المجلة الالكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية

العدد التاسع والسبعون شهر (ديسمبر) 2024

ISSN: 2617-9563

أثر تكنولوجيا المعلومات على الأداء المالي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة (1997-2017م)

The impact of information technology on financial performance in the Kingdom of Saudi Arabia during the period (1997-2017)

د. مها الانديجاني

أستاذ مساعد – قسم الاقتصاد

قسم الاقتصاد، كلية الاقتصاد والإدارة، جامعة الملك عبد العزيز، جدة

malandejani@kau.edu.sa

افنان المطرفي

باحث ماجستير – قسم الاقتصاد

قسم الاقتصاد، كلية الاقتصاد والإدارة، جامعة الملك عبد العزيز، جدة

aateeqalmatrafi@stu.kau.edu.sa

المجلة الالكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية

العدد التاسع والسبعون شهر (ديسمبر) 2024

ISSN: 2617-9563

أثر تكنولوجيا المعلومات على الأداء المالي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة (1997-2017م)

د. مها الانديجاني

افنان المطرفي

قسم الاقتصاد، كلية الاقتصاد والإدارة، جامعة الملك عبد العزيز، جدة

الملخص

تناولت الدراسة الحالية البحث في تأثير تكنولوجيا المعلومات على الاداء المالي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة 1997-2017. استخدمت الدراسة المنهج التحليلي الوصفي والمنهج التحليلي القياسي باستخدام بيانات السلاسل الزمنية. اعتمدت الدراسة على تطبيق كل من اختبار جذر الوحدة، التكامل المشترك، والانحدار الخطي المتعدد وذلك باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS)، عن طريق البرنامج الاحصائي(E-views) من أجل تحليل البيانات الخاصة بالدراسة من أجل فحص العلاقة بين كل من استخدام الكمبيوتر والاتصالات والخدمات الأخرى، الاشتراكات الخلوية المتنقلة، عدد الافراد الذين يستخدمون الانترنت، التضخم، والائتمان المحلي المقدم للقطاع الخاص في المملكة العربية السعودية خلال الفترة 1997-2017. تشير النتائج إلى وجود تأثير إيجابي هام ومعنوي لمتغير عدد الافراد الذين يستخدمون الانترنت على الائتمان المحلي المقدم للقطاع الخاص. علاوة على ذلك، بينت النتائج عدم وجود تأثير لكل للاشتراكات الخلوية المتنقلة ومتغير التضخم على الائتمان المحلي المقدم للقطاع الخاص. توصي الدراسة إلى ضرورة العمل على توظيف تكنولوجيا المعلومات وتطوراتها بكافة أشكالها في القطاع المالي نظراً لتأثيرها الايجابي على الأداء المالي لها، كما توصي الدراسة بضرورة العمل على مواكبة التطور في كافة برامج تكنولوجيا المعلومات وتوظيفها في كافة القطاعات وعلى وجه التحديد القطاع المالي من أجل المحافظة على مستوى جودة الخدمة المقدمة للعملاء.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات، الأداء المالي، الائتمان المحلي، التضخم.

المجلة الالكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية

العدد التاسع والسبعون شهر (ديسمبر) 2024

ISSN: 2617-9563

The impact of information technology on financial performance in the Kingdom of Saudi Arabia during the period (1997-2017)

Dr. maha alandejani

Afnan Al Matrafi

Department of Economics, Faculty of Economics and Administration, King Abdulaziz University

Abstract

The study focused on researching the impact of information technology on financial performance in the Kingdom of Saudi Arabia during the period 1997-2017. The study used the descriptive analytical approach and the standard analytical approach using time series data. The study relied on the application of each of the unit root test, cointegration, and multiple linear regression, using the method of ordinary least squares (OLS), through the statistical program (E-views) in order to analyse the data of the study in order to examine the relationship between each of the use of the computer Communications and other services, mobile cellular subscriptions, number of individuals using the Internet, inflation, and domestic credit provided to the private sector in the Kingdom of Saudi Arabia during the period 1997-2017. The results indicate that there is a significant and significant positive effect of the number of individuals who use the Internet variable on the domestic credit provided to the private sector. Moreover, the results showed that there was no effect for each of the mobile cellular subscriptions and the inflation variable on the domestic credit provided to the private sector. The study recommended the need to work on employing information technology and its developments in all its forms in the financial sector due to its positive impact on its financial performance. The level of quality of service provided to customers.

Key words information technology, financial performance, domestic credit, inflation.

المجلة الالكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية
العدد التاسع والسبعون شهر (ديسمبر) 2024
ISSN: 2617-9563

المقدمة

في الوقت الحالي، ساعدت التطورات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات على تغيير عالم الاقتصاد بشكل كبير، على سبيل المثال، في المملكة العربية السعودية، يمكن للاقتصاد الرقمي القوي أن يكون بمثابة حافز لتعزيز كافة القطاعات وبالتحديد القطاعات المالية وأدائها التي سوف تساهم في النمو الاقتصادي والتنوع الضروريين لتحقيق رؤية 2030. يمكن لتكنولوجيا المعلومات المصممة بشكل جيد أن تضيف قيمة من خلال القرارات الفعالة والكفؤه ، حيث أن اتخاذ القرارات الفعالة يعني قرارات الجودة، واتخاذ القرارات الكفؤه يعني تقليل تكاليف اتخاذ القرار(Romney and Steinbart, 2006)، وهذا دليل واضح على أهمية استخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات بكافة أشكالها في العمليات المالية وتحقيق الهدف السامي الذي تسعى إليه جميع الشركات وهو العمل بأقل تكاليف وتحقيق أقصى الأرباح.

أصبح استخدام التكنولوجيا أمر بالغ الاهمية لكل وظيفة في بيئة العمل الاقتصادية، لاسيما البيئة المالية. فهي تساعد على تقليل الأخطاء البشرية خاصة مع وجود الضغط الهائل على الموظفين. علاوة على ذلك، تعمل التكنولوجيا الحديثة على زيادة الكفاءة والجودة للخدمات المقدمة، وزيادة سرعة الاتصال والتواصل. لذلك على المؤسسات المالية تبني استراتيجيات تقوم باختيار التكنولوجيا المناسبة لاعتمادها في المنظمة بالشكل الذي تساعد بها التكنولوجيا في تحسين الكفاءة، الجودة، الإنتاجية، وكذلك تحسين أداء الموظف، من أجل أن تكون قادرة على المنافسة في المستقبل مع الآخرين. يعتقد بعض الناس أن وجود التكنولوجيا هو قيادة الإنسان إلى مستوى آخر تصبح فيه الحياة أكثر كفاءة وملاءمة (Baskaran et., 2020).

كما ذكرنا سابقاً، وفقاً Romney and Steinbart(2006)، تتأثر تكنولوجيا المعلومات باستراتيجية المنظمة، والاستراتيجية هي الهدف العام الذي تأمل المنظمة فيها تحقيق أقصى قدر من الربحية. بمجرد تحديد الهدف العام، يمكن للمؤسسة تحديد الإجراءات اللازمة للوصول إلى هدفها وتحديد المتطلبات المعلوماتية اللازمة لقياس مدى نجاحها في تحقيق هذا الهدف والوصول إلى اداء عالي الجودة.

مشكلة الدراسة

إن الطلب المتزايد على الخدمات التي تقدمها الشركات بشتى أنواعها أدى إلى صعوبة استكمال العمليات المطلوبة بالطرق التقليدية، بالتالي من الصعب تقديم تجربة ممتعة سواء للعملاء أو الموظفين، ونظراً لأهمية دراسة تكنولوجيا المعلومات في القطاع المالي وتأثيرها على الأداء المالي، وتتبع التطورات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات، كان الخيار الامثل الاستفادة من التقنيات الحديثة التي أصبحت حل لهذه المشكلات. التطور في تكنولوجيا المعلومات عملية تغيير مستمرة داخل القطاعات بكافة أشكالها وهذه العملية ستستمر طالما تظهر تقنيات جديدة، حيث إنها تتطلب من هذه القطاعات أن تراقب باستمرار ظهور التقنيات الرقمية الجديدة، تطبيق برامج التحول الرقمي الناتجة عنها، والاستعانة بها ودمجها في عملياتها، ووضعها في وظيفة العمليات اليومية.

سوف تقوم هذه الدراسة على تسليط الضوء على موضوع مهم في الوقت الحالي وهو البحث في تأثير تكنولوجيا المعلومات على الاداء المالي أو القطاع المالي في المملكة العربية السعودية، أيضا التعرف على العوامل التي تساعد على زيادة كفاءة وجودة الأداء للقطاع

المجلة الالكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية
العدد التاسع والسبعون شهر (ديسمبر) 2024
ISSN: 2617-9563

المالي. سيتم معرفة ذلك من خلال الإجابة على السؤال الرئيسي التالي: **ما تأثير تكنولوجيا المعلومات على الأداء المالي او القطاع المالي في المملكة العربية السعودية؟**

فروض الدراسة

تقوم الدراسة على اختبار الفرضيات التالية باستخدام البرنامج الاحصائي (E-views):

- هناك علاقة يؤثر بها استخدام الكمبيوتر والإتصالات والخدمات الأخرى على الائتمان المحلي المقدم للقطاع الخاص في المملكة العربية السعودية.

- هناك علاقة تؤثر بها الإشتراكات الخلوية المتنقله على الائتمان المحلي المقدم للقطاع الخاص في المملكة العربية السعودية.

- هناك علاقة يؤثر بها عدد الافراد الذين يستخدمون الانترنت على الائتمان المحلي المقدم للقطاع الخاص في المملكة العربية السعودية.

- هناك علاقة يؤثر بها التضخم على الائتمان المحلي المقدم للقطاع الخاص في المملكة العربية السعودية.

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى البحث في تأثير تكنولوجيا المعلومات على الاداء المالي أو القطاع المالي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة1997-2017. يتلخص الهدف الرئيسي لهذه

الدراسة في التعرف على تأثير تكنولوجيا المعلومات على الاداء المالي أو القطاع المالي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة 1997–2017، وينبثق عن الهدف الرئيسي السابق الأهداف الفرعية التالية:

– التعرف على مفهوم تكنولوجيا المعلومات وأهميتها وطبيعتها.

– التعرف على كيفية تطور تكنولوجيا المعلومات في المملكة العربية السعودية ومساهمتها في الأداء المالي في المملكة العربية السعودية.

– دراسة أثر تكنولوجيا المعلومات على القطاع المالي خلال الفترة1997–2017 .

أهمية الدراسة

نظراً لأهمية دراسة مبحث تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات والمنظمات وعلى وجه الخصوص المؤسسات المالية، وتتبع التطور السريع فيها، كان الخيار الامثل الاستفادة من التقنيات الحديثة التي أصبحت حل للعديد من المشكلات، حيث ان التطور في تكنولوجيا المعلومات عملية تغيير مستمرة داخل المؤسسة وهذه العملية ستستمر طالما تظهر تقنيات جديدة، حيث إنها تتطلب من المؤسسة أو الوحدة المالية أن تراقب باستمرار ظهور التقنيات الرقمية الجديدة، تطبيق البرامج التكنولوجية الناتجة عنها، والاستعانة بها ودمجها في عملياتها، ووضعها في وظيفة العمليات اليومية.

على سبيل المثال، وفقاً لدراسة عبد الرزاق (2020) "من الممكن أن يعمل توظيف تكنولوجيا المعلومات على فتح آفاق جديدة في استراتيجيات العمل وتقنيات العمل للحقول المعرفية كافة، لذلك

لابد من التفكير في كافة السبل والآليات التي يمكن من خلالها توظيف التطبيقات التكنولوجية في خدمة العمليات بمختلف أشكالها وتطويرها وتحقيق أهدافها". ومن هنا تكمن أهمية موضوع الدراسة في أن يساعد في تحديد وتوضيح الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء القطاع المالي وأهمية تطبيق برامج التكنولوجيا الحديثة في القطاع المالي. إن التقنيات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات مهمة بشكل كبير للشركات وكافة القطاعات حيث إن اعتمادها يعتبر نموذج جيد وفعال لنجاح الأعمال على المدى الطويل ويمكن تلخيص أهمية الدراسة في المهام التالية:

– أهمية تسليط الضوء على هذا الموضوع وتطبيقه في كافة القطاعات على حد سواء. سوف يصف هذا البحث كيف ساهمت التقنيات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات في دعم الأداء المالي وتحسين خدمات القطاعات بالتحديد القطاع المالي، وضمان سهولة الوصول إلى الخدمات لجميع والتفاعل معها بشكل صحيح للسماح بتجربة أكبر وأكثر متعه.

– يعتبر الموضوع من المواضيع الحديثة المهمة لذلك سوف تكون الدراسة اضافه جديده للمعرفة العلمية والدراسات السابقة في هذا المجال.

– من الممكن الاستفادة من النتائج التي سوف يتم الحصول عليها في هذه البحث في منظمات وشركات أخرى ومساعدة أصحاب القرار ومتخذي السياسات في اتخاذ العديد من القرارات المتعلقة في هذه المجال.

2- منهجية البحث

المجلة الالكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية
العدد التاسع والسبعون شهر (ديسمبر) 2024
ISSN: 2617-9563

سوف تستخدم الباحثة في دراستها المنهج الوصفي التحليلي من أجل تحليل دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين القطاع المالي خلال الفترة 1997–2017. كما سوف يتم استخدام المنهج القياسي وهو منهج مهم في البحوث الاقتصادية، حيث يتم من خلاله دراسة المتغيرات الخاصة بالبحث المقدم لبيان أثرها وتحليل نتائجها. ويتم فيه استخدام البرنامج الإحصائي(E–views) كونه البرنامج الانسب لتطبيق منهجية الانحدار الخطي المتعدد من أجل دراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات على الاداء المالي أو القطاع المالي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة 1997–2017. سوف تعتمد الباحثة على البيانات الأولية من مصادرها الرسمية والمتمثلة البنك الدولي حيث تم جمعها بشكل كلي من خلاله، علاوة على ذلك، تم الاعتماد على المصادر الثانوية من اجل إثراء البحث، على سبيل المثال، الكتب، المقالات، الرسائل، الأوراق البحثية العلمية.

3– الدراسات السابقة:

لقد تم مناقشة موضوع تكنولوجيا المعلومات والائتمان المحلي المقدم الى القطاع الخاص كمؤشر للأداء المالي، وتأثير التطور التكنولوجي على الائتمان المحلي المقدم الى القطاع الخاص بطرق مختلفة في الأدبيات ذات الصلة، كما أجريت العديد من الدراسات النظرية والتطبيقية في جميع أنحاء العالم على موضوع الأداء المالي، نظراً لأهميته وأهمية العمل على وجود أداء مالي فعال وذات جودة عالية في القطاع المالي. من أجل تحقيق هدف الدراسة وهو البحث في تأثير تكنولوجيا المعلومات على الأداء المالي، تم الاطلاع ومراجعة الأدبيات السابقة، ووجد أن هناك العديد من الدراسات التي بحثت في تأثير تكنولوجيا المعلومات على الأداء المالي نظراً للأهمية النظرية

والعملية لهذا الموضوع وتستعرض هذه الدراسة بعض من الدراسات السابقة في دول عربية وعالمية، ومنها:

في محاولة لدراسة أثر تقنية المعلومات على الأداء المالي للشركات الصناعية الأردنية هدفت دراسة AL-Qudah(2019) إلى التعرف على العلاقة بين تقنية المعلومات والأداء المالي للشركة الصناعية الأردنية المدرجة في سوق عمان المالي. استخدمت الدراسة الأساليب الإحصائية الوصفية والتحليلية. كما اشتمل مجتمع البحث على الشركات الصناعية الأردنية التي تستخدم برامج الكمبيوتر وتطبيق التكنولوجيا الجديدة. قامت الباحثة بتوزيع مائة وعشرين استبانة، تم إرجاع مائة استبانة صالحة للتحليل الإحصائي. أشارت النتائج إلى وجود علاقة إيجابية بين الأداء المالي للشركة الصناعية الأردنية وتكنولوجيا المعلومات.

- دراسة Alshubiri et.(2019) هدفت هذه الدراسة إلى البحث في تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على التنمية المالية في دول مجلس التعاون الخليجي خلال الفترة من 2000-2016. استخدمت الدراسة متغيرين رئيسيين كمؤشرات لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وهما النطاق العريض الثابت ومستخدمي الإنترنت والائتمان المحلي للقطاع الخاص كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي وعرض النقد الواسع / الناتج المحلي الإجمالي باعتبارهما بديلين لمؤشر الأداء المالي. وظفت الدراسة منهجية تقديرات التأثيرات الثابتة. أظهرت النتائج أن وجود علاقة طردية وهامة بين مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والائتمان المحلي كنسبة مئوية الناتج المحلي الإجمالي. اقترحت الدراسة وجوب اتخاذ إجراءات لبناء نظام معلومات مشترك فعال للمساعدة في بناء قطاعات اقتصادية فعالة.

من أجل البحث في ما إذا كانت الابتكارات التكنولوجية مثل البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات واشتراكات الهاتف المحمول وخوادم الإنترنت الآمنة وعدد ماكينات الصرف الآلي وفروع البنوك قد زادت من التعمق المالي في 43 دولة أفريقية خلال الفترة 2019–2010. استخدمت دراسة Sanga and Aziakpono(2022) الأخطاء المعيارية المصححة المقطعية والتأثيرات الثابتة والانحدار الكمي للتحليل التجريبي. اشارت نتائج الدراسة أن الابتكارات التكنولوجية لها تأثير إيجابي وهام على التعميق المالي في إفريقيا من حيث تعبئة البنوك للودائع وتخصيص الائتمان للمؤسسات. علاوة على ذلك، فإن المؤشرات التكنولوجية لها تأثير قوي وإيجابي على مستويات أعلى من الائتمان المصرفي للقطاع الخاص مقارنة بالمستويات الأقل.

دراسة Gheraia et .(2022) هدفت إلى تقييم دور الاعتدال في انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التأثير على التنمية المالية والتوسع الاقتصادي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة1990–2019. استخدمت الدراسة نهج ARDL من أجل تحليل البيانات والحصول على النتائج. أكدت النتائج التي تم الحصول عليها أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات له تأثير إيجابي ودلالة إحصائية على التنمية المالية والنمو الاقتصادي. علاوة على ذلك، أشارت الدراسة إلى أن توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يعزز دور التنمية المالية في النمو الاقتصادي وأن التنمية المالية لا يمكن أن تعزز الاقتصاد السعودي إلا عندما تكون تكنولوجيا المعلومات والاتصالات متطورة بشكل كافي وفعال.

وفي دراسة لكل من Alnafrah et.(2021) تم البحث في تأثير المعلومات والاتصالات والتكنولوجيا على تطوير القطاع المالي في خمسة وكلاء لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على

التنمية المالية باستخدام نموذج الانحدار المتعدد في سوريا خلال الفترة من 2005 إلى 2017. وجدت الدراسة وجود تأثير إيجابي هام لعدد من مشتركي الهاتف المتحرك على مؤشر التنمية المالية في سوريا. كما اظهرت الدراسة أن الحرب لها تأثير سلبي كبير على التنمية المالية، زيادة على ذلك، أكدت النتائج أن التأثير الهامشي للاشتراك في الهاتف المحمول على مؤشر التنمية المالية دون حرب أكبر مقارنة بحالة الحرب. بينت الدراسة دور التحول الرقمي وإمكانياته الكبيرة للنهوض بالقطاع المالي السوري، خاصة إذا تزامن مع مزيد من الاستثمار في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

دراسة Tsaurai (2020) هدفت إلى البحث في تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستهلاك الطاقة على التنمية المالية في إفريقيا خلال الفترة 2001 إلى 2015. كما استخدمت الدراسة من أجل تحليل البيانات طرق ديناميكية معممة للحظات. أشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة سلبية وغير هامة بين كل من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستهلاك الطاقة على التنمية المالية، وهي نتيجة تتعارض مع غالبية الأدبيات حول هذا الموضوع.

هدفت دراسة Al-Hamzi(2019) إلى اختبار فيما إذا كانت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تعتبر محدد للتنمية المالية في المانيا خلال الفترة 1990-2016. استخدمت الدراسة اختبارات جذر الوحدة، اختبار التكامل المشترك، اختبار الانحدار التكاملي المشترك، واختبار سببية جرانجر. أكدت النتائج أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لها تأثير إيجابي كبير على التنمية المالية. كما تتأثر التنمية المالية بشكل إيجابي وكبير بنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي والاستثمار الأجنبي المباشر ورسملة سوق الأوراق المالية. علاوة على ذلك ، كشف اختبار جرانجر السببية أن

تقنية المعلومات والاتصالات ورسملة سوق الأوراق المالية تسبب التطور المالي. اقترحت الدراسة على انه ينبغي على ألمانيا تمويل شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المبتدئة المهملة، زيادة الحوافز الضريبية لتحفيز البحث والتطوير في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تعزيز البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وأخيراً، تعزيز مهاراتها العمالية للاستفادة من تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على التنمية المالية.

دراسة Sepehrdoust(2018) هدفت الدراسة في البحث في تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتنمية المالية على الاقتصادات النامية في البلدان المصدرة للنفط (أوبك) خلال الفترة 2002–2015، وذلك باستخدام نموذج النمو اللوحي. أظهرت النتائج وجود علاقة طردية بين كل من مؤشر التنمية المالية ومتغيرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والنمو الاقتصادي. علاوة على ذلك، كان تأثير المتغيرات مثل التضخم (سلبي) ، ونمو القوى العاملة النشطة (إيجابي) ، ونمو الاستثمار (إيجابي) ، ونمو تكوين رأس المال الثابت الإجمالي (إيجابي) على النمو الاقتصادي للدول، في المقابل، أشارت النتائج إلى أن تأثير المتغيرات مثل الانفتاح التجاري (سلبي) وحجم الإنفاق الحكومي (الإيجابي) على النمو الاقتصادي للبلدان التي تم اختيارها.

اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة على أهمية الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في تحسين الأداء المالي وفي اهمية تأثيرها على الائتمان المحلي المقدم الى القطاع الخاص كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، حيث نلاحظ أن اغلب الدراسات اعتمدت على الائتمان المحلي المقدم من القطاع الخاص كمؤشر هام للأداء المالي وكمتغير تابع يتأثر بالتطور التكنولوجي، علاوة على ذلك، اشتركت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في الاعتماد على نفس بعض المؤشرات التي

المجلة الالكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية
العدد التاسع والسبعون شهر (ديسمبر) 2024
ISSN: 2617-9563

تعمل على قياس تكنولوجيا المعلومات، على سبيل المثال، وظفت اغلب الدراسات متغير اشتراكات الهاتف المحمول أو عدد الأفراد المستخدمين للإنترنت وهو ما قامت الدراسة الحالية باعتماده.

أما بالنسبة للأهمية المضافة من الدراسة الحالية والتي لم توجد في الدراسات السابقة، وعلى الرغم من وجود أدبيات مطورة بشكل جيد حول محددات التنمية المالية، إلا أن الدراسات السابقة قد أهملت دور تقنية الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ، نتيجة لذلك تناولت الدراسة الحالية عدد مهم من المؤشرات التي تقيس تكنولوجيا المعلومات، كما سوف تقوم الدراسة الحالية باعتماد فترة زمنية حديثة من 1997–2017 من اجل تحليل البيانات والوصول الى النتائج المرغوب فيها.

اختلفت الدراسة الحالية في انها قامت بتسليط الضوء على موضوع مهم وهو من الموضوع التي قامت رؤية 2030 في الحديث عنه وعن اهمية تنفيذه وتطبيقه في كافة القطاعات على حد سواء. لما للتقنيات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات من دور في المساهمة في دعم الأداء المالي وتحسين خدمات القطاعات بكافة اشكالها وعلى وجه الخصوص القطاع المالي، وضمان سهولة الوصول إلى الخدمات للجميع وتحسين جودة الخدمات المقدمة من قبل المؤسسات المالية.

نتيجة لذلك، وظفت الدراسة الحالية أربع متغيرات مستقلة مهمة وهي استخدام الكمبيوتر والاتصالات والخدمات الأخرى، الاشتراكات الخلوية المتنقلة، عدد الافراد الذين يستخدمون الانترنت، والتضخم لها القدرة على تفسير التغير في المتغير التابع وهو الائتمان المحلي المقدم الى القطاع الخاص في المملكة العربية السعودية خلال الفترة1997–2017.

4– الإطار النظري للدراسة:

1–التعرف على مفهوم تكنولوجيا المعلومات وأهميتها وطبيعتها.

المجلة الالكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية
العدد التاسع والسبعون شهر (ديسمبر) 2024
ISSN: 2617-9563

أدى التقدم في النظام القائم على التكنولوجيا إلى إنشاء وسيلة جديدة كاملة للمؤسسات للتواصل مع عملائها. مع هذا الابتكار واجهت صناعة الخدمات وبالتحديد الصناعة المالية ثورة هائلة أثناء الوصول إلى عملائها. حقق القطاع المالي أقصى استفادة من هذا النمو، حيث أنشأ مجموعة متنوعة من قنوات التوزيع لجذب العملاء المتمرسين في مجال التكنولوجيا، تعزيز آفاق الأعمال وحماية ولاء المستهلك((George and Kumar (2014) . من المتوقع أن يؤدي تطبيقات تكنولوجيا لمعلومات في مختلف قطاعات الحياة وعلى وجه التحديد القطاع المالي إلى إحداث تحول جذري في المشهد التنافسي والمجتمع ككل. إحدى الأمور الأساسية التي يجب اعتمادها من أجل تغيير الممارسات المالية هو كيفية قيام تقنيات الحديثة وتطوراتها بتحقيق أقصى جودة ممكنة في المجال المالي، وذلك من خلال دورها الكبير في تحقيق متعة العملاء والموظفين على حد سواء، رضاهم، وتحسين جودة أدائهم.

تلعب تكنولوجيا المعلومات وتقنياتها الحديثة دوراً فعّالاً في تحسين الخدمات المالية في مختلف مؤسسات القطاع المالي حول العالم، ولا يقتصر دوره في هذا المجال بل يتعدى هذا الدور تأثيره الفعال في شتى مختلف الشركات والأنشطة الاقتصادية. ويمكن تعريف تكنولوجيا المعلومات "استخدام التقنيات والتطورات الرقمية لتحقيق التغيير المنهجي في العمليات الداخلية ونماذج الأعمال والكفاءات لتقديم قيم ذكية وتفاعلية للعملاء" (Boulmakoul and Khanboubi, 2019). علاوة على ذلك، تُعرّف على أنها "قدرة الآلات أو أجهزة الكمبيوتر على التفكير والتصرف كما يفعل البشر،كما يمثل الجهود المبذولة نحو الأنظمة المحوسبة لتقليد العقل البشري وأفعاله" (Wartman and Combs, 2018). فهذا يمكن اعتباره تعريف شامل ووافي للذكاء

الاصطناعي، حيث تعمل تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تقليد العقل والذكاء البشري من أجل تحسين عملية ووظائف الأعمال وتحسين العملية التعليمية، كما يقدم منتجات وخدمات جديدة قد تحل مشكلات كثيرة في كافة القطاعات وتخلق قيمة لها.

وفقاً ل(Feroz et., 2021) تُعرّف تكنولوجيا المعلومات على أنها "عبارة عن عملية مدعمة بالتقنيات الرقمية، التي تعمل على إحداث تغييرات في المنظمات، ولها تأثير هائل على التقييم التنظيمي، عن طريق إنترنت الأشياء وتحليل البيانات الضخمة والحوسبة السحابية وتقنيات الهاتف المحمول وأخيراً، الذكاء الاصطناعي".

وأخيراً، تم تعريفة على أنه "استخدام التقنيات الرقمية الجديدة (وسائل التواصل الاجتماعي أو الهاتف المحمول أو التحليلات أو الأجهزة المضمنة) لتمكين تحسينات الأعمال الرئيسية (مثل تعزيز تجربة العملاء أو تبسيط العمليات أو إنشاء نماذج أعمال جديدة)" (Liere-Netheler et., 2018).

تكمن أهمية تكنولوجيا المعلومات في الدور الذي تلعبه في تحسين جودة الخدمات المقدمة للعملاء في كافة القطاعات المختلفة، وفي حالة بحثنا دوره في تحسين جودة وأداء القطاع المالي. على سبيل المثال، يتوقع مجلس تكنولوجيا فوربس أنه بحلول عام 2030، ستصل إمكانات تكنولوجيا المعلومات بما في ذلك الذكاء الاصطناعي إلى 15,7 تريليون دولار في الاقتصاد العالمي(Forbes, 2019). علاوة على ذلك، لن يقتصر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تطبيقات الإعلانات مثل أمازون ويوتيوب بل سيتعدى ذلك الكثير. على سبيل المثال، تم استخدام تكنولوجيا لمعلومات وتطوراتها حول العالم في التوصية على ملابس أنيقة جديدة أو تصفية رسائل

المجلة الالكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية
العدد التاسع والسبعون شهر (ديسمبر) 2024
ISSN: 2617-9563

البريد الإلكتروني العشوائية، كما أصبح المساعد الافتراضي اتجاهاً عالمياً مثل تطبيق سيري في الهواتف الذكية(الأيفون)، مساعد جوجل، وكورتانا، حيث يعتبر هؤلاء المساعدون الافتراضيون هم الآن جزء من حياة الناس حول العالم.

تلعب تكنولوجيا المعلومات دوراً فعالاً في قطاع المالية، على سبيل المثال، يساعد في تأمين الحسابات المصرفية ومراقبة طلبات المعاملات. ثانياً، يعد الاستخدام المكثف للتقنيات الرقمية سريعة النمو وسيلة رئيسية لخفض التكاليف في القطاع المالي، زيادة كفاءة وفعالية العمليات التجارية، وزيادة رضا العملاء من خلال التعاون الشامل مع الشركة، وبالتالي تعزيز مكانة السوق والقدرة التنافسية للشركات (Fitzgerald et., 2013). ثالثاً، من الامور المهمة التي توفرها خدمات تكنولوجيا المعلومات أن الشركات والمؤسسات التي تعمل على تطبيق التقنيات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات بشكل مكثف سوف تصل بسرعة إلى مستوى عالٍ من النضج الرقمي، وبالتالي تصبح أكثر قدرة على استخدام تقنياتها الرقمية بكفاءة وإنتاجية أكبر لتحسين أدائها والوصول إلى جودة عالية (Nwankpa and Roumani, 2016).

على وجه الخصوص، في القطاع المالي، أدى ظهور تكنولوجيا المعلومات (IT) في القطاع المالي إلى تغيير واضح في كيفية جمع المعلومات ومعالجتها وتحليلها (Liberti and Petersen, 2017). علاوة على ذلك، قد يكون لهذا التطور التكنولوجي آثار مهمة على العرض الائتماني للبنوك، حيث تتمثل إحدى وظائفها الأساسية فحص ومراقبة المقترضين.

أيضاً، بينت العديد من الأدبيات التي تبحث في آثار تكنولوجيا المعلومات في القطاع المالي على توفير الائتمان والشركات الصغيرة في أنه من الممكن أن يؤدي التطور التكنولوجي

المتزايد للبنوك إلى تمكينها من فحص ومراقبة العملاء الجدد بشكل أكثر فعالية (Hauswald and Marquez, 2003). من جهة أخرى، من الممكن أن يؤدي اعتماد المزيد من تكنولوجيا المعلومات إلى زيادة اعتماد البنوك على المعلومات الدقيقة وزيادة المسافة بين المقرض والمقترض (Liberti and Petersen, 2017)).

2-التعرف على كيفية تطور تكنولوجيا المعلومات في المملكة العربية السعودية ومساهمتها في الأداء المالي في المملكة العربية السعودية.

أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) من أكثر العناصر نشاطاً التي يتم الاستثمار فيها في الوقت الحالي، كما أصبح التطور الممتاز للاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات محط التركيز على الناتج المحلي الإجمالي (GDP) أو يساهم فيه. تعتبر المملكة العربية السعودية من الدول الكثيرة التي كانت شاهداً على التأثير الاجتماعي والاقتصادي لثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. السبب الرئيسي وراء هذه الثورة هو التطور السريع للبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامها في المملكة العربية السعودية.، حيث ركزت أغلب سياسات الحكومة السعودية على البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والبناء والاستيعاب الذي يمكن أن يغطي أو يزيد في المستقبل.

يستخدم اقتصاد المملكة العربية السعودية خدمات الاتصالات وتقنياتها التي ساهمت في نمو الناتج المحلي الإجمالي في المملكة العربية السعودية. وفقاً Al-Noghaither(2013) فإن تطوير الاستثمار الرأسمالي والتوسع في شبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ساهم بشكل كبير في الناتج المحلي الإجمالي الوطني.

المجلة الالكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية
العدد التاسع والسبعون شهر (ديسمبر) 2024
ISSN: 2617-9563

وفقاً لإحصاءات مركز البحوث والمعلومات الصادر عن غرفة الرياض، بلغ اسهام قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات السعودية في الناتج المحلي نحو 146,9 مليار ريال سعودي عام 2021 ، كما حسب تقديرات هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات (CITC)، سوف ترتفع مساهمة قطاع الاتصالات في الناتج المحلي الإجمالي للمملكة العربية السعودية إلى 200 مليار في عام 2022. أي أن اسهام الاقتصاد الرقمي في اجمالي الناتج المحلي العالمي بلغ تقريباً 15,5% من اجمالي الناتج العالمي، حيث ساهم قطاع الاتصالات في الربع الأول من عام 2021 بنسبة 5,48% من اجمالي الناتج المحلي.

ومن أهم ما يمكن الحديث عنه بخصوص التطور التكنولوجي في المملكة العربية السعودية، أنها حققت المركز الأول عالمياً في متوسط سرعة الجيل الخامس، حيث اعتمدت على 5,315 ميجاوات في الثانية كسرعة لأنترنت الجيل الخامس في نهاية عام، زيادة على ذلك، بلغت الاشتراكات في خدمات النطاق العريض عبر شبكات الاتصالات الثابتة التي تشمل خطوط المشتركين الرقمية (DSL)، الاتصالات اللاسلكية الثابتة، الألياف البصرية، والخطوط السلكية الاخرى حوالي 2.2 مليون اشتراك، كما بلغت نسبة الانتشار على مستوى المساكن تقريباً 6.35 في المئة.(صندوق النقد الدولي، 2021: 36).

علاوة على ذلك، يعتبر القطاع المالي بكافة نشاطاته واشكاله والتي من ضمنها البنوك وما تقدمه من خدمات مصرفية مختلفة، على وجه التحديد، الائتمان المحلي المقدم للقطاع الخاص من أهم القطاعات النشطه، على سبيل المثال، تلعب البنوك دوراً حيويا في التنمية الاقتصادية في العالم. حيث تساهم في دعم وتعزيز النمو الاقتصادي للدو ، إضافة إلى ذلك، تواجه البنوك تغيرات

سريعة بسبب الابتكار والتغيير المستمر للخدمات المصرفية البنكية في السوق وذلك من أجل مواكبة التطور والتقدم التكنولوجي بالشكل الذي يسمح لها بالاستمرار بدعم النمو وتطوره. بينت دراسة (Ogare, 2013) إن الصناعة المصرفية الالكترونية في القرن الحادي والعشرين تعمل في مواقف معقدة وحازمة كشفت عنها الظروف المتغيرة والسوق المالي الواسع. وهذا يدل على أهمية التطور التكنولوجي وأهمية تأثيره على الأداء المالي والمصرفي، الذي بدوره يؤثر على النمو الاقتصادي واستدامته.

تعتبر القروض من الأمور المهمة والمحركة للنشاط الاقتصادي وكذلك الداعمة للنمو الاقتصادي، وحسب تقرير صادر عن مؤسسة النقد العربي السعودي (2021) شهد عام 2020 نمواً في القروض العقارية المقدمة من المصارف للأفراد والشركات، حيث بلغت حوالي 428,4 مليار ريال، وبنسبة نمو 44,1% أي حوالي 131 مليار ريال لعام 2020، في المقابل، بلغت نسبة النمو 24,7% أي حوالي 58,8 في العام السابق.

الجدول(1) في الأسفل يوضح نشاط الائتمان المحلي المقدم للقطاع الخاص والأفراد من البنوك التجارية خلال الفترة 2016–2020، حيث نلاحظ أن القيمة الإجمالية لهذه القروض ترتفع مع الزمن(مؤسسة النقد العربي السعودي، 2021).

المجلة الالكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية

العدد التاسع والسبعون شهر (ديسمبر) 2024

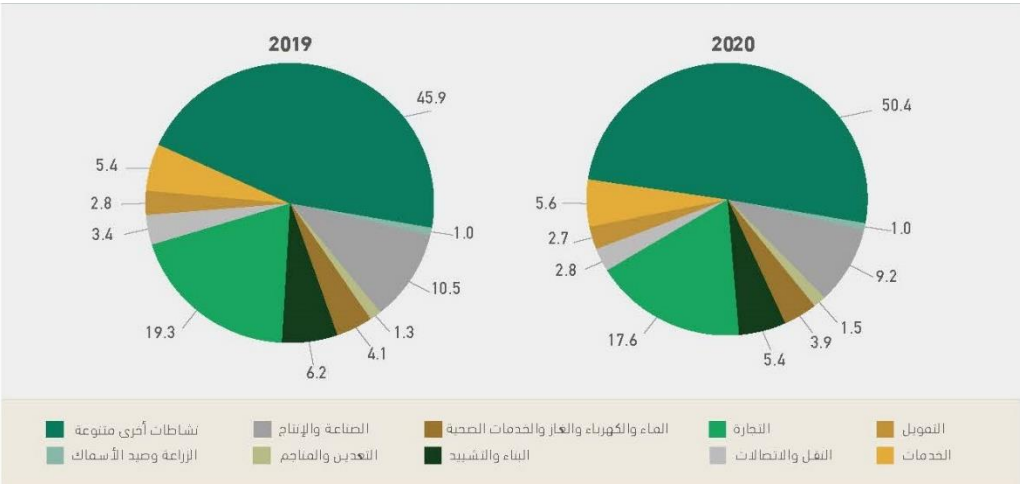
ISSN: 2617-9563

(مليون ريال)

(نهاية الفترة)	الأفراد	الشركات	الإجمالي
2016	110,484	89,918	200,402
2017	121,249	89,744	210,992
2018	140,276	98,268	238,544
2019	198,100	99,272	297,372
2020	315,199	113,212	428,411

جدول(1): الائتمان المحلي المقدم للقطاع الخاص والأفراد من البنوك التجارية خلال الفترة 2016-2020(مؤسسة النقد العربي السعودي، 2021: 114).

كما يبين الشكل(1) الائتمان المحلي المقدم للقطاع الخاص من البنوك التجارية حسب النشاط الاقتصادي لعامي 2019 و 2020، حيث من الممكن ملاحظ أن نسبة الائتمان المحلي المقدم لقطاع النقل والاتصالات في عام 2019 بلغت 3,4%، في المقابل، نلاحظ تراجع هذه النسبة في عام 2020 لتبلغ 2,8% (مؤسسة النقد العربي السعودي، 2021).



الشكل(1): الائتمان المحلي المقدم للقطاع الخاص من البنوك التجارية حسب النشاط الاقتصادي(مؤسسة النقد العربي السعودي، 2021: 113).

3-دراسة أثر تكنولوجيا المعلومات على القطاع المالي خلال الفترة 1997-2017.

المجلة الالكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية

العدد التاسع والسبعون شهر (ديسمبر) 2024

ISSN: 2617-9563

يهدف البحث الى دراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات على الاداء المالي أو القطاع المالي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة 1997–2017. على وجه التحديد البحث في العلاقة بين كل من استخدام الكمبيوتر والاتصالات والخدمات الأخرى، الاشتراكات الخلوية المتنقلة، عدد الافراد الذين يستخدمون الانترنت، التضخم، و الائتمان المحلي المقدم للقطاع الخاص في المملكة العربية السعودية خلال الفترة1997–2017. سوف تعتمد الدراسة على المنهج التحليلي الوصفي ومنهج التحليلي القياسي، وذلك باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS) وذلك لدراسة اثر استخدام الكمبيوتر والاتصالات والخدمات الأخرى، الاشتراكات الخلوية المتنقلة، عدد الافراد الذين يستخدمون الانترنت، والتضخم كمتغيرات مستقلة مؤثرة على الائتمان المحلي المقدم للقطاع الخاص في المملكة العربية السعودية خلال الفترة1997–2017. وسيتم استخدام بيانات الفترة الزمنية (1997–2017) وهي بيانات جمعت من البنك الدولي وبالاعتماد على العديد من الدراسات تم اعتماد الدالة العامة الذي سيتم استخدامها في هذه الدراسة وهو:

$$DC = \mathrm{F}(\mathrm{UC_t}, \mathrm{Ph_t}, N_t, \mathrm{IN_t},)$$

أما النموذج القياسي العام الذي سيتم استخدامه في هذه الدراسة فهو:

$$DC=\beta_0+\beta_1 UC+\beta_2 Ph+ \beta_3 N+ \beta_4 IN+U_i$$

حيث:

DC: الائتمان المحلي المقدم للقطاع الخاص

UC: استخدام الكمبيوتر والإتصالات والخدمات الأخرى

المجلة الالكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية

العدد التاسع والسبعون شهر (ديسمبر) 2024

ISSN: 2617-9563

الإشتراكات الخلوية المتنقله Ph:

عدد الافراد الذين يستخدمون الانترنت N:

التضخم IN:

حيث تمثل β0 معلمة القاطع، أما β4 ,β3، β2، β1 فهي تعبر عن معالم الميل للنموذج المقد، ويشمل النموذج القياسي متغير تابع ويتمثل في الائتمان المحلي المقدم للقطاع الخاص مقاساً بالقيمة الإجمالية للائتمان المحلي للقطاع الخاص كحصة من الناتج المحلي الإجمالي، في المقابل، تم اعتماد أربع متغيرات مستقلة وهي استخدام الكمبيوتر والاتصالات والخدمات الأخرى، الاشتراكات الخلوية المتنقلة، عدد الافراد الذين يستخدمون الانترنت، التضخم.

بالنسبة لاتجاه العلاقة المتوقعة بين كل من المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، من المتوقع أن يكون هناك علاقة طردية بين كل من استخدام الكمبيوتر والاتصالات والخدمات الأخرى، الاشتراكات الخلوية المتنقلة، عدد الافراد الذين يستخدمون الانترنت، والائتمان المحلي المقدم للقطاع الخاص في المقابل، بالنسبة لمتغير التضخم، فيتوقع أن يكون هناك علاقة عكسية بين التضخم والائتمان المحلي المقدم للقطاع الخاص.

من أجل التحقق من سكون بيانات السلاسل الزمنية، اتبعت الدراسة اختبار (Augmented Dickey–Fuller)وهو اختبار جذر الوحدة. حيث تشير الفرضية الصفرية في هذا الاختبار إلى وجود جذر وحدة، حيث تفحص هذه الفرضية مدى استقرار السلاسل الزمنية، كما تم استخدام اختبار التكامل المشترك من أجل فحص العلاقة التوازنية طويلة الأجل ووجودها بين متغيرات الدراسة، ويمكن تلخيص النتائج التي تم الحصول عليها على النحو التالي:

المجلة الالكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية

العدد التاسع والسبعون شهر (ديسمبر) 2024

ISSN: 2617-9563

أ–نتائج اختبار السكون لمتغيرات النموذج:

يوضح جدول(1) في الأسفل النتائج التي تم الحصول عليها فيما يتعلق بسكون السلاسل الزمنية:

جدول (1): نتائج اختبار جذر الوحدة لمتغيرات النموذج(* معنوي عند مستوى الدلالة 5%) (** معنوي عند مستوى الدلالة 10%).

	ADF		
Variable	Level	First Difference	Second Difference
DC	----------	(*)-4.136847	----------
UC	----------	(*) -4.956204	----------
Ph	----------	----------	-2.941072(**)
N	----------	----------	(**) -2.853428
IN	----------	(*) -4.999652	----------

يبين جدول (1) اختبار جذر الوحدة باستخدام اختبار ديكي فولر المطور (ADF). خلصت نتائج هذا الاختبار إلى أن جميع المتغيرات قيد الدراسة ثابتة عند الفرق الأول والفرق الثاني، وذلك لان احصائية (t) جاءت أعلى من القيمة الحرجة عند مستوى الدلالة 5% . وهذا يؤكد معنويتها واستقراها عند الفرق الأول والفرق الثاني. أي يمكن القول أن شرط السكون للمتغيرات قد تحقق وبناءً عليه فإن السلاسل الزمنية لمتغيرات النموذج متكاملة عند الفرق الأول والفرق الثاني.

ب–نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام طريقة جوهانسون(Johansson):

تم فحص مدى وجود العلاقة التوزانية طويلة الأجل بين متغيرات النموذج بعد التحقق من سكون السلاسل الزمنية باستخدام اختبار جذر الوحدة وتم الحصول على النتائج التالية:

جدول(2): نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام طريقة جوهانسون(Johansson).

المجلة الالكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية
العدد التاسع والسبعون شهر (ديسمبر) 2024
ISSN: 2617-9563

فرض العدم عدد متجهات التكامل المشترك	القيمة الحرجة (Critical value)	معدل الأمكانية (Likelihood Ratio)
لا يوجد (None*)	33.87687	47.38526
على الأكثر يوجد متجه واحد	27.58434	38.82562
على الأكثر متجهين	21.13162	24.68808
على الأكثر ثلاث متجهات	14.26460	18.62609

يبين جدول(2) أن القيمة المحسوبة لنسبة الإمكانية العظمى عند (Maximum Eigenvalue) بلغت 47.38526 وهي قيمة أكبر من القيمة الحرجة عند مستوى الدلالة 5% والتي بلغت 33.87687، بالتالي، نقوم برفض الفرضية الصفرية القائلة بعدم وجود متجه للتكامل المشترك للنموذج الذي تم اعتماده. أي يوجد تكامل مشترك بين المتغيرات عند مستوى الدلالة 5%.

ج-تقدير معاملات الانحدار في النموذج القياسي:

من أجل فحص وتقدير العلاقة بين كل من استخدام الكمبيوتر والإتصالات والخدمات الأخرى، الإشتراكات الخلوية المتنقله، عدد الافراد الذين يستخدمون الانترنت، التضخم، و الائتمان المحلي المقدم للقطاع الخاص في المملكة العربية السعودية خلال الفترة 1997-2017، تم تقدير النموذج الخطي المتعدد وذلك باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية من خلال برنامج إيفيوز وتم الحصول على النتائج التالية:

جدول(3): نتائج تقدير النموذج الخطي المتعدد الخاص بالدراسة بطريقة المربعات الصغرى (OLS).

Variables	Coefficient	Standard Deviation	t-statistics	p-value

المجلة الالكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية

العدد التاسع والسبعون شهر (ديسمبر) 2024

ISSN: 2617-9563

C	39.01345	10.57848	3.688002	0.0020
IN	−0.187908	0.723880	−0.259585	0.7985
UC	−0.117961	0.101966	−1.156868	0.2643
N	0.278378	0.106594	2.611568	0.0189
Ph	−0.056893	0.054746	−1.039221	0.3142
(adj R^2=0.785179) (R^2=0.828143) (DW=1.442780)				

يُظهر النموذج المقدر وجود مشكلة الارتباط المتعدد، حيث يبين الجدول في الأسفل اختبار معامل التضخم للكشف عن مشكلة الارتباط المتعدد وجاءت النتائج على النحو التالي:

فحص مشكلة الارتباط المتعدد

جدول(5): اختبار معامل تضخم التباين للمتغيرات المستقلة.

المتغير	معامل تضخم التباين
IN	3.809380
UC	19.45003
N	8.569969
Ph	14.40111

بناءً على الجدول في الأعلى و النتائج التي تم الحصول عليها عند تطبيق اختبار معامل التضخم للكشف عن مشكلة الارتباط المتعدد، نلاحظ أن أغلب معاملات التضخم كبيرة جداً وأكثر من 5 وهذا يعني وجود مشكلة الارتباط المتعدد بين المتغيرات المستقلة. أي أن النموذج القياسي المتعدد يعاني من مشكلة الإرتباط المتعدد. مما سبق تم تقدير نموذج قياسي جديد مع حذف المتغير الذي يسبب وجود مشكلة الارتباط المتعدد وهو متغير استخدام الكمبيوتر والاتصالات والوسائل الأخرى وهو المتغير الذي له أعلى قيمة معامل تضخم وجاءت النتائج على النحو التالي:

المجلة الالكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية

العدد التاسع والسبعون شهر (ديسمبر) 2024

ISSN: 2617-9563

جدول(6):نتائج تقدير معاملات الانحدار في النموذج القياسي بعد حل مشكلة الارتباط المتعدد.

Variables	Coefficient	Standard Deviation	t-statistics	p-value
C	26.95130	1.804062	14.93923	0.0000
IN	0.122170	0.679087	0.179903	0.8594
N	0.353755	0.085198	4.152173	0.0007
Ph	−0.019765	0.044792	−0.441269	0.6646
(adj R^2=0.780904) (R^2=0.813768) (DW=1.346110)				

د-تحليل نتائج نموذج قياس أثر تكنولوجيا المعلومات على أداء القطاع المالي:

يتضح من جدول(6) أن معامل التحديد بلغ تقريباً نسبة 81%، أما النسبة المتبقية وهي 19% فهي تعبر عن متغيرات مستقلة اخرى لم يتم ذكرها في النموذج وهي ما يعبر عنها بالمتغير العشوائي (الخطأ العشوائي)، بمعنى آخر، أن نسبة ما تم تفسيره من التغير في المتغير التابع من قبل المتغيرات المستقلة التي تم اعتمادها وهي (استخدام الكمبيوتر والاتصالات والخدمات الأخرى، الاشتراكات الخلوية المتنقلة، عدد الافراد الذين يستخدمون الانترنت، التضخم) في النموذج بلغت 81%. علاوة على ذلك، من أجل التأكد من المعنوية الكلية للنموذج نقوم بفحص معامل فيشر(F)، حيث بلغ معامل فيشر 24.76138 والاحتمالية تساوي 0,000002 وهي أقل من 0,05، وهذا يدل على أن النموذج ككل له معنوية إحصائية عند مستوى الدلالة 5%.

ويمكن كتابة النموذج القياسي المقدر على شكل معادلة كالتالي:

$$DC=26.95130+0.122170IN+0.353755N-0.019765Ph$$

المجلة الالكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية
العدد التاسع والسبعون شهر (ديسمبر) 2024
ISSN: 2617-9563

1- بناءً على نتائج النموذج المقدر، نلاحظ وجود علاقة طردية بين كل من نسبة التضخم والائتمان المحلي المقدم من القطاع الخاص، أما بالنسبة للمعنوية الاحصائية فإن النتائج أظهرت أن معامل الانحدار التضخم ليس له معنوية إحصائية عند مستوى معنوية 5%، أي أنه لا يؤثر على الأداء المالي.

2- أظهرت النتائج أيضاً وجود علاقة طردية بين كل من عدد الافراد الذين يستخدمون الانترنت والائتمان المحلي المقدم من القطاع، وأن معامل الانحدار لعدد الأفراد الذين يستخدمون الانترنت له معنوية إحصائية عند مستوى معنوية 5%، أي أنه يؤثر وبشكل هام على الأداء المالي. أي أن زيادة عدد الافراد الذين يستخدمون الانترنت، تعمل على رفع الأداء المالي بشكل كبير وواضح.

3-وأخيراً، فيما يخص متغير الاشتراكات الخلوية المتنقلة، خلصت النتائج إلى وجود علاقة عكسية ولكن ليست معنوية عند مستوى الدلالة 5% بين كل من الاشتراكات الخلوية المتنقلة والائتمان المحلي المقدم من القطاع. بما أن معامل الانحدار للاشتراكات الخلوية المتنقلة ليس له معنوية إحصائية عند مستوى معنوية 5%، أي أنه لا يؤثر على الأداء المالي.

خلاصة النتائج

بناءً على ما سبق، يمكن تلخيص أهم النتائج التي تم التوصل لها على النحو التالي:

- أن أهم محدد للأداء المالي هو عدد الأفراد الذين يستخدمون الأنترنت، حيث خلصت النتائج إلى وجود تأثير إيجابي لعدد الافراد الذين يستخدمون الانترنت على الائتمان المحلي المقدم من القطاع كمؤشر للأداء المالي، كما أظهرت النتائج أن عدد الأفراد الذين يستخدمون الانترنت له

معنوية إحصائية عند مستوى معنوية 5%، أي أنه ذات تأثير مهم على الأداء المالي على المدى الطويل. جاءت هذه النتيجة متوافقه مع دراسة كل من (Alshubiri et.(2019), Sanga and Aziakpono(2022), Gheraia et.(2022), Alnafrah et.(2021), Al-Hamzi(2019), Sepehrdoust(2018)). في المقابل، جاءت هذه النتيجة مخالفة لدراسة Tsaurai(2020) التي جاءت مخالفة لأغلب الدراسات السابقة.

-بينت النتائج إلى عدم وجود تأثير لمتغير الإشتراكات الخلوية المتنقله على الائتمان المحلي المقدم من القطاع. أي أنه لايؤثر على الأداء المالي. كما أظهرت النتائج وجود علاقة عكسية لهذا المتغير على الأداء المالي وهذه النتيجة جاءت مخالفة لدراسة كل من Alshubiri . et.(2019), Al-Hamzi(2019), Sepehrdoust(2018), AL-Qudah(2019).

- خلصت النتائج إلى وجود تأثير إيجابي لنسبة التضخم على الائتمان المحلي المقدم من القطاع الخاص، إلا أن هذا المتغير ليس له معنوية إحصائية عند مستوى معنوية 5%، أي أنه ليس له تأثير على الائتمان المحلي المقدم من القطاع الخاص ، وبالتالي ليس له تأثير على الأداء المالي.

التوصيات

بناءً على ما سبق، توصي الدراسة بالتالي:

- يجب على كافة القطاعات وعلى وجه الخصوص القطاع المالي تبني استراتيجيات تقوم باختيار التكنولوجيا المناسبة لاعتمادها في البيئة المالية بالشكل الذي تساعد بها التكنولوجيا في تحسين الكفاءة، الجودة، الإنتاجية، وكذلك تحسين أداء الموظف.

– يجب على أصحاب السياسات ومتخذي القرار فيما يخص القطاعات المالية السعي الى تطبيق تكنولوجيا المعلومات وضرورة توعية المؤسسات المالية بالأثر الإيجابي لاستخدام تكنولوجيا المعلومات فيها.

– ضرورة العمل على مواكبة التطور في كافة تطبيقات تكنولوجيا المعلومات وحث الأفراد على استخدام الانترنت من أجل تسهيل إتمام العمليات المالية.

– يجب حث أصحاب القرار ومتخذي السياسات على سن قوانين وتشريعات بضرورة العمل على نشر الثقافة التكنولوجية وتطوراتها في كافة المؤسسات المالية من أجل تحسن مستوى الأداء والجودة المالية.

– توصي الدراسة الحالية بعمل المزيد من الدراسات والأبحاث التي تعمل على تطوير النموذج بشكل افضل ، و التي تتناول متغير استخدام الكمبيوتر والاتصالات وغيرها من المتغيرات ذو العلاقة بالمتغير التابع ، نظراً لأهميتها في إنجاز المهام والمسؤوليات الملقاة على عاتق الموظفين في القطاع المالي، ولما لها من دور كبير في تحسين جودة أدائهم.

– حدد نطاق عينة الدراسة من سنة 1997 الى سنة 2017 بناءً على البيانات المتوفرة خلال تلك الفترة ، ولكن مستقبلاً توصي الدراسة الحالية الدراسات والأبحاث المستقبلية بتوسيع نطاق العينة ، بالإضافة الى توفير البيانات للمتغيرات ذو العلاقة بالمتغير التابع.

المراجع العربية

– أ.عبد الرزاق مختار محمود(2020)، تطبيقات الذكاء الاصطناعي: مدخل لتطوير التعليم في ظل تحديات جائحة كورونا، المجلد(3)، العدد(4).

- غرفة الرياض. (2022). مركز البحوث والمعلومات، (الاقتصاد الرقمي في المملكة العربية السعودية – الواقع والتحديات)، تقرير.

https://www.chamber.sa/MediaCenter/News/Pages/23052022tele.aspx

المراجع الإنجليزية

- Al-Hamzi, R. (2019). The Role of Information Communication Technology on Financial Development Institute of Graduate Studies and Research.
- Alnafrah, I., Sultan, R., Aldoumani, R., Mouselli, S. (2021). The Impact of ICT on Financial Development: An Empirical Evidence from Syria.
- Al-Noghaither, A. (2013) one article present in Arab news — Saudi ICT investment exceeds SR 135 billion.
- AL-Qudah, M. (2019). The Effect of Information Technology on - Financial Performance of Jordanian Industrial Companies, International Journal of Business and Social Science Vol. 10 • No. 11.
- Alshubiri, F., Jamil, S., Elheddad, M. (2019). The impact of ICT on financial development: Empirical evidence from the Gulf Cooperation Council countries. International Journal of Engineering Business Management.
- Baskaran, S., Lay, H. S., Ming, B. S., Mahadi, N. (2020). Technology Adoption and Employee's Job Performance: An Empirical Investigation. *International Journal of Academic Research in Economics and Management and Sciences*, *9*(1), 78-105.
- Boulmakoul, A., Khanboubi, F. (2019). "Digital transformation in the banking sector: surveys exploration and analytics," Int. J. Inf. Syst. Change Manag.

ISSN: 2617-9563

- Feroz, A. K., Zo, H., Chiravuri, A. (2021). Digital transformation and environmental sustainability: A review and research agenda. Sustainability, 13(3), 1530.

- Fitzgerald, M., Kruschwitz, N., Bonnet, D., & Welch, M. (2013). Embracing digital technology: A new strategic imperative. Research report.

Forbes. (2019). AI by 2030, Article. https://www.forbes.com/sites/greatspeculations/2019/02/25/ai-will-add-15-trillion-to-the-world-economy-by-2030/?sh=23274dc11852 .

- George, A., Kumar, G. (2014), "Impact of service quality dimensions in internet banking on customer satisfaction", Decision, Vol. 41 No. 1, pp. 73-85.

- Gheraia, Z., Sekrafi, M., Abdelli, H. (2021). The moderating role of ICT diffusion between financial development and economic growth: a bootstrap ARDL approach in Saudi Arabia, Information Technology for Development . Volume 28, issue 4, Pages 816-836.

- Hauswald, R., Robert, M. (2003) "Information technology and financial services competition", The Review of Financial Studies, 16 (3), pp. 921–948.

- Liberti, J., Mitchell, P. (2017) "Information: Hard and Soft", Working Paper (2004), pp. 1–42.

- Liere-Netheler, K., Packmohr, S., and Vogelsang, K. (2018). "Drivers of digital transformation in manufacturing," Hawaii International Conference on System Sciences, Waikoloa Beach, HI, pp. 3926-3935.

- Nwankpa, J. K., Roumani, Y. (2016). IT capability and digital transformation: A firm performance perspective. ICIS 2016 Proceedings, 1-16.
- Ogare, O. (2013). The effect of electronic banking on the financial performance of commercial banks in Kenya [Doctoral dissertation]. University of Nairobi.
- Romney, M., Steinbart. (2006). *Accounting information system* (10th Ed.). New Jersey: Person Prentice Hall.
- Sanga, B., Aziakpono, M. (2022). The impact of technological innovations on financial deepening: Implications for SME financing in Africa. *African Development Review,* 34:429–442.
- Sepehrdoust, H. (2018). Impact of information and communication technology and financial development on economic growth of OPEC developing economies. Kasetsart Journal of Social Sciences.
- Tsaurai, K. (2020). Information and Communication Technology, Energy Consumption and Financial Development in Africa, International Journal of Energy Economics and Policy, 10(3), 429-437.
- Wartman, S. A., & Combs, C. D. (2018). Medical education must move from the information age to the age of artificial intelligence. *Academic Medicine, 93*(8), pp. 1107–1109.