



مجلة العلوم الاقتصادية

Journal homepage:

<http://journals.sustech.edu/>

## تقويم تجربة تطبيق الخدمات المصرفية الالكترونية بواسطة المصارف التجارية العاملة في السودان باستخدام النظرية الموحدة لقبول واستخدام التقنية

محمد شرف الدين الطيب و عبدالعظيم سليمان المهل و محمد حمد محمود

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا – كلية الدراسات التجارية

### المستخلص :

هدفت هذه الدراسة لتقويم تبني الصيرفة الالكترونية من قبل المصارف العاملة بالسودان باستخدام النظرية الموحدة لقبول واستخدام التقنية . حيث تم في هذه الدراسة تضمين متغير جودة الخدمة كأحد المتغيرات التي تؤثر في التبني ليستعاض به عن متغيرات الاداء المتوقع والجهد المتوقع والشروط الميسرة والتي تضمنتها النظرية الموحدة لقبول واستخدام التقنية. كما تمت اضافة كل من متغير السعر ومتغير الانتشار باعتبارها تؤثر بدورها في تبني الخدمات المصرفية الالكترونية. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي حيث تم الاعتماد على اداة الاستبانة في جمع البيانات الاولية من عينة من عملاء بعض المصارف العاملة بالسودان بغرض تحديد اثر العناصر التي تضمنها نموذج الدراسة في نية العملاء في تبني الخدمات المصرفية الالكترونية. توصلت الدراسة الى عدد من النتائج اهمها ان كل من جودة الخدمة والسعر والانتشار بالاضافة لبقية المتغيرات التي تضمنتها النظرية الموحدة لقبول واستخدام التقنية تؤثر على نية استخدام العملاء للصيرفة الالكترونية في السودان. ايضا هناك تنامي مطرد في استخدام قنوات تقديم الخدمات المصرفية الالكترونية في السودان مما يشير الى تزايد في تبني الخدمات المصرفية الالكترونية في السودان. اوصت الدراسة المصارف بالمزيد من التركيز على التعامل مع المتطلبات الاساسية لتبني الخدمات المصرفية الالكترونية الامر الذي يمكن ان ينعكس في تبني أوسع لتلك الخدمات في السودان.

### ABSTRACT:

The research aimed at evaluating the adoption of electronic banking services by Sudanese banks using the unified theory for accepting and using technology. This study added the quality of service factor as one of the variables that affect the adoption of electronic banking services, replacing other factors such as expected performance, expected effort, and soft conditions referred to by the unified theory for accepting and using technology. Furthermore, the propagation and price factors had been added since they affect the adoption of electronic banking services. The research adopted the descriptive analytical method using the questionnaire tool to collect the primary data from a sample that

consists of some Sudanese banks customers in order to identify the impact of the variables that included in the study model in the adoption of electronic banking services. The study most important findings include: the quality of service, price, and propagation besides other variables that included in the unified theory for accepting and using technology affect the desire of customers for using electronic banking services in Sudan. Also, the use of channels that offer electronic banking services has showed an increasing trend, which indicates the rise in the usage of electronic banking services in Sudan. The study calls for the banks to give more attention to the basic requirements for adopting electronic banking services, which may lead to a wider adoption and application of these services in Sudan.

الكلمات المفتاحية: جودة الخدمة ، الصيرفة الالكترونية ، النظرية الموحدة لقبول التقنية.

#### المقدمة:

إن من أهم خصائص الألفية الجديدة أنه يتم إعادة تشكيل وتنظيم الأسواق المصرفية بشكل مستمر وخصوصاً في مجال الخدمات المصرفية الالكترونية، وبالتالي تكون التساؤلات المطروحة متعلقة بسلوكيات العملاء مع هذه المتغيرات، الامر الذي يتطلب أن تقوم المصارف بإعداد الدراسات المتأنيّة قبل طرح أي منتج مصرفي الكتروني وأن يتم البدء بالمرحلة التجريبية قبل مرحلة التشغيل المباشر حرصاً منها علي تقديم خدمة مصرفية متميزة للعميل. حيث أن عملية إتخاذ القرار لقبول واستخدام الخدمة المصرفية الالكترونية من قبل العميل يتطلب من المصرف معرفه ما هي نوع الخدمة التي تلبي احتياجات العميل، ومعرفة مجموعة العوامل المؤثرة في قبول الخدمة المصرفية الالكترونية (الاسعار- الانتشار- الجودة).

وقد تم وضع عدد من النظريات التي تساعد في تفسير قبول وتبني المنتجات الجديدة بما في ذلك تبني التقنيات المصرفية الحديثة، ومن تلك النظريات نموذج قبول التقنية (TAM) Technology Acceptance Model بامتداداته المختلفة (TAM2 – TAM3). وكذلك النظرية الموحدة لقبول واستخدام التقنية Unified Theory Acceptance (UTAU) for and Use of technology والتي جاءت كنتيجة لتجميع عدد من النظريات ذات العلاقة في مسعى لتوحيد العناصر التي يمكن ان تؤثر على سلوك المستخدمين تجاه التقنيات الحديثة. وحتى هذه النظرية لم تسلم من التعديل والتطوير حيث اجريت عليها عدد من الدراسات والاضافات والامتدادات لعل من ابرزها امتداد النظرية (UTAU2)، حيث تعتبر الدراسة الحالية واحدة من الدراسات التي تدخل بعض التعديلات على النظرية الاساسية. كل هذه النظريات التي تمت الاشارة اليها وغيرها تناولت كيفية دراسة سلوك التبنّي والعوامل المؤثرة فيه، وعليه فان المصارف معنية بانتهاج الاسلوب العلمي في التعرف على محفزات التبنّي السليم للتقنيات المصرفية الحديثة كل حسب البيئة والظروف المحيطة التي يعمل فيها، وهذا الاسلوب العلمي يتوقع ان ينتج عنه تبني فاعل للخدمات المصرفية الالكترونية يتم فيه تحقيق افضل النتائج باقل التكاليف والمجهودات الممكنة (العبدلات، 2006).

والمصارف العاملة بالسودان لم تكن بعيدة عما يدور حولها من تبني التقنيات المصرفية في مختلف انحاء العالم، حيث سعت متضامنة ومنفردة في تطبيق الخدمات المصرفية الالكترونية، فقد باشرت في تقديم خدماتها عبر الصرافات الالية (ATMs) Automated Teller Machines، وايضا قامت بادخال تقنية نظام نقاط البيع ونظام

Point of Sale (POS) وكذلك نظام الرسائل القصيرة Short Message System ونظام الهاتف المصرفي Phone Banking، وخدمة الانترنت المصرفي Internet Banking وغيرها من الخدمات (محمد، 2006)(عائشة، 2008) . ولقد تم كل ذلك برعاية وارشاف بنك السودان المركزي الذي قام بوضع الخطط الاستراتيجية والسياسات الهادفة لاصلاح الجهاز المصرفي وتمكينه من مواكبة تطورات الصناعة والتقنية المصرفية وذلك منذ العام 1999م وحتى الان، كما ساهم في انشاء شركة متخصصة تتولى رعاية برامج التقنية المصرفية (موسى، 2006). وفي سياق هذه الجهود المتعددة حاولت هذه الدراسة تقويم تبني الخدمات المصرفية الالكترونية في السودان باسلوب علمي ومنهجي معتمدة على للنظرية الموحدة لقبول واستخدام التقنية.

**مشكلة الدراسة:**

تبحث هذه الدراسة في تقويم تجربة تطبيق الصيرفة الالكترونية في المصارف العاملة بالسودان وذلك من خلال دراسة العناصر التي اثرت على تبني العملاء للخدمة وذلك باستخدام للنظرية الموحدة لقبول واستخدام التقنية مع ادخال بعض التعديلات عليها بتضمين متغير جودة الخدمة ليحل محل كل من متغير الشروط الميسرة، متغير الاداء المتوقع ومتغير الجهد المتوقع. كما تم ايضا تضمين كل من متغير قيمة السعر بالنسبة للخدمة المقدمة ومتغير انتشار الخدمة مع بقاء بقية المتغيرات التي وردت في النظرية على حالها، وعليه يمكن ان تتبع من مشكلة الدراسة التساؤلات التالية:

- 1- هل يؤثر انتشار الخدمة المقدمة في النية لاستخدام الخدمات المصرفية الالكترونية ؟
- 2- هل تؤثر التأثيرات الاجتماعية في النية لاستخدام الخدمات المصرفية الالكترونية؟
- 3- هل تؤثر قيمة الاسعار للخدمات المقدمة في النية لاستخدام الخدمات المصرفية الالكترونية؟
- 4- هل تؤثر جودة الخدمة المقدمة في النية لاستخدام الخدمات المصرفية الالكترونية ؟
- 5- هل تؤثر العوامل الديمغرافية (الخبرة-النوع- العمر) في النية لاستخدام الخدمات المصرفية الالكترونية؟

#### فرضيات الدراسة:

1. هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية ايجابية بين انتشار الخدمات المصرفية الالكترونية والنية في استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية .
2. هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية ايجابية بين التأثيرات الاجتماعية والنية في استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية.
3. هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية ايجابية بين قيمة الاسعار والنية في استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية.
4. هنالك علاقة ذات دلالة احصائية ايجابية بين جودة الخدمة المصرفية الالكترونية والنية في الاستخدام الخدمات المصرفية الالكترونية
5. هنالك علاقة ذات دلالة احصائية ايجابية بين الخصائص الديمغرافية (الخبرة-النوع- العمر) والنية في استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية

#### اهداف الدراسة:

1. التعرف على أثر انتشار الخدمات المصرفية الالكترونية في النية لاستخدام الخدمات المصرفية الالكترونية
2. التعرف على اثر التأثيرات الاجتماعية في النية لاستخدام الخدمات المصرفية الالكترونية.

3. التعرف على أثر قيمة الاسعار للخدمات المصرفية الالكترونية في النية لاستخدام الخدمات المصرفية
4. التعرف على اثر جودة الخدمة المصرفية الالكترونية في النية لاستخدام الخدمات المصرفية الالكترونية .
5. التعرف على اثر العوامل الديمغرافية (الخبرة- النوع- العمر) في النية لاستخدام الخدمات المصرفية الالكترونية

اهمية الدراسة:

الاهمية النظرية :

تعتبر هذه الدراسة جزء من الاديبيات التي تسهم في وضع امتدادات للنظرية الموحدة لقبول التقنية حيث استعاضت عن متغير الشروط المسيرة ومتغير الاداء المتوقع ومتغير الجهد المتوقع بمتغير جودة الخدمة، كما اضافت متغير قيمة السعر ومتغير الانتشار كمتغيرات تسهم مع بقية المتغيرات التي تضمنتها النظرية الموحدة لقبول واستخدام التقنية في تفسير نية العملاء لاستخدام الخدمات المصرفية الالكترونية.

الاهمية التطبيقية:

مخرجات هذه الدراسة يمكن أن توفر بيان دقيق وعلمي للمصارف والجهات الاخرى ذات الصلة عن العناصر المؤثرة في نية العملاء لاستخدام الخدمة المصرفية الالكترونية، مما يتيح لتلك المصارف التركيز على تلك الجوانب عند وضع الاستراتيجيات و الخطط التسويقية وعند استهداف العملاء بتلك الخدمات. كما يمكن ان تشكل المخرجات قاعدة لتقوم المصارف بعملية تقويم لتجربتها الحالية والى اي مدى تتفق مع المعايير والتجارب العالمية.

منهجية الدراسة:

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي حيث تم جمع البيانات الاولية من عينة من عملاء المصارف العاملة بالسودان عن طريق اداة الاستبانة بعد تحديد المقاييس الملائمة والمتعارف عليها لمتغيرات الدراسة ثم تحليل تلك البيانات باستخدام برنامج التحليل الاحصائي SPSS وذلك بغرض اختبار فرضيات الدراسة. ايضا استعانتم الدراسة بالبيانات الثانوية من مصادرها المختلفة.

حدود الدراسة:

تقيدت الدراسة بتحقيق الأهداف الرئيسية لها والمتمثلة في قياس العوامل المؤثرة في نية استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية والمؤثرة بدورها في سلوك العميل والتي حددت في الجودة، قيمة الاسعار، الانتشار والتاثيرات الاجتماعية، كما وضعت في الاعتبار بعض العوامل الديمغرافية. وقد ركزت الدراسة علي عينة من المصارف داخل ولاية الخرطوم وذلك في الفترة الزمنية العام 2011 م.

هيكل الدراسة:

قسمت الدراسة الى ثلاثة محاور، الاول منها يتناول الاطار العام للدراسة والثاني يتناول الاطار النظري للدراسة بينما يتناول المحور الثالث والاخير الدراسة المبدائية والخاتمة.

الاطار النظري للدراسة :

أولاً- النظرية الموحدة لقبول التقنية:

بما ان هذه الدراسة هدفت لتقييم اثر بعض العناصر في نية العملاء لاستخدام الصيرفة الالكترونية كان لابد من تناول تلك العناصر والمتغيرات وتوضيح علاقتها بتبني التقنية المصرفية. المرجعية الرئيسية التي اعتمدت عليها هذه الدراسة في تحديد العناصر التي تؤثر في نية استخدام التقنية هي النظرية الموحدة لقبول واستخدام التقنية، وهي جزء من النظريات العديدة التي حاولت تفسير سلوك المستخدمين عند تعريضهم لتقنيات جديدة. ولعل النظرية الموحدة تميزت عن تلك النظريات والنماذج بانها ضمت عدد من النظريات والنماذج السابقة لها ومن هنا جاءت عبارة الموحدة حيث حاولت النظرية الجمع بين عدد من المتغيرات التي تؤثر على نية الاستخدام وسلوك الاستخدام والتي كانت قد وردت في نظريات اخرى بشكل متفرق، ويرى البعض (Venkatesh et al 2003) أن النظرية الموحدة لقبول التقنية تتميز عن بقية النظريات بتفسيرها لنية وسلوك المستهلك للتقنية بينما لا تفعل بقية النظريات ذلك. وبما ان هدف هذه الدراسة هو تتبع سلوك العميل (طالب الخدمة) فان النظرية الموحدة تعتبر من النماذج المناسبة لقياس ذلك خلافا لنماذج ونظريات اخرى صممت في الاساس لقياس سلوك اطراف اخرى على سبيل المثال مشغل النظام (Steven, 2009). وبالرغم من نجاح النظرية في تقديم تفسير لسلوك العملاء تجاه التقنيات الجديدة من خلال عدد من العوامل والتي تمثلت في الاداء المتوقع، الجهد المتوقع، العوامل المساعدة، المؤثرات الاجتماعية مع قياس اثر عدد من المتغيرات التحكمية المتمثلة في الطوعية و بعض العوامل الديمغرافية (النوع، العمر والخبرة)، الا ان الدراسات اثبتت حاجة النظرية الى المزيد من التعديل لتضم كل العناصر التي يعتقد ان لها اثر على سلوك المستهلكين في هذا الخصوص، ومن هنا نشأت عدد من الامتدادات للنظرية الاساسية (Venkatesh et al, 2012). وفي هذه الدراسة تم بحث سلوك المستهلكين للتقنيات الجديدة من خلال امتداد للنظرية الموحدة لقبول واستخدام التقنية يتضمن عدد من المتغيرات التي لم ترد في النظرية الاساسية، حيث تم دمج متغيرات الاداء المتوقع والجهد المتوقع والعوامل المساعدة ليستعاض عنها بمتغير جودة الخدمة، وايضا تم التغاضي عن متغير الطوعية والذي يعني الاستخدام الطوعي والاختياري للتقنية باعتبار انه بالنسبة للعملاء فان استخدام التقنية عادة ما يحدث بشكل طوعي على خلاف حالات اخرى يكون فيها المستخدم مجبرا على استخدام تقنية بعينها، هذا فضلا عن ان بعض الدراسات اشارت الى ان هذا المتغير يؤثر بشكل غير مباشر على النية في استخدام التقنية وانه لا تاثير له في حالة استهداف العملاء بتقنية حديثة (Brown and Venkatesh, 2005).

#### ثانيا: متغيرات النموذج المعدل للنظرية الموحدة لقبول واستخدام التقنية:

##### 1- جودة الخدمة المصرفية الالكترونية:

مفهوم جودة المنتج من المفاهيم الاساسية في عالم الاعمال، حيث انه يعبر بشكل عام عن مدى تمتع المنتج بدرجة من الاداء تتناسب مع توقعات العملاء، ويصبح تحقيق هذا المفهوم اكثر صعوبة في حالة الخدمات مقارنة بالسلع. اذا ان الخدمات ونتيجة لطبيعتها غير الملموسة تكون هناك صعوبة في التحقق من الجودة فيها ومن ثم قياسها. وقد تم تطوير عدد من المقاييس لهذا الغرض منها على سبيل المثال نموذج قياس جودة الخدمات بابعاده المختلفة والذي اثبت نجاحا في قياس مستوى جودة الخدمات المصرفية التقليدية والتي كانت مثار اهتمام الباحثين منذ امد بعيد (Davis, 1986).

ومع مرور الوقت وتطور الخدمات المصرفية الى خدمات الكترونية ظهرت الحاجة لتطوير مقاييس للجودة تتلائم وطبيعة الخدمات الجديدة عبر ابعاد تراعي تلك الطبيعة (إدريس، 1996)، وهي المقاييس التي استخدمت في هذه

الدراسة باعتبار انها تتناول الخدمات المصرفية الالكترونية. وتتميز مقاييس جودة الخدمة المصرفية الالكترونية بدرجة كبيرة من التحديد، اذ انها تضع مقاييس متباينة للوسائط المختلفة. حيث تراعي تلك المقاييس الاختلاف في طبيعة الوسائط المتعددة التي تقدم عبرها الخدمات المصرفية الالكترونية مما يقود الى نتائج اكثر دقة وتحديدًا بخصوص الوسيط الذي يتم قياس جودته. ليس ذلك فحسب بل ان الجودة اعتبرت عاملاً يؤثر في استخدام التقنيات الجديدة، حيث اعتبرت في بعض النماذج التي تفسر قبول التقنية كامتداد نموذج قبول التقنية والذي سبق النظرية الموحدة لقبول التقنية، جانباً من اداء المنتج لوظائفه (Venkatesh, 2000م). وقد ناقشت بعض الدراسات تطوير ابعاد لقياس جودة الخدمات الالكترونية واعتبارها حافزاً للاقبال على تلك الخدمات (Kholoud, 2009). لهذا السبب فإن هذه الدراسة انتهجت مسار عدد من الدراسات القليلة الرائدة في هذا المجال وذلك في تضمين متغير جودة الخدمة كعامل مؤثر على سلوك المستهلكين تجاه التقنيات الجديدة ضمن محتوى يشكل امتداداً للنظرية الموحدة لقبول التقنية وذلك عوضاً عن متغير الشروط الميسرة الذي يضم عناصر مثل (توفر السرية، توفر الامان وغيرها) ومتغير الاداء المتوقع والذي يضم عناصر مرتبطة بالتقنية الجديدة مثل كونها (سريعة- مفيدة- جذابة- واضحة - دقيقة) ومتغير الجهد المتوقع والذي يضم عناصر تشير الى ان التقنية الجديدة (مفهومة للعملاء- يتم التعامل معها بمهارة- يمكن استخدامها ببسر). وهذه الابعاد والمضامين التي احتوتها المتغيرات الثلاثة التي تم استبدالها تعتبر جميعها جزء من ابعاد متغير جودة الخدمة المصرفية الالكترونية كما سيوضح لاحقاً من مفردات هذا المتغير. وبما ان هناك عدد من الدراسات أكدت على تاثير الجودة في سلوك المستهلك تجاه التقنية الجديدة كما تمت الإشارة، اصبح من الممكن اعتماد هذا المتغير بديلاً للمتغيرات الثلاثة في امتداد النظرية الذي اعتمدته هذه الدراسة (انظر شكل 1).

## 2- قيمة السعر للخدمة المصرفية الالكترونية:

ويقصد بقيمة السعر المقابل الذي يدفعه الشخص للحصول على منتج ما ومدى ملائمة ذلك المقابل للفائدة التي تعود من استخدام المنتج سواء كان ذلك المنتج سلعة او خدمة كما هو الحال في هذه الدراسة. وقد اشارت العديد من الدراسات لاهمية السعر في عملية الاستحواذ على المنتجات، بل واثره الايجابي في النية في استخدام المنتج حيث أنه كلما قل السعر مقابل الفائدة المرجوة زاد الاقبال على المنتج والعكس صحيح. وفي هذا الاتجاه فان السعر اعتبر احد المؤشرات القوية في تحديد نية قبول التقنية ومن ثم استخدامها حيث يشجع السعر المنخفض المستهلكين على النية في استخدام التقنيات الجديدة، بينما بالمقابل يساعد السعر المرتفع في عدم تشكل نية لشراء التقنيات الجديدة خوفاً من عدم حصول المستهلك على المنفعة المرجوة مقابل السعر المرتفع الذي سيقوم بدفعه (Brown at el, 2005م). وفي السياق نفسه ذهبت دراسات اخرى في اتجاه ضرورة توسيع نطاق النظريات التي تفسر سلوك المستهلكين تجاه التقنيات الجديدة وتضمينها متغير قيمة السعر باعتبار انه واحد من اهم المتغيرات التي يمكن تضمينها في هذا الخصوص (Alvesson, and Kärreman, 2007م). وهذا بالفعل ما ذهبت اليه هذه الدراسة بتضمينها متغير قيمة السعر ضمن المتغيرات المؤثرة على نية استخدام التقنية.

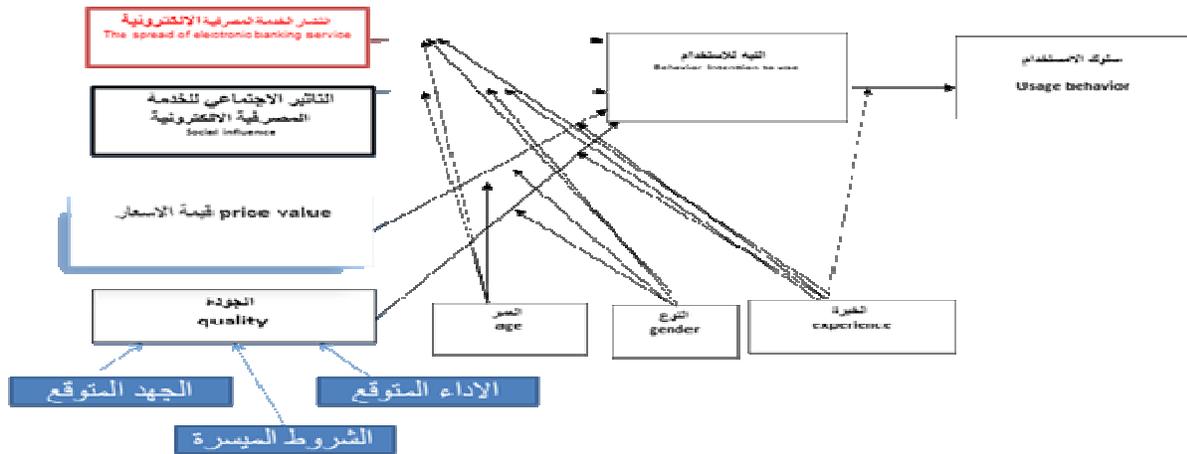
## 3- انتشار الخدمة المصرفية الالكترونية:

يقصد بانتشار الخدمة المصرفية مدى قربها من العملاء المستهدفين، حيث كان توزيع شبكة فروع البنك المعين جغرافياً وبشكل ملائم في السوق المستهدف عاملاً مهماً في اقبال العملاء على التعامل مع ذلك المصرف. وفيما

يتعلق بانتشار الخدمة المصرفية الالكترونية فان انتشار الخدمة يقصد به في هذه الحالة توزيعها على السوق المستهدف بشكل ملائم بغض النظر عن الوسيط المستخدم. ففي حالة الصراف الآلي مثلا يعني الانتشار توزيع الصرافات بشكل ملائم على المناطق المستهدفة، بينما في وسائط الكترونية اخرى يعني امتداد وتوفر شبكة الخدمة وتوزيعها على كافة ارجاء السوق المستهدف بشكل يلائم الوسيط المستخدم بغض النظر عن اختلاف وتعدد الشبكات التي يمكن الاعتماد عليها لتحقيق هذا الهدف. وقد اثبتت العديد من الدراسات اثر الانتشار في تحقيق البنك لاهدافه واستقطابه للعملاء (ثائر، 2008). واعتبر عامل الانتشار الذي يلائم طبيعة الخدمة المصرفية الالكترونية ضمن عوامل اخرى من اهم محفزات نجاح تبني التقنيات المصرفية الحديثة، حيث تعاني التقنيات الحديثة مشكلات كبيرة مرتبطة بالبنيات الأساسية وثقافة التعامل والقوانين وغيرها الامر الذي يشكل عائقا كبيرا دون سهولة انتشار تلك الخدمات، وهذا ما ذهبت اليه العديد من الدراسات والتي تفيد في نهاية الامر الى ان انتشار الخدمة المصرفية الالكترونية يؤثر تأثيرا مباشرا في نية العميل في استخدامها (عبد الفتاح، 2007 م).

#### 4- التأثيرات الاجتماعية:

ويقصد بهذا المتغير الجوانب المرتبطة بالمجتمع الذي يعيش فيه العميل الراغب في استخدام التقنية واسقاطات تلك الجوانب على استخدامه للتقنية، ويدخل في ذلك الدعم والتشجيع الذي يمكن ان يجده العميل ممن حاوله ليستخدم تلك التقنيات. وهذا المتغير هو احد المتغيرات التي وردت في النظرية الاساسية لقبول واستخدام التقنية باعتبار ان قرار العميل باستخدام تقنية ما لا بد وان يتاثر بالمحيط الاجتماعي لذلك العميل، وهذا المحيط يتكون بشكل عام من الاشخاص والجهات التي يمكن ان يكون لها تاثير في اتخاذ العميل لقرارات معينة او انتهاجه لسلوكيات محددة (Venkatesh, at el 2003).



شكل (1) نموذج الدراسة

ثالثا: بعض مؤشرات استخدام المصارف العاملة بالسودان للتقنيات المصرفية الحديثة 2006-2012:

في هذه الجزئية تقدم الدراسة بعض الاحصائيات المتعلقة ببعض جوانب تطبيق الصيرفة الالكترونية في السودان والتي يمكن ان تعطي بعض المؤشرات عن انتشار واستخدام تلك الخدمات، حيث تظهر تلك الاحصائيات تزايد

الاستخدام من عام لآخر في عدد من المجالات مما يفيد بوجود اقبال متزايد من قبل العملاء ويظهر ذلك في الجداول من 1 الى 4.

### 1- بطاقات الصراف الالي :

جدول رقم (1) عدد البطاقات المصدرة للمصارف

السنة	عدد البطاقات المصدرة	الزيادة السنوية
2006	55,846	-
2007	184,351	%330
2008	345,351	%187
2009	735,351	%213
2010	963,933	%131
2011	1,158,429	%120
2012	1,326,931	%114

المصدر : [www.ebs.sd.net](http://www.ebs.sd.net)

### 2 - ماكينات الصراف الالي وحجم التعامل بها:

جدول رقم (2) اجمالي عدد ماكينات الصرافات الالية

السنة	عدد الماكينات	الزيادة السنوية	عدد المعاملات	الزيادة السنوية
2005	107	-	N/A	-
2006	253	%236	460,142	-
2007	371	%147	3,338,791	%726
2008	506	%136	9,042,324	%271
2009	661	%131	14,168,413	%157
2010	739	%112	18,870,643	%133
2011	865	%117	25,842,033	%137

المصدر : شركة الخدمات المصرفية الالكترونية تقارير 2005-2011م

### 3- طرفيات نقاط البيع وحجم التعامل بها :

جدول رقم (3) عدد المعاملات عبر نقاط البيع في محول القيود القومي

السنة	عدد الطرفيات	الزيادة السنوية	عدد المعاملات عبر محول القيود القومي	الزيادة السنوية
2007	941	-	162	-
2008	1436	%153	6608	%4079
2009	1556	%111	16461	%249

%109	17973	%99	1732	2010
%229	41204	%101	1741	المجموع

المصدر : www.ebs.sd.net

#### 4- المقاصة الإلكترونية :

جدول رقم (4) عدد الشيكات المتداولة في المقاصة الالكترونية

عدد الشيكات المتداولة في المقاصة الالكترونية	السنة
2855211	2007
3,027,427	2008
3,919,891	2009
4,175,942	2010
4,321,854	2011
4,379,127	2012

المصدر : www.ebs.sd.net

#### أجراءات الدراسة الميدانية:

يشتمل هذا الجزء على الإجراءات التي تم اتباعها في الدراسة التطبيقية من تحديد لمجتمع الدراسة التطبيقية، واختيار مفردات العينة الممثلة لهذا المجتمع ووصفها، مع بيان الأداة المستخدمة لجمع البيانات وكيفية التوصل إليها، وإجراء اختبارات الثبات والصدق لهذه الأداة للتأكد من صلاحيتها للدراسة. كما يتم توضيح المقاييس والأساليب الاحصائية التي استخدمت لدراسة وتحليل البيانات وذلك على النحو التالي:

#### 1- مجتمع وعينة الدراسة:

يقصد بمجتمع الدراسة المجموعة الكلية من العناصر التي يمكن أن تعم عليها النتائج ذات العلاقة بالمشكلة التي يتم دراستها، ويتكون المجتمع الأساسي للدراسة من جميع المصارف العاملة بالسوق السوداني، وتم اختيار عينة قصدية من ذلك المجتمع مكونة من البنوك الرائدة في التقنية المصرفية في السودان تكونت من:

أ/ بنك فيصل الاسلامي السوداني.

ب/ بنك السلام.

ج/ بنك الخرطوم.

د/ بنك ام درمان الوطني.

ونتم اختيار مفردات العينة المكونة من عملاء المصارف عينة الدراسة بطريقة العينة (العشوائية البسيطة) وهي احدى العينات الاحتمالية حيث تم توزيع عدد (200) استبانة وتم استرجاع (150) استبانة سليمة بنسبة 75%.

#### 2- تصميم أداة الدراسة:

من اجل الحصول على المعلومات والبيانات الاولية لهذه الدراسة تم تصميم استبانة لدراسة وتحليل وتقويم تجربة الخدمات المصرفية الالكترونية في المصارف السودانية . تتألف من ثلاثة أقسام:

القسم الأول: اشتمل على خطاب موجه للمستجيبين يبين هدف الدراسة وعنوانها.

**القسم الثاني:** وشمل البيانات الخاصة بأفراد عينة الدراسة: وهي البيانات الشخصية المتعلقة بوصف عينة الدراسة وهي: النوع، العمر، الحالة الاجتماعية، المؤهل العلمي، المهنة، الدخل الشهري، المعرفة بالحاسب الالى، مستوى التعامل مع الحاسب الالى، وسنوات التعامل مع المصارف (الخبرة المصرفية).

**القسم الثالث:** وشمل متغيرات الدراسة الأساسية وتكون من (36) عبارة قسمت لسبع محاور على النحو التالي:

المحور الأول: انتشار الخدمة المصرفية ويتكون هذا المحور من (5) عبارات.

المحور الثاني: المؤثرات الاجتماعية على استخدام الخدمة المصرفية الالكترونية ، ويتكون من (4) عبارات.

المحور الثالث: قيمة السعر للخدمات المصرفية الالكترونية ويتكون من (5) عبارات.

المحور الرابع: جودة الخدمة المصرفية (جودة خدمة الصراف الالى) ويتكون من (10) عبارات.

المحور الخامس: جودة الخدمة المصرفية (جودة الخدمات المصرفية عبر الانترنت) ويتكون من (9) عبارات.

المحور السادس : نية استخدام التكنولوجيا ويتكون من (3) عبارات.

المحور السابع: سلوك الاستخدام ويتكون من (3) عبارات. وجميع عبارات المحاور تمت صياغتها اعتمادا على المقاييس المتعارف عليها في الادبيات ذات العلاقة.

وقد تم الاعتماد فى إعداد هذا القسم على مقياس ليكرت (Likert Scale) الخماسي وهو يتراوح بين ( موافق بشدة – غير موافق بشدة) ، وقد تم تصحيح المقياس المستخدم فى الدراسة كالاتي:

- الدرجة الكلية للمقياس هى مجموع درجات المفردة على العبارات.

- إعطاء كل درجة من درجات مقياس ليكرت الخماسي وزن ترجيحي وقد تم حساب الأوساط المرجحة لهذه الأوساط كما فى الجدول(5):

جدول رقم (5) الوزن والوسط المرجح لمفردات مقياس الدراسة

الخيار	لأوافق بشدة	لأوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة
الوزن	1	2	3	4	5
المتوسط المرجح	1.79 — 0.1	2.59 — 1.8	3.39 — 2.6	4.19 — 3.4	5 — 4.2

المصدر: عز عبد الفتاح، باستخدام SPSS،

### 3- أساليب التحليل الإحصائي المستخدمة في الدراسة:

تم ترميز أسئلة الاستبانة ومن ثمّ تفرغ البيانات التي تمّ جمعها من خلال الاستبانة وذلك باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) "Statistical Package for Social Sciences" ومن ثمّ تحليلها من خلال مجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة البيانات ونوع متغيرات الدراسة، لتحقيق أهداف البحث واختبار فروض الدراسة، ولقد تمّ استخدام الأدوات الإحصائية التالية:

أ- إجراء اختبار الثبات (Reliability Test) لأسئلة الاستبانة المكونة من جميع البيانات باستخدام "معامل ألفا كرونباخ" (Cronbach's Alpha). وتم استخدام هذا المعامل لقياس الاتساق الداخلى لعبارات الدراسة للتحقق من صدق الأداة، ويعد المقياس جيدا وملائما اذا زادت قيمة ألفا كرونباخ عن (60%).

ب- أساليب الإحصاء الوصفي: وذلك لوصف خصائص مفردات عينة الدراسة من خلال عمل جداول تكرارية تشمل التكرارات والنسب المئوية والرسومات البيانية للمتغيرات للتعرف على الاتجاه العام لمفردات العينة بالنسبة

لكل متغير على حده، والانحراف المعياري لتحديد مقدار التشتت في إجابات المبحوثين لكل عبارة عن المتوسط الحسابي. كذلك حساب المتوسط المرجح لإجابات العينة باستخدام مقياس ليكارت الخماسي لقياس اتجاه آراء المستجيبين.

ج- أساليب الاحصاء الاستدلالية: وذلك لاختبار فروض الدراسة، وتمثلت هذه الأساليب في :-  
- اختبار (F) لدلالة الفروق.

- أسلوب الانحدار: وتم استخدامه لاختبار الدلالة الاحصائية لفروض الدراسة عند مستوى معنوية 5%، ويعنى ذلك انه اذا كانت قيمة (t) المحسوبة عند مستوى معنوية اقل من 5% يرفض فرض العدم ويكون الفرض البديل (فرض البحث) صحيحاً. اما اذا كانت قيمة (t) عند مستوى معنوية اكبر من 5% فذلك معناه قبول فرض العدم وبالتالي يكون الفرض البديل (فرض البحث) غير صحيح.

4- تقييم أدوات القياس: ويتم تقييم واختيار أدوات القياس من خلال المقاييس التالية:

(أ). ثبات المقياس (الاستبانة):

يقصد بالثبات استقرار المقياس وعدم تناقضه مع نفسه، أي أن المقياس يعطي نفس النتائج باحتمال مساو لقيمة المعامل إذا أعيد تطبيقه على نفس العينة (عز عبد الفتاح، د.ت)، ويستخدم لقياس الثبات "معامل الفا كرونباخ" (Cronbach, s Alpha)، والذي يأخذ قيمة تتراوح بين الصفر والواحد الصحيح، فإذا لم يكن هناك ثبات في أداة جمع البيانات فإن قيمة المعامل تكون مساوية للصفر، وعلى العكس إذا كان هناك ثبات تام في أداة جمع البيانات فإن قيمة المعامل تساوي الواحد صحيح. ووضحت نتائج اختبار الثبات أن قيم الفأ كرونباخ لجميع محاور الدراسة اكبر من (60%) وبلغت القيمة لجميع المحاور 0.93 وتعنى هذه القيم توافر درجة عالية من الثبات الداخلى لجميع محاور الاستبانة .

(ب). صدق المقياس (الاستبانة):

يقصد بالصدق أن المقياس يقيس ما وُضع لقياسه (عز عبد الفتاح، د.ت)، وقد تم التأكد من صدق الاستبانة بطريقتين:

- عن طريق التحكيم: تم إجراء اختبار صدق المحتوى لعبارات المقاييس من خلال تقييم صلاحية المفهوم وصلاحية أسئلته من حيث الصياغة والوضوح والملائمة للغرض، حيث قام الباحث بعرض الاستبانة على عدد من المحكمين الأكاديميين والمتخصصين في مجال الدراسة والبالغ عددهم (3) محكمين، لتحليل مضامين عبارات المقاييس ولتحديد مدى التوافق بين عبارات كل مقياس حيث تم العمل بجميع الملاحظات في هذا الخصوص، وبذلك خرجت الاستبانة في صورتها النهائية.

- عن طريق القياس: تم إجراء اختبار الصدق لعبارات الاستبانة المستخدمة في جمع البيانات عن طريق حساب الجذر التربيعي لمعامل الفا كرونباخ، وقد انحصرت القيم لعبارات الاستبانة بين (0.9 و 0.83) وهي قيم كبيرة تفيد بصدق الاستبانة واهليتها لقياس ما وضعت لقياسه.

ثانياً: تحليل البيانات واختبار فروض الدراسة:

لقد اسفر تحليل البيانات الديمغرافية للعملاء عن ان غالبية مستخدمي الخدمات المصرفية الالكترونية في السودان هم من الشباب من حملة البكالوريوس والذين يعملون بالقطاع العام ويتمتعون بدخل سنوي متوسط. اما فيما يتعلق بالفرضيات فقد اسفر التحليل عن الاتي:

**1- الفرضية الأولى:** والتي تنص على أن هناك علاقة ذات دلالة احصائية ايجابية بين انتشار الخدمات المصرفية الالكترونية والنية في استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية واختبار هذه الفرضية تم استخدام كل من:

**أ- التحليل الوصفي واختبار الفروق لعبارات الفرضية الأولى:**

فيما يلي تقدير المتوسط والانحراف المعياري لجميع محاور الدراسة لمعرفة اتجاه عينة الدراسة والأهمية النسبية لعبارات الفرضية وترتيبها حسب اجابات الوحدات المبحوثة. الجدول (6) يوضح نتائج التحليل الوصفي لعبارات الفرضية.

جدول رقم (6) الاحصاء الوصفي لعبارات الفرضية الأولى

الترتيب	الاهمية النسبية %	الانحراف المعياري	التفسير	المتوسط	عبارات الفرضية
1	83	1.05	أوافق	4.15	يوفر البنك الفرصة لاستخدام القناة الالكترونية التي ترغب فيها
3	76.2	1.17	أوافق	3.81	تتوفر لك الخدمة عبر القناة التي ترغب فيها من اى مكان داخل البلاد
2	78.6	1.08	أوافق	3.93	لا تواجه صعوبة في استخدام قنوات الخدمة المصرفية الالكترونية متى ما احتجت اليها
4	76	1.12	أوافق	3.80	تنتشر قنوات تقديم الخدمة المصرفية الالكترونية بشكل يناسب احتياجاتك
5	75.4	1.15	أوافق	3.77	لديك كل ما تحتاج اليه عند ما ترغب في استخدام قنوات الخدمة المصرفية الالكترونية
	77.8	1.12	أوافق	3.89	الاجمالي

المصدر: مخرجات نتائج التحليل الاحصائي لبيانات الدراسة

**يتضح من الجدول رقم (6) ما يلي:**

بلغت قيمة المتوسط لافراد عينة الدراسة لجميع عبارات الفرضية الاولى (3.89) بأحرف معيارى (1.12) واهمية نسبية مقدارها (77.8)% وتعنى هذه القيمة أن غالبية افراد العينة يوافقون على ما جاء بجميع عبارات الفرضية الاولى مع اختلاف الاهمية النسبية من عبارة لآخرى.

**ب- استخدام اسلوب الانحدار:**

وتم التعبير عن هذه الفرضية بالمتغيرات التالية :

1/ المتغير المستقل: وتمثله عبارات. انتشار الخدمات المصرفية الالكترونية

2/ المتغير التابع: وتمثله عبارات. النية في استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية

تم استخدام اسلوب تحليل الانحدار لتحليل العلاقة بين المتغيرات. وجاءت نتائج التحليل كما هو موضح فى الجدول (7):-

جدول رقم (7) نتائج تحليل الانحدار لفرضية الدراسة الاولى

عبارات الفرضية	معامل	معامل الارتباط	التحديد	اختبار (T)	المعنوية	نتيجة
يوفر البنك الفرصة لاستخدام القناة الالكترونية التي ترغب فيها	0.36	0.13	4.32	0.000	قبول	الفرض
تتوفر لك الخدمة عبر القناة التي ترغب فيها من اى مكان داخل البلاد	0.35	0.12	4.19	0.000	قبول	قبول
لاتواجه صعوبة فى استخدام قنوات الخدمة المصرفية الالكترونية متى ما احتجت اليها	0.29	0.09	3.49	0.001	قبول	قبول
تنتشر قنوات تقديم الخدمة المصرفية الالكترونية بشكل يناسب احتياجاتك	0.23	0.05	2.57	0.011	قبول	قبول
لديك كل ما تحتاج اليه عند ما ترغب فى استخدام قنوات الخدمة المصرفية الالكترونية	0.13	0.02	1.48	0.141	رفض	رفض
الاجمالي	0.31	0.10	3.64	0.003	قبول	قبول

المصدر: مخرجات نتائج التحليل الاحصائي لبيانات الدراسة

يتضح من الجدول رقم (7):

- تشير نتائج جميع العبارات من خلال قيم معامل الارتباط الى وجود ارتباط طردى بين عبارات (انتشار الخدمات المصرفية الالكترونية) و (النية فى استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية) حيث بلغ معامل الارتباط لعبارات الفرضية على التوالي (0.36, 0.35, 0.29, 0.23, 0.13).
  - وجود تأثير لعبارات للمتغير المستقل (انتشار الخدمات المصرفية الالكترونية) على المتغير التابع (النية فى استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية) وذلك من خلال قيم معامل التحديد وهذا يدل على أن نسبة مايفسره عبارات المتغير المستقل (انتشار الخدمات المصرفية الالكترونية) من المتغير التابع (النية فى استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية) على التوالي (13%) - (12%) - (9%) - (5%) - (2%).
  - كما يتضح من نتائج التحليل وفقاً لقيم اختبار (t) وجود علاقة ذات دلالة معنوية بين جميع عبارات المتغير المستقل (انتشار الخدمات المصرفية الالكترونية) والمتغير التابع (النية فى استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية) عند مستوى معنوية (5%) ماعدا العبارة الخامسة حيث جاءت قيمة مستوى المعنوية اكبر من (5%).
- وعليه فإن هذه النتيجة تشير الى وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين جميع عبارات المتغير المستقل والمتغير التابع ماعدا عبارة واحدة. ومما تقدم نستنتج أن فرضية الدراسة الاولى والتي نصت على: (هنالك علاقة ذات دلالة احصائية ايجابية بين انتشار الخدمات المصرفية الالكترونية والنية فى استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية) تم التحقق من صحتها.
- الفرضية الثانية: والتي تنص على: ان هنالك علاقة ذات دلالة احصائية ايجابية بين التأثيرات الاجتماعية والنية فى استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية، ولاختبار هذه الفرضية تم استخدام كل من :
    - التحليل الوصفي واختبار الفروق لعبارات الفرضية الثانية:
- فيما يلى تقدير المتوسط والانحراف المعياري لجميع محاور الدراسة لمعرفة اتجاه عينة الدراسة والاهمية النسبية لعبارات الفرضية وترتيبها حسب اجابات الوحدات المبحوثة. الجدول (8) يوضح نتائج التحليل الوصفي لعبارات الفرضية.

جدول رقم (8) الاحصاء الوصفي لعبارات الفرضية الثانية

الترتيب	الاهمية النسبية %	الانحراف المعياري	التفسير	المتوسط	عبارات الفرضية
4	74.6	1.23	أوافق	3.73	الافراد الذين لهم تأثير على قراراتك يعتقدون أنه يجب عليك أن تستعين بالخدمة المصرفية الالكترونية
3	79.2	1.05	أوافق	3.96	تتناسب الخدمة المصرفية الالكترونية مع بيئتك وطبيعة تعاملاتك المالية
2	81.6	0.972	أوافق	4.08	اصبح من غير الممكن لك الاستغناء عن الخدمة المصرفية الالكترونية
1	84	0.968	أوافق بشدة	4.20	البنك يشجعك على استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية
	79.4	1.10	أوافق	3.97	الاجمالي

المصدر: مخرجات نتائج التحليل الاحصائي لبيانات الدراسة

## يتضح من الجدول رقم (8) ما يلي:

بلغت قيمة المتوسط لافراد عينة الدراسة لجميع عبارات الفرضية الثانية (3.97) بأحرف معيارى (1.10) واهمية نسبية مقدارها (79.4)% وتعنى هذه القيمة أن غالبية افراد العينة يوافقون على ما جاء بجميع عبارات الفرضية الثانية مع اختلاف الاهمية النسبية للعبارات.

## ب- استخدام أسلوب الانحدار:

وتم التعبير عن هذه الفرضية بالمتغيرات التالية :

1/ المتغير المستقل: وتمثله عبارات. التأثيرات الاجتماعية

2/ المتغير التابع: وتمثله عبارات. النية فى استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية

ولاختبار هذه الفرضية تم استخدام أسلوب تحليل الانحدار لتحليل العلاقة بين المتغيرات وجاءت نتائج التحليل كما هو موضح فى الجدول (9):

جدول رقم (9) نتائج تحليل الانحدار لفرضية الدراسة الثانية

عبارات الفرضية	معامل	معامل الارتباط	معامل التحديد (T)	اختبار المعنوية	نتيجة الفرض
الافراد الذين لهم تأثير على قراراتك يعتقدون أنه يجب عليك أن تستعين بالخدمة المصرفية الالكترونية	0.23	0.05	2.63	0.000	قبول
تتناسب الخدمة المصرفية الالكترونية مع بيئتك وطبيعة تعاملاتك المالية	0.36	0.13	4.40	0.010	قبول
اصبح من غير الممكن بالنسبة لك الاستغناء عن الخدمة المصرفية الالكترونية	0.42	0.18	5.34	0.000	قبول
البنك يشجعك على استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية	0.40	0.16	4.93	0.000	قبول

المصدر: مخرجات نتائج التحليل الاحصائي لبيانات الدراسة

## يتضح من الجدول رقم (9):

1. تشير نتائج جميع العبارات من خلال قيم معامل الارتباط الى وجود ارتباط طردى بين عبارات (التأثيرات الاجتماعية) و(النية فى استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية) حيث بلغ معامل الارتباط لعبارات الفرضية على التوالى (0.23, 0.36, 0.42, 0.40).

2. وجود تأثير لعبارات للمتغير المستقل (التأثيرات الاجتماعية) على المتغير التابع (النية في استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية) وذلك من خلال قيم معامل التحديد وهذا يدل على أن نسبة مايفسره عبارات المتغير المستقل من المتغير التابع على التوالي (5%) - (13%) - (18%) - (16%).

3. كما يتضح من نتائج التحليل وفقا لقيم اختبار (t) وجود علاقة ذات دلالة معنوية بين جميع عبارات المتغير المستقل (التأثيرات الاجتماعية) والمتغير التابع (النية في استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية) عند مستوى معنوية (5%) و يلاحظ أن جميع قيم مستوى المعنوية أقل من مستوى المعنوية 5%. وعلية فإن هذه النتيجة تشير الى وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين جميع عبارات المتغير المستقل والمتغير التابع

ومما تقدم نستنتج أن فرضية الدراسة الثانية والتي نصت على: (هنالك علاقة ذات دلالة احصائية ايجابية بين التأثيرات الاجتماعية والنية في استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية) تم التحقق من صحتها .

**الفرضية الثالثة: والتي تنص على أن هنالك علاقة ذات دلالة احصائية ايجابية بين قيمة السعر والنية في استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية واختبار هذه الفرضية تم استخدام كل من :**

أ- التحليل الوصفي واختبار الفروق لعبارات الفرضية الثالثة:

فيما يلي تقدير المتوسط والانحراف المعياري لجميع محاور الدراسة لمعرفة اتجاه عينة الدراسة والاهمية النسبية لعبارات الفرضية وترتيبها حسب اجابات الوحدات المبحوثة. الجدول (10) يوضح نتائج التحليل الوصفي لعبارات الفرضية.

جدول رقم (10) الاحصاء الوصفي لعبارات الفرضية الثالثة

الترتيب	الاهمية النسبية %	الانحراف المعياري	التفسير	المتوسط	عبارات الفرضية
1	83.4	1.08	أوافق	4.17	يقوم البنك بشرح وتوضيح رسوم الخدمات المصرفية الالكترونية بالنسبة لك مسبقا وعلى نحو كاف
3	82.4	0.947	أوافق	4.12	تعتبر رسوم الخدمة المصرفية الالكترونية مقبولة بالنسبة لك
4	79.2	1.14	أوافق	3.96	تعتبر رسوم الخدمة المصرفية الالكترونية التي يفرضها عليك البنك تنافسية
2	83.2	0.972	أوافق	4.16	يتم اظهار رسوم الخدمة المصرفية الالكترونية بوضوح في كشف حسابك
5	77.2	1.25	أوافق	3.86	تؤثر اسعار الخدمات المصرفية الالكترونية في اختيارك للبنك الاجمالي
-	81.0	1.09	أوافق	4.05	

المصدر: مخرجات نتائج التحليل الاحصائي لبيانات الدراسة

يتضح من الجدول رقم (10) ما يلي:

بلغت قيمة المتوسط لافراد عينة الدراسة لجميع عبارات الفرضية الثالثة (4.05) بأحرف معيارى (1.09) واهمية نسبية مقدارها (81%) وتعنى هذه القيمة أن غالبية افراد العينة يوافقون على ما جاء بجميع عبارات الفرضية الثالثة مع اختلاف الاهمية النسبية من عبارة لآخرى.

ب- استخدام اسلوب الاحدار:

وتم التعبير عن هذه الفرضية بالمتغيرات التالية :

1/ المتغير المستقل: وتمثله عبارات قيمة الاسعار  
 2/ المتغير التابع: وتمثله عبارات. النية في استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية  
 ولاختبار هذه الفرضية تم استخدام اسلوب تحليل الانحدار لتحليل العلاقة بين المتغيرات وجاءت نتائج التحليل  
 كما هو موضح في الجدول (11):

جدول رقم (11) نتائج تحليل الانحدار لفرضية الدراسة الثالثة

عبارات الفرضية	معامل	معامل الارتباط	التحديد	اختبار (T)	المعنوية	نتيجة الفرض
1- يقوم البنك بشرح وتوضيح رسوم الخدمات المصرفية الالكترونية بالنسبة لك مسبقا وعلى نحو كاف	0.20	0.28	0.04	2.33	0.021	قبول
2- تعتبر رسوم الخدمة المصرفية الالكترونية مقبولة بالنسبة لك	0.28	0.28	0.08	3.33	0.001	قبول
3- تعتبر رسوم الخدمة المصرفية الالكترونية التي تفرضها عليك البنك تناقصية	0.24	0.24	0.06	2.79	0.006	قبول
4- يتم اظهار رسوم الخدمة المصرفية الالكترونية بوضوح في كشف حسابك	0.28	0.28	0.08	3.28	0.001	قبول
5- تؤثر اسعار الخدمات المصرفية الالكترونية في اختيارك للبنك	0.17	0.17	0.03	1.89	0.06	رفض

المصدر: مخرجات نتائج التحليل الاحصائي لبيانات الدراسة

### يتضح من الجدول رقم (11):

1. تشير نتائج جميع العبارات من خلال قيم معامل الارتباط الى وجود ارتباط طردى بين عبارات المتغير المستقل (قيمة الاسعار) والمتغير التابع (النية في استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية)، حيث بلغ معامل الارتباط لعبارات الفرضية على التوالي (0.20, 0.28, 0.24, 0.28, 0.17).

2. وجود تأثير لعبارات للمتغير المستقل (قيمة الاسعار) على المتغير التابع (النية في استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية) وذلك من خلال قيم معامل التحديد وهذا يدل على أن نسبة مايفسره المتغير المستقل من المتغير التابع على التوالي (4%) - (8%) - (6%) - (8%) - (3%).

3. كما يتضح من نتائج التحليل وفقا لقيم اختبار (t) وجود علاقة ذات دلالة معنوية بين جميع عبارات المتغير المستقل (قيمة الاسعار) والمتغير التابع (النية في استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية) عند مستوى معنوية (5%) ماعدا العبارة الخامسة حيث جاءت قيمة مستوى المعنوية اكبر من (5%).

وعليه فأن هذه النتيجة تشير الى وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين جميع عبارات المتغير المستقل والمتغير التابع ماعدا عبارة واحدة

ومما تقدم نستنتج أن فرضية الدراسة الثالثة والتي نصت على: (هنالك علاقة ذات دلالة احصائية ايجابية بين قيمة الاسعار والنية في استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية) تم التحقق من صحتها

الفرضية الرابعة: والتي تنص على أن هنالك علاقة ذات دلالة احصائية ايجابية بين جودة الخدمة المصرفية الالكترونية والنية في استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية. وقد تم قياس جودة الخدمة المصرفية الالكترونية بكل من جودة خدمة الصراف الالي وجودة الخدمة المصرفية عبر الانترنت، ولاختبار هذه الفرضية تم استخدام كل من:

أ- التحليل الوصفي واختبار الفروق لعبارات الفرضية الرابعة المتعلقة بجودة خدمة المصرفية: وقسم لمحورين - محور الصراف الآلي: الجدول (12) يوضح تقدير المتوسط والانحراف المعياري لجميع عبارات الفرضية ذات العلاقة بجودة خدمة الصراف الآلي لمعرفة اتجاه عينة الدراسة والاهمية النسبية للعبارات وترتيبها حسب اجابات الوحدات المبحوثة.

جدول رقم (12) الاحصاء الوصفي لعبارات الفرضية الرابعة المتعلقة بمحور جودة خدمة الصراف الآلي

الترتيب	الاهمية النسبية %	الانحراف المعياري	التفسير	المتوسط	عبارات الفرضية
4	82.6	1.14	أوافق	4.13	1-يوجد عدد كافي بالنسبة لك من اجهزة الصرافات الآلية
6	81.4	1.05	أوافق	4.07	2-تعتبر مواقع الصرافات الآلية آمنة بالنسبة لك
8	79.4	1.11	أوافق	3.97	3-تعتبر مواقع الصرافات الآلية مناسبة لك
1	86.4	0.898	أوافق بشدة	4.32	4-يسهل عليك استخدام الصرافات الآلية والتعامل معها
3	84.2	0.936	أوافق بشدة	4.21	5-يوفر لك الصراف الآلي وظائف وخدمات متعددة
2	86.2	0.997	أوافق بشدة	4.31	6-تتوفر لك خدمة الصراف الآلي على مدار ال 24 ساعة
7	81	1.11	أوافق	4.05	7-توفر لك خدمة الصراف الآلي اشعار عند اجراء اى عملية
9	87.2	1.18	أوافق	3.91	8-يتعامل البنك فوراً مع المشاكل التي تواجهك عند استخدام الصراف الآلي
5	82.6	0.953	أوافق	4.13	9-تجد عبارات الترحيب والتهنئة عند استخدامك للصراف الآلي
10	75.4	1.30	أوافق	3.77	10-يخطر البنك بالاعطال في نظام الصراف الآلي في وقت مناسب
-	81.8	1.08	أوافق	4.09	الاجمالي

المصدر: مخرجات نتائج التحليل الاحصائي لبيانات الدراسة

يتضح من الجدول رقم (12) ما يلي:

بلغت قيمة المتوسط لافراد عينة الدراسة لجميع عبارات الفرضية الرابعة المتعلقة بمحور جودة خدمة الصراف الآلي (4.09) بأنحراف معياري (1.08) واهمية نسبية مقدارها (81.8)% وتعنى هذه القيمة أن غالبية افراد العينة يوافقون على ما جاء بجميع عبارات المحور. مع وجود اختلاف في الاهمية النسبية بين العبارات.

- محور جودة الانترنت المصرفي:

جدول رقم (12) الاحصاء الوصفي لعبارات الفرضية الرابعة المتعلقة بمحور جودة الخدمة المصرفية

عبر الانترنت

الترتيب	الاهمية النسبية %	الانحراف المعياري	التفسير	المتوسط	عبارات الفرضية
1	86.4	0.813	أوافق بشدة	4.32	تتوفر لك المعلومات عن البنك والخدمات المصرفية المقدمة عبر موقع البنك الالكتروني
2	81.6	0.919	أوافق	4.08	تجد موقع البنك عبر الانترنت سريع التصفح
3	81.4	0.924	أوافق	4.07	تجد موقع البنك عبر الانترنت سهل الاستخدام
7	78.2	0.961	أوافق	3.91	تتوفر لك الحماية من مخترقي نظام الخدمة عند استخدام موقع البنك عبر الانترنت
5	79.2	1.03	أوافق	3.96	واجهة موقع البنك على الانترنت بالنسبة لك دقيقة وواضحة

4	81.2	0.917	أوافق	4.06	تجد البيانات والمعلومات في موقع البنك الالكتروني دقيقة وحديثة
8	75.4	1.12	أوافق	3.77	تصميم موقع البنك على شبكة الانترنت جذاب بالنسبة لك
9	75.2	1.13	أوافق	3.76	تتوفر لك الخدمة بموقع البنك على الانترنت بشكل يجعلك تعتمد عليها
6	78.6	0.960	أوافق	3.93	يتم تصميم واجهة موقع البنك على الانترنت بما يتناسب مع احتياجاتك
-	80.6	0.959	أوافق	4.03	الاجمالي

المصدر: مخرجات نتائج التحليل الاحصائي لبيانات الدراسة

### يتضح من الجدول رقم (12) ما يلي:

بلغت قيمة المتوسط لافراد عينة الدراسة لجميع عبارات الفرضية الرابعة المتعلقة بمحور جودة خدمة الانترنت المصرفي (4.03) بأنحراف معياري (0.959) واهمية نسبية مقدارها (80.6)% وتعنى هذه القيمة أن غالبية افراد العينة يوافقون على ما جاء بجميع عبارات المحور. مع وجود اختلاف في الاهمية النسبية بين العبارات.

### ب- استخدام اسلوب الانحدار: وتم التعبير عن هذه الفرضية بالمتغيرات التالية:

1/ المتغير المستقل: وتمثله عبارات. جودة الخدمة المصرفية الالكترونية عبر محورين:

المحور الاول الجودة المصرفية المقدمة عبر الصراف الآلي.

ب- جودة الخدمة المصرفية المقدمة عبر الانترنت.

2/ المتغير التابع: وتمثله عبارات. النية في استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية.

### استخدام اسلوب تحليل الانحدار للمحور الاول للمتغير المستقل جودة خدمة الصراف الآلي:

ولاختبار هذا المحور تم استخدام اسلوب تحليل الانحدار لتحليل العلاقة بين جودة خدمة الصراف الآلي والنية في

استخدام الخدمة المصرفية الالكترونية، وجاءت نتائج التحليل كما هو موضح في الجدول (13):

جدول رقم (13) نتائج تحليل الانحدار لفرضية الدراسة الرابعة محور جودة الخدمة المصرفية عبر الصراف

الآلي

عبارات الفرضية	معامل الارتباط	معامل التحديد	اختبار المعنوية	نتيجة الفرض	
يوجد عدد كافي بالنسبة لك من اجهزة الصرافات الآلية	0.14	0.02	1.56	0.119	رفض
تعتبر مواقع الصرافات الآلية آمنة بالنسبة لك	0.34	0.12	4.11	0.000	قبول
تعتبر مواقع الصرافات الآلية مناسبة لك	0.30	0.09	3.52	0.001	قبول
يسهل عليك استخدام الصرافات الآلية والتعامل معها	0.42	0.18	5.26	0.000	قبول
يوفر لك الصراف الآلي وظائف وخدمات متعددة	0.51	0.26	6.72	0.000	قبول
تتوفر لك خدمة الصراف الآلي على مدار ال 24 ساعة	0.39	0.15	4.77	0.000	قبول
توفر لك خدمة الصراف الآلي اشعار عند اجراء اى عملية	0.24	0.06	2.82	0.005	قبول
يتعامل البنك فوراً مع المشاكل التي تواجهك عند استخدام الصراف الآلي	0.22	0.05	2.60	0.010	قبول
تجد عبارات الترحيب والتهنئة عند استخدامك للصراف الآلي	0.29	0.09	3.50	0.001	قبول
يخطر البنك بالاعطال في نظام الصراف الآلي في وقت مناسب	0.09	0.01	1.05	0.295	رفض

المصدر: مخرجات نتائج التحليل الاحصائي لبيانات الدراسة

## يتضح من الجدول رقم (13):

1. تشير النتائج الواردة بالجدول رقم (13) من خلال قيم معامل الارتباط الى وجود ارتباط طردى بين جميع عبارات المحور الأول للمتغير المستقل (جودة الخدم المصرفية الالكترونية عبر الصراف الالى) والمتغير التابع (النية فى استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية) حيث تراوح معامل الارتباط بين (0.01) و (0.51).
  2. وجود تأثير لعبارات المحور الاول للمتغير المستقل (جودة الخدمة المصرفية الالكترونية عبر الصراف الالى) على المتغير التابع (النية فى استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية) وذلك من خلال قيم معامل التحديد والذي تراوح بين (0.01) و (0.26).
  3. كما يتضح من نتائج التحليل وفقاً لقيم اختبار (t) وجود علاقة ذات دلالة معنوية بين جميع عبارات المحور الاول للمتغير المستقل (جودة الخدمة المصرفية الالكترونية عبر الصراف الالى) والمتغير التابع (النية فى استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية) عند مستوى معنوية (5%) ماعدا العبارة الاولى والعبارة العاشرة حيث جاءت قيمة مستوى المعنوية اكبر من (5%).
- وعليه فإن هذه النتيجة تشير الى وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين جميع عبارات المحور الأول للمتغير المستقل والمتغير التابع ماعدا عبارتين.

## استخدام اسلوب تحليل الانحدار للمحور الثاني للمتغير المستقل جودة خدمة الانترنت المصرفي:

- ولاختبار هذا المحور تم استخدام اسلوب تحليل الانحدار لتحليل العلاقة بين جودة خدمة الانترنت المصرفي والنية في استخدام الخدمة المصرفية الالكترونية، وجاءت نتائج التحليل كما هو موضح فى الجدول (14):
- جدول رقم (14) نتائج تحليل الانحدار لفرضية الدراسة الرابعة محور جودة الخدمة المصرفية (عبر الانترنت)

عبارات الفرضية	معامل	معامل	اختبار	المعنوية	نتيجة
	الارتباط	التحديد	(T)		الفرض
تتوفر لك المعلومات عن البنك والخدمة المصرفية المقدمة عبر موقعه الالكتروني	0.25	0.06	2.89	0.004	قبول
تجد موقع البنك عبر الانترنت سريع التصفح	0.31	0.09	3.63	0.000	قبول
تجد موقع البنك عبر الانترنت سهل الاستخدام	0.34	0.12	4.06	0.001	قبول
تتوفر لك الحماية من مخترقى نظام الخدمة عند استخدام موقع البنك عبر الانترنت	0.27	0.07	3.16	0.002	قبول
واجهه موقع البنك على الانترنت بالنسبة لك دقيقة وواضحة	0.24	0.06	2.77	0.006	قبول
تجد البيانات والمعلومات فى موقع البنك الالكتروني دقيقة وحديثة	0.24	0.06	2.85	0.005	قبول
تصميم موقع البنك على شبكة الانترنت جذاب بالنسبة لك	0.26	0.07	3.08	0.002	قبول
تتوفر لك الخدمة بموقع البنك على الانترنت بشكل يجعلك تعتمد عليها	0.19	0.04	2.14	0.034	قبول
يتم تصميم واجهه موقع البنك على الانترنت بما يتناسب مع احتياجاتك	0.30	0.09	3.59	0.000	قبول

المصدر: مخرجات نتائج التحليل الاحصائى لبيانات الدراسة

## يتضح من الجدول رقم (14):

1. تشير النتائج من خلال قيم معامل الارتباط الى وجود ارتباط طردى بين جميع عبارات المحور الثاني للمتغير المستقل (جودة الخدم المصرفية الالكترونية عبر الانترنت) و(النية فى استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية) حيث تراوحت قيمة معامل الارتباط بين (0.19) و (0.34).

2. وجود تأثير لعبارات المحور الثاني للمتغير المستقل (جودة الخدمة المصرفية الالكترونية عبر الانترنت) على المتغير التابع (النية في استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية) وذلك من خلال قيم معامل التحديد التي تراوحت بين (0.04) و (0.12).

3. كما يتضح من نتائج التحليل وفقا لقيم اختبار (t) وجود علاقة ذات دلالة معنوية بين جميع عبارات المحور الثاني للمتغير المستقل (جودة الخدمة المصرفية الالكترونية عبر الانترنت) والمتغير التابع (النية في استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية) عند مستوى معنوية (5%) حيث نجد أن جميع قيم مستوى المعنوية أقل من مستوى المعنوية 5%. وعليه فإن هذه النتيجة تشير الى وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين جميع عبارات المحور الثاني للمتغير المستقل والمتغير التابع.

وعليه فإن النتائج المستخلصة من الجدولين السابقين تشير الى وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين جميع عبارات المتغير المستقل بمحوريه والمتغير التابع ماعدا عبارتين. ومما تقدم نستنتج أن فرضية الدراسة الرابعة والتي نصت على: (هنالك علاقة ذات دلالة احصائية ايجابية بين جودة الخدمة المصرفية الالكترونية والنية في استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية) تم التحقق من صحتها

5- الفرضية الخامسة: والتي تنص على أن هنالك علاقة ذات دلالة احصائية ايجابية بين العوامل الخارجية (النوع، العمر، الخبرة) والنية في استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية. ولاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار (F) لدلالة الفروق. الجدول (15) يوضح نتائج اختبار (F) لدلالة الفروق:

جدول رقم (15): نتائج اختبار (F) لدلالة الفروق للعوامل الخارجية والنية في استخدام الصيرفة الالكترونية

العوامل الخارجية	قيمة (f) المحسوبة	قيمة مستوى المعنوية	الدلالة
النوع	1.23	0.299	لا توجد فروق
العمر	1.85	0.140	لا توجد فروق
الخبرة (التعامل مع المصارف)	4.09	0.008	وجود فروق

المصدر: مخرجات نتائج التحليل الاحصائي لبيانات الدراسة

يتضح من الجدول رقم (15) ما يلي:

1. بلغت قيمة قيمة اختبار (F) لعامل النوع (1.23) بمستوى معنوية (0.299) وهذه القيمة اكبر من مستوى المعنوية (5%) وعليه فإن ذلك يشير الى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين عامل النوع والنية في استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية.

2. بلغت قيمة قيمة اختبار (F) لعامل العمر (1.85) بمستوى معنوية (0.140) وهذه القيمة اكبر من مستوى المعنوية (5%) وعليه فإن ذلك يشير الى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين عامل العمر والنية في استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية .

3. بلغت قيمة اختبار (F) لعامل الخبرة (4.09) بمستوى معنوية (0.008) وهذه القيمة أقل من مستوى المعنوية (5%) وعليه فإن ذلك يشير الى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين عامل الخبرة في التعامل مع الحاسب والنية في استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية. ومما تقدم نستنتج أن فرضية الدراسة الخامسة والتي نصت

على:(هنالك علاقة ذات دلالة احصائية ايجابية بين العوامل الخارجية ( والنية في استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية) تحققت فقط في عامل الخبرة بينما لم تتحقق في كل من عامل النوع والعمر.

#### النتائج:

1. هنالك علاقة ذات دلالة احصائية ايجابية بين انتشار الخدمات المصرفية الالكترونية والنية في استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية .
2. هنالك علاقة ذات دلالة احصائية ايجابية بين التأثيرات الاجتماعية والنية في استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية.
3. هنالك علاقة ذات دلالة احصائية ايجابية بين قيمة الاسعار والنية في استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية.
4. هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين جودة الخدمة والنية في استخدام الخدمة المصرفية الالكترونية .
5. هنالك علاقة ذات دلالة احصائية ايجابية بين عامل الخبرة في استخدام الحاسب الالي و النية في استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية.
- 6.عدم اخطار البنك لعميله فوراً عند حدوث بعض المشاكل في الخدمات المصرفية الالكترونية المقدمه اليه الذي يؤثر كثيراً في ثقة العميل وتوجهه لاستخدام الخدمة المصرفية الالكترونية.
7. من خلال تحليل قنوات الاتصال للخدمات المصرفية الالكترونية في المصارف يلاحظ وجود تنامي في خدمات الصراف الالي، نقاط البيع وعمليات مقاصة الشيكات الالكترونية الامر الذي يعد مؤشراً لوجود قبول واستخدام متنامي للخدمات المصرفية الالكترونية في السودان.
8. أن غالبية عملاء الصيرفة الالكترونية في السودان هم من الذكور، ذوي التعليم الجامعي الذين يعملون كموظفين في القطاع العام وذوي دخول متوسطة.

#### التوصيات:

- 1.على المصارف ان تعمل على زيادة انتشار خدماتها المصرفية الالكترونية بحيث تكون الخدمة اقرب للعميل وفي متناول يده الامر الذي سيزيد من الاقبال على تلك الخدمات.
- 2.على المصارف ان تهتم بخلق صورة ذهنية جيدة عن الخدمات التي تقدمها لدى المجموعات الاجتماعية المختلفة الامر الذي سيزيد من فرص تبني واستخدام الخدمات المصرفية الالكترونية
- 3.على المصارف ان تعمل على أن تعكس اسعار الخدمات التي تقدمها المنافع التي تعود من استخدام تلك الخدمات، الامر الذي سيعزز من الاقبال على استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية
- 4.على المصارف ان تعمل على ان تقدم خدمات تتصف بالجودة العالية عبر مختلف الوسائط الحديثة الامر الذي سيزيد من اقبال العملاء على الخدمات المصرفية الالكترونية
- 5.على المصارف ان تركز على استهداف فئات العملاء من الشباب، خريجي الجامعات، الموظفين واصحاب الدخل المتوسطة باعتبار انها الفئة الاكثر استخداما للخدمات المصرفية الالكترونية في السودان.

6. على المصارف ان تضع الخطط لاستهداف القطاعات الاخرى من العملاء لتوسيع قاعدة العملاء الذين يستخدمون الخدمات المصرفية الالكترونية.

7. على المصارف ان تقوم بإخطار عملائها بالاعطال التي تحدث في عمل نظام الخدمة المقدمة عبر مختلف الوسائط وفي الوقت المناسب وذلك انطلاقا من مبدأ الاهتمام بالعميل .

#### المراجع :

1. موسي علي عبد الكريم (2006) ، تقويم دور بنك السودان المركزي في توطين التقنية المصرفية ،بحث تكميلي مقدم لنيل درجة الماجستير في الدراسات المصرفية- جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا .
2. عبدالفتاح العبدلات (2006)، معوقات التوسع في الصيرفة الالكترونية، أطروحة دكتوراه في المصارف، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية / قسم المصارف / عمان / الاردن.
3. عز عبد الفتاح (2008)، مقدمة في الإحصاء الوصفي والاستدلالي باستخدام SPSS، خوارزم العلمية، ص ص 540 - 541
4. عائشة بدوي عبد الرحمن (2007)، تقييم تطبيق الصيرفة الالكترونية في السودان باستخدام نموذج قبول التقنية، رسالة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في الدراسات المصرفية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا .
5. رشدي عبد اللطيف (2008)، أهمية و مزايا البنوك الإلكترونية في غزة بفلسطين ومعوقات انتشارها، مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية) المجلد السادس عشر، العدد الثاني، ص ص 855 - 893
6. محمد حمد محمود (2006)، العوامل المؤثرة علي تبني نظام الصيرفة الالكترونية في السودان، رسالة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في الدراسات المصرفية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا .
7. إدريس، ثابت عبد الرحمن ( 1996 )، "قياس جودة الخدمة باستخدام مقاييس الفجوة بين الادراكات والتوقعات: دراسة منهجية بالتطبيق على الخدمات الصحية بدولة الكويت"، المجلة العربية للعلوم الإدارية، المجلد الرابع، العدد الأول، جامعة الكويت.
8. نائر عدنان قديمي (2008)، العوامل المؤثرة في انتشار الصيرفة الالكترونية دراسة تطبيقية علي البنوك التجارية، المجلة الأردنية للعلوم التطبيقية المجلد الحادي عشر العدد الثاني، عمان- الاردن.
9. Venkatesh, V., Morris, M.G., Davis, F.D., and Davis, G.B.(2003) "User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View," MIS Quarterly, 27, 2003, 425-478.
10. Steven C. Brown (2009), Technology Acceptance and Organizational Change: An Integration of Theory, a dissertation submitted to the Graduate Faculty of Auburn University in partial fulfillment of the requirements for the Degree of Doctor of Philosophy Auburn, Alabama December 18, 2009
11. Viswanath Venkatesh - James Y. L. Thong - Xin Xu (2012), Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology MIS Quarterly, Vol. 36, No. 1 (2012), pp. 157-178
12. Brown, S. A. and Venkatesh, V. (2005). , Model of Adoption of Technology in the Household: A Baseline Model Test and Extension Incorporating Household Life Cycle. MIS Quarterly.

13. Davis fred –(1989),.Perceived Usefulnessperceived Ease of Use and User. MIS Quarterly/September 1989,pp 319-340
14. Venkatesh, V. (2000), "Determinants of perceived ease of use: Integrating control, intrinsic motivation, and emotion into the technology acceptance model", Information systems research 11 (4), pp. 342–365
15. Kholoud, Al-Qeisi. (2009, March), Analyzing the Use of UTAUT Model in Explaining an Online Behaviour: Internet Banking Adoption. A thesis submitted for the degree of Doctor of Philosophy Unpublished , Department of Marketing and Branding, Brunel University, March 2009 .
16. Venkatesh, V, Morris, MG, Davis, GB & Davis, FD (2003), 'User acceptance of Information Technology: toward a unified view', MIS Quarterly, vol. 27, no. 3,pp. 425-78, viewed 31 July 2004.
17. www.ebs.sd.com . موقع شركة الخدمات المصرفية الالكترونية