعدل توزيع الدخل يعطي فكرة عن مدى استفادة العمال والموظفين من القيمة المضافة التي ينتجونها، والفائض الاجتماعي يعطي فكرة عن مدى استفادة المستثمرين من إدارتهم ومن تشغيل أموالهم، فالغرض الأول وإن كان مهما لتحقيق العدالة الاجتماعية ودعم الطبقة الوسطى والفقيرة لكن الغرض الثاني مهم أيضاً لتعظيم وتركيز الثروة مما يساعد على مزيد من الاستثمارات، وعلى واضعي السياسات الاقتصادية -بمعناها الواسع- الانتباه لكلا المؤشرين والمفاضلة في دعمهما حسب مقتضيات الوضع الاقتصادي، فمثلاً في حالات انتشار الفقر سيعمل واضعو السياسات الاقتصادية على زيادة معدل توزيع الدخل أما في حالات ندرة الاستثمار ورأس المال فقد يكون من الأهم تعظيم معدل الفائض الاجتماعي.

5. معامل التشغيل Operating Index

ويقيس عدد فرص العمل التي تتيحها وحدة رأس المال المستثمر -بغض النظر عن نوعية هذه العمالة- حيث يعطي هذا المعامل للمؤسسات الاقتصادية الرسمية فكرة جيدة عن مساهمة المشروع

26 مصطفى يوسف كافي، مرجع سابق، ص255.

في مكافحة البطالة، وعن المشاريع الأفضل في توفير فرص العمل في حال توسيع الاستثمار بها.

ويتم احتسابه وفق المعادلة التالية[27]:

$$OI = \frac{\sum L}{I} .100$$

حيث:

L عدد فرص العمل في المشروع

6. معدل كفاءة التصنيع Manufacturing Efficiency Rate

وهو شكل من أشكال اختبارات الكفاءة النسبية[28] التي تعتني بدراسة جانب محدد من جوانب العملية الانتاجية بالنسبة للقيمة المضافة، لمعرفة كفاءة هذا الجانب، حيث يهتم معيار معدل التصنيع بمعرفة الجدوى الفعلية من عملية التصنيع وذلك على أساس القيمة المضافة، بحيث أن انخفاض هذا المعدل سيعني أن هذا النوع من الاستثمار غير مجدٍ على المستوى القومي حتى لو أظهر ربحية محاسبية للمستثمرين، وبالتالي فمن الأفضل لواضعي السياسات الاقتصادية الدفع نحو استيراد هذه المنتجات بدلاً من إنتاجها محلياً.

ويمكن احتسابه من المعادلة التالية[29]:

$$MER = \frac{\sum NVA}{\sum O} .100$$

ولا يوجد قيم أو حدود ضابطة لكفاءة التصنيع يمكن قبول أو رفض المشاريع على أساسها، لكن من الممكن المفاضلة بين المشاريع المختلفة على أساس هذه الكفاءة.

27 ستار جبار خليل البياتي، دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم المشاريع، معايير الربحية الاجتماعية، ص56.

28 مدحت القريشي، مرجع سابق، ص160.

29 ستار عبد الجليل البياتي، مرجع سابق، ص55.

المعايير والمؤشرات المالية المستخدمة

المؤشر	المعادلة	الاستخدام	معيار القبول
فترة الاسترداد	$PP = \frac{I}{NCF}$	حساب الزمن اللازم لاسترداد جميع التكاليف الاستثمارية التي تم صرفها على المشروع بما فيها رأس المال.	تزداد أفضلية المشروع كلما قصرت الفترة
معدل العائد المحاسبي	$ARR = \frac{\frac{\sum AP}{n}}{\frac{I + RV}{2}} \times 100$	حساب متوسط صافي الأرباح السنوية للمشروع.	أكبر من العائد الذي حددته إدارة المنشأة
صافي القيمة الحالية	$NPV = \sum_{m+1}^{n} [\frac{NCF}{(1+i)^n}] - I$	حساب القيمة الحالية للتدفقات الداخلة حسب السنة بعد حساب أثر معيار الخصم على هذه التدفقات.	أكبر من الصفر
معدل العائد الداخلي	$\sum_{m+1}^{n} [\frac{NCF}{(1+i)^n}] - I = 0$	معدل الخصم الذي تتساوى عنده التكلفة المبدئية للمشروع مع القيمة الحالية لصافي التدفقات النقدية.	أكبر من معدل الخصم المحدد
دليل الربحية	$PI = \frac{\sum_{m+1}^{n} [\frac{NCF}{(1+i)^n}]}{I}$	مدى قدرة المشروع على تحقيق الأرباح مع الأخذ بالاعتبار أثر معدل الخصم على التدفقات النقدية المستقبلية.	أكبر من الواحد الصحيح
تحليل الحساسية	-	أثر التغيير في بعض المعطيات الأساسية على معدل العائد الداخلي ودليل الربحية وصافي القيمة الحالية.	يقبل المشروع إذا كان التغير النسبي في الأرباح أقل من التغير النسبي في المعطيات المدروسة
نقطة التعادل	$BeP = \frac{FC}{P - VC}$	تحديد المستوى الإنتاجي الذي لا يحقق فيه المشروع أية أرباح أو خسائر.	تزداد الأفضلية كلما كانت مستوى الإنتاج المحقق لنقطة التعادل أقل

المعايير والمؤشرات الاقتصادية المستخدمة

المؤشر	المعادلة	الاستخدام
القيمة المضافة الإجمالية	$\sum TVA = \sum_{t=0}^{n} O_t - \sum_{t=0}^{n} MI_t$	معرفة مجموع قيم عوائد عناصر الإنتاج
القيمة المضافة الصافية	$\sum NVA = \sum_{t=0}^{n} O_t - \sum_{t=0}^{n} (MI + I)_t$	معرفة عوائد عناصر الإنتاج بعد استبعاد الاهتلاكات
الأثر على توزيع الدخل القومي	$WDR = \frac{\sum W}{\sum NVA} .100$	قياس حصة الأجور من القيمة المضافة الصافية
الفائض الاجتماعي	$SSR = \frac{\sum (NVA - W)}{\sum NVA} .100$	قياس كفاءة المشروع في توليد الثروة بعد دفع الأجور
معامل التشغيل	$OI = \frac{\sum L}{I} .100$	قياس ما توجده وحدة رأس المال من فرص عمل
معدل كفاءة التصنيع	$MER = \frac{\sum NVA}{\sum O} .100$	قياس كفاءة تصنيع المنتج بدلا من استيراده

الملحقات

الملحق الأول

تقدير معدل الخصم في شمال غرب سوريا

لتقدير معدل الخصم في الشمال سيتم الاستعانة بعدة مؤشرات إرشادية وهي:

- مؤشر نماء. (التضخم على أساس سنوي في الشمال المحرر)
- الفوائد على السندات الحكومية المقومة بالدولار في تركيا.
- الفوائد على الإيداع أو الإقراض في الولايات المتحدة[30].
- التضخم في الولايات المتحدة.

وبسبب تفاوت أهمية هذه المؤشرات سيتم تثقيلها بحسب علاقتها بالمحور المدروس بحيث تكون الأهمية الكبرى لبيانات التضخم في الشمال المحرر المقوم بالدولار (مؤشر نماء) ثم فوائد السندات الحكومية المقومة بالدولار في تركيا، ثم البيانات الحكومية الأمريكية حيث أضيف لمعدل التضخم السنوي أعلى معدل تضخم على أساس سنوي مسجل خلال العام الفائت لما لعامل التضخم من أثر مستمر لا ينحصر ضمن الشهر المدروس، وجاءت البيانات والنتائج حسب الجدول التالي:

البيان	المعدل (٪)	التثقيل (من 100)
التضخم في الشمال السوري على أساس سنوي	6.87	50
التضخم في الولايات لمتحدة على أساس سنوي	4	5
أعلى معدل تضخم حاصل في الولايات المتحدة خلال العام	9.1	5
الفائدة حاليا على الإقراض بين البنوك في الولايات المتحدة	5.54	10
الفائدة على السندات الحكومية التركية المقومة بالدولار	9.5	30

ويحسب المتوسط المرجح بضرب القيم بأوزانها ثم تقسيم الناتج على مجموع الأوزان، وذلك وفق المعادلة[31]:

$$WAv = \frac{\sum_{i=1}^{n} X_i w_i}{\sum_{i=1}^{n} w_i}$$

ومن خلال التطبيق المباشر للمعادلة نجد أن المتوسط المرجح يحسب كما يلي:

$$WAv = \frac{(6.87 \times 50) + (4 \times 5) + (9.1 \times 5) + (5.54 \times 10) + (9.5 \times 30)}{100}$$

$$= 7.49$$

30 حيث يعتمد دليل نماء للاستثمار الدولار الأمريكي كعملة تقييم، ومن ثم لا بد من تأثير السياسات النقدية في الولايات المتحدة على عملة التقييم.

31 أحمد عبد السميع طبيه، مبادئ الإحصاء، مقاييس النزعة المركزية، ص52.

وهكـذا يتبيـن أن المتوسـط المرجـح بلـغ 7.5٪ تقريبـاً، وهـو مـا يدفـع لاعتمـاد معـدل خصـم عنـد 8٪ سـنوياً لكونـه الرقـم الصحيـح الأقـرب والأكثـر أمانـاً في العمليـة الاسـتثمارية.

الملحق الثاني

نموذج الدراسة

معلومات خاصة بالمشروع

نـــوع المشروع	الاستثمار المبدئي	القطاع	تصنيف المشروع	العمر الافتراضي	قيمة المشروع في نهاية العمر الإنتاجي

العمالة		السوق	
المواد الأولية اللازمة			
متطلبات الاستثمار المبدئي			
متوسط حجم الإنتاج السنوي**		متوسط الأرباح المحاسبية	

حركة التدفقات النقدية السنوية

البـيـان / السـنـة	1	2	3	4	5	6	7
صافي التدفقات النقدية (دولار)***							

المعايير الـمـاليـة

المعايير غير المخصومة

فترة الاسترداد:		معدل العائد المحاسبي:	

المعايير المخصومة

صافي القيمة الحالية		دليل الربحية		معدل العائد الداخلي	

معلومات خاصة بالمشروع

نـــوع المشروع	الاستثمار المبدئي	القطاع	تصنيف المشروع	العمر الافتراضي	قيمة المشروع في نهاية العمر الإنتاجي

العمالة		السوق	
المواد الأولية اللازمة			
متطلبات الاستثمار المبدئي			
متوسط حجم الإنتاج السنوي**		متوسط الأرباح المحاسبية	

حركة التدفقات النقدية السنوية

البيان / السنة	1	2	3	4	5	6	7
صافي التدفقات النقدية (دولار)***							

المعايير المـاليـة

المعايير غير المخصومة

فترة الاسترداد:		معدل العائد المحاسبي:	

المعايير المخصومة

صافي القيمة الحالية		دليل الربحية		معدل العائد الداخلي	

شركة نماء للاستثمار

NAMAA INVESTMENTS