

معيار صافي القيمة الحالية المرتبطة بالزمن أحد أهم طرق تقييم المشاريع الاستثمارية في ظل حالة التأكد

دراسة حالة مؤسسة اقتصادية في الفترة الممتدة بين 2016-2021.

**Standard net present value associated in time one of the most important ways to evaluate investment projects under the state to make sure the case of an economic institution study in the period between 2016-2021.**

ط. د. نبيلة بومدين ، د. جمال خليفاتي

جامعة الجزائر 03

تاريخ الاستلام: 2020/10/06؛ تاريخ القبول: 2020/11/10 تاريخ النشر 2020/12/31

**ملخص:** تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على أهمية وفعالية معيار صافي القيمة الحالية لتقييم المشاريع الاستثمارية والمفاضلة بينها لإتخاذ القرار الاستثماري الأمثل، من خلال توضيح كيفية تطبيق هذا المعيار على مشروع استثماري يتمثل في تأسيس منشأة لصناعة الأشرطة الغذائية القابلة للشد (Film étirable) للفترة الممتدة ما بين (2016-2021) إذ تم تقييمه والحكم على ربحيته في ظل حالة التأكد، ومن أجل ترشيد هذا القرار الاستثماري تم الإستعانة بمعايير أخرى تتمثل في معدل العائد الداخلي ومعيار دليل الربحية لإثبات فعالية طريقة صافي القيمة الحالية في إتخاذ القرار .  
**الكلمات المفتاح:** قرار استثماري، مشروع استثماري، معيار صافي القيمة الحالية، ربحية.

**Abstract:** This study aims to show The importance of the net present value criterion for evaluating investment projects and comparing them to make the optimal investment decision by clarifying how to apply this standard to an investment project, which is to establish a facility for the production of stretch ribbon For a period between (2016-2021)

Then evaluate it and judge its profitability in light of Confirmed case, In order to rationalize this investment decision, other criteria were used, like internal rate of return and the standard of profitability index to demonstrate the effectiveness of the net present value method in decision-making.

**Keywords:** investment decision, investment project, Net present value standard, Profitability.

**Résumé :** Cette étude vise à démontrer l'importance de la valeur actuelle nette (VAN) comme Norme d'évaluation des et de comparaison des projets d'investissement permirent de prendre la bonne décision, ce la dit en va démontrer son applications dans un projet d'investissement qui concerne la

réalisation d'une Fabrique de films étirable pondant la période de (2016-2021), dont on a pu évaluer et juger sa rentabilité et ça dans le cas de confirmations. et afin de solliciter cette décision, d'autres critères ont été utiliser, comme le taux de rentabilité interne et l'indice de rentabilité, qui permettent d'augmenter l'efficacité de la VAN.

**Mots-clés :** décision d'investissement, projet d'investissement, Norme de valeur actuelle nette, Rentabilité.

## 1. تمهيد:

تعتبر المشاريع الإستثمارية عصب النمو الإقتصادي بوزدهار المجتمعات في شتى المجالات، وهذا لما تحققه من زيادة في الطاقة الإنتاجية للمؤسسات الإقتصادية وتطويرها أو خلق مؤسسات جديدة بهدف تحقيق أرباح تمكنها من الإستمرار في نشاطها والمحافظة على مكانتها في السوق الذي يتميز بالإفتتاح والمنافسة بين مختلف المؤسسات، يستوجب على المؤسسة عند إتخاذ قرارات إستراتيجية من أهمها قرار الإستثمار، الإعتماد على بيانات ومعطيات دقيقة ومدروسة وفق منهجية علمية فعالة لتقييم المشاريع الإستثمارية التي تعد ضرورية لنجاح المؤسسة، ومن أجل ترشيد قرار الإستثمار، تسعى المؤسسة إلى تقييم مشاريعها لأجل تحقيق أكبر عائد ممكن بأقل تكلفة بإستعمال مجموعة من الطرق ومعايير التقييم بعد دراسة الجدوى الإقتصادية للمشاريع بمختلف جوانبها البيئية، القانونية، التسويقية، الفنية والمالية، ولعل من أهم المعايير لتقييم المشاريع الإستثمارية وأكثرها إستعمالا معيار صافي القيمة الحالية (NPV)، وعليه تم إعداد هذه الورقة البحثية لتسلط الضوء على الإشكالية التالية:

" ما مدى نجاعة وأهمية طريقة معيار صافي القيمة الحالية في تقييم المشاريع الإستثمارية وإتخاذ القرار الأنسب للمؤسسة الإقتصادية؟"

فرضيات البحث: يمكن صياغة الفرضيات التالية للإجابة على السؤال الرئيسي، كمايلي:

- **الفرضية الأولى:** يعد القرار الإستثماري من القرارات الإستراتيجية التي تحكم على نجاح وفشل المؤسسة الإقتصادية؛
- **الفرضية الثانية:** يمثل معيار صافي القيمة الحالية أهم المعايير التي تأخذ بعين الإعتبار التغير الزمني للنقود، من أجل تقييم المشاريع الإستثمارية والمفاضلة بينها عند إتخاذ القرار الإستثماري الأنسب؛
- **الفرضية الثالثة:** لنجاح تقييم المشروع الإستثماري المتمثل في تأسيس منشأة لصناعة الأشرطة الغذائية يجب أن تكون البيانات المتعلقة به دقيقة وواضحة، وتتم على يد هيئات مختصة بالتقييم ودراسات الجدوى الإقتصادية؛

## 2.1 - أهداف البحث:

- بيان ماهية عملية إتخاذ القرارات الإستثمارية ومفهوم المشاريع الإستثمارية؛
- شرح طريقة معيار صافي القيمة الحالية لتقييم المشاريع الإستثمارية والمفاضلة بينها؛

- بيان كيفية اعتماد طريقة صافي القيمة الحالية على مشروع استثماري محل الدراسة مع إيضاح نجاعته في عملية التقييم بالإضافة إلى اعتماد معايير أخرى والمتمثلة في معيار دليل الربحية ومعيار معدل العائد الداخلي وذلك من أجل ترشيد القرار الاستثماري في المؤسسة الاقتصادية.

## 2.1- منهج البحث:

بهدف الإجابة على الإشكالية المطروحة وتحقيق أهداف البحث، تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي بغرض تبيان دور وأثر معيار صافي القيمة الحالية لتقييم المشاريع الاستثمارية في إتخاذ القرار الاستثماري الأمثل، ومنهج دراسة الحالة في الجزء التطبيقي لإعطاء دراسة تحليلية لكيفية حساب صافي القيمة الحالية ونجاعته في إتخاذ القرار الأمثل للمشروع الاستثماري محل الدراسة وذلك من خلال تحليل وتقييم أحد المشاريع الصناعية لإحدى المؤسسات الاقتصادية على مستوى مكتب الدراسات التكنولوجية الاقتصادية في الشارقة (الجزائر العاصمة).

### الدراسات السابقة:

الدراسة الأولى: الأحمسن رفيق (2012-2013)، مذكرة ماجستير بعنوان: أهمية تقييم المشاريع الاستثمارية في ظل ظروف عدم التأكد، دراسة حالة مصنع الإسمنت - الجلفة، عالجت هذه الدراسة تأثير ظروف عدم التأكد في تقييم القرارات الاستثمارية، حيث توصلت إلى أنه في ظل ظروف التأكد التام وهي ظروف يفترض فيها بقاء مستوى العوامل السوقية التي لها علاقة بالنشاط ثابتة وعليه المشروع محل الدراسة مردودية مالية عالية، كما ان مقدار المخاطرة بالنسبة للمشروع تزداد كلما زاد مقدار الثقة الممنوحة لإحتمال حدوثها.

الدراسة الثانية: أطروحة دكتوراه بعنوان دور دراسة الجدوى الاقتصادية في ترشيد القرار الاستثماري بالمشاريع الصغيرة والمتوسطة، تمثلت إشكالية البحث في: ما مدى مساهمة دراسة الجدوى الاقتصادية في ترشيد قرار الاستثمار بالمشاريع الصغيرة والمتوسطة الممولة في إطار جهاز الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب في الجزائر، حيث توصلت هذه الدراسة إلى أن المراد من إعداد دراسات الجدوى الاقتصادية للمشاريع الممولة تحليل الربحية التجارية ومعرفة العائد المتوقع من الاستثمار فيها في ظل ظروف التأكد التام، وكذا معرفة مقدرتها على تسديد قروض الوكالة بإستعمال معيار صافي القيمة الحالية.

## 2- مفهوم اتخاذ القرارات الاستثمارية: يمثل القرار الإداري عصب الإدارة وعملية إتخاذ القرارات حيث تعتبر من

الوظائف الأساسية للمديرين بمختلف مستوياتهم، فهي عملية مستمرة ومتغلغلة في الوظائف الرئيسية للإدارة من تخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة، فهي عبارة عن عملية إختيار بديل معين من بين البدائل المتوفرة والمتناسبة مع المشكلة بعد أن يقوم متخذ القرار بتحديد المشكلة وتحديد البدائل وتقييمها وفقا للبيانات والمعلومات في بيئة العمل والمتعلقة بالمشكلة لتحقيق أهداف المؤسسة. (ياغي، 2010، الصفحات 16-18)

## 1.2 - خصائص عملية اتخاذ القرارات: (كورتل و الخطيب، 2015، الصفحات 129-131)

ان عملية إتخاذ القرار تقوم على إفتراض أنه يمكن الوصول إلى حد من المعقولية والرشد لإختيار البديل الملائم تحت تأثير ضغوط وعوامل متباينة، اذ تتأثر عملية إتخاذ القرار بعوامل سيكولوجية مصدرها شخصية متخذ القرار في المؤسسة والأشخاص الذين يساهمون في هذه العملية، كما تتأثر بعوامل إجتماعية نابعة من بيئة القرار، كما تمتد عملية إتخاذ القرارات في المستقبل لكون آثار القرار تظهر في المستقبل من خلال تحقيق الأهداف المسطرة، فهي عبارة عن عملية ديناميكية مستمرة من خلال تنقلها من مرحلة إلى أخرى وصولا إلى الهدف المنشود لحل المشكلة محل القرار، كما أن التغير المستمر للمشكلة محل القرار يفرض على متخذ القرار متابعة هذا التغير لتحديد المشكلة الرئيسية.

## 2.2- المشروع الاستثماري:

هو كل تنظيم له كيان مستقل بذاته منظم يعمل على مزج عناصر الانتاج ويوجهها لإنتاج مجموعة من السلع والخدمات لتحقيق أهداف محددة خلال فترة زمنية معينة، فهو عبارة عن إستثمار حقيقي لزيادة الطاقة الإنتاجية في المجتمع من خلال إستخدام ومزج الموارد الاقتصادية (شقيري و سلام، 2013، الصفحات 15-16)، ويعتبر محرك الإستثمار إحتمال تحقيق الربح، وبالتالي فلن قرار الإستثمار هو وظيفة من آفاق منافذ البيع والربحية المتوقعة للمشروع، وبالتالي فلن توقع نمو الطلب يشجع المستثمر لأن النتيجة المتوقعة ستكون أكبر من نفقات الإلتزام، كما يمكن لتقييم سعر الفائدة للإلتزام أيضا تحديد قرار الإستثمار لأنه يمثل تكلفة رأس المال. (Ute , 2016, p. 60)، وتشمل عوامل نجاح المشروعات الإستثمارية على الأدوات والتقنيات التي تساعد على إتمام وتنفيذ المشروع وتمثلأهم هذه العوامل في تحديد أهداف المشروع مع تشكيل فريق مناسب و إستخدام المهارات المناسبة و وضع جدول زمني دقيق مع مراعاة تحديثه، كما يجب وضع تدابير إعداد التقارير. (بن شاعة، علماوي ، و بوحفص ، 2019، الصفحات 139-140)

## 3.2- معيار صافي القيمة الحالية أحد طرق تقييم المشاريع الاستثمارية في ظل حالة التأكد

صافي القيمة الحالية للمشروع عبارة عن القيمة المتحققة عن طريق خصم الفروق لجميع التدفقات النقدية السنوية الداخلة والخارجة لكل سنة على حدى طوال عمر المشروع بسعر فائدة (خصم) ثابت ويخصم هذا الفرق إعتبار من اللحظة التي يفترض أن يبدأ فيها تنفيذ المشروع وتجمع مبالغ صافي القيم المتحققة في سنوات عمر المشروع من أجل الوصول إلى صافي القيمة الحالية للمشروع. (عبد الرحيم، 2007، صفحة 111)

طريقة صافي القيمة الحالية تعد من أهم الطرق المستعملة في تقييم المشروعات الإستثمارية وتعتمد على المقارنة بين التدفقات النقدية الداخلة والتدفقات النقدية الخارجة، وفي حالة كون نتيجة صافي القيمة الحالية موجبة فإن المشروع يقبل أما إذا كانت النتيجة سالبة فان المشروع يهمل، وفي حالة وجود عدة قيم موجبة فانه يجري ترتيب المشروع حسب أعلى قيمة الحالية ثم أقل وهكذا. (حيش الطعمة، مُجد عبد القادر، و يحيى التكريتي، 2007، صفحة 235)

عموما توجد ثلاثة حالات يمكن أن تكون عليها القيمة الحالية كمايلي (شقيري و سلام، 2013، صفحة 151):

إذا كان  $NPV > 0$  (موجبا) يتم قبول المشروع لأن القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة أكبر من القيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة، أي أن معدل العائد الذي سيتولد عن المشروع المقترح أكبر من معدل العائد المطلوب؛ أما إذا كان  $NPV < 0$  (سالبا) يتم رفض المشروع لأن القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة أقل من القيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة، أي أن معدل العائد الذي سيتولد من المشروع المقترح أقل من معدل العائد المطلوب؛ وإذا كان  $NPV = 0$  (معدوم) يعني تساوي القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة والقيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة، وهنا يرجع قرار قبول أو رفض المشروع إلى طبيعة أصحاب المشروع، لأن معدل العائد المتوقع من المشروع يساوي تكلفة رأس المال.

-وتحسب بالصيغة التالية: (شقيري و سلام، 2013، الصفحات 151-152)

$$NPV = - I_0 + \sum_{t=0}^n CFNt (1 + K)^{-t}$$

حيث ان:

$I_0$ : التكلفة الاولى للاستثمار،  $NPV$ : القيمة الحالية الصافية. ،  $CFNt$ : صافي التدفق النقدي للفترة  $t$   
 $t$ : مدة حياة الاستثمار. ،  $K$ : تمثل تكلفة راس المال او معدل الاستحداث.

وفي حالة تساوي التدفقات النقدية السنوية تكون العلاقة كالتالي:  $NPV = - I_0 + CFNt[1 - (1 + K)^{-t}]$

#### 4- دراسة تطبيقية لمشروع إستثماري في مكتب الدراسات الإقتصادية والتقنية بشراكة.

بهدف معرفة كيفية تطبيق ونجاعة طريقة معيار صافي القيمة الحالية في تقييم المشاريع الإستثمارية في المؤسسات الإقتصادية الجزائرية وإثراء الجانب النظري لهذه الورقة البحثية تم التواصل مع مكتب للدراسات الإقتصادية والتقنية بالشراكة (الجزائر العاصمة)، الذي قدم لنا بيانات متعلقة بمشروع يتمثل في تأسيس منشأة لصناعة الأشرطة الغذائية القابلة للمد (Filmétirable) للفترة الممتدة لخمس سنوات (2016-2021) مع تحفظه على إسم المؤسسة، وعليه جاءت هذه الدراسة الميدانية مقسمة إلى عدة مراحل لحساب صافي القيمة الحالية وصول إلى إتخاذ قرار الإستثمار في هذا المشروع محل الدراسة بالاعتماد على نتائج تقييم الربحية كما يلي:

#### 1.4- تحديد تكلفة المشروع التقديرية وهيكل التمويل: قدرت التكلفة الاجمالية للمشروع

بمبلغ 424 269 000 دج حيث تضمنت فقط التثبيتات العينية المتمثلة في التجهيزات الإنتاجية، البنايات ، معدات نقل، تجهيزات أخرى حيث قدرت إحتياجات رأس المال العامل بـ 115 169 000 دج، إذ لم تتضمن التكلفة التقديرية أي تثبيبات معنوية. أما في ما يخص هيكل تمويل المشروع فإن قيمة التمويل بالأموال الخاصة كانت 229 869 000 دج أي 54%، أما الديون (قروض) كانت 194 400 000 دج أي 46% .

**2.4- الدراسة المالية للمشروع:** تركز هذه الدراسة على أهم العناصر المتدخلة والمؤثرة على مردودية المشروع، بحيث سيتم دراسة المشروع عبر مرحلتين (مرحلة ما قبل التمويل ومرحلة ما بعد التمويل). اذ تجدر الإشارة الى أنه تم أخذ 15% كمعدل لخصم ذلك من أجل تقليل الخطر وضمان هذا المشروع.

**1.2.4- مرحلة ما قبل التمويل:** سيتم في هذه المرحلة دراسة مردودية المشروع قبل اللجوء الى الاقتراض.

**1.1.2.4- دراسة جدول حساب النتائج التقديري من أجل حساب قدرة التمويل الذاتي.**

تتعلق هذه الدراسة بالنتائج المالية التي سيحققها المشروع خلال ( 05 ) سنوات المقبلة انطلاقا من سنة 2016 وانطلاقا من جدول حساب النتائج المتعلق بالمؤسسة المدروسة استخرجنا المعلومات التالية

**الجدول رقم (01): قدرة التمويل الذاتي ( الوحدة بالكيلو دينار جزائري).**

البيان / السنوات (n)	01	02	03	04	05
م. الإهلاكات	34 244	34 244	34 244	34 244	34 244
النتيجة الصافية	246 375	246 396	246 371	172 386	172 299
قدرة التمويل الذاتي	280 619	280 640	280 615	206 630	206 543

**المصدر:** من إعداد الباحثين اعتمادا على بيانات الدراسة التقنية الاقتصادية للمشروع

يلاحظ من الجدول أن النتيجة موجبة ومرضية غير أن رقم الاعمال المقدر للسنوات المقبلة يبقى ثابتا، وهذا غير مرغوب بالنسبة للمؤسسة لأن نتيجتها لا تنمو، و على العكس هذا قد يؤدي الى انخفاض النتيجة بسبب الضرائب في السنتين الأخيرتين.

تم حساب قدرة التمويل الذاتي كالتالي:

قدرة التمويل الذاتي = النتيجة الصافية + مخصصات الإهلاكات.

**2.1.2.4- تقدير التدفقات النقدية للمشروع:** يتم تقدير قيمة التدفقات النقدية الحاصلة من أجل المقارنة بين

المصاريف والإيرادات، حيث يتم إعداد جدول يشمل كل من المصادر والاستخدامات بهدف حساب التدفقات

النقدية للمشروع كما هو مبين في الجدول التالي:

**جدول رقم(02): التدفقات النقدية للمشروع خلال السنوات الخمسة ( الوحدة بالكيلو دينار جزائري).**

البيان / السنوات	00	01	02	03	04	05
<b>المصادر</b>						
قدرة التمويل الذاتي	/	280 619	280 640	280 615	206 630	206 543
قيمة الاستثمار المتبقية	/	/	/	/	/	137 880
استرجاع احتياجات راس المال العامل	/	/	/	/	/	115 169
قروض بنكية	/	/	/	/	/	/

459592	206 630	280 615	280 640	280 619	00	المصادر الاجمالية
الاستخدامات						
/	/	/	/	/	309 100	الاستثمار الابتدائي
00	00	00	00	00	115 169	التغير في احتياجات راس المال العامل.
/	/	/	/	/	/	اهتلاك القرض
/	/	/	/	/	424 269	الاستخدامات الاجمالية
459592	206 630	280 615	280 640	280 619	-424 269	صافي التدفقات النقدية
1083827	624235	417605	136990	143650-	424269-	صافي التدفقات النقدية المجمعة

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على بيانات الدراسة التقنية الاقتصادية للمشروع

نلاحظ أن التدفقات النقدية موجبة مما سيدفع البنوك الى قبول تمويل هذا المشروع، ويمكن أن نلاحظ أن التدفقات المتراكمة المقدرة بـ 1 083 827 000 دج أكبر من تكلفة المشروع الابتدائي المقدرة بـ 424 269 000 دج.

**3.1.2.4- تقدير القيمة الحالية الصافية الاقتصادية (NPV):** سنقوم في هذه المرحلة بحساب القيمة الحالية الصافية الاقتصادية للمشروع والذي سيرتكز على قدرة التمويل الذاتي بعيدا عن القروض، وتجدر الإشارة هنا بأنه يوجد نوعين من القيمة الحالية وهما:

- ✓ القيمة الحالية الصافية الاقتصادية (NPV Economic) إذ تساعد على دراسة مردودية المشروع قبل اللجوء الى وسائل التمويل (القرض أو الائجار التمويلي)، حيث نفرض أنه تم تمويل الاستثمار بالأموال الخاصة فقط.
- ✓ القيمة الحالية المالية (التمويلية) (NPV Financial) وتساعد على دراسة مردودية المشروع في حالة ما إذا تم اللجوء إلى وسائل التمويل الاخرى (القرض أو الائجار التمويلي).

ومنه فإن القيمة الحالية الصافية الاجمالية (NPV Global) = القيمة الحالية الصافية الاقتصادية + القيمة الحالية المالية (للقرض و/أو الائجار التمويلي)

- بعد حساب قيمة التدفقات النقدية الصافية وتكلفة رأس المال للمشروع يمكننا تحديد صافي القيمة الحالية الاقتصادية من خلال الجدول التالي:

جدول رقم (03): صافي القيمة الحالية الاقتصادية ( الوحدة بالكيلو دينار جزائري).

السنة	التدفق النقدي $CFN_t$	التدفق النقدي المستحدث $CFN_t(1+k)^{-t}$	التدفق النقدي المستحدث المتراكم
0	-424269	-424269	-424269

-180252,478	244016,5217	280 619	1
31951,6805	212204,1588	280 640	2
216460,598	184508,9176	280 615	3
334601,971	118141,3731	206 630	4
<b>563 100</b>	228 498	459 592	5

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على بيانات الدراسة التقنية الاقتصادية للمشروع

و منه القيمة الحالية الصافية تقدر ب:

$$NPV = -424269 + 244016.52 + 212204.16 + 184508.92 + 118141.37 + 228498$$

$$NPV = 563100 \text{ كيلو دينار جزائري}$$

بما أن القيمة الحالية الصافية الاقتصادية موجبة فهذا يعني أن المشروع يحقق ربحية اقتصادية مقبولة، لذا يمكن أنتلجأ المؤسسة إلى وسائل أخرى للتمويل كالقروض أو الائجار التمويلي (القروض في هذه الدراسة).

**4.1.2.4- تقييم المشروع الإستثماري بالاعتماد على معدل العائد الداخلي:** والمقصود بمعدل العائد

الداخلي (**InternalRateofReturn**) ، معدل الخصم الذي يجعل صافي القيمة الحالية الاقتصادية ( NPV Economic) لكل التدفقات النقدية من المشروع يساوي الصفر، ويمكن حسابه بإستعمال نفس معادلة تحيين التدفقات السابقة بحيث نضع t مجهولا والقيمة الحالية الصافية معدومة كالاتي (Joseph M. , Gestion .des projets de développement international, 2015)

$$-I_0 + CFN_{t_1}(1+t)^{-1} + CFN_{t_2}(1+t)^{-2} + CFN_{t_3}(1+t)^{-3} + CFN_{t_4}(1+t)^{-4} + CFN_{t_5}(1+t)^{-5} = 0$$

ومنه:

$$-424269 + 80619(1+t)^{-1} + 280640(1+t)^{-2} + 280615(1+t)^{-3} + 206630(1+t)^{-4} + 459592(1+t)^{-5} = 0 \text{ IRR} = 0.609$$

يؤكد معدل العائد الداخلي صلابة المشروع حيث أن معدل العائد الداخلي ( 60.9%) أعلى بكثير من

معدل تحيين (15%) ونتيجة لذلك، فإن أي تمويل يكلف أقل من هذا المعدل سيولد صافي قيمة حالية مالية موجبة.

**5.1.2.4- حساب مدة الاسترجاع المحيئة (Discounted Payback Period):** بالاعتماد على الجدول

رقم (03) نلاحظ أنه في العام الثاني أصبحت التدفقات المتراكمة المحيئة موجبة وهذا يدل على أنه تم استرجاع قيمة الاستثمار الابتدائي ( $I_0$ ) في العام الثاني، لذا يجب تحديد الشهر الذي تم فيه ذلك بإستعمال المعادلة.

$$DPP = t_1(\text{Year}) + (CFN_{t_c} / CFT_2) \times 12 (\text{Month})$$

حيث أن:

$t_1$ : الفترة الزمنية الموافقة للتراكم النقدي الأقل من الإستثمار.

**CFN<sub>t</sub>**: قيمة التراكم النقدي الأقل من الإستثمار المبدئي تكون بالقيمة المطلقة.

**CFN<sub>t2</sub>**: قيمة التدفق النقدي الذي يلي قيمة الإستثمار.

$$DPP = 1 + (180252,478 / 212204,1588) \times 12 = 1 + 10,19 \text{ (شهر) + 1 (عام)}$$

وعليه فإن فترة إسترداد التكلفة الإستثمارية هي عام وعشرة أشهر وخمسة أيام وتعتبر أقل من عمر المشروع وهذا يدل على أنه مقبول جدا حسب معيار فترة الإسترداد كما أن لهذا المشروع جدوى إقتصادية.

**6.1.2.4- تقييم المشروع بإستخدام مؤشر الربحية (Index of Profitability):** يهدف هذا المؤشر إلى

قياس الربحية المحققة من كل دينار واحد من رأس المال المستثمر، ويتم حسابه كما يلي: (الأحسن، 2012-2013، صفحة 191):

$$IP = \sum_{t=0}^n CFt (1 + K)^{-t} / I_0 = 983\,369 / 424\,269 = 2,32$$

مؤشر الربحية لمشروع تأسيس منشأة لصناعة الأشرطة الغذائية القابلة للدمج (Filmétirable) أكبر من

الواحد الصحيح، وعليه يعتبر المشروع مربحا ومجدي إقتصاديا، حيث أن كل دينار جزائري مستثمر في هذا المشروع (وحدة نقدية) تدر تقريبا 1,32 دينار جزائري أي أكثر من الضعف، وهذا مؤشر جيد لقبول المشروع. وبعد تقييم المشروع الإستثماري بمختلف معايير التقييم السابقة نستنتج من التحليل الاولي (قبل التمويل) للمشروع، أن الربحية الجوهرية لهذا المشروع أمر ملموس ومؤكد.

سننتقل الآن إلى تحليل المشروع ما بعد التمويل لمعرفة تأثير التمويل الخارجي على ربحية هذا المشروع وتحديد أنسب شروط الائتمان التي يجب وضعها.

**2.2.4- مرحلة ما بعد التمويل:** قررت المؤسسة دراسة احتمال اللجوء إلى قرض بنكي بقيمة

194 400 000 دينار لمدة خمسة سنوات بمعدل فائدة 5.5% سنويا، والمعلومات المتعلقة بالقرض موضحة فيما يلي:

**جدول رقم (04): جدول اهتلاك القرض. (الوحدة بالكيلودينار جزائري)**

البيان/ السنوات	01	02	03	04	05
الفوائد 5.5%	10 649	8 568	6 369	4 048	1 596
اهتلاك القرض	37 069	39 150	41 348	43 669	46 121

المصدر: من اعداد الباحثين اعتمادا على بيانات الدراسة التقنية الإقتصادية للمشروع

ومن أجل حساب القيمة الحالية الصافية الاجمالية للمشروع نقوم بالخطوات التالية:

**1.2.2.4- دراسة جدول حساب النتائج التقديري مع حساب قدرة التمويل الذاتي CAF.**

بنفس الطريقة السابقة سيتم حساب النتيجة الصافية وقدرة التمويل الذاتي غير أنه تم ادراج الفوائد المتعلقة بالقرض في جدول حساب النتائج المتعلق بالمؤسسة المدروسة حيث استخرجنا المعلومات التالية  
الجدول رقم (05): حساب قدرة التمويل الذاتي (الوحدة بالكيلو دينار جزائري).

05	04	03	02	01	البيان
34 244	34 244	34 244	34 244	34 244	مخصصات الإهلاكات
1 596	4 048	6 369	8 568	10 649	مصاريف مالية
171 006	169 107	240 001	237 828	235 726	النتيجة الصافية
205 250	203 351	274 245	272 072	269 970	قدرة التمويل الذاتي

المصدر: من اعداد الباحثين اعتمادا على بيانات الدراسة التقنية الإقتصادية للمشروع

2.2.2.4-تقدير التدفقات النقدية للمشروع: بنفس الطريقة السابقة سيتم إعداد جدول المصادر والاستخدامات وحساب التدفقات غير أنه سيتم إدراج قيمة القرض في المصادر عند قبض القرض لما (n=0) و إدراج إهلاكات القرض في الاستخدامات خلال السنوات الموالية كما هو موضح في ما يلي:

الجدول رقم(06): التدفقات النقدية للمشروع خلال السنوات الخمسة ( الوحدة بالكيلو دينار جزائري).

05	04	03	02	01	00	البيان
205 250	203 351	274 245	272 072	269 970	/	قدرة التمويل الذاتي
137 880	/	/	/	/	/	قيمة الاستثمار المتبقية VRI
115 169	/	/	/	/	/	استرجاع احتياجات راس المال العامل
/	/	/	/	/	194 400	قروض بنكية م أ
458 299	203 351	274 245	272 072	269 970	194400	المصادر الاجمالية
/	/	/	/	/	424 269	الاستخدامات
412 178	159 682	232 897	232 923	232 901	-229 869	التدفقات النقدية
1040712	628534	468852	235955	3032	-229 869	التدفقات النقدية المجمعة

المصدر: من اعداد الباحثين اعتمادا على بيانات الدراسة التقنية الإقتصادية للمشروع

نلاحظ أن التدفقات النقدية موجبة وأن التدفقات المتراكمة المقدرة ب 1040712000دج أكبر من تكلفة المشروع الابتدائي المقدرة ب 424 269 000دج، أي أن مدة استرداد موارد المشروع ستكون حسنة.

3.2.2.4-صافي القيمة الحالية الاجمالية (NPVGlobal): بعد حساب قيمة التدفقات النقدية الصافية وتكلفة رأسمال المشروع يمكننا تحديد صافي القيمة الحالية للمشروع ويمكن حسابه بنفس الطريقة السابقة ( الطريقة المستعملة في الجدول رقم 03):

ومنه نجد ان القيمة الحالية الصافية الاجمالية للمشروع تقدر بـ:

$$204925.3+91298.7+153133.55+176123.25+202522.6+(-229869) = \text{NPV Global}$$

$$598135 = \text{NPV Global} \text{ كيلو دينار جزائري}$$

ومنه نستنتج أن المشروع يحقق ربحية إقتصادية مقبولة.

**4.2.2.4- حساب القيمة الحالية المالية:** يمكن حسابها بالرجوع إلى معادلة القيمة الحالية الإجمالية حيث أن:

$$\text{صافي القيمة الحالية المالية} = \text{صافي القيمة الحالية الاجمالية} - \text{صافي القيمة الحالية الاقتصادية}$$

$$= 563100 - 598135 = 35035 \text{ كيلو دينار جزائري}$$

إن لجوء المؤسسة إلى التمويل عن طريق القرض سيمكنها من الحصول على قيمة حالية صافية إضافية موجبة تعزز التمويل الذاتي بالأموال الخاصة، فلو كانت هذه الأخيرة سالبة لتجنبنا المؤسسة هذا القرض، كونه سيقبل من القيمة الحالية الصافية الاقتصادية.

**5.2.2.4- حساب معدل المردودية للأموال الخاصة-IRR E:** يمكن حسابه بنفس الطريقة السابقة:

$$-229869+232901(1+t)^{-1}+ 232923(1+t)^{-2}+ 232897(1+t)^{-3}+ 159682(1+t)^{-4}+412178(1+t)^{-5} = 0 \text{ IRR-E} = 0.9851$$

معدل المردودية للأموال الخاصة (98.51%) كان أعلى بكثير من معدل العائد الداخلي (60.79%)

وبالمقارنة بأفضل معدل استثمار مصري خالي من المخاطر والمقدر بـ 3% كحد أقصى في دفاتر الحسابات والقوائم النقدية والودائع لأجل فإن المؤسسة تحظى بمعدل مردودية كبيرة جدا لأموالها الخاصة.

**6.2.2.4- حساب مدة استرجاع الأموال الخاصة المحيطة:**

$$\text{DPP} = t_1(\text{Year}) + (\text{CFNt} / \text{CFT}_2) \times 12 (\text{Month})$$

$$\text{DPP} = 1 + (27\ 346 / 176123,2514) \times 12 = 1 (\text{عام}) + 1,86 \text{ شهر}$$

وعليه فإن فترة إسترداد التكلفة الإستثمارية هي عام و شهر وخمسة وعشرون يوم وتعتبر أقل من عمر المشروع وأقل من فترة الإسترداد قبل تمويل المشروع عند معدل تحيين 15%، هذا يدل على أنه مقبول جدا حسب معيار فترة الإسترداد كما أن لهذا المشروع جدوى إقتصادية.

**7.2.2.4- تقييم المشروع باستخدام مؤشر الربحية (IP) ما بعد التمويل:**

$$\text{IP} = \sum_{t=0}^n \text{CFNt} (1 + K)^{-t} / I_0 = 828\ 003,43 / 229\ 869 = 3,60$$

مؤشر الربحية لمشروع تأسيس منشأة لصناعة الأشرطة الغذائية القابلة للمد (Filmétirable) أكبر من

الواحد الصحيح، وعليه يعتبر المشروع مربحا ومجدي إقتصاديا، حيث أن كل دينار جزائري مستثمر في هذا المشروع (وحدة نقدية) تدر تقريبا 2,32 دينار جزائري أي أكثر من الضعف وأكبر من مؤشر الربحية قبل التمويل، وهذا مؤشر جيد لقبول المشروع بعد اللجوء الى التمويل عن طريق القروض البنكية.

**5- الخاتمة:**

تعتبر صافي القيمة الحالية من أهم الطرق وأكثرها إنتشارا في تقييم المشاريع الإستثمارية والمفاضلة بينها، فهي تمثل الفرق بين التدفقات النقدية الداخلة والتدفقات النقدية الخارجة، كما يعتمد متخذ القرار على هذا المعيار من أجل معرفة جدوى المشروع بهدف تحقيق أهداف المؤسسة من خلال الحصول على أكبر عائد ممكن بأقل تكلفة ممكنة، ويرتكز نجاح المؤسسات الاقتصادية على نجاح المشروعات الإستثمارية من خلال سلامة ورشد القرار الإستثماري.

#### نتائج إختبار الفرضيات: من خلال هذه الورقة البحثية تبين أن:

- فيما يخص الفرضية الأولى والتي ترى أن القرار الإستثماري من القرارات الإستراتيجية التي تحكم على نجاح وفشل المؤسسة الإقتصادية، هي صحيحة نظرا لكون حجم رأسمالها وطول فترة الإستثمار والأخطار التي تترتب عن المشاريع الإستثمارية.
- أما الفرضية الثانية التي تعتبر أن معيار صافي القيمة الحالية أهم المعايير التي تأخذ الإعتبار التغير الزمني للنقود، من أجل تقييم المشاريع الإستثمارية والمفاضلة بينها عند إتخاذ القرار الإستثماري الأنسب، تعتبر صحيحة نظرا للنتائج المتحصل عليها في دراسة حالة تأسيس منشأة لصناعة الأشرطة الغذائية، كما أن باقي معايير التقييم تستند على معيار صافي القيمة الحالية؛
- أما الفرضية الثالثة التي تربط نجاح تقييم المشروع الإستثماري المتمثل في تأسيس منشأة لصناعة الأشرطة الغذائية يستوجب أن تكون البيانات المتعلقة به دقيقة وواضحة، وتتم على يد هيئات مختصة بالتقييم ودراسات الجدوى الإقتصادية، تعتبر فرضية صحيحة نظرا إلى أن مخرجات تقييم المشروع الإستثماري تستند على مدخلات دقيقة من أجل تحقيق الأرباح وتجنب الخسائر، كما أن المشروع محل الدراسة تم تقييمه في مكتب الدراسات التكنولوجية الإقتصادية بهدف إتخاذ القرار الأنسب.

#### ومن خلال هذه الورقة البحثية توصلنا إلى النتائج التالية:

- عملية إتخاذ القرار الإستثماري هي عملية رأسمالية إستراتيجية تحدد مصير المؤسسة؛
- المشروع الإستثماري عبارة عن مزج بين مختلف عوامل الإنتاج والتنسيق بينها لإنتاج مجموعة من السلع والخدمات بغرض تحقيق أهداف المؤسسة في فترة زمنية معينة؛
- معيار صافي القيمة الحالية يأخذ بعين الإعتبار التغير في القيمة الزمنية للنقود من خلال تحيين التدفقات النقدية، كما يوضح قدرة المشروع على تحقيق العوائد من جهة وتغطية تكاليف الإستثمار من جهة أخرى، حيث يتم الإعتماد بشكل كبير على معيار صافي القيمة الحالية في حساب باقي معايير التقييم، وهذا ما يزيد من أهميته؛
- لقد سمحت لنا هذه الدراسة للمشروع بتقدير الربحية المتولدة في مرحلة ما قبل التمويل ومرحلة ما بعد تمويل المشروع من خلال التشخيص الذي تم تقديمه وفقاً لمعيار صافي القيمة الحالية وبالإستعانة بمعايير أخرى لتقييم المرتبطة بالزمن تم إستنتاج أن المشروع المتخذ قادر على توليد ربحية مؤكدة وبالتالي مضاعفة أموال المؤسسة، وإتخاذ قرار الإستثمار في المشروع وهذا من خلال الإعتماد على نتائج تقييمه المتمثلة في:

- بلغ صافي القيمة الحالية الاقتصادية (قبل التمويل) في نهاية مدة المشروع (2021) 563100 كيلو دج
  - معدل العائد الداخلي قبل التمويل يبلغ (60.79٪) أما فترة إسترداد التكلفة الإستثمارية هي عام وعشرة أشهر وخمسة أيام.
  - صافي ربح صاحب المشروع والمتمثل في (صافي القيمة الحالية الاجمالية للأموال الخاصة) مرضية جدا، اذ بلغت 598135 كيلو دج.
  - وقيمة معدل المردودية للأموال الخاصة (بعد التمويل) بلغت (98.51٪)، وأما فترة الإسترداد هي عام وشهر وخمسة وعشرون يوم
  - مؤشر الربحية قبل التمويل 2,32 و بعد التمويل 3,60.
- و من خلال كل ما سبق نقترح الآتي:

- إن إستعمال معيار صافي القيمة الحالية في تقييم المشاريع الإستثمارية لوحده غير كافي ولا يعطي دراسة مالية مفصلة للمشروع، وعلية يفضل استخدام مختلف معايير التقييم المخصصة التي تعتبر مكتملة لمعيار صافي القيمة الحالية في ظروف التأكد من أجل ترشيد القرار الإستثماري؛
  - بالإضافة إلى تقييم المشروع بمعايير الربحية، يجب الإستعانة بأساليب علمية ومعايير أخرى لتقييم المشاريع الإستثمارية في حالة عدم التأكد من أجل مواجهة المخاطر المستقبلية التي قد تكبد المؤسسة الإقتصادية خسائر كبيرة تؤدي إلى إفلاسها؛
  - قبل إتخاذ القرار الإستثماري يجب دراسة الجدوى الإقتصادية للمشروع بصفة مفصلة وبالاعتماد على مختلف البيانات المتعلقة به، والتي يجب أن تتميز بالوضوح، المصدقية، الشمولية والشفافية ما يمكن من الحصول على مخرجات صحيحة ويمكن الإعتماد عليها، وهذا بإستعمال مختلف الأساليب العلمية ومن طرف مختصين في هذا المجال، لأجل إتخاذ القرار وتحقيق أهداف المؤسسة.
- أفاق البحث:** يمثل موضوع تقييم المشاريع الإستثمارية لإتخاذ القرارات الإستثمارية مجالا واسعا للبحث وعلية يمكن إقتراح بعض المواضيع ذات الصلة والتي قد تكون تكتملة لهذا البحث مثلا تقييم المشاريع الإستثمارية بالإعتماد على معايير وأساليب علمية في ظل المخاطرة وحالة عدم التأكد، إذ لا يمكن فقط الإكتفاء بمعايير التقييم في ظل حالة التأكد التي من أهمها معيار صافي القيمة الحالية، حيث لا يخفى علينا أنه لا يمكن التنبؤ بصفة كلية بما سيحدث في المستقبل من أجل تجنب مخاطر غير مرغوب فيها بالنسبة للمؤسسة الإقتصادية.

## 6- قائمة المراجع:

المراجع بالعربية:

الكتب:

1. عبد الوهاب حيش الطعمة، وليد مجد عبد القادر، و اسماعيل يحي التكريتي. (2007). المحاسبة الادارية قضايا معاصرة، عمان: الحامد للنشر و التوزيع، الطبعة الاولى.

2. فريد كورتل، و خالد الخطيب. (2015). *ظم المعلومات المحاسبية واتخاذ القرارات، الطبعة الاولى*. الاردن: زمزم ناشرون وموزعون.
3. محمد ابراهيم عبد الرحيم. (2007). *اقتصاديات الاستثمار و التمويل والتحليل المالي*. الاسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة.
4. محمد عبد الفاتح ياغي. (2010). *اتخاذ القرارات التنظيمية*. عمان: دار وائل للنشر، الطبعة الثانية.
5. نوري موسى شقيري، و اسامة عزمي سلام. (2013). *دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات الاستثمارية*. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الطبعة الثالثة.

#### المقالات في المجالات:

1. وليد بن شاعة، أحمد علماوي ، و بن أوزينة بوحفص . (2019). دراسات الجدوى الاقتصادية كآلية لنجاح المشاريع الإستثمارية. مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية، الصادرة عن كلية العلوم الاقتصادية ، العلوم التجارية والعلوم الإدارية في جامعة زيان عاشور ، الجلفة، المجلد 03، العدد 02، 132-143.

#### الأطروحات والرسائل الجامعية:

1. حمودة نصيرة. (2015-2016). دور دراسة الجدوى الاقتصادية في ترشيد القرار الاستثمار بالمشاريع الصغيرة والمصغرة. أطروحة دكتوراه مقدمة لنيل شهادة دكتوراه الطور الثالث . جامعة باجي مختار عنابة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، عنابة.
2. رفيق الأحسن. (2012-2013). أهمية تقييم المشاريع الإستثمارية في ظل ظروف عدم التأكد، دراسة حالة مصنع الإسمنت – الجلفة- . مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماجستير في العلوم الاقتصادية تخصص اقتصاد تطبيقي في المالية وإدارة الأعمال. جامعة المدية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم تجارية وعلوم التسيير، المدية.

#### Source en francise :

1. Pascal, N., & Lozato, M. (2008). *Gestion des investissements et de l'information financière, 5 e édition*,. Paris: DUNOD.
2. Pierre , V., & Quiry , P. (2018). *Finance d'entreprise*, . France: éditions dalloz, 17e édition.
3. Ute , N. (2016). *Initiation à l'économie et à la gestion d'entreprise*. Berlin /Boston: Walter de Gruyter GmbH, Gedruckt auf Saurefreiem Papier
4. Joseph, M. (2015). *Gestion des projets de développement international*. Imprimé au Canada , DUNOD: Presses internationales Polytechnique.

#### List of references:

#### References in Arabic:

1. Abdel-Wahab Hayish Al-Tohma, Walid Muhammad Abdel-Qader, and Ismail Yahya Al-Takriti (2007). *Management accounting, contemporary issues*. Oman: Al-Hamid Publishing and Distribution, First Edition.
2. Farid Kurtel and Khaled Al-Khatib. (2015). *Accounting Information Systems and Decision Making*, First Edition. Jordan: Zamzam Publishers and Distributors.
3. Mohamed Ibrahim Abdel Rahim. (2007). *The economics of investment, finance*

and financial analysis. Alexandria: University Youth Foundation.

4. Mohamed Abdel Fateh Yaghi. (2010). Take organizational decisions. Amman: Wael Publishing House, second edition.

5. Nuri Musa Shugairi, and Osama Azmy Salam. (2013). Economic feasibility study and evaluation of investment projects. Amman: Al Masirah House for Publishing, Distribution and Printing, 3rd edition.

**Magazine articles:**

1. Walid bin Sha'a, Ahmed Alaoui, and Bin UthainaBouhafs. (2019). Economic feasibility studies as a mechanism for the success of investment projects. Forum Journal of Economic Studies and Research, published by the Department of Economic Sciences, Faculty of Economic Sciences, Commercial Sciences and Management Sciences at the University of zianAchour, Djelfa, Volume 03, No. 02, 132-143. The authority that issued it

University theses and theses:

1. HammoudaNassira. (2015-2016). The role of the economic feasibility study in rationalizing the decision to invest in small and mini projects. PhD thesis submitted for obtaining the third phase Ph.D. Baji Mukhtar Annaba University, Faculty of Economics and Management Sciences, Annaba.

2. Rafiq Al-Ahsan. (2012-2013). The importance of evaluating investment projects under conditions of uncertainty, case study of the cement factory - Jelfa -. A memorandum submitted within the requirements for obtaining a master's degree in economic sciences, specializing in applied economics in finance and business administration. Medea University, Faculty of Economic Sciences, Commercial Sciences and Management Sciences, Medea.

**Source in French:**

1. Pascal, N., &Lozato, M. (2008). Investment and financial information management, 5th edition ., Paris: DUNOD.

2. Pierre, V., &Quiry, P. (2018). Business Finance, . France: dalloz editions, 17th edition.

3. Ute, N. (2016). Introduction to economics and business management. Berlin / Boston: Walter de Gruyter GmbH, Gedruckt auf Saurefreiem Papier

4. Joseph, M. (2015). Management of international development projects. Printed in Canada, DUNOD: International Polytechnic Press.