

أثر الخدمات المصرفية الالكترونية علي ربحية البنوك التجارية

"دراسة تطبيقية علي البنوك التجارية الليبية"

خلال الفترة من ٢٠٠٨ - ٢٠١٦

محمد بهاء الدين محمد بخيت

**Mohamed Bahaa Eldin Mohamed Bekheit**

استاذ المحاسبة والتمويل المساعد

كلية الادارة والتكنولوجيا

الاكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري

[Mbahaeldin@yahoo.com](mailto:Mbahaeldin@yahoo.com)

آسر حسن يوسف عزالدين

**Asser Hassan Youssef**

مدرس نظم المعلومات الادارية

كلية الادارة والتكنولوجيا

الاكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري

[asserezzeldin@aast.edu](mailto:asserezzeldin@aast.edu)

عبد المنعم سعد عبد ربه عوض

**Abd ElMonem Sad Abd rabo**

مدرس مساعد

جامعة الفاتح - ليبيا

[abdelmonem.saad987@gmail.com](mailto:abdelmonem.saad987@gmail.com)

## ملخص

يهدف البحث إلى دراسة أثر العلاقة بين الخدمات المصرفية الالكترونية (ممثلة في تقديم وتكلفة وسرعة الخدمات المصرفية الالكترونية) والربحية (ممثلة في معدل العائد على الأصول ومعدل العائد على حقوق الملكية)، وتمثلت مشكلة البحث في دراسة أثر تقديم الخدمات المصرفية الالكترونية على مؤشرات الربحية بالمصارف التجارية في ليبيا، حيث تمثل التساؤل الرئيسي للبحث في هل يوجد اثر لتقديم الخدمات الالكترونية المصرفية من العام ٢٠٠٨ حتى العام ٢٠١٦ على ربحية المصارف التجارية في ليبيا؟،

وقد اتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي والمنهج الاستقرائي، بالاعتماد على طرح استبانته الآراء وتحليل القوائم المالية باستخدام الأساليب الإحصائية، فقد تم الاعتماد على البيانات الفعلية للقوائم المالية للمصارف التجارية في ليبيا خلال الفترة من ٢٠٠٨ حتى ٢٠١٦.

وتوصلت نتائج البحث إلى أنه يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقديم وتكلفة وسرعة الخدمات المصرفية الالكترونية وربحية المصارف التجارية ممثلة في معدل العائد على الأصول ومعدل العائد على حقوق الملكية، وأوصي البحث أن تعمل المصارف التجارية في دولة ليبيا على الاستمرار دوما في تطوير آليات العمل بالخدمات المصرفية الالكترونية وتحديثها وفقا لمجريات التطور الحاصل في البنوك العالمية حتى تواكب العولمة المالية.

## **Abstract**

This research aims to measure the effect of the relationship between the electronic banking services and bank's profitability, this done by measuring the relationship between the electronic banking services (provision, cost, and speed) and profitability (rate of return on assets and rate of return on equity). The study's problem is to examine the impact of the electronic banking services on the profitability indicators in commercial banks in Libya.

This has been done by analyzing the data collected by questionnaire from banks' employees and analyzing the banks financial statements during the period from 2008 to 2016.

It has been concluded that; there is a statistically significant relationship between provision, cost, and speed of electronic banking services and the profitability of commercial banks. The study recommended that the commercial banks in Libya have to be in line with the global development in the field of electronic banking.

## ١ - مقدمة:

تلعب الخدمات المالية دوراً هاماً ومميزاً في اقتصاديات وأسواق الدول المختلفة، بما يتطلب من البنوك فهم وقياس جودة الخدمات المصرفية المقدمة، ودراسة توقعات وإدراك العملاء لجودة الخدمات. وكنتيجة للتغيرات التكنولوجية المتسارعة، زاد الاهتمام بجودة الخدمات الإلكترونية سواء بالنسبة للبنك، أو العميل كونها الأداة الفعالة لمعرفة وتحسين مستوى الخدمات المقدمة والمتوقعة من العملاء (بخيت، أسر ٢٠١٦).

وقد برزت أهمية الخدمات المصرفية الإلكترونية في ظل هذه التغيرات من خلال العديد من القنوات منها على سبيل المثال البنك الإلكتروني وبنوك الإنترنت والرسائل الإلكترونية، وأجهزة الصراف الآلي، والتي بدورها سهّلت على العملاء إنجاز معاملاتهم. حيث شهدت بيئة الأعمال المصرفية الكثير من التغيرات، نتيجة عدة عوامل أدت إلى زيادة حدة المنافسة في القطاع المصرفي، وزيادة معرفة واطلاع العملاء على الخدمات التي تقدمها البنوك العالمية.

## ٢ - مشكلة الدراسة:

تعمل الحكومة الليبية منذ بداية القرن الواحد والعشرين على مواكبة التطور التكنولوجي المتسارع، من خلال تطوير بعض الخدمات المصرفية الإلكترونية كاستخدام كروت الائتمان والبنوك الإلكترونية كنتيجة لاستحداث آليات الخصخصة وبرنامج تطوير القطاع المصرفي في ليبيا، كما لوحظ وجود تباين بين مستوى جودة الخدمات التي تقدمها المؤسسة المصرفية في ليبيا، لذا فإن الدراسة الحالية تختبر اثر تقديم الخدمات المصرفية الإلكترونية على مؤشرات الربحية بالمصارف التجارية في ليبيا من خلال التساؤل الآتي "هل يوجد اثر لتقديم الخدمات الإلكترونية المصرفية على ربحية المصارف التجارية في ليبيا؟"

## ٣ - أهمية الدراسة:

يمثل القطاع المصرفي شريان الحياة في الاقتصاد الليبي وتعتبر دراسة تأثير الخدمات الالكترونية على ربحية البنوك من الدراسات التي لها مدلول علي الاقتصاد الليبي بعد تبني الحكومة الليبية لسياسية الاصلاح الاقتصادي وتطوير القطاع المصرفي لذا فهذه الدراسة تعتبر الدراسة الاولي التي توضح تأثير برنامج الاصلاح الاقتصادي على اداء البنوك التجارية الليبية والتي تقدم الخدمات الالكترونية ومن ثم التعرف على دور المؤسسات المصرفية الليبية في تقديم الخدمات البنكية الالكترونية واستعراض أنشطتها وفعاليتها المصرفية والمالية لإثراء المكتبة البحثية.بالاضافة الي المساهمة في توفير المعلومات والبيانات التي تساعد المؤسسات المصرفية الليبية في تحقيق مزايا تنافسية ومعدلات أداء مرضية في المحيط البيئي لهذه المصارف.

#### ٤ - أهداف الدراسة:

- ١- دراسة العلاقة بين تقديم الخدمات المصرفية الالكترونية والربحية ممثلة في معدل العائد على الأصول ومعدل العائد على حقوق الملكية.
- ٢- تفهّم العلاقة بين تكلفة تقديم الخدمات المصرفية الالكترونية والربحية ممثلة في معدل العائد على الأصول ومعدل العائد على حقوق الملكية.
- ٣- بيان العلاقة بين سرعة انجاز المهام المصرفية الالكترونية والربحية ممثلة في معدل العائد على الأصول ومعدل العائد على حقوق الملكية.
- ٤- التعرف على انعكاسات كفاءة وجودة الخدمات الالكترونية المصرفية في تحقيق أفضل معدلات إدارة الأصول.

#### ٥ - الدراسات السابقة واشتقاق فروض البحث:

تناولت دراسة Siam (2006) دور الخدمات المصرفية الإلكترونية على أرباح البنوك من خلال دراسة تأثير الخدمات المصرفية الإلكترونية على ربحية البنوك التجارية وقد طبقت الدراسة على متغيرات مستقلة تمثلت في سرعة تقديم الخدمة المصرفية الإلكترونية، انخفاض مصاريف تشغيل الخدمات المصرفية الإلكترونية , جذب عملاء جدد عن طريق الخدمات المصرفية الإلكترونية، ومتغير تابع يتمثل في ربحية البنوك التجارية عينة الدراسة مقاسا بصافي ربح البنك ومعدل العائد على الأصول ومعدل العائد على حقوق الملكية، كما اعتمدت الدراسة في أدواتها على أسلوب طرح استبانة الآراء على عينة من ٢٠ بنك من البنوك التجارية في الأردن، وتوصلت الدراسة الي أن الخدمات المصرفية الإلكترونية لها تأثير سلبي على ربحية البنوك على المدى القصير حيث انه كان هناك قصور في التعامل مع الخدمات الإلكترونية في تلك الوقت نتيجة لعدم انتشارها، بجانب عدم وجود الكوادر التي تساعد على تقديم الخدمة بشكل جيد وفعال، وأوصت الدراسة ان يتم توفير الاستثمارات المالية اللازمة لتطوير الأدوات التي تساعد على تقديم الخدمات المصرفية سواء بطاقات الائتمان أو إنشاء المواقع الإلكترونية التي من خلالها يمكن تقديم الخدمات المصرفية عبر الانترنت بجانب تدريب الموظفين بالبنوك، حيث سوف يكون للاستثمار في تطوير الخدمات الإلكترونية ميزة على المدى الطويل للبنوك في حالة الاهتمام بالبنية التحتية.

بينما خصصت دراسة (Onay and Ozsoz, 2008) البنوك التركية لقياس تأثير الخدمات المصرفية عبر الإنترنت على ربحية البنك خلال الفترة من ١٩٩٦ حتى ٢٠٠٥، فقد اعتمدت الدراسة على عينة من البنوك التجارية عددهم (١٢) بنك تجارى. وقامت الدراسة بتوزيع استبانة للآراء لقياس العلاقة بين المتغيرات المستقلة التي تمثلت في تقديم الخدمة المصرفية الإلكترونية عبر الانترنت وتطوير خدمات بطاقات الائتمان المصرفي ومعدلات الربحية ممثلة في معدل العائد على الأصول ومعدل العائد على حقوق الملكية، وأظهرت نتائج الدراسة انه لا يوجد علاقة ذات دلالة معنوية بين تطبيق الخدمات المصرفية عبر الانترنت وبين الربحية ممثلة في معدل العائد على الأصول ومعدل

العائد على حقوق الملكية، كما انه لا يوجد علاقة ذات دلالة معنوية بين تطوير خدمات بطاقات الائتمان المصرفي وبين الربحية ممثلة في معدل العائد على الأصول ومعدل العائد على حقوق الملكية.

وفي الهند، ناقشت دراسة (Malhotra and Singh, 2009) تأثير الخدمات المصرفية عبر الإنترنت على العائد والمخاطر في البنوك التجارية حيث اهتمت الدراسة بقياس الاثر المترتب على استخدام البنوك المصرفية الهندية لادوات تكنولوجياية حديثة تمثلت في تقديم الخدمات المصرفية عبر الانترنت والتوسع في استخدام البطاقات الالكترونية وما اذا حققت الغرض منها والمتمثل في زيادة الربحية في البنوك، حيث شملت عينة الدراسة عدد ٨٥ بنك من البنوك التجارية في الهند، خلال الفترة من يونيو ٢٠٠٧ ولمدة عام، حيث أظهرت النتائج أن ما يقرب من ٥٧% من عينة الدراسة تقدم خدمات المعاملات المصرفية عبر الإنترنت. ويشير التحليل الاحصائي إلى أن بنوك الإنترنت هي بنوك أكبر وأفضل وتحقق نسب كفاءة تشغيلية أفضل ومعدلات ربحية مرتفعة بالمقارنة مع البنوك التي لم تقم بتقديم الخدمات غير الانترنت، حيث تعتمد البنوك التي تقدم الخدمات عبر الانترنت بشكل كبير على التوسع في زيادة حجم التعاملات واستخدام أدوات أكثر سرعة للعملاء، وإن نتائج الانحدار المتعدد تكشف أن هناك علاقة بين الربحية وتقديم الخدمات المصرفية عبر الإنترنت بمستوى ارتباط كبير، وأن هناك علاقة ارتباط بين الخدمات المصرفية عبر الإنترنت والمخاطر التي تتعرض لها البنوك.

وفي الاردن قام (Khrwish, 2011) باختبار أثر الخدمات المصرفية الالكترونية التي تقدمها البنوك عبر الإنترنت على ربحية هذه البنوك خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠٠٩، حيث تتكون عينة الدراسة من جميع البنوك التجارية الخاضعة لإشراف البنك المركزي الأردني، واعتمدت الدراسة على النسب المالية لاختبار الأثر على الربحية، ممثلة في العائد على الأصول، ومعدل العائد على حقوق الملكية، بالإضافة الي نسب أخرى كمتغيرات مستقلة وهي تقديم الخدمات الالكترونية، سرعة تقديم الخدمات المصرفية، تكلفة الخدمات المصرفية الالكترونية، عدد المستخدمين، نسبة الودائع / الأصول، ونسبة القروض /

الأصول، حيث تم الاعتماد في الاختبارات الإحصائية على تحليل الانحدار لاختبار تأثير الخدمات المصرفية الإلكترونية على الربح، وأظهر تحليل الانحدار أنه ليس هناك أي تأثير كبير من مقدمي الخدمات المصرفية الإلكترونية على ربحية البنوك التي تقدم الخدمة، مؤخرًا من حيث العائد على الأصول، والعائد على حقوق الملكية، حيث أعطت نتائج الاختبارات مؤشر على ارتفاع النفقات المالية والتكلفة المرتبطة بتطبيق هذه الخدمات في مقابل هامش ربح على الأصول غير مرتفع، ومن ناحية أخرى أشارت النتائج أن البنوك الحديثة نسبيًا حققت معدلات ربحية مرتفعة نتيجة لاعتمادها من البداية على الخدمات الإلكترونية، بالتالي فإن هناك تباين بين نتائج البنوك حول تأثير الخدمات الإلكترونية على الربحية وبشكل عام لا تعد الخدمات الإلكترونية هامة لتحقيق ربحية للبنوك.

وفي باكستان تناولت دراسة (Sumra and Manzoor, 2011) أثر الخدمات المصرفية الإلكترونية على ربحية البنوك، وشملت العينة التي قام الباحثان بدراستها قياس أداء ١٢ بنك من حيث الربحية، كما تم مناقشة تأثير تطبيق الخدمات الإلكترونية على العملاء من منظور البنوك واعتمدت الدراسة على متغيرات مستقلة تمثلت في تطبيق الخدمات الإلكترونية المصرفية وتنوع الخدمات الإلكترونية وتكاليف الخدمة، وتمثلت المتغيرات التابعة في معدل العائد على الأصول ومعدل العائد على حقوق الملكية وتوصلت الدراسة إلى أن الخدمات المصرفية الإلكترونية أسهمت بشكل إيجابي في زيادة أرباح البنوك.

أما تأثير الخدمات المصرفية عبر الإنترنت على أداء البنوك الرومانية تناولته دراسة Stoica et al (2013) من خلال التعرف على تأثير الابتكار المالي المتمثل في تقديم الخدمات المصرفية عبر الإنترنت على تحسين درجة الكفاءة التشغيلية والمالية في البنوك التجارية في رومانيا، بالتطبيق على ٢٤ بنك هم إجمالي عينة الدراسة، حيث اعتمدت الدراسة على متغير مستقل تمثل في توظيف الابتكار لتقديم الخدمات المصرفية عبر الإنترنت ومتغير تابع هو الكفاءة التشغيلية والمالية للبنوك عينة



الدراسة وتشير النتائج إلى وجود إستراتيجيتين للأعمال التجارية في القطاع المصرفي الروماني هما الاعتماد على خفض التكلفة الأخرى وتطوير الخدمات الالكترونية وان البنوك التجارية عينة الدراسة قادرة على استخدام الخدمات المصرفية عبر الإنترنت بكفاءة من أجل تحسين العملية التشغيلية بالمصارف وهو ما سوف ينعكس على تطوير وتحسين مؤشرات الربحية بتلك المصارف.

وفي كردستان، أشار Meihami et al (2013) إلى تأثير استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية على ربحية البنوك التجارية، وقد تم الاعتماد على أسلوب المنهج الوصفي التحليلي من خلال طرح استبانة أراء عينة من العاملين في البنوك التجارية عددهم ١٤٧ مصرفي، ويحتوي الاستبيان على ٤٢ سؤالاً، تم الحصول على إجابتهم من خلال مقابلات مع عينة الدراسة. حيث تظهر نتائج الدراسة وجود علاقة إيجابية وقوية بين الخدمات المصرفية الإلكترونية بمكوناتها الخمسة (أي أجهزة الصراف الآلي، والبطاقات المصرفية، ومصارف الإنترنت، والبنوك الهاتفية، ونقاط البيع) مع ربحية البنوك، وفقاً لنتائج البحث، فإن نتائج التحليل الإحصائي لأراء عينة الدراسة أظهرت وجود ارتباط بين المتغيرات المستقلة (خمسة مكونات من الخدمات المصرفية الإلكترونية) والمتغير التابع ربحية البنوك ممثلة في معدل العائد على الأصول ومعدل العائد على حقوق الملكية.

وبالمثل أشار Sadr (2013) الى تأثير الخدمات المصرفية الالكترونية على ربحية البنوك بالتطبيق على عينة من البنوك في دول شرق اسيا، حيث تمثلت اهمية الدراسة في ان الخدمات المصرفية الإلكترونية هي واحدة من الادوات الهامة التي يمكن ان تساعد في نشاط البنك بالاعتماد على التطور الحاصل في تكنولوجيا المعلومات. واعتمدت الدراسة على متغير مستقل وهو استخدام الادوات التكنولوجية الحديثة في العملية المصرفية ومتغير تابع وهو ربحية البنوك التجارية ممثلة في معدل العائد على الاصول ومعدل العائد على حقوق الملكية، وذلك بالتطبيق على عينة من البنوك في دول شرق اسيا عددهم (٢٤) بنك خلال الفترة من ١٩٩٠ حتى ٢٠١٠، وأظهرت النتائج ان هناك

علاقة التكامل المشترك على المدى القصير بين تطبيق الخدمات الالكترونية ومعدل العائد على الأصول وان هناك علاقة تكامل مشترك بين تطبيق الخدمات الالكترونية المصرفية ومعدل العائد على حقوق الملكية، وأوصت الدراسة إلى العمل على تقديم مزيد من الأبحاث نحو تطوير الخدمات الالكترونية بشكل اكبر لاسيما أنها تؤتي نتائج جيدة نحو تحقيق أرباح إضافية للبنك.

اما دراسة (Halili, 2014) فشملت كل من المملكة المتحدة وألمانيا وجمهورية التشيك ولاتفيا وبولندا حيث هدفت الى التعرف على اثر استخدام الخدمات المصرفية عبر الانترنت على أداء المصارف التجارية بالتطبيق على ٢٢ مصرف من خلال قياس الاثر الناتج من التطور في نوعية الخدمات المقدمة عبر الانترنت على معدل العائد على الاصول ومعدل العائد على الربحية وهامش الربح في البنوك عينة الدراسة في الدول الاوروبية الخمس خلال فترة الدراسة من ١٩٩٩-٢٠١٠ حيث تم الاعتماد على المنهج التجريبي للتوصل الى نتائج الدراسة، واعتمدت الدراسة على المتغير المستقل وهو اعتماد الخدمات المصرفية عبر الانترنت وتقديم خدمات الكترونية تساعد على سرعة انجاز المهام المصرفية ومتغيرات تابعة وهي العائد على حقوق الملكية والعائد على الاصول ونسبة هامش الربح، وتوصلت الدراسة الى وجود علاقة ارتباط سلبية بين المتغير المستقل والمتغيرات التابعة.

اما دراسة (Mawutor, 2014) فتناولت أثر الخدمات المصرفية الإلكترونية على ربحية البنوك في غانا، حيث هدفت الدراسة الى قياس تأثير الخدمات المصرفية الإلكترونية على ربحية البنوك في غانا، وذلك بالتطبيق على بنك التنمية الزراعية حيث تم توجيه ١٥٠ استبانة لعينة من افراد المجتمع في الفروع المختارة للبنك وشملت العينة موظفين ومديري إدارات وعملاء، للحصول على المعلومات فيما يتعلق بالخدمات المصرفية الإلكترونية، ومدى أهميتها للعملاء واثر ذلك على ربحية البنوك، حيث تم جمع البيانات من خلال استبانة الآراء والتي اعتمدت في أبعادها على متغير مستقل تمثل في جودة الخدمات المصرفية الإلكترونية ومتغير تابع هو هامش صافي الربح وذلك من العام ٢٠١٠ حتى

٢٠١٤، وتم تحليل البيانات من خلال البرنامج الاحصائي SPSS وذلك بالاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت الدراسة الي أن هناك تاثير لتقديم الخدمات المصرفية الالكترونية على ربحية مصرف التنمية الزراعية في دولة غانا.

وايضا سعت دراسة (Njogu,2014) الى قياس تأثير البنوك الإلكترونية على ربحية البنوك التجارية في كينيا، حيث هدفت هذه الدراسة إلى سد الفجوة البحثية القائمة بالإجابة على سؤال البحث "هل تؤثر الخدمات المصرفية الإلكترونية على ربحية البنوك التجارية في كينيا؟" وكان الهدف من الدراسة هو تحديد آثار الخدمات المصرفية الإلكترونية على ربحية المصارف التجارية في كينيا، وقد جمعت البيانات من مصرف كينيا المركزي والمصارف التجارية. تم إجراء تحليل الانحدار لتحديد آثار الخدمات المصرفية الإلكترونية على ربحية البنوك التجارية في كينيا من خلال قياس العلاقة بين تطبيق الخدمات الالكترونية الحديثة وتكلفة الخدمات الالكترونية الحديثة وسرعة انجاز المهام وبين معدل العائد على الاصول ومعدل العائد على حقوق الملكية وذلك خلال الفترة من ٢٠٠٨ حتى ٢٠١٣، وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية قوية بين تطبيق الخدمات المصرفية الالكترونية ومؤشرات الربحية ممثلة في معدل العائد على الاصول ومعدل العائد على حقوق الملكية، وأن هناك علاقة معنوية بين تكلفة تقديم الخدمات وربحية الشركات وان هناك علاقة معنوية بين سرعة انجاز الخدمات المصرفية الالكترونية ومعدلات الربحية.

وتناول العدوان (٢٠١٥) أثر جودة الخدمات المصرفية الإلكترونية للمصارف التجارية الأردنية في تعزيز الأداء التشغيلي والمالي من خلال التعرف على أثر جودة الخدمات المصرفية الإلكترونية بأبعادها، الاعتمادية، الاستجابة، سهولة الاستخدام، الاتصال، الأمان، واجهة الموقع الإلكتروني، في تعزيز الأداء بأبعاده التشغيلية ممثلة في جذب شرائح من العملاء وتحسين مستوى الخدمة وإبعاده المالية في تحسين مؤشرات الربحية وزيادة صافي ربح البنوك، وقد تكون مجتمع الدراسة من المصارف التجارية

الأردنية، وتم تطوير أداة الدراسة (الاستبانة)، لغاية جمع البيانات الأولية من مجتمع الدراسة الذي يتكون من ١٩٠٠ مستجيب، حيث تم اختيار عينة عشوائية عددها ٣٢٠ مستجيب من الإدارة العليا والوسطى، وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية لجودة الخدمة المصرفية الإلكترونية بأبعادها مجتمعة على كل من الأداء التشغيلي ممثلة في إظهار نتائج أوضحت زيادة عدد العملاء والمستخدمين للخدمات الإلكترونية وزيادة معدلات الربحية في المصارف التجارية الأردنية، ووجود أثر ذي دلالة إحصائية لجودة الخدمة المصرفية الإلكترونية في الأداء بأبعاده مجتمعة للمصارف التجارية الأردنية.

اما قياس أثر عصنة الخدمات المصرفية على الأداء البنكي في الجزائر اوضحتها دراسة دراجي ( ٢٠١٥ ) والتي اشارت الدارسة الى وضع الخدمات المصرفية الالكترونية في النظام المصرفي الجزائري وأهمية الخدمات المصرفية الالكترونية ومدى تأثيرها على أداء البنوك ممثلة في معدلات الربحية، حيث تناولت الدراسة العلاقة بين الخدمات المصرفية الالكترونية وتحسين الأداء خلال الفترة من ٢٠٠٨ حتى ٢٠١٣ واعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي في الدراسة ، وتوصلت الدراسة الى وجود علاقة عكسية بين الخدمات الالكترونية المقدمة في المصارف ومعدل العائد على حقوق الملكية.

بينما تاثير تقديم الخدمات الالكترونية التي تقدمها البنوك التجارية في ايران على معدلات الربحية المصرفية اوضحتها دراسة (Aghdam and Sadrabadi, 2015) وركزت الدراسة على دور الخدمات المصرفية الحديثة في شكل الخدمات المصرفية عبر الإنترنت وتقديم خدمات تساعد على سرعة انجاز العمليات (متغير مستقل)، في المقابل فان المتغيرات التابعة تمثلت في معدل العائد على الأصول ومعدل العائد على حقوق الملكية، حيث اشتملت الدراسة على عينة من ٩ بنوك، وتوصلت الدراسة الى ان الخدمات الالكترونية أثرت بالسالب على معدل العائد على الأصول ومعدل العائد على حقوق الملكية.

وفي مصر، اشارت دراسة (جابر، ٢٠١٦) إلى العلاقة المتبادلة بين استخدام الأدوات التكنولوجية الحديثة وأداء البنوك المصرية خلال الفترة ٢٠٠٥-٢٠١٤ من خلال استبانة آراء ممثلة في ثلاث أبعاد رئيسية، أولاً: الأدوات التي تساعد على جذب عملاء جدد لاسيما تطبيقات الخدمات المصرفية الالكترونية، ثانياً: الأدوات التي تلبى مطلب السرعة والانجاز، وثالثاً: الأدوات التي تقوم بتخفيض التكاليف التشغيلية المصرفية، ووزعت الاستبانة على ١٥٠ مفردة من العاملين في البنوك التجارية، وذلك لقياس الأثر على المتغيرات التابعة وهي معدل العائد على حقوق الملكية وإنتاجية الأصول ومعامل المخاطرة، وشملت عينة الدراسة ٣١ بنك حيث توصلت نتائج الدراسة الى وجود نتائج ايجابية واضحة على معدلات الربحية وأن البنك التجاري الدولي CIB الأكثر ربحية من إجمالي البنوك عينة الدراسة، وأوصت الدراسة ضرورة الاستفادة من التطور التكنولوجي والتوسع المستمر في تحديث الخدمات لما لها من اثر ايجابي على الربحية.

وبالمثل اشارت دراسة (أحمد، ٢٠١٦) الي تاثير تطبيق الخدمات الالكترونية عبر الانترنت على تحسين الميزة التنافسية وتحقيق أداء مالي مرتفع في البنوك المصرية، حيث شملت عينة الدراسة عدد ٢٠ بنك تم اختيارهم بشكل عشوائي، وقد تمثلت متغيرات الدراسة في متغيرات مستقلة وهي استخدام موقع الكتروني للخدمات المصرفية وتطبيقات الهاتف المحمول وتقديم الخدمات بشكل سريع وجذب عملاء جدد وتمثلت المتغيرات التابعة في الحصة السوقية ومعدل العائد على الأصول، وانتهت الدراسة الى ان هناك تأثير بنسبة ٩٥% على ربحية البنوك التجارية التي قامت بتطبيق الخدمات الالكترونية، وأن الحصة السوقية للبنوك ارتفعت خلال الفترة من ٢٠١١ حتى ٢٠١٥ وبالأخص البنوك التي قامت بتطوير أدواتها المستخدمة في تقديم الخدمات المصرفية، ولذا فان الدراسة أوصت البنوك المصرية على العمل المستمر لتقديم المزيد من الخدمات البنكية الالكترونية التي اثرت بشكل كبير على تحسين الميزة التنافسية لعدد من البنوك.

واخيراً تناولت دراسة (حامد، ٢٠١٦) أثر تطبيق الخدمات المصرفية على الأداء المالي في المصارف الأردنية من خلال بيان دراسة أبعاد تطبيق الخدمات المصرفية (تفعيل استخدام خدمات الالكترونية مثل البطاقات الذكية ومواقع الانترنت لتقديم الخدمات) على الأداء المالي في المصارف الأردنية، وذلك باستخدام استبانة الآراء بجانب دراسة الأداء الفعلي للتطور في الأداء المالي مقاساً بنسب الربحية ويتكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين والعملاء في المصارف الأردنية في العاصمة عمان، وتم توزيع ٤٠٠ استبانة على العاملين تم التأكد من خلوهم من المشاكل الإحصائية عن طريق اختبارات التوزيع الطبيعي ومن ثم تم إجراء الاختبارات لقياس العلاقة بين المتغيرات المستقلة والتي تمثلت في تكاليف تقديم الخدمات الالكترونية وسرعة تنفيذ العمليات واثراً ذلك على المتغيرات التابعة ممثلة في معدل العائد على الأصول ومعدل العائد على حقوق الملكية.

وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر معنوي لأبعاد تطبيق الخدمات المصرفية على الأداء المالي ممثلاً في ربحية المصارف الأردنية وان هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين تقديم الخدمات الالكترونية ومعدل العائد على الأصول وانه لا يوجد علاقة معنوية بين تقديم الخدمات الالكترونية ومعدل العائد على حقوق الملكية وان هناك علاقة معنوية بين سرعة تنفيذ العمليات وكلا من معدل العائد على الأصول ومعدل العائد على حقوق الملكية، وأوصت الدراسة الى ضرورة العمل على تحديث الخدمة المصرفية المقدمة للعملاء من خلال توظيف التكنولوجيا والقيام بدراسات مستقبلية مشابهة تتضمن منظور العمليات الداخلية.

ووفقاً للدراسات السابقة فانه يمكن للدراسة تحديد متغيرات الدراسة واستقاق فرضيات الدراسة، حيث قد تم اشقاق الفرضية الرئيسية الأولى التي تنص على "يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقديم الخدمات المصرفية الالكترونية وربحية المصارف التجارية". بناء على ما تم استقرائه من دراسة كلا من ( Aghdam & Sadrabadi, 2015 ) (جابر، ٢٠١٦) (أحمد، ٢٠١٦) (حامد، ٢٠١٦)

(Halili, 2014) (دراجي، ٢٠١٥) وتم اشتقاق الفرضية الرئيسية الثانية والتي تنص على انه "يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكلفة الخدمات المصرفية الالكترونية وربحية المصارف التجارية". بناء على ما تم استقراءه من دراسة كلا من (Sumra & Manzoor, 2011) (جابر، ٢٠١٦) (Njogu, 2014) (Khrwish, 2011) اما الفرضية الرئيسية الثالثة والتي تنص على انه "يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين سرعة الخدمات المصرفية الالكترونية في انجاز المهام وربحية المصارف التجارية" فقد تم اشتقاقها بناء على ما تم استقراءه من دراسة كلا من (حامد، ٢٠١٦) (Halili,2014) (Aghdam & Sadrabadi, 2015) .

## ٦- متغيرات الدراسة

يستعرض الجدول رقم (١) متغيرات الدراسة والتي تهدف الي قياس اثر الخدمات المصرفية الالكترونية علي ربحية البنوك التجارية حيث يوضح الجدول كل متغير سواء كان متغير مستقل او متغير تابع والدراسات السابقة المؤيدة له.

### الجدول رقم (١)

#### تحديد متغيرات الدراسة

الدراسات السابقة	المتغيرات	
(جابر، ٢٠١٦) (أحمد، ٢٠١٦) (حامد، ٢٠١٦) (Aghdam & Sadrabadi , 2015) (دراجي، ٢٠١٥) (Halili,2014) (Krawish, 2011)	تقديم الخدمات المصرفية الالكترونية	
(Sumra &Manzoor 2011) (جابر، ٢٠١٦) (Njogu,2014) (Krawish, 2011)	تكلفة الخدمات المصرفية الالكترونية	

(حامد, ٢٠١٦) ( Aghdam & Sadrabadi , 2015 ) (Halili,2014)	سرعة الخدمات المصرفية الالكترونية في انجاز المهام	
(Njogu,2014) (Sadr, 2013) ( Aghdam & Sadrabadi , 2015 ) ( جابر, ٢٠١٦ ) (أحمد, ٢٠١٦) (حامد, ٢٠١٦) (Halili,2014) (Sumra &Manzoor 2011) (Krawish, 2011)	الربحية ممثلة في معدل العائد على الأصول	المتغيرات التابعة
(Sadr, 2013) (Njogu,2014) ( جابر, ٢٠١٦ ) (أحمد, ٢٠١٦) (حامد, ٢٠١٦) (دراجي, ٢٠١٥) (Sumra &Manzoor 2011) (Krawish, 2011) (Aghdam & Sadrabadi , 2015 ) (Halili,2014)	الربحية ممثلة في معدل العائد على حقوق الملكية	

## ٧- فرضيات الدراسة:

### الفرضية الرئيسية الأولى:

يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقديم الخدمات المصرفية الالكترونية وربحية المصارف التجارية.

الفرضية الفرعية الأولى: يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقديم الخدمات المصرفية الالكترونية

ومعدل العائد على الأصول.

الفرضية الفرعية الثانية: يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقديم الخدمات المصرفية الالكترونية

ومعدل العائد على حقوق الملكية.

### الفرضية الرئيسية الثانية:



يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكلفة الخدمات المصرفية الالكترونية وربحية المصارف التجارية.

الفرضية الفرعية الثالثة: يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكلفة الخدمات المصرفية الالكترونية ومعدل العائد على الأصول.

الفرضية الفرعية الرابعة: يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكلفة الخدمات المصرفية الالكترونية ومعدل العائد على حقوق الملكية.

**الفرضية الرئيسية الثالثة:**

يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين سرعة الخدمات المصرفية الالكترونية في انجاز المهام وربحية المصارف التجارية.

الفرضية الفرعية الخامسة: يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين سرعة الخدمات المصرفية الالكترونية في انجاز المهام ومعدل العائد على الأصول.

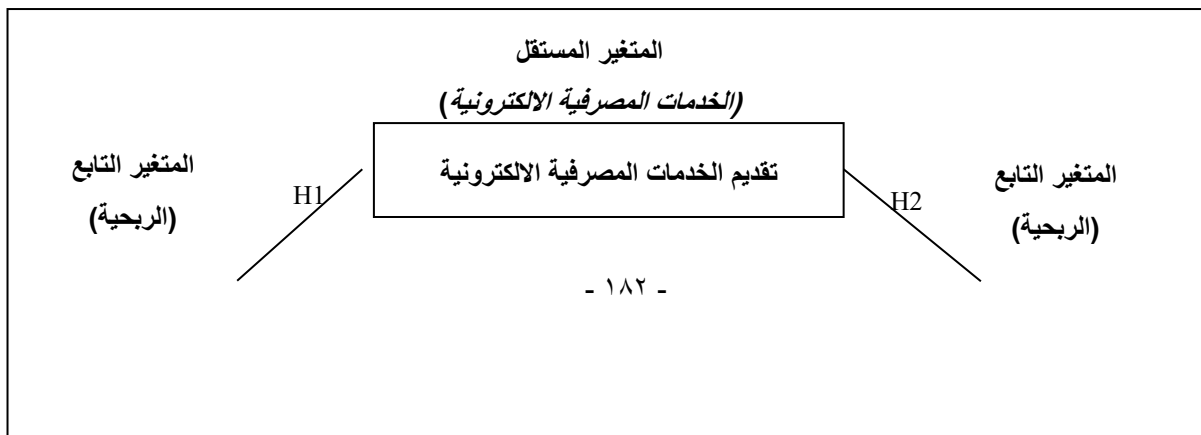
الفرضية الفرعية السادسة: يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين سرعة الخدمات المصرفية الالكترونية في انجاز المهام ومعدل العائد على حقوق الملكية.

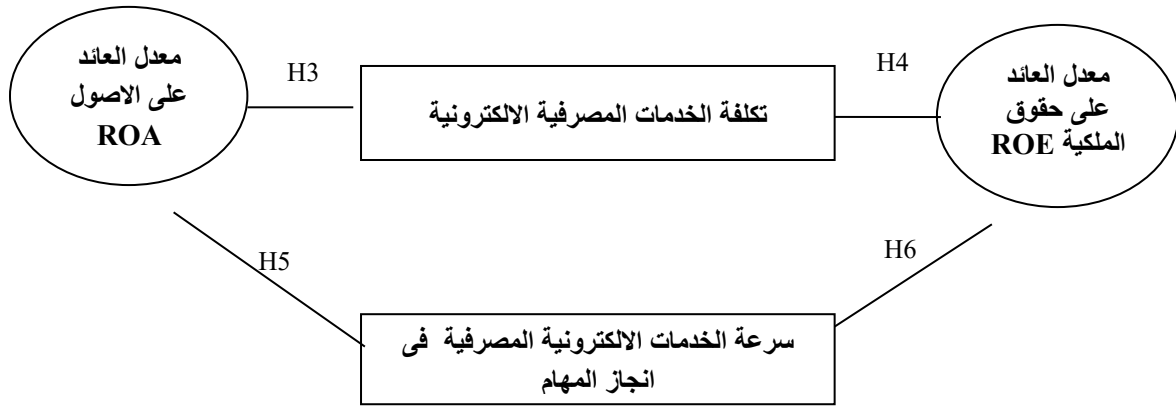
## ٨- نموذج الدراسة

يقدم الشكل رقم (١) نموذج الدراسة والذي يوضح تاثير المتغيرات المستقلة (الخدمات المصرفية الالكترونية) على المتغير التابع (ربحية البنوك التجارية).

الشكل رقم (١)

نموذج الدراسة





### ٩- منهجية الدراسة:

تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي والمنهج الاستقرائي، بجانب المنهج التحليلي يتم الاعتماد على الأساليب الإحصائية لتحليل البيانات الفعلية للقوائم المالية للمصارف التجارية في ليبيا خلال الفترة من ٢٠٠٨ حتى ٢٠١٦ بالإضافة الي الاعتماد على أداة استبانة الآراء. كما استعانت الدراسة بالمنهج الاستقرائي لغرض بناء فرضيات الدراسة من خلال الدراسات السابقة في محاولة لتطوير البحث والتوصل إلى نتائج أفضل.

### ١٠- مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من كل البنوك التجارية في ليبيا وعددهم (١٦) وفقاً للتقرير الصادر عن مصرف ليبيا المركزي سنة ٢٠١٧ وتم استبعاد ٦ بنوك لعدم تقديم الخدمات البنكية الالكترونية ومن ثم اصبحت عينة الدراسة (١٠) مصارف تجارية قامت باحداث تطوير مصرفي بتقديم الخدمات المصرفية الالكترونية وفقاً لقانون تطوير البنوك الليبية سنة ٢٠٠٨ كما هو موضح بجدول (٢).

### ١١- أسلوب جمع البيانات:

تعتمد الدراسة في جمع البيانات اللازمة لهذه الدراسة على نوعين من البيانات هما البيانات الثانوية والبيانات الأولية. **البيانات الثانوية** لتحديد الإطار النظري للبحث واستعراض الدراسات السابقة

من خلال الاعتماد على الكتب والمراجع، بالإضافة إلى الحصول على البيانات المالية للمصارف الليبية مجتمع الدراسة خلال فترة من ٢٠٠٨ حتى ٢٠١٦. اما البيانات الأولية من خلال طرح استبانته للآراء على عينة من العاملين بالمصارف الليبية كعينة لاستطلاع آرائهم حول اثر تقديم الخدمات الالكترونية المصرفية على ربحية المصارف التجارية في ليبيا.

حيث تم اختيار عينة ميسرة من العاملين الذين تمكنت الدراسة من الوصول إليهم في البنوك عينة الدراسة وفقا للخصائص الديموغرافية (العمر والنوع والتخصص الوظيفي وعدد سنوات الخبرة) والتي قد اعتمد عليها في إجراءات الدراسة الميدانية وذلك لاستطلاع آرائهم من خلال طرح الاستبانة، حيث انه من خلال البيانات المتاحة عن مجتمع الدراسة قد تم التوصل إلى إن مجتمع الدراسة ممن ينطبق عليهم الخصائص الديموغرافية في متوسط (٢٥٠٠ موظف بنكي)، وقد تم طرح عدد (٢٥٠) استبانة آراء على العينة لتشكل نسبة (١٠%) من إجمالي مجتمع الدراسة، وقد تم استرداد عدد (٢٢٠) استبانة مكتملة لتصبح العينة النهائية المستجيبة للبحث (٢٢٠) مفردة بنسبة ٨٨% من الاستبانات المرسله و ٨,٨% من إجمالي مجتمع الدراسة.

## الجدول رقم (٢)

### مجتمع الدراسة

تاريخ بدء تفعيل الخدمات المصرفية الالكترونية	تاريخ التأسيس	اسم المصرف	
2008	2008	مصرف الجمهورية	1
2000	1970	مصرف التجاري الوطني	2
2001	1970	مصرف الوحدة	3
2000	1964	مصرف الصحارى	4
2006	2006	مصرف شمال إفريقيا	5
2006	2006	مصرف الواحة	6

2007	2000	مصرف المتحد	7
2007	1998	مصرف التجاري العربي	8
2000	1995	مصرف التجارة والتنمية	9
2006	1997	مصرف المتوسط	10

المصدر: (مصرف ليبيا المركزي، ٢٠١٧)

## ١٢ - فترة الدراسة

تشمل الدراسة على قياس تأثير تقديم الخدمات المصرفية الالكترونية على ربحية البنوك التجارية الليبية خلال الفترة من ٢٠٠٨ حتى ٢٠١٦ اي منذ بداية تطبيق برنامج الاصلاح الاقتصادي وتطوير البنوك التجارية حتى تاريخ اعداد الدراسة الحالية.

## ١٣- الاختبارات الإحصائية والمقاييس المستخدمة

تعتمد الدراسة على الاختبارات الاحصائية على برنامج (SPSS) Statistical Package for the Social Sciences وبرنامج (EViews) وذلك من اجل اختبار فرضيات الدراسة وذلك باستخدام المقاييس والادوات الاحصائية لغرض اختبار الفرضيات حيث تنقسم الاختبارات الاحصائية التي ثلاثة مراحل وهي: **المرحلة الاولى:** تخص الاستبيان، حيث تم عمل اختبارات الصدق والثبات لقائمة الاستبيان، **المرحلة الثانية:** تخص تحليل الاستجابات الخاصة بالاستبيان باستخدام كل من معامل الارتباط Pearson correlation، اختبار تقدير الآراء (ليكرت) لقياس المتوسط الحسابي والأهمية النسبية. اختبار الفروقات الإحصائية للعينة الواحدة T-test، اختبار تحليل التباين (F)، اختبار الانحدار المتعدد باستخدام برنامج E-veiws، اختبار السببية Granger causality باستخدام برنامج E-veiws لتحليل السببية.، اما **المرحلة الثالثة** والاخيرة فتشمل تحليل القوائم المالية الخاصة

للبنوك لتحديد كل من معدل العائد علي حق الملكية ومعدل العائد على الاصول<sup>1</sup> وتحديد معامل الارتباط Pearson correlation واجراء اختبار تحليل التباين (F). بالاضافة الي اختبار الانحدار المتعدد باستخدام برنامج Eviews.

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + \dots \pm e$$

$$Y = \text{الربحية ROA, ROE}$$

$$X_1 = \text{تمثل تقديم الخدمة المصرفية الإلكترونية.}$$

$$X_2 = \text{تمثل تكلفة الخدمة المصرفية الإلكترونية.}$$

$$X_3 = \text{تمثل سرعة الخدمة المصرفية الإلكترونية.}$$

$$b_1 = \text{ميل انحراف الربحية (Y) علي تقديم الخدمة المصرفية الإلكترونية.}$$

$$b_2 = \text{ميل انحراف الربحية (Y) علي تكلفة الخدمة المصرفية الإلكترونية.}$$

$$b_3 = \text{ميل انحراف الربحية (Y) علي سرعة الخدمة المصرفية الإلكترونية.}$$

حيث يشير جدول (٣) الى الميزان التقديرى وفقا لمقياس ليكرت

الجدول رقم (٣)

الميزان التقديرى للمتوسط المرجح

الاتجاه العام	المتوسط المرجح	الاستجابة
عدم الموافقة بشدة	من ١ $\geq$ ١,٨٠	لاوافق بشدة
عدم الموافقة	من ١,٨١ $\geq$ ٢,٦٠	لاوافق
المحايدة	من ٢,٦١ $\geq$ ٣,٤٠	محايد
الموافقة	من ٣,٤١ $\geq$ ٤,٢٠	وافق

<sup>١</sup> معدل العائد على الأصول = صافى الربح بعد الضريبة / إجمالي الأصول  
معدل العائد على حقوق الملكية = صافى الربح بعد الضريبة / إجمالي حقوق الملكية

الموافقة بشدة	من ٤,٢١ $\geq$ ٥	وافق بشدة
---------------	------------------	-----------

### أولاً: اختبار الصدق:

لإجراء اختبار الصدق فإنه سوف يتم قياس معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات الاستبانة والمحور التي تنتمي إليه حيث أنه إذا أشارت معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة من الفقرات والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه إلى مستوى معنوية اقل من ٥% فإن هناك صدق للعبارات كما هو يتضح من جدول (١) ملحق (١) حيث تشير نتائج اختبارات الصدق إلى إن قيم معاملات الارتباط المحسوبة لها دلالة معنوية عند مستوى اقل من ٥% وأنه يوجد علاقة ارتباطيه بين كل عبارة والمحور الذي تنتمي، مما يدل على صدق الاتساق الداخلي للاستبانة.

### ثانياً اختبار الثبات:

بالاعتماد على البرنامج الاحصائي SPSS فقد تم إجراء اختبار التحقق من مدى وجود اتساق داخلي لأراء عينة الدراسة بفقرات الاستبانة من خلال استخدام المقياس Cronbach Alpha، وهو يقوم على إجراء اختبار لمدى الثبات للفقرات، حيث أنه يشير إلى قوة وتماسك الفقرات، وقد تم تطبيق الاختبار على عينة الدراسة وأظهرت النتائج معامل كرونباخ ألفا عند مستوى (٠,٨٨٢) وهو مستوى مقبول إحصائياً طالما اكبر من (٠,٦)، حيث تم إجراء اختبار الثبات لكل محور على حده وأظهرت النتائج وفقاً للجدول رقم (٢ ملحق ١). ويتضح من نتائج الجدول إن اجمالى معامل الثبات يتجاوز الحد الأدنى وفقاً لمعامل كرونباخ ألفا وان أعلى معامل ثبات هو العامل المتعلق بالعلاقة بين سرعة الخدمات الالكترونية المصرفية في انجاز المهام وربحية البنوك عند مستوى (٠,٨٧٠) يليه العامل المتعلق بالعلاقة بين تكلفة الخدمات الالكترونية المصرفية وربحية البنوك عند مستوى (٠,٨٥٩) واخيراً العامل المتعلق بالعلاقة بين تقديم الخدمات المصرفية الالكترونية وربحية البنوك عند مستوى (٠,٧٨٦).

### ثالثاً اختبار التوزيع الطبيعي:

نظرا لان هناك أداتان للدراسة فانه سوف يتم إجراء اختبار (Kolmogorov-Smirnov) للتأكد من التوزيع الطبيعي للبيانات، بجانب اختبار البيانات من طريق اختبار سكون السلاسل الزمنية للتأكد من استقرارها ومن ثم إجراء اختبار السببية، حيث إن هذه المقاييس الإحصائية هامة وتهدف لإغراض التحقق من موضوعية نتائج الدراسة، لذا فقد قامت الدراسة بإجراء الاختبار وذلك للتحقق والتأكد من أن بيانات الدراسة خالية من المشكلات الإحصائية التي قد تؤثر سلبا على نتائج اختبار فرضيات الدراسة، حيث يشترط هذا الاختبار أن يكون توزيع البيانات طبيعي وإذا كان هناك توزيع غير طبيعي ينتج عن ذلك ارتباط مزيف وبالتالي يفقد الارتباط قدرته على تفسير الظاهرة محل الدراسة، وفقا لجدول (٣) ملحق (١). وتم أيضا إجراء الاختبار السابق على البيانات المالية الفعلية لنسب الربحية بالشركات عينة الدراسة (جدول ٤ ملحق ١).

#### رابعا اختبارات سكون السلاسل الزمنية:

لإجراء اختبارات السببية Granger Causality تقوم الدراسة أولا بالتحقق من ملائمة البيانات للتحليل من خلال إجراء اختبار السكون ووفقا لنتائج اختبار التحقق من قابلية المتغير المستقل (تقديم الخدمات المصرفية الالكترونية، تكلفة الخدمات المصرفية الالكترونية ، سرعة الخدمات الالكترونية المصرفية في انجاز المهام) والمتغير التابع (معدل العائد على الأصول ، معدل العائد على حقوق الملكية) لاختبار السببية (ملحق رقم ٢) تشير نتيجة اختبار السكون أن قيمة  $Prob.*$  اقل من ٠,٠٥ وان القيمة المحسوبة اكبر من القيمة الحرجة وهى تعنى أن السلسلة الزمنية لتقديم الخدمات المصرفية الالكترونية، وتكلفة الخدمات المصرفية الالكترونية، سرعة الخدمات الالكترونية المصرفية في انجاز المهام ساكنة وبالتالي فإنه يمكن القيام باختبار السببية Granger Causality.

وكذلك تشير نتيجة اختبار السكون أن قيمة احتمال المعنوية اقل من ٠,٠٥، وإن القيمة المحسوبة اكبر من القيمة الحرجة وهى تعنى أن السلسلة الزمنية لقيم بيانات معدل العائد على الأصول و معدل العائد على حقوق الملكية ساكنة وبالتالي فإنه يمكن القيام باختبار السببية Granger Causality.

### خامسا إجراء التحليل الإحصائي للبيانات:

من خلال برنامج الحزم الإحصائية (SPSS) فقد تم إجراء الاختبارات على البيانات التي تم التحصل عليها من الأفراد عينة الدراسة، حيث يشير الملحق رقم (٣) الى جداول التوزيع التكراري للمحاور الثلاثة (تقديم الخدمات المصرفية الالكترونية وتكلفة الخدمات المصرفية و سرعة الخدمات الالكترونية المصرفية في انجاز المهام) وكذلك نتائج الاختبارات الاحصائية لتلك المحاور.

حيث تقدم الجداول أرقام (١،٢، ٣، ملحق رقم ٣) لنتائج التوزيع التكراري للمحاور الثلاثة والتي تدور حول العلاقة بين تقديم الخدمات المصرفية الالكترونية وربحية البنوك و العلاقة بين تكلفة الخدمات المصرفية وربحية البنوك و العلاقة بين سرعة الخدمات الالكترونية المصرفية في انجاز المهام وربحية البنوك علي الترتيب.

كما تشير الجداول أرقام (٤، ٥، ٦ من ملحق رقم ٣) إلى نتائج التحليل الإحصائي للبيانات المستخلصة من استبانات الآراء المتعلقة بالمحاور الثلاثة حيث يتضح من الجدول رقم (٤) إن المتوسط الحسابي للمحور الأول قدره (٤,٠٩٧٩) بأهمية نسبية ٨١,٩٦%، وهو ما يستدل منه بان هناك أهمية مرتفعة للإجابات على فقرات المحور والتي نصت على العلاقة بين تقديم الخدمات المصرفية الالكترونية وربحية البنوك، فقد حصلت الفقرة التي نصها (توثر مسألة تقديم الخدمات الالكترونية على مستوى الربحية في البنوك التجارية الليبية) على أعلى درجة من المتوسط الحسابي والأهمية النسبية بدرجة ٨٥,٩١%، بينما جاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة التي نصها (توافر أجهزة الصرافة الآلية يؤدي إلى زيادة معدل العائد على الأصول) بدرجة أهمية نسبية ٨٠,٦٤%، وبالتالي تشير جميع الفقرات إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقديم الخدمات المصرفية الالكترونية



وربحية البنوك وفقا للتوزيع التكراري للبيانات المتعلقة بالمحور الأول، وهذا يتفق مع نتائج الاختبارات الإحصائية الموضحة بجدول رقم (٤) والتي تشير إلى وجود معامل ارتباط طردي ايجابي وجود مستوى معنوي من الفروقات الإحصائية ومعامل الاختلاف (التباين) لكل فقرات المحور .

كما يتضح من (رقم جدول ٥ ملحق ٣) إن المتوسط الحسابي للمحور الثاني قدره (٤,٠٨٩٧) بأهمية نسبية ٨١,٨٠% يشير الى الموافقة على موضوع المحور وهو ما يستدل منه بان هناك أهمية مرتفعة للإجابات على فقرات المحور والتي نصت على العلاقة بين تكلفة الخدمات المصرفية الالكترونية وربحية البنوك، فقد حصلت الفقرة التي نصها (انخفاض تكلفة الخدمات المصرفية الالكترونية يحقق زيادة في معدل العائد على الأصول) على أعلى درجة من المتوسط الحسابي والأهمية النسبية بدرجة ٨٣,٠٩%، بينما جاءت في المرتبة الأخيرة الفترة التي نصها (عدم الاعتماد على عدد كبير من العمالة والموظفين في تقديم الخدمات الالكترونية المصرفية يساعد على تخفيض المصاريف التشغيلية) بدرجة أهمية نسبية ٨٠,٤٥% وربما يرجع ذلك لسبب إن عدد العمالة غير مرتبط فقط بالخدمات المصرفية الالكترونية ولكن هناك جوانب أخرى أكثر ارتباطا بتلك المسألة، ومن ثم توضح جميع الفقرات وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكلفة الخدمات المصرفية الالكترونية وربحية البنوك وفقا للتوزيع التكراري للبيانات المتعلقة بالمحور الثاني، وهذا يتفق مع نتائج الاختبارات الإحصائية الموضحة بجدول (٥) والتي تشير إلى وجود معامل ارتباط طردي ايجابي وجود مستوى معنوي من الفروقات الإحصائية ومعامل الاختلاف (التباين) لكل فقرات المحور .

اما المتوسط الحسابي للمحور الثالث قدره (٤,١٣٤٦) بأهمية نسبية ٨٢,٦٩% (جدول رقم ٦ ملحق ٣) يشير الى أهمية مرتفعة للإجابات على فقرات المحور والتي نصت على العلاقة بين سرعة الخدمات الالكترونية المصرفية في انجاز المهام وربحية البنوك، فقد حصلت الفقرة التي نصها (عدم ارتباط العملاء بالصرف من خلال فروع البنوك والتوجه نحو استخدام البطاقات الالكترونية يساعد على زيادة معدلات الربحية) على أعلى درجة من المتوسط الحسابي والأهمية النسبية بدرجة ٨٤,١٨%، بينما

جاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة التي نصها (عدم ارتباط العملاء بالصراف من خلال فروع البنوك والتوجه نحو استخدام الصرافات الآلية يساعد على زيادة معدلات الربحية) بدرجة أهمية نسبية ٨١,١٨% وربما يرجع ذلك لسبب إن التعامل من خلال البطاقات المصرفية هو اقل تكلفة على المصرف من المعاملات من خلال الصرافات الآلية وبالتالي فإن تشجيع العملاء على استخدام البطاقات في المعاملات يحقق ربحية أكبر للبنك، وبالتالي يتضح من الجدول السابق أن جميع الفقرات تشير إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين سرعة الخدمات الإلكترونية المصرفية في انجاز المهام وربحية البنوك وفقا للتوزيع التكراري للبيانات المتعلقة بالمحور الثالث، وهذا يتفق مع نتائج الاختبارات الإحصائية الموضحة بجدول (٦) والتي تشير إلى وجود معامل ارتباط طردي ايجابي وجود مستوى معنوي من الفروقات الإحصائية ومعامل الاختلاف (التباين) لكل فقرات المحور.

ومن خلال ما تم التوصل إليه من نتائج للتحليل الإحصائي لنسب الربحية (ملحق ٤ جدول رقم ٣) يتضح إن اتجاه الربحية خلال فترة تطوير الخدمات المصرفية الإلكترونية هو اتجاه ايجابي حيث يتضح إن هناك ارتفاع في معدل العائد على الأصول بمقدار ٥٤,١٣% وارتفاع في معدل العائد على حقوق الملكية بمقدار ٥٢,٩٤% بمعامل ارتباط طردي لكلا من معدل العائد على الأصول ومعدل العائد على حقوق الملكية قدره (٠,٣٨٧) و(٠,٣٩٥) على التوالي، ويمكن تفسير ذلك فان هناك تحسن في مؤشرات الربحية خلال فترة تطبيق الخدمات الإلكترونية المصرفية.

#### سادسا اختبارات الانحدار:

يقدم ملحق (٥) نتائج تحليل الانحدار المتعدد بين مستوي الخدمات الإلكترونية المصرفية ومعدل العائد على الاصول ومعدل العائد علي حقوق الملكية، حيث تشير نتائج نموذج الانحدار الخطي المتعدد الى وجود علاقة ارتباط طردى بين كلا من تقديم الخدمات المصرفية الإلكترونية وتكلفة الخدمات المصرفية الإلكترونية وسرعة الخدمات الإلكترونية المصرفية فى انجاز المهام وبين معدل

العائد على حقوق الملكية عند مستوى معنوية اقل من ٥%، حيث يمكن استنتاج معادلة الانحدار المتعدد على النحو التالي:

$$ROA = 6.625 + 0.195 X_1 + 0.254 X_2 + 0.223 X_3$$

وكذلك وجود علاقة ارتباط طردى بين كلا من تقديم الخدمات المصرفية الالكترونية وتكلفة الخدمات المصرفية الالكترونية وسرعة الخدمات الالكترونية المصرفية فى انجاز المهام وبين معدل العائد على حقوق الملكية عند مستوى معنوية اقل من ٥%، حيث يمكن استنتاج معادلة الانحدار المتعدد على النحو التالي:

$$ROE = 5.742648 + 0.364287 X_1 + 0.139764 X_2 + 0.228002 X_3$$

حيث  $X_1 =$  تمثل تكلفة تقديم الخدمة المصرفية الإلكترونية،  $X_2 =$  تمثل تكلفة الخدمة المصرفية الإلكترونية،  $X_3 =$  تمثل تكلفة سرعة الخدمة المصرفية الإلكترونية.

### سابعا اختبارات السببية Granger Causality:

اوضحت اختبارات السببية (ملحق ٦) وجود علاقة سببية من اتجاهين بين تقديم الخدمات المصرفية الالكترونية تكلفة الخدمات المصرفية الالكترونية من وجهه و بين معدل العائد على الأصول من وجه اخري وذلك عند مستوى دلالة معنوية اقل من ٠,٠٥ في حين توجد علاقة سببية بين سرعة الخدمات الالكترونية المصرفية في انجاز المهام ومعدل العائد على الأصول وهى علاقة من اتجاه واحد عند مستوى دلالة معنوية اقل من ٠,٠٥

وكذلك توجد علاقة سببية من اتجاه تقديم الخدمات الالكترونية المصرفية نحو معدل العائد على حقوق الملكية وهى علاقة من اتجاه واحد عند مستوى دلالة معنوية اقل من ٠,٠٥ بينما توجد علاقة سببية من اتجاهين بين تكلفة الخدمات المصرفية الالكترونية ومعدل العائد على حقوق الملكية عند مستوى دلالة معنوية اقل من ٠,٠٥ اما العلاقة بين سرعة الخدمات الالكترونية المصرفية في انجاز

المهام نحو معدل العائد على حقوق الملكية فهي سببية من اتجاه واحد عند مستوى دلالة معنوية اقل من ٠,٠٥

#### ١٤ - نتائج الدراسة:

يقدم الشكل رقم (٢) ملخص اختبارات الفروض لدراسة تاثير الخدمات المصرفية الالكترونية على ربحية البنوك التجارية وذلك على النحو التالي:

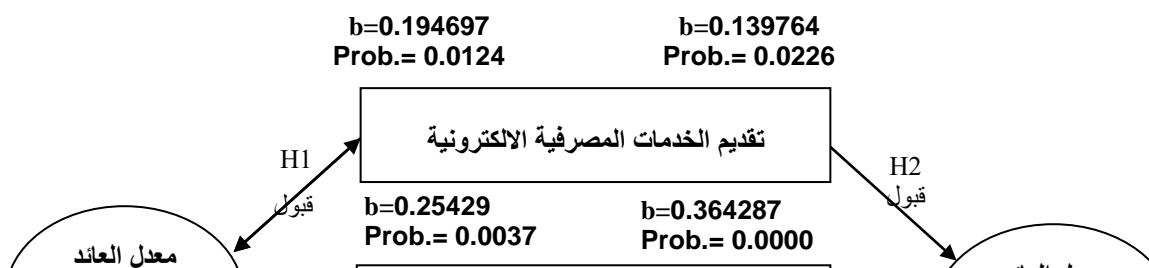
قبول الفرضية الفرعية الاولى والتي تنص علي توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقديم الخدمات المصرفية الالكترونية ومعدل العائد على الأصول عند مستوي معنوية اقل من 5% (1.2%) وكذلك قبول الفرضية الفرعية الثانية والخاصة بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقديم الخدمات المصرفية الالكترونية ومعدل العائد على حقوق الملكية عند مستوي معنوية 2.26% وان العلاقة بين تقديم الخدمة وربحية البنوك هي علاقة سببية من اتجاهين في تاثيرها علي معدل العائد علي الاصول وفي اتجاه واحد في تاثيرها علي معدل العائد علي حقوق الملكية وعليه، يمكن قبول الفرض الرئيسي الاول والخاص بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقديم الخدمات المصرفية الالكترونية وربحية المصارف التجارية وهذه النتيجة تتفق مع دراسة جابر (٢٠١٦)، (Sumra & Manzoor (2011)، (Njogu)، (Malhotra&Singh (2009)، (Meihami & Varmaghani (2013)، (2014)، ولكنها تختلف مع دراسة (Onay, Ceylan & Ozsoz, Emre (2008).

#### شكل رقم (٢)

ملخص اختبارات الفروض لدراسة تاثير الخدمات المصرفية الالكترونية على ربحية البنوك التجارية

المتغير المستقل: الخدمات المصرفية الالكترونية (تقديم الخدمات المصرفية الالكترونية، وتكلفة الخدمات المصرفية الالكترونية، و سرعة الخدمات الالكترونية المصرفية في انجاز المهام)

المتغير التابع: ربحية البنوك التجارية (معدل العائد على الأصول ROA، و معدل العائد على حقوق الملكية ROE)



اما بخصوص الفرضية الرئيسية الثانية والخاصة بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكلفة الخدمات المصرفية الالكترونية وربحية المصارف التجارية فقد تم قبول الفرضية الفرعية الثالثة والرابعة والتي تنص علي وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكلفة الخدمات المصرفية الالكترونية وبين كل من معدل العائد على الأصول ومعدل العائد علي حقوق الملكية عند مستوى معنوية %0.37 ، %0.0 علي الترتيب وان العلاقة بين تكلفة الخدمة وربحية البنوك هي علاقة سببية من اتجاهين وعليه، يمكن قبول الفرض الرئيسي الثاني وهذه النتيجة تتفق مع حيث تتفق هذه النتيجة مع دراسة (جابر، ٢٠١٦) ، (Njogu (2014) وتختلف مع دراسة (Siam (2006).

وكذلك تم قبول الفرضية الرئيسية الثالثة والخاصة بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين سرعة الخدمات المصرفية الالكترونية في انجاز المهام وربحية المصارف التجارية حيث تم قبول الفرضية الفرعية الرابعة والتي تنص علي وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين سرعة الخدمات المصرفية الالكترونية في انجاز المهام ومعدل العائد على الأصول عند مستوى معنوية %1.59 وكذلك قبول الفرضية الفرعية السادسة والخاصة بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين سرعة الخدمات المصرفية الالكترونية في انجاز المهام ومعدل العائد على حقوق الملكية عند مستوى معنوية %0.19 وان العلاقة

بين سرعة الخدمات المصرفية الالكترونية في انجاز المهام وربحية البنوك هي علاقة سببية من اتجاه واحد، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة جابر (٢٠١٦)، (Njogu (2014) وتختلف مع دراسة ( Siam (2006 (Halili, Rrezarta, 2014).

واخيرا توصي الدراسة في ضوء ما توصلت اليه من نتائج علي ضرورة تطوير المصارف التجارية في دولة ليبيا لآليات العمل بالخدمات المصرفية الالكترونية من خلال تحديث الخدمات المصرفية الالكترونية بشكل مستمر وفقا لمجريات التطور الحاصل في البنوك العالمية حتى تستطيع الاستمرار في منظومة العولمة المالية.

## المراجع

أحمد، سميرة محمد، (٢٠١٦)، " الخدمات الالكترونية عبر الانترنت واثرها في تحسين الميزة التنافسية وتحقيق اداء مالي مرتفع - بالتطبيق على البنوك المصرية"، مجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، العدد الثالث، كلية التجارة، جامعة بنها.

الردايدة، رمزي طلال حسن، (٢٠١١)، "أثر جودة الخدمة المصرفية الإلكترونية في تقوية العلاقة بين المصرف والزبائن، دراسة مقارنة على عينة من زبائن المصارف الأردنية والمصارف الأجنبية في مدينة عمان"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، عمان الأردن.

العدوان، عبود صالح أحمد، (٢٠١٥)، "أثر جودة الخدمات المصرفية الإلكترونية في تعزيز الأداء التشغيلي والمالي"، دراسة على المصارف التجارية الأردنية، أطروحة دكتوراه غير منشورة جامعة العلوم الإسلامية العالمية.

بخيت ، محمد بهاء الدين، وآسر حسن يوسف، (٢٠١٦) " الأصول العلمية في نظم المعلومات المحاسبية " دار الجامعيين للطباعة ، الطبعة الاولى، الاسكندرية ، ص ٥٨-١٢٣

جابر، عبد الحميد محمد، (٢٠١٦)، "توضيح العلاقة المتبادلة بين استخدام الادوات المصرفية والتكنولوجية الحديثة وأداء هذه البنوك ممثلاً فى الربحية" رسالة ماجستير غير منشورة كلية التجارة، جامعة السويس.

جميل، سنان زهير محمد وسوسن أحمد سعيد، (٢٠٠٧)، "تقييم أداء المصارف التجارية باستخدام نسب السيولة والربحية بالتطبيق على مصرف الموصل للتنمية والاستثمار للفترة ٢٠٠٢-٢٠٠٤"، تنمية الرافدين.

حامد، مصطفى سميح، (٢٠١٦)، "أثر تطبيق الخدمات المصرفية على الأداء المالي: دراسة ميدانية على المصارف الأردنية" رسالة دكتوراه غير منشورة جامعة العلوم الإسلامية العالمية، الأردن.

حلوز، فاطمة، والضمور، هاني، (٢٠١٢)، "أثر جودة الخدمة المصرفية في ولاء الزبائن للبنوك الأردنية"، مجلة دراسات العلوم الإدارية، 30 (١)، ٤٧-٦٤.

دراجى، ام الخير، (٢٠١٥) "أثر عصنة الخدمات المصرفية على الأداء البنكي، دراسة حالة البنك الخارجي الجزائري لفترة ٢٠٠٨-٢٠١٣، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة قاصدى، الجزائر.

فضيلة، شيروف، (٢٠١٠)، "أثر التسويق الإلكتروني على جودة الخدمات المصرفية دراسة حالة بعض بنوك الجزائر"، رسالة ماجستير غير منشورة جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر.

عبدالله، سليمة، (٢٠٠٩)، "دور تسويق الخدمات المصرفية الالكترونية في تفعيل النشاط البنكي"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الحاج لخضر، باتنة، الجزائر.

عبد الرحيم، ليلي، (٢٠١٣)، "أثر جودة الخدمات المصرفية في اكتساب الميزة التنافسية للبنوك الجزائرية، دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية"، مجلة الجامعة الاسلامية، المجلد الثالث عشر،

العدد الاول، ص ١٢٢-١٤٥

عبيد, شاهر, (٢٠١٢), "دور الخدمات الالكترونية المصرفية في تعزيز الميزة التنافسية في قطاع

البنوك في محافظة جنين", مجلة الاقتصاد والمالية, المجلد رقم ١ العدد رقم ٢.

مصرف ليبيا المركزي [www.cbl.gov.ly](http://www.cbl.gov.ly), available in 1/2/2018

Ahamid, L. Zade, H. & Karimi, O., (2015), "**Review the influence of EBanking Service Quality on Cosomer's Commitment (Case Study: Persian Bank, Tehran Branches)**", AULA ORIENTALIS, (1), 360-369.

Aghdam, N. and Sadrabadi, M., (2015), "**The Effect of Internet Banking on Profitability of Banks**". Department of Management, Buinzahra Branch, Islamic Azad University, Buinzahra, Iran.

Carlso, J. Furst, K . Lang, W. W. & Nolle D. E. (2001), "**Internet Banking: Market Developments and Regulatory Issues**", Manuscript, the Society of Government Economists, Washington D.C.

Dehghan, M. and Ghafoorifard, M. (2015), "**The Effect Of Online Banking Services On Profitability. Case Study**": All Branches Of A Private Bank In Mashhad Studies And Scientific Researches. Economics Edition, No 21.

Halili, R. (2014), "**The Impact Of Online Banking On Bank Performance**", Charles University In Prague Faculty Of Social Sciences Institute Of Economic Studies .

Khrawish, H. A. (2011), "**The Impact of E-Banking on Bank Profitability: Evidence from Jordan**" Middle Eastern Finance and Economics ISSN: 1450-2889 Issue 13 .

Onay, C.and Ozsoz, E. (2008), "**The impact of Internet-Banking on Bank Profitability- the Case of Turkey**". exford Business & Economics Conference Programm, ISBN : 978-0-9742114-7-3 .



Mawutor, J. K. M. (2014), "**Impact of E-Banking on the Profitability of Banks in Ghana**" University of Professional Studies, Accra, P.O.Box 149, Legon. Accra-Ghana .

Meihami, B. Varmaghani, Z and Meihami, H. (2013), "**The Effect Of Using Electronic Banking On Profitability Of Bank**". Interdisciplinary Journal of Contemporary Research In Business.

Njogu, N. J. (2014), "**The Effect Of Electronic Banking On Profitability Of Commercial Banks In Kenya**". Research Project Submitted In Partial Fulfilment of the Requirements for the Award of the Degree Of Master Of Science In Finance, School Of Business, University Of Nairobi .

Sadr, S. M. H. (2013), "**Consideration the effect of E-Banking on Bank Profitability; Case Study Selected Asian Countries**". Journal of Economics and Sustainable Development ISSN 2222-1700 (Paper) ISSN 2222-2855.

Stoica, O. Mehdian, S. & Sargu, A. (2013), "**The impact of internet banking on the performance of Romanian banks: DEA and PCA approach**". Procedia Economics and Finance 20, PP 610 – 622 .

Sumra, S. H. and Manzoor, M. K.(2011) "**The Impact of E-Banking on the Profitability of Banks:A Study of Pakistani Banks**" Journal of Public Administration and Governance ISSN 2161-7104 .

Malhotra, A and S. F Singh (2009), "**The Impact of Internet Banking on Bank Performance and Risk: The Indian Experience**", Eurasian Journal of Business and Economics 2009, 2 (4), 43-62.

Siam, A. Z.(2006), "**Role of the Electronic Banking Services on the Profits of Jordanian Banks**". American Journal of Applied Sciences 3 (9): ISSN 1546-9239.

## ملحق رقم ١

### اختبارات الصدق والثبات والتوزيع الطبيعي للبنوك عينة الدراسة

#### الجدول رقم (١)

معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة للاستبيان ودرجة المحور الذي تنتمي إليه

مستوى المعنوية Sig*	معامل الارتباط	رقم الفقرة	المحور	مستوى المعنوية Sig*	معامل الارتباط	رقم الفقرة	المحور	مستوى المعنوية Sig*	معامل الارتباط	رقم الفقرة	المحور
0.000	0.932*	1	المحور الثالث	0.000	0.965*	1	المحور الثاني	0.000	0.736*	1	المحور الأول
0.000	0.876*	2		0.000	0.698*	2		0.000	0.932*	2	
0.000	0.753*	3		0.000	0.789*	3		0.000	0.876*	3	
0.000	0.640*	4		0.000	0.695*	4		0.000	0.753*	4	
0.000	0.613*	5		0.000	0.584*	5		0.000	0.568*	5	
0.000	0.742*	6		0.000	0.658*	6		0.000	0.565*	6	
0.000	0.727*	7		0.000	0.478*	7		0.000	0.689*	7	
0.000	0.856*	8		0.000	0.695*	8		0.000	0.585*	8	
							0.000	0.478*	9		

يوجد علاقة معنوية عند مستوى sig\* اقل من ٥%

الجدول رقم (٢)

معامل ثبات الاستبانة

معامل الاتساق (ألفا كرونباخ)	بيان	
٠,٧٨٦	العلاقة بين تقديم الخدمات المصرفية الالكترونية وربحية البنوك	المحور الأول
٠,٨٥٩	العلاقة بين تكلفة الخدمات المصرفية الالكترونية وربحية البنوك	المحور الثاني
٠,٨٧٠	العلاقة بين سرعة الخدمات الالكترونية المصرفية في انجاز المهام وربحية البنوك	المحور الثالث
٠,٨٨٢	الاستبانة ككل	

الجدول رقم (٣)

نتائج اختبار التحقق الملائمة الإحصائية للبيانات

Tests of Normality		Kolmogorov-Smirnova			Tests of Normality		Kolmogorov-Smirnova		
		Statistic	العينة	الحد الأدنى من المعنوية			Statistic	العينة	الحد الأدنى من المعنوية
Q1	X2	0.365	220	0.200*	Q1	X1	0.532	220	0.200*
Q2	X2	0.458	220	0.200*	Q2	X1	0.365	220	0.200*
Q3	X2	0.685	220	0.200*	Q3	X1	0.458	220	0.200*
Q4	X2	0.562	220	0.200*	Q4	X1	0.685	220	0.200*
Q5	X2	0.528	220	0.200*	Q5	X1	0.562	220	0.200*
Q6	X2	0.758	220	0.200*	Q6	X1	0.501	220	0.200*
Q7	X2	0.680	220	0.200*	Q7	X1	0.652	220	0.200*
Q8	X2	0.515	220	0.200*	Q8	X1	0.531	220	0.200*
Q1	X3	0.426	220	0.200*	Q9	X1	0.589	220	0.200*
Q8	X3	0.450	220	0.200*	Q2	X3	0.425	220	0.200*
X1		0.652	220	0.200*	Q3	X3	0.501	220	0.200*
X2		0.565	220	0.200*	Q4	X3	0.652	220	0.200*

X3	0.525	220	0.200*	Q5	X3	0.525	220	0.200*
				Q6	X3	0.589	220	0.200*
				Q7	X3	0.425	220	0.200*

\* يوجد توزيع طبيعي للبيانات عند الحد الأدنى للمعنوية 0.200\*

الجدول رقم (٤)

اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات المالية للبنوك عينة الدراسة

Tests of Normality	Kolmogorov-Smirnova		
	Statistic	Df	الحد الأدنى من المعنوية
معدل العائد على الأصول	0.253	90	0.200*
معدل العائد على حقوق الملكية	0.301	90	0.200*

\* يوجد توزيع طبيعي للبيانات عند الحد الأدنى للمعنوية 0.200\*

ملحق رقم ٢

اختبار السلاسل الزمنية للبيانات المتعلقة بتقديم الخدمات المصرفية الالكترونية

Null Hypothesis: X1 has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=14)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.083347	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.460173	
5% level	-2.874556	
10% level	-2.573784	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(X1)

Method: Least Squares

Date: 11/17/17 Time: 17:06

Sample (adjusted): 2 220

Included observations: 219 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X1(-1)	-0.306620	0.050403	-6.083347	0.0000
C	5.257041	0.864925	6.078028	0.0000

R-squared	0.145693	Mean dependent var	0.013699
Adjusted R-squared	0.141756	S.D. dependent var	1.151303
S.E. of regression	1.066584	Akaike info criterion	2.975890
Sum squared resid	246.8596	Schwarz criterion	3.006840
Log likelihood	-323.8599	Hannan-Quinn criter.	2.988390
F-statistic	37.00711	Durbin-Watson stat	2.168974
Prob(F-statistic)	0.000000		

### اختبار السلاسل الزمنية للبيانات المتعلقة بتكلفة الخدمات المصرفية الإلكترونية

Null Hypothesis: X2 has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=14)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-8.074738	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.460173	
5% level	-2.874556	
10% level	-2.573784	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(X2)

Method: Least Squares

Date: 11/17/17 Time: 17:12

Sample (adjusted): 2 220

Included observations: 219 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X2(-1)	-0.476540	0.059016	-8.074738	0.0000
C	7.288004	0.904823	8.054615	0.0000
R-squared	0.231046	Mean dependent var		0.013699
Adjusted R-squared	0.227502	S.D. dependent var		1.422233
S.E. of regression	1.250027	Akaike info criterion		3.293298
Sum squared resid	339.0773	Schwarz criterion		3.324249
Log likelihood	-358.6162	Hannan-Quinn criter.		3.305798
F-statistic	65.20140	Durbin-Watson stat		2.138622
Prob(F-statistic)	0.000000			

### اختبار السلاسل الزمنية للبيانات المتعلقة بسرعة الخدمات المصرفية في انجاز المهام

Null Hypothesis: X3 has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=14)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.251535	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.460313	
5% level	-2.874617	

10% level -2.573817

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(X3)

Method: Least Squares

Date: 11/17/17 Time: 17:13

Sample (adjusted): 3 220

Included observations: 218 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X3(-1)	-0.310496	0.059125	-5.251535	0.0000
D(X3(-1))	-0.179773	0.067436	-2.665834	0.0083
C	4.634361	0.884187	5.241378	0.0000
R-squared	0.214140	Mean dependent var		0.004587
Adjusted R-squared	0.206830	S.D. dependent var		1.181648
S.E. of regression	1.052377	Akaike info criterion		2.953646
Sum squared resid	238.1119	Schwarz criterion		3.000221
Log likelihood	-318.9474	Hannan-Quinn criter.		2.972458
F-statistic	29.29284	Durbin-Watson stat		1.993272
Prob(F-statistic)	0.000000			

### اختبار السلاسل الزمنية للبيانات المتعلقة بمعدل العائد على الأصول

Null Hypothesis: ROA has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=14)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.119966	0.0011
Test critical values:		
1% level	-3.460313	
5% level	-2.874617	
10% level	-2.573817	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(ROA)

Method: Least Squares

Date: 11/17/17 Time: 17:16

Sample (adjusted): 3 220

Included observations: 218 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ROA(-1)	-0.181580	0.044073	-4.119966	0.0001
D(ROA(-1))	-0.191844	0.067471	-2.843379	0.0049
C	3.105684	0.759818	4.087405	0.0001
R-squared	0.147145	Mean dependent var		-0.013761
Adjusted R-squared	0.139211	S.D. dependent var		1.125651
S.E. of regression	1.044365	Akaike info criterion		2.938361

Sum squared resid	234.5000	Schwarz criterion	2.984936
Log likelihood	-317.2813	Hannan-Quinn criter.	2.957173
F-statistic	18.54716	Durbin-Watson stat	2.027319
Prob(F-statistic)	0.000000		

### اختبار السلاسل الزمنية للبيانات المتعلقة بمعدل العائد على حقوق الملكية

Null Hypothesis: ROE has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=14)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.930495	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.460173	
5% level	-2.874556	
10% level	-2.573784	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(ROE)

Date: 11/17/17 Time: 17:19

Sample (adjusted): 2 220

Included observations: 219 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ROE(-1)	-0.361618	0.052178	-6.930495	0.0000
C	6.180915	0.895787	6.899980	0.0000
R-squared	0.181230	Mean dependent var		-0.004566
Adjusted R-squared	0.177457	S.D. dependent var		1.250680
S.E. of regression	1.134293	Akaike info criterion		3.098987
Sum squared resid	279.1968	Schwarz criterion		3.129937
Log likelihood	-337.3391	Hannan-Quinn criter.		3.111487
F-statistic	48.03176	Durbin-Watson stat		2.211722
Prob(F-statistic)	0.000000			

### ملحق (٣)

جداول التوزيع التكراري ونتائج الاختبارات الاحصائية للمحاور الثلاثة (تقديم الخدمات المصرفية

الالكترونية وتكلفة الخدمات المصرفية و سرعة الخدمات الالكترونية المصرفية في انجاز المهام )

الجدول رقم (١)

التوزيعات التكرارية للمحور الأول التكراري للمحور الأول " العلاقة بين تقديم الخدمات المصرفية الالكترونية وربحية

البنوك "

م	المحور الأول (العلاقة بين تقديم الخدمات المصرفية الالكترونية وربحية البنوك)	أوافق بشدة (5)	أوافق (4)	محايد (3)	لا أوافق (2)	لا أوافق بشدة (1)	المتوسط الحسابي
1	تؤثر مسألة تقديم الخدمات الالكترونية على مستوى الربحية في البنوك التجارية الليبية	72	142	5	1	0	4.2955
		32.70%	64.50%	2.30%	0.50%	0.00%	
2	إضافة خدمات البطاقات الالكترونية يساعد على زيادة معدل العائد على الأصول	25	182	12	1	0	4.0500
		11.40%	82.70%	5.50%	0.50%	0.00%	
3	إضافة خدمات البطاقات الالكترونية يساعد على زيادة معدل العائد على حقوق الملكية	34	173	9	4	0	4.0773
		15.50%	78.60%	4.10%	1.80%	0.00%	
4	تقديم البنوك لخدمات التحويلات البنكية عبر الانترنت للعملاء يساعد على زيادة معدل العائد على الأصول	42	160	13	4	1	4.0818
		19.10%	72.70%	5.90%	1.80%	0.50%	
5	تقديم البنوك لخدمات التحويلات البنكية عبر الانترنت للعملاء يساعد على زيادة معدل العائد على حقوق الملكية	29	179	9	3	0	4.0636
		13.20%	81.40%	4.10%	1.40%	0.00%	
6	توافر أجهزة الصرافة الآلية يؤدي إلى زيادة معدل العائد على الأصول	24	183	10	2	1	4.0318
		10.90%	83.20%	4.50%	0.90%	0.50%	
7	توافر أجهزة الصرافة الآلية يؤدي إلى	30	181	6	2	1	4.0773
		13.60%	82.30%	2.70%	0.90%	0.50%	



						زيادة معدل العائد على حقوق الملكية	
4.0727	2	3	7	173	35	تقديم خدمات الاطلاع على حسابات وحركة تعاملات العملاء عبر الانترنت	8
	0.90%	1.40%	3.20%	78.60%	15.90%	يساعد على زيادة معدل العائد على الأصول	
4.1318	1	2	9	163	45	تقديم خدمات الاطلاع على حسابات وحركة تعاملات العملاء عبر الانترنت	9
	0.50%	0.90%	4.10%	74.10%	20.50%	يساعد على زيادة معدل العائد على حقوق الملكية	
٤,٠٩٧٩	0.32%	1.12%	4.04%	77.57%	16.98%	المتوسطات الحسابية	

الجدول رقم (٢)

التوزيعات التكرارية للمحور الثاني العلاقة بين تكلفة الخدمات المصرفية الالكترونية وربحية البنوك.

م	المحور الثاني (العلاقة بين تكلفة الخدمات المصرفية الالكترونية وربحية البنوك)	أوافق بشدة (5)	أوافق (4)	محايد (3)	لا أوافق (2)	لا أوافق بشدة (1)	المتوسط الحسابي
1	انخفاض تكلفة الخدمات المصرفية الالكترونية يحقق زيادة في مستويات الربحية	45	161	12	1	1	4.1273
		20.50%	73.20%	5.50%	0.50%	0.50%	
2	انخفاض تكلفة الخدمات المصرفية الالكترونية يحقق زيادة في معدل العائد على الأصول	41	175	2	1	1	4.1545
		18.60%	79.50%	0.90%	0.50%	0.50%	
3	انخفاض تكلفة الخدمات المصرفية الالكترونية يؤدي إلى زيادة في مستويات معدل العائد على حقوق الملكية	29	186	3	0	2	4.0909
		13.20%	84.50%	1.40%	0.00%	0.90%	
4	عدم الاعتماد على عدد كبير من العمالة والموظفين في تقديم الخدمات الالكترونية المصرفية يساعد على تخفيض المصاريف التشغيلية	26	179	11	2	2	4.0227
		11.80%	81.40%	5.00%	0.90%	0.90%	
5	تقليل المعاملات الورقية والمستندية والمراسلات الداخلية والخارجية في الخدمات الالكترونية يساعد على تخفيض المصروفات	32	177	7	2	2	4.0682
		14.50%	80.50%	3.20%	0.90%	0.90%	
6	التنوع في الخدمات المصرفية الالكترونية الأقل تكلفة يؤدي إلى زيادة في معدل العائد على حقوق الملكية	39	168	7	3	3	4.0773
		17.70%	76.40%	3.20%	1.40%	1.40%	
7	تكلفة تقديم الخدمات المصرفية الالكترونية يساعد البنوك على الانتشار بفروع الصراف الالى بدلا من فتح	38	167	10	2	3	4.0727
		17.30%	75.90%	4.50%	0.90%	1.40%	

						فروع إدارية جديدة	
4.1045	2	2	12	159	45	التنوع في الخدمات الالكترونية المصرفية الأقل تكلفة يساعد علي زيادة مع معدل العائد على الأصول	8
	0.90%	0.90%	5.50%	72.30%	20.50%		
٤,٠٨٩٧	0.77%	0.72%	3.24%	69.30%	14.90%	المتوسطات الحسابية	

### الجدول رقم (٣)

التوزيعات التكرارية للمحور الثالث العلاقة بين سرعة الخدمات الالكترونية المصرفية في انجاز المهام وربحية البنوك

المتوسط الحسابي	لا أوافق بشدة (1)	لا أوافق (2)	محايد (3)	أوافق (4)	أوافق بشدة (5)	المحور الثالث (العلاقة بين سرعة الخدمات الالكترونية المصرفية في انجاز المهام وربحية البنوك)	م
4.1727	0	1	2	175	42	يتم الاعتماد على الخدمات الالكترونية المصرفية لانجاز المهام بشكل أسرع من الخدمات التقليدية	1
	0.00%	0.50%	0.90%	79.50%	19.10%		
4.1364	0	1	14	159	46	سرعة قيام العميل بإجراء تحويلات بنكية من خلال شبكة المعلومات الدولية أدى إلى جذب عملاء جدد	2
	0.00%	0.50%	6.40%	72.30%	20.90%		
4.1500	0	1	7	170	42	سهولة قيام العميل بإجراء تحويلات بنكية من خلال شبكة المعلومات الدولية	3
	0.00%	0.50%	3.20%	77.30%	19.10%		
4.2091	0	3	2	161	54	عدم ارتباط العملاء بالصراف من خلال فروع البنوك والتوجه نحو استخدام البطاقات الالكترونية يساعد على زيادة معدلات الربحية	4
	0.00%	1.40%	0.90%	73.20%	24.50%		
4.0636	0	2	11	178	29	عدم ارتباط العملاء بالصراف من خلال فروع البنوك والتوجه نحو استخدام الصرافات الآلية يساعد على زيادة معدلات الربحية	5
	0.00%	0.90%	5.00%	80.90%	13.20%		
4.1273	0	2	6	174	38	التطور الحاصل في تكنولوجيا المعلومات والنظام المصرفي بشكل عام اجبر العديد من المصارف الليبية على تطوير الخدمات لتحقيق منفعة السرعة في انجاز المهام للعملاء	6
	0.00%	0.90%	2.70%	79.10%	17.30%		
4.1136	0	4	8	167	41	استيعاب البنوك للمعاملات الالكترونية ساهم في زيادة عدد العمليات وبالتالي ساعد على زيادة معدل العائد على الأصول	7
	0.00%	1.80%	3.60%	75.90%	18.60%		

4.1045	0	3	10	168	39	استيعاب البنوك للمعاملات الالكترونية ساهم في زيادة عدد العمليات وبالتالي ساعد على زيادة معدل العائد على حقوق الملكية	8
	0.00%	1.40%	4.50%	76.40%	17.70%		
4.1346	0.00%	0.88%	3.02%	68.29%	16.71%	المتوسطات الحسابية	

#### الجدول رقم (٤)

#### نتائج الاختبارات الإحصائية لبيانات المحور الأول

م	المحور الاول (العلاقة بين تقديم الخدمات المصرفية الالكترونية وربحية البنوك)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الارتباط	اختبار (T)	اختبار (F)	الدلالة الإحصائية Sig.	الأهمية النسبية
1	تؤثر مسألة تقديم الخدمات الالكترونية على مستوى الربحية في البنوك التجارية الليبية.	4.2955	0.5312	0.736	47.595	7.18	0.000	85.91%
2	إضافة خدمات البطاقات الالكترونية يساعد على زيادة معدل العائد على الأصول	4.05	0.4298	0.932	67.299	7.652	0.000	81.00%
3	إضافة خدمات البطاقات الالكترونية يساعد على زيادة معدل العائد على حقوق الملكية	4.0773	0.5132	0.876	55.567	5.956	0.000	81.55%
4	تقديم البنوك لخدمات التحويلات البنكية عبر الانترنت للملاء يساعد على زيادة معدل العائد على الأصول	4.0818	0.5988	0.753	47.513	6.466	0.000	81.64%
5	تقديم البنوك لخدمات التحويلات البنكية عبر الانترنت للملاء يساعد على زيادة معدل العائد على حقوق الملكية	4.0636	0.4735	0.568	60.651	3.848	0.000	81.27%
6	توافر أجهزة الصرافة الآلية يؤدي إلى زيادة معدل العائد على الأصول	4.0318	0.4815	0.565	60.627	8.726	0.000	80.64%
7	توافر أجهزة الصرافة الآلية يؤدي إلى زيادة معدل العائد على حقوق الملكية	4.0773	0.4858	0.689	58.703	2.766	0.000	81.55%
8	تقديم خدمات الاطلاع على حسابات وحركة تعاملات العملاء عبر الانترنت يساعد على زيادة	4.0727	0.5687	0.585	50.263	4.248	0.000	81.45%

							معدل العائد على الأصول
82.64%	0.000	9.826	50.031	0.478	0.5539	4.1318	9 تقديم خدمات الاطلاع على حسابات وحركة تعاملات العملاء عبر الانترنت يساعد على زيادة معدل العائد على حقوق الملكية
<b>81.96%</b>	0.000	6.2964	55.361	0.6868	0.5151	4.0979	المتوسطات الحسابية

توجد دلالة معنوية عند مستوى Sig اقل من ٥%

### الجدول رقم (٥)

#### نتائج الاختبارات الإحصائية لبيانات المحور الثاني

م	المحور الثاني (العلاقة بين تكلفة الخدمات المصرفية الالكترونية وربحية البنوك)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الارتباط	اختبار (T)	اختبار (F)	الدلالة الإحصائية Sig.	الأهمية النسبية
1	انخفاض تكلفة الخدمات المصرفية الالكترونية يحقق زيادة في مستويات الربحية	4.1273	0.4814	0.932	50.432	17.662	0.000	82.55%
2	انخفاض تكلفة الخدمات المصرفية الالكترونية يحقق زيادة في معدل العائد على الأصول	4.1545	0.4691	0.876	56.864	4.934	0.000	83.09%
3	انخفاض تكلفة الخدمات المصرفية الالكترونية يؤدي إلى زيادة في مستويات معدل العائد على حقوق الملكية	4.0909	0.5359	0.753	60.37	8.541	0.000	81.82%
4	عدم الاعتماد على عدد كبير من العمالة والموظفين في تقديم الخدمات المصرفية يساعد على تخفيض المصاريف التشغيلية .	4.0227	0.5405	0.64٠	54.73	24.285	0.000	80.45%
5	تقليل المعاملات الورقية والمستندية والمراسلات الداخلية والخارجية في الخدمات الالكترونية يساعد على تخفيض المصروفات .	4.0682	0.6182	0.613	53.014	6.601	0.000	81.36%
6	التنوع في الخدمات المصرفية الالكترونية الأقل تكلفة يؤدي إلى زيادة في معدل العائد على حقوق الملكية	4.0773	0.5923	0.742	46.134	8.476	0.000	81.55%
7	تكلفة تقديم الخدمات المصرفية الالكترونية يساعد البنوك على الانتشار بفروع الصراف الالى بدلا من	4.0727	0.6066	0.727	48.261	11.721	0.000	81.45%

							فتح فروع إدارية جديدة .
82.09%	0.000	14.716	46.344	0.856	0.435	4.1045	8 التنوع في الخدمات الالكترونية المصرفية الأقل تكلفة يساعد علي زيادة مع معدل العائد على الأصول
81.80%	0.000	12.117	52.018	0.767	0.534	4.0897	المتوسطات الحسابية

توجد دلالة معنوية عند مستوى Sig اقل من ٥%

### الجدول رقم (٦)

#### نتائج الاختبارات الإحصائية لأراء المحور الثالث

م	المحور الثالث (العلاقة بين سرعة الخدمات الالكترونية المصرفية في انجاز المهام وربحية البنوك)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الارتباط	اختبار (T)	اختبار (F)	الدلالة الإحصائية Sig.	الأهمية النسبية
1	يتم الاعتماد على الخدمات الالكترونية المصرفية لانجاز المهام بشكل أسرع من الخدمات التقليدية	4.1727	0.5230	0.965*	62.308	23.8	0.000	83.45%
2	سرعة قيام العميل بإجراء تحويلات بنكية من خلال شبكة المعلومات الدولية أدى إلى جذب عملاء جدد	4.1364	0.4684	0.698*	52.85	6.38	0.000	82.73%
3	سهولة قيام العميل بإجراء تحويلات بنكية من خلال شبكة المعلومات الدولية	4.15	0.5163	0.789*	58.581	19.043	0.000	83.00%
4	عدم ارتباط العملاء بالصراف من خلال فروع البنوك والتوجه نحو استخدام البطاقات الالكترونية يساعد على زيادة معدلات الربحية	4.2091	0.4638	0.695*	51.448	7.595	0.000	84.18%
5	عدم ارتباط العملاء بالصراف من خلال فروع البنوك والتوجه نحو استخدام الصرافات الآلية يساعد على زيادة معدلات الربحية	4.0636	0.4703	0.584*	61.925	10.733	0.000	81.27%
6	التطور الحاصل في تكنولوجيا المعلومات والنظام المصرفي بشكل عام اجبر العديد من المصارف اللبيرة على تطوير الخدمات لتحقيق منفعة السرعة في انجاز المهام للعملاء	4.1273	0.5328	0.658*	59.064	16.306	0.000	82.55%
7	استيعاب البنوك للمعاملات الالكترونية ساهم في زيادة	4.1136	0.5173	0.478*	52.518	5.476	0.000	82.27%

							عدد العمليات وبالتالي ساعد على زيادة معدل العائد على الأصول	
82.09%	0.000	3.507	54.352	0.695*	1.4539	4.1045	استيعاب البنوك للمعاملات الالكترونية ساهم في زيادة عدد العمليات وبالتالي ساعد على زيادة معدل العائد على حقوق الملكية	8
<b>82.69%</b>	0.000	11.605	56.630	0.695*	0.6182	4.1346	المتوسطات الحسابية	

توجد دلالة معنوية عند مستوى Sig اقل من ٥%

## ملحق (٤)

### التحليل الإحصائي للبيانات المالية للبنوك عينة الدراسة

#### الجدول رقم (١)

#### نسب الربحية لعينة البنوك

وفقاً لمنهجية الدراسة تم حساب معدل العائد علي حقوق الملكية ROE ومعدل العائد على الاصول ROA للبنوك

عينة الدراسة خلال الفترة من ٢٠٠٨ إلى ٢٠١٦

2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	النسبة	اسم البنك	
0.0197	0.0175	0.0083	-0.0111	-0.0107	-0.0069	0.0061	0.0037	0.0225	ROA	مصرف الجمهورية	1
0.1329	0.1059	0.0487	-0.0657	-0.0629	-0.0406	0.0352	0.0231	0.1546	ROE		
0.0209	0.0182	0.0016	0.002	0.0041	0.0013	0.002	0.0017	0.0142	ROA	مصرف التجاري الوطني	2
0.1736	0.1387	0.0227	0.0511	0.0972	0.0213	0.032	0.0284	0.263	ROE		
0.029	0.0139	0.0087	-0.0183	-0.0173	-0.0022	0.0181	0.0172	0.0124	ROA	مصرف الوحدة	3
0.1544	0.0733	0.04	-0.0666	-0.0876	-0.0095	0.0764	0.0906	0.0726	ROE		
0.0923	0.0244	0.0181	0.0225	0.0217	0.0386	0.0205	0.0593	0.0452	ROA	مصرف الصحارى	4
0.36	0.1637	0.0991	0.1127	0.0967	0.1068	0.078	0.0753	0.064	ROE		
0.004	0.0026	-0.0061	-0.0073	-0.0021	0.024	0.012	0.0122	0.008	ROA	مصرف شمال إفريقيا	5
0.0228	0.0122	-0.0574	-0.0634	-0.0192	0.2219	0.0973	0.092	0.0669	ROE		
0.0117	0.0081	0.0072	0.0089	0.0108	0.0109	0.0108	0.0114	0.0092	ROA	مصرف الواحة	6
0.1307	0.0813	0.0767	0.0748	0.0935	0.0898	0.087	0.0939	0.0842	ROE		
0.003	0.0042	0.0016	-0.0002	-0.0002	-0.0013	0.0018	0.0017	0.0077	ROA	مصرف المتحد	7
0.0389	0.0499	0.0172	-0.0019	-0.0018	-0.0125	0.0137	0.0139	0.069	ROE		
0.0028	0.0025	0.0443	-0.0117	0.0011	0.0061	0.001	0.0071	0.007	ROA	مصرف التجاري العربي	8
0.0435	0.0337	0.5311	-0.1199	0.0111	0.0711	0.0113	0.063	0.0687	ROE		
0.0296	0.0158	-0.0064	-0.0145	-0.016	-0.0157	0.0169	0.0211	0.0094	ROA	مصرف التجارة والتنمية	9
0.3458	0.1663	-0.0754	-0.1542	-0.1594	-0.1802	0.1627	0.1685	0.0834	ROE		

0.0222	0.0225	0.016	0.0184	0.0174	0.0128	0.011	0.0122	0.017	ROA	مصرف المتوسط	10
0.1288	0.1175	0.0934	0.0973	0.0862	0.0731	0.0526	0.0483	0.0749	ROE		

### الجدول رقم (٢)

متوسط نسب الربحية لعينة الدراسة

متوسط العائد على حقوق الملكية (ROE)	متوسط العائد على الأصول (ROA)	العام المالي
0.10013	0.01526	2008
0.0697	0.01476	2009
0.06462	0.01002	2010
0.03412	0.00676	2011
0.00538	0.00088	2012
-0.01358	-0.00113	2013
0.07961	0.00933	2014
0.09425	0.01297	2015
0.15314	0.02352	2016

### الجدول رقم (٣)

التحليل الاحصائي لنسب الربحية

المتغير	مقدار التغير	معامل الارتباط	اتجاه العلاقة	اختبار (F)	مستوى الدلالة
معدل العائد على الأصول	54.13%	0.387	ايجابية	3.677	0.0010
معدل العائد على حقوق الملكية	52.94%	0.395	ايجابية	2.919	0.0065

\* العلاقة دالة إحصائية عند مستوى دلالة اقل من ٥%

## ملحق (٥)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد بين مستوي الخدمات الالكترونية المصرفية ومعدل العائد على الاصول ومعدل العائد علي

حقوق الملكية

الانحدار المتعدد للخدمات الالكترونية ومعدل العائد على الأصول

Dependent Variable: معدل العائد على الاصول

Method: Least Squares

Date: 01/06/18 Time: 13:18

Sample: 1 220

Included observations: 220

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.625368	1.525446	4.343233	0.0000
X1	0.194697	0.077189	2.522341	0.0124
X2	0.254298	0.086711	2.932706	0.0037
X3	0.223041	0.091774	2.430322	0.0159
R-squared	0.189575	Mean dependent var		17.17273
Adjusted R-squared	0.178319	S.D. dependent var		1.700707
S.E. of regression	1.541633	Akaike info criterion		3.721576
Sum squared resid	513.3525	Schwarz criterion		3.783278
Log likelihood	-405.3733	Hannan-Quinn criter.		3.746493
F-statistic	16.84231	Durbin-Watson stat		0.434889
Prob(F-statistic)	0.000000			

الانحدار المتعدد للخدمات الالكترونية ومعدل العائد على حقوق الملكية

Dependent Variable: معدل العائد على حقوق الملكية

Method: Least Squares

Date: 01/06/18 Time: 13:25

Sample: 1 220

Included observations: 220



Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.742648	1.202950	4.773803	0.0000
X1	0.139764	0.060870	2.296099	0.0226
X2	0.364287	0.068379	5.327453	0.0000
X3	0.228002	0.072372	3.150415	0.0019
R-squared	0.324496	Mean dependent var		17.10455
Adjusted R-squared	0.315114	S.D. dependent var		1.469003
S.E. of regression	1.215715	Akaike info criterion		3.246556
Sum squared resid	319.2400	Schwarz criterion		3.308259
Log likelihood	-353.1212	Hannan-Quinn criter.		3.271473
F-statistic	34.58713	Durbin-Watson stat		0.795686
Prob(F-statistic)	0.000000			

## ملحق ٦

### نتائج اختبارات السببية

#### اختبار السببية بين تكلفة الخدمات المصرفية الالكترونية

#### ومعدل العائد على الأصول

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 11/17/17 Time: 17:21

Sample: 1 220

Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
ROA does not Granger Cause X2	220	7.51313	0.0007
X2 does not Granger Cause ROA		12.8394	0.0058

#### اختبار السببية بين تقديم الخدمات المصرفية الالكترونية

#### ومعدل العائد على حقوق الملكية

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 11/17/17 Time: 17:26

Sample: 1 220

Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
ROE does not Granger Cause X1	220	1.18520	0.3077
X1 does not Granger Cause ROE		1.65401	0.0281

#### اختبار السببية بين تقديم الخدمات المصرفية الالكترونية

#### ومعدل العائد على الأصول

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 11/17/17 Time: 17:24

Sample: 1 220

Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
ROA does not Granger Cause X1	220	8.43155	0.0003
X1 does not Granger Cause ROA		1.22495	0.0025

### اختبار السببية بين تكلفة الخدمات المصرفية الالكترونية

#### ومعدل العائد على حقوق الملكية

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 11/17/17 Time: 17:27

Sample: 1 220

Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
ROE does not Granger Cause X2	220	4.81992	0.0090
X2 does not Granger Cause ROE		1.44949	0.0314

### اختبار السببية بين سرعة الخدمات الالكترونية المصرفية في انجاز المهام

#### ومعدل العائد على الأصول

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 11/17/17 Time: 17:25

Sample: 1 220

Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
ROA does not Granger Cause X3	220	0.18472	0.8315
X3 does not Granger Cause ROA		4.90298	0.0083

### اختبار السببية بين سرعة الخدمات الالكترونية المصرفية في انجاز المهام

#### ومعدل العائد على حقوق الملكية

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 11/17/17 Time: 17:28

Sample: 1 220

Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
ROE does not Granger Cause X3	220	0.92494	0.3981
X3 does not Granger Cause ROE		2.30937	0.0018