

أثر تطبيق البصمة الإلكترونية على مستوى الحماية الأمنية و التحول الإلكتروني لعملاء  
المصارف في الفروع المصرفية (دراسة حالة مصرف الراجحي).

**The impact of applying the electronic fingerprint on the level of  
security protection and the electronic transformation of bank  
customers in banking branches (a case study of Al-Rajhi Bank)**

#### إعداد:

منى علي الغامدي [mona-shwardi@hotmail.com](mailto:mona-shwardi@hotmail.com) مكة – جامعة ام القرى  
غدير عبدالوهاب مدّاح [m2dd2h@hotmail.com](mailto:m2dd2h@hotmail.com) مكة – جامعة ام القرى  
هدى منصور العيلي [hodaa123111@gmail.com](mailto:hodaa123111@gmail.com) مكة – جامعة ام القرى

#### الملخص :

من المعروف أن الطرق المتبعة في المصارف هي طرق التوثيق اليدوية الورقية التي تجعل حسابات العملاء  
واموالهم ومدخراتهم عرضة للتحايل ، وانتحال الشخصية والاختلاسات التي تلحق الضرر بالمصارف وبسمعتها  
وثقة العملاء بها، تعد حماية أموال عملاء المصارف من عمليات النصب مسؤلية عظيمة ومشاركة في المجتمع  
ومع تطور التكنولوجيا وتعدد استخداماتها في العصر الحالي وتوفر تقنيات البصمة الإلكترونية لتحديد الهوية  
بأشكالها المختلفة لمرونتها ودقتها في التعرف على الأشخاص ولأنها وسيلة تحقق مقدار عالي من الحماية الأمنية  
وتقلل من عمليات انتحال الشخصيات والتزوير وذلك عن طريق مطابقة البصمة المحفوظة مسبقا في النظام ،  
وهدفنا هذه الدراسة للتعرف على اثر البصمة الإلكترونية على مستوى الحماية الأمنية والتحول الإلكتروني  
وتوصلنا الى : تطبيق نظام البصمة الإلكترونية يؤدي الى رفع مستوى الحماية الأمنية لعملاء  
المصارف و يؤدي الى استثمار الوقت في بيئة نظيفة خالية من الأوراق(معاملات بلا ورق) , ويؤدي الى رفع  
مستوى الإنتاجية بالعمل .

الكلمات المفتاحية : البصمة , الأمنية , الإلكتروني .

## Abstract:

It is known that the methods used in the tables are the manual paper-based authentication methods, which make clients' accounts, money, and savings fraudulent, impersonate, and misleading, converting them into e-mail and trusting clients in them. The use of electronic fingerprint techniques to identify identity in its various forms in this image, which are used to correct high levels of security and reduce impersonation and forgery by matching the fingerprint, and the science of printing at the level of security protection and electronic transformation The study concluded: The application of the electronic fingerprint system leads to raising the level of security protection for bank customers, leads to investing time in a clean environment free of papers (paperless transactions), and leads to raising the level of productivity at work

**Keywords:** fingerprint, security, electronic

## المقدمة:

من المتعارف عليه والشائع للطرق التوثيق في المصارف هي طرق التوثيق اليدوية الورقية التي تجعل حسابات العملاء واموالهم ومدخراتهم عرضة للتحايل ، وانتحال الشخصية والاختلاسات التي تلحق الضرر بالمصارف وبسمعتها وثقة العملاء بها، تعد حماية أموال عملاء المصارف من عمليات النصب مسؤولية عظيمة ومشاركة في المجتمع ومع تطور التكنولوجيا وتعدد استخداماتها في العصر الحالي وتوفر تقنيات البصمة الإلكترونية لتحديد الهوية بأشكالها المختلفة لمرونتها ودقتها في التعرف على الأشخاص ولأنها وسيلة تحقق مقدار عالي من الحماية الأمنية وتقلل من عمليات انتحال الشخصيات والتزوير وذلك عن طريق مطابقة البصمة المحفوظة مسبقا في النظام .

لذا سنتطرق لألية التوثيق في المصارف في المملكة العربية السعودية ونخص منها مصرف الراجحي وذلك لأسباب منها: يعد مصرف الراجحي رائد في تقديم مجموعة متكاملة من الخدمات المصرفية للتسهيل على العملاء والارتقاء بالخدمة بشكل يليق بتوقعاتهم وينسجم مع عراقة ومكانة البنك ، وايضاً امتلاك البنك أكبر شبكة فروع في المملكة حيث يحظى بشعبية كبيرة ويسعى دوماً للحفاظ على عملائه ،يتمحور البحث حول رفع مستوى الحماية الأمنية في المصارف من خلال تطبيق البصمة الإلكترونية .

حيث نهدف الى ان يتم استخدام البصمة الإلكترونية والتحول الإلكتروني في التخلص من الاحتيال وادارة الوقت بشكل جيد للدخول على العمليات المتعلقة بالحسابات المصرفية للعملاء حتى يتم التعرف على العميل

وإجراء عملياته المصرفية بشكل آمن وفعال وحتى تتمكن المصارف من تقديم خدمات مصرفية آمنة , قمنا بعرض الطريقة المتبعة في عمليات التوثيق بعد مشكلة البحث وأهميتها وأشرنا لدور مصرف الراجحي في التنافس لراحة العملاء بالوسائل التي تحقق لهم الراحة والأمان , بعد تحديد مجتمع الدراسة توصلت هذه الدراسة إلى نتائج وتوصيات ستؤدي إلى تحسين مستوى التقنية المستخدمة في جميع المصارف , حيث أتبعنا الدراسة ثلاث فرضيات تم إثبات صحتها جميعاً , كما أتبعنا الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والمنهج الإحصائي باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية (SPSS) لإدخال بيانات الدراسة وقد تم استخدام النسب المئوية والتوزيع التكراري والمنوال والرسم البياني لإجابات مجتمع الدراسة حيث تمت دراسة عينة وقدرها 196 عاملاً بالمصرف وتم توزيع الاستبيان إلكترونياً , وتوصلت هذه الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها :

ظهور دور البصمة الإلكترونية والتحول الإلكتروني ومدى فعالية تطبيقها في الحماية الأمنية , كذلك الفوائد المؤكدة لاستخدام البصمة الإلكترونية والتحول الإلكتروني من حيث الدقة والسهولة في التعرف على العميل وتوفير جهود التوثيق اليدوية والرقابة البشرية والآثار المترتبة على رضا العملاء فيما يتعلق بحماية أموالهم وزيادة وعي العملاء والمصارف لتجنب عمليات الاحتيال .

#### مشكلة البحث:

إذا كان الاحتيال والتزوير من أهم التحديات التي تواجه المنشآت المالية والمصارف وتحدث ضرراً كبيراً بها، بالرغم من اليات التدقيق ، والمراقبة والتقصي الا انه قد يحدث انتحال الشخصية والتزوير فإن البصمة الإلكترونية والتحول الإلكتروني نموذجاً فعال لكونها تساعد في توفير المعلومات والبيانات المطلوبة المرتبطة بالعمل وإنجاز المهام المصرفية بكل يسر وسهولة وجعلها أكثر اماناً ودقة.

ومن خلال اطلاعنا على طرق التوثيق التقليدية التي لاتزال تقوم بها المصارف نرى أهمية إجراء دراسة تطبيقية للبصمة الإلكترونية والتحول الإلكتروني في مجال المصارف لذلك يمكن صياغة المشكلة في العبارة التقريرية التالية:

أثر تطبيق البصمة الإلكترونية على مستوى الحماية الأمنية و التحول الإلكتروني لعملاء المصارف في الفروع المصرفية (دراسة حالة مصرف الراجحي).

ويتفرع منها الاسئلة التالية :

- ١/ما فاعلية استخدام نظام البصمة الإلكتروني في الكشف عن هوية العميل؟
- ٢/ما فاعلية استخدام نظام البصمة الإلكترونية في استثمار الوقت في بيئة خالية من الأوراق؟
- ٣/ما فاعلية استخدام نظام البصمة الإلكترونية في التأثير على إنتاجية العاملين في المصارف ؟

أهمية و أهداف البحث:

تبرز أهمية البحث في أنه يتناول موضوعاً يشكل مظهراً من مظاهر التطور التقني الحديث في أحد أهم مجالات التحول الإلكتروني و الكشف عن هوية العميل في المصارف و البنوك باستخدام نظام البصمة الإلكتروني، و يمكن أن نبور أهمية البحث في النقاط التالية:

- ١/ التعرف على فاعلية و أبعاد التطور التقني لنظام البصمة الإلكترونية في الكشف عن هوية العميل.
- ٢/ سهولة كشف هوية العميل عند اخذ بصمته .
- ٣/ سهولة استخدام البصمة الإلكترونية تؤدي إلى توفير كبير في وقت العملاء.

تتبلور أهداف هذا البحث فيما يلي:

- ١/ يهدف البحث إلى تصميم آلية الكشف عن هوية العميل و تحويل جميع المعاملات عن طريق نظام البصمة الإلكترونية
- ٢/ الحد من عمليات التحايل والتزوير وانتحال الشخصيات.

#### فروض البحث:

- ١/ تطبيق نظام البصمة الإلكترونية يؤدي الى رفع مستوى الحماية الأمنية لعملاء المصارف.
- ٢/ تطبيق نظام البصمة الإلكترونية يؤدي إلى استثمار الوقت في بيئة نظيفة خالية من الأوراق(معاملات بلا ورق)
- ٣/ تطبيق نظام البصمة الإلكترونية يؤدي إلى رفع مستوى الإنتاجية بالعمل.

#### منهج البحث:

اتبعت الباحثات المنهج الوصفي التحليلي لمعرفة اتجاهات الموظفين نحو النظام المصرفي الإلكتروني و التحليل لتناول اثر استخدام النظام المصرفي الإلكتروني في التعاملات الإلكترونية كما اتبعن المنهج الاحصائي بإجراء دراسة تطبيقية على المصارف السعودية وذلك وفق الأسس ومناهج البحث العلمي ودراسة البيانات وتحليلها وذلك عن طريق الاستبانة باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) .

#### مصطلحات البحث :

**البصمة :** هي كل حافة من حواف أصابع اليد ،او اصابع القدم وتحمل أثر طبيعي ، عبارة عن صف من المسامات ،على شكل خرائط كنتورية ، ذات خطوط منحرفة او متعرجة ،هذه الخطوط والمسامات تفرز عرقاً ، والعرق يترك شكل المسامات على الاجسام الاخرى عند ملامستها وهذا ما يسمى بالبصمة . (الراوي،2015) .

**التحول الإلكتروني:** هي العملية الإدارية المرتبطة بالإنترنت وشبكات الأعمال من تخطيط وتوجيه ورقابة على الموارد وقدرة المنظمة على تحقيق الأهداف. (رضوان، 2004).

#### المبحث الثاني: الدراسات السابقة

#### 1/ الدراسات العربية:

1- أ. جلام كريمة (2018):

العمل المصرفي الإلكتروني هو إجراء العمليات المصرفية بطرق الكترونية وممارسة المصرف نشاطاته في بيئة الكترونية، حيث يتسم العمل المصرفي الإلكتروني بعدة سمات أهمها :

- انها خدمات عبر الحدود ولا تعرف قيود جغرافية .
  - انها خدمات تقوم على التعاقد بدون مستندات ورقية وإمكانية اجراء المعاملات الكترونياً.
- تهدف الدراسة: تبني العمل المصرفي الإلكتروني في الجزائر وإبراز اهم المعوقات التي تحول بين تطبيقه .
- خرجت هذه الدراسة بعدة توصيات أهمها: دعم وتطوير الخدمات المصرفية الإلكترونية وتوفير أحدث الأجهزة والبرمجيات للتوسع في الأعمال المصرفية الإلكترونية والعمل على رفع كفاءة نظم المعلومات وتكثيف الخدمات المصرفية وفق ما يجري في المصارف العالمية ، و ضرورة فرض الرقابة على العمليات المصرفية من اجل الحفاظ على دقة العمل وتعزيز الثقة والأمان بين المصارف والعملاء.

2- سعيد بن معلا العمري (2003):

الإدارة الالكترونية :هي تحولات وتطورات يشهدها العالم في فترة الانتقال الى مرحلة العمل الإلكتروني بعيد عن التعاملات التقليدية الورقية التي تكلف الكثير من الجهد والوقت والنفقات وهي نقلة نوعية في اساليب العمل تقودها تقنية المعلومات التي تنتشر في كافة قطاعات الأعمال لتقدم إمكانيات جديدة تتميز بالتقدم والرقي والسير في مسار التطور ومدى قدرة المنظمة على تقديم الخدمات وتبادل المعلومات بوسائل الكترونية .

تهدف الدراسة الى :

- توضيح أهمية العنصر التكنولوجي في القطاع العام في ظل التقدم العلمي والتطورات التقنية الحديثة الإلكترونية .
  - التعرف الى المتطلبات الإدارية والأمنية لتطبيق الإدارة الإلكترونية في المؤسسة العامة للموانئ .
  - التوعية والتثقيف بمفهوم الادارة الالكترونية.
- خرجت الدراسة بعدة توصيات أهمها : إن التحول نحو الإدارة الإلكترونية اصبح هدفاً استراتيجياً وطموحاً لمعظم الأجهزة والإدارات والمنظمات في المملكة العربية السعودية و لاتزال تطبيقات الإدارة الإلكترونية محدودة في الواقع العملي .
- نستخلص من هذه الدراسة : أهمية التحول نحو العمل الإلكتروني من خلال المتطلبات الإدارية والأمنية وتذليل المعوقات امام هذا التحول .
- تطوير مراكز المعلومات في المنظمات وتوفير الآليات لمواكبة التطور والمشاركة في النهوض لمواجهة التحديات .

2/ الدراسات الأجنبية:

Richman Charles Agidi (2018): -3

نستخلص من هذه الدراسة :

- إن البيو مترية المصرفية هي طريقة لتحديد الهوية الشخصية من خلال الخصائص البيولوجية الفريدة
- من أهم خصائص البيو مترية انها لا تتكرر وتعتبر فريدة بالنسبة للشخص ويصعب تزويرها ، حيث لا يمكن ان يمتلك شخصان نفس النمط والسمات.
- ان اعتماد بروتوكولات جديدة وأكثر صرامة لتحديد هوية العميل لمنع الاحتيال والسرقة ، أصبح جزء لا يتجزأ من استراتيجيات المصارف والبنوك.
- ان استخدام البصمة الإلكترونية كأداة لمصادقة قوية تساعد في تأمين الخدمات المالية ، كما ان المقاييس الحيوية في التعاملات المصرفية تساعد على ثقة العملاء وتحسن من سمعة الخدمات المصرفية وعلاوة على ذلك فان استخدام البصمة الإلكترونية تعطي نتائج سريعة وتضمن الأمان الموثوق .

Dr. Shahriar Mohammadi<sup>2</sup>, Seyyede Samine Hosseini<sup>1</sup> (2012): -4

بسبب عمليات الاحتيال في التعاملات البنكية وانتهاك الأمان في الأنظمة التقليدية كان لابد من إيجاد طريقة مريحة ومضمونة لخدمة العملاء ولا يمكن ان يجتمع هذا في طرق المصادقة التقليدية مثل بطاقة الهوية والتوقيعات اليدوية.

**تهدف الدراسة الى :** استخدام البصمة الإلكترونية مما يساعد في جعل عملية التوثيق أكثر اماناً ، وتتم عملية التوثيق عن طريق تخزين السمات البيو مترية للعميل في قاعدة بيانات البنك ، ويجب على البنك تثبيت الماسحات الضوئية في كافة الفروع حتى يتمكن العميل من مطابقة وتصديق نفسه من خلال مسح السمات البيو مترية ويتم السماح له بالقيام بعملياته المصرفية

**نستخلص من هذه الدراسة :** ان استخدام الأنظمة الإلكترونية في التعاملات البنكية والمؤسسات المالية تنمو بسرعة هائلة في العالم، ومن الفوائد العديدة للتحويل الإلكتروني في القطاع المصرفي هي تحسين كفاءة الخدمات وفعاليتها ، لان الأنشطة المصرفية التقليدية تتم كلها يدويا ، ويمكن للعوامل المتعلقة بالأخطاء البشرية تأثير على التعاملات المصرفية ، كما تشمل الأنظمة الإلكترونية العديد من المزايا من أهمها تقليل أوقات انتظار العملاء ، وانخفاض الأخطاء الناتجة عن الأشخاص ، ومنها سرعة إنجاز وتأمين العمليات المصرفية.

Sitalakshmi Venkatraman and Indika Delpachitra (2008): -5

تدرك معظم المنظمات أهمية الأدوات التنافسية في مجال تكنولوجيا المعلومات مثل البصمة الإلكترونية و هي تقنية ناشئة للتعرف تلقائياً على الشخص من خلال سمات مثل بصمات الأصابع ، هندسة اليد ، الشبكية أو الصوت. البصمة الإلكترونية حل شبه مثالي لمثل هذه التهديدات الأمنية. لأنها تقلل من مستوى الخروقات الأمنية وعمليات الاحتيال في المعاملات ، لقد أصبحت نظم معلومات التحقق الشخصي الأكثر أماناً للغاية في القطاع المصرفي والمالي.

تكنولوجيا البصمة التقنية المتطورة تلعب دوراً رئيسياً في حماية الأصول المصرفية وبالتالي توفير بيئة مصرفية آمنة تقنيات البيومترية لديها القدرة على أن تصبح طريقة حقيقة آمنة لأنشطة تحديد الهوية والتحقق الشخصي في البنوك كما استخدم الباحثان المنهج الوصفي في دراستهم .  
تهدف الدراسة الى : تحديد القضايا والتحديات المطلوبة التغلب عليها قبل تحديد استخدام التكنولوجيا البيومترية.  
وخرجت الدراسة بعدة استنتاجات منها :

- اكتشفت عن تحقيق مستويات عالية من المعلومات التجارية.
- التغلب على مخاوف المستخدمين الأمنية .
- يجب ان تعالج استراتيجية الإدارة القضايا المتعلقة بالمجالات الأخلاقية والاجتماعية .
- ساعدت المؤسسات المصرفية على تخطيط استراتيجيتها وعملياتها مع المرونة والتعديلات المطلوبة التي يتضمنها لتنفيذ امان البيومترية بنجاح.
- خلق بيئة إيجابية وأمنة ترحب بالقياسات الحيوية في البنوك والمصارف بالإضافة الى استراتيجيات إدارة وسياسات وبيانات أمنية جيدة التنظيم.

#### التعليق على الدراسات السابقة :

من خلال اطلاعنا على الدراسات السابقة نستخلص منها ما يلي :

- 1- ركزت الدراسات المتعلقة بالإدارة الإلكترونية على توضيح أهمية العنصر التكنولوجي ودوره الكبير في التحول نحو العمل الإلكتروني في جميع القطاعات والمنظمات .
- 2- على الرغم من وجود دراسات سابقة حول العمل المصرفي الإلكتروني الا انه لوحظ اهتمامها بإنجاز المعاملات الكترونياً وإهمال الجانب الأمني في العملية المصرفية مثل التحقق من هوية العميل .
- 3- نجد أن الدراسات الأجنبية تناولت البصمة الإلكترونية من عدة نواحي هي : أهميتها ومدى تأثير تطبيقها على التعاملات المصرفية .
- 4- ندرت الدراسات العربية حول البصمة الإلكترونية والتحول الإلكتروني في المقابل نجد العديد من الدراسات الأجنبية التي اهتمت بدراسة البصمة الإلكترونية .
- 5- اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة : في أثر استخدام التكنولوجيا والانظمة الإلكترونية في الأعمال المصرفية مما يساهم في تقليل التكاليف وزيادة جودة العمل المصرفي وكذلك في زيادة وكسب رضا العملاء .
- 6- ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة : انها من الدراسات القليلة التي تناولت الجوانب التقنية للبصمة الإلكترونية والتحول الإلكتروني ودورها في رفع مستوى الحماية الأمنية للعمليات المصرفية .
- 7- اختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة : في الأهداف التي سعت إليها كل دراسة وذلك لاختلاف الزاوية التي تناولتها كل دراسة عن الزوايا التي تناولتها الدراسة الحالية .

8- اختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة: في مجتمع الدراسة وعينته وكذلك في المتغير المستقل وبعضها تختلف في المتغير التابع .

#### أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة :

- 1- استفدت الباحثات من استعراض الدراسات السابقة في إيجاد الجانب الذي لم يتناوله والانطلاق منه في الدراسة الحالية.
- 2- ساعدت الدراسات السابقة الباحثات في إيجاد مشكلة الدراسة ووضع تساؤلاتها وفروضها .
- 3- تعد الدراسات السابقة مرجعاً للاستفادة منها في تفسير النتائج وبناء الإطار النظري وتحديد محاوره.
- 4- استفدت الباحثات من الدراسات السابقة في إعداد وتصميم الاستبانة للدراسة الميدانية الموزعة على العينة.

#### إجراءات الدراسة الميدانية :

يتناول هذا الفصل وصفاً للطريقة والاجراءات التي تم اتباعها في تنفيذ هذه الدراسة ويشمل ذلك وصفاً لعينة الدراسة ومجتمع الدراسة ، وطريقة إعداد اداتها ،والاجراءات التي اتخذت لتطبيقها ووصفاً لمنهج الدراسة والمعالجات الإحصائية التي تم بموجبها تحليل البيانات واستخراج النتائج.

#### أولاً: منهجية الدراسة :

قمنا باتباع المنهج الوصفي التحليلي في جمع البيانات والمعلومات النظرية لتكوين الإطار العام للدراسة معتمداً على ( الكتب والدراسات السابقة العربية والاجنبية ، المواقع الالكترونية) ،وكذلك مدخل الدراسات المسحية مستخدمين الاستبانة التي تم تصميمها لتخدم أهداف الدراسة كأداة لجمع البيانات والمعلومات .

#### ثانياً مجتمع الدراسة :

مجتمع البحث يتمثل في جميع فروع مصرف الراجحي ولديه شبكة واسعة تضم أكثر من 570 فرعاً تتمثل في جميع موظفين فروع المنطقة الغربية والجنوبية من المملكة العربية السعودية.

#### أداة الدراسة:

تم تصميم استبانة بشكل خاص لجمع البيانات بالاعتماد على الدراسات السابقة والمراجع للمواضيع المتعلقة بموضوع الدراسة و آراء بعض الإداريين و أصحاب الخبرة في مجال الإدارة ، وذلك لتحديد فقرات الاستبانة وقد تم تحكيم الاستبانة من قبل مشرفة المادة الدكتوراة هوازن الزبيدي و بعض من ذوى الخبرة.

تم توزيع الاستبانة إلكترونياً على الموظفين بمصرف الراجحي.

تتكون الاستبانة من جدول واحد يتضمن عبارات الفرضيات كل فرضية لها عدد من العبارات.



### عبارات الاستبانة :

تم توجيه عبارات الاستبانة على الموظفين في مصرف الراجحي ( عينة الدراسة ) وقد احتوت الاستبانة على (١٥) عبارة و على كل فرد من عينة الدراسة تحديد إجابة واحدة في كل عبارة وفق مقياس ليكرت الخماسي (أوافق بشدة ، أوافق ، محايد ، لا أوافق ، لا أوافق بشدة).  
وقد تم توزيع عبارات الاستبانة على فرضيات الدراسة الثلاثة.

### صدق وثبات الاستبانة :

للتحقق من صدق الأداة المستخدمة (الاستبانة) عرضت فقراتها على (٥) محكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال الدراسة لبيان مدى صلاحية الفقرات ومناسبتها، حيث أبدوا عددًا من الملاحظات أدت إلى استبعاد عدد من الفقرات وتعديل بعضًا منها وفقًا لما أشاروا إليه وقاموا باقتراحه على الباحثات.  
وتم اختبار ثبات عبارات الاستبانة عن طريق معامل ألفا كرونباخ الإحصائي وقد كانت النتيجة ٠.٨٦ من ١ وهذا يدل على ثبات عبارات الاستبانة.

### الأساليب الإحصائية المستخدمة:

لتحقيق أهداف الدراسة و التحقق من فرضياتها ، تم استخدام الطرق و الإجراءات الإحصائية التالية:

١/ النسب المئوية

٢/ المنوال.

٣/ التوزيع التكراري.

٤/ الرسم البياني.

ولتطبيق الطرق والأساليب المذكورة أعلاه على البيانات التي تم الحصول عليها من إجابات العينة تم استخدام (SPSS) برنامج التحليل الإحصائي والذي يعد من أكثر الحزم الإحصائية دقة في النتائج.

### تطبيق أداة الدراسة :

وزعت الاستبانة على عينة الدراسة وتم تفرغ البيانات في جداول أعدتهن الباحثات لهذا الغرض، حيث تم تحويل المتغيرات الاسمية (أوافق بشدة ، أوافق ، محايد ، لا أوافق ، لا أوافق بشدة ) الى متغيرات كمية (٥/٤/٣/٢/١) على الترتيب. وأعددن الباحثات الجداول اللازمة لكل سؤال في الاستبانة كما يلي:

### تحليل عبارات الاستبيان:

العبارة الأولى: الكشف عن هوية العميل و التحقق منها من أهم أولويات المصارف.

جدول (1): التوزيع التكراري للعبارة الأولى

النسبة	العدد	الإجابة	الرقم
٪٨٢.١	١٦١	أوافق بشدة	١
٪١٤.٣	٢٨	أوافق	٢
٪٢	٤	محايد	٣
٪١	٢	لا أوافق	٤
٪٠.٥	١	لا أوافق بشدة	٥
٪١٠٠	١٩٦	المجموع	

**يتضح من الجدول (1)** ان هنالك (١٦١) فردًا و بنسبة (٪٨٢.١) وافقوا بشدة على العبارة، و أن هنالك (٢٨) فردًا و بنسبة (٪١٤.٣) وافقوا على العبارة، و أن هنالك (٤) فردًا و بنسبة (٪٢) محايد، و أن هنالك (٢) فردًا و بنسبة (٪١) لا يوافق، و (١) فردًا و بنسبة (٪٠.٥) لا يوافق بشدة، و يتضح من خلال ذلك أن الكشف عن هوية العميل و التحقق منها من أهم أولويات المصارف.

**العبارة الثانية:** استخدام البصمة الإلكترونية في جميع المعاملات المصرفية سوف يشعر العملاء بالأمان و الحماية.

**جدول (2): التوزيع التكراري للعبارة الثانية**

النسبة	العدد	الإجابة	الرقم
٪٥٢.٦	١٠٣	أوافق بشدة	١
٪٤٠.٣	٧٩	أوافق	٢
٪١.٣	٦	محايد	٣
٪٣.١	٦	لا أوافق	٤
٪١	٢	لا أوافق بشدة	٥
٪١٠٠	١٩٦	المجموع	

**يتضح من الجدول (2)** ان هنالك (١٠٣) فردًا و بنسبة (٪٥٢.٦) وافقوا بشدة على العبارة، و أن هنالك (٧٩) فردًا و بنسبة (٪٤٠.٣) وافقوا على العبارة، و أن هنالك (٦) فردًا و بنسبة (٪٣.١) محايد، و أن هنالك (٦) فردًا و بنسبة (٪١) لا يوافق بشدة، و يتضح من خلال ذلك أن الكشف عن هوية العميل و التحقق منها من أهم أولويات المصارف.

فردًا و بنسبة (٣.١٪) لا يوافق ، و (٢) فردًا و بنسبة (١٪) لا يوافق بشدة، و يتضح من خلال ذلك أن استخدام البصمة الإلكترونية في جميع المعاملات المصرفية سوف يشعر العملاء بالأمان و الحماية.

**العبارة الثالثة:** استخدام البصمة الإلكترونية في جميع المعاملات المصرفية سوف يشعر الموظفين بالأمان و الحماية.

جدول (3): التوزيع التكراري للعبارة الثالثة

الرقم	الإجابة	العدد	النسبة
١	أوافق بشدة	١١٩	٦١٪
٢	أوافق	٥٦	٢٨.٧٪
٣	محايد	١٥	٧.٧٪
٤	لا أوافق	٣	١.٥٪
٥	لا أوافق بشدة	٢	١٪
المجموع		١٩٥	١٠٠٪

**يتضح من الجدول (3).** ان هنالك (١١٩) فردًا و بنسبة (٦١٪) وافقوا بشدة على العبارة، و أن هنالك (٥٦) فردًا و بنسبة (٢٨.٧٪) وافقوا على العبارة، و أن هنالك (١٥) فردًا و بنسبة (٧.٧٪) محايد، و أن هنالك (٣) فردًا و بنسبة (١٪) لا يوافق ، و (٢) فردًا و بنسبة (١٪) لا يوافق بشدة، و يتضح من خلال ذلك أن استخدام البصمة الإلكترونية في جميع المعاملات المصرفية سوف يشعر الموظفين بالأمان و الحماية.

**العبارة الرابعة:** بصمة العميل الإلكترونية تساعد المصارف في الكشف عن هويته الحقيقية بدلا عن الهوية الوطنية.

جدول (4): التوزيع التكراري للعبارة الرابعة

الرقم	الإجابة	العدد	النسبة
١	أوافق بشدة	١١٨	٦٠.٢٪
٢	أوافق	٦٤	٣٢.٧٪
٣	محايد	٨	٤.١٪
٤	لا أوافق	٥	٢.٦٪
٥	لا أوافق بشدة	١	٠.٥٪

		بشدة	
٪١٠٠	١٩٦	المجموع	

**يتضح من الجدول (4).** ان هنالك (١١٨) فرداً و بنسبة (٦٠.٢٪) وافقوا بشدة على العبارة، و أن هنالك (٦٤) فرداً و بنسبة (٣٢.٧٪) وافقوا على العبارة، و أن هنالك (٨) فرداً و بنسبة (٤.١) محايد، و أن هنالك (٥) فرداً و بنسبة (٢.٦٪) لا يوافق ، و (١) فرداً و بنسبة (٠.٥٪) لا يوافق بشدة، و يتضح من خلال ذلك أن بصمة العميل الإلكترونية تساعد المصارف في الكشف عن هويته الحقيقية بدلاً عن الهوية الوطنية.  
**العبارة الخامسة: عملاء المصارف يكونون عرضة لتزوير هوياتهم.**

**جدول (5): التوزيع التكراري للعبارة الخامسة:**

النسبة	العدد	الإجابة	الرقم
٪٣٧.٢	٧٣	أوافق بشدة	١
٪٣٥.٧	٧٠	أوافق	٢
٪١٤.٨	٢٩	محايد	٣
٪٩.٧	١٩	لا أوافق	٤
٪٢.٦	٥	لا أوافق بشدة	٥
٪١٠٠	١٩٦	المجموع	

**يتضح من الجدول (5).** أن هنالك (٧٣) فرداً و بنسبة (٣٧.٢٪) وافقوا بشدة على العبارة، و أن هنالك (٧٠) فرداً و بنسبة (٣٥.٧٪) وافقوا على العبارة، و أن هنالك (٢٩) فرداً و بنسبة (١٤.٨٪) محايد، و أن هنالك (١٩) فرداً و بنسبة (٩.٧٪) لا يوافق ، و (٥) فرداً و بنسبة (٢.٦٪) لا يوافق بشدة، و يتضح من خلال ذلك أن عملاء المصارف يكونون عرضة لتزوير هوياتهم.

**العبارة السادسة: عملاء المصارف يكونون عرضة لتزوير توقيعاتهم.**

**جدول (6): التوزيع التكراري للعبارة السادسة**

النسبة	العدد	الإجابة	الرقم
٪٣٩.٣	٧٧	أوافق بشدة	١
٪٣٨.٣	٧٥	أوافق	٢

٣	محايد	٢٤	١٢.٢٪
٤	لا أوافق	١٦	٨.٢٪
٥	لا أوافق بشدة	٤	٢٪
المجموع		١٩٦	١٠٠٪

**يتضح من الجدول (6).** أن هنالك (٧٧) فردًا و بنسبة (٣٩.٣٪) وافقوا بشدة على العبارة، و أن هنالك (٧٥) فردًا و بنسبة (٣٨.٣٪) وافقوا على العبارة، و أن هنالك (٢٤) فردًا و بنسبة (١٢.٢٪) محايد، و أن هنالك (١٦) فردًا و بنسبة (٨.٢٪) لا يوافق ، و (٤) فردًا و بنسبة (٢٪) لا يوافق بشدة، و يتضح من خلال ذلك أن عملاء المصارف يكونون عرضة لتزوير توقيعاتهم.

**العبارة السابعة:** المصارف توفر تقنية أمنية خاصة لعملاء المصرف تحدهم من محاولة انتحال عملاء اخرين لشخصياتهم.

جدول (7): التوزيع التكراري للعبارة السابعة

الرقم	الإجابة	العدد	النسبة
١	أوافق بشدة	٧٩	٤٠.٣٪
٢	أوافق	٦٣	٣٢.١٪
٣	محايد	٣٦	١٨.٤٪
٤	لا أوافق	١٢	٦.١٪
٥	لا أوافق بشدة	٦	٣.١٪
المجموع		١٩٦	١٠٠٪

**يتضح من الجدول (7).** أن هنالك (٧٩) فردًا و بنسبة (٤٠.٣٪) وافقوا بشدة على العبارة، و أن هنالك (٦٣) فردًا و بنسبة (٣٢.١٪) وافقوا على العبارة، و أن هنالك (٣٦) فردًا و بنسبة (١٨.٤٪) محايد، و أن هنالك (١٢) فردًا و بنسبة (٦.١٪) لا يوافق ، و (٦) فردًا و بنسبة (٣.١٪) لا يوافق بشدة، و يتضح من خلال ذلك أن عملاء المصارف يكونون عرضة لتزوير توقيعاتهم.

و بنسبة (٦.١٪) لا يوافق ، و (٦) فردًا وبنسبة (٣.١٪) لا يوافق بشدة، و يتضح من خلال ذلك أن المصارف توفر تقنية أمنية خاصة لعملاء المصرف تحدهم من محاولة انتحال عملاء اخرين لشخصياتهم.

**العبارة الثامنة:** ينتاب العميل بعض الشكوك في استخدام شخص اخر لحسابه.

**جدول (8): التوزيع التكراري للعبارة الثامنة**

النسبة	العدد	الإجابة	الرقم
٤٢.١٪	٨٢	أوافق بشدة	١
٢٩.٧٪	٥٨	أوافق	٢
١٦.٩٪	٣٣	محايد	٣
٨.٢٪	١٦	لا أوافق	٤
٣.١٪	٦	لا أوافق بشدة	٥
١٠٠٪	١٩٥	المجموع	

**يتضح من الجدول (8).** أن هنالك (٨٢) فردًا و بنسبة (٤٢.١٪) وافقوا بشدة على العبارة، و أن هنالك (٥٨) فردًا و بنسبة (٢٩.٧٪) وافقوا على العبارة، و أن هنالك (٣٣) فردًا و بنسبة (١٦.٩٪) محايد، و أن هنالك (١٦) فردًا و بنسبة (٨.٢٪) لا يوافق ، و (٦) فردًا وبنسبة (٣.١٪) لا يوافق بشدة، و يتضح من خلال ذلك أن العميل ينتابه بعض الشكوك في استخدام شخص اخر لحسابه.

**العبارة التاسعة:** رأيك في اعتماد البصمة بدل التوقيع في تنفيذ جميع عقود التمويل و التعاملات الأخرى من خدمات و صرافة و مبيعات.

**جدول (9): التوزيع التكراري للعبارة التاسعة**

النسبة	العدد	الإجابة	الرقم
٢.٥٨٪	١١٤	أوافق بشدة	١
٣١.١٪	٦١	أوافق	٢
٦.١٪	١٢	محايد	٣
٤.١٪	٨	لا أوافق	٤
٠.٥٪	١	لا أوافق بشدة	٥

المجموع	١٩٦	%١٠٠
---------	-----	------

**يتضح من الجدول (9).** أن هنالك (١١٤) فرداً و بنسبة (٥٨.٢٪) وافقوا بشدة على العبارة، و أن هنالك (٦١) فرداً و بنسبة (٣١.١٪) وافقوا على العبارة، و أن هنالك (١٢) فرداً و بنسبة (٦.١٪) محايد، و أن هنالك (٨) فرداً و بنسبة (٤.١٪) لا يوافق ، و (١) فرداً و بنسبة (٠.٥٪) لا يوافق بشدة، و يتضح من خلال ذلك أن اعتماد البصمة بدل التوقيع في تنفيذ جميع عقود التمويل و التعاملات الأخرى من خدمات و صرافة و مبيعات.

**العبارة العاشرة:** يتضجر العميل من كثرة طلب توقيعه على المعاملات الورقية.

**جدول (10): التوزيع التكراري للعبارة العاشرة**

الرقم	الإجابة	العدد	النسبة
١	أوافق بشدة	١٠٩	%٥٥.٦
٢	أوافق	٧٧	%٣٩.٣
٣	محايد	٥	%٢.٦
٤	لا أوافق	٢	%١
٥	لا أوافق بشدة	٣	%١.٥
المجموع		١٩٦	%١٠٠

**يتضح من الجدول (10).** أن هنالك (١٠٩) فرداً و بنسبة (٥٥.٦٪) وافقوا بشدة على العبارة، و أن هنالك (٧٧) فرداً و بنسبة (٣٩.٣٪) وافقوا على العبارة، و أن هنالك (٥) فرداً و بنسبة (٢.٦٪) محايد، و أن هنالك (٢) فرداً و بنسبة (١٪) لا يوافق ، و (٣) فرداً و بنسبة (١.٥٪) لا يوافق بشدة، و يتضح من خلال ذلك أن العميل يتضجر من كثرة طلب توقيعه على المعاملات الورقية.

**العبارة الحادية عشر:** بعض الخدمات المصرفية تستهلك ورق مالا يقل عن ٥ أوراق تحتوي توقيع العميل للخدمة الواحدة.

**جدول (11): التوزيع التكراري للعبارة الحادية عشر**

الرقم	الإجابة	العدد	النسبة
١	أوافق بشدة	١٢١	%٦١.٧
٢	أوافق	٦٩	%٣٥.٢

١٪	٢	محايد	٣
١.٥٪	٣	لا أوافق	٤
٠.٥٪	١	لا أوافق بشدة	٥
١٠٠٪	١٩٦	المجموع	

**يتضح من الجدول (11).** ان هنالك (١٢١) فرداً و بنسبة (٦١.٧٪) وافقوا بشدة على العبارة، و أن هنالك (٦٩) فرداً و بنسبة (٣٥.٢٪) وافقوا على العبارة، و أن هنالك (٢) فرداً و بنسبة (١٪) محايد، و أن هنالك (٣) فرداً و بنسبة (١.٥٪) لا يوافق ، و (١) فرداً و بنسبة (٠.٥٪) لا يوافق بشدة، و يتضح من خلال ذلك أن بعض الخدمات المصرفية تستهلك ورق مالا يقل عن ٥ أوراق تحتوي توقيع العميل للخدمة الواحدة.  
**العبارة الاثني عشر:** أحياناً يواجه العميل صعوبة في تذكر توقيعه مما يسبب في إضاعة وقت الخدمة.

**جدول (12): التوزيع التكراري للعبارة الاثني عشر**

النسبة	العدد	الإجابة	الرقم
٦٣.٩٪	١٢٤	أوافق بشدة	١
٣٠.٤٪	٥٩	أوافق	٢
٤.١٪	٨	محايد	٣
١٪	٢	لا أوافق	٤
٠.٥٪	١	لا أوافق بشدة	٥
١٠٠٪	١٩٤	المجموع	

**يتضح من الجدول (12).** أن هنالك (١٢٤) فرداً و بنسبة (٦٣.٩٪) وافقوا بشدة على العبارة، و أن هنالك (٥٩) فرداً و بنسبة (٣٠.٤٪) وافقوا على العبارة، و أن هنالك (٨) فرداً و بنسبة (٤.١٪) محايد، و أن هنالك (٢) فرداً و بنسبة (١٪) لا يوافق ، و (١) فرداً و بنسبة (٠.٥٪) لا يوافق بشدة، و يتضح من خلال ذلك أن أحياناً يواجه العميل صعوبة في تذكر توقيعه مما يسبب في إضاعة وقت الخدمة.  
**العبارة الثالثة عشر:** إرسال المستندات اليومية التي تحوي هوية العميل و توقيعه يستهلك من وقت الموظف لإرسالها الأرشيف مركز المعلومات.



جدول (13): التوزيع التكراري للعبارة الثالثة عشر

الرقم	الإجابة	العدد	النسبة
١	أوافق بشدة	١٢٢	٪٦٢.٦
٢	أوافق	٥٥	٪٢٨.٢
٣	محايد	١٤	٪٧.٢
٤	لا أوافق	٣	٪١.٥
٥	لا أوافق بشدة	١	٪٠.٥
المجموع		١٩٥	٪١٠٠

**يتضح من الجدول (13).** أن هنالك (١٢٢) فرداً و بنسبة (٦٢.٦٪) وافقوا بشدة على العبارة، و أن هنالك (٥٥) فرداً و بنسبة (٢٨.٢٪) وافقوا على العبارة، و أن هنالك (١٤) فرداً و بنسبة (٧.٢٪) محايد، و أن هنالك (٣) فرداً و بنسبة (١.٥٪) لا يوافق، و (١) فرداً و بنسبة (٠.٥٪) لا يوافق بشدة، و يتضح من خلال ذلك أن إرسال المستندات اليومية التي تحتوي على هوية العميل و توقيعه يستهلك من وقت الموظف لإرسالها الأرشيف مركز المعلومات.

**العبارة الرابعة عشر:** العميل صاحب الهوية المنتهية او المفقودة و التي تتطلب وقت لاستلامها من الجهة المختصة بالإمكان خدمته من خلال التحقق من بصمته في النظام بدلاً من تعطله لتقديم الخدمة بشكل افضل.

جدول (14): التوزيع التكراري للعبارة الرابعة عشر

الرقم	الإجابة	العدد	النسبة
١	أوافق بشدة	١١٦	٪٥٩.٢
٢	أوافق	٦٢	٪٣١.٦
٣	محايد	٨	٪٤.١
٤	لا أوافق	٦	٪٣.١
٥	لا أوافق بشدة	٤	٪٢
المجموع		١٩٦	٪١٠٠

**يتضح من الجدول (14).** أن هنالك (١١٦) فرداً و بنسبة (٥٩٪) وافقوا بشدة على العبارة، و أن هنالك (٦٢) فرداً و بنسبة (٣١.٦٪) وافقوا على العبارة، و أن هنالك (٨) فرداً و بنسبة (٤.١٪) محايد، و أن هنالك (٦) فرداً و بنسبة (٣.١٪) لا يوافق، و (٤) فرداً و بنسبة (٢٪) لا يوافق بشدة، و يتضح من خلال ذلك أن العميل صاحب الهوية المنتهية او المفقودة و التي تتطلب وقت لاستلامها من الجهة المختصة بالإمكان خدمته من خلال التحقق من بصمته في النظام بدلاً من تعطله لتقديم الخدمة بشكل افضل.

**العبارة الخامسة عشر:** يتقن العميل توقيعه بنسبة تتراوح ما بين ٧٥٪ - ١٠٠٪.

**جدول (15): التوزيع التكراري للعبارة الخامسة عشر**

الرقم	الإجابة	العدد	النسبة
١	أوافق بشدة	٧٤	٣٧.٩٪
٢	أوافق	٨٣	٤٢.٦٪
٣	محايد	٢٥	١٢.٨٪
٤	لا أوافق	١٠	٥.١٪
٥	لا أوافق بشدة	٣	١.٥٪
المجموع		١٩٥	١٠٠٪

**يتضح من الجدول (15).** أن هنالك (٧٤) فرداً و بنسبة (٣٧.٩٪) وافقوا بشدة على العبارة، و أن هنالك (٨٣) فرداً و بنسبة (٤٢.٦٪) وافقوا على العبارة، و أن هنالك (٢٥) فرداً و بنسبة (١٢.٨٪) محايد، و أن هنالك (١٠) فرداً و بنسبة (٥.١٪) لا يوافق، و (٣) فرداً و بنسبة (١.٥٪) لا يوافق بشدة، و يتضح من خلال ذلك أن يتقن العميل توقيعه بنسبة تتراوح ما بين ٧٥٪ - ١٠٠٪.

**اختبار الفرضيات:**

في الجزء التالي يقوم الباحثات باستعراض ومناقشة نتائج فرضيات الدراسة كلا على حدها.

**أولاً: اختبار الفرضية الأولى:**

تنص الفرضية الأولى من فرضيات الدراسة على الاتي:

تطبيق نظام البصمة الإلكترونية يؤدي الى رفع مستوى الحماية الأمنية لعملاء المصارف.

**جدول (16): المنوال لإجابات أفراد عينة الدراسة عن عبارات الفرضية الأولى**

المنوال	العبرة	الرقم
موافق بشدة	الكشف عن هوية العميل و التحقق منها من أهم أولويات المصارف	١
موافق بشدة	استخدام البصمة الإلكترونية في جميع المعاملات المصرفية سوف يشعر العملاء بالأمان و الحماية	٢
موافق بشدة	استخدام البصمة الإلكترونية في جميع المعاملات المصرفية سوف يشعر الموظفين بالأمان و الحماية	٣
موافق بشدة	بصمة العميل الإلكترونية تساعد المصارف في الكشف عن هويته الحقيقية بدلاً عن الهوية الوطنية	٤
موافق بشدة	عملاء المصارف يكونون عرضة لتزوير هوياتهم	٥
موافق بشدة	عملاء المصارف يكونون عرضة لتزوير توقيعاتهم	٦
موافق بشدة	المصارف توفر تقنية أمنية خاصة لعملاء المصرف تحدهم من محاولة انتحال عملاء آخرين لشخصياتهم	٧
موافق بشدة	ينتاب العميل بعض الشكوك في استخدام شخص آخر لحسابه	٨

#### يتبين من الجدول السابق ما يلي:

- ١/ قيمة المنوال لإجابات أفراد عينة الدراسة عن السؤال الأول هي ( موافق بشدة ) وتعنى أن غالبية أفراد العينة موافقون بشدة على أن الكشف عن هوية العميل و التحقق منها من أهم أولويات المصارف.
- ٢/ قيمة المنوال لإجابات أفراد عينة الدراسة عن السؤال الثاني هي ( موافق بشدة ) وتعنى أن غالبية أفراد العينة موافقون بشدة على أن استخدام البصمة الإلكترونية في جميع المعاملات المصرفية سوف يشعر العملاء بالأمان و الحماية.
- ٣/ قيمة المنوال لإجابات أفراد عينة الدراسة عن السؤال الثالث هي ( موافق بشدة) وتعنى أن غالبية أفراد العينة موافقون على أن استخدام البصمة الإلكترونية في جميع المعاملات المصرفية سوف يشعر الموظفين بالأمان و الحماية.
- ٤/ قيمة المنوال لإجابات أفراد عينة الدراسة عن السؤال الرابع هي (موافق بشدة) وتعنى أن غالبية أفراد العينة موافقون على أن بصمة العميل الإلكترونية تساعد المصارف في الكشف عن هويته الحقيقية بدلاً عن الهوية الوطنية.
- ٥/ قيمة المنوال لإجابات أفراد عينة الدراسة عن السؤال الخامس هي (موافق بشدة) وتعنى أن غالبية أفراد العينة موافقون على أن عملاء المصارف يكونون عرضة لتزوير هوياتهم.

٦/ قيمة المنوال لإجابات أفراد عينة الدراسة عن السؤال السادس هي (موافق بشدة) وتعنى أن غالبية أفراد العينة موافقون وبشدة على أن عملاء المصارف يكونون عرضة لتزوير توقيعاتهم.

٧/ قيمة المنوال لإجابات أفراد عينة الدراسة عن السؤال السابع هي (موافق بشدة) وتعنى أن غالبية أفراد العينة موافقون على أن المصارف توفر تقنية أمنية خاصة لعملاء المصرف تحدهم من محاولة انتحال عملاء آخرين لشخصياتهم.

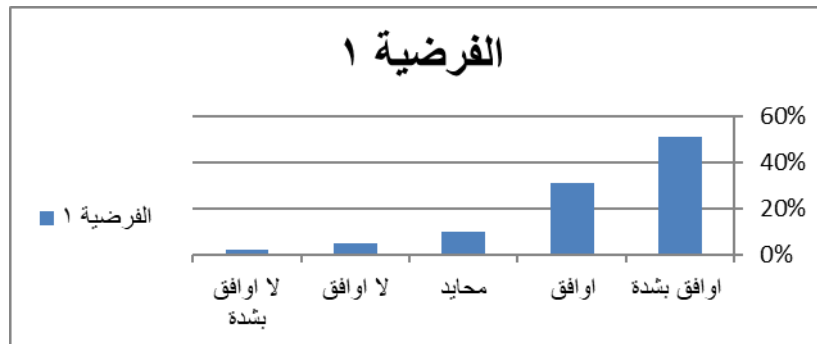
٨/ قيمة المنوال لإجابات أفراد عينة الدراسة عن السؤال الثامن هي (موافق بشدة) وتعنى أن غالبية أفراد العينة موافقون على أن ينتاب العميل بعض الشكوك في استخدام شخص آخر لحسابه.

عليه نجد أن عبارات الفرضية الأولى (٨) وعينة الدراسة (١٩٦) و إجمالي الإجابات (١٥٦٦) يمكن تلخيص إجابات عينة الدراسة حول عبارات الفرضية الأولى كما في الجدول التالي:

جدول (17): التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة عن جميع عبارات الفرضية الأولى

الرقم	الإجابة	العدد	النسبة
١	أوافق بشدة	٨١٢	٥١.٨٥%
٢	أوافق	٤٩٣	٣١.٥%
٣	محايد	١٥٥	٩.٩%
٤	لا أوافق	٧٩	٥%
٥	لا أوافق بشدة	٢٧	١.٧%
	المجموع	١٥٦٦	١٠٠%

الشكل (1)



الشكل (1)

يتضح من الجدول السابق و الشكل البياني (1) أن عدد الأفراد الموافقين بشدة عن جميع عبارات الفرضية الأولى بلغ ( ٨١٢ ) فرداً وبنسبة ( ٥١.٨٥ %) وعدد الموافقين بلغ ( ٤٩٣ ) فرداً وبنسبة ( ٣١.٥ %) ، والمحايدين ( ١٥٥ ) فرداً وبنسبة ( ٩.٩ %) ، وعدد الأفراد غير الموافقين ( ٧٩ ) فرداً وبنسبة ( ٥ %) و عدد الافراد الغير موافقين بشدة بلغ ( ٢٧ ) وبنسبة ( ١.٧ %).

و عليه تأسيساً على ما تقدم من تحليل يستنتج الباحثان بيان الفرضية الأولى والتي نصت على أن (تطبيق نظام البصمة الإلكترونية يؤدي الى رفع مستوى الحماية الأمنية لعملاء المصارف) قد تحققت.

#### ثانياً: اختبار الفرضية الثانية:

تنص الفرضية الثانية من فرضيات الدراسة على الاتي:

تطبيق نظام البصمة الإلكترونية يؤدي إلى استثمار الوقت في بيئة نظيفة خالية من الأوراق (معاملات بلا ورق).

جدول (18): المنوال لإجابات أفراد عينة الدراسة عن عبارات الفرضية الثانية

الرقم	العبارة	المنوال
١	رأيك في اعتماد البصمة بدل التوقيع في تنفيذ جميع عقود التمويل و التعاملات الأخرى من خدمات و صرافة و مبيعات	موافق بشدة
٢	يتضجر العميل من كثرة طلب توقيعه على المعاملات الورقية.	موافق بشدة
٣	بعض الخدمات المصرفية تستهلك ورق مالا يقل عن ٥ أوراق تحتوي توقيع العميل للخدمة الواحدة.	موافق بشدة

يتبين من الجدول السابق ما يلي:

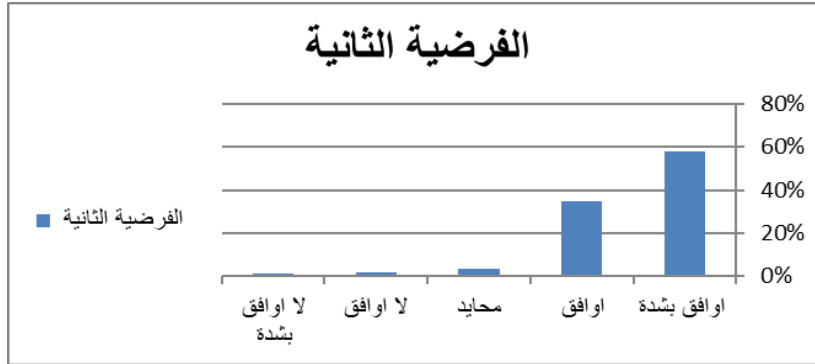
- ١/ قيمة المنوال لإجابات أفراد عينة الدراسة عن السؤال الأول هي ( موافق بشدة ) وتعنى أن غالبية أفراد العينة موافقون بشدة على اعتماد البصمة بدل التوقيع في تنفيذ جميع عقود التمويل و التعاملات الأخرى من خدمات و صرافة و مبيعات.
- ٢/ قيمة المنوال لإجابات أفراد عينة الدراسة عن السؤال الثاني هي ( موافق بشدة ) وتعنى أن غالبية أفراد العينة موافقون بشدة على أن العميل يتضجر من كثرة طلب توقيعه على المعاملات الورقية.
- ٣/ قيمة المنوال لإجابات أفراد عينة الدراسة عن السؤال الثالث هي (أوافق بشدة) وتعنى أن غالبية أفراد العينة موافقون على أن بعض الخدمات المصرفية تستهلك ورق مالا يقل عن ٥ أوراق تحتوي توقيع العميل للخدمة الواحدة.

عليه نجد أن عبارات الفرضية الثانية (٣) وعينة الدراسة (١٩٦) و إجمالي الإجابات (٥٨٦) يمكن تلخيص إجابات عينة الدراسة حول عبارات الفرضية الثانية كما في الجدول التالي:

الرقم	الإجابة	العدد	النسبة
١	أوافق بشدة	٣٤٤	٥٨.٧%
٢	أوافق	٢٠٧	٣٥.٣%
٣	محايد	١٩	٣.٢%
٤	لا أوافق	١١	١.٨٨%
٥	لا أوافق بشدة	٥	٠.٨٥%
المجموع		٥٨٦	١٠٠%

جدول (19): التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة عن جميع عبارات الفرضية الثانية

الشكل (2)



يتضح من الجدول السابق و الشكل البياني أن عدد الأفراد الموافقين بشدة عن جميع عبارات الفرضية الثانية بلغ (٣٤٤) فرداً وبنسبة (٥٨.٧%) و عدد الموافقين بلغ (٢٠٧) فرداً وبنسبة (٣٥.٣%) ، و المحايدين (١٩) ( فرداً وبنسبة (٣.٢%) ، و عدد الأفراد غير الموافقين (١١) فرداً وبنسبة (١.٨٨%) و عدد الافراد الغير موافقين بشدة بلغ (٥) و بنسبة (٠.٨٥%).

و عليه تأسيساً على ما تقدم من تحليل يستنتج الباحثان بيان الفرضية الثانية والتي نصت على أن ( تطبيق نظام البصمة الإلكترونية يؤدي إلى استثمار الوقت في بيئة نظيفة خالية من الأوراق(معاملات بلا ورق) قد تحققت.

ثالثاً: اختبار الفرضية الثالثة:

تنص الفرضية الثالثة من فرضيات الدراسة على الآتي:

تطبيق نظام البصمة الإلكترونية يؤدي إلى رفع مستوى الإنتاجية بالعمل.

جدول(20): المنوال لإجابات أفراد عينة الدراسة عن عبارات الفرضية الثالثة

المنوال	العبارة	الرقم
موافق بشدة	أحيانا يواجه العميل صعوبة في تذكر توقيعه مما يسبب في إضاعة وقت الخدمة.	١
موافق بشدة	إرسال المستندات اليومية التي تحوي هوية العميل و توقيعه يستهلك من وقت الموظف لإرسالها لأرشيف مركز المعلومات.	٢
موافق بشدة	العميل صاحب الهوية المنتهية او المفقودة و التي تتطلب وقت لاستلامها من الجهة المختصة بالإمكان خدمته من خلال التحقق من بصمته في النظام بدلا من تعطله لتقديم الخدمة بشكل افضل.	٣
موافق	يتقن العميل توقيعه بنسبة تتراوح ما بين ٧٥% - ١٠٠%	٤

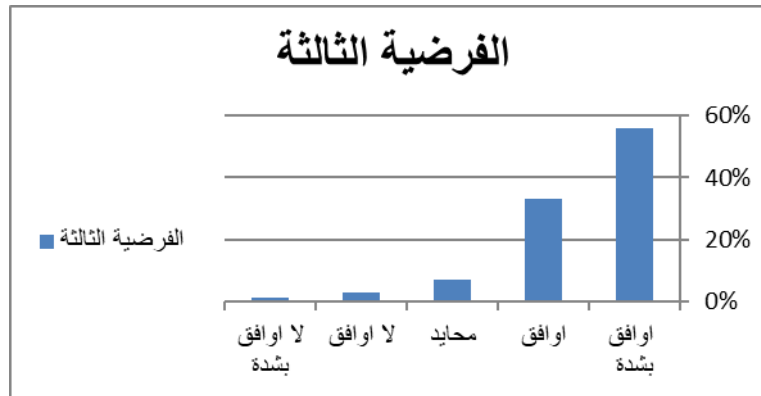
يتبين من الجدول السابق ما يلي:

- ١/ قيمة المنوال لإجابات أفراد عينة الدراسة عن السؤال الأول هي ( موافق بشدة ) وتعنى أن غالبية أفراد العينة موافقون بشدة على ان أحيانا يواجه العميل صعوبة في تذكر توقيعه مما يسبب في إضاعة وقت الخدمة.
- ٢/ قيمة المنوال لإجابات أفراد عينة الدراسة عن السؤال الثاني هي ( موافق بشدة ) وتعنى أن غالبية أفراد العينة موافقون بشدة على ان إرسال المستندات اليومية التي تحوي هوية العميل و توقيعه يستهلك من وقت الموظف لإرسالها لأرشيف مركز المعلومات.
- ٣/ قيمة المنوال لإجابات أفراد عينة الدراسة عن السؤال الثالث هي ( موافق بشدة) وتعنى أن غالبية أفراد العينة موافقون على أن العميل صاحب الهوية المنتهية او المفقودة و التي تتطلب وقت لاستلامها من الجهة المختصة بالإمكان خدمته من خلال التحقق من بصمته في النظام بدلاً من تعطله لتقديم الخدمة بشكل افضل.
- ٤/ قيمة المنوال لإجابات أفراد عينة الدراسة عن السؤال الرابع هي (موافق) وتعنى أن غالبية أفراد العينة موافقون على أن العميل يتقن توقيعه بنسبة تتراوح ما بين ٧٥% - ١٠٠%
- عليه نجد أن عبارات الفرضية الثالثة (٤) وعينة الدراسة (١٩٦) و إجمالي الإجابات (٧٨٠) يمكن تلخيص إجابات عينة الدراسة حول عبارات الفرضية الثالثة كما في الجدول التالي:

جدول (21): التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة عن جميع عبارات الفرضية الثالثة

الرقم	الإجابة	العدد	النسبة
١	أوافق بشدة	٤٣٦	%٥٥.٩
٢	أوافق	٢٥٩	%٣٣.٢١
٣	محايد	٥٥	%٧.١
٤	لا أوافق	٢١	%٢.٧
٥	لا أوافق بشدة	٩	%١.١
	المجموع	٧٨٠	%١٠٠

الشكل (3)



يتضح من الجدول السابق و الشكل البياني أن عدد الأفراد الموافقين بشدة عن جميع عبارات الفرضية الثالثة بلغ (٤٣٦) فردًا وبنسبة (%٥٥.٩) وعدد الموافقين بلغ (٢٥٩) فردًا وبنسبة (%٣٣.٢١) ، والمحايدين (٥٥) فردًا وبنسبة (%٧.١) ، وعدد الأفراد غير الموافقين (٢١) فردًا وبنسبة (%٢.٧) و عدد الافراد الغير موافقين بشدة بلغ (٩) و بنسبة (%١.١).

و عليه تأسيسا على ما تقدم من تحليل يستنتج الباحثان بأن الفرضية الثالثة والتي نصت على إن (تطبيق نظام البصمة الإلكترونية يؤدي إلى رفع مستوى الإنتاجية بالعمل) قد تحققت.

#### النتائج :

أ/ أثبتت الدراسة صحة الفرضيات والتي تنص على :

1- تطبيق نظام البصمة الإلكترونية يؤدي الى رفع مستوى الحماية الأمنية لعملاء المصارف.



2- تطبيق نظام البصمة الإلكترونية يؤدي إلى استثمار الوقت في بيئة نظيفة خالية من الأوراق (معاملات بلا ورق)

3- تطبيق نظام البصمة الإلكترونية يؤدي إلى رفع مستوى الإنتاجية بالعمل.

ب/ نتائج الدراسة:

- 1- أن الكشف عن هوية العميل و التحقق منها من أهم أولويات المصارف لذلك لابد من رفع مستوى الحماية الأمنية لدى المصارف باستخدام نظام البصمة الإلكترونية.
- 2- أن استخدام البصمة الإلكترونية في جميع المعاملات المصرفية سوف يشعر العملاء بالأمان و الحماية.
- 3- أن استخدام البصمة الإلكترونية في جميع المعاملات المصرفية سوف يشعر الموظفين بالأمان و الحماية.
- 4- أن بصمة العميل الإلكترونية تساعد المصارف في الكشف عن هويته الحقيقية بدلاً عن الهوية الوطنية.
- 5- أن عملاء المصارف يكونون عرضة لتزوير هوياتهم.
- 6- أن عملاء المصارف يكونون عرضة لتزوير توقيعاتهم.
- 7- أن المصارف توفر تقنية أمنية خاصة لعملاء المصرف تحدهم من محاولة انتحال عملاء آخرين لشخصياتهم ولكن لابد من وجود نظام البصمة الإلكترونية لتعزيز نظام الحماية.
- 8- أن العميل ينتابه بعض الشكوك في استخدام شخص اخر لحسابه.
- 9- لابد من اعتماد البصمة بدل التوقيع في تنفيذ جميع عقود التمويل و التعاملات الأخرى من خدمات و صرافة و مبيعات للحد من عمليات انتحال الشخصية و ايجاد بيئة عمل أكثر إنتاجية من خلال إدارة الوقت بكفاءة.
- 10- أن العميل يتضجر من كثرة طلب توقيعه على المعاملات الورقية لذلك لابد من إيجاد تقنية البصمة الإلكترونية.
- 11- أن بعض الخدمات المصرفية تستهلك ورق ما لا يقل عن ٥ أوراق تحتوي توقيع العميل للخدمة الواحدة لذلك وجود البصمة يساعد على تنفيذ العملية إلكترونياً.
- 12- أحياناً يواجه العميل صعوبة في تذكر توقيعه مما يسبب في إضاعة وقت الخدمة لذلك نظام البصمة يحسن إدارة الوقت و يرفع من مستوى الإنتاجية.
- 13- أن إرسال المستندات اليومية التي تحوي هوية العميل و توقيعه يستهلك من وقت الموظف لإرسالها الأرشيف مركز المعلومات لذلك استخدام البصمة يساعد في انجاز المهام إلكترونياً في أقل وقت ممكن.
- 14- أن العميل صاحب الهوية المنتهية او المفقودة و التي تتطلب وقت لاستلامها من الجهة المختصة بالإمكان خدمته من خلال التحقق من بصمته في النظام بدلاً من تعطله لتقديم الخدمة بشكل افضل.
- 15- أن العميل يتقن توقيعه بنسبة تتراوح ما بين ٧٥ ٪ - ١٠٠ ٪ لذلك نظام البصمة الإلكترونية لا يتخلله اختلاف في بصمة العميل.

التوصيات

بناء على نتائج الدراسة نضع بعض التوصيات التي يمكن من خلالها معالجة جوانب الضعف و تعزيز جوانب القوة فيما يتعلق بالحماية الأمنية و التحول الإلكتروني لعملاء المصارف و ذلك على النحو التالي:

١/ يوصين الباحثات المؤسسات المالية بما فيها المصارف و البنوك بالاهتمام بتطوير أنظمة الحماية بما يخدم مصلحة العميل و المؤسسة المالية معاً.

٢ /يوصين الباحثات المؤسسات المالية بخلق الشعور بالأمان للموظفين و العملاء في إنجاز مهامهم المصرفية.

٣ /يوصين الباحثات استحداث أنظمة الحماية الأمنية بإدخال تقنية البصمة الإلكترونية للكشف عن هوية العميل.

٤ /يوصين الباحثات استحداث أنظمة المعاملات الورقة بتحويلها جميعاً إلكترونياً مما يخدم مصلحة المصرف و العملاء معاً في إدارة الوقت.

#### توصيات بدراسات مستقبلية:-

يقترح الباحثات بالقيام بالدراسات المستقبلية التالية:

١ /دراسة حول اتجاهات العملاء في المملكة العربية السعودية نحو مستوى الحماية الأمنية لمقتنياتهم لدى المصارف و البنوك المحلية.

٢ /دراسة دور مؤسسة النقد العربي السعودي في الرقابة على أنظمة الحماية لدى المصارف و البنوك المحلية .

## المراجع

### أولاً: الكتب:

- 1- الراوي ، طارق. (2015). البصمة. ط1. فريق مكتبة نور للنشر . العراق محافظة الأنبار.
- 2- السبيل ، عمر بن محمد (2002). البصمة الوراثية ط1. دار الفضيلة للتوزيع والنشر .
- 3- رضوان ، رأفت. (2004). الإدارة الإلكترونية. ط1. مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار. جمهورية مصر العربية.
- 4- عامر، طارق عبد الرؤوف. (2007). الإدارة الإلكترونية "نماذج معاصرة". ط1. دار السحاب للنشر والتوزيع . جمهورية مصر العربية.
- 5- عيد ، محمد السقا . (2010). البصمة آية تؤكد قدرة الخالق. ط1. جمهورية مصر العربية .
- 6- ياسين ، سعد غالب . ( 2017). الإدارة الإلكترونية. ط1 . دار اليازوري العلمية .

### ثانياً: الدراسات والأبحاث السابقة:

#### الدراسات العربية :

- 1- العرايشي ، حسن عفيف .(2015) . "واقع نظام الرقابة الادارية الإلكترونية وسبل تطويره في وزارة الداخلية الفلسطينية -الشق المدني – قطاع غزة". رسالة ماجستير . القيادة والإدارة، أكاديمية الإدارة والسياسة . غزة. فلسطين.
- 2- العمري ، سعيد بن معلا .(2003) . "المتطلبات الإدارية والأمنية لتطبيق الإدارة الإلكترونية". رسالة ماجستير غير منشورة . العلوم الإدارية .أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية. المملكة العربية السعودية .
- 3- العواملة، نائل عبد الحافظ.(2003) . "نوعية الإدارة والحوكمة الإلكترونية في العالم الرقمي " . دراسة استطلاعية. مجلة ال سعود.
- 4- سليطي ، خالد إبراهيم .والسالمي .(2008) . " الاستخدام الأمثل للطاقة البشرية ورفع كفاءة إنتاجية الإداريين والعاملين في المؤسسات" .
- 5- صادق ، درمان سليمان .(2009) . "عوامل النجاح الحرجة لمشروعات الإدارة الإلكترونية". بحث مقدم للمؤتمر الثاني لكلية الأعمال . الجامعة الأردنية .
- 6- مطر ،شادي محمد (2005) . "دور تنمية الموارد البشرية في تطبيق الإدارة الإلكترونية". رسالة ماجستير . إدارة الدولة والحكم الرشيد. أكاديمية الإدارة والسياسة . غزة . فلسطين .
- 7- كريمة ، جلام ( 2018) . "واقع تبني العمل المصرفي الإلكتروني في الجزائر". المركز الجامعي أحمد زبانة غليزان . معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.

#### الدراسات الأجنبية :

1. Agidi, R. (2018). " Comparative Study of Different Fusion Techniques in Multimodal Biometric Authentication". Journal of electronic and information engineering. 9(2)91-105
2. Mohammadi, S. Hosseini, S. (2012). "Banking on Biometric in the World's Banks and Introducing a Biometric Model for Iran's Banking System". Journal of Basic and Applied. 2(9)9152-9160
3. Venkatraman, S. Delpachitra, I. (2008). " Biometrics in banking security: a case study". Information management and computer security. 16(4):415-430



المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة التخصصات  
العدد الثامن والخمسون شهر (٤) ٢٠٢٣