

## أثر النموذج المحاسبي (ABRM) على تقييم المشروعات الاستثمارية آمال سعد عبدالقادر الشينخي

### الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى بيان أثر وكيفية استخدام النموذج المحاسبي (ABRM) في تقييم المشروعات الاستثمارية بهدف اتخاذ قرار استثماري سليم ، وذلك بالتطبيق على اقتراح استثماري لأحدى شركات الأسمنت الليبية. وتوصلت الدراسة إلى إمكانية استخدام النموذج المحاسبي في تقييم المشروعات الاستثمارية وذلك من خلال استخدام معدل الخصم الذي يتم الحصول عليه من النموذج المحاسبي في احتساب صافي القيمة الحالية للمشروع المقترح ، كما توصلت إلى وجود أثر لهذا النموذج على تقييم المشروعات الاستثمارية من خلال إعطاء معدل خصم منخفض مقارنة بمعدل الخصم الذي استخدم في تقييم المشروع الاستثماري والذي أدى إلى رفض المشروع ، بينما تم قبول المشروع عند استخدام معدل الخصم الناتج عن النموذج المحاسبي .

### **Abstract:**

This research aims to show the impact of and how to use the accounting model (ABRM) in evaluating investment projects in order to make a sound investment decision with application to an investment proposal of a cement Libyan company.

The study found that it is possible to use the accounting model in evaluating investment projects by using the discount rate given by the accounting model when calculating the net current value of proposed project. Also, current study found that there is an impact of this model on evaluating investment projects by presenting a discount rate which is less than the one which is used in evaluating investment projects and resulted in rejecting the project. However, the project is accepted when using the discount rate given by the accounting model.

## مقدمة ومشكلة الدراسة:

إن لعملية تقييم المشروعات الاستثمارية أهمية كبيرة ترجع إلى عاملين أساسيين أولهما: ندرة الموارد الاقتصادية، وثانيهما: التقدم التكنولوجي الذي وفر العديد من البدائل الاستثمارية، لذلك فإن عملية تقييم المشروعات الاستثمارية تعد من المواضيع التي نالت الكثير من الاهتمام والعناية، فقد حاولت الدراسات الاقتراب أكثر فأكثر من الواقع في التوقع بما سيكون عليه وضع المشروع في لحظة معينة من الزمن، ومكانته أمام مشاريع أخرى، وتكلفة التخلي عن الفرص الاستثمارية الأخرى في سبيل هذا المشروع، كما أن هذه المشروعات جُلها تتطلب دراسات تقييمية دقيقة تهدف إلى ترشيح القرارات للوصول إلى قرار استثماري سليم، يحقق الأهداف المرجوة، ويقلل المخاطر والعقبات المؤدية بالمشاريع الاستثمارية إلى الخسارة.

ولا يخفى على أحد أهمية استخدام معدلات الخصم في مجال الاستثمار فهي تساعد في اختيار مشروعات الاستثمار، حيث تقارن معدلات العوائد الداخلية لهذه المشاريع بمعدل الخصم، ويتم اختيار المشروع إذا كان معدل عائده الداخلي يساوي أو يزيد عن معدل الخصم، كما يمكن استخدامها في خصم التدفقات النقدية عند تقييم المشروعات الاستثمارية عن طريق صافي القيمة الحالية أو عن طريق مؤشر الربحية أو فترة الاسترداد المخصومة.

وفي سبيل تحقيق ذلك فقد استخدمت العديد من النماذج في عملية تحديد معدلات الخصم المستخدمة في تقييم المشروعات الاستثمارية، ولكن جميعه النماذج تعتمد على المعلومات المتاحة من الأسواق المالية ونتيجة للانتقادات التي وجهت لهذه النماذج قام Toms, 2011 بتقديم نموذج جديد لتسعير الأصول الرأسمالية يعتمد على البيانات المحاسبية الداخلية للشركة كبديل لنموذج CAPM يعرف بالنموذج المحاسبي لتسعير الأصول الرأسمالية والذي يرمز له بالرمز (ABRM) وهو اختصار لـ Accounting Based Risk Measurement، حيث يهدف هذا النموذج إلى استنتاج معدل الخصم باستخدام البيانات المحاسبية من داخل الشركة نفسها بدلاً من الاعتماد على بيانات الأسواق المالية.

~ آمال سعد محمد القادر الشيني ~

وتحاول هذه الدراسة إختبار إمكانية استخدام النموذج المحاسبي في تقييم المشروعات الاستثمارية وبالتالي بيان أثره على تقييم المشروعات الاستثمارية ، وبالتالي يمكن بلورة المشكلة البحثية لهذه الدراسة في محاولة الإجابة على السؤال التالي:

هل يوجد أثر لتسعير الخطر واشتقاق معدل الخصم بواسطة النموذج المحاسبي على تقييم المشروعات الاستثمارية ؟

### أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى بيان أثر و كيفية استخدام النموذج المحاسبي في تقييم المشروعات الاستثمارية بهدف اتخاذ قرار استثماري سليم .

### أهمية الدراسة:

تقدم هذه الدراسة مساهمة لمساعدة المنشآت والمستثمرين وكل من يهتم بعملية المفاضلة بين العائد والمخاطرة بصفة عامة في عملية اتخاذ القرارات كنتيجة لتقييم المشروعات الاستثمارية.

### فروض الدراسة:

تقوم الدراسة على الفرض التالي:

يوجد أثر للنموذج المحاسبي على تقييم المشروعات الاستثمارية.

### خطة الدراسة :

تم تبويب الدراسة إلى ثلاثة مباحث حيث خصص المبحث الأول لبيان مفهوم وأهمية تقييم المشروعات الاستثمارية ، بينما يتناول المبحث الثاني بيان أثر استخدام النموذج المحاسبي في تقييم المشروعات الاستثمارية ، ويعرض المبحث الثالث الدراسة التطبيقية ،ومن ثم عرض النتائج والتوصيات.

### المبحث الأول: مفهوم وأهمية تقييم المشروعات الاستثمارية

#### أولاً: مفهوم تقييم المشروعات الاستثمارية:

إن عملية تقييم المشروعات الاستثمارية تعد من المواضيع التي نالت اهتماماً وعناية كبيرة خاصة في البلدان المتقدمة، باعتبارها تشكل مدخلاً أساسياً في صناعة القرار الاستثماري والتمويلي، ولما لها من أثر فعال على تحقيق أهداف التنمية

الاقتصادية، فإقامة المشروعات الاستثمارية أمراً لا تتوقف آثاره على مستوى المستثمر فقط، بل تتعدى لتشمل الاقتصاد الوطني ككل.

ويقصد بالتقييم بصورة عامة تحديد قيمة الشيء محل التقييم، أما بالنسبة لتقييم المشروعات الاستثمارية فإنه من الصعب إيجاد تعريف محدد لمفهوم تقييم المشروعات الاستثمارية ذلك لأنه يتطرق للعديد من النواحي الهامة، مما يستوجب الدخول في دراسات تفصيلية وشاملة ومتعمقة من جميع النواحي، وذلك للوصول إلى مفهوم واضح وشامل، ولهذا تجدر الإشارة إلى بعض المفاهيم التي تطرق إليها بعض الباحثين والكتاب فمنهم من عرفه بأنه هو مرحلة تلي مرحلة الإعداد الفني للمشروع وهي تسبق مرحلة تنفيذ المشروع وقد يترتب عليها اتخاذ قرار بعدم جدوى المشروع كليةً أو بضرورة تعديله أو تأجيله.<sup>(1)</sup>

ومنهم من عرف عملية تقييم المشروعات بأنها عبارة عن عملية وضع المعايير اللازمة التي يمكن من خلالها التوصل إلى اختيار البديل أو المشروع المناسب من بين عدة بدائل مقترحة، والذي يضمن تحقيق الأهداف المحددة و استناداً إلى أسس علمية.<sup>(2)</sup>

كما تم تعريفها بأنها عملية بحث ودراسة للتأكد من أن الموارد الطبيعية والبشرية والمالية اللازمة لقيام المشروع يمكن توفيرها بالفعل، ثم قياس كفاءة الاستثمار من الوجهة التجارية والاقتصادية والاجتماعية بما يؤكد تحقيق المشروع لأهدافه بأقل تكلفة ممكنة في حالة المشروعات الخدمية وبأكبر عائد اقتصادي في ضوء الموارد المتاحة في حالة المشروعات التجارية.<sup>(3)</sup>

من التعريفات السابقة يمكن استنتاج أن عملية تقييم المشروعات الاستثمارية ماهي إلا وسيلة يمكن من خلالها معرفة ما إذا كان مشروع معين قابل للتنفيذ أم لا أو المفاضلة من قبل المستثمر بين عدة مشروعات وصولاً إلى اختيار المشروع الأفضل الذي يضمن تحقيق الأهداف المحددة.

### ثانياً: أهمية تقييم المشروعات الاستثمارية:

تعود أهمية تقييم المشروعات الاستثمارية إلى عاملين أساسيين هما: ندرة الموارد الاقتصادية خاصة رأس المال نتيجة لتعدد المجالات التي يمكن أن يستخدم فيها، وهذا يعني أن هناك عدة فرص يمكن أن تستثمر فيها الأموال المتاحة، ولذا يجب المفاضلة بين تلك الفرص من أجل اختيار الفرصة الاستثمارية المناسبة، كما

أن استخدام رأس مال معين في مجال معين يعني التضحية بفرصة استخدامه في مجال آخر. أما العامل الآخر هو التقدم التكنولوجي حيث أن التطور في مجال انتاجي معين أو أي نشاط اقتصادي يعتبر من العوامل المهمة في خلق فرص استثمارية جديدة، حيث أن انتاج مادة جديدة أو اتباع طرق انتاجية متطورة في انتاج السلع أو فتح أسواق جديدة مثلاً، كلها تؤدي إلى زيادة الفرص الاستثمارية وبالتالي زيادة قدرة المستثمرين على توسيع حجم الاستثمار أو القيام باستثمارات جديدة، إضافة إلى سرعة تناقل المعلومات من خلال ثورة الاتصالات والمعلومات.<sup>(٤)</sup>

وعليه يمكن القول بأن عملية اتخاذ القرار الاستثماري لها أهمية قصوى مهما كانت خصوصيات المحيط الاقتصادي الذي سينشأ فيه المشروع الاستثماري المقترح، ومهما كانت القيود المأخوذة بعين الاعتبار وكل هذا راجع للنفقات المالية التي ستنفق في هذا المشروع، والتي تحرم منها مشروعات أخرى، إضافة للتكاليف الأخرى المبذولة في إعداده من وقت وجهد، هذا من جهة، وللأهداف التي ينتظر تحقيقها من جهة أخرى. وبالتالي فإن القاسم المشترك بين جميع المشروعات الاستثمارية المقامة هو الحرص على عدم فشل المشروع المعني، مما يستلزم تقييمه قبل إعداده.

لذلك فقد حظى موضوع تقييم المشروعات الاستثمارية باهتمام الكثير من الكتاب والباحثين في المجال المالي حيث تناولوا عرض الأساليب والطرق التي تستخدم في تقييم المشروعات الاستثمارية، فقد تفاوتت هذه الطرق فيما بينها ما بين البساطة والتعقيد، حيث يعتمد جزء منها على الموضوعية التي تقوم على الأساس الكمي بينما الجزء الآخر يعتمد على التقدير الشخصي المجرد ومن ثم تم تقسيمها إلى مجموعتين حسب الظروف التي يتعرض لها متخذ القرار:

أساليب تستخدم في ظروف التأكد وهي ما يطلق عليها الأساليب التقليدية، ومن أهمها فترة الاسترداد والعائد على الاستثمار وصافي القيمة الحالية ومعدل العائد الداخلي، والتي يعاب عليها أنها تتجاهل عنصر الخطر، فبالرغم من أن التدفقات النقدية الخارجة لتغطية مختلف التكاليف تعتبر معروفة، إلا أن التدفقات الداخلة المتولدة عن النشاط تنطوي على مخاطر عدم التأكد، وهذا ما دفع الباحثين والمهتمين بدراسات الجدوى وتقييم المشروعات الاستثمارية إلى التفكير في ايجاد طرق وأساليب أخرى تمكن من الحكم على جدوى المشروعات والمفاضلة بينها في ظل تلك الظروف،

والذي نتج عنه التوصل إلى عدد من الأساليب التي يمكن من خلالها تقييم المشروعات الاستثمارية في ظل ظروف المخاطرة وعدم التأكد ولعل من أهمها: أسلوب الحساسية، أسلوب المحاكاة، أسلوب التحليل الاحتمالي ونموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM.

وترى الباحثة أنه يمكن تلافي العيب الأساسي وهو عدم أخذ المخاطرة في الاعتبار عند تقييم المشروعات الاستثمارية في بعض طرق التقييم والتي تعتمد على معدل الخصم كطريقة صافي القيمة الحالية الصافية، ودليل الربحية، ومعدل العائد الداخلي، وذلك باستخدام معدل الخصم الذي يتم الحصول عليه من نماذج التسعير مثل نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM والنموذج المحاسبي لتسعير الأصول الرأسمالية ABRM، حيث تأخذ هذه النماذج بالمخاطرة عند تحديد معدل الخصم، وذلك بدلاً من تقديره من قبل القائمين على تقييم المشروعات الاستثمارية.

### ثالثاً: العائد و المخاطرة:

إن القرار الاستثماري السليم يتأثر بعنصرين مهمين هما العائد والمخاطرة المرتبطة بهذا العائد، وسيتم توضيح المقصود بهما في الأسطر التالية:

#### أ - معدل العائد:

عند الحديث عن العائد لا بد من التمييز بين العائد الفعلي أو المتحقق والعائد المطلوب، فالعائد الفعلي على الاستثمار هو عبارة عن المكاسب (أو الخسائر) الكلية التي يحصل عليها المستثمر خلال فترة معينة من الزمن، وتتمثل عوائد الاستثمار في التدفقات النقدية المتأتية خلال فترة اقتناؤه. أما العائد المطلوب فيمكن القول بأنه أقل عائد يقبل به المستثمر ليستثمر في أصل معين، أي ذلك المعدل الذي يطلبه المستثمرون على الموجودات ذات المخاطر.<sup>(٥)</sup>

ويعتبر العائد المطلوب مكوناً أساسياً في نماذج تسعير الأصول الرأسمالية، حيث يمكن حسابه من خلال نماذج التسعير التي تم التي سيتم الحديث عنها في المبحثين القادمين.

## ب- المخاطر:

### ١- مفهوم المخاطر:

بالرغم من أن التدفقات النقدية الخارجة لشراء التجهيزات والمعدات الجديدة معروفة بدرجة عالية من الدقة إلا أن التقديرات الخاصة بالتدفقات الداخلة والخارجة والمتولدة عن تشغيل المعدات تتطوي على مخاطرة عدم التأكد.

ويرتبط تحقق العائد المتوقع بالحصول على تدفقات نقدية مستقبلية، ولكن تحقق هذه التدفقات من حيث القيمة والتوقيت مرهون بعوامل خارج سيطرة المستثمر، ولذا يصبح من المستحيل افتراض أن احتمال تحقق هذه التدفقات هو 100 % ومتى انخفض احتمال تحقق هذه التدفقات عن ١٠٠% تبرز المخاطرة والتي تزيد درجة ارتفاعها كلما انخفض احتمال تحقق هذه التدفقات.<sup>(٦)</sup>

وتعرف المخاطر بصفة عامة على أنها "التعرض للخسارة" وبالتالي فإن المخاطرة تشير إلى احتمال أن الأحداث غير المرغوبة قد تحدث مستقبلاً، كما يرى البعض الآخر أن المخاطرة عبارة عن "خسارة غير مؤكدة"<sup>(٧)</sup>. وهناك من عرفها بأنها حالة يكون فيها امكانية أن يحدث انحراف معاكس عن النتيجة المرغوبة المتوقعة أو المأمولة.<sup>(٨)</sup>

أي يمكن تعريف المخاطر بشكل عام بأنها فرصة لتحقيق خسارة مالية أو هي احتمال اختلاف العائد المتحقق عن العائد المتوقع أو المطلوب. وتعرف المخاطرة في مجال القرارات الاستثمارية على أنها "الانحراف المحتمل في التدفقات النقدية الفعلية عن القيم المتوقعة لتلك القرارات وقت اتخاذ القرار".<sup>(٩)</sup>

### ٢- أنواع المخاطر:<sup>(١٠)</sup>

تنقسم مخاطر الاستثمار إلى قسمين:

#### أ- المخاطر المنتظمة (مخاطر السوق):

وهي المخاطر "العامة" التي تتعرض لها جميع المنشآت بالسوق بصرف النظر عن خصائص المنشأة من حيث النوع أو الحجم أو هيكل الملكية... إلخ، وتنشأ هذه المخاطر عن متغيرات لها صفة العمومية، مثل الظروف الاقتصادية و السياسية، ولذلك يصعب التخلص من هذه المخاطر بالتنوع، ولذا تسمى أيضا المخاطر التي لا يمكن تجنبها بالتنوع أو مخاطر السوق.



ومن مصادر تلك المخاطر التضخم، وتقلبات سعر الفائدة، وسعر صرف العملات ومخاطر الرافعة المالية ومخاطر الرافعة التشغيلية، وأهم ما يميز تلك المخاطر هو عدم القدرة على تجنبها نتيجة التنوع الاستثماري. ويرجع وجود تلك المخاطر المنتظمة إلى نوعين من المخاطر بالإضافة إلى المخاطر السابقة المتعلقة بالسوق هما:

- مخاطر الأعمال: وترجع إلى الظروف البيئية التي تعمل فيها الشركة، فهي مخاطر مرتبطة بصناعة معينة تؤثر على ربحية الشركة وعلى استمرارها، وتنتج من تذبذب صافي الربح قبل الفوائد والضرائب نتيجة لطبيعة أو ظروف النشاط الذي تمارسه الشركة، وقد تسمى بمخاطر النشاط.
- المخاطر المالية: وترتبط بالنواحي التمويلية للشركات مثل نسبة الاقتراض في هيكل التمويل.

#### ب- المخاطر غير المنتظمة:

وهي المخاطر التي تنتج عن عوامل تتعلق بشركة معينة، أو قطاع معين، وتكون مستقلة عن العوامل المؤثرة في النشاط الاقتصادي ككل، وهذه المخاطر ترتبط بأحداث إدارية أو مالية أو تسويقية أو إنتاجية، ومن أمثلة تلك المخاطر إضراب العمال، والأخطاء الإدارية، وتغير أذواق المستهلكين وحدوث حريق بالشركة... الخ، ونظراً لأن المخاطر غير المنتظمة تحدث نتيجة لعوامل مؤثرة على منشأة ما أو عدد قليل من المنشآت، فإنه يجب التنبؤ بها على نحو مستقل لكل منشأة على حده، وأهم ما يميز تلك المخاطر هي القدرة على تجنبها أو تخفيضها من خلال التنوع الاستثماري.

### المبحث الثاني: أثر النموذج المحاسبي على تقييم المشروعات الاستثمارية

#### أولاً: ماهية النموذج المحاسبي (ABRM)

قبل بيان أثر النموذج المحاسبي على تقييم المشروعات الاستثمارية سيتم إعطاء نبذة مختصرة عن هذا النموذج، حيث أن الفلسفة التي يقوم عليها النموذج المحاسبي هي اعتبار المخاطر دالة خطية في الثبات النسبي للتكلفة، أي أنه كلما زادت نسبة التكاليف الثابتة في المنشأة كلما زادت المخاطر، حيث يقول (Toms 2011)

~ آمال سعد عبدالقادر الشيني ~

بأن المنشأة التي ليس لديها تكاليف ثابتة سوف تكون غير معرضة للمخاطر أو غير محفوفة بالمخاطر، وبالتالي فإن مستثمروها سوف يطالبون بمعدل العائد الخالي من المخاطر، و أما المنشأة التي لديها مستوى متوسط من التكاليف الثابتة سيكون لديها مستوى متوسط من المخاطر و سوف يطالب مستثمروها بمعدل عائد متوسط ، أما المنشأة التي بها تكاليف ثابتة مرتفعة فإنها سوف تكون ذات مستوى عالٍ من المخاطر وبالتالي مستثمروها سوف يطالبون بمعدل عائد فوق المتوسط.

وتم التعبير عن النموذج بالمعادلة الآتية<sup>(1)</sup>:

$$R_i = R_f + \gamma (E\pi_m - R_f)$$

حيث أن:

$R_i$  معدل العائد المطلوب (معدل الخصم)

$R_f$  معدل العائد الخالي من المخاطرة

$E\pi_m$  متوسط معدل الأرباح المتوقعة للمقياس المرجعي

$\gamma$  وتسمى جاما وهي مقياس للمخاطر المنتظمة المرتكز على البيانات المحاسبية

حيث  $\gamma$  يتم الحصول عليها كالاتي:

$$\gamma = \frac{\text{الرفع التشغيلي للمنشأة}}{\text{الرفع التشغيلي للمقياس المرجعي}}$$

$$\text{أي} = \frac{(\text{معدل التغير في الربح} / \text{معدل التغير في المبيعات}) \text{ للمنشأة}}{(\text{معدل التغير في الربح} / \text{معدل التغير في المبيعات}) \text{ للمقياس المرجعي}}$$

مما سبق يمكن القول بأن الهدف من النموذج المحاسبي لتسعير الأصول الرأسمالية (ABRM) هو إنتاج معدل خصم باستخدام البيانات المحاسبية التي تم إعدادها بواسطة محاسبي المنشأة، وبعيداً عن البيانات والمعلومات المالية المتاحة في الأسواق المالية، معتمداً في ذلك على فكرة الرفع التشغيلي.

كما يمكن استنتاج أن النموذج يركز على عدة أسس أهمها ما يلي:

- أن هناك علاقة طردية بين درجة المخاطر المنتظمة ومعدل الخصم (معدل العائد المطلوب)، أي كلما زادت المخاطر زاد معدل الخصم.

- أن هناك علاقة طردية بين التكاليف الثابتة و درجة المخاطر المنتظمة و معدل الخصم أي كلما زادت نسبة التكاليف الثابتة في هيكل تكاليف المنشأة كلما زادت درجة المخاطر المنتظمة وبالتالي زاد معدل الخصم.
- أن هناك علاقة عكسية بين التكاليف المتغيرة ودرجة المخاطر المنتظمة ومعدل الخصم، أي كلما زادت نسبة التكاليف المتغيرة في هيكل تكاليف المنشأة كلما أدى ذلك إلى انخفاض تلك المخاطر نسبياً ، وكذلك انخفاض معدل الخصم.

### ثانياً: بيان أثر النموذج المحاسبي على تقييم المشروعات الاستثمارية

- يعتبر موضوع الاستثمارات من أهم المواضيع التي تحظى باهتمام بالغ في المنشآت وذلك لأن مستقبل أي منشأة يتوقف على الاستثمارات التي يتم اختيارها ووضعها موضع التنفيذ، لذا تعد القرارات الاستثمارية من أهم القرارات التي تأخذها المنشآت، ويرجع ذلك إلى ما تتميز به تلك القرارات من خصائص من أهمها:
- يترتب عليها مبالغ ضخمة قد تستدعي قيام المنشأة بالاقتراض أو زيادة رأس المال.
  - يترتب عليها خلق مجموعة من الأعباء الثابتة التي يصعب تعديلها أو الرجوع فيها إذا ما تبين عدم سلامة تلك القرارات بعد تنفيذها.
  - تحكم الهيكل التكاليفي للمنشأة لفترة طويلة.
- لذلك فإن الأمر يستوجب تطبيق المنهج أو الأسلوب المناسب في التقييم وفي المفاضلة بين المقترحات الاستثمارية إذا تعددت ، واختيار أفضلها في ضوء ندرة الموارد الاقتصادية المتاحة، حيث أن قرارات الإنفاق الاستثماري لها آثار هامة وخطيرة على حياة منشآت الأعمال و استمراريتها.
- ونظراً لأهمية وخطورة القرارات الاستثمارية بسبب تأثيرها طويل الأجل على منشآت الأعمال فإنه من الضروري الاهتمام بإجراء الدراسات العلمية المتأنية واستخدام الأساليب المناسبة لترشيد اتخاذ هذه القرارات، ولذلك تقوم المنشآت بإعداد الموازنات الرأسمالية باعتبارها طريقة منظمة لتقييم الاستثمارات الرأسمالية طويلة الأجل وذلك بهدف ترشيد القرارات الاستثمارية.

ويعتمد نظام الموازنة الرأسالية على مجموعة من الأساليب التي تستخدمها منشآت الأعمال في تقييم المقترحات الاستثمارية، ولعل من أهم هذه الأساليب وأكثرها استخداماً أسلوب صافي القيمة الحالية، حيث يتصف بالدقة والموضوعية، بالإضافة إلى أنه يعتمد على خصم التدفقات النقدية بمعدل خصم ملائم وصولاً إلى القيمة الحالية، كما يعتبر أحد المعايير الدولية التي تستخدم في تقييم المشروعات الاستثمارية، وحتى على مستوى مؤسسات التمويل الدولية.

حيث يشير هذا الأسلوب أو المعيار إلى الفرق بين القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة والقيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة، فإذا كان الفرق قيمة موجبة فيعني ذلك أن مجموع التدفقات السنوية المخضومة ستغطي نفقات الاستثمار وسينتج عن ذلك فائض مالي يتمثل في الربح وبالتالي يتم قبول المشروع الاستثماري، أما إذا كان الفرق قيمة سالبة فإنه يتم رفض المشروع الاستثماري. ولمعرفة مدى هذا التأثير يتم استعراض العلاقة بينهما في الأسطر التالية:

### أولاً: العلاقة بين صافي القيمة الحالية (NPV) Net Present Value ومعدل الخصم:

يتم تقدير قيمة كل مشروع عادةً باستخدام التدفقات النقدية المخضومة ثم يتم اختيار الفرصة التي حصلت على أعلى قيمة قيست باستخدام صافي القيمة الحالية، ويتطلب ذلك تقدير حجم وتوقيت كل التدفقات النقدية الناتجة عن المشروع، ثم يتم خصم هذه التدفقات النقدية لتحديد قيمتها الحالية، ويتأثر صافي القيمة الحالية بمعدل الخصم المستخدم في خصم هذه التدفقات.

حيث تعتبر القيمة الحالية الصافية دالة تابعة لمعدل الخصم، والعلاقة بينهما عكسية، أي كلما زاد معدل الخصم انخفضت القيمة الحالية الصافية، أما إذا انخفض معدل الخصم فإن القيمة الحالية الصافية تزداد<sup>(١٢)</sup>.

وبالتالي يمكن أن يكون لنفس المشروع قيمة موجبة وأخرى سالبة في آن واحد نظراً لتغير قيمة معدل الخصم، وبصفة عامة يمكن القول أن القيمة الحالية الصافية مرتبطة ارتباطاً مباشراً بمعدل الخصم المستخدم في حساب التدفقات النقدية

المخصومة وهذا ما يجعل المقترحات الاستثمارية مقبولة بالنسبة لمنشأة ما، وفي نفس الوقت تكون غير مربحة ومرفوضة لمنشأة أخرى، وذلك نظراً لاختلاف معدل الخصم المستخدم لحساب التدفقات النقدية المخصومة في كلا المنشأتين.

ومن المعروف أن معدل الخصم يعد عنصراً ضرورياً وهاماً في عمليات اتخاذ القرارات الاستثمارية، لكنه يلقي صعوبة كبيرة في كيفية حسابه، وذلك لمحاولة تضمينه للمخاطر المتعلقة بالاستثمار. عليه يمكن القول أن نموذج ABRM يعد أداة مهمة عند اتخاذ قرارات الموازنة الرأسمالية، أي عندما تنوي المنشآت بناء مشاريعها الجديدة، حيث يستخدم معدل العائد المطلوب الذي تم الحصول عليه من تطبيق النموذج كمعدل خصم تخضع به التدفقات النقدية للوصول إلى القيم الحالية الصافية التي يتم من خلالها تقييم المشروعات الاستثمارية.

ومن المعروف أنه كلما انخفضت معدلات الخصم كلما زاد الاقبال على الاستثمار، حيث أن ارتفاع معدلات الخصم دليل على ارتفاع المخاطر مما يؤدي إلى الإحجام عن الاستثمار وبالتالي ضياع فرص استثمارية عديدة، وقد أثبتت دراسة Toms (2011) أن نموذج ABRM يعطي معدلات خصم منخفضة مقارنة بنموذج CAPM، والذي يستخدم في حساب معدل الخصم من قبل المنشآت والمستثمرين بصفة عامة والذين يأخذون بالمخاطر عند حسابهم لمعدل الخصم.

### ثانياً: العلاقة بين العائد والمخاطرة:

لا يخفي على أحد أن العائد والمخاطرة هما المتغيران الأساسيان لتقييم الاقتراحات الاستثمارية فعند اختيار الاستثمار لابد للمنشأة أو المستثمر بصفة عامة أن يوازن بين العائد والمخاطرة الناجمين عن هذا الاستثمار.

ولمعرفة تأثير العائد والمخاطرة على قرارات الاستثمار يجب التعرف على طبيعة العلاقة بينهما، فعائد الاستثمار هو العائد الذي يحصل عليه صاحب رأس المال مقابل تخليه عن الاستمتاع بماله للغير ولفترة زمنية معينة، أو يمكن القول بأنه ثمن لتحمل عنصر المخاطرة، وكلما كان طموح المستثمر بالحصول على عائد أكبر،

كانت درجة المخاطرة أكبر، فالعلاقة طردية، ودرجة المخاطرة تكون متباينة بحسب طبيعة وحجم الاستثمار.

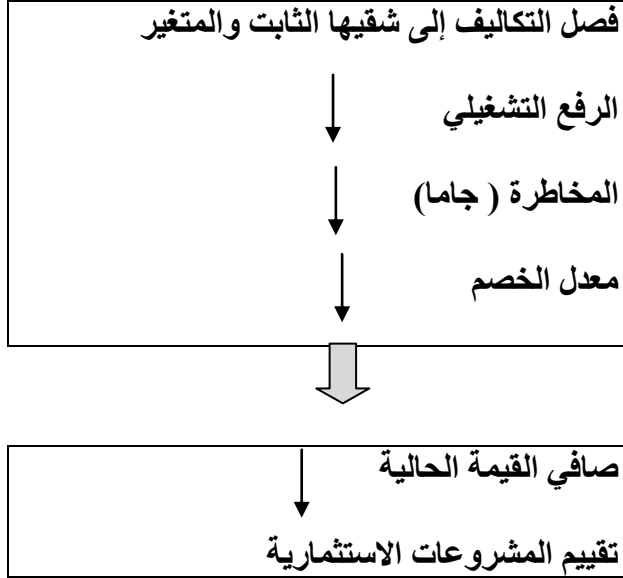
إن أهم أهداف عملية تقييم المشروعات الاستثمارية هي المساعدة في التخفيف من درجة المخاطرة للأموال المستثمرة ووضع سعر لها يستخدم كمعدل عائد مواز لدرجة المخاطرة، فالمستثمر سيقدر بناءً على المخاطرة الكامنة في الاستثمار مقدار العائد الذي سيطلبه نظير تحمله تلك المخاطرة، وعليه يعمل النموذج المحاسبي لتسعير الأصول الرأسمالية ABRM على حساب قيمة المخاطرة والتي يعبر عنها في النموذج بجاما والتي يتم حسابها باستخدام الرفع التشغيلي لكل من المنشأة والمقياس المرجعي، ومن ثم إيجاد معدل العائد المطلوب، أي يعمل النموذج المحاسبي ABRM على إيجاد العلاقة التوازنية بين العائد والمخاطرة من أجل الوصول للقيمة الحقيقية للأصل الرأسمالي. (١٣)

فالنموذج المحاسبي ABRM يبين طبيعة العلاقة بين العائد والمخاطرة، ويمكن للمستثمرين استخدامه في الواقع العملي لتقييم استثماراتهم والتعرف على عوائدها ومخاطرها والعلاقة بينها، حيث تعتبر جاما في هذا النموذج هي المؤشر الأساسي الذي يبحث عنه المستثمرون ليعكس مدى المخاطرة الكامنة في الاستثمار، ومن ثم يتم أخذ المخاطرة المرتبطة بالمشروع الاستثماري محل الدراسة في الاعتبار والتعبير عنها على أساس كمي وتضمينها في المقياس المستخدم في تقييم المشروع.

من استعراض العلاقاتين السابقتين يمكن استنتاج أثر النموذج المحاسبي لتسعير الأصول الرأسمالية ABRM على تقييم المشروعات الاستثمارية، من خلال هذا النموذج نستطيع تسعير المخاطر التي تنطوي عليها المشروعات الاستثمارية وبالتالي تحديد معدل العائد المطلوب على هذه المشروعات، والذي يمثل معدل الخصم المناسب لتقييم هذه المقترحات أو المشروعات الاستثمارية، والشكل التالي يوضح باختصار أثر النموذج المحاسبي على تقييم المشروعات الاستثمارية.

الشكل رقم (١)

أثر نموذج ABRM على تقييم المشروعات الاستثمارية



المصدر: من إعداد الباحثة.

المبحث الثالث: الدراسة التطبيقية

أولاً: بيان كيفية فصل التكاليف للشركة الأهلية للأسمنت باستخدام طريقة الفصل الضمني للتكلفة

أ- جدول بيانات الشركة الأهلية للأسمنت (المدخلات):  
تم استخدام سنتين متتاليتين وذلك لفصل التكاليف إلى شقيها الثابتة والمتغيرة.

جدول رقم (١)

البيانات المالية للشركة الأهلية للأسمنت

٢٠١٣	٢٠١٢	البيان
١٨٤٣٨٨٤٨٨	١٦٧٦٢٥٨٩٩	المبيعات
١٠٦٨٩٣١٧٧	٩٩٢٩٩٩٣٢	التكاليف الصناعية
٢٣٧٧٠٦٨٤	٢١٦٨٩٣١٥	التكاليف البيعية والتسويقية
٢٢٠٣٧٥٤٧	٢١٦٥٣١٠٥	التكاليف الإدارية والعمومية

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام القوائم المالية للشركة الأهلية للأسمنت.

جدول رقم (٢)  
فصل التكاليف الصناعية

البيان	٢٠١٢	٢٠١٣	نسبة التغير
المبيعات	١٦٧٦٢٥٨٩٩	١٨٤٣٨٨٤٨٨	١٠%
التكاليف الصناعية	٩٩٢٩٩٩٣٢	١٠٦٨٩٣١٧٧	
هامش الربح	٦٨٣٢٥٩٦٧	٧٧٥٠٢١٤٤	١٣.٤٣%
الرفع التشغيلي			١.٣٤٣

المصدر: من إعداد الباحثة.

بعد ذلك يتم حساب قيمة التكاليف المتغيرة من المعادلة الآتية:<sup>(٤)</sup>  
التكاليف المتغيرة = المبيعات - (الرفع التشغيلي × هامش الربح)  
 $١٨٤٣٨٨٤٨٨ - (٧٧٥٠٢١٤٤ \times ١.٣٤٣) =$

∴ التكاليف المتغيرة = ٨٠٣٠٣١٠٩

التكاليف الثابتة = ١٠٦٨٩٣١٧٧ - ٨٠٣٠٣١٠٩ = ٢٦٥٨٣٢٣٥

جدول رقم (٣)  
قيم ونسب التكاليف الصناعية

البيان	القيمة	النسبة
التكاليف المتغيرة	٨٠٣٠٣١٠٩	٧٥%
التكاليف الثابتة	٢٦٥٨٣٢٣٥	٢٥%
التكاليف الكلية	١٠٦٨٩٣١٧٧	١٠٠%

المصدر: من إعداد الباحثة.

جدول رقم (٤)  
فصل المصروفات البيعية والتسويقية

البيان	٢٠١٢	٢٠١٣	نسبة التغير
المبيعات	١٦٧٦٢٥٨٩٩	١٨٤٣٨٨٤٨٨	١٠%
التكاليف الصناعية	٢١٦٨٩٣١٥	٢٣٧٧٠٦٨٤	
هامش الربح	١٤٥٩٣٦٥٨٤	١٠٦٦١٧٨٠٤	١٠٦%
الرفع التشغيلي			١.٠٠٦

المصدر: من إعداد الباحثة.



التكاليف المتغيرة = ٢٢٨٠٦٩٧٨

التكاليف الثابتة = ٩٦٣٧٠٦

جدول رقم (٥)

قيم ونسب المصروفات البيعية والتسويقية

النسبة	القيمة	البيان
٩٦%	٢٢٨٠٦٩٧٨	التكاليف المتغيرة
٤%	٩٦٣٧٠٦	التكاليف الثابتة
١٠٠%	٢٣٧٧٠٦٨٤	التكاليف الكلية

المصدر: من إعداد الباحثة.

جدول رقم (٦)

فصل المصروفات الإدارية والعمومية

نسبة التغير	٢٠١٣	٢٠١٢	البيان
١٠%	١٨٤٣٨٨٤٨٨	١٦٧٦٢٥٨٩٩	المبيعات
	٢٢٠٣٧٥٤٧	٢١٦٥٣١٠٥	التكاليف الصناعية
١١.٢٢%	١٦٢٣٥٠٩٤١	١٤٥٩٧٢٧٩٤	هامش الربح
١.١٢٢			الرفع التشغيلي

المصدر: من إعداد الباحثة.

التكاليف المتغيرة = ٢٢٣٠٧٣٣

التكاليف الثابتة = ١٩٨٠٦٨١٤

جدول رقم (٧)

قيم ونسب المصروفات العمومية والإدارية

النسبة	القيمة	البيان
١٠%	٢٢٣٠٧٣٣	التكاليف المتغيرة
٩٠%	١٩٨٠٦٨١٤	التكاليف الثابتة
١٠٠%	٢٢٠٣٧٥٤٧	التكاليف الكلية

المصدر: من إعداد الباحثة.

جدول رقم (٨)  
قيم ونسب التكاليف المتغيرة والثابتة للشركة الأهلية للأسمنت

إجمالي التكاليف	التكاليف الثابتة	التكاليف المتغيرة	البيان
١٠٦٨٩٣١٧٧	٢٦٥٨٣٢٣٥	٨٠٣٠٣١٠٩	التكاليف الصناعية
٢٣٧٧٠٦٨٤	٩٦٣٧٠٦	٢٢٨٠٦٩٧٨	التكاليف البيعية والتسويقية
٢٢٠٣٧٥٤٧	١٩٨٠٦٨١٤	٢٢٣٠٧٣٣	التكاليف العمومية والإدارية
١٥٢٦٩٤٥٧٥	٤٧٣٥٣٧٥٥	١٠٥٣٤٠٨٢٠	إجمالي التكاليف
%١٠٠	%٣١	%٦٩	الإجمالي كنسبة مئوية

المصدر: من إعداد الباحثة.

جدول رقم (٩)  
التنبؤ للشركة الأهلية للأسمنت

نسبة التغير	التنبؤ	الحالية	البيان
%١٠	٢٠٢٨٢٧٣٣٦	١٨٤٣٨٨٤٨٨	المبيعات
%١٠	١١٥٨٧٤٩٠٢	١٠٥٣٤٠٨٢٠	التكاليف المتغيرة
	٤٧٣٥٣٧٥٥	٤٧٣٥٣٧٥٥	التكاليف الثابتة
%٤.٩٤١	٣٩٥٩٨٦٧٩	٣١٦٩٣٩١٣	هامش الربح
٢.٤٩٤			الرفع التشغيلي

المصدر: من إعداد الباحثة.

من الجدول السابق يتضح أن الرفع التشغيلي للشركة الأهلية للأسمنت هو ٢.٤٩٤، وبعد الحصول على الرفع التشغيلي للشركة يتم فصل التكاليف الخاصة بالمقياس المرجعي بنفس الطريقة السابقة، وسيكون المقياس المرجعي شركات الأسمنت الأخرى بخلاف الشركة الأهلية للأسمنت وهما الشركة الليبية للأسمنت ومصنع البرج.

## ب- فصل التكاليف للمقياس المرجعي:

بعد أن تم فصل التكاليف للشركة الأهلية للأسمنت يتم فصل التكاليف لكل من الشركة الليبية للأسمنت ومصنع البرج بنفس الكيفية(\*) ومن ثم يتم تجميع قيم التكاليف الثابتة والمتغيرة لشركتي المقياس المرجعي، والجدول التالي يوضح ذلك.

### جدول رقم (١٠)

#### قيم ونسب التكاليف المتغيرة والثابتة للمقياس المرجعي

الإجمالي	التكاليف الثابتة	التكاليف المتغيرة	البيان
١٣٠٥٥٥٣٩٧	٣٤٤٤٤٣٧٥٢	٩٦١١١٦٤٥	التكاليف الصناعية
١٨١٤٩٤٨١	٢٩٦٤٥٩	١٧٨٥٣٠٢٢	المصروفات البيعية والتسويقية
٢٣١١٥٣٢٦	٢٢٧٧٨٨٠٨	٣٣٦٥١٨	المصروفات الإدارية والعمومية
١٧١٨٢٠٢٠٤	٥٧٥١٩٠١٩	١١٤٣٠١١٥٨	الإجمالي
%١٠٠	%٣٣.٥	%٦٦.٥٠	الإجمالي كنسبة

المصدر: من إعداد الباحثة.

بعد أن تم فصل التكاليف إلى شقيها المتغيرة والثابتة ومعرفة قيم ونسب كل منها يتم إعداد جدول التنبؤ للمقياس المرجعي، وذلك للوصول إلى الرفع التشغيلي للمقياس المرجعي، مع افتراض أن نسبة التغير في المبيعات للمقياس المرجعي هي نفس نسبة التغير في المبيعات للشركة الأهلية للأسمنت والجدول التالي يوضح ذلك.

### جدول رقم (١١)

#### التنبؤ للمقياس المرجعي

نسبة التغير	التنبؤ	الحالية	البيان
%١٠	٢١٧٦٩٢١٥٨	١٩٧٩٠١٩٦٢	المبيعات
%١٠	١٢٥٧٣١٣٠٣	١١٤٣٠١١٨٥	التكاليف المتغيرة
	٥٧٥١٩٠١٩	٥٧٥١٩٠١٩	التكاليف الثابتة
%٣٢.٠٥٣	٣٤٤٤١٨٣٦	٢٦٠٨١٧٥٨	هامش الربح
٣.٢٠٥			الرفع التشغيلي

المصدر: من إعداد الباحثة.

~ آمال سعد محمد القادر الشيني ~

من الجدول السابق تم التوصل إلى الرفع التشغيلي للمقياس المرجعي وهو ٣.٢٠٥، أن نسبة التكاليف المتغيرة للمقياس المرجعي تساوي ٦٧.٥٠% ونسبة التكاليف الثابتة تساوي ٣٣.٥٠%، أيضاً من الجدول السابق يمكن الحصول على معدل العائد المتوقع للمقياس المرجعي ( $E\pi_m$ ) وذلك بقسمة هامش الربح المتنبأ به على المبيعات المتنبأ بها حيث يساوي ١٥.٨٢% تقريباً.

### ثالثاً: تطبيق نموذج ABRM على الشركة الأهلية للأسمنت

بعد أن تم فصل التكاليف والحصول على الرفع التشغيلي للشركة الأهلية للأسمنت، والرفع التشغيلي للمقياس المرجعي؛ فإنه يتم تطبيق النموذج المحاسبي ABRM وذلك للحصول على معدل الخصم للشركة الأهلية للأسمنت. حيث أن معادلة النموذج المحاسبي ABRM كما يلي:

$$R_i = R_f + \gamma [E\pi_m - R_f]$$

ويتم حساب متغيرات النموذج كما يلي:

#### جدول رقم (١٢)

#### نموذج متغيرات النموذج المحاسبي ABRM

المتغير	القيمة	ملاحظات توضيحية
المخاطر $\gamma$ أ	٠.٧٨	الرفع التشغيلي للشركة الأهلية / الرفع التشغيلي للمقياس المرجعي
معدل الفائدة الخالي من المخاطر ب	٥%	معدل الفائدة على سندات الخزنة خلال هذه الفترة
معدل العائد المتوقع للمقياس المرجعي ج	١٥.٨٢	التنبؤ بهامش الربح مقسوماً على التنبؤ بالمبيعات
علاوة الخطر د	١٠.٨٢	ج - ب
معدل الخصم للمقياس المرجعي	١٥.٨٢	ب + د
معدل الخصم للشركة الأهلية للأسمنت	١٣.٤٤	ب + (أ × د)

المصدر: من إعداد الباحثة.

~ آمال سعد محمد القادر الشينخي ~

بعد تطبيق نموذج ABRM على الشركة الأهلية للأسمنت ثم الحصول على معدل الخصم الخاص بهذه الشركة والذي يساوي ١٣.٤٤ ولتسهيل عملية الكشف في جداول القيمة الزمنية للنقود عند تقييم المشروع الاستثماري للشركة سيتم تقريبه إلى ١٣.٥%.

#### رابعاً: بيان كيفية استخدام النموذج المحاسبي ABRM في تقييم المشروعات الاستثمارية:

ترغب الشركة الأهلية للأسمنت في الاستثمار، وأمامها مشروع وقد تم تقييم هذا المشروع باستخدام طريقة صافي القيم الحالية، وذلك باستخدام معدل الخصم الناتج عن نموذج CAPM وقد كان هذا المعدل ١٥%، وقد تم رفض المشروع لأنه أعطى صافي قيمة حالية سالبة، وسيتم تطبيق معدل الخصم الخاص بالشركة الأهلية للأسمنت والذي سبق الحصول عليه من النموذج المحاسبي ABRM والذي يبلغ ١٣.٥%.

#### أ- تقديم المشروع:

يتمثل المشروع المراد تقييمه في إنشاء مصنع جديد لإنتاج مادة الأسمنت، وقد مر عمر المشروع بـ ٢٠ سنة يبدأ الإنتاج في السنة الثالثة، حيث تم التفكير في هذا الاستثمار من خلال التطورات المتوقعة لاستهلاك مادة الأسمنت في المستقبل، وقد بلغت تكاليف الاستثمار للمشروع ٢٥٢٠٠٠٠٠٠ دينار.

#### ب- حساب صافي القيمة الحالية:

والجدول التالي يوضح كيفية حساب صافي القيمة الحالية للمشروع باستخدام معدل الخصم ١٣.٥% وبتطبيق المعادلة:

$$NPV = -CF_0 + \sum_{n=1}^n \frac{CF_n}{(1+i)^n}$$

بحيث أن:

$CF_0$  قيمة الاستثمار في المشروع.

$CF_n$  صافي التدفقات النقدية خلال عمر المشروع.

$i$  معدل الخصم.

حيث يتم قبول الاقتراح الاستثماري متى كان صافي القيمة الحالية موجب، ويتم رفض الاقتراح عندما يكون صافي القيمة الحالية سالب.

جدول (١٣)

حساب صافي القيمة الحالية للمشروع عند معدل خصم ١٣.٥%

التدفق النقدي الصافي المخصوم	معامل الخصم	التدفق النقدي الصافي المتوقع	تكلفة الاستثمار	السنة
١٢٢١١٤٥٤-	٠.٨٨١٠٥٧٣		١٣٨٦٠٠٠٠	١
٥٢٨١٦٨٥-	٠.٧٧٦٢٦١٩		٦٨٠٤٠٠٠	٢
٣١٠٢٣١١-	٠.٦٨٣٩٣١٢		٤٥٣٦٠٠٠	٣
٢٣٨٠١٩٧	٠.٦٠٢٥٨٢٦	٣٩٤٩٩٩٣.٥٣		٤
٢١٢٥٤١٠	٠.٥٣٠٩٠٩٧	٤٠٠٣٣٣٦.٨٩		٥
١٨٩٧٨٠.٩	٠.٤٦٧٧٦١٩	٤٠٥٧٢١٣.٦٨٥		٦
١٦٩٤٥٠.٥	٠.٤١٢١٢٥	٤١١١٦٢٩.٢٤٢		٧
١٥١٢٩١٢	٠.٣٦٣١٠٥٧	٤١٦٦٥٨٨.٩٥٨		٨
١٤٥٩٠.٧٢	٠.٣١٩٩١٦٩	٤٥٦٠٧٨٦.٢٧٢		٩
١٣٠١٣٢٩	٠.٢٨٥١٨٦٥٢	٤٦١٦٨٥٠.٦٧٩		١٠
١١٦٠٦٠.٧	٠.٢٤٨٣٣٩٣	٤٦٧٣٤٧٥.٧٤٤		١١
١٠٣٥١٢٦	٠.٢١٨٨١٢	٤٧٣٠٦٦٧.٠٤٦		١٢
٩٢٣٠.٩٦	٠.١٩٢٧٧٦٤	٤٧٨٨٤٣٠.٢٦٢		١٣
٨٨٠.١٣٥	٠.١٦٩٨٤٧	٥١٨١٩٣١.١٠٤		١٤
٧٨٤٢٦٧	٠.١٤٩٦٤٥	٥٢٤٠٨٥٥.٣٦١		١٥
٦٩٨٨٣١	٠.١٣١٨٤٥٨	٥٣٠٠٣٦٨.٨٥٧		١٦
٦٢٢٤٤٨	٠.١١٦١٦٣٧	٥٣٥٨٣٧٧.٤٩٣		١٧
٥٥٤٦٢٦	٠.١٠٢٣٤٦٩	٥٤١٩٠٨٧.٢١٢		١٨
٤٩٤١٨٤	٠.٠٩٠١٧٣٤	٥٤٨٠٣٨٣.٠٣٤		١٩

~ آمال سعد عبدالقادر الشيني ~

التدفق النقدي الصافي المخصوم	معامل الخصم	التدفق النقدي الصافي المتوقع	تكلفة الاستثمار	السنة
٤٤٠٣٢٣	٠.٠٧٩٤٤٨	٥٥٤٢٢٩١.٨٠٤		٢٠
٣٩٢٦٧٧	٠.٠٦٩٩٩٨٢	٥٦٠٤٨١٩.٦٦١		٢١
٣٤٩٥٥٧	٠.٠٦١٦٧٢٤١	٥٦٦٧٩٧٢.٨		٢٢
٣١١٤٤٥	٠.٠٥٤٣٣٦٩	٥٧٣١٧٥٧.٤٧٢		٢٣
٤٢٣١.٦		صافي القيمة الحالية		

المصدر: من إعداد الباحثة.

وبافتراض أن المنشأة الأهلية للأسمنت تستخدم نموذج CAPM في حساب معدل الخصم المستخدم في تقييم المشروعات الاستثمارية فإن معدل الخصم الناتج هو ١٥% وبالتالي وقد تم رفض المشروع لأنه أعطى صافي قيمة حالية سالبة والجدول التالي يوضح ذلك.

#### جدول (١٤)

حساب صافي القيمة الحالية للمشروع عند معدل خصم ١٥%

التدفق النقدي الصافي المخصوم	معامل الخصم	التدفق النقدي الصافي المتوقع	تكلفة الاستثمار	السنة
-	٠.٨٦٩٥٦٢		١٣٨٦.٠٠٠	١
١٢٠.٥٢١٧٣.٦٧٢	٠.٧٥٦١٤٣٧		٦٨٠.٤٠٠	
٥١٤٤٨٠.١٧٣٥-	٠.٦٥٧٥١٦٢		٤٥٣٦.٠٠٠	٣
٢٩٨٢٤٩٣.٤٨٣-	٠.٥٧١٧٥٣٢	٣٩٤٩٩٩٣.٥٣		٤
٢٢٥٨٤٢١.٤٤١	٠.٤٩٧١٧٦٧	٤٠٠.٣٣٣٦.٨٩		٥
١٩١٠.٣٦٥.٨٢٤	٠.٤٣٢٣٢٧٦	٤٠٥٧٢١٣.٦٨٥		٦
١٤٥٤.٠٤٥.٤٥٥	٠.٣٧٥٩٣٧	٤١١١٦٢٩.٢٤٢		٧
١٥٤٥١١٣.٥٦٢	٠.٣٢٦١.١٩	٤١٦٦٥٨٨.٩٥٨		٨
١٣٧٢.٦٥.٤				

~ آمال سعد عبد القادر الشيني ~

التدفق النقدي الصافي المخصوم	معامل الخصم	التدفق النقدي الصافي المتوقع	تكلفة الاستثمار	السنة
١٢٦٤٦٠.٠٥٠	٠.٢٨٤٢٦٢٤	٤٥٦.٧٨٦.٢٧٢		٩
١١٤١٢١٤.٦٥٠	٠.٢٤٧١٥٤٧	٤٦١٦٨٥٠.٦٧٩		١٠
١٠٠٤٥٤.٨٣٢	٠.٢١٤٩٤٣٧	٤٦٧٣٤٧٥.٧٤٤		١١
٨٨٤١١٥.٧٣٢	٠.١٨٤٠.٧٢	٤٧٣٠.٦٦٧.٠٤٦		١٢
٧٧٨٥٨٠.٩٩٤	٠.١٦٢٥٢٨	٤٧٨٨٤٣٠.٢٦٢		١٣
٧٣٥٥٥.٥٨٠	٠.١٤١٣٢١٤	٥١٨١٩٣١.١٠٤		١٤
٦٤٤٠.٧٢.٢٩٧	٠.١٢٣٨٩٤٥	٥٢٤٠.٨٥٥.٣٦١		١٥
٥٠.٦٤٢٥	٠.١٠٦٨٦٤٨	٥٣٠٠.٣٦٨.٨٥٧		١٦
٤٩٧٩٣٢.٠٥٧	٠.٠٩٢٩٢٥١	٥٣٥٨٣٧٧.٤٩٣		١٧
٤٣٧٥٨٩.٨٨٤	٠.٠٨٠.٨٠٥١	٥٤١٩٠.٨٧.٢١٢		١٨
٥٣٨٥٠.٨٠.٧٥٩	٠.٠٧٠.٢٦٥٣	٥٤٨٠.٣٨٣.٠٣٤		١٩
٤٢٣٦٣٥.٦٩١	٠.٠٦١١.٠٠٣	٥٥٤٢٢٩١.٨٠٤		٢٠
٢٩٧٧٥٧.٤١٢	٠.٠٥٣١٣٠٧	٥٦٠.٤٨١٩.٦٦١		٢١
٢٦١٨٦٣.٧٤٤	٠.٠٤٠.٢٠٠٦	٥٦٦٧٩٧٢.٨		٢٢
٢٣٠.٢٦٩.٩١٧	٠.٠٤٠.١٧٤٤	٥٧٣١٧٥٧.٤٧٢		٢٣
(١٧٧٦٨٨٩.٩٣٨)		صافي القيمة الحالية		

مما سبق يمكن ملاحظة أن الشركة قامت برفض المشروع الاستثماري نظرا لارتفاع معدل الخصم المستخدم في تقييمه والذي يتم الحصول عليه من نموذج CAPM وذلك باستخدام البيانات السوقية. ومن المعروف أن ارتفاع معدلات الخصم يؤدي إلى الأحجام عن الاستثمار مما يؤدي إلى ضياع الكثير من الفرص الاستثمارية ومن هنا يتبين أن للنموذج المحاسبي ABRM تأثير على عملية تقييم المشروعات الاستثمارية من خلال معدل الخصم المنخفض الذي نتيجة هذا النموذج مقارنة بمعدل الخصم الناتج عن نموذج CAPM.

مما سبق يمكن قبول فرضية الدراسة التي تقضي بأنه :

يوجد أثر للنموذج المحاسبي (ABRM) على تقييم المشروعات الاستثمارية



### النتائج والتوصيات :

- توصلت الباحثة من إجراء هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها
- ١- أنه يمكن استخدام النموذج المحاسبي (ABRM) من قبل المنشآت في تحديد معدل الخصم الخاص بهذه المنشآت ، ومن ثم استخدامه في تقييم المشروعات الاستثمارية
  - ٢- تشكل نتائج تحليل عائد ومخاطرة الاستثمار الأساس الذي يعتمد عليه المستثمر في المستقبل لاختيار أفضل الاستثمارات ، بحيث يمكن قياس المخاطر المستقبلية لكل شركة ومن خلالها يمكن تحديد معدل العائد المطلوب (معدل الخصم)، ويتم اختيار المنشآت التي يكون عائدها المحاسبي أعلى من العائد المطلوب من الاستثمار فيها.
- وتوصي الدراسة بضرورة استخدام المنشآت بتطبيق النموذج المحاسبي في تحديد معدل الخصم مما يكون له نفع في إعداد الموازنات الرأسمالية لهذه الشركات وتقييم المشروعات الاستثمارية.

## المراجع:

- (١) يوسف، ألهام محمد وهبة، (٢٠٠٦)، تقييم محاسبي للمشروعات الاستثمارية الصغيرة في ظل نظام الحاضنات التكنولوجية، رسالة ماجستير، كلية التجارة، جامعة قناة السويس، ص١٤٩.
- 2) Abdellah, Boughaba.,(2005), **Analyse and Evaluation de Projects**, Berti Edition, Alger ,p15.
- (٣) يوسف، ألهام محمد وهبة، المرجع السابق، ص١٤٩.
- (٤) حسين، بن العاربية، (٢٠١٢)، "تقييم المشاريع الاستثمارية"، دراسة حالة مشروع ممول من قبل بنك تجاري، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، العدد الثالث، ص ص ٢٧-٥٣.
- (٥) النعيمي، عدنان تايه، أرشيد فؤاد التيمي، (٢٠٠٩)، الإدارة المالية المتقدمة، دار اليازوري العلمية للنشر، الأردن، ص٩٤.
- (٦) مطر، محمد، (٢٠٠٤)، إدارة الاستثمارات-الاطار النظري والتطبيقات العملية، دار وائل للنشر، ص٢٢.
- 7) Brigham E. F, and Louis, E., (1996) , **Intermediate Financial Management** , The Druben Press , 5th ed , p32.
- (٨) حماد، طارق عبدالعال، (٢٠٠٨)، إدارة المخاطر، الدار الجامعية، ص١٥.
- 9) William, E. et al, (1993), **Business a changing world**, College Division South –Western Publishing, p611.
- (١٠) عبد الحكيم، هشام طلعت، أنوار مصطفى حسن، (٢٠١٠)، تقييم الأسهم العادية باستخدام نموذج جوردن- دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية المدرجة بسوق العراق للأوراق المالية، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد ٨١، ص ص ٥٢-٦٧.
- 11) Toms,S.,(2011), Accounting Based Risk Measurement,**Working Paper**, University of York.Electronic copy available at: <http://ssrn.com/abstract=1967474>, p8.
- (١٢) حسين، بن العاربية، مرجع سابق، ص٣٥.
- (١٣) هندي، منير ابراهيم، (٢٠١٠)، الفكر الحديث في الاستثمار، مرجع سابق، ص١١٧.
- 14) Toms, S., (2011), op. cit, p 25.