

## طرق تقويم الإنفاق الرأسمالي وعلاقتها بأداء الشركة (دراسة على الشركات المساهمة العامة الصناعية في الأردن)

صايل رمضان

أستاذ مشارك، قسم المحاسبة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة اليرموك، إربد، الأردن  
(قُدِّم للنشر في ١٤١٠/٨/٣هـ، وقَبِل للنشر في ١٤١١/٣/١٤هـ)

ملخص البحث . تهدف هذه الدراسة إلى تحديد الطرق التي تستخدمها الشركات المساهمة العامة الصناعية الأردنية في تقويم الإنفاق الرأسمالي . كما تهدف إلى التعرف على العلاقة بين أداء الشركة والطرق المستخدمة .

ولتحقيق هذين الهدفين قام الباحث بتصميم استبيان حيث تم توزيعه على جميع الشركات المساهمة العامة الصناعية المدرجة في دليل سوق عمان المالي لسنة ١٩٨٧م وعددها (٤٦) شركة . وقد بلغ عدد الشركات المستجيبة (٣٧) شركة أي ما نسبته (٨٠٤٪) . كما استخدمت بعض الإحصاءات الوصفية ومربع كاي في تحليل البيانات .

كشفت الدراسة عن النتائج التالية:

- ١) هناك توجه لدى الشركات المساهمة العامة الصناعية نحو استخدام الطرق التي تقوم على خصم التدفقات النقدية في تقويم البدائل الاستثمارية .
- ٢) لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الطرق المستخدمة في تقويم الإنفاق الرأسمالي وأداء الشركة . كما لم توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الطرق المطبقة وكل من حجم الاستثمارات السنوية وحجم الشركة .

وقد انتهت الدراسة إلى عدد من التوصيات والمقترحات منها ضرورة توعية المديرين في الشركات المساهمة العامة الصناعية بأهمية الطرق التي تقوم على خصم التدفقات النقدية في تخطيط الإنفاق الرأسمالي ، وضرورة تسليط الأضواء على أهميتها في مناهج الخطة الدراسية لدرجة البكالوريوس في المحاسبة والمالية وبالذات في مادتَي المحاسبة الإدارية والإدارة المالية .

## مقدمة

من القرارات المهمة التي تتخذها الإدارة والتي تحدد مستقبل المنشأة القرارات الخاصة باختيار البدائل الاستثمارية التي تؤدي إلى الاستخدام الأمثل للموارد المحدودة وبالشكل الذي يساعد على المحافظة على أو زيادة ثروة المساهمين. ويجب أن يتم تحليل هذه القرارات بعناية كبيرة وذلك للأسباب التالية [١، ص ٥٤٥]:

أولاً: إن معظم قرارات الإنفاق الرأسمالي تتطلب عادة إنفاق مبالغ كبيرة من النقود.  
ثانياً: إن معظم قرارات الإنفاق الرأسمالي طويلة الأجل يصاحبها درجة عالية من عدم التأكد، فالمشروعات الاستثمارية تكون عادة في أصول تستخدمها المنشأة لفترات زمنية طويلة (لأكثر من سنة والعديد منها لمدة خمس أو عشر سنوات). ومن الطبيعي أنه كلما كانت حياة المشروع طويلة كان من الصعب التنبؤ بإيراداته ومصروفاته.  
ثالثاً: إن بعض المتغيرات ذات العلاقة بالقرار الاستثماري يمكن رقبته والتحكم فيها.  
رابعاً: إن قرارات الإنفاق الرأسمالي لا يمكن الرجوع عنها إلا بتحمل تكاليف عالية في المدى القصير.

لذا فإن هذه القرارات تكون عادة موضع تقويم قبل اتخاذ قرار بالموافقة عليها. والطريقة التقليدية لهذا التقويم هي اتخاذ قرار لتحديد أي المشروعات أكثر ربحية أي أن الاستثمار يجب أن يدر عائداً مجزياً على رأس المال المستثمر [٢، ص ص ٥٩٥ - ٦١٢].

وبشكل عام فإن أي قرار يتضمن تدفقاً نقدياً الآن للحصول على عائد في المستقبل يعتبر قرار إنفاق رأسمالياً. وتنشأ القرارات المتعلقة بالإنفاق الرأسمالي لتلبية العديد من حاجات الإدارة. ومن هذه القرارات على سبيل المثال [٣، ص ٤١١]:

- ١) قرارات تنطوي على الحصول على أصول جديدة (اختيار آلة مناسبة من بين عدة آلات متوافرة) وذلك لزيادة الطاقة الإنتاجية للمنشأة.
- ٢) قرارات تنطوي على استبدال الأصول الثابتة. قد ترغب المنشأة في استبدال آلة بأخرى أكثر (أو أقل) تكلفة في التشغيل من سابقتها ولكن تنتج أكثر (أو أقل).
- ٣) قرارات تتعلق بالمفاضلة بين شراء إحدى الآلات أم استئجارها أم استخدام مقاول من الباطن للقيام بالعمل.

وهناك العديد من الطرق التي تستخدم في المقارنة بين البدائل الاستثمارية المختلفة واتخاذ قرار فيما يتعلق بقبول أو رفض الإنفاق الرأسمالي المقترح. وهذه الطرق يمكن تصنيفها في مجموعتين هما [١، ص ٢٧٦ - ٢٩٤ و ٤، ص ٥٤٥]:

- أولاً: الطرق التي تأخذ القيمة الزمنية بعين الاعتبار
- الطرق التي تأخذ القيمة الزمنية لصافي التدفقات النقدية المتوقعة من المشروع بعين الاعتبار هي:
- (١) صافي القيمة الحالية.
  - (٢) العائد الداخلي على الاستثمار.
  - (٣) مؤشر الربحية.

وقد أطلق على هذه المجموعة «الطرق المتقدمة» في تقويم الإنفاق الرأسمالي (sophisticated capital budgeting techniques).

- ثانياً: الطرق التي لا تأخذ القيمة الزمنية بعين الاعتبار
- الطرق التي لا تأخذ القيمة الزمنية للتدفقات النقدية بعين الاعتبار هي:
- (١) طريقة الفترة الاستردادية.
  - (٢) طريقة معدّل العائد على رأس المال المستثمر (معدّل العائد المحاسبي).
- وقد أطلق على هذه المجموعة «الطرق التقليدية» لتقويم الإنفاق الرأسمالي (naive capital budgeting techniques).

وينادي الأكاديميون في مجال تخطيط الإنفاق الرأسمالي بضرورة استخدام الطرق التي تقوم على خصم التدفقات النقدية لأن هذه الطرق تأخذ القيمة الزمنية لصافي التدفقات النقدية المتوقعة للمشروع الرأسمالي بعين الاعتبار. كما يرون<sup>(١)</sup> أن الشركات التي تستخدم أساليب متقدمة في تخطيط الإنفاق الرأسمالي (أي تستخدم الطرق التي تقوم على خصم

(١) لمزيد من التفاصيل حول هذه الآراء أنظر الجزء الخاص بالدراسات السابقة.

التدفقات النقدية وتأخذ المخاطرة بعين الاعتبار) يجب أن يكون أداؤها أفضل من تلك الشركات التي تستخدم الطرق التقليدية كفترة الاسترداد ومعدّل العائد المحاسبي .

هذا وبفرض وجود أهمية للطرق التي تقوم على خصم التدفقات النقدية لما لها من علاقة بحاجات الإدارة فإنه من المتوقع أن يكون هناك ارتباط بين الطريقة المستخدمة وبين أداء الشركة . وعليه فإن السؤالين اللذين يمكن طرحهما الآن هما:

(١) ما هي طرق تقويم الإنفاق الرأسمالي المطبقة في الشركات المساهمة العامة الصناعية في الأردن؟

(٢) هل هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الطريقة المتبعة وأداء الشركة .

#### الهدف من الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد الطرق التي تستخدمها الشركات المساهمة العامة الصناعية في الأردن عند اتخاذ قرار الاختيار من بين البدائل الاستثمارية المتنافسة . وبشكل خاص تهدف الدراسة إلى الإجابة عن السؤال التالي: إلى أي درجة استخدمت الصناعة الأردنية طرق تقويم الإنفاق الرأسمالي التي تأخذ القيمة الزمنية للنقود بعين الاعتبار؟ هذا بالإضافة إلى معرفة ما إذا كان هناك علاقة بين أداء الشركة والطريقة المطبقة في تقويم الإنفاق الرأسمالي .

#### خطة الدراسة

لتحقيق الأهداف التي ننشدها من هذا البحث فإن خطة الدراسة تشمل مايلي:  
الدراسات السابقة المتعلقة بالبحث، تم بيان الطريقة المتبعة في جمع البيانات، وكذا وصف العينة المستخدمة في الدراسة وأداة الدراسة، يلي ذلك نتائج الدراسة ومناقشتها وطرق وكيفية معالجة المخاطرة. كما سيتناول البحث العلاقة بين أداء الشركة والطرق المستخدمة في تقويم الإنفاق الرأسمالي. وكخاتمة للبحث سوف يقوم الباحث بتقديم ملخص للنتائج الرئيسية التي تم التوصل إليها بالإضافة إلى بعض التوصيات.

#### أهمية الدراسة

تبرز أهمية الدراسة في كونها الأولى من نوعها والتي تتناول واقع تطبيق طرق تقويم الإنفاق الرأسمالي في الشركات المساهمة العامة الصناعية في الأردن . كما إنها تطرح التساؤل

حول مدى صحة الافتراض القائل بوجود علاقة بين أداء الشركة والطريقة المستخدمة في تقويم الإنفاق الرأسمالي. وبهذا فهي تعتبر نقطة البداية لإجراء دراسات وأبحاث أخرى أكثر تقدماً في مجال تقويم الإنفاق الرأسمالي.

أضف إلى ذلك أن نتائج الدراسة ستكون مفيدة لأساتذة المحاسبة والمالية في الجامعات وللمديرين في الشركات الصناعية وغير الصناعية وللباحثين. فبالنسبة لأساتذة المحاسبة والمالية في الجامعات الأردنية فإن معرفة نواحي القصور في تطبيق الطرق التي تستخدم خصم التدفقات النقدية سيكون له فائدة كبيرة لزيادة الجهود التعليمية لأعضاء هيئة التدريس في هذا المجال.

أما بالنسبة للمديرين في الشركات فإن أهمية الدراسة تظهر من حاجة الإدارة إلى معلومات محاسبية تنفيذها في التخطيط واتخاذ القرارات. كما إنه من المتوقع، أن تؤدي نتائج الدراسة إلى تشجيع الشركات على إعادة النظر في تقويم الطرق المتبعة في اختيار البدائل الاستثمارية. وفيما يتعلق بالباحثين المهتمين بهذا الموضوع فإن الدراسة توفر لهم معلومات جديدة عن الطرق المتبعة في تقويم الإنفاق الرأسمالي في الشركات المساهمة الصناعية الأردنية مما يساعد في إجراء الدراسات المقارنة.

### نطاق الدراسة

يعرف تخطيط الإنفاق الرأسمالي بأنه تخطيط طويل الأجل لاختيار وتمويل المشروعات الرأسمالية. وفي الحقيقة فإن هناك علاقة وطيدة بين قرار الاستثمار وقرار التمويل حيث إن قرار قبول أي مشروع استثماري اعتماداً على الطرق المتقدمة يعتمد أولاً وقبل كل شيء على تكلفة رأس المال المرجحة التي لا يمكن تحديدها إلا بعد التعرف على هيكل رأس المال وتكلفة كل عنصر منه. ورغم هذه الصلة الوثيقة بين الاستثمار والتمويل إلا أن هذه الدراسة مقصورة على الطرق المتبعة في تقويم الإنفاق الرأسمالي، بمعنى أنها تركز على عملية اختيار المشروعات الرأسمالية، أما القرار الخاص بكيفية توفير الأموال اللازمة لتمويل الاستثمار فهو خارج عن نطاق هذه الدراسة. ويرجع السبب في حصر نطاق الدراسة في عملية الاختيار من بين البدائل الاستثمارية إلى كون هذه العملية ذات صلة وثيقة بوظيفتي التخطيط واتخاذ

القرارات في المنشآت [٥، ص ٣٣٢]. هذا بالإضافة إلى أن موضوع التمويل يدخل في نطاق الإدارة المالية. كما أن ضيق الوقت يجعلنا نقترح أن يكون موضوع تمويل المشروعات الرأسمالية مجالاً لأبحاث أخرى في المستقبل.

#### محددات الدراسة

لقد اقتصرنا الدراسة على الشركات المساهمة العامة الصناعية المدرجة في سوق عمان المالي وعليه فإن النتائج لا يمكن تعميمها على الشركات المساهمة العامة غير الصناعية حيث يفترض تمثيل الإجابات لمجتمعها فقط. كما أن نتائج هذه الدراسة محددة بطبيعة أسلوب العينة التي استخدمتها ودرجة دقة المعلومات التي أعطاها المستجيبون.

#### الدراسات السابقة

إن الفكر المحاسبي والمالي غني بالدراسات التي تبحث في موضوع طرق تقويم الإنفاق الرأسمالي. وهذه الدراسات تبين أن الطرق المتقدمة في تقويم الإنفاق الرأسمالي تطبق في عدد قليل من المنشآت غالباً ما تكون كبيرة الحجم وفي الصناعات ذات المعدلات الاستثمارية العالية والتي تواجه التغيرات السريعة. أما باقي الشركات فتعتمد على طرق أخرى بالرغم من أن هناك تقدماً ملموساً في الطريقة التي يستخدمها الممارسون في تطبيق الطرق التقليدية (الفترة الاستردادية) في تقويم الإنفاق الرأسمالي [٦].

كما تشير الدراسات السابقة إلى أن هناك اتجاهًا متزايداً لدى المؤسسات لاستخدام الطرق المتقدمة في تقويم الإنفاق الرأسمالي. فقد تبين أن (٥٧٪) من الشركات تستخدم طريقي صافي القيمة الحالية ومعدل العائد الداخلي على الاستثمار [٧]. كما وجد فرجين [٨] أن (٧٨٪) من الشركات تستخدم معدل العائد الداخلي على الاستثمار (٣٤٪) تستخدم صافي القيمة الحالية. هذا بالمقارنة مع (٦٤٪) و(٥٦٪) على التوالي في دراسة سشال وآخرون [٩، ص ص ٢٨١ - ٢٨٧].

كما بينت دراسة أخرى [١٠] أن معدل العائد الداخلي على الاستثمار من أكثر الطرق استخداماً يليه صافي القيمة الحالية. بينما وجد كارزبيرغ وهوب [١١] إن التقدير أو الحكم

الشخصي من أهم الطرق المستخدمة يليه معدّل العائد الداخلي على الاستثمار وكتناً الدراساتين أعلاه بيّنتا أن الفترة الاستردادية مستخدمة بشكل منخفض.

كما لوحظ أن صافي القيمة الحالية والتي تجد قبولاً كبيراً من الناحية النظرية ليست مطبقة بشكل كبير في الحياة العملية حتى في أكبر الشركات البريطانية. أما معدّل العائد الداخلي على الاستثمار فكان أكثر استخداماً من صافي القيمة الحالية.

كما بيّنت معظم الدراسات استخدام أكثر من طريقة بدلاً من الاعتماد على طريقة واحدة فمعظم الشركات البريطانية الكبيرة الحجم استخدمت أسلوبين على الأقل وكان أكثرها شيوعاً الفترة الاستردادية يليها معدّل العائد الداخلي على الاستثمار. كما أن الشركات المتوسطة الحجم استخدمت أسلوباً واحداً فقط بشكل كبير بعكس الشركات الكبيرة الحجم. وتبين أن جزءاً كبيراً من الشركات لا يستخدم أي أسلوب على الإطلاق. وبالإضافة إلى الدراسات أعلاه فإن هناك العديد من الدراسات التي تتناول الطرق المستخدمة في تقويم الإنفاق الرأسمالي وتقرّح طرقاً جديدة للتغلب على المشكلات التي تواجه استخدام الطرق الحالية [١٢، ص ٣٨ و ١٣، ص ص ١٨ - ٢٠ و ١٤، ص ص ٣٨ - ٤١].

كما أن تحليل المخاطرة أصبح يلقي اهتماماً كبيراً من الشركات فقد وجد كلامر [٧] أن (٣٩٪) من الشركات تستخدم طريقة محددة لمواجهة المخاطرة ووجد فرمجن [٨] أن (٦٧٪) من الشركات المستجيبة تأخذ المخاطرة وعدم التأكد بشكل واضح في تحليل خطط الإنفاق الرأسمالي. بينما وجد سشكل وآخرون [٩] أن (٧٨٪) من المؤسسات تأخذ المخاطرة بعين الاعتبار. وقد بيّنت هذه الدراسات أن الطرق المتبعة لمواجهة المخاطرة هي تحقيق الفترة الاستردادية أو رفع معدّل العائد المطلوب على الاستثمار أو رفع المعدّل المستخدم في حساب صافي القيمة الحالية.

ثم قام سشكل وصندم [١٥، ص ص ٧ - ١١] وكيم وفراجر [١٦، ص ص ٢٦ - ٣٠] بدراسات أخرى لتحديد ما إذا كانت المخاطرة التي تقع في نطاق البيئة

التي تعمل بها المؤسسة تؤدي إلى اختيار طرق معينة في تخطيط الإنفاق الرأسمالي . وقد توقعوا استخدام طرق متقدمة في حالة عدم التأكد . ولكن كانت النتائج عكس ما توقعوا حيث وجدوا أن طرقاً أقل تقدماً تستخدم في حالة عدم التأكد .

وأخيراً فإن النظرية المالية الاقتصادية تشير إلى أن استخدام أساليب تقويم الإنفاق الرأسمالي التي تعتمد على خصم التدفقات النقدية تساعد على المحافظة على أو زيادة ثروة المساهمين [١٧] ، ص ص ٣ - ٤ و ١٨ ، ص ص ٣٢١ - ٣٣٣ و ١٩] . وعليه فإنه إذا كان استخدام الطرق المتقدمة في تقويم الإنفاق الرأسمالي يؤدي إلى فائدة للمساهمين ، فإن القيمة السوقية للمنشأة يجب أن تزيد عندما يعلم المشاركون في السوق بأن الشركة تستخدم الطرق المتقدمة في تقويم الإنفاق الرأسمالي . وعلى أية حال فإنه ليس واضحاً متى تصبح السوق على علم باستخدام الطرق المتقدمة . ومن أسباب ذلك هو أن المعلومات عن تغيير سياسة الشركة يتم نشرها بشكل تدريجي مع الزمن . ويعلم المشاركون في السوق هذا التغيير عن طريق ملاحظة الإنفاق الرأسمالي الذي تقوم به المنشأة . فإذا كانت المنشأة (أ) تستخدم طرقاً متقدمة بينما المنشأة (ب) لا تستخدم هذه الطرق المتقدمة فإننا نتوقع أن النشر التدريجي للمعلومات يؤدي إلى أن يكون متوسط العائد للمنشأة (أ) أكثر من متوسط العائد للمنشأة (ب) .

وفي هذا المجال فإن هناك عدداً من الدراسات التي حاولت تحديد ما إذا كان هناك علاقة بين الطريقة المستخدمة في تقويم الإنفاق الرأسمالي وأداء المنشأة . وقد أظهرت هذه الدراسات نتائج مختلفة [٦ و ٧ و ١٣ و ٢٠ ، ص ص ٣٠٦ - ٣٢٠] .

ثم قامت هاكا وآخرون [٢١] ، ص ص ٦٥١ - ٦٦٩] بإجراء اختبارات عديدة على كل الشركات التي استخدمت الطرق المتقدمة مقابل مجموعة أخرى من الشركات التي استخدمت الطرق التقليدية . وبعد أخذ كل من الاختلافات في المخاطرة وتأثير طبيعة الصناعة و الحجم قاموا بإجراء اختبار السلاسل الزمنية للعوائد السوقية وقد استنتجوا أن استخدام الطرق المتقدمة في تخطيط الإنفاق الرأسمالي لا يؤدي بذاته إلى أداء متميز .



## طريقة البحث

### مجتمع الدراسة وعيّنتها

تكون مجتمع الدراسة من جميع الشركات المساهمة العامة الصناعية المدرجة في دليل سوق عمان المالي لسنة ١٩٨٧م وعددها (٤٦) شركة. وقد تكونت عيّنة الدراسة من جميع هذه الشركات.

أما أسباب اختيار الشركات المساهمة العامة المدرجة في السوق المالية واستبعاد الشركات غير المدرجة في السوق فيرجع إلى اعتقاد الباحث أن هذا النوع من الشركات قد يكون مياً إلى إعطاء معلومات أكثر منها في حالة الشركات المساهمة التي لا تطرح أسهمها في السوق المالية. كما أن اللجوء إلى الشركات المدرجة في السوق المالية يجعل من السهل التعرف على عناوينها والاتصال بها مما يطمئن الباحث على عدم إغفال أيّ منها.

وأخيراً فإن كون هذه الشركات تملك أسهماً في السوق المالية فإنها تخضع للتقويم من قبل أطراف متعددة مما قد يكون له الأثر في تطبيق أساليب تقويم الإنفاق الرأسمالي.

ومع تسليمنا بأن كلا من الشركات الصناعية وغير الصناعية (كشركات الخدمات) بحاجة إلى استخدام أساليب تخطيط الإنفاق الرأسمالي إلا أن اقتصار الدراسة على الشركات الصناعية فقط يرجع إلى اعتقاد الباحث بأن حجم الاستثمارات في الشركات الصناعية غالباً ما يكون أكبر منه في الشركات غير الصناعية. لذا فإن النوع الأول من الشركات قد يكون أكثر حاجة إلى تطبيق طرق تقويم الإنفاق الرأسمالي من النوع الثاني. كما أن ضيق الوقت والتكاليف جعلنا نقصر هذه الدراسة على الشركات الصناعية.

### أداة الدراسة

تم تصميم استبيان لجمع البيانات والسبب في اختيار الاستبيان هو كبر حجم العيّنة نسبياً. كما أن هناك بعض الأسئلة التي تحتاج إلى إجابات محدّدة من المستجيبين. أضف إلى ذلك سهولة تحليل الإجابات. وقد طلب أن يتم تعبئة الاستبيان من قبل المدير المالي أو رئيس قسم المحاسبة أو المسؤول عن تخطيط الإنفاق الرأسمالي في المنشأة أو أي شخص آخر

له علاقة بموضوع الدراسة. وقد تضمن الاستبيان أسئلة تتطلب الإجابة بنعم أو لا أو الاختيار من عدد من الإجابات، حيث تم سؤال المستجيبين عن الطرق المتبعة في تقويم الإنفاق الرأسمالي وحجم الاستثمارات التي تطبق عليها ثم معدّل الخصم المستخدم والإجراءات المستخدمة في مواجهة المخاطرة. وقد تم تعبئة الاستبيان من قبل الباحث نفسه وبما أن بعض المعلومات المطلوبة قد يُنظر إليها على أساس أنها سرية فقد تم التأكيد للمستجيبين في المقابلة بأن الإجابات التي سنحصل عليها ستحاط بالسرية التامة. وقد بلغ عدد الاستبيانات التي أعيدت (٣٧) من أصل (٤٦) أي ما نسبته (٨٠ر٤٪). وهذه النسبة تعتبر مرتفعة بالنسبة لحجم العينة كما أنها تقلل من احتمالات تحييز عدم الإجابة. وقد رفضت بعض الشركات تعبئة الاستبيان لاعتقادهم بسرية المعلومات ولكثرة الاستبيانات التي ترد إليهم من الباحثين (أساتذة وطلاباً) في الجامعات الأردنية. وقد استخدمت بعض الإحصاءات الوصفية ومربع كاي في تحليل البيانات وحدد مستوى الدلالة بنسبة  $(\geq 0.05)$ .

وبين الجدول رقم ١ توزيع الشركات المستجيبة حسب طبيعة الصناعة. كما بين الجدول رقم ٢ توزيع المستجيبين حسب طبيعة وظائفهم.

جدول رقم ١. توزيع الشركات المستجيبة حسب طبيعة الصناعة

| النسبة | التكرار | الصناعة           |
|--------|---------|-------------------|
| ٥٤     | ٢       | الغذائية          |
| ١٣ر٥   | ٥       | الغزل والنسيج     |
| ٥٤     | ٢       | الورق والكرتون    |
| ١٨ر٩   | ٧       | الأدوية والكيمياء |
| ٢٩ر٧   | ١١      | المعادن والمعدات  |
| ٢ر٧    | ١       | البناء والمقاولات |
| ٢ر٧    | ١       | ديباغة            |
| ٢١ر٧   | ٨       | أخرى              |
| ١٠٠ر٠  | ٣٧      | المجموع           |

جدول رقم ٢ . توزيع المستجيبين حسب أسماء وظائفهم

| الوظيفة                     | التكرار | النسبة |
|-----------------------------|---------|--------|
| مدير عام                    | ١       | ٢٫٧    |
| مساعد المدير العام / محاسبة | ٢       | ٥٫٤    |
| رئيس القسم المالي والإداري  | ١٦      | ٤٣٫٣   |
| مساعد إداري                 | ٢       | ٥٫٤    |
| رئيس قسم المحاسبة           | ٤       | ١٠٫٨   |
| رئيس قسم التكاليف والموازنة | ٢       | ٥٫٤    |
| محاسب                       | ٩       | ٢٤٫٣   |
| رئيس شعبة المحاسبة الإدارية | ١       | ٢٫٧    |
| المجموع                     | ٣٧      | ١٠٠٫٠  |

وبلاحظ أن جميع من قاموا بتعبئة الاستبيان لهم علاقة بموضوع تقويم الإنفاق الرأسمالي في الشركة .

### تحليل النتائج

#### الطرق المستخدمة في تقويم الإنفاق الرأسمالي

لقد تم سؤال الشركات المستجيبة عن الطرق المتبعة في تقويم الإنفاق الرأسمالي (صافي القيمة الحالية، معدّل العائد الداخلي على الاستثمار، الفترة الاستردادية ومعدّل العائد المحاسبي) . وتظهر النتائج في الجدول رقم ٣ أدناه .

يلاحظ وجود اختلاف فيما بين الشركات حول الطرق المستخدمة في تقويم الإنفاق الرأسمالي . وربما يرجع هذا الاختلاف إلى طبيعة أو حجم الصناعة أو إدارة الشركة أو الأشخاص القائمين على تقويم المشروعات الرأسمالية .

كما يلاحظ أن جميع الشركات تستخدم على الأقل إحدى الطرق المتعارف عليها في تقويم الإنفاق الرأسمالي وأن بعضها يستخدم إحدى الطرق التي تأخذ التدفقات النقدية

## جدول رقم ٣ . الطرق المستخدمة في تقويم الإنفاق الرأسمالي

| النسبة* | التكرار | الطريقة المستخدمة                    |
|---------|---------|--------------------------------------|
| ٤٠ر٥    | ١٥      | صافي القيمة الحالية                  |
| ١٨ر٩    | ٧       | معدل العائد الداخلي<br>على الاستثمار |
| ٢٩ر٧    | ١١      | هامش الربحية                         |
| ٢١ر٦    | ٨       | معدل العائد المحاسبي                 |
| ٢٧ر٠    | ١٠      | الفترة الاستردادية                   |

\* مجموع الإجابات لا يساوي ١٠٠٪ لأن بعض الشركات تستخدم أكثر من طريقة

بعين الاعتبار (صافي القيمة الحالية ومعدل العائد الداخلي على الاستثمار). وبعضها الآخر يستخدم الطرق الأخرى التي لا تأخذ القيمة الزمنية للنقود بعين الاعتبار.

وأكثر الطرق شيوعاً واستخداماً هي طريقة صافي القيمة الحالية (حيث استخدمها ٤٠ر٥٪ من الشركات المستجيبة) يليها هامش الربحية ثم الفترة الاستردادية. وتطبق هذه الطرق سواء كانت مشروعات جديدة أو توسعية أو استبدالية. وأقل الطرق استخداماً طريقة معدل العائد الداخلي على الاستثمار (١٨ر٩٪ فقط من الشركات المستجيبة).

وبالرغم من الاعتراضات والمآخذ على طريقة الفترة الاستردادية، إلا أنها لا تزال تجد قبولاً. وربما استخدمت منذ قديم الزمان حيث إنها دليل مفيد في تحديد الوقت اللازم لاسترداد تكلفة الاستثمار فالمستثمرون يريدون أن يستردوا أموالهم بأقل فترة زمنية ممكنة.

كما أنها أحد المعايير في تحديد درجة قبول المشروع الاستثماري [٢٢، ص ص ٦٦ - ٧١]. هذا بالإضافة إلى فائدتها كمقياس للسيولة النقدية لدى المشروع. وربما كان هناك أسباب أخرى لهذا الاستخدام المستمر، حيث وجد بوردمان وآخرون [٢٣، ص ص ٥١١ - ٥٢١] إن فترة الاسترداد تعتبر مؤشراً مقبولاً لفترة استحقاق

المشروع، وهذا فإن فترة الاسترداد تلقى قبولاً. كما يرون أن التطور في استخدام الفترة الاستردادية إلى زيادة حالة عدم التأكد في البيئة المحيطة في المنشأة مما يدفعها للاهتمام بالسرعة التي يمكن بها استرجاع تكلفة المشروع الرأسمالي.

وإذا أدركنا أن فترة الاسترداد لا تأخذ القيمة الزمنية للتدفقات النقدية بعين الاعتبار وإذا أدركنا أن فترة الاسترداد تعتبر مؤشراً لاستحقاق المشروع<sup>(٢)</sup> فإن الاعتراضات ضد هذه الطريقة يمكن أن ينظر إليها من منظار مختلف. وعليه فإن فترة الاسترداد تعتبر أداة أخرى لدى المدير المالي يمكنه استخدامها، إلا أنها يجب ألا تكون بديلاً لصافي القيمة الحالية والتي تعتبر الطريقة الرخيصة في تقويم الإنفاق الرأسمالي.

يلاحظ أن طريقة معدّل العائد الداخلي على الاستثمار أقل الطرق استخداماً. وفيما يتعلق بالشركات التي تستخدمها ربما يرجع ذلك جزئياً إلى نواحٍ نفسية فمقياس على شكل نسبة مئوية يجذبه الكثير من المديرين [٢٤، ص ٥٧] وقد أيد هذه الفكرة بايك [٢٥] الذي أضاف سببين آخرين هما: أن معدّل العائد الداخلي على الاستثمار يعطي ترتيباً فورياً للمشروعات بفترات زمنية وتدفقات نقدية مختلفة. كما أنه لا يحتاج إلى معدّل خصم محدد مقدماً.

وربما كان من أسباب استخدام الطرق المتقدمة وجود أفراد مؤهلين ممن قد تلقوا تعليماً كافياً حول استخدام هذه الأساليب. أضف إلى ذلك أن الشركات تستجيب للتغيرات والتطورات السريعة في البيئة الخارجية المحيطة بها وذلك باستخدام أساليب أكثر تقدماً.

يلاحظ أن ٧٠٪ من الشركات تستخدم على الأقل طريقة واحدة كما أن ٢٨٪ من الشركات يستخدم أكثر من طريقة ونسبة قليلة جداً (٢٧٪) يستخدم جميع الطرق. ولربما كان سبب استخدام الشركات لأكثر من طريقة هو أنه لا توجد طريقة واحدة تعطي تفسيراً كاملاً للمدير بالنسبة لقرار الإنفاق.

كما تم تحديد عدد الطرق المستخدمة في كل شركة. ويبين الجدول رقم ٤ ذلك.

(٢) للاستفاضة حول دور طريقة الفترة الاستردادية في تخطيط الإنفاق الرأسمالي انظر [٢٣، ص ص ٥١١ - ٥٢١].

جدول رقم ٤ . توزيع الشركات المستجيبة حسب عدد الطرق التي تستخدمها في تقويم الإنفاق الرأسمالي

| عدد الطرق المستخدمة | عدد الشركات | النسبة |
|---------------------|-------------|--------|
| طريقة واحدة         | ٢٦          | ٧٠,٣   |
| طريقتان             | ٧           | ١٨,٩   |
| ثلاث طرق            | ٢           | ٥,٤    |
| أربع طرق            | ١           | ٢,٧    |
| خمس طرق             | ١           | ٢,٧    |
| المجموع             | ٣٧          | ١٠٠,٠  |

وفيما يتعلق بالشركات التي تستخدم طرق خصم التدفقات النقدية وتحتاج إلى معدّل خصم فقد طلب إليها تحديد معدّل الخصم المستخدم لمواجهة المخاطر المالية والتجارية ومخاطر السيولة. وبين الجدول رقم ٥ أن (٤٤,٤٪) يستخدم سعر الفائدة لدى البنوك. وربما يرجع ذلك إلى أن هذه الشركات لها تعامل كبير مع البنوك لتمويل مشاريعها الرأسمالية. كما أن ٥١,٨٪ يستخدم سعر الفائدة على ديون الشركة أو معدّل العائد على حقوق الملكية، وأن (٣,٧٪) من الشركات المستجيبة يحدد المعدّل بشكل جزافي بناءً على الخبرات السابقة. أما الطرق الأخرى كتكلفة رأس المال المُرجحة فلم تستخدم على الإطلاق.

ويظهر أن معدّل الخصم المناسب للشركات الصناعية هو ما بين ١٠ - ١٢٪. أما معدّل ١٥٪ فأكثر فإنه يستخدم بواسطة عدد قليل من الشركات (انظر جدول رقم ٦).

#### تحديد المخاطرة وكيفية مواجهتها

إن حالة عدم التأكد التي تشوب البيئة المحيطة بالمنشأة جعلت المديرين في الشركات أكثر وعياً بالحاجة إلى أخذ المخاطرة بعين الاعتبار من أجل تحقيق أكبر إنجاز ممكن لشركاتهم. وفي هذا المجال قمنا بسؤال الشركات المستجيبة حول ما إذا كانت تأخذ عامل المخاطرة بعين الاعتبار وقد أجاب معظمها (٨٦,٥٪) بأنها تعمل ذلك. أما النسبة القليلة

طرق تقويم الإنفاق الرأسمالي وعلاقتها بأداء الشركة (دراسة على الشركات المساهمة العامة الصناعية في الأردن) ٢٠١

جدول رقم ٥ . معدّل الخصم المستخدم

| النسبة | التكرار | المعدّل                       |
|--------|---------|-------------------------------|
| ٢٢ر٢   | ٦       | سعر الفائدة على ديون الشركة   |
| ٢٩ر٦   | ٨       | معدّل العائد على حقوق الملكية |
| ٤٤ر٥   | ١٢      | سعر الفائدة لدى البنوك        |
| —      | —       | التكلفة المُرجّحة لرأس المال  |
| ٣ر٧    | ١       | الخبرات السابقة               |
| ١٠٠ر٠  | ٥٢٧     | المجموع                       |

\* هذا العدد يمثل الشركات التي تستخدم طرقاً تقوم على خصم التدفقات النقدية .

جدول رقم ٦ . معدّل الخصم المستخدم في الشركات التي تستخدم طرق خصم التدفقات النقدية

| النسبة | التكرار | المعدّل المستخدم      |
|--------|---------|-----------------------|
| ٣٨ر٥   | ١٠      | أقل من ١٠٪            |
| ٤٢ر٣   | ١١      | من ١٠٪ إلى أقل من ١٢٪ |
| ١٥ر٤   | ٤       | من ١٢ - ١٥٪           |
| ٣ر٨    | ١       | أكثر من ١٥٪           |
| ١٠٠ر٠  | ٥٢٦     | المجموع               |

\* هذا العدد يمثل الشركات التي تستخدم طرق خصم التدفقات النقدية وعددها ٢٧ شركة وقد امتنعت شركة واحدة عن الإجابة على هذا السؤال .

الباقية (١٣ر٥٪) فإنها لا تأخذ عامل المخاطرة بعين الاعتبار . كما أجاب (٦٤ر٧٪) منهم بأنهم يستخدمون معدّلات خصم مختلفة حسب طبيعة أو درجة المخاطرة الخاصة بالمشروع . أما الباقي (٥٣ر٣٪) فلا يستخدمون معدّلات خصم مختلفة تناسب ودرجة المخاطرة التي تصاحب الإنفاق الرأسمالي .

وحول الأسلوب المستخدم في تحديد درجة المخاطرة المتعلقة بالمشروع الرأسمالي المقترح فقد ذهب النظريون في الآونة الأخيرة إلى ما وراء معدّل العائد والطرق المستخدمة وحاولوا أن يبحثوا بشكل أكثر وضوحًا بموضوع المخاطرة وكيفية مواجهتها واقترحوا استخدام أساليب بحوث العمليات (كنظرية الاحتمالات) في مواجهة المشكلات المتعلقة بتخطيط الإنفاق الرأسمالي. والجدول رقم ٧ يبيّن أساليب بحوث العمليات المستخدمة في تحديد درجة المخاطرة.

جدول رقم ٧ . أساليب تحديد المخاطرة

| الأسلوب المستخدم     | التكرار | النسبة* |
|----------------------|---------|---------|
| ١ - نظرية الاحتمالات | ١١      | ٤٦٫٩    |
| ٢ - التقدير الجزائي  | ٢٨      | ٨٧٫٥    |
| ٣ - أخرى             | ١       | ٢٫٧     |

\* مجموع الإجابات لا يساوي ١٠٠٪ لأن بعض الشركات تستخدم أكثر من أسلوب.

يلاحظ أن نظرية الاحتمالات تستخدم بشكل كبير لأنها تعطي أفضل النتائج الممكنة نتيجة لاستخدام أفضل احتمال. كما أن القرار يتم اتخاذه بعد دراسة الاحتمالات المختلفة. أما التقدير الاجتهادي فهو غير دقيق. ومن الطرق الأخرى التي تم ذكرها تحليل الحساسية.

وحول الطريقة المتبعة في مواجهة المخاطرة فإنه من المتوقع أنه لدى كل شركة طريقة معينة. وفي هذا الصدد نجد إجابات متعددة تتناسب والطريقة المستخدمة في تقويم الإنفاق الرأسمالي (انظر الجدول رقم ٨).

يلاحظ أنه بالنسبة للشركات التي تستخدم الطرق التقليدية في تقويم الإنفاق الرأسمالي فإنها تستخدم أسلوب تخفيض الفترة الاستردادية (٣١٫٣٪) في مواجهة المخاطرة، لأن ذلك يؤدي إلى جعل الفترة الزمنية اللازمة لاسترداد تكلفة الاستثمار أقل مما يطمئن المستثمرين على أموالهم. أما الشركات التي تستخدم طرق خصم التدفقات النقدية فإنها تقوم برفع معدّل الخصم المستخدم وهذا أمر طبيعي حيث إنه كلما زادت درجة المخاطرة يجب



طرق تقويم الإنفاق الرأسمالي وعلاقتها بأداء الشركة (دراسة على الشركات المساهمة العامة الصناعية في الأردن) ٢٠٣

### جدول رقم ٨ . أساليب مواجهة المخاطرة

| النسبة | التكرار | الأسلوب   |
|--------|---------|---|
| ٣١ر٣   | ١٠      | تخفيض فترة الاسترداد                            |
| ٢١ر٨   | ٧       | رفع معدّل العائد                                |
| ٤٦ر٩   | ١٥      | رفع معدّل الخصم المستخدم في حساب القيمة الحالية |
| ١٠٠ر٠  | *٣٢     | المجموع   |

\* عدد الشركات التي تأخذ المخاطرة بعين الاعتبار ٣٧ (٨٦ر٥٪)

أن يزيد العائد. وهذان الإجراءان يؤديان إلى زيادة العائد الخاص بالشركة ويساعدانها على مواجهة المخاطرة. وفي هذا الصدد وجد وست ويك وهوهت [١٠] أن الشركات تزيد معدّل الخصم لمواجهة المخاطرة والتضخم.

طرق تقويم الإنفاق الرأسمالي وحجم الاستثمارات السنوية  
وفيما يتعلق بحجم الاستثمارات طويلة الأجل للشركة فقد تم سؤال الشركات المستجيبة حول هذه الاستثمارات. والجدول رقم ٩ يبين توزيعها.

### جدول رقم ٩ . حجم الاستثمارات السنوية للشركة

| النسبة* | التكرار | المبلغ بالدينار             |
|---------|---------|-----------------------------|
| ٦٤ر٩    | ٢٤      | أقل من مليون                |
| ١٠ر٨    | ٤       | من مليون إلى أقل من ٢ مليون |
| ١٠ر٨    | ٤       | من ٢ مليون إلى ٣ ملايين     |
| ١٣ر٥    | ٥       | أكثر من ٣ ملايين            |
| ١٠٠ر٠   | *٣٧     | المجموع                     |

\* هذا العدد يمثل جميع الشركات التي أجابت عن الاستبيان.

يلاحظ أن حجم الاستثمارات السنوية طويلة الأجل في حوالي (٦٤ر٩٪) من الشركات أقل من مليون دينار. وقد يعود ذلك إلى أن الشركات المساهمة الصناعية الأردنية معظمها حديثة وصغيرة الحجم نسبياً. لذا فإن استثماراتها تكون صغيرة أيضاً. أما الاستثمارات الكبيرة فإن نسبتها منخفضة وقد يرجع ذلك إلى أن عدد الشركات الكبيرة الحجم قليل نسبياً في الأردن.

#### العلاقة بين الطريقة المستخدمة والأداء

استناداً لما جاء في البحث الخاص بالدراسات السابقة فقد قمنا بدراسة العلاقة بين الطريقة المستخدمة في تقويم الإنفاق الرأسمالي وأداء الشركة مقاساً بالعائد على الاستثمار. وتم استخراجها بقسمة صافي الربح بعد الضرائب على مجموع الأصول. وقد حصلنا على البيانات اللازمة لحسابه من دليل سوق عمان المالي لسنة ١٩٨٧م.

وفيما يتعلق بالطريقة المستخدمة فقد اعتمدنا طريقة واحدة فقط تستعملها الشركة كما جاء في الجدول رقم ٤ (أي أنه تم الاعتماد على معطيات ٢٦ شركة فقط للوصول إلى النتائج). وبهذا تكون النتائج منطقية ومستوى الدلالة ذا معنى حيث يعطينا فكرة عن العلاقة بين أداء الشركة والطريقة المستخدمة من طرفها، لأن كل شركة تستخدم طريقة واحدة (متقدمة أو تقليدية). أما لو اعتمدنا على معطيات (٣٧) شركة فإن النتائج ستكون غير دقيقة ومنحازة حيث يوجد (١٠) شركات تستخدم في الوقت نفسه أكثر من طريقة (الطرق المتقدمة والطرق التقليدية) في تقويم الإنفاق الرأسمالي. ويبين الجدول رقم ١٠ مربع كاي ومستوى الدلالة.

جدول رقم ١٠ . العلاقة بين الأداء والطريقة المستخدمة في تقويم الإنفاق الرأسمالي

| الأداء واستخدام طريقة              | مربع كاي | مستوى الدلالة |
|------------------------------------|----------|---------------|
| صافي القيمة الحالية                | ٣٨٦٣     | ٠٫١٤٥         |
| معدّل العائد الداخلي على الاستثمار | ٠٫١٣٦    | ٠٫٩٣٤         |
| مؤشر الربحية                       | ٠٫٢٥٤    | ٠٫٨٨١         |
| معدّل العائد المحاسبي              | ١٫٠٩٦    | ٠٫٥٧٨         |
| الفترة الاستردادية                 | ٠٫٣٠٩    | ٠٫٨٥٩         |

يلاحظ أنه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الطريقة المستخدمة (تقليدية أو متقدمة) وأداء الشركة. وعليه فإنه قد يكون الأسلوب المستخدم نتيجة سياسة معينة تتبناها الشركة أو لمواجهة ضغوط اقتصادية أو غيرها من الأسباب.

وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة الدراسة التي قام بها كلامر [٧] حيث لم يجد علاقة بين أداء الشركة مقاساً بمعدل العائد على الاستثمار واستخدام الطرق المتقدمة في تقويم الإنفاق الرأسمالي. ولكن النتيجة تختلف عن تلك التي توصل إليها كيم [١٣] حيث وجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجة التقدم في الطريقة المستخدمة في تقويم الإنفاق الرأسمالي وأداء الشركة.

وتجدر الإشارة إلى أن هناك العديد من المآخذ على العائد على الاستثمار كمياري لقياس الأداء منها ما يتعلق بصافي الربح ومنها ما يتعلق برأس المال المستثمر حيث إن الربح لا يعكس المردود الحقيقي ومجموع الأصول لا يعكس القيمة الحقيقية للشركة. كما أن هناك مجموعة من العوامل التي تؤثر على الأداء مقاساً بالعائد على الاستثمار منها كثافة رأس المال أو درجة الآلية والحجم والهيكلة التنظيمية وإدارة المنشأة ودرجة المخاطرة، مما قد يترتب عليه أن النتائج التي تم التوصل إليها قد تكون غير دقيقة. أضف إلى ذلك أن طرق تقويم الإنفاق الرأسمالي هي مقاييس للاختيار من بين البدائل الاستثمارية ويجب أن يكون مؤشر قياس الأداء متفقاً مع الطريقة المستخدمة إذ ليس من المنطق استخدام نماذج التدفق النقدي المخصوم (الطرق المتقدمة لتقويم الإنفاق الرأسمالي) ثم استخدام مؤشرات مختلفة لغرض قياس الأداء. لذا فقد استخدمنا مؤشراً آخر لقياس الأداء وهو العائد على السهم الواحد وهذا المؤشر يقيس حصة السهم العادي الواحد من الأرباح بعد اقتطاع مخصص ضريبة الدخل ورسوم الجامعات الأردنية ويتم استخراجها كما يلي:

$$\frac{\text{صافي الأرباح بعد الضرائب}}{\text{عدد الأسهم المكتتب بها}} = \text{العائد على السهم الواحد}$$

وقد قسّمنا الشركات إلى مجموعتين مجموعة تستخدم الطرق المتقدمة ومجموعة أخرى تستخدم الطرق التقليدية وأخذنا العائد على السهم لمعرفة ما إذا كان هناك علاقة بين الأداء مقاساً بعائد السهم والطرق المستخدمة في تقويم الإنفاق الرأسمالي. وقد تبين أنه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية. وهذه النتيجة تتفق مع النتائج التي توصل إليها كرستي [٦]

حيث لم يجد علاقة ذات دلالة معنوية بين عائد السهم واستخدام الطرق المتقدمة في تقويم الإنفاق الرأسمالي. ولكنها تختلف عن النتائج التي توصل إليها كيم [٢٦] حيث وجد علاقة موجبة بين درجة التقدم في الطريقة المستخدمة لتقويم الإنفاق الرأسمالي وأداء الشركة.

كما تم استخدام مؤشر آخر لقياس الأداء وهو القيمة السوقية للسهم وهذا يمثل سعر السهم في السوق (سعر إغلاق سهم الشركة في نهاية العام). ولم توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الطريقة المستخدمة في تقويم الإنفاق الرأسمالي وهذا المؤشر.

ويمكن استخدام العائد السوقي للشركة كمؤشر لقياس الأداء، وهذا المؤشر يساوي:

$$\frac{\text{توزيع الأرباح السنوي} + \text{التغير في القيمة السوقية للشركة}}{\text{القيمة السوقية للشركة في أول المدة}}$$

ولم توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين هذا المؤشر والطريقة المستخدمة في تقويم الإنفاق الرأسمالي.

#### العلاقة بين حجم الشركة والطريقة المستخدمة

لا تزال هناك فجوة واسعة بين المؤسسات حول استخدام الطرق المتقدمة في تقويم الإنفاق الرأسمالي. والسؤال هو: ما الذي يؤدي إلى استخدام طرق تقويم الإنفاق الرأسمالي التي تتبناها المنشآت؟ هناك اقتراح لبايك [٢٧، ص ص ٢٠١ - ٢٠٨] وسكينز وآخرون [٢٨] بأنه يوجد ارتباط بين حجم الشركة واستخدام الطرق المتقدمة التي تقوم على خصم التدفقات النقدية. كما أشار كيم [٢٩، ص ص ١٨٥ - ١٩٦] إلى أن الحجم والمخاطرة لها علاقة إيجابية باستخدام الطرق المتقدمة في تقويم الإنفاق الرأسمالي.

وهذه العلاقة تم تأكيدها من قبل ميلز وهيربرت [٣٠] حيث أظهرنا بأن الحجم يرتبط بالطرق التي تقوم على خصم التدفقات النقدية. لذا فقد حاولنا تحديد بعض السمات الخاصة بالمنشأة والتي قد تكون ذات علاقة باستخدام هذه الطرق المتقدمة. وقد أخذنا الحجم واستخدمنا مؤشرات متعددة له كحجم الأصول المستثمرة في الشركة وإجمالي

طرق تقويم الإنفاق الرأسمالي وعلاقتها بأداء الشركة (دراسة على الشركات المساهمة العامة الصناعية في الأردن) ٢٠٧

المبيعات السنوية وقد تم الإشارة إلى الحجم في ثلاث فئات صغيرة ومتوسطة وكبيرة. وباستخدام مربع كاي تبين أنه لا علاقة لحجم الشركة بالطريقة المستخدمة من قبلها، فيما عدا العلاقة بين حجم الشركة وطريقة معدّل العائد المحاسبي (انظر الجدول رقم ١١).

جدول رقم ١١ . العلاقة بين الحجم والطريقة المستخدمة في تقويم الإنفاق الرأسمالي\*

| الحجم واستخدام طريقة               | مربع كاي | مستوى الدلالة |
|------------------------------------|----------|---------------|
| صافي القيمة الحالية                | ٢٣٠٠     | ٠٣٠٩          |
| معدّل العائد الداخلي على الاستثمار | ٢١٠٦     | ٠٣٤٩          |
| مؤشر الربحية                       | ٠٢١٠     | ٠٩٠٠          |
| معدّل العائد المحاسبي              | ٦١٧٢     | ٠٠٤٥          |
| الفترة الاستردادية                 | ٣٢٣٠     | ٠١٩٩          |

\* تجدر الإشارة هنا إلى أننا اعتمدنا على معطيات ٢٧ شركة (انظر الجدول رقم ٤) تستخدم كل منها طريقة واحدة فقط من طرق تقويم الإنفاق الرأسمالي سواء كانت هذه الطريقة متقدمة أو تقليدية وذلك حتى تكون النتائج منطقية ومستوى الدلالة له معنى.

### الخاتمة والتوصيات

إن نتائج الدراسة تدل على أن الشركات الصناعية الأردنية تطبق الطرق المختلفة في تقويم الإنفاق الرأسمالي. كما أن هناك توجّهاً نحو استخدام الأساليب المتقدمة وذلك لأهمية استخدامها في الحياة العملية. وقد يرجع تدني استخدام الطرق المتقدمة إلى نقص المعرفة لدى الأفراد القائمين على عملية اتخاذ القرارات في المنشأة. هذا بالإضافة إلى عدم توافر الخلفية المحاسبية الكافية لدى المحاسبين والتي تمكنهم من تطبيق هذه الطرق.

أما بالنسبة لاستخدام الطرق التقليدية كالفتره الاستردادية فقد يرجع إلى أنها توفر مقياساً للمخاطرة والسيولة معاً ولكنها لا تنظر إلى الربحية. أما معدّل العائد المحاسبي فينظر إلى الربحية ولكن من ناحية تدفق الدخل، كما أنه لا يأخذ توقيت التدفقات النقدية بعين الاعتبار. وحتى يكون قرار تخطيط الاستثمار سليماً فإنه يجب أن يراعى توقيت التدفقات النقدية بعين الاعتبار والطرق التي تقوم على خصم التدفقات النقدية هي صافي القيمة الحالية ومعدّل العائد الداخلي على الاستثمار.

وأخيراً فإن الدراسة أوضحت بأنه لا توجد علاقة بين الطريقة المستخدمة في تقويم الإنفاق الرأسمالي وأداء شركة مقاساً بالعائد على رأس المال المستثمر.

### التوصيات

في ضوء نتائج الدراسة يوصي الباحث بما يلي:

(١) ضرورة عقد دورات تدريبية للمدراء الماليين والمحاسبين في الشركات لتوعيتهم بأهمية استخدام أساليب تقويم الإنفاق الرأسمالي في الاختيار من بين البدائل الاستثمارية المتنافسة، وبالذات الطرق التي تقوم على خصم التدفقات النقدية (صافي القيمة الحالية ومعدّل العائد الداخلي على الاستثمار). كما يجب ربط النظرية بالتطبيق العملي وإطلاع المديرين على المقالات الموجهة للمشكلات العملية. هذا بالإضافة إلى دعوة ممثلين عن المستويات الإدارية المختلفة في الشركات إلى ندوات ومحاضرات ومؤتمرات تتناول هذا الموضوع.

(٢) ضرورة التركيز على موضوع تقويم الإنفاق الرأسمالي في مساق المحاسبة الإدارية والإدارة المالية في الخطة الدراسية لدرجة البكالوريوس في المحاسبة والمالية في الجامعات الأردنية. وفي هذا المجال نقترح على مدرسي مساق المحاسبة الإدارية والإدارة المالية الاستعانة بالعديد من الأمثلة والحالات التطبيقية المختلفة التي تساعد الطلبة على إدراك أهمية هذا الموضوع ومحاولة مسايرة التطويرات الحديثة فيه.

### المراجع

- [١] Dominiak, G.F. and Louderback, T.G. *Managerial Accounting*. Forth edition. Boston: Kent Publishing Company, 1985.
- [٢] Deakin, E.B. and Maher, Michael. *Cost Accounting*. New York: McGraw-Hill, 1987.
- [٣] Davidson, S.; Maher, Michael; Stickney, Ciyde and Weil, Roman. *Managerial Accounting*, 3rd Ed. Holt, Rinehart and Winston, New York: The Dryden Press, 1988.

طرق تقويم الإنفاق الرأسمالي وعلاقتها بأداء الشركة (دراسة على الشركات المساهمة العامة الصناعية في الأردن) ٢٠٩

- Lester, E. Heitger and Matulich, Serge. *Cost Accounting*. New York: [٤]  
McGraw-Hill, 1985.
- Titard, Pierre L. *Managerial Accounting*. 2nd Ed. New York: The Dryden [٥]  
Press, 1987.
- Christy, G.A. *Capital Budgeting – Current Practices and Their Efficiency*. [٦]  
Eugene, Bureau of Business and Economic Research, University of Oregon,  
1966.
- Klammer, T.P. “The Association of Capital Budgeting Techniques with Firm [٧]  
Performance.” *The Accounting Review*, April (1973), 353 – 364.
- Fremgen, J.A. “Capital Budgeting Practices: A Survey.” *Management Ac-* [٨]  
*counting*, May (1973), 19 – 25.
- Schall, L.D.; Sundem, G.L. and Geijsbeek, W.R. Jr. “Survey and Analysis of [٩]  
Capital Budgeting Methods.” *The Journal of Finance*, XXXIII, No. 1 (March  
1978), 281-287.
- Westwick, C.A. and Shohet, P.S.D. *Investment Appraisal and Inflation*. [١٠]  
Committee Occasional Paper No. 7, ICAEW, 1976.
- Carsberg, B. and Hope, A. *Business Investment Decisions under Inflation: [١١]  
Theory and Practice*. The Institute of Chartered Accountants in England and  
Wales, 1976.
- McManus, John J. “A Practical Approach to Project Appraisal.” *Manage-* [١٢]  
*ment Accounting*: CIMA, November (1981), 38.
- Hellings, Jack, “The Cost of Capital in the Real World.” *Management Ac-* [١٣]  
*counting*: CIMA, May (1984); 18-20.
- “Capital Budgeting in the Real World.” *Management Ac-* [١٤]  
*counting*: CIMA, April (1985), 38-41.
- Schall, Lawrence D. and Sundem, Gary L. “Capital Budgeting Methods and [١٥]  
Risk: A Further Analysis.” *Financial Management*, 9, No. 1, (Spring 1980),  
7-11.

- Kim, Suk H. and Farragher, Edward J. "Current Capital Budgeting Practices." *Management Accounting*: NAA, June (1981), 26-30. [١٦]
- Fama, E.R. "Risk-Adjusted Discount Rates and Capital Budgeting under Uncertainty." *Journal of Financial Economics*, August (1977), 3-24. [١٧]
- Myers, S.C. and Turnbull, S.M. "Capital Budgeting and the Capital Asset Pricing Model: Good News and Bad News." *Journal of Finance*, May (1977), 321-333. [١٨]
- Gordon, A. and Pinches, G.E. *Improving Capital: A Decision Support System Approach*. Florida: Addison-Wesley, Inc., 1984. [١٩]
- Sundem, G.L. "Evaluating Simplified Capital Budgeting Models Using a Time-State Preference Metric." *The Accounting Review*, April (1974), 306-320. [٢٠]
- Haka, Susan F.; Gordon, Lawrence A. and Pinches, George E. "Sophisticated Capital Budgeting Selection Techniques and Firm Performance." *The Accounting Review*, October (1985), 651-669. [٢١]
- Gitman, L. and Forester, J.R. "A Survey of Capital Budgeting Techniques Used by Major U.S. Firms." *Financial Management*, Fall (1977), 66-71. [٢٢]
- Boardman, Calvin M.; Reinhart, Walter J. and Celec, Stephen E. "The Role of the Payback Period in the Theory and Application of Duration to Capital Budgeting." *Journal of Business Finance and Accounting*, 9, No. 4 (1982), 511-521. [٢٣]
- Levy, H. and Sarnat, M. *Capital Investment and Financial Decisions*. Prentice-Hall International, 1978. [٢٤]
- Pike, R.H. *Capital Budgeting in the 1980s: A Major Survey of the Investment Practices in Large Companies*. CIMA. 1982. [٢٥]
- Kim, S.H. *Capital Budgeting by the Machinery Industry and Its Impact on Overall Profitability*. Unpublished dissertation, St. Louis University, 1975. [٢٦]



- Pike, R.H. "A Review of Recent Trends in Formal Capital Budgeting Processes." *Accounting and Business Research*, Summer (1983), 201-208. [٢٧]
- Scapens, R.W.; Sale, J.T. and Tikkas, P.A. *Financial Control of Divisional Capital Investment*, CIMA, 1982. [٢٨]
- Kim, S.H. "An Empirical Study on the Relationship Between Capital Budgeting Practices and Earnings Performance." *Engineering Economist*, Spring (1982), 185-196. [٢٩]
- Mills, R.W. and Herbert, P.J.A. *Corporate and Divisional Influence in Capital Budgeting: A Study of Corporated and Divisional Practice in Large UK Companies*. CIMA, 1987. [٣٠]

## **Capital Budgeting Techniques and Company Performance: A Study of Manufacturing Firms in Jordan**

**Sayel Ramadan**

*Associate Professor, Department of Accountancy, Faculty of Economics and Administrative  
Sciences, Yarmouk University, Irbid, Jordan*

**Abstract.** The main purpose of this study is to examine the capital budgeting techniques used by manufacturing firms in Jordan. Besides, it examines the relationship between the application of capital budgeting techniques and company performance.

A sample of all manufacturing and listed companies was selected for the study (46 companies). Thirty seven companies responded (a response rate of 80.4%). Descriptive statistics and Chi-square test were used to analyse the data.

The study revealed that there is a tendency among manufacturing firms towards the use of sophisticated capital budgeting techniques. Moreover, there were no statistical association between the capital budgeting technique used and company performance. Based on the findings, the study concludes with some recommendations.