

## دور نظام أمن المعلومات في تطوير الخدمات المصرفية

### دراسة ميدانية – بالتطبيق على البنوك اليمنية

شيرين عبد الملك عبد القوي المخلافي

#### الملخص:

تهدف هذه الدراسة الى دراسة واختبار العلاقة بين نظام أمن المعلومات على تطوير الخدمات المصرفية، والتوصل الى مجموعه من النتائج والتوصيات التي تساعد متخذي القرار في البنوك اليمنية في توظيف نظام أمن المعلومات لصالح تطوير الخدمات المصرفية ولتحقيق أهداف البحث والفرضيات.

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي لإنجاز هذه الدراسة وتم استخدام برنامج التحليل الاحصائي (SPSS) لإدخال ومعالجة وتحليل البيانات ومثلت الاستبانة الأداة الرئيسية للوصول الى النتائج حيث أن مجتمع البحث والبالغ عدد أفرادها (٢٠٤)، وعينة البحث المأخوذة والتي بلغ عدد أفرادها (١٣٣) من العاملين في إدارة واقسام تكنولوجيا المعلومات، والتسويق، وخدمة العملاء في البنوك اليمنية والتي تم اختيارها بطريقة الطبقة العشوائية وعلى ضوء ذلك تم تحديد العينة.

وخلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها أن البنوك التجارية اليمنية لديها نظام أمن المعلومات، ويحقق مبادئ "السرية والخصوصية، مبدأ الاعتمادية" وبدرجة معقولة، كذلك توصلت الدراسة أن أبعاد نظام أمن المعلومات (السرية والخصوصية، الاعتمادية) بشكل عام ترتبط بعلاقة إيجابية مع تطوير سوق الخدمات المصرفية في البنوك اليمنية. ومن أهم توصيات البحث يوصي البحث قيام البنوك اليمنية ببناء سياسات تتعلق بنظام أمن المعلومات والعمل على نشرها وتطبيقها بما لهذه السياسات من أثر في تحسين الإجراءات الأمنية وتوضيح الأمر التي من شأنها أن تشكل دليل لأليات عمل أفراد نظم المعلومات. وايضاً توصي الدراسة تحسين آليات ضبط الوصول لنظم المعلومات ووضع برامج وإجراءات خاصة بالأدوار والصلاحيات ضمن نظم المعلومات والتركيز على ضرورات أمن المعلومات ومرتكزاته (السرية، والخصوصية، والاعتمادية).

## **Abstract:**

This study aims to examine and test the relationship between the information security system on the development of banking services, and come to a set of findings and recommendations that will help decision-makers in the Yemeni banks to employ information security system for the benefit of the development of banking services and to achieve the research objectives and hypotheses.

The researcher used the descriptive analytical method to accomplish this study was the use of statistical analysis (SPSS) program for entry, processing and analysis of data and represented questionnaire main tool to get to the results as the research community and of the number of members (204), and the sample taken and that the number of members (133) employees in the management and iT departments, marketing, and customer service in the Yemeni banks, which then selected stratified random manner and in the light of this sample was selected.

The research found the most important results of the Yemeni commercial banks have information security system, to achieve the principles of "confidentiality and privacy, the principle of reliability" with a reasonable degree, the study also found that the information security system dimensions (confidentiality and privacy, reliability) are generally linked to a positive relationship with the development of market banking services in the Yemeni banks. One of the main recommendations of the Search the Yemeni banks to build policies regarding information security system and work on the dissemination and application of such policies, including the impact of the improvement of security

measures and to clarify the matter, which would constitute evidence of the mechanisms of the work of members of the Information Systems recommends. The study also recommends improving access control mechanisms for information systems and the development of special programs and procedures for the roles and powers within the information systems and focus on the necessities of information security and supporting infrastructure (confidentiality, privacy, and reliability).

### المقدمة:

يشهد عالم اليوم تغييراً مستمراً في بيئة الأعمال، وتطويراً لا يتوقف على صعيد إنجاز المهام اليومية والتعامل مع جمهور العملاء في مختلف القطاعات، ولقد أصبحت تكنولوجيا المعلومات ضرورة من ضرورات عصرنا الحالي وأداة من أدوات العمل الرئيسية، بل وأصبحت أداة استراتيجية تسهل الوصول إلى الميزة التنافسية الدائمة، ونتيجة لهذه الطفرة الكبيرة التي حدثت في وسائل الاتصالات وشبكات المعلومات والدخول في عصر العولمة والانترنت، ظهرت مخاطر وتهديدات جديدة في ساحة الأعمال وهو ما يستدعي أخذ كافة الوسائل المتاحة والممكنة لتعزيز أمن نظام المعلومات وحمايتها.

وسوف يحاول الباحث من خلال هذه الدراسة إلقاء الضوء على نظام امن المعلومات ودورها في تحقيق جدوده الخدمات المصرفية في البنوك اليمانية.

### الجزء الاول : الإطار العام للدراسة

#### مشكلة الدراسة:

يمكن بلورة مشكلة الدراسة في التساؤلات التالية:

- ما مدى توافر مقومات أو أبعاد نظام أمن المعلومات في البنوك اليمانية؟
- ما طبيعة العلاقة بين أبعاد نظام أمن المعلومات في تطوير الخدمات المصرفية في البنوك اليمانية محل التطبيق؟

#### أهداف الدراسة :

١. دراسة واختبار العلاقة بين نظام أمن المعلومات على تطوير الخدمات المصرفية.
٢. التوصل إلى مجموعة من النتائج والتوصيات تساعد متخذي القرار في البنوك

التجارية اليمنية محل التطبيق في توظيف نظام أمن المعلومات لصالح تطوير الخدمات المصرفية.

## فرضيات الدراسة:

### الفرض الرئيس:

توجد علاقة ذو دلالة احصائية بين نظام أمن المعلومات وتطوير الخدمات المصرفية في البنوك اليمنية محل التطبيق.

ويتفرع من الفرض الفروض الفرعية التالية:

الفرض الفرعي الأول: توجد علاقة ذو دلالة احصائية بين السرية والخصوصية وتطوير الخدمات المصرفية في البنوك اليمنية محل التطبيق.

الفرض الفرعي الثاني: توجد علاقة ذو دلالة احصائية بين الاعتمادية وتطوير الخدمات المصرفية في البنوك اليمنية محل التطبيق.

## أهمية الدراسة:

### أولاً: الأهمية العلمية:

١. تتبع أهمية الدراسة العلمية من خلال تقديم إطار نظري للمتغيرات التي تتناولها حيث يلاحظ حداثة موضوعي نظام أمن المعلومات وتطوير الخدمات المصرفية في البيئة العربية.

٢. إن السعي من خلال هذه الدراسة إلى تفسير العلاقة بين نظام أمن المعلومات وتطوير الخدمات المصرفية في البنوك اليمنية ما يمثل في تصور الباحثة إضافة للجهود البحثية والمكتبية التي تناولت علاقة نظم المعلومات والخدمات المصرفية بشكل عام ونظام أمن المعلومات في تطوير الخدمات المصرفية بشكل خاص.

### ثانياً: الأهمية العملية:

١. إبراز طبيعة وأهمية الأثر بين أمن نظم المعلومات وتطوير الخدمات المصرفية بما ينعكس على رسم الاستراتيجية التسويقية للبنوك التجارية العاملة في اليمن ودعم مركزها التنافسي من جانب، وبما يساعد متخذ القرارات التسويقية في تلك البنوك على تحديد طبيعة الهدف النهائي لجهود تقديم الخدمة من جانب آخر.

٢. يمكن لهذه الدراسة أن تساعد البنوك اليمنية محل التطبيق على تقييم متطلبات الحماية اللازمة لأمن بياناتها ومعلوماتها وهو ما سوف ينعكس إيجاباً من خلال المزايا لمتحصل عليها لرفع مستوى جودة الخدمة.

## الجزء الثاني: الدراسات السابقة

- (١) دراسة (White and Nteli,2004): (i) هدفت الدراسة إلى محاولة تحديد وجود، أو عدم وجود مشكلة معينة لدى المصارف البريطانية في عملية إنجاز أداء مشبع بالنسبة لنوعية الخدمات، والحماية كما هو مفهوم لدى عملاء الخدمات المصرفية المقدمة عبر شبكة الإنترنت في بريطانيا، وتوصلت الدراسة إلى أنه وعلى الرغم من الجهود المبذولة لتحسين سرية العمليات المصرفية المقدمة عبر شبكة الإنترنت إلا أنها لا تزال تخطى بالاهتمام الرئيسي للعملاء.
- (٢) دراسة (إيناس فخري، ٢٠٠٥): (ii) هدفت الدراسة إلى معرفة ما إذا كانت المصارف الأردنية تستخدم إجراءات رقابية وتكنولوجية كافية سواء كانت داخلية أو خارجية لمنع الآخرين من اختراق النظام، أو التلاعب بالمعلومات، أو الدخول غير المصرح به لبيانات هذه المصارف عبر موقع الشركة على شبكة الإنترنت، وتوصلت الدراسة إلى وجود إجراءات رقابية كافية يتم تطبيقها في المصارف الأردنية على أنظمة المعلومات المحاسبية والخدمات المصرفية المقدمة عبر الإنترنت.
- (٣) دراسة (فارس عبدالله، ٢٠١٣): (iii) هدفت الدراسة إلى تحديد أهم الصعوبات التي تواجه تطبيق أسلوب التسويق الإلكتروني المصرفي في العراق، وتوصلت الدراسة بان هناك حاجة ماسة لإصدار التشريعات والقوانين الملزمة للحد من تجاوز القراصنة والمتطفلين على الشبكة الإلكترونية وبما يؤدي الى توفير الضمانات الكافية للمتعاملين في المصارف في مواجهة المخاطر الإلكترونية الناشئة.
- (٤) دراسة ( رهن بدران، سامر مصطفى، ١٠١٣): (iv) وهدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على أنظمة الدفع الإلكتروني وأهم المزايا التي تقدمها للمصارف لمدى مواكبتها للتقدم التكنولوجي في تقديم الخدمات المصرفية ومعرفة نوعية الخدمات المصرفية عبر شبكة المعلومات العالمية، وتوصلت الدراسة إلى أن تقديم الخدمات المصرفية عبر الانترنت يؤدي إلى تخفيض التكاليف، وكذلك توصلت إلى أن انعدام ثقة الزبائن في هذه الوسائل أدى إلى ركود عجلة تنمية التجارة الإلكترونية.
- (٥) دراسة (Muhsen Abdellatef,2014): (v) وهدفت الدراسة إلى التعرف

شهبين محمد الملك محمد القوي المظنافي

على الوضع الحالي لإدارة أمن المعلومات المتبعة في البنوك الفلسطينية واستعراضها، وقياس درجة تطبيق ضوابط إدارة أمن المعلومات في هذا القطاع، وتوصلت الدراسة أن البنوك الفلسطينية تقوم بتطبيق ضوابط إدارة المعلومات بدرجة عالية.

### الجزء الثالث: الإطار النظري

#### أولاً: نظام امن المعلومات:

مفهوم نظام أمن المعلومات:

هي الآليات التي تحمي مخازن المعلومات من الاعتداء عليها وتمكنها من تنفيذ الأمن" (vi)

كما عرف نظام أمن المعلومات على أنها "العمليات والتدابير والتوجيهات التي تصدرها إدارة المؤسسة بهدف حماية مواردها التقنية وما تحتويه من معلومات في مختلف أشكالها بغرض تحقيق سلامتها وتوافرها وسريتها وفق الصلاحيات والترتيبات المتعارف عليها" (vii)

#### أهمية نظام أمن المعلومات:

ازداد استخدام الحاسوب في إدارة أعمال الأفراد في شئون حياتهم وكلما ازداد استخدام الحاسوب والاعتماد عليه ازدادت التهديدات وظهرت الحاجة إلى حماية البيانات الخاصة به التي قد يؤدي فقدانها أو تغييرها أو مجرد الاطلاع عليها إلى نشوء تهديد مباشر على الممتلكات أو حتى حياة صاحبها وتعتبر أهمية أمن المعلومات بالمقام الأول ونظراً لأن المعلومات هي الهدف والغاية لأغلب السرقات وفي ضوء ما تتعرض له دوماً من تهديدات واختراقات فإنه لا بد من توفير الأمن والحماية لهذه المعلومات من الأخطار، وتعد المعلومات في عصر المعلوماتية من أكثر الأسلحة انتشاراً وفعالية وتأثيراً وسرعة ولذلك لا بد من توفير أمن وحماية لهذه المعلومات. (viii)

#### ثانياً: تطوير الخدمات المصرفية:

لقد شهد الربع الأخير من القرن العشرين تطوراً نوعياً كبيراً في الأنظمة المصرفية، ومن ضمنها تطوير الخدمات المصرفية، وقد أدى هذا التطور إلى بلوغ معظم الخدمات المصرفية المقدمة مرحلة النضوج والى تماثل الخدمات التي تقدمها مختلف الأنظمة المصرفية. (ix)

شربين محمد الملك محمد القوي المختلفي

ويقصد بتطوير الخدمات المصرفية "إضافة مزايا جديدة لتك الخدمات بحيث تؤدي هذه المزايا الى زيادة الطلب على هذه الخدمات (x) كما ذكر باحث آخر بأن تطوير الخدمات المصرفية هي عملية طرح منتجات معروفة حالياً في السوق ولكنها جديدة على المصرف (xi) .  
**أ. أهمية تطوير الخدمات المصرفية:**

إن الأهمية التي تكسبها عملية تطوير الخدمات مردها إلى أن البنك يعمل في بيئة متغيرة تتميز بالمنافسة الشديدة، وأن رغبات الزبائن في تغير دائم وعلى البنك ملاحقة تلك التطورات والتغير في الرغبات ليتمكن من المحافظة على حصته في السوق والبقاء والاستمرار في ممارسته أعماله وكذلك تمكن أهمية تطوير الخدمات المصرفية في أنها تساعد البنوك على تحقيق أهدافها الاستراتيجية المتعلقة بالنمو والتوسع، وتمكنها من تحقيق أهدافها طويلة وقصيرة المدى ، وكذلك يزيد من قدرة البنوك على تحقيق أهداف مالية وغير مالية (xii) .  
ومن هذه الأهداف على سبيل المثال ما يلي: (xiii)

١ . **الأهداف المالية:** (زيادة الأرباح، زيادة معدل العائد على الاستثمار، زيادة المبيعات والايادات، زيادة الحصة السوقية، زيادة صافي القيمة الحالية للمالكين).  
٢ . **الأهداف غير مالية:** (زيادة رضا العملاء، تحسين انطباع العملاء المنافسين على البنوك تراكم قاعدة الخبرة والمعرفة لدى البنك في مجال تطوير خدمات جديدة لتصبح هذه القاعدة أهم قدرات البنك لتطوير خدماتها في المستقبل، تحسين سمعة وشهرة البنك في السوق).

### **أمن المعلومات وسرية المعاملات المصرفية:**

أمن المعلومات المصرفية الموجودة بالبنوك وخصوصاً الإلكترونية منها هو الشغل الشاغل للقائمين على أمن المعلومات الخاصة بهذا النوع من البنوك نظراً لأهمية تلك النوعية من المعلومات التي قد يترتب على عدم الحفاظ على أمنها سواء بسرقتها أو بإفشائها الكثير من الخسائر للبنك أو للعملاء ولعل تلك المشكلة كانت أيضاً من أكبر المشاكل التي واجهت البنوك التقليدية إلا أنها تواجه البنوك الإلكترونية بشكل أكبر كثيراً نظراً للتطور التكنولوجي الذي يزداد يوماً بعد يوم والذي يقوم بعض الأشخاص باستغلاله في تطوير الجرائم التي يقومون بها وكذلك فإنه من أكثر الأشياء التي تخيف العميل في التعامل على شبكة الإنترنت هو مدى أمان وسرية تعاملاته وأيضا مدى أمن موقع البنك الذي يتعامل معه وحصانته ضد الاختراقات والانهيارات (xiv)

شربين محمد الملك محمد القوي المختلفي

ويشار هنا إلى أمن وسلامة نظام المعلومات بأنها مجموع الإجراءات والأساليب التي تهدف إلى تحقيق الحماية للنظام من أي أحداث تهدده وتؤدي إلى فقد المعلومات أو عدم دقتها أو فقد سريتها كما يتضمن أيضا مفهوم أمن وسلامة نظم المعلومات كافة الأبعاد المتعلقة بتحقيق الحفاظ على السرية والسلامة والإتاحة وإمكانية المراجعة أو المسائلة والتوثيق وإمكانية الاعتماد على المعلومات. (xv)

ففي أحد الدراسات المسحية التي أجرتها شركة Funds وهي شركة لتحويل الأموال الكترونيا تملكها مؤسسة Deluxe Corporation والتي أجرتها على ٤٠٠ شخصاً لديهم حسابات مصرفية فورية في الولايات المتحدة الأمريكية وجدت الدراسة أن ٢٨% منهم لا يثقون بأمن التعاملات المصرفية الالكترونية. (xvi)

وفي استراليا أجريت دراسة ركزت في مجملها على تبني الانترنت المصرفي وكان من أهدافها التعرف على العوامل المؤثرة في عدم تبني عملاء البنوك الاستراليين من الأفراد أو المنظمات للانترنت المصرفي وكان من ابرز هذه العوامل هو الاعتبارات الأمنية وخوف العملاء من عدم سرية حساباتهم. (xvii)

## الجزء الرابع: منهجية وإجراءات الدراسة الميدانية

### • منهجية الدراسة:

إن طبيعة المشكلة وأهدافها وفرضياتها قد مثلت المعطيات الموضوعية لاختيار المنهج الوصفي لإنجاز هذه الدراسة من خلال جمع البيانات الكافية عن الموضوع وتحليلها.

### • مصادر جمع المعلومات والبيانات:

- المصادر الثانوية: وتمثلت في المراجع والكتب والأبحاث والدراسات والمقالات العلمية والدوريات والسجلات والوثائق وغير ذلك من الأدبيات.
- المصادر الأولية: وتمثلت في مفردات عينة الدراسة التي عبرت عن آرائها واتجاهاتها من خلال الإجابة على فقرات القياس التي شكلت الأسلوب المتبع لجمع هذا النوع من البيانات.

• مجتمع البحث يتمثل في جميع المفردات التي تتوافر فيها الخصائص المطلوب دراستها. (xviii)

وبناءً على موضوع الدراسة ومشكلتها وأهدافها فقد تحدد المجتمع في:

- العاملين في إدارة وأقسام تكنولوجيا المعلومات والتسويق وخدمة العملاء بالبنوك



شربين محمد الملك محمد القوي المظنافي

التجارية اليمنية. ويتضح في الجدول رقم (١) توزيع مجتمع الدراسة على البنوك التجارية اليمنية محل التطبيق.

جدول رقم (١) مجتمع الدراسة لفئة الدراسة العاملين في قسم تكنولوجيا المعلومات والتسويق وخدمة العملاء في كل بنك

م	البنك	عدد العاملين في قسم تكنولوجيا المعلومات والتسويق وخدمة العملاء
١	بنك اليمن الدولي	٣٠
٢	بنك التسليف للإسكان	٢٧
٣	البنك الأمل للتمويل الأصغر	١٢
٤	البنك اليمني الاهلي	٤٥
٥	البنك التجاري اليمني	٣٩
٦	بنك التسليف التعاوني الزراعي	٣٦
٧	البنك الوطني للتجارة والاستثمار	١٥
	المجموع	٢٠٤

المصدر: الجدول من إعداد الباحثة بالاعتماد على دليل البنوك التجارية اليمنية والمواقع الإلكترونية.

- عينة البحث ومعدل الاستجابة أعتمد البحث في تحديد عينة البحث على العينة الطبقية العشوائية للعاملين في إدارة وأقسام تكنولوجيا المعلومات والتسويق وخدمة العملاء نظر لانتمائهم إلى ادارت وأقسام مختلفة.
- وقد تم تحديد حجم العينة بناءً على المعادلة التالية: (xix)

$$n = \left[ \frac{z}{2m} \right]$$

حيث أن:

Z: القيمة المعيارية المقابلة لمستوى دلالة معلوم مثلاً Z= 1.96 لمستوى دلالة (٠.٠٥).

M: الخطأ الهامشي ويعبر عنه بالعلامة العشرية مثلاً (٠.٠٥).

يتم تصحيح حجم العينة في حالة المجتمعات النهائية من المعادلة التالية:

$$n = \frac{nN}{N + n - 1}$$

وفقاً للمعادلة السابقة فإن حجم العينة للعاملين = ١٣٣ .  
والجدول رقم (٢) يوضح التوزيع المتناسب بين البنوك وعدد الاستثمارات الموزعة والمستردة والقابلة للتحليل.

جدول رقم (2) الاستثمارات الموزعة حسب البنوك وفقاً للتوزيع المناسب، وعدد الاستثمارات الموزعة والمسترجعة والقابلة للتحليل

ر.	البنك	عدد العاملين		عدد الاستثمارات الموزعة	عدد الاستثمارات المسترجعة والقابلة للتحليل	نسبة الاستجابة
		العاملين	العاملين			
١	بنك اليمن الدولي	٢٠	٢٠	٢٠	١٦	٨٠%
٢	بنك التسليف للإسكان	١٨	١٨	١٨	١٥	٨٥%
٣	البنك الأمل للتمويل الأصغر	٨	٨	٨	٦	٧٥%
٤	البنك اليمني الأهلي	٢٩	٢٩	٢٩	٢٦	٩٠%
٥	البنك التجاري اليمني	٢٥	٢٥	٢٥	٢٣	٩٢%
٦	بنك التسليف التعاوني الزراعي	٢٣	٢٣	٢٣	٢٢	٩٥%
٧	البنك الوطني للتجارة والاستثمار	١٠	١٠	١٠	٨	٨٠%
	الإجمالي	١٣٣	١٣٣	١٣٣	١٦٦	

المصدر: الجدول من إعداد الباحثة بالاعتماد على جدول العينة

معاملات الصدف والثبات لقوائم الاستقصاء:

معاملات الصدف والثبات لقائمة استقصاء العاملين في قسم تكنولوجيا المعلومات

والتسويق والخدمة المصرفية في البنوك التجارية اليمنية :  
تم حساب معاملات الصدق والثبات لأبعاد قائمة الاستقصاء بالاعتماد على مقياس ليكرت الخماسي، وذلك كما في الجدول رقم (٣)  
الجدول رقم (٣) معاملات الصدق والثبات الفا كرنباخ لقائمة استقصاء العاملين في قسم تكنولوجيا المعلومات والتسويق والخدمة المصرفية في البنوك اليمنية

اسم المحور	عدد العبارات	معامل الثبات	معامل الصدق
الجزء الأول: نظام أمن المعلومات	١٤	0.92	0.96
السرية والخصوصية	٧	0.68	0.82
مبدأ الاعتمادية	٧	0.90	0.95
الجزء الثاني: تطوير الخدمات المصرفية	٢٢	0.94	0.97
خدمة المعلومات الالكترونية	٧	0.75	0.87
خدمة البطاقات الالكترونية	٦	0.88	0.94
دعم الإدارة العليا لتطوير الخدمات المصرفية	٩	0.90	0.95
الأداة ككل	٣٦	0.96	0.98

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الاحصائي

تستخلص الباحثة من الجدول رقم (٣):

أن جميع معاملات الصدق والثبات لقائمة استقصاء العاملين في قسم تكنولوجيا المعلومات والتسويق وخدمة العملاء للبنوك اليمنية بأمانة العاصمة صنعاء وجميعا تجاوزت (0.50)، مما يعني إمكانية الاعتماد على نتائج إجابات جميع محاور قائمة الاستقصاء في اختبار فروض الدراسة.

#### • عرض وتحليل نتائج فقرات الاستبيان:

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الاختلاف والاهمية النسبية لجميع عبارات الاستقصاء وذلك على النحو التالي:

(١) العاملين في قسم تكنولوجيا المعلومات والتسويق وخدمة العملاء (المتغير المستقل)

السؤال الأول: فيما يلي مجموعة من العبارات التي تعكس مدى تطبيق البنك للسرية والخصوصية

## جدول رقم (٤) مدى تطبيق البنك للسرية والخصوصية

م	العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	الاهمية النسبية %	ترتيب الاهمية
١	نظام المعلومات يمنع الدخول لغير المختصين.	4.71	0.58	12.25	94.29	١
٢	يوجد نظام لمكافحة اختراق الأنظمة.	4.55	0.58	12.73	91.02	٢
٣	توجد موافقة قانونية على استخدام أنظمة مكافحة الاختراقات.	4.20	0.71	16.81	84.08	٤
٤	يتابع البنك الاختراقات العالمية لتجنبها مستقبلاً.	2.53	1.03	24.68	50.6	٦
٥	يوجد نظام عقوبات داخل البنك للموظفين الغير مصرح لهم في حالة اختراقهم لنظام المعلومات.	4.29	0.68	15.80	85.71	٣
٦	هناك خطط بديلة للتعامل في حالة وجود اختراق للخصوصية.	4.16	0.85	20.42	83.27	٥
٧	يتم المشاركة في ندوات ومؤتمرات للتعرف على اجراءات الخصوصية الحديثة.	2.12	1.35	38.16	42.4	٧
	السرية والخصوصية	3.79	0.51	11.98	75.8	

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الاحصائي

من الجدول السابق رقم (٤) تستخلص الباحثة ما يلي:

على الرغم من اتجاه العاملين في البنوك التجارية اليمنية محل التطبيق إلى قبول أو الموافقة على مبدأ السرية والخصوصية بشكل عام حيث بلغت الأهمية النسبية للبعد اجمالاً (٧٥,٨)، وبوسط حسابي قدرة (٣,٧٩)، إلا أن هناك عدم موافقة على عبارتي

شهيرين محمد الملك محمد القوي المظنافي

يتابع البنك الاختراقات العالمية لتجنبها مستقبلا والمشاركة في الندوات والمؤتمرات العالمية للتعرف على إجراءات الخصوصية الحديثة والتي تعتبر من الأعمال التي تزيد من وعي وإدراك العاملين بإجراءات أنظمة المعلومات، وبشكل عام فقد اتفقت آراء عينة البحث على باقي عبارات هذا البعد.

**السؤال الثاني: فيما يلي مجموعة من العبارات التي تعكس مدى تطبيق البنك لمبدئ نظام (الاعتمادية)**

**الجدول رقم (٥) مدى تطبيق البنك لمبدئ نظام (الاعتمادية)**

م	العبرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	الاهمية النسبية %	ترتيب الاهمية
١	يتقبل البنك الشكاوى من العملاء.	4.55	0.65	14.23	91.02	١
٢	يتم تقديم الخدمات بسرعه.	4.37	0.78	17.92	87.35	٣
٣	يتم تقديم الخدمات في الوقت المحدد.	3.21	0.93	23.78	64.2	٥
٤	الدقة العالية في الخدمات المصرفية.	2.43	0.69	17.39	48.6	٧
٥	يثق العملاء بمهارات العاملين في تحقيق الأمان.	4.27	0.81	19.01	85.31	٤
٦	يوجد تدوين وتوثيق بأكثر من طريقة للحفاظ على المعلومات.	4.43	0.68	15.29	88.57	٢
٧	يساعد نظام معلومات البنك على تقديم معلومات تساهم في الكشف عن الكوارث والفسل.	2.51	0.81	19.32	50.2	٦
	الاعتمادية	3.68	0.61	14.42	73.6	

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الاحصائي

## من الجدول السابق رقم (٥) تستخلص الباحثة ما يلي:

أن آراء العاملين كانت ضمن عدم الموافقة في عبارة يتم تقديم الخدمات في الوقت المحدد وعبارة يساعد نظام معلومات البنك على تقديم معلومات تساهم في الكشف عن الكوارث والفشل وهذا يعني أن نظام معلومات البنوك محل التطبيق لا تساعد على تقديم معلومات للكشف، عن الكوارث وهذا لا يساعد على التقليل من مخاطر الاختراق ويجعلها عرضة سهلة لحدوث الأزمات، وبصفة عامة يمكن القول أن آراء العاملين تتجه للموافقة على بعد الاعتمادية بأهمية نسبية بلغت (٧٣,٦)، ووسط حسابي بلغ (٣,٦٨)، كما جاءت باقي عبارات هذا البعد ضمن درجة الموافقة.

## الوصف الاحصائي لمحاور نظام أمن المعلومات:

جدول رقم (٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الاختلاف والاهمية النسبية لأبعاد نظام أمن المعلومات فئة العاملين في قسم تكنولوجيا المعلومات والتسويق وخدمة العملاء

م	ابعاد نظام أمن المعلومات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	الاهمية النسبية %	ترتيب الاهمية
١	السرية والخصوصية	3.79	0.64	14.90	75.8	2
٢	الاعتمادية	3.68	0.61	14.42	73.6	3
	المجموع الكلي	3.69	0.50	11.89	73.9	

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الاحصائي

## يتضح من الجدول السابق رقم (٦)

أن بعد السرية والخصوصية قد حصل على أعلى متوسط (٣,٧٩)، وبأهمية نسبية بلغت (٧٥,٨) حيث أن بعد الاعتمادية جاءت في درجة المحايد وعدم الموافقة، إلا أنه وبشكل عام فإن المجموع الكلي لأبعاد نظام أمن المعلومات قد جاء في درجة الموافقة وبأهمية نسبية قدرها (٧٣,٩).

(٢) العاملين في قسم تكنولوجيا المعلومات والتسويق وخدمة العملاء (الجزء الثاني):  
(المتغير التابع)

السؤال الأول: فيما يلي مجموعة من العبارات التي تعكس مدى توافر خدمه المعلومات الالكترونية.

## جدول رقم (٧) مدى توافر خدمة المعلومات الإلكترونية

م	العبرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	الاهمية النسبية %	ترتيب الاهمية
١	ترسل معلومات عن ارقام الحسابات للعملاء عبر البريد المصرفي (الإلكتروني).	3.33	1.36	40.88	66.53	٣
٢	ارسال رسائل عبر الجوال حالة مستحبة للعميل.	4.41	0.86	19.60	88.16	١
٣	ارسال كشف حساب للعميل عبر البريد الإلكتروني شهريا.	3.22	1.25	38.64	64.49	٤
٤	يتواصل المصرف مع العميل عبر مواقع التواصل الاجتماعي.	3.02	1.28	42.47	60.41	٦
٥	يتم إبلاغ العميل الكترونيا في حالة إجراء اي خصومات.	2.71	1.25	32.83	54.4	٧
٦	عند ايداع مبالغ في الحسابات يتم ارسال رسائل عبر الجوال.	3.10	1.00	22.70	62.0	٥
٧	يتم تحديث البيانات الإلكترونية للعميل سنويا.	3.56	0.84	20.80	71.4	٢
	خدمة المعلومات الإلكترونية.	3.33	0.72	19.31	66.7	

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الاحصائي

من الجدول السابق رقم (٧) تستخلص الباحثة ما يلي:

أن آراء العاملين تتجه نحو المحايد وعدم الموافقة على أغلب عبارات مدى توافر خدمات المعلومات الإلكترونية، كما يبلغ اجمالي هذا البعد (٣,٣٣) بأهمية نسبية بلغت

شربين محمد الملك محمد القوي المظفر

(٦٦،٧)، وتفسر الباحثة ذلك أن البنوك اليمنية محل التطبيق لا تهتم بتقديم خدمات المعلومات الالكترونية وذلك لعدم استخدام الإنترنت المصرفي.  
السؤال الثاني: فيما يلي مجموعة من العبارات التي تعكس مدى توافر خدمة البطاقات الذكية.

الجدول رقم (٨) مدى توافر خدمات البطاقات الذكية

م	العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	الاهمية النسبية %	ترتيب الاهمية
١	يوجد تنوع في البطاقات الذكية داخل البنك.	4.27	0.76	17.76	85.31	٢
٢	يمكن استخدام البطاقات الذكية في مختلف دول العالم.	4.43	0.87	19.56	88.57	١
٣	يقوم البنك بإصدار البطاقات الذكية بسقف ائتمان عالي.	3.71	1.04	28.02	74.29	٥
٤	يمنح البنك فترة سماح مناسبة للسداد لحامل البطاقات .	3.71	1.02	27.48	74.29	٥
٥	يوجد قسم خاص للرد على استفسارات العملاء بخصوص البطاقات الذكية.	4.04	0.89	22.00	80.82	٣
٦	شروط إصدار البطاقات الذكية ميسرة.	3.90	0.98	25.25	77.96	٤
	خدمة البطاقات الذكية	4.01	0.73	18.22	80.20	

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الاحصائي

من الجدول السابق رقم (٨) تستخلص الباحثة ما يلي:

تتجه استجابات فئة العاملين في البنوك اليمنية محل التطبيق إلى الموافقة على جميع عبارات بعد خدمة البطاقات الذكية بدرجة مرتفعة، حيث بلغت الأهمية النسبية لجميع عبارات بعد خدمة البطاقات الذكية (٨٠.٢٠%) ومتوسط (٤.٠١)، ومعامل اختلاف قدره (١٨.٢٢). وكانت جميع العبارات ذات أهمية مرتفعة، حيث كانت أقل العبارات أهمية لا تقل عن (٧٤.٢٩%)، وتعزي الباحثة ذلك إلى أن البطاقة الذكية هي أحد المنح التي تقدمها المصارف وبالتالي فإن توفير هذه البطاقة وكل ما يتعلق بها من



أعمال بدرجة مناسبة هي ميزة أساسية للبنك.  
السؤال الثالث: : فيما يلي مجموعة من العبارات التي تعكس مدى دعم الإدارة العليا لتطوير الخدمات

الجدول رقم (٩) مدى دعم الإدارة العليا لتطوير الخدمات

م	العبرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	الاهمية النسبية %	ترتيب الاهمية
١	يوجد قسم متخصص لمتابعة تطورات سوق الخدمات المصرفية.	4.08	0.93	22.83	81.63	٢
٢	هناك دعم للعاملين بهدف تحقيق تطوير الخدمات المصرفية.	4.06	0.92	22.71	81.22	٣
٣	يتم تحفيز العاملين في حالة تحقيق تنمية في الخدمات المصرفية.	4.06	0.69	16.98	81.22	٣
٤	يتم تغيير استراتيجية البنك بما يتلاءم مع المتغيرات التكنولوجية المحيطة.	2.98	0.78	17.92	59.6	٧
٥	يتم دعم التغيرات في الهيكل التنظيمي بما يحقق تحسين الخدمات المصرفية.	3.27	0.82	20.06	65.4	٥
٦	يتم تفويض بعض اصلاحيات لتحقيق فعالية في تطوير الخدمات المصرفية.	2.55	0.78	19.52	51.00	٨
٧	هناك دعم للعاملين بهدف تحقيق تطوير الخدمات المصرفية.	4.04	0.82	20.18	80.82	٤

٨	تسعى الإدارة العليا لتطوير وتحسين قدرات العاملين في تحسينها في مجال الخدمات المصرفية .	4.22	0.74	17.60	84.49	١
٩	يتم الاستعانة بخبرات من الخارج لتحسين الخدمات المصرفية	3.02	0.69	16.52	60.4	٦
	خدمة دعم الادارة العليا	3.58	0.59	14.44	71.7	

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الاحصائي

من الجدول السابق رقم (٩) تستخلص الباحثة ما يلي:

يتضح أن آراء العاملين قد تباين في مدى دعم الإدارة العليا لتطوير الخدمات المصرفية فعلى سبيل المثال لا يتم تغيير استراتيجية البنك بما يتلاءم مع المتغيرات التكنولوجية، كما أن التغيرات في الهيكل التنظيمي لا يتم دعمها بما يحقق تحسين للخدمة المصرفية، كذلك لا يتم تفويض الصلاحية لتحقيق تطوير في الخدمة المصرفية، وبشكل عام فقد جاء دعم الادارة العليا ضمن درجة الموافق بنسبة بسيطة وبأهمية نسبية بلغت (٧١,٧).

الوصف الاحصائي لمحاو تحقيق جوده الخدمات المصرفية:

جدول (١٠) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الاختلاف والاهمية النسبية لأبعاد تطوير الخدمات فئة العاملين في قسم تكنولوجيا المعلومات

م	ابعاد تحقيق تطوير الخدمات المصرفية	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	الاهمية النسبية %	ترتيب الاهمية
١	خدمة المعلومات الالكترونية	3.33	0.72	19.31	66.7	٣
٢	خدمة البطاقات الذكية	3.97	0.49	12.38	79.46	1
٣	دعم الادارة العليا	3.58	0.59	14.44	71.7	2
	المجموع الكلي	3.45	0.49	12.38	69.08	

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الاحصائي

يتضح من الجدول السابق رقم (١٠)

أن المجموع الكلي لأبعاد تحقيق جوده الخدمات المصرفية من وجهه نظر العاملين قد

بلغ (٣,٤٥)، وبأهمية نسبية (٦٩,٠٨)، وبالتالي يمكن القول أن هذه الأبعاد جاءت ضمن درجة الموافق بنسبة بسيطة.

### • اختبار فروض الدراسة:

#### (١) اختبار الفرض الرئيس:

توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين نظام أمن المعلومات وتطوير الخدمات المصرفية في البنوك اليمنية محل التطبيق.

لاختبار الفرض الرئيس تم استخدام معامل ارتباط بيرسون لمعرفة العلاقة بين متغيرات الدراسة لفئة العاملين والجدول رقم (١١) يوضح ذلك

جدول رقم (١١) معاملات ارتباط بيرسون بين متغيرات الدراسة لفئة العاملين في قسم تكنولوجيا المعلومات والتسويق وخدمة العملاء

المجموع الكلي	أبعاد تحقيق جودة الخدمات المصرفية			أبعاد نظام أمن المعلومات
	دعم الإدارة العليا	خدمة البطاقات الذكية	خدمة المعلومات الالكترونية	
0.75**	0.53**	0.61**	0.73**	السرية والخصوصية
0.60**	0.50**	0.74**	0.22	الاعتمادية

\*\* دالة عند مستوى 0.05

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي

#### بناء على نتائج الجدول رقم (١١) يتضح ما يلي:

(١) توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين السرية والخصوصية وجميع أبعاد تطوير الخدمات المصرفية.

(٢) باستثناء العلاقة بين الاعتمادية وخدمة المعلومات الالكترونية والتي كانت ضعيفة فإن العلاقة بين الاعتمادية وباقي أبعاد تطوير الخدمات المصرفية كانت إيجابية وذات دلالة إحصائية.

(٣) بشكل عام توجد علاقة إيجابية بين جميع أبعاد نظام أمن المعلومات وتطوير الخدمات المصرفية.

مما سبق يمكن للباحثة:

- قبول الفرض الرئيسي الذي ينص على توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية

بين نظام أمن المعلومات وتطوير الخدمات المصرفية في البنوك اليمنية محل التطبيق.

- يتم قبول الفرض الفرعي الأول الذي ينص على توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين السرية والخصوصية وتطوير الخدمات المصرفية في البنوك اليمنية محل التطبيق.

- يتم قبول الفرض الفرعي الثاني الذي ينص على توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين الاعتمادية وتطوير الخدمات المصرفية في البنوك اليمنية محل التطبيق.

### الجزء الخامس: النتائج والتوصيات

#### نتائج الدراسة:

١. أشارت نتائج معامل ارتباط بيرسون إلى وجود علاقة ارتباط معنوية إحصائية بين أبعاد نظام أمن المعلومات (السرية والخصوصية، الاعتمادية) وبين ابعاد تطوير الخدمات المصرفية في البنوك اليمنية (خدمة المعلومات الالكترونية، خدمة البطاقات الذكية، دعم الادارة العليا)، على مستوى الأبعاد مجتمعة، من وجهة نظر فئة الدراسة (العاملين في قسم تكنولوجيا المعلومات والتسويق وخدمة العملاء) في البنوك اليمنية، وبالتالي قبول الفرضية الرئيسية. وعلى مستوى الفرضيات الفرعية كانت النتائج كما يلي:

- أشارت نتائج معامل ارتباط بيرسون إلى وجود علاقة ارتباط معنوية إحصائية بين بعد نظام أمن المعلومات المتمثل في السرية والخصوصية وبين ابعاد تطوير الخدمات المصرفية كلاً على حده (خدمة المعلومات الالكترونية، خدمة البطاقات الذكية، دعم الادارة العليا)، وكذلك على مستوى الأبعاد مجتمعة، وذلك من وجهة نظر فئة الدراسة العاملين في قسم تكنولوجيا المعلومات والتسويق وخدمة العملاء. وبالتالي قبول الفرضية الفرعية الأولى.

- توجد علاقة ارتباط إيجابية ذات دلالة إحصائية بين الاعتمادية وابعاد تطوير الخدمات المصرفية في البنوك اليمنية مجتمعة (خدمة المعلومات الالكترونية، خدمة البطاقات الذكية، دعم الادارة العليا) وكذلك على مستوى كل بعد، باستثناء بعد "خدمة المعلومات الالكترونية" حيث كان معامل الارتباط ضعيفاً وسلباً في بعض الأحيان ، وذلك من وجهة نظر فئة الدراسة العاملين في قسم تكنولوجيا

المعلومات والتسويق وخدمة العملاء. وبالتالي قبول الفرضية الفرعية الثانية.

### التوصيات:

١. يجب على البنوك إعادة تصميم أنظمة العمليات التي تمارسها بشكل يضمن أنظمة العمليات من دون صعوبات وأن يترافق ذلك مع توافر اليات وضوابط تكفل نوعية جيدة من أنظمة العمليات والخدمات المقدمة للعملاء.
٢. وضع برامج تدريبية تتعلق بإدارة واستخدام الأنظمة المتطورة قادرة على رفع مستوى الموظفين في البنوك.
٣. على البنوك توجيه جهودها التسويقية نحو محاولة تغيير العادات المصرفية لدى عملائها وزيادة شعورهم الأمني لتسهيل الخدمة المصرفية وتطويرها.

## المراجع

(<sup>i</sup>) White, Helen and Nteli, Fotini, " **Internet Banking in the UK: Why are there Not More Customers?**", Journal of Financial Services Marketing, Vol.9, No.1, 2004, pp49-56.

(<sup>ii</sup>) إيناس فخرى أبو عكر، "أثر تقديم الخدمات المصرفية عبر الإنترنت على العمل المصرفي وتقييم الرقابة الأمنية على أنظمة المعلومات المحاسبية- دراسة استطلاعية على المصارف الأردنية"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، ٢٠٠٥.

(<sup>iii</sup>) فارس عبدالله، "مشكلات تسويق الخدمات المصرفية الإلكترونية في العراق وعلاقتها برضا الزبائن - دراسة تطبيقية لعينة من المصارف"، بحث منشور، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، المجلد ٤٢٩- العدد خاص، ٢٠١٣.

(<sup>iv</sup>) رهن بدران و سامر مصطفى، "أثر الخدمات المصرفية الإلكترونية على جودة الخدمة - دراسة تطبيقية"، بحث منشور، جامعة دمشق، مجلة الإدارة والاقتصاد، المجلد ٣٦ - العدد ٩٥، ٢٠١٣.

(<sup>v</sup>) Muhsen Abdellatef, " **Information Security Management in Palestinian Banking**", This Thesis is submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Science in Management, Faculty of Graduate Studies, An-Najah National University, Nablus, Palestine, 2014.

(<sup>vi</sup>) Ruth, C. Mitchell, Rita, Marcella & Greame Baxter, " **Corporate information security management**", New library world, v.110, n.1, 2009, pp.213.

(<sup>vii</sup>) أيمن محمد الدنف، "واقع إدارة أمن نظم المعلومات في الكليات التقنية بقطاع غزة وسبل تطويرها" رسالة ماجستير في إدارة الأعمال غير منشورة كلية التجارة الجامعة الإسلامية بغزة، ٢٠١٣. ص ٣٣

(<sup>viii</sup>) صلاح الدين، أمينة ماجد، "أثر التهديدات الأمنية في أمن المعلومات في ضوء تطبيق الحكومة الإلكترونية" - دراسة ميدانية في عدد من الوزارات الأردنية - أمانة عثمان الكبرى، مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين، جامعة القاهرة، العدد ٦٥، ٢٠٠٥، ص ٣١٨.

(<sup>ix</sup>) Grönroos, Christian. "A service quality model and its marketing implications." **European Journal of marketing** 18.4 (1985): 36-44.

(<sup>x</sup>) محمود جاسم الصميدعي، ردينة عثمان يوسف، "التسويق المصرفي: مدخل استراتيجي كمي تحليلي"، عمان، دار المناهج للنشر والتوزيع، ٢٠٠٥، ص ٢٤٩.

- (xi) أسيا قاسمي، "أثر العولمة على تطوير الخدمات المصرفية وتحسين القدرة التنافسية للبنوك الجزائرية"، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة أحمد بوقرة، كلية التجارة وعلوم التسيير، ٢٠١٤، ص ٢٦٧.
- (xii) صحراوي عبدالعزيز، "أثر استخدام تقنيات الاتصال على تحسين الخدمات المصرفية"، رسالة ماجستير غير منشورة، السودان، جامعة أم ردمان الإسلامية، كلية العلوم الادارية، ٢٠١٠، ص ٤٣.
- (xiii) سيد عبدة ناجي، "تطوير الخدمات المصرفية واستحداث خدمات جديدة" مجلة اتحاد المصارف العربية، العدد ٢٨، ٢٠٠٤، ص ٧٠.
- (xiv) حاتم أحمد سلطان، "أثر الصيرفة الالكترونية على إدارة المخاطر - دراسة تطبيقية"، رسالة ماجستير غير منشورة، أكاديمية السادات للعلوم الإدارية، كلية العلوم الإدارية، قسم الادارة، ٢٠١٠، ص ٧٨.
- (xv) عادل حنفي حسين، "إدارة المخاطر الالكترونية بالبنوك"، ندوة البنوك الالكترونية بين الواقع والطموح، الجمعية المصرية لقانون الانترنت، ٢٠٠٧.
- (xvi) يونس عرب، "قانون الكمبيوتر"، اتحاد المصارف العربية، ط١، ٢٠٠٢، ص ٤٢٠.
- (xvii) Milind, Sathye, "Adoption of internet Banking by Australian consumers": À Empirical investigation international Journal of Bank Marketing, 2001, p324
- (xviii) محمود صادق بازعة "بحوث التسويق للتخطيط والرقابة واتخاذ القرارات التسويقية"، القاهرة، دار النهضة العربية، ١٩٩٥، ص ٩٤.
- (xix) Moore, D., McCabe, G., Duckworth, W, Sclove, S. "The Practice of Business Statistics: Using data for decisions", (2003).