مجلة جامعة تشرين – سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية

اسم المقال: تكلفة الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات وعلاقتها بمعدلي العائد على الاستثمار والملكية – دراسة تطبيقية على بعض المصارف العاملة في سورية
اسم الكاتب: د. شفيق عربش، فداء عباس
رابط ثابت: https://political-encyclopedia.org/index.php/library/4196
تاريخ الاسترداد: 2026/05/14 03:46 +03

الموسوعة السياسيّة هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت.
لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political، يرجى التواصل على info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع https://political-encyclopedia.org/terms-of-use

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة جامعة تشرين – سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية – ورفده في مكتبة الموسوعة السياسيّة مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكريّة ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (32) العدد (1)2010
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies -Economic and Legal Sciences Series Vol. (32) No. (1) 2010

تكلفة الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات وعلاقتها بمعدلي العائد على الاستثمار والملكية _ دراسة تطبيقية على بعض المصارف العاملة في سورية

الدكتور شفيق عربش*
فداء عباس**

(تاريخ الإيداع 13 / 9 / 2009. قُبِل للنشر في 27 / 1 /2010)

□ ملخّص □

تعد تكنولوجيا المعلومات اليوم من أهم عوامل نجاح أو فشل أي مؤسسة لما تحتله من مكانة واسعة وهامة على كافة الأصعدة والمجالات وذلك لما توفره من معلومات مهمة للمؤسسة باعتبار أن المعلومة أصبحت اليوم مورداً أساسياً من موارد المؤسسة.

اعتمدت هذه الدراسة على عينة مكونة من ثمانية مصارف من المصارف العاملة في سورية، إلا أنه لم تستجبْ سوى ثلاثة مصارف من هذه العينة.

حاولنا في هذا البحث عرض أهمية استثمار تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة من خلال:

- إظهار مبررات استخدام تكنولوجيا المعلومات
- إظهار كيفية تأثير هذه التكنولوجيا على أداء عمل المصرف؟
- تحليل البيانات الواردة من عينة البحث باستخدام أداة التحليل (Data Analysis) في برنامج (Excel).

وختم البحث بالنتائج والتوصيات.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات – استثمار تكنولوجيا المعلومات – أداء المصرف – العائد على الملكية – العائد على الاستثمار.

* الأستاذ – قسم الإحصاء التطبيقي – كلية الاقتصاد – جامعة دمشق – دمشق – سورية.
** طالبة دراسات عليا (دكتوراه) - قسم الإحصاء التطبيقي – كلية الاقتصاد – جامعة دمشق – دمشق – سورية.

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (32) العدد (1)2010
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies -Economic and Legal Sciences Series Vol. (32) No. (1) 2010

The Cost of Investment in Information Technology and its Relation to The Rates of Return on Investment and Equity: Case Study on Some Operation Banks in Syria

Dr. Chafik Arbach*
Fedaa Abbas**

(Received 13 / 9 / 2009. Accepted 27 / 1 /2010)

□ ABSTRACT □

Information Technology is one of the most important factors success or failure of any institution because it occupies an important position at all levels and sectors as they provide important information for the institution and the information is today one of the most important resources for any institution.

This study depended on to a sample of eight banks in Syria but only three of these banks responded to the requirement of this study.

In this research We tried to show the important of investment in information technology in the institution through:

- to demonstrate the reasons for the use of information technology.
- to demonstrate how this technology can affect the functioning of a bank?
- analyzing the data of the research sample using analyses tool (Data analysis) in Microsoft Excel.

Keywords: Information Technology, Information Technology Investment, Bank's Performance, Return on equity, Return on investment.

* **Professor, Department of Applied Statistics, Faculty of Economics, Damascus University, Damascus, Syria.**
** **Postgraduate Student, Department of Applied Statistics, Faculty of Economics, Damascus University, Damascus, Syria.**

مقدمة:

تعتبر تكنولوجيا المعلومات عاملاً أساسياً من عوامل نجاح أو فشل أي مؤسسة من المؤسسات، إذ أصبحت تحتل مكانة واسعة وهامة على كافة الأصعدة والمجالات وذلك لما توفره من معلومات مهمة، وتتبع هذه الأهمية من كون المعلومات مورداً أساسياًُ من موارد المؤسسة من جهة، ومن جهة ثانية تستخدم كأداة من أجل تنسيق ودعم العملية الإدارية واتخاذ القرارات، بالإضافة إلى أنها تعد أداة اتصال بين أقسام المؤسسة من جانب والمؤسسة بكافة أقسامها والبيئة المحيطة بها من جانب أخر.

تحتل هذه التكنولوجيا الآن مكانة واسعة وهامة في كافة المجالات إذ تطورت بخطى سريعة وتعددت تطبيقاتها في جميع المستويات الإدارية في المؤسسة، ومن بين القطاعات الاقتصادية التي اتسع فيها استخدام هذه التكنولوجيا بشكل كبير قطاع المصارف حيث ساهمت في إنجاز العمليات المصرفية بأسرع وقت ممكن وبأقل تكلفة مما أدى إلى رفع مستوى جودة الخدمات المقدمة للزبائن.

مشكلة البحث:

إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة بغض النظر عن نوعها يرافقه دائماً نوعان من الإنفاق: أحدهما رأسمالي والأخر تشغيلي، وبالتالي لابد من إيجاد نوع من المواءمة بين هذه الاستخدامات والعوائد المتوقعة منها لتكون هنالك جدوى من وجود هذه التكنولوجيا.

رأينا أن نحاول تسليط الضوء على هذا الموضوع الهام ، علّنا نستطيع إظهار أهمية تطبيق مثل هذه التكنولوجيا والفوائد المتوخاة منها عند تطبيقها في المصرف، عن طريق دراسة العلاقة بين تكلفة الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات ومتطلباتها وأداء المصرف من خلال معدلي العائد على الاستثمار والملكية، ومن هنا يمكن صياغة المشكلة في التساؤل التالي:

<< هل توجد علاقة بين تكلفة الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات ومعدلي العائد على الاستثمار والملكية؟ >>

أهمية البحث وأهدافه:

تعتبر المواءمة بين حجم التكاليف المترتبة على الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والفوائد الناتجة عن استخدام هذه التكنولوجيا أمراً ذا أهمية بالغة.

وتتجلى أهداف البحث فيما يلي:

1. اختبار العلاقة بين تكلفة الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات ومعدل العائد على الاستثمار
2. اختبار العلاقة بين تكلفة الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات ومعدل العائد على الملكية على اعتبار أن هذه المتغيرات لها علاقة بقياس الأداء.

مجتمع البحث وعينتُهُ:

بداية تم اختيار قطاع المصارف لأنه يفي بمتطلبات هذا البحث، حيث تطورت تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في المصارف إلى أن أصبحت تعتبر أحد المقومات الأساسية لنجاحه في تحقيق أهدافه وتشكل منافساً قوياً مع المصارف الأخرى وخاصة بعد دخول المصارف الخاصة والإسلامية إلى السوق.

يتكون مجتمع البحث من مجموعة المصارف العاملة في سورية (مصارف عامة، مصارف خاصة، مصارف إسلامية)

أما عينة البحث فقد شملت بعض المصارف العاملة في محافظة دمشق متمثلة في ثمانية مصارف موزعة وفق التالي:

مصارف عامة:	مصارف خاصة:	مصارف إسلامية:
– المصرف العقاري	– بنك بيمو السعودي الفرنسي	– مصرف سورية الدولي الإسلامي
– مصرف التسليف الشعبي	– بنك سورية والمهجر	– مصرف الشام الإسلامي
	– بنك عودة	
	– المصرف الدولي للتجارة والتمويل	

وقد استجابت ثلاثة مصارف فقط من هذه العينة وهي: المصرف العقاري، ومصرف التسليف الشعبي، ومصرف سورية الدولي الإسلامي.

وقد تم اختيار سنة 2008 كفترة للدراسة لأنها تمثل السنة التي تم الحصول على بياناتها موضوع الدراسة، حيث تم طلب البيانات الخاصة بمتغيرات الدراسة عن كل من الأعوام 2006 – 2007 – 2008.

فرضية البحث:

تمّت صياغة فرضية البحث الرئيسة على النحو الآتي:

<< لا توجد علاقة بين تكلفة الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات ومتطلباتها وأداء المصارف في سورية >>

ومن هذه الفرضية الرئيسة يمكن اشتقاق الفرضيات الثانوية الآتية:

1. لا توجد علاقة بين معدلي العائد على الاستثمار والملكية واستخدام الصرافات الآلية (ATM)
2. لا توجد علاقة بين تكلفة الأجهزة والبرامج والإضافات السنوية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات ومعدلي العائد على الاستثمار والملكية
3. لا توجد علاقة بين تكلفة التدريب والتأهيل على هذه التكنولوجيا ومعدلي العائد على الاستثمار والملكية

معوقات وصعوبة البحث:

صادفتنا الكثير من الصعوبات عند القيام بإتمام هذا البحث منها:

1. عدم استجابة المصارف الخاصة على الطلب الذي قُدم إليها فيما يخص بيانات كل من الأعوام 2006 – 2007 – 2008 وذلك بحجة السرية المصرفية من جهة وضغط العمل من جهة ثانية
2. طول الفترة الزمنية التي تمّت الإجابة فيها من قبل المصرف على البيانات المطلوبة وبخاصة المصارف العامة بحجة ضغط العمل وصعوبة العودة إلى بيانات عامي 2006 – 2007
3. عدم توفر التقارير المالية السنوية لنفس العام للمصارف المستخدمة في البحث، لذلك تم الاعتماد على بيانات عام 2008 فقط.

منهجية البحث:

لقد استخدمنا في هذا البحث المنهج التحليلي من خلال الكشف عن العلاقات فيما بين البيانات التي تم الحصول عليها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، مثل مصفوفة الارتباط وتحليل المعاملات من أجل اختبار فرضيات البحث معتمدين بذلك على المقالات والأبحاث المتعلقة بهذا الموضوع.

الدراسات السابقة:

هناك بعض الدراسات التي تحدثت عن أهمية استخدام التقانات الحديثة في نظم المعلومات في عمل المؤسسات والوحدات الاقتصادية ومدى مساهمتها في تطوير العمل ولكنها لم تتطرق إلى علاقة هذه التقانات بالأداء، علماً بأننا حصلنا على هذه الدراسات من خلال الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات (الإنترنت)، ومن هذه الدراسات نذكر:

الدراسة الأولى التي تم الحصول عليها كانت بعنوان / النظام المحاسبي في المصرف التجاري السوري وآفاق تطويره /[1] وفيها تحدث الباحث عن أهمية الأنظمة المحاسبية في المصارف _ المصرف التجاري السوري _ وضرورة تحديثها لضمان نوعية ما ينتجه من معلومات محاسبية تستخدم لتقييم نشاط المصرف لاسيما في ظل التحديات الاقتصادية الراهنة وما تقتضيه من دخول سوق المنافسة، وقد تناول الباحث أيضاً آلية ومنهجية تطوير النظام المحاسبي الموحد المطبق في المصرف التجاري السوري في ضوء التشغيل الالكتروني للبيانات المحاسبية وأتمتة النظام المحاسبي بما يتلاءم مع متطلبات معايير المحاسبة ذات الصلة.

أما الدراسة الثانية فكانت بعنوان / أثر العوامل البشرية في اتجاهات العاملين على تقبل العمل مع نظام الأتمتة الشاملة في المصرف التجاري السوري /[2] وفيها تحدث الباحث عن مفهوم نظام الأتمتة الشاملة وأهميته، والعوامل المؤثرة في سلوك الأفراد تجاه هذا النظام وذلك من خلال الدراسة الميدانية التي أجراها الباحث لمعرفة تأثير هذه العوامل لدى العاملين في المصرف التجاري السوري، مع إظهار السلبيات التي يمكن أن تقود إلى معارضة الموظفين لتطبيق النظام الجديد، الأمر الذي يحتم على إدارة المصرف ضرورة دراسة هذه النقاط واتخاذ الإجراءات المناسبة لتجنب عواقبها السلبية على العمل.

أما الدراسة الثالثة فكانت بعنوان / التقانات الحديثة وأثرها على إجراءات وتعليمات العمل في النظام المصرفي السوري _ دراسة ميدانية مقارنة بين المصرف التجاري السوري ومجموعة المصارف اللبنانية /[3] وفيها تحدثت الباحثة عن أهمية تقانات المعلومات ومبررات استخدامها من حيث الجدوى الاقتصادية والتقنية والتنظيمية، بالإضافة إلى تأثير هذه التقانات على العمليات من حيث المراحل اللازمة لإنجاز العملية والتعليمات المرتبطة بها وذلك لمعرفة كيف يمكن الاستفادة من هذه التقانات استفادة قصوى.

أما الدراسة الرابعة فكانت بعنوان / تكنولوجيا المعلومات الحديثة وأثرها على القرارات الإدارية في منظمات الأعمال _ دراسة استطلاعية للواقع الفلسطيني /[4] وفيها تحدث الباحث عن المزايا التي يمكن لمنظمات الأعمال تحقيقها نتيجة استخدامها لتكنولوجيا المعلومات الحديثة.

أما الدراسة الخامسة فكانت بعنوان / هل تتحول الكويت لمركز مالي إقليمي: تحليل الكفاءة الفنية وكفاءة الربحية للبنوك التجارية بدولة الكويت مقارنة ببنوك دول مجلس التعاون الخليجي /[5] وهدفت هذه الدراسة إلى تحليل الكفاءة الفنية للجهاز المصرفي بدولة الكويت مقارنة بالأجهزة المصرفية لدول مجلس التعاون الخليجي باستخدام التحليل التطويقي للبيانات(Data Envelopment Analysis)، وقد استخدمت الدراسة مدخلين لقياس الكفاءة هما: مدخل الإنتاج ومدخل الوساطة المالية، كذلك تم قياس كفاءة الأرباح النسبية للأجهزة المصرفية بدول المجلس.

أما الدراسة السادسة فكانت بعنوان / تقويم أداء المصارف باستخدام أدوات التحليل المالي – دراسة ميدانية للمصرف الصناعي السوري /[6] وفيها تحدثت الباحثة عن أهمية تقويم أداء المصارف في ظل التطورات التي يشهدها القطاع المصرفي على اعتبار أن القوائم المالية لم تعد قادرة على إعطاء صورة واضحة عن آلية العمل المصرفي وقد اعتبر التحليل المالي من أهم أساليب تقويم الأداء لأنه يوفر المؤشرات المالية التي تخدم عملية التخطيط والتقويم والرقابة ويضع الأسس السليمة للتفكير في رسم الخطط المستقبلية.

أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في القطاع المصرفي:

يعتبر قطاع المصارف من أبرز القطاعات التي تتأثر بتطورات الاقتصاد العالمي وثورة المعلومات والاتصالات، فمع انتشار استخدام الشبكات وربط أجهزة الحواسيب مع بعضها يشهد العالم ثورة تطور وارتقاء في العمل المصرفي ما زالت مستمرة حتى وقتنا الراهن كان من أبرز ملامحها ولادة العمل المصرفي الالكتروني[7].

ويمكن تحديد مفهوم العمل المصرفي الالكتروني بأنه يضم كل العمليات أو النشاطات التي يتم عقدها أو تنفيذها أو الترويج لها بواسطة الوسائل الالكترونية أو الضوئية (الهاتف – الفاكس – الحاسوب – الصراف الآلي – الانترنت وغيرها).

إن مبررات استخدام تقانات المعلومات في الأعمال بشكل عام وفي القطاع المصرفي بشكل خاص يمكن إبرازها بثلاث مجموعات هي[3]:

1. تحسين الخدمة للزبون وذلك من خلال:
   - تخفيض وقت الانتظار
   - خدمة كاملة لدى جهة عمل واحدة
   - إمكانية السحب من أي فرع من فروع المصرف
   - الحصول على كل البيانات التي تخص العميل.
2. تحسين الإنتاجية عن طريق خفض التكاليف من خلال ما يلي:
   - تقليل حجم الورق المستعمل الأمر الذي يقلل من التكلفة والتعقيد
   - القدرة على تقديم الخدمة الجيدة لكمية كبيرة من المعاملات من خلال تخفيض عمليات تسجيل المعاملات إذ يتم تحديث وتسجيل المعاملات بشكل سريع دون وجود أي تكرار للأعمال
   - تبسيط الإجراءات لأن استخدام تقانات المعلومات إنما يهدف إلى تبسيط وتقليل إجراءات العمل اليدوية واختصار بعض العمليات التي يجب أن تتناسب مع الاستخدام الجديد للنظام الجديد.
3. تحسين ظروف العمل المحيطة من خلال مجموعة من الإجراءات والتعليمات التي تهدف إلى ذلك ومنها:
   - توحيد الإجراءات والمعدات والتجهيزات
   - تطوير وسائل الاتصال الأمر الذي يسمح للعاملين بالوصول إلى البيانات بشكل سريع
   - إلغاء الأعمال الروتينية الأمر الذي يساهم في عدم هدر الوقت
   - الحصول على تقارير إحصائية بشكل بسيط وسهل.

من هنا نجد أنه أصبحت الحاجة ماسة وضرورية لفهم كيف يمكن لتكنولوجيا المعلومات أن تساهم في تطوير العمل في المؤسسات.

إن استثمار هذه التكنولوجيا في أي مؤسسة، وتطبيق نظام المعلومات الخاص بها يلعب دوراً استراتيجياً في دعم استراتيجيات المؤسسة، والسؤال الذي لا بد من طرحه هو: كيف يمكن أن تؤثر هذه التكنولوجيا على أداء عمل المؤسسة؟

مع تضخم حجم المعطيات وازدياد تعقيد الأعمال وزيادة الاعتماد على الحاسوب بصورة كبيرة وملحوظة في المؤسسات لم تعد ترضى هذه المؤسسات بمعرفة العمليات التي تمت خلال اليوم فقط بل أصبحت ترغب بمعرفة

العمليات التي تمت خلال الأسبوع الماضي والشهر الماضي وحتى العام الماضي، كذلك أصبحت ترغب بمعرفة ما إذا كانت أرباحها تتحسن أم لا بالإضافة إلى حاجتها للتخطيط والتنبؤ هذا كله ما جعل من المعطيات التي تنتج عن المؤسسة مورد هام لها يجب الاستفادة منه لرفع سويتها للقيام بأعمالها وتنفيذ جميع أنشطتها وفعالياتها المختلفة، وبما أنّ قواعد المعطيات العادية لم تعد قادرة على تلبية هذه المتطلبات الأمر الذي أدى إلى التفكير بالاستفادة من الكم الهائل من المعطيات من خلال استخدام التكنولوجيا الحديثة متمثلة بنظم المعلومات وتقاناتها الحديثة، والتي أصبحت من أهم الأدوات التي يُعتمد عليها في المؤسسة كونها توفر القاعدة الأساسية لاتخاذ القرارات المطلوبة في مختلف أنشطتها وفعالياتها، أي أنّها تلعب دوراً أساسياً وفعالاً في نجاح المؤسسة من خلال إسهامها في:

- دعم عمليات العمل وإجراءاته
- دعم اتخاذ القرار
- دعم المزايا التنافسية للمؤسسة، عن طريق رفع قيمة الخدمة المقدمة للزبون من خلال تحسين كفاءة العمليات.

ومن هنا تجب الإشارة إلى أنّ استخدام تكنولوجيا المعلومات سيؤثر على الإدارة والأفراد وإجراءات العمل والهيكلية الإدارية وبالتالي سوف تنعكس على المنتجات والخدمات والأداء من حيث الجودة والتكلفة ورضا الزبائن والمرونة والابتكار وارتفاع قيمة المؤسسة.

يعتبر موضوع تقييم الأداء لأي مؤسسة مهما كان نوعها ذا أهمية بالغة وكبيرة وخاصة في هذه الأيام لما يشهده العالم من انهيار وإفلاس للكثير من الشركات العالمية بسبب الأزمة العالمية التي انتشرت مع نهاية العام الماضي والذي كان أحد أسبابها التناقض والاختلاف في البيانات المحاسبية الصادرة عن هذه الشركات وأدائها الحقيقي[8].

يتميز القطاع المصرفي عن القطاعات الاقتصادية الأخرى بالتنوع والتعدد في المنتجات والخدمات التي يقدمها وبالتالي يمكن اعتباره قطاع متعدد المنتجات، بالإضافة إلى أنه يتميز بالتغير المستمر سواء على مستوى البيئة الداخلية (كتقديم خدمات جديدة واستخدام تكنولوجيا جديدة .... الخ) أو على مستوى البيئة الخارجية المحيطة به (كوجود زبائن جدد ومنافسين جدد .... الخ)، كل هذا يجعل من عملية تقييم أداء المصرف عملية ضرورية وملحة وأساسية من أجل مواجهة التغيرات المستمرة، لذلك كان لا بد لأي مصرف من مواجهة هذه التغيرات من خلال استخدام وسائل الاتصال وتكنولوجيا المعلومات باعتبار أن هذا العصر يمكن تسميته بعصر المعلوماتية ونذكر منها: الصرافات الآلية – الانترنت – البطاقات المصرفية بكل أنواعها – بطاقات الدفع الالكتروني – الرسائل القصيرة، والتي من المفترض أن تساهم في تحسين أداء وكفاءة هذه المصارف وتزيد من شدة التنافس فيما بينها وخاصة بعد دخول المصارف الخاصة والإسلامية إلى السوق، إذ أصبحت قوة المصرف تقاس بمدى ما يقدمه من منتجات وجودة الخدمات المتوفرة وليس بعدد فروعه على اعتبار أن الخدمة يمكن أن تصل إلى الزبائن في أماكنهم بطريقة أفضل وأسرع وبالتالي توفير في تكاليف إنشاء وإدارة الفروع وهذا يعتبر سياسة المصارف الخاصة[9].

إن أداء المصارف يتم قياسه من خلال العديد من المؤشرات، لكن في بحثنا هذا عبرنا عن كيفية قياس أداء المصرف من خلال معدلي العائد على الاستثمار والملكية، وسنناقش فيما إذا كان الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات له علاقة بكل من معدلي العائد على الاستثمار والملكية*[10] وبالتالي له علاقة بأداء المصرف.

وتشمل تكلفة استثمار تكنولوجيا المعلومات في بحثنا:

*** يقصد بمعدل العائد على الاستثمار في الخدمات المصرفية (صافي الأرباح بعد الضرائب على متوسط الأموال المستثمرة) * 100، بينما يقصد بمعدل العائد على الملكية في الخدمات المصرفية (صافي الأرباح بعد الضرائب على متوسط حقوق الملكية) * 100**

1. أجهزة الصراف الآلي حيث تم الحصول على عددها من التقرير المالي السنوي أو بالرجوع إلى إدارة المصرف مباشرة.
2. تكلفة الأجهزة والبرامج المستخدمة والإضافات السنوية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والتي تم إنفاقها خلال فترة الدراسة والمصرح عنها في التقارير المالية السنوية للمصارف موضوع الدراسة، إلا أن بعض المصارف لم تصرع عنها بشكل واضح وإنما جاءت من ضمن تكلفة المعدات والأثاث لذلك تم الرجوع إلى المصرف للحصول على هذه التكلفة.
3. مصاريف التدريب والتأهيل المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات التي تم إنفاقها خلال فترة الدراسة.

النتائج والمناقشة:

أولاً: تحليل البيانات المدروسة باستخدام معدل العائد على الملكية

لاختبار فرضيات البحث تم الاستعانة ببرنامج (Microsoft Excel) باستخدام (Data Analysis) بالنسبة لكل متغير من متغيرات البحث

أ- مصفوفة الارتباط Correlations

الجدول رقم (1): معامل الارتباط بين المتغيرات ومعدل العائد على الملكية

	عدد الصرافات الآلية ATM	تكلفة الأجهزة والبرامج والإضافات السنوية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات	مصاريف التدريب والتأهيل	معدل العائد على الملكية	معدل العائد على الاستثمار
معدل العائد على الملكية	0.9905	0.6509-	0.9635	1	

المصدر: تم الحصول على هذه المصفوفة بالاعتماد على بيانات الملحق (1) وبرنامج Excel/Tools/Data Analysis/Correlations

نلاحظ وجود ارتباط قوي جداً (0.9905) بين معدل العائد على الملكية وعدد الصرافات أي كلما زاد عدد الصرافات في المصرف كلما أدى ذلك إلى زيادة في معدل العائد على الملكية، كذلك علاقة مصاريف التدريب والتأهيل بمعدل العائد على الملكية إذ بلغت (0.9635) فهي علاقة قوية جداً لأن عملية التدريب والتأهيل _المتعلقة بمجالات تكنولوجيا المعلومات وكل النظم والبرامج ذات العلاقة_ تسهم في سرعة إنجاز العمليات المصرفية وبالتالي يؤثر بشكل إيجابي على عملية أداء المصرف وإن كان لهذه العملية مخاطر تتمثل في عدم استمرار الشخص المُدَرَّب مع المصرف، أما علاقة تكلفة الأجهزة والبرامج والإضافات السنوية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات بمعدل العائد على الملكية فهي علاقة مقبولة وعكسية (-0.6509) وإن كان من المتوقع الحصول على نتيجة مغايرة ويمكن تبرير ذلك في قلة عناصر العينة التي تم الحصول عليها (3 مصارف) بالإضافة إلى الشك في البيانات التي تم الحصول عليها.

ب- تحليل معاملات النموذج

الجدول رقم (2): جدول لاختبار الفرضيات باستخدام توزيع ستيودنت

	قيمة المعامل	T المحسوبة	القيمة الاحتمالية
عدد الصرافات الآلية	0.0029	7.2138	0.0877
تكلفة الأجهزة والبرامج المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والإضافات السنوية	−0.0000000009	−0.8575	0.5487
مصاريف التدريب والتأهيل	0.00000018	3.6015	0.1724

المصدر: تم الحصول على هذه المصفوفة بالاعتماد على بيانات الملحق (1) وبرنامج Excel/Tools/Data Analysis/ Regression

يشير تحليل المعاملات إلى:

1. وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين عدد أجهزة الصراف الآلي ومعدل العائد على الملكية عند مستوى دلالة (5%) وهذا يعني أننا نرفض فرضية العدم التي تقول بأنه لا يوجد علاقة بين استخدام الصرافات الآلية ومعدل العائد على الملكية، أي أن وجود أجهزة الصراف الآلي يؤثر بشكل إيجابي على أداء المصرف المعبر عنه بمعدل العائد على الملكية، إذ كلما زاد عدد أجهزة الصراف الآلي كلما ارتفع أداء المصرف وذلك من خلال سرعة إنجاز العمليات المصرفية ورضا الزبائن.
2. بالنسبة لتكلفة الأجهزة والبرامج المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والإضافات السنوية فيشير التحليل إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بينها وبين معدل العائد على الملكية عند مستوى دلالة (5%) وهذا يعني أننا نرفض فرضية العدم التي تقول بأنه لا يوجد علاقة بين تكلفة الأجهزة والبرامج المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والإضافات السنوية ومعدل العائد على الملكية، وإن كانت هذه العلاقة سلبية لأنه كلما زاد الإنفاق على شراء الأجهزة والبرامج كلما انخفض معدل العائد على الملكية لأن شراء أجهزة وأنظمة مصرفية متطورة هو مكلف جداً ويترتب على المصرف إنفاق مبالغ ضخمة بالإضافة إلى المخاطر التي قد يواجهها المصرف من جراء هذا الأمر وبالتالي فإن مردودها لن يظهر خلال الفترات القصيرة وهذا يعتبر من خصائص الاستثمارات الرأسمالية حيث يكون حجم الإنفاق على مثل هذه الاستثمارات كبير والمخاطر عالية أما العائد فلا يظهر مباشرة في المدى القصير.
3. أما بالنسبة لمصاريف التدريب والتأهيل فيشير التحليل إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (5%) ويمكن تبرير وجود هذه العلاقة إلى صغر قيمة المصاريف في العينة موضوع الدراسة وإن كان لمثل هذا الاستثمار مخاطر تتمثل في عدم استمرار الشخص المدرب مع المصرف من جهة، واعتبار المبالغ المنفقة على هذا الاستثمار مصروفات تخص الفترة الحالية ولكن العائد من هذا الإنفاق يخص فترة لاحقة من جهة ثانية، وتتعلق مثل هذه المصاريف بمجالات تكنولوجيا ونظم المعلومات واستخدامات شبكة الانترنت والبريد الالكتروني والنظم والبرامج الأخرى ذات العلاقة.

ثانياً: تحليل البيانات المدروسة باستخدام معدل العائد على الاستثمار

أيضاً لاختبار فرضيات البحث تم الاستعانة ببرنامج (Microsoft Excel) باستخدام (Data Analysis) بالنسبة لكل متغير من متغيرات البحث

أ- **مصفوفة الارتباط Correlations**

الجدول رقم (3): مصفوفة الارتباط بين المتغيرات

	عدد الصرافات الآلية ATM	تكلفة الأجهزة والبرامج والإضافات السنوية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات	مصاريف التدريب والتأهيل	معدل العائد على الملكية	معدل العائد على الاستثمار
معدل العائد على الاستثمار	0.9969	0.4725-	0.9985	0.9766	1

المصدر: تم الحصول على هذه المصفوفة بالاعتماد على بيانات الملحق (1) وبرنامج Excel/Tools/Data Analysis/Correlations

نلاحظ وجود ارتباط قوي جداً (0.9969) بين معدل العائد على الاستثمار وعدد الصرافات أي كلما زاد عدد الصرافات في المصرف كلما أدى ذلك إلى زيادة في معدل العائد على الاستثمار، كذلك علاقة مصاريف التدريب والتأهيل بمعدل العائد على الاستثمار فهي علاقة قوية جداً (0.9766)، أما علاقة تكلفة الأجهزة والبرامج والإضافات السنوية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات بمعدل العائد على الاستثمار فهي علاقة ضعيفة وعكسية (0.4725-) وإن كان من المتوقع الحصول على نتيجة مغايرة ويمكن تبرير ذلك في قلة عناصر العينة التي تم الحصول عليها (3 مصارف) بالإضافة إلى الشك في البيانات التي تم الحصول عليها.

أما بالنسبة لعلاقة معدلي العائد على الملكية والعائد على الاستثمار فهي علاقة قوية جداً وطردية (0.9766) أي أنه كلما زاد معدل العائد على الملكية فإنه سيؤثر بشكل إيجابي على معدل العائد على الاستثمار.

ب-تحليل معاملات النموذج

الجدول رقم (4): جدول لاختبار الفرضيات باستخدام توزيع ستيودنت

	قيمة المعامل	T المحسوبة	القيمة الاحتمالية
عدد الصرافات الآلية	0.00016	12.6309	0.0503
تكلفة الأجهزة والبرامج المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والإضافات السنوية	-0.0000000000375	-0.5361	0.6867
مصاريف التدريب والتأهيل	0.00000001	12.4694	0.0344

المصدر: تم الحصول على هذه المصفوفة بالاعتماد على بيانات الملحق (1) وبرنامج Excel/Tools/Data Analysis/ Regression

يشير تحليل المعاملات إلى:

1. وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين عدد أجهزة الصراف الآلي ومعدل العائد على الاستثمار عند مستوى دلالة (5%) وهذا يعني أننا نرفض فرضية العدم التي تقول بأنه لا يوجد علاقة بين استخدام الصرافات الآلية ومعدل العائد على الاستثمار، أي أن وجود أجهزة الصراف الآلي يؤثر بشكل إيجابي على أداء المصرف المعبر عنه بمعدل العائد على الاستثمار.

2. بالنسبة لتكلفة الأجهزة والبرامج المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والإضافات السنوية فيشير التحليل إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكلفة الأجهزة والبرامج المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والإضافات السنوية ومعدل العائد على الاستثمار عند مستوى دلالة (5%) وهذا يعني أننا نرفض فرضية العدم التي تقول بأنه لا يوجد علاقة بين تكلفة الأجهزة والبرامج المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والإضافات السنوية ومعدل العائد على الاستثمار، وإن كانت هذه العلاقة سلبية لأنه كلما زاد الإنفاق على شراء الأجهزة والبرامج كلما انخفض معدل العائد على الاستثمار لأن شراء أجهزة وأنظمة مصرفية متطورة هو مكلف جداً ويترتب على المصرف إنفاق مبالغ ضخمة بالإضافة إلى المخاطر التي قد يواجهها المصرف من جراء هذا الأمر وبالتالي فإن مردودها لن يظهر خلال الفترات القصيرة وهذا يعتبر من خصائص الاستثمارات الرأسمالية حيث يكون حجم الإنفاق على مثل هذه الاستثمارات كبير والمخاطر عالية أما العائد فلا يظهر مباشرة في المدى القصير.
3. أما بالنسبة لمصاريف التدريب والتأهيل فيشير التحليل إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (5%) ويمكن تبرير وجود هذه العلاقة إلى صغر قيمة المصاريف في العينة موضوع الدراسة وإن كان لمثل هذا الاستثمار مخاطر تتمثل في عدم استمرار الشخص المدرب مع المصرف من جهة، واعتبار المبالغ المنفقة على هذا الاستثمار مصروفات تخص الفترة الحالية ولكن العائد من هذا الإنفاق يخص فترة لاحقة من جهة ثانية، وتتعلق مثل هذه المصاريف بمجالات تكنولوجيا ونظم المعلومات واستخدامات شبكة الانترنت والبريد الالكتروني والنظم والبرامج الأخرى ذات العلاقة.

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات

يتضح من التحليل السابق وفي ظل المعطيات المستخدمة في التحليل ما يلي:

1. وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكلفة الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات و معدلي العائد على الاستثمار والملكية
2. يرجع وجود العلاقة العكسية بين تكلفة الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات ومعدلي العائد على الاستثمار والملكية إلى أن مثل هذه الاستثمارات تعتبر استثمارات رأسمالية وتتصف بكبر حجمها ومخاطرها أما العائد منها فلا يظهر على المدى القصير
3. إن تكلفة الاستثمار في التقانات المصرفية المتطورة مرتفعة جداً ولا بد من تبعيتها بإيرادات تغطي التكلفة وهذا ما يحتاج إلى بنية تحتية قوية.

التوصيات

1. على المصرف أن يعيد النظر في التكاليف التي يتم إنفاقها سنوياً على تكنولوجيا المعلومات وذلك من أجل قياس أسباب عدم انعكاس هذه التكاليف على أدائه بالاستناد إلى مبدأ التكلفة والعائد
2. ضرورة الوقوف عند مبدأ التكلفة والعائد والذي يمثل أحد المبادئ الأساسية في المحاسبة والمتعلقة بالإنفاق على مثل هذه الاستثمارات سواء على المدى القصير أو الطويل الأجل

المراجع:

1. جنود، عامر علي. *النظام المحاسبي في المصرف التجاري السوري وآفاق تطويره*، مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية– سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية. اللاذقية– سورية، المجلد (28) العدد (3)، 2006، 24.
2. محمد، سام.*أثر العوامل البشرية في اتجاهات العاملين على تقبل العمل مع نظام الأتمتة الشاملة في المصرف التجاري السوري*، مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية– سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية. اللاذقية– سورية، المجلد (28) العدد (3)، 2006، 19.
3. السيد، رفيف محمود. *التقانات الحديثة وأثرها على إجراءات وتعليمات العمل في النظام المصرفي السوري – دراسة ميدانية مقارنة بين المصرف التجاري السوري ومجموعة المصارف اللبنانية*، رسالة ماجستير، جامعة دمشق – كلية الاقتصاد – قسم الإدارة، سورية، 2000–2001، 203.
4. د.البحيصي، عصام محمد. *تكنولوجيا المعلومات الحديثة وأثرها على القرارات الإدارية في منظمات الأعمال – دراسة استطلاعية للواقع الفلسطيني*، مجلة الجامعة الإسلامية– سلسلة الدراسات الإنسانية. غزة– فلسطين، المجلد (14) العدد (1)، 2006، 23.
5. السقا، محمد ابراهيم. *هل تتحول الكويت لمركز مالي إقليمي: تحليل الكفاءة الفنية وكفاءة الربحية للبنوك التجارية بدولة الكويت مقارنة ببنوك دول مجلس التعاون الخليجي*، مجلة جامعة الملك عبد العزيز– الاقتصاد والإدارة. المجلد (22) العدد (2)، 2008، 44.
6. المهندس، منيرة. *تقويم أداء المصارف باستخدام أدوات التحليل المالي – دراسة ميدانية للمصرف الصناعي السوري*، مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية– سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية. اللاذقية– سورية، المجلد (27) العدد (4)، 2005، 32.
7. المركز الاقتصادي السوري. *القطاع المصرفي في سورية واقع وآفاق*، الشركة الوطنية للتأمين، دمشق، تشرين الثاني، 2007، 25.
8. مجلة اتحاد المصارف العربية. *الاقتصاديات والمصارف العربية ومتطلبات التأقلم مع الاقتصاد الجديد*، مديرية البحوث والمجلة، العدد (41)، جامعة الدول العربية، كانون الثاني، 2001، 15.
9. قريشي، محمد جموعي. *تقييم أداء المؤسسات المصرفية: دراسة حالة لمجموعة من البنوك الجزائرية خلال الفترة 1994–2000*، الجزء الأول، جامعة ورقلة، الجزائر ،مجلة الباحث، العدد (3)، 2004، 7.
10. أ.د عبد الحميد، عبد المطلب. *اقتصاديات النقود والبنوك: الأساسيات والمستحدثات*، الدار الجامعية،الابراهيمية، الاسكندرية – مصر، 2007، 199.
11. الريس، أسامة.صحيفة الصحافة، العدد (5297)، 2008/3/18 www.alamrakamy.com/cms/technews4/tabid/59/language/en-us/Default.aspx:BankTech في 2009/6/12 الساعة 12 ظهراً /
12. التقارير المالية السنوية للمصارف موضوع البحث لعام 2008.

الملحق رقم (1): بيانات عينة الدراسة الخاضعة للتحليل عن عام 2008

معدل العائد على	معدل العائد على	مصاريف التدريب والتأهيل	تكلفة الأجهزة والبرامج والإضافات	ATM	اسم البنك

		السنوية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات		*الملكية %	*الاستثمار %
بنك الشام الإسلامي	5	540000000	456580	%1	%1
مصرف التسليف الشعبي	14	198143000	190000	%11.40	%0.90
المصرف العقاري	175	197975778	3000000	%54.38	%3.66

المصدر:التقارير المالية للمصارف موضوع الدراسة لعام 2008 * تم الحصول على هذين المعدلين بالرجوع إلى إدارة المصرف