

## The Electronic Readiness of Jordanian Commercial Banks and its Impact on the Application of Financial Technology

Amjad Al-Habashneh<sup>(1)\*</sup>

(1) Department of Finance and Banking, Faculty of Business, Al al-Bayt University, Mafraq, Jordan.

\* *Corresponding Author:* [amjadh@yahoo.com](mailto:amjadh@yahoo.com)

Received: 23/5/2022

Accepted: 28/8/2022

### Abstract

The study aimed to identify the impact of electronic readiness with its dimensions (organization readiness, readiness to use) on the application of financial technology in Jordanian commercial banks. The researcher relied on the descriptive analytical method by referring to previous studies and scientific magazines. The researcher developed the instrument of the study, the questionnaire, to suit the focus of the study. The population of the study was the administrative workers in the Jordanian commercial banks in the central region, where their number reached (15,644). The sample of the study was (420) administrative workers, and the questionnaire was distributed to the sample members, and the number of repeats was (407), and the number of valid questionnaires for analysis was (407). Among the most prominent results of the study were: The presence of an impact of electronic readiness with its dimensions (organizational readiness, readiness to use) on the application of financial technology in Jordanian commercial banks, and through the simple linear regression test it was found that there is an impact of organization readiness on the application of financial technology in Jordanian commercial banks, and the presence of the impact of readiness to use on the application of financial technology in Jordanian commercial banks. Among the most prominent recommendations were: Having trained and technically qualified human resources available to support the applications of financial technology and electronic services in Jordanian commercial banks, as well as working to update the administrative systems and related instructions in a manner that suits and harmonizes with the application of financial technology in Jordanian commercial banks.

**Keywords:** Electronic Readiness, Financial Technology, Commercial Banks.

## الجاهزية الإلكترونية للبنوك التجارية الأردنية وأثرها على تطبيق التكنولوجيا المالية

أمجد الحباشنة<sup>(1)</sup>

(1) قسم التمويل والمصارف، كلية الأعمال، جامعة آل البيت، المفرق - الأردن.

### ملخص

هدفت الدراسة إلى التعرف إلى أثر الجاهزية الإلكترونية بأبعادها (جاهزية المنظمة، وجاهزية الاستخدام) على تطبيق تكنولوجيا المالية في البنوك التجارية الأردنية، وقد اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي بالرجوع إلى دراسات سابقة ومجالات علمية، وقد قام الباحث بتطوير أداة الدراسة الاستبانة بحيث تتناسب ومحاور الدراسة، وتمثل مجتمع الدراسة في العاملين الإداريين في البنوك التجارية الأردنية إقليم الوسط حيث بلغ عددهم (15.644) إدارياً. أما عينة الدراسة بلغ عددها (420) إدارياً وتم توزيع الاستبانة على أفراد العينة وبلغ عدد المعاد منها (407) استبانات، ولقد بلغ عدد الاستبانات الصالحة لتحليل (407) استبانات. ومن أبرز نتائج الدراسة كانت: وجود أثر الجاهزية الإلكترونية بأبعادها (جاهزية المنظمة، وجاهزية الاستخدام) على تطبيق تكنولوجيا المالية في البنوك التجارية الأردنية، ومن خلال اختبار الانحدار البسيط تبين وجود أثر لجاهزية المنظمة على تطبيق تكنولوجيا المالية في البنوك التجارية الأردنية، ووجود أثر لجاهزية الاستخدام على تطبيق تكنولوجيا المالية في البنوك التجارية الأردنية، وكان من أبرز التوصيات: توفير العناصر البشرية المدربة والمؤهلة فنياً لدعم تطبيقات التكنولوجيا المالية والخدمات الإلكترونية في البنوك التجارية الأردنية. والعمل على تحديث الأنظمة الإدارية والتعليمات المتعلقة بها بما يتناغم ويتناسب مع تطبيق تكنولوجيا المالية في البنوك التجارية الأردنية.

الكلمات المفتاحية: الجاهزية الإلكترونية، تكنولوجيا المالية، البنوك التجارية.

### المقدمة.

إن التطورات الهائلة والسريعة والمتنوعة في مجال التكنولوجيا الحديثة يؤدي إلى تبني المنظمات الجاهزية الإلكترونية واستيعابها وتطبيقها من قبل منظمات الأعمال كوسيلة لمواجهة التغيرات المتسارعة في سوق المنافسة، وإكساب ميزة تنافسية تسويقية رائدة، ومن المتوقع أن تختلف المنظمات في استجابتها للجاهزية الإلكترونية، وذلك لاختلاف طبيعة عمل كل منظمة وتوجهاتها.

ومن هنا كان لا بد للإدارات كلها في القطاعات جميعها وخاصة المالية منها أن تعي هذا التطور ومستجداته وأثره على الحياة بشكل عام، وأثره في تأدية دورها المنوط بها بشكل خاص، وتعد إدارة الموارد البشرية من الإدارات التي تساهم في نجاح عمل المنظمات، ويتوجب على المنظمات العمل على إكساب المعرفة والمهارة للعاملين جميعهم لديها خاصة بما يستجد من تطورات هائلة في عالم التكنولوجيا، إضافة إلى العمل على الجاهزية الإلكترونية للمنظمة، التي أصبحت ميزة تساهم في نجاح العمل وتطويره بالشكل الأمثل الذي يحقق البيئة التنافسية للمنظمة لمواكبة التغيرات المتسارعة في الوقت الحاضر (البله، 2018). حيث إن تطبيق التكنولوجيا المالية في المنظمة يبدأ بجاهزية المنظمة، ومع ازدياد القدرة على إحداث ثورة تكنولوجية في قطاع المال والأعمال وما يشهده من المزيد من الإبداع والكفاءة لتحقيق الازدهار والنمو، ولعل المكونات الرئيسية لإيجاد بيئة إيجابية تكنولوجية هي بناء النظام والأطراف التنظيمية التي تجعل من السهل القيام بجميع الأعمال والواجبات المنوطة بالمنظمة جميعها، ويتضح ذلك من خلال جاهزية المنظمة لتبني التكنولوجيا المالية وتوفير البيئة المناسبة لها، للقيام بكافة أعمالها وأنشطتها، لتواكب التغيرات والمنافسة السوقية (مليكة، 2018).

### مشكلة الدراسة

يسعى القطاع المصرفي في الأردن إلى تقديم خدمات مصرفية متطورة من خلال استخدام تكنولوجيا المالية الحديثة، وتسعى البنوك جاهدة إلى جذب مزيد من العملاء ومنحهم امتيازات الحصول على الخدمة بغض النظر عن المكان والزمان، ولقد فرض الواقع الإلكتروني نفسه على القطاعات جميعها دون استثناء حيث أتاحت الثورة الرقمية إمكانات واسعة في التحولات الكمية والنوعية لأنشطة المنظمات المختلفة وعلى المستويات كافة وخاصة الأعمال المالية، مما فرض على الإدارات أن تدرك قوة وسرعة أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تنفيذ وتطبيق أنشطتها، مما يؤدي إلى العمل على تسريع وتطوير الأعمال، وتنمية القدرات البشرية لمواكبة التطورات التكنولوجية (بان قاسم، 2017).

ويتحقق ذلك من خلال التوجه إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في معظم أعمالها؛ بهدف تطوير وتحسين خدماتها المقدمة، وذلك يتطلب من تلك المصارف العمل على الاهتمام بشكل أكبر بجاهزية الإلكترونية المتوفرة لديها، وهذا يطرح التساؤل هل هناك أثر للجاهزية الإلكترونية على تطبيق تكنولوجيا المالية في قطاع البنوك التجارية الأردنية؟ مما دفع الباحث للبحث في مدى أثر

الجاهزية الإلكترونية على تطبيق تكنولوجيا المالية وقياس أثرها ممثلة في قطاع البنوك التجارية الأردنية كعينة لإجراء الدراسة الحالية عليها.

### أسئلة الدراسة

السؤال الرئيسي: هل يوجد أثر للجاهزية الإلكترونية بأبعادها (جاهزية المنظمة، وجاهزية الاستخدام) على تطبيق تكنولوجيا المالية في البنوك التجارية الأردنية؟  
ويتفرع عن السؤال الرئيسي الأسئلة الفرعية الآتية:

- 1- هل يوجد أثر لبعد جاهزية المنظمة على تطبيق تكنولوجيا المالية في البنوك التجارية؟
- 2- هل يوجد أثر لبعد جاهزية الاستخدام على تطبيق تكنولوجيا المالية في البنوك التجارية؟

### أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى ما يلي:

- التعرف إلى أثر الجاهزية الإلكترونية بأبعادها (جاهزية المنظمة، وجاهزية الاستخدام) على تطبيق تكنولوجيا المالية في البنوك التجارية الأردنية.
- التعرف إلى أثر جاهزية المنظمة على تطبيق التكنولوجيا المالية في البنوك التجارية الأردنية.
- التعرف إلى أثر جاهزية الاستخدام على تطبيق التكنولوجيا المالية في البنوك التجارية الأردنية.

### أهمية الدراسة

- الأهمية العلمية: تتبع أهمية الدراسة من أهمية الموضوع الذي تناولته، وهو البحث في موضوع الجاهزية الإلكترونية، والتي أكدت العديد من الدراسات على أهميته في العديد من المنظمات، وكذلك يتبين لنا أهمية الدراسة من خلال تقديم شرح وافٍ ضمن إطار نظري متكامل لقياس أثر الجاهزية الإلكترونية بأبعادها (جاهزية المنظمة، وجاهزية الاستخدام) على تطبيق تكنولوجيا المالية في البنوك التجارية الأردنية.
- الأهمية العملية: تساهم نتائج هذه الدراسة التي تمت على قطاع البنوك التجاري الأردني إلى مساعدة المسؤولين وأصحاب القرار في قطاع منظمات المال والأعمال وبشكل خاص قطاع البنوك التجارية من خلال الكشف عن أهمية الجاهزية الإلكترونية في ممارسة أعمالها، وإظهار أهم العوامل المساندة التي

تسهم في رفع من جاهزية تلك المنظمات وكذلك تعريف بأهمية تطوير الأداء لدى العاملين من خلال التركيز على الأبعاد الرئيسية للجاهزية الإلكترونية ومدى تطبيقها على البنوك التجارية الأردنية.

### فرضيات الدراسة

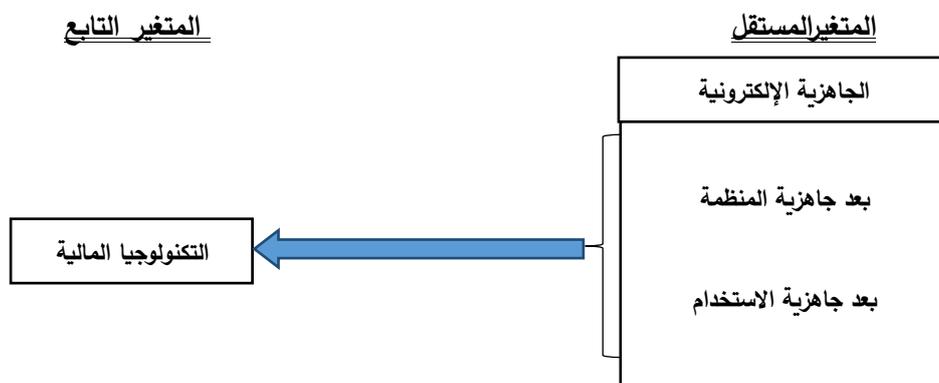
للإجابة على أسئلة الدراسة تمت صياغة الفرضيات الآتية:

الفرضية الرئيسية H01: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للجاهزية الإلكترونية بأبعادها (جاهزية المنظمة، وجاهزية الاستخدام) عند مستوى دلالة معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) على تطبيق تكنولوجيا المالية في البنوك التجارية الأردنية.

وتتفرع الفرضية الرئيسية إلى فرضيتين فرعيتين كالآتي:

- الفرضية الفرعية الأولى H01.1: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لجاهزية المنظمة عند مستوى دلالة معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) على تطبيق تكنولوجيا المالية في البنوك التجارية الأردنية.
- الفرضية الفرعية الثانية H01.2: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لجاهزية الاستخدام عند مستوى دلالة معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) على تطبيق تكنولوجيا المالية في البنوك التجارية الأردنية.

### أنموذج الدراسة



شكل رقم (1) أنموذج الدراسة

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على دراسة: (البلة، 2018)، (المحاميد، 2014)، (العبد الله، 2014)، (أبو زيد، 2021).

### التعريفات الاصطلاحية:

- **الجاهزية الإلكترونية:** هيكل ما تملكه المنظمة من تقنية المعلومات والبنية التحتية للاتصالات وبيئة الأعمال والبيئة الاجتماعية والثقافية وقدرة المستخدم على تعامل مع الوسائل التكنولوجية (Chanyagorn & Kungwannarongkun, 2011).
- **تكنولوجيا المالية:** وهي التقنية والابتكارات التي تسعى إلى مناقشة الأساليب المالية التقليدية ما يتم الإشارة إليها بالاختصار TECH.FIN غالباً عند تقديم الخدمات المالية.
- **جاهزية المنظمة:** هي قدرة المنظمة على الاستجابة للتحديات والفرص، وإدخال التكنولوجيا في أعمالها وقدرتها على توفير راس المال الكافي لبناء هذه التكنولوجيا، ومدى قدرتها على تحسين وتطوير التكنولوجيا مستقبلاً (Tian Xue, 2011: 155).
- **جاهزية الاستخدام:** تتمثل بمدى معرفة المستخدم باستخدام التقنية، ومدى استفادة المستخدم منها ومدى ثقته بها، ومدى قبوله لها واقتناعه بدورها وأثرها الإيجابي، ويعد هذا المؤشر مهم جداً لأن الهدف الأساسي من هذه التقنية تكون موجهة نحو المستخدم (الزيود، 2012).

### مفهوم الجاهزية الإلكترونية:

توجد تعريفات متعددة للجاهزية الإلكترونية ووسائل مختلفة لتقويمها، تستخدم اعتماداً على أهدافها ونتائجها. وعرفت الجاهزية الإلكترونية بأنها: قياس الدرجة التي يكون فيها البلد، أو المجتمع، أو الاقتصاد جاهزاً أو مهياً، أو رغباً في الحصول على المنافع الناشئة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (Dada, 2006)، وتعرف كذلك بأنها: "القدرة على مجاراة فرص خلق القيمة المسهلة عن طريق استخدام شبكة الإنترنت". وفي مختلف الحالات: "إن هذا القياس يقدم من خلال مؤشرات لتصنيف وقياس مدى جاهزية البلد أو الشركة، أو الزبون للمشاركة في الأنشطة الإلكترونية. وفي إطار النشاط المصرفي، فإن الأبعاد المستخدمة لقياس الجاهزية الإلكترونية ركزت على الأبعاد الثلاثة الرئيسية المتعلقة بكل من الجاهزية الإلكترونية المنظمة، والجاهزية الإلكترونية للصناعة، والجاهزية الإلكترونية للبيئة الخارجية، مع وجود بعض الاختلاف في تناول هذه الأبعاد الثلاثة مجتمعة، أو في تناول الأبعاد الفرعية الواردة ضمنها (العبدلله، 2014).

ويرى (Fathian et al. (2008 أن الجاهزية هي مجموعة من المعايير التي من شأنها أن

تستخدم في قياس تقدم أي منظمة وتتمثل هذه المعايير بعدة جوانب منها ما يخص تقنية المعلومات ومنها ما يخص تقنية الاتصالات بالإضافة إلى قدرة المنظمة على استخدامها وكذلك الثقافة التقنية للمواطنين.

وتعرفها وحدة المعلومات في مجلة (The Economist) أنها قدرة الدولة على توظيف القنوات الرقمية في الاتصالات والتجارة والحكومة من أجل تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية (البله، 2018).

### أهمية الجاهزية الإلكترونية:

تشكل الجاهزية الإلكترونية قاعدة متينة للمؤسسات جميعها بأنواعها كافة، فهي تسهم إسهاماً كبيراً في النواحي جميعها، مثل النمو المرتفع لإنتاجية العاملين في المؤسسات والشركات العامة، فعلى سبيل المثال يستخدم التصنيع العالمي أنظمة الاتصالات الحديثة لتكوين البيئة الملائمة لنجاح المؤسسات والشركات، وتنظيم الأطر الاقتصادية لها بما يتماشى مع أسس تطويرها ونهوضها اقتصادياً، وتشكل الجاهزية الإلكترونية (الهواتف المحمولة، خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات جميعها، والحواسيب الشخصية، ومزودي الخدمات) أساسيات الاقتصاد الرقمي والمستقبل الرقمي للمؤسسات والعمود الفقري لها، كما تساهم في تحويل المدخلات إلى مخرجات كتحسين الخدمات المناسبة للعملاء المحليين والدوليين الأمر الذي يجعلها من الموارد الأساسية لتحقيق الميزة التنافسية بين المؤسسات، تعد الجاهزية الإلكترونية على قدر كبير من الأهمية كونها تساهم في خلق فرص تجارية جديدة وتنافسية، وتعمل على توفير مناخ ملائم لتطبيق الابتكارات والإبداعات التكنولوجية من قبل المنظمات، وتوفر الجاهزية الإلكترونية أيضاً المعلومات اللازمة لصانعي القرار في القطاعين العام والخاص فيما يتعلق بالمستويات المناسبة للاستثمار الصناعية ووضع السياسات والخطط المناسبة لمشاريع الحكومة الإلكترونية (العبادي، 2017).

### جاهزية المنظمة:

وهي إمكانية البنك على الاستجابة للتحديات والفرص في مجال البنوك من خلال إدخال التكنولوجيا في ممارساتها اليومية والمستقبلية جميعها من خلال توفير رأس المال لبنائها وقدرة البنك على الإنفاق على تدريب الموظفين عليها ووضع الأنظمة التشريعية والقانونية لإجراء عمليات التخطيط

داخل البنك وتتمثل بمجموعة من المعايير ومنها (البنلة، 2018):

- 1- الهيكل الذي يتمثل بهرميته من الوحدات والفروع جميعها داخل المؤسسة من المدير إلى العامل.
- 2- القوانين والأنظمة والتشريعات والتي تحتاج إلى تغيير وتحديث مستمرين من خلال صياغة بعض الأنظمة والقوانين.
- 3- الاستراتيجية وهي التي تقوم بعمل تخطيط الأنشطة المتصلة برسالة المؤسسة جميعها ووضوح أهدافها والسياسات التي تنطبق داخلها.

#### • البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات

تعتمد مرونة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات على المنتجات التقنية مستمرة التطور مثل الهواتف، والفاكس، والحواسيب، والأقمار الصناعية، وخطوط الاتصال البصرية Fiber Optics، إضافة إلى التقدم في عمليات الحوسبة والمعلومات وتقنيات الشبكات. ولكن البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات تتجاوز المعدات والبرمجيات، إنها تحتوي النظم التطبيقية، والنشاطات والعلاقات، وهناك المعلومات في حد ذاتها، بغض النظر عن الغرض منها أو شكلها مثل قواعد البيانات العملية أو التجارية، وتسجيلات الصوت والصورة ووسائل الاتصال Interfaces وشفرات البث التي تسهل التعامل مع الشبكات وتضمن الخصوصية والأمان للمعلومات التي تنقل عبر الشبكات. وأهم من ذلك كله الإنسان الذي عمل على تكوين المعلومات والاستفادة منها، وبناء التطبيقات والخدمات والتدريب الضروري لتحقيق مستهدفات البنية التحتية (القواسمة، 2015).

#### • جاهزية الاستخدام:

يعتمد نجاح البنوك في تقديم العمل المصرفي في الوقت الحاضر إلى حد كبير على درجة الجاهزية الإلكترونية سواء على مستوى البنك نفسه أم على مستوى الصناعة المالية والمصرفية، ولبعد جاهزية استخدام دور رئيسي وهي تقوم على مدى الإعداد والتجهيز للعمل على استخدام التكنولوجيا من خلال جاهزية الأفراد، وجاهزية المنظمة، وسوف يتم التوضيح من خلال النقاط التالية:

- 1- جاهزية استخدام العميل: وتعني الذين سوف يقومون باستخدام هذه الخدمات الإلكترونية وتتمثل بمدى معرفة المستخدم باستخدام التقنية، ومدى استفادة المستخدم منها، ومدى ثقته بها ومدى قبوله لها.
- 2- جاهزية استخدام منظمات الأعمال: إن منظمات الأعمال (المصارف) لا تتعامل بمعزل عن بيئتها

- الخارجية فهي مرتبطة غالباً مع منظمات الأعمال الأخرى وقد تكون في نفس القطاع أو في قطاعات أخرى وتتمثل بجاهزية المصارف الأخرى للتعامل مع هذه التقنية (البلة، 2018).
- 3- جاهزية العاملين: يعد العنصر البشري من المقومات الأساسية الواجب توافرها لنجاح تبني تطبيقات التجارة الإلكترونية، ومن خلال دوره في بناء أساس سليم ومحكم لهذه التجارة، التي تحتاج إلى توافر مجموعة من المهارات على الصعيدين المهني والتكنولوجي للقيام بأعمالها، إضافة إلى مدى امتلاك البنوك لسياسات قوية، وتخطيط ملائم لتدريب طاقمها الوظيفي (العبدالله، 2014).
- 4- جاهزية الهيكل التنظيمي: إن الفائدة التي من المتوقع أن تقدمها شبكة الإنترنت للبنوك لا يمكن أن تتحقق إلا إذا كيفت البنوك هيكلها التنظيمي لمقابلة التطورات في العمل المصرفي عبر هذه الشبكة، ولا يمكن النظر إلى إعادة الهيكلة الأساسية على أنه مجرد نشاط ولمرة واحدة فقط.

#### • تنمية مهارات الموارد البشرية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

إن لتطور التكنولوجيا إجمالاً خلال العقدين الماضيين أثراً عميقاً على المهارات المطلوبة لفرص العمل، وفي ضوء انتشار تكنولوجيا المعلومات عبر مختلف القطاعات (مثل الصحة والزراعة، والحكومة والنقل، والمدن وغيرها)، هناك حاجة متزايدة لبناء قدرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتي تقوم على تطوير المهارات الرقمية، المهارات الرقمية الأساسية للمعرفة الرقمية الفردية هي المهارات المطلوبة من كل فرد لكي يتمتع " بمعرفة رقمية " بما في ذلك المهارات في استخدام التطبيقات الرقمية للتواصل واستخدام عمليات البحث الأساسية على الإنترنت مع الوعي بشواغل الأمن أو الخصوصية، إن الحرص على أن تواكب المهارات الرقمية تقدم التكنولوجيا أمر بالغ الصعوبة؛ نظراً لطبيعة الدينامية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، التي تتعكس في التطور السريع للشبكات وأساليب تقديم الخدمات ومعدلات سرعة التكنولوجيا والأجهزة (عبد الحكيم، 2020).

#### مفهوم التكنولوجيا المالية:

يقوم مفهوم التكنولوجيا المالية على التقنيات والابتكارات التي تسعى إلى منافسة الأساليب المالية التقليدية TECH.FIN غالباً ما يتم الإشارة إليها بالاختصار عند تقديم الخدمات المالية. تُعد صناعة ناشئة تستخدم التقنيات لتحسين الأنشطة في مجال التمويل، وكمثال عن هذه التكنولوجيا يمكن الإشارة إلى استخدام الهواتف الذكية في الخدمات المصرفية أو ما يعرف بالبنوك الخلوية، وكذلك خدمات

الاستثمار عبر الهاتف المحمول، والعملات الرقمية المشفرة، والتي تهدف إلى جعل الخدمات المالية في متناول الجمهور (عبد، 2021).

وعلى الرغم من كون مصطلح التكنولوجيا المالية (Fin Tech) مصطلحاً مستحدثاً في مجال المال والأعمال، إلا أنه ليس إلا امتداد لمفهوم الابتكار المالي والذي كان شائعاً منذ بداية القرن العشرين. ومع التطور التقني الهائل الذي عرفته نهاية الألفية الثانية وبداية الألفية الثالثة، والتي أطلق عليها الثورة الصناعية الرابعة والذي أصبحت فيه التكنولوجيا قائدة الاقتصاد ودافعة لكل أركانه بما فيه الشق المالي، انتقل المصطلح إلى التكنولوجيا المالية، وتعرف التكنولوجيا المالية بأنها "ابتكارات مالية تدعمها التكنولوجيا يمكن أن تنشأ عنها نماذج عمل وتطبيقات وعمليات ومنتجات جديدة، لها تأثير ملموس على الأسواق المالية وتوفير الخدمات المالية (صندوق النقد الدولي، 2019) وهو بذلك قطاع للخدمات المالية في الحدود الفاصلة بين المنصات الرقمية والذكاء الاصطناعي (عزير، 2021).

#### التقنيات المستخدمة في التكنولوجيا المالية

- **العملة المشفرة (Cryptocurrency):** وهي عملة رقمية لامركزية تستخدم التشفير، بمعنى أنها عملية تحويل البيانات إلى شيفرة، لتوليد وحدات من العملة، والتحقق من المعاملات المستقلة عن البنك المركزي أو الحكومة، ومن أشكال العملات الرقمية البيتكوين والإيثير.
- **البلوكشين (Block chain):** وهو شكل من أشكال تكنولوجيا دفتر الأستاذ الموزعة وهذا يعني أنه يحتفظ بسجلات لجميع معاملات العملات الرقمية على شبكة موزعة من أجهزة الكمبيوتر، ولكن ليس لديه دفتر أستاذ مركزي ويتم هنا تأمين البيانات من خلال كتل مشفرة، ويعتقد العديد من خبراء Block Chain البلوكشين، أن التكنولوجيا يمكن أن توفر الشفافية للعديد من الصناعات المختلفة وليس فقط الخدمات المالية.
- **الإيثيريوم (Ethereum):** وهو نوع آخر من أنواع شبكة البلوكشين، تم اقتراحه من قبل مبرمج روسي كندي عمره 19 عام يدعى Vitalik Buterin فيتاليك بوتيرين في عام 2013 يختلف Ethereum الإيثيريوم عن Block chain البلوكشين الأصلي في أنه مصمم للأشخاص لبناء التطبيقات اللامركزية، هذه التطبيقات التي تسمح للمستخدمين بالتفاعل مع بعضهم البعض بشكل مباشر.

- **التكنولوجيا التنظيمية (Reg Tech):** وهي تقنية تساعد الشركات العالمية في صناعة الخدمات المالية على الالتزام بقواعد الامتثال المالي، وإحدى الأولويات الرئيسية للتكنولوجيا التنظيمية، هي أتمتة ورقمنة قواعد مكافحة غسل الأموال التي تهدف إلى تقليل الدخل المتحصل عليه بطريقة غير شرعية (أبو كرش، 2019).
- **خدمات الإقراض " لند لند " (Peer-to-peer lending):** وهي مشابهة التمويل الجماعي، توفر الشركات المقدمة لهذه الخدمات منصات تتيح إمكانية حصول الأفراد على قروض موجهة للاستهلاك، بحيث يكون المقرض أفراداً عاديين لا مستثمرين أو مؤسسات مالية في مقابل الحصول على نسبة فائدة تكون عموماً أقل مقارنة بالقروض الاستهلاكية التي توفرها المؤسسات المالية (زواويد، 2018).

#### الخصائص المميزة لشركات التكنولوجيا المالية

- الوصول إلى كل المستخدمين حيث تستهدف الطبقات والفئات كلها وتقوم بتعزيز إمكانياتها بشكل مستمر عن طريق الشراكات، أو إعادة تصميم المنتجات المصممة للعملاء.
- المرونة والقدرة على تحمل التكاليف لدى الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية.
- تصميم محوره العميل أي التركيز على طلبات المستخدم.
- السرعة حيث تسمح التحليلات القوية لشركات التكنولوجيا المالية بالحركة السريعة؛ إذ يتم إنجاز المعاملات في بضع دقائق مستفيدة من البيانات الضخمة، والخوارزميات وتعلم الآلة.
- سياسة البيانات أي تصميم خدمات مناسبة من خلال تحسين المنتجات والخدمات (زيادة، 2021).

#### الدراسات السابقة

- (1) **عبد (2021):** هدفت الدراسة إلى التوضيح بأن التكنولوجيا المالية هي في الواقع فرصة أمام القطاع المصرفي وليست تهديداً، كون العراق بلدًا يعدُّ نسبياً غير متقدم تكنولوجياً، وهو أهم العوامل التي تسهم في ذلك، فهذا النقص النسبي في تقدمه التكنولوجي يجعل منه بيئة غير مناسبة لتنشأ وتتمو فيه شركات خاصة صغيرة لتقديم خدمات التكنولوجيا المالية، ولقد اعتمد الباحث على المنهج الاستنباطي، فقد تم توضيح أثر التكنولوجيا المالية بشكل عام، وتم بعد ذلك التوصل إلى أثرها على

القطاع المصرفي في العراق. ومن أبرز نتائج الدراسة كانت: تعدُّ التكنولوجيا المالية فرصة لا تهدد بالبنسبة إلى القطاع المصرفي في العراق بل إنها تعد من أهم الفرص المتاحة أمامه. إن ارتفاع مؤشري كل من الأمان والثقة يعد من العوامل التي تساعد على استغلال التكنولوجيا المالية وتحقيق الأثر الإيجابي لها.

(2) **دراسة (2020) Gharagozloo:** تهدف هذه الورقة إلى التحقق من دور الجاهزية الرقمية للاقتصادات حول العالم في أداء عمليات الاندماج والشراء الدولية، باعتبارها إحدى الاستراتيجيات الرئيسية للشركات للتوسع على الصعيد العالمي. تدرس أيضاً الظروف التي يكون فيها الاستعداد الرقمي للاقتصاد أمراً مهماً لعمليات الاندماج والشراء الدولي بشكل عام، وتساهم هذه الدراسة في فهم أفضل للآليات التي تؤثر من خلالها رقمنة الاقتصادات على أداء الشركات متعددة الجنسيات.

ولقيام بهذه الدراسة، تم إجراء التحليل على عينة من 393 مستجيب من قبل الشركات الأمريكية. ومن أبرز نتائج الدراسة كانت أن تلك الشركات الأمريكية العامة التي تستهدف التوسع تظهر توجهاً أكبر للبلدان التي تتمتع باستعداد رقمي، كما أنها تأخذ بعين الاعتبار جاهزية الأسواق المالية في البلد المستهدف كفرصة لنقل القدرات الرقمية. علاوة على ذلك، تظهر هذه الأنماط في صفقات الاندماج والاستحواذ التي تكون فيها الشركة المستحوذ من صناعة التكنولوجيا الفائقة.

(3) **دراسة (2020) Hossein:** يهدف البحث إلى تطوير وتقييم نموذج أساسي ودولي لتقييم الجاهزية الإلكترونية في مكتبات الجامعة في إيران، بعد إجراء تحقيق مكثف في الأطر النظرية القائمة على المستويات الوطنية والدولية والتنظيمية. كان البحث الوثائقي والمسح التحليلي من الأساليب المستخدمة في هذه الدراسة. ثم تم تحليل نتائج التحليل المالي وفقاً للنموذج الهيكلي والمؤشرات المتعلقة بملاءمة الجودة لضمان الجودة العالية في قياس المتغيرات المحددة. أظهر تحليل المسار أن الموارد البشرية والبنية التحتية الإلكترونية وبرامج وخدمات الشبكة والعوامل التمكينية للعالم الشبكي لها تأثير مباشر على الجاهزية الإلكترونية بقيم (0,51,0,77,0,68,0,57) على التوالي. أظهر المزيد من التحليل أن مهارات المؤشرات والبرمجيات وخدمات المعلومات والاستثمار لها وزن وتأثير أكبر في أبعادها المكافئة.

(4) **البله (2018):** الهدف من هذا البحث هو تسليط الضوء على دور الجاهزية الإلكترونية وأبعادها الثلاثة (جاهزية المنظمة، وجاهزية الاستخدام، وجاهزية تقنية المعلومات والاتصالات) في استخدام تطبيقات البنوك الإلكترونية؛ إذ تمثل هي القاعدة لانطلاق تطبيقات البنوك الإلكترونية مثل الصراف الآلي والبنك المنزلي و"الموبي كاش" والرسائل المصرفية وبطاقات الدفع الإلكترونية وغيرها الكثير. ولقد استخدمت الدراسة الوسائل الإحصائية المستخدمة في التحليل بعد توزيع وجمع الاستبيانات حيث تم توزيع (40) استمارة على أفراد عينة البحث وقد تم استلام (35) استمارة ولقد تمثلت عينة الدراسة بالمسؤولين الإداريين ورؤساء الأقسام والموظفين في مصرف الموصل للتنمية والاستثمار. ومن أبرز النتائج: تعد الجاهزية الإلكترونية من المواضيع المهمة في عصرنا الحالي نتيجة التغيرات البيئية المتزايدة؛ إذ أصبحت الأساس المكين لتبني التطبيقات الإلكترونية، ولقد تبين وجود علاقة أثر وارتباط بين جاهزية البنوك الإلكترونية.

(5) **العبد الله (2014):** تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مدى توافر الجاهزية الإلكترونية للعمل المصرفي عبر شبكة الإنترنت لدى عينة من البنوك التجارية الأردنية، من خلال آراء الأفراد العاملين في هذه البنوك ذوي الصلة بهذا المجال. ولتحقيق أهداف الدراسة طورت استبانة ووزعت على عينة عشوائية من البنوك الأردنية، شملت خمسة بنوك هي: بنك الأردن وبنك الاتحاد والبنك الأردني الكويتي وبنك الاستثمار العربي الأردني وبنك الإسكان للتجارة والتمويل؛ إذ بلغ عدد الأفراد الذين أجابوا عن الاستبانة (86) فرداً من إجمالي عدد الاستبانات الموزعة البالغ عددها (90) استبانة وقد أظهرت نتائج الدراسة أن الجاهزية الإلكترونية اللازمة للعمل المصرفي عبر شبكة الإنترنت لدى البنوك الأردنية تتوافر بمستوى جيد بكل من بعدها المتمثلين بالجاهزية الإلكترونية المنظمة والجاهزية الإلكترونية للصناعة بينما يتوافر بعد الجاهزية الإلكترونية البيئية الخارجية بمستوى متوسط فقط.

(6) **المحاميد (2015):** تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أثر جاهزية العاملين في الجودة المدركة لخدمات نظم الأعمال الإلكترونية ورضا المستخدمين والنية في الاستخدام ولتحقيق هدف الدراسة تم تطوير استبانة خاصة وزعت على العاملين في الإدارات الرئيسية للبنوك الأردنية المدرجة في سوق عمان المالي، والبالغ عددهم (15) بنكاً، حيث تم استرجاع (215) استبانة صالحة للاستعمال من أصل (375) تم توزيعها أي ما يعادل (57.3%) نسبة استرجاع، إذ تُعدُّ هذه النسبة ملائمة

لمثل هذا النوع من الدراسات، وتوصلت الدراسة إلى أن العاملين في البنوك الأردنية يتمتعون بمستوى عالٍ من الجاهزية لاستخدام نظم تطبيقات الأعمال الإلكترونية، وكذلك بينت النتائج وجود علاقة أثر إيجابية ذات دلالة إحصائية لجاهزية العاملين لاستخدام نظم تطبيقات الأعمال الإلكترونية في الجودة المدركة لخدمات تلك النظم ورضا المستخدمين والنية في الاستخدام إضافة إلى ذلك أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقييم العاملين لجاهزيتهم لاستخدام نظم تطبيقات الأعمال الإلكترونية تعزى إلى متغير المستوى التعليمي في حين أن الجنس وعدد سنوات الخبرة لا يوجد لهما أي تأثير.

(7) أبو زيد (2021): هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على الجاهزية الإلكترونية في إدارة الأزمات في بنك الإسكان للتجارة والتمويل، من خلال الدور الوسيط للتشارك بالمعلومات، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، ولقد استخدمت الباحثة الاستبانة لجمع المعلومات، حيث تم توزيعها على عينة الدراسة، وقد تكون مجتمع الدراسة من (1000) موظف وموظفة وبلغ عدد الاستبانات التي تم توزيعها (300) استبانة، تم اختيارهم بشكل عشوائي وبلغ عدد الاستبانات المستردة (278) استبانة، ومن أبرز نتائج الدراسة: هنالك أثر للجاهزية الإلكترونية بأبعادها مجتمعة (جاهزية المنظمة، وجاهزية الاستخدام، وجاهزية تقنية المعلومات والاتصالات) في إدارة الأزمات بأبعادها مجتمعة (إشارات الإنذار المبكر، والاستعداد والوقاية احتواء الأضرار، واستعادة النشاط) من خلال متغير الوسيط التشارك بالمعلومات في بنك الإسكان، ومن أبرز التوصيات كانت: توافر دليل إرشادات على الوسائل الإلكترونية الخاصة بالبنك يتيح بالتشارك بالمعلومات المهمة والضرورية خلال وبعد الأزمة، وضرورة العمل على وضع قواعد وأسس تزيد من الاستعداد والوقاية أثناء حدوث الأزمة.

### مجتمع الدراسة وعينتها

تكون مجتمع الدراسة من العاملين الإداريين في البنوك التجارية الأردنية إقليم الوسط تقريبا (15,644) موظف حسب ما هو مبين في الجدول التالي.  
أما عينة الدراسة فهي عينة عشوائية من المجتمع الأصلي، حيث بلغ عددها 420 وتم توزيع الاستبانة على أفراد العينة، وبلغ عدد المعاد منها (407) استبانة وكان عدد الاستبانات الصالحة

للممثل الإحصائي بلغ (407) استبانة فحسب جدول سيكارانوأوما (2006) فإن العينة الملائمة والممثلة للمجتمع يجب أن لا تقل عن (375) موظفاً.

جدول (1) أعداد موظفين البنوك التجارية

اسم البنك	مجموع العاملين	النسبة الإجمالية لعدد العاملين
1. البنك العربي	3244	20.74%
2. بنك الإسكان للتجارة والتمويل	2417	15.45%
3. بنك القاهرة عمان	1562	9.98%
4. بنك الأردن	1497	9.57%
5. البنك الأردني الكويتي	1253	8.01%
6. بنك الاتحاد	1198	7.66%
7. البنك الأهلي الأردني	1144	7.31%
8. بنك الاستثمار العربي الأردني	750	4.79%
9. البنك التجاري الأردني	703	4.49%
10. كابيتال بنك	617	3.94%
11. بنك ABC	509	3.25%
12. البنك الاستثماري	433	2.77%
13. بنك سوسيته جنرال	317	2.03%
<b>المجموع</b>	<b>15,644</b>	<b>100%</b>

المصدر: تقرير جمعية البنوك التجارية لسنة 2020

### مصادر الحصول على البيانات:

- اعتمد الباحث في الدراسة على مصدرين من أجل الحصول على البيانات والمعلومات المطلوبة وهي كالآتي:
- **المصادر الأولية:** تشكل المصادر الأولية للبيانات أساس الدراسة، والتي يتم جمعها من خلال أداة الدراسة (الاستبانة)، حيث صيغت لتتناسب مع طبيعة الأهداف.
  - **المصادر الثانوية:** وتتمثل بالدراسات السابقة، والمصادر، والمراجع الأجنبية والعربية؛ من الكتب والمواقع (الإلكترونية) العلمية الموثوقة والمجلات العلمية المنشورة.

### أداة الدراسة

اعتمدت الدراسة على الاستبانة أداة لجمع البيانات من العينة. وتكونت الاستبانة من جزئين، الجزء الأول احتوى على معلومات عامة تتعلق بالمعلومات الشخصية والوظيفية لعينة الدراسة، والجزء الثاني احتوى على فقرات أبعاد المتغير المستقل والتابع، لذلك تم تصميم مقياس ليكرت إجابات المستفيدين جميعها عن طريق الدرجات، وقسمت إجابات الاستبانة إلى خمسة أقسام، بدأت من موافق بشدة، وانتهت بغير موافق بشدة، والجدول رقم (2) يبين تلك الأقسام.

جدول (2) مقياس ليكرت الخماسي

الإجابة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الرمز	5	4	3	2	1

### اختبار الثبات:

لقد تم استخدام اختبار كرونباخ ألفا لقياس مدى ثبات أداة القياس حيث بلغت قيمة 78.0% وهي نسبة جيدة كونها أعلى من النسبة المقبولة 60%.

#### Reliability Statistics

N of Items	Cronbach's Alpha
17	78.0

### البيانات الشخصية لأفراد عينة الدراسة:

جدول (3) البيانات الشخصية لأفراد عينة الدراسة

النسبة المئوية	التكرار	المعلومات العامة	البند
%57.5	234	ذكر	الجنس
%42.5	173	أنثى	
%100	407	المجموع	

النسبة المئوية	التكرار	المعلومات العامة	البند
23.6%	96	25- أقل من 35 سنة	الفئة العمرية
47.7%	194	35- أقل من 45 سنة	
28.7%	117	46 سنة فأكثر	
100%	407	المجموع	
50.86%	207	بكالوريوس	المؤهل العلمي
35.14%	143	ماجستير	
14.00%	57	دكتورة	
100%	407	المجموع	
9.09%	37	مدير	المسمى الوظيفي
14.99%	61	مساعد رئيس قسم	
23.59%	96	رئيس قسم	
52.33%	213	إداري	
100%	407	المجموع	

أظهرت النتائج من الجدول (3) أن فئة الجنس تقريباً متوازنة في البنوك التجارية مع وجود أفضلية للذكور، يُعد عدد الذكور ضمن أفراد العينة أكثر من الإناث، وبلغت نسبة تمثيل الذكور من بين أفراد العينة (57.5%)، وبلغت نسبة الإناث (42.5%).

وقسمت الفئة العمرية لأفراد عينة الدراسة إلى ثلاث فئات، من 25 سنة وحتى الفئة الأكبر أكثر من 46 سنة. وغالبية أفراد العينة ضمن المرحلة ذات الخبرة (35- أقل 45 سنة) بنسبة بلغت (47.7%) من بين أفراد العينة. والنسبة الأقل تعود إلى الفئة (25- أقل من 35 سنة) بنسبة بلغت (23.6%). وتعود تلك الفئة العمرية إلى أصحاب الخبرة القليلة والخريجين الجدد، فهناك اهتمام من قبل البنوك التجارية في أصحاب الخبرات لما لديهم من الكفاءة العالية على أداء المهام، وهي تعدّ مؤشراً على ارتفاع نسبة الفئات العمرية الكبيرة. وفيما يتعلق بالمؤهل العلمي لأفراد عينة الدراسة، فالغالبية العظمى من حملة البكالوريوس بنسبة بلغت (50.8%)، بينما النسبة الأقل تعود إلى فئة حملة الدكتوراه بنسبة بلغت

(14%)، وآخر البيانات الشخصية لأفراد عينة الدراسة المتعلقة بالمسمى الوظيفي، والنسبة العظمى تعود إلى فئة إداري (52.3%)، بينما الأقل عدداً تعود إلى المديرين (9.09%).

### المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات الدراسة.

#### • الجاهزية الإلكترونية (المتغير المستقل)

أولاً: جاهزية المنظمة.

جدول (4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات متغير جاهزية المنظمة

الرقم	الفقرة	الترتيب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية
1	تقوم إدارة البنك على تطوير البنية التحتية الخاصة لتطبيق تكنولوجيا المالية	1	4.01	0.731	مرتفعة
2	تعمل إدارة البنك على تأمين الأجهزة والمعدات الإلكترونية لازمة لتشغيل الأنظمة المالية الإلكترونية	6	3.70	0.841	مرتفعة
3	يتوفر قسم مختص لدى البنك لعمليات التطوير والبحث عن ما هو جديد من الأجهزة التي تخدم تكنولوجيا المالية	2	4.00	0.666	مرتفعة
4	يسهم اشتراك البنك بالحواسيب السحابية في زيادة كفاءة وفاعلية التكنولوجيا المالية لديه	4	3.79	0.821	مرتفعة
5	تعمل إدارة البنك على توفير المعدات الصوتية والمرئية لتطوير الخدمات المالية لديها	3	3.91	0.808	مرتفعة
6	توفر إدارة البنك داخل الأفرع أماكن خاصة للخوادم الإلكترونية ومعدات التشغيل	5	3.76	0.876	مرتفعة
	<b>جاهزية المنظمة</b>		<b>3.86</b>		مرتفعة

أظهرت النتائج في الجدول (4) بعد تحليل المتوسطات الحسابية لفقرات متغير جاهزية المنظمة أنها جميعها جاءت مرتفعة وبلغ المتوسط الحسابي العام للمتغير (3.86) وهو ضمن الأهمية النسبية المرتفعة، وهي دلالة على اهتمام البنوك التجارية فيما يتعلق بجاهزية المنظمة الإلكترونية. وحققت الفقرة

الأولى والتي تنصّ على "تقوم إدارة البنك على تطوير البنية التحتية الخاصة لتطبيق تكنولوجيا المالية" أعلى قيمة متوسط حسابي بين الفقرات، وبلغت قيمته (4.01)، وانحراف معياري (0.731). وتظهر الحرص الشديد لدى البنوك التجارية على تطوير البنية التحتية الخاصة لتطبيق تكنولوجيا المالية، بالمقابل حققت الفقرة الثانية والتي تنص على "تعمل إدارة البنك على تأمين الأجهزة والمعدات الإلكترونية لازمة لتشغيل الأنظمة المالية الإلكترونية" أقل متوسط حسابي بين الفقرات بقيمة (3.70)، وانحراف معياري (0.841) وهي ضمن الأهمية النسبية المرتفعة. وتدل على أن تأمين الأجهزة والمعدات لازمة لتشغيل الأنظمة المالية الإلكترونية.

#### ثانياً: جاهزية الاستخدام

جدول (5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات متغير بعد جاهزية الاستخدام

الرقم	الفقرة	الترتيب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية
7	توفر إدارة البنك الكوادر البشرية المؤهلة للعمل الإلكتروني	2	3.79	0.884	مرتفعة
8	تعتمد سياسة البنك على تطوير وتدريب الكوادر ونشر المعرفة فيما يختص بالعمل الإلكتروني	1	3.87	0.814	مرتفعة
9	يوجد قسم خاص لدى الفرع يختص بتشغيل وصيانة الأنظمة والأجهزة الإلكترونية	4	3.68	0.933	مرتفعة
10	يقوم البنك بالاستعانة بشركات ذات خبرة في مجال الأنظمة الحاسوبية	5	3.64	0.915	متوسطة
11	تتوفر للموظفين العاملين داخل الأفرع الأجهزة والمعدات لازمة لتطبيق التكنولوجيا المالية	3	3.70	0.885	مرتفعة
	بعد جاهزية الاستخدام		3.74		مرتفعة

أظهر تحليل النتائج أن البنوك التجارية لديها اهتمام كبير في بعد جاهزية الاستخدام، وبلغ المتوسط الحسابي العام للمتغير (3.74)، وهو ضمن الأهمية النسبية المرتفعة. وحققت الفقرة الثامنة والتي تنص على "تعتمد سياسة البنك على تطوير وتدريب الكوادر ونشر المعرفة فيما يختص بالعمل الإلكتروني" أعلى متوسط حسابي بين الفقرات بقيمة (3.87)، وانحراف معياري (0.814). تدلّ على

أن البنوك تبني البرامج التدريبية بناء على أهداف واضحة. بالمقابل حققت الفقرة العاشرة والتي تنص على "يقوم البنك بالاستعانة بشركات ذات خبرة في مجال الأنظمة الحاسوبية" أقل قيمة متوسط حسابي بقيمة بلغت (3.64)، وانحراف معياري (0.915)، وهي ضمن الأهمية النسبية المتوسطة. وهي دلالة على أن البنوك التجارية لا تقوم بالعادة بطلب الخبرات في الأنظمة من شركات خاصة.

• **تكنولوجيا المالية (المتغير التابع)**

جدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات متغير تكنولوجيا المالية

الرقم	الفقرة	الترتيب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية
12	تسهم الأجهزة والمعدات المتوفرة من قبل البنك على تطبيق التكنولوجيا المالية	1	4.34	0.842	مرتفعة
13	تعزز أنظمة الحوسبة السحابية المستخدمة في تطبيق التكنولوجيا المالية	3	3.80	0.791	مرتفعة
14	إن توافر الكوادر البشرية المؤهلة للعمل الإلكتروني يرفع من جودة التكنولوجيا المالية المطبقة في البنك	5	3.60	0.800	متوسطة
15	تعمل الأنظمة الإلكترونية على زيادة سرعة تقديم الخدمات للعملاء	6	3.59	0.834	متوسطة
16	يزيد توافر الأجهزة الحديثة المستخدمة من سرعة ودقة العمل داخل البنك	4	3.64	0.827	متوسطة
17	تعزز أنظمة الاتصال الحديثة المرئية والمسموعة من توفير البيئة الملائمة للعمل	2	4.27	0.936	مرتفعة
	<b>تكنولوجيا المالية</b>		<b>3.87</b>		مرتفعة

تفاوتت الأهمية النسبية للمتوسطات الحسابية لمتغير تكنولوجيا المالية، وحققت الفقرة الثانية عشرة والتي تنص على "تسهم الأجهزة والمعدات المتوفرة من قبل البنك على تطبيق التكنولوجيا المالية" أعلى قيمة متوسط حسابي بين الفقرات حيث بلغت (4.34)، وانحراف معياري (0.842) وهي ضمن الأهمية النسبية المرتفعة. وتدل على أن الاعتماد على المعدات والأجهزة هو الجزء الأساسي لتطبيق تكنولوجيا

المالية، بالمقابل حققت الفقرة الخامسة عشرة والتي تنص على "تعمل الأنظمة الإلكترونية على زيادة سرعة تقديم الخدمات للعملاء" أقل متوسط حسابي بين الفقرات بأهمية نسبية متوسطة وقيمة بلغت (3.59)، وانحراف معياري (0.834). وبشكل عام حقق بعد تكنولوجيا المالية أهمية نسبية مرتفعة بمتوسط حسابي (3.87).

• اختبار الارتباط الخطي المتعدد (Multicollinearity Test):

جدول (8) معاملات الارتباط للمتغيرات المستقلة (مصفوفة الارتباط)

المتغيرات	جاهزية الاستخدام	تكنولوجيا المالية	تكنولوجيا المالية
بعد جاهزية الاستخدام	0.602**	0.568**	0.545**
بعد جاهزية المنظمة	1	0.648**	0.587**
تكنولوجيا المالية			1

\*\*Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

من الجدول (8) يتبين وجود اختلافات في قيم معاملات الارتباط بين المتغيرات المستقلة، بحيث تراوح قيمها بين (0.545-0.648)، وهي قيم تصنف على أنها معاملات ارتباط قوية. وأثبتت النتائج أن جميع معاملات الارتباط أقل من (0.7)، وبذلك تثبت خلوها من ظاهرة الارتباط الخطي المتعدد. والجدير بالذكر أن جميع العلاقات الارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.01).

### اختبار فرضيات الدراسة

اختبار الفرضية الرئيسة:  $H_0$ : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للجاهزية الإلكترونية بأبعادها (جاهزية المنظمة، وجاهزية الاستخدام) عند مستوى دلالة معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) على تطبيق تكنولوجيا المالية في البنوك التجارية الأردنية

### جدول (9)

نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد لاختبار الفرضية الرئيسة

مستوى الدلالة Sig	قيمة t	قيمة B	المتغير المستقل جاهزية الإلكترونية	مستوى الدلالة Sig	درجة الحرية	F المحسوبة	معامل التحديد $R^2$	معامل الارتباط R	المتغير التابع
0.000	4.081	0.207	جاهزية المنظمة	0.000	4	72.226	0.418	0.647	تكنولوجيا المالية
0.000	5.017	0.256	جاهزية الاستخدام						

• تم مقارنة مستوى الدلالة للاختبار مع مستوى الدلالة المعتمد بالدراسة؛ لبيان وجود أثر إحصائي على المتغير التابع، وبين الجدول ذو الرقم (9) أن مستوى الدلالة لـ F بلغ (0.000) وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمدة في الدراسة وقيمتها (0.05)، وعليه نرفض الفرضية الرئيسة ونقبل البديلة والتي تنص على "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للجاهزية الإلكترونية بأبعادها (جاهزية المنظمة، وجاهزية الاستخدام) عند مستوى دلالة معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) على تطبيق تكنولوجيا المالية في البنوك التجارية الأردنية".

• يستدل من قيمة R وهي تدل على العلاقة الارتباطية بين المتغيرات المستقلة والتابع؛ وهي تشير في الجدول ذو الرقم (9) بوجود علاقة ارتباطية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، تبين أن

قيمة معامل الارتباط = 0.647، وهي تُشير إلى علاقة ارتباط إيجابية قوية بين المتغيرات المستقلة مجتمعة: جاهزية الاستخدام، وجاهزية المنظمة والمتغير التابع (تكنولوجيا المالية) لأنها أكبر من (0.5).

- وبلغ معامل التحديد (0.418) وتمثل قيمة  $R^2$  وهو يدل على القدرة التفسيرية للمتغيرات المستقلة مجتمعة: (جاهزية الاستخدام، وجاهزية المنظمة) من المتغير التابع (تكنولوجيا المالية)، وتدل على أن المتغيرات المستقلة تفسر ما نسبته (41.8%) من الجاهزية الإلكترونية.

#### اختبار الفرضية الفرعية الأولى:

الفرضية الفرعية الأولى  $H_{01.1}$ : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لجاهزية المنظمة عند مستوى دلالة معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) على تطبيق تكنولوجيا المالية في البنوك التجارية الأردنية. لاختبار الفرضية تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط Simple Linear Regression. تم اختبار الفرضية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) وكانت النتائج كما هو مبين في الجدول (10).

جدول (10) نتائج اختبار الانحدار الخطي البسيط للفرضية الفرعية الأولى

المتغيرات	المتغير التابع	معامل الارتباط R	معامل التحديد $R^2$	قيمة B	قيمة B الثابتة	t الجدولية	t المحسوبة	مستوى الدلالة Sig
المستقل	جاهزية المنظمة	0.580	0.336	0.473	2.112	1.96	14.320	0.000
التابع	تكنولوجيا المالية							

- تم استخراج قيمة t الجدولية لمقارنتها مع قيمة تحليل التباين للاختبار t المحسوبة، وذلك للتأكد من معنوية الانحدار واتضح أن قيمة t المحسوبة (14.320) أكبر من قيمتها الجدولية (1.96)، وهي تثبت معنوية النموذج المستخدم في تحليل الانحدار.
- تم مقارنة مستوى الدلالة للاختبار مع مستوى الدلالة المعتمد بالدراسة؛ لبيان وجود أثر إحصائي للمتغير المستقل على المتغير التابع، ويبين الجدول رقم (10) أن مستوى الدلالة لـ t بلغ (0.000) هو أقل من مستوى الدلالة المعتمدة في الدراسة وقيمتها (0.05)، ومنه نرفض

الفرضية الفرعية الأولى ونقبل البديلة والتي تنص على 'يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لجاهزية المنظمة عند مستوى دلالة معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) على تطبيق تكنولوجيا المالية في البنوك التجارية الأردنية.

- يستدل بقيمة R وهي تدل على العلاقة الارتباطية بين المتغير المستقل والتابع؛ وهي تشير في الجدول (10) بوجود علاقة ارتباطية بين المتغير المستقل والمتغير التابع، وتبين أن قيمة معامل الارتباط = 0.580، وهي تُشير إلى علاقة ارتباط إيجابية قوية بين المتغير المستقل جاهزية المنظمة والمتغير التابع (تطبيق تكنولوجيا المالية) لأنها أكبر من (0.5).
- وبلغ معامل التحديد (0.336) تمثل قيمة  $R^2$  وهو يدل على القدرة تفسيرية للمتغير المستقل جاهزية المنظمة من المتغير التابع (تطبيق تكنولوجيا المالية) ويستدل أن متغير جاهزية المنظمة قادر على تفسير ما نسبته (33.6%) من تحقيق تطبيق تكنولوجيا المالية.
- وللتعرف إلى القدرة التنبؤية للمعادلة، تم الاعتماد على قيمة B، تمثل مدى التغير المتوقع على المتغير التابع في حال حدث تغيير على المتغير المستقل. ويظهر الجدول أن قيمة B بلغت (0.473)، ويستدل بأن تغيير وحدة واحدة من تبني جاهزية المنظمة سينعكس بالإيجاب على تطبيق تكنولوجيا المالية بقيمة (0.473).
- بلغت قيمة B الثابت (2.112) وهي ضرورية لبناء معادلة الانحدار للمتغيرات. و بعض استعراض النتائج أعلاه يتبين أن معاملة الانحدار للمتغير المستقل مع التابع جاءت كالآتي:

$$\text{تطبيق تكنولوجيا المالية} = 0.473 + 2.112 \text{ جاهزية المنظمة}$$

#### اختبار الفرضية الفرعية الثانية:

H01.2: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لجاهزية الاستخدام عند مستوى دلالة معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) على تطبيق تكنولوجيا المالية في البنوك التجارية الأردنية.

لاختبار الفرضية تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط Simple Linear Regression.

تم اختبار الفرضية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) وكانت النتائج كما هو مبين في الجدول (11).

جدول (11) نتائج اختبار الانحدار الخطي البسيط للفرضية الفرعية الثانية

مستوى الدلالة Sig	t المحسوبة	t الجدولية	قيمة B الثابتة	قيمة B	معامل التحديد R <sup>2</sup>	معامل الارتباط R	المتغير التابع	المتغيرات
0.000	11.477	1.96	1.982	0.490	0.245	0.495	جاهزية الاستخدام	المستقل
							تكنولوجيا المالية	التابع

- تم استخراج قيمة t الجدولية لمقارنتها مع قيمة تحليل التباين للاختبار t المحسوبة، وذلك للتأكد من معنوية الانحدار واتضح أن قيمة t المحسوبة (11.477) أكبر من قيمتها الجدولية (1.96)، وهي تثبت معنوية النموذج المستخدم في تحليل الانحدار.
- تم مقارنة مستوى الدلالة للاختبار مع مستوى الدلالة المعتمد بالدراسة؛ لبيان وجود أثر إحصائي للمتغير المستقل على المتغير التابع، ويبين الجدول ذو الرقم (11) أن مستوى الدلالة لـ t بلغ (0.000) وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمدة في الدراسة وقيمتها (0.05)، ومنه نرفض الفرضية الفرعية الثانية ونقبل البديلة والتي تنص على "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لجاهزية الاستخدام عند مستوى دلالة معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) على تطبيق تكنولوجيا المالية في البنوك التجارية الأردنية".
- يستدل بقيمة R وهي تدل على العلاقة الارتباطية بين المتغير المستقل والتابع؛ وهي تشير في الجدول (11) بوجود علاقة ارتباطية بين المتغير المستقل والمتغير التابع، وتبين أن قيمة معامل الارتباط = 0.495، وهي تُشير إلى علاقة ارتباط إيجابية متوسطة بين المتغير المستقل جاهزية الاستخدام والمتغير التابع (تطبيق تكنولوجيا المالية) لأنها تقع بين (0.3-0.49).
- وبلغ معامل التحديد (0.245) تمثل قيمة R<sup>2</sup> وهو يدل على القدرة التفسيرية للمتغير المستقل: جاهزية الاستخدام من المتغير التابع (تطبيق تكنولوجيا المالية) ويستدل على أن متغير جاهزية الاستخدام قادر على تفسير ما نسبته (24.5%) من تحقيق تطبيق تكنولوجيا المالية.

- وللتعرف إلى القدرة التنبؤية للمعادلة، تم الاعتماد على قيمة B، وهي تمثل مدى التغير المتوقع على المتغير التابع في حال حدث تغيير على المتغير المستقل. ويظهر الجدول أن قيمة B بلغت (0.490)، ويستدل بأن تغيير وحدة واحدة من جاهزية الاستخدام سينعكس بالإيجاب على تطبيق تكنولوجيا المالية بقيمة (0.490).
- بلغت قيمة B الثابت (1.982) وهي ضرورية لبناء معادلة الانحدار للمتغيرات. وبعد استعراض النتائج أعلاه يتبين أن معاملة الانحدار للمتغير المستقل مع التابع جاءت كالآتي:

**تطبيق تكنولوجيا المالية = 0.490+1.982 جاهزية الاستخدام**

#### مناقشة النتائج:

- أثر الجاهزية الإلكترونية بأبعادها (جاهزية المنظمة، وجاهزية الاستخدام) على تطبيق تكنولوجيا المالية في البنوك التجارية الأردنية: يوجد لأبعاد الجاهزية الإلكترونية أثر إيجابي على تطبيق تكنولوجيا المالية في البنوك التجارية الأردنية، ويعد ذلك الأثر دال إحصائي. ومما يثبت القدرة والأثر الإيجابي لأبعاد الجاهزية الإلكترونية على تطبيق تكنولوجيا المالية والعلاقة الإيجابية بين المتغيرين، وهي توصف بأنها قوية، وبذلك يعتبر دور الجاهزية الإلكترونية فعالاً وسينعكس بالإيجاب على تطبيق تكنولوجيا المالية.
- وتمتلك أبعاد الجاهزية الإلكترونية قدرة تفسيرية تبلغ (41.8%)، وهي دلالة على أن 41.8% من تطبيق التكنولوجيا المالية وتعود إلى أبعاد الجاهزية الإلكترونية، وباقي النسب يرجع تفسيرها إلى عوامل أخرى. بالإضافة إلى أنه ليس أبعاد الجاهزية الإلكترونية جميعها تمتلك القدرة التفسيرية ذاتها، فأظهرت النتائج أن جاهزية الاستخدام لها القدرة التفسيرية الأكبر في تطبيق التكنولوجيا المالية. ولقد اتفقت الدراسة الحالية مع ما جاء من نتائج في دراسة أبو زيد (2021) يوجد أثر لجاهزية الإلكترونية بأبعادها مجتمعة في إدارة الأزمات في بنك الإسكان للتجارة والتمويل. ولقد اتفقت الدراسة مع ما جاء من نتائج في دراسة البله (2018) حيث تبين وجود تأثير معنوي بين الجاهزية الإلكترونية والبنوك الإلكترونية. ولقد اتفقت الدراسة مع ما جاء من نتائج في دراسة عبدالله (2014) حيث تبين توافر الجاهزية الإلكترونية اللازمة للعمل

- المصرفي عبر شبكة الإنترنت لدى البنوك التجارية الأردنية.
- **أثر جاهزية المنظمة على تطبيق تكنولوجيا المالية:** هنالك أثر دال إحصائياً لجاهزية المنظمة على تطبيق التكنولوجيا المالية، وذلك الأثر يُعد إيجابياً، بالإضافة إلى أن طبيعة العلاقة بين المتغيرين إيجابية وهي تؤكد على دور جاهزية المنظمة على تطبيق التكنولوجيا المالية. فالمتغير الإيجابي في بعد جاهزية المنظمة يساهم في التغيير الإيجابي على تطبيق التكنولوجيا المالية والعكس صحيح. وأيضاً يوجد لجاهزية المنظمة قدرة تفسيرية تطبيق تكنولوجيا المالية بنسبة 33.6%.
  - **أثر جاهزية الاستخدام على تطبيق تكنولوجيا المالية:** يساهم جاهزية الاستخدام على تطبيق التكنولوجيا المالية، وأظهرت النتائج وجود أثر إيجابي يقوم به جاهزية الاستخدام مما ينعكس بالإيجاب على تطبيق التكنولوجيا المالية. ومن خلال تحليل النتائج تبين طبيعة العلاقة بين المتغيرين إيجابية متوسطة، فالتطور الذي يحصل في تطبيق التكنولوجيا المالية لن يكون كبيراً في حال كان هنالك اهتمام أكبر في بعد جاهزية الاستخدام. وأيضاً جاهزية الاستخدام قادر على تفسير 24.5% من تطبيق التكنولوجيا المالية، وهي مسؤولة عن تحقيق 24.5% في تطبيق التكنولوجيا المالية.

### التوصيات.

- في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة تم وضع بعض التوصيات:
- العمل على توجه نحو بناء هياكل تنظيمية مرنة قادرة على التكيف والاستجابة للمتغيرات المستجدة، بما يمكن من تسهيل تطبيق التكنولوجيا المالية في البنوك التجارية.
  - التوجه نحو توفير العناصر البشرية المدربة والمؤهلة فنياً لدعم تطبيقات التكنولوجيا المالية والخدمات الإلكترونية في البنوك التجارية الأردنية.
  - العمل على تحديث الأنظمة الإدارية والتعليمات المتعلقة بها بما يتناغم ويتناسب مع تطبيق تكنولوجيا المالية في البنوك التجارية الأردنية.
  - ضرورة توفير المتطلبات التقنية والفنية لتطوير التكنولوجيا المالية بشكل ملائم ويتناسب وطبيعة الخدمات المقدمة.

- الاهتمام بأبعاد جاهزية العاملين لاستخدام تكنولوجيا المالية، حيث إن هذه الجاهزة تلعب دوراً مهماً في جودة الخدمات المالية المقدمة من خلال البنوك التجارية.
- تحقيق التوازن بين مستوى الجاهزية الإلكترونية للبنك، ومستوى الجاهزية للمستخدم بإزالة الفروقات في المستوى التكنولوجي بينهما.
- توجيه الباحثين في هذا المجال لتناول محاور أخرى غير التي شملتها الدراسة فيما يخص الجاهزية الإلكترونية.

### قائمة المراجع

#### المراجع باللغة العربية

- أبو غنيم، أزهار نعمة عبد الزهرة (2007). المعرفة التسويقية وتكنولوجيا المعلومات وأثرهما في الأداء التسويقي (دراسة حالة في الشركة العامة للإسمنت الجنوبية). أطروحة دكتوراه مقدمة إلى الجامعة المستنصرية-كلية الإدارة والاقتصاد.
- أبو كرش، شريف (2019). عصر التكنولوجيا المالية الجديد " فينتك". مجلة الدراسات المالية والمصرفية. 27(1)، 8-12.
- البله، عبد الله هاشم حمودي (2018). دور الجاهزية الإلكترونية لاعتماد تطبيقات البنوك الإلكترونية: دراسة استطلاعية في مصرف الموصل للتنمية والاستثمار. المجلة العراقية لتكنولوجيا المعلومات، 8(3).
- الرزو، حسن مظفر (2012). الجاهزية الإلكترونية للبلدان العربية وانعكاساتها المحتملة على فرص تفعيل بيئة اقتصاد المعرفة. المستقبل العربي للدراسات، 34(396)، 41-50.
- زواويد، لزهاري (2018). التكنولوجيا المالية ثورة الدفع المالي... الواقع والآفاق. مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، 7(3)، 61-84.
- زيادة، رانية محمد (2021). العملات الرقمية وابتكارات التكنولوجيا المالية للتغلب على معوقاتنا. جمعية إدارة الأعمال العربية، (174)، 86-102.
- الزبود، ماجد محمد (2012). دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمشروع تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي (Erfke) في تنمية المهارات الحياتية لطلبة المدارس الحكومية الأردنية.

- المجلة العربية لتطوير التفوق، العدد الخامس. ص: 83-107.
- العبادي، هشام عوده (2017). أثر المرونة الاستراتيجية في إدارة الأزمات؛ الدور المعدل للجاهزية الإلكترونية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، الأردن
- أبو زيد، كوثر فايز (2021). أثر الجاهزية الإلكترونية في إدارة الأزمات: الدور الوسيط للتشارك بالمعلومات، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية، الأردن.
- بن قاسم، جودة النداوي (2017). دور تكنولوجيا المعلومات في تحقيق الحوكمة: دراسة تطبيقية في الهيئة العامة للضرائب. *المجلة العراقية لتكنولوجيا المعلومات*، (4)7، 1-27.
- سيكاران، أوما (2006)، *طرق البحث في الإدارة: مدخل بناء المهارات البحثية*، (ط4)، تعريب إسماعيل علي بسيوني، الرياض: دار المريخ للنشر.
- عبد الحكيم، معوج (2020). أثر التوجه نحو تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على القدرات الابتكارية للموارد البشرية. *مجلة الباحث*، (20)، 319-335.
- عبد الرحيم، وهيبه (2019). انعكاسات التكنولوجيا التنظيمية كإطار منظم للتكنولوجيا المالية على بيئة الأعمال. *مجلة المثقال للعلوم الاقتصادية والإدارية*، 5(العدد خاص)، 919-944.
- عبد، شهد ماجد (2021). أثر التكنولوجيا المالية على القطاع المصرفي في العراق (فرصة أم تهديد. *المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية*، (71)، 183-199.
- العبدالله، محمد مصطفى (2014). مدى توافر الجاهزية الإلكترونية للعمل المصرفي عبر شبكة الإنترنت لدى البنوك التجارية الأردنية: دراسة تحليلية. *مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات الإدارية والاقتصادية*، 1(3).
- عزيزو، راشدة (2021). تأثير المؤسسات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية على البنوك العمومية بالجزائر. *مركز البصيرة للبحوث والاستشارات والخدمات التعليمية*، 21(1)، 225-239.
- القواسمة، سوزان عوني (2015). أثر مرونة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة أداء العاملين. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط. الأردن
- اللامي، غسان قاسم (2013). تحليل مكونات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات. *مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية*، العدد خاص بمؤتمر الكلية لعام 2013، 12-33.
- المحاميد، اسعود محمد (2014). أثر جاهزية العاملين في الجودة المدركة لخدمات نظم الأعمال

- الإلكترونية ورضا المستخدمين والنية في الاستخدام: دراسة ميدانية في البنوك المدرجة في سوق عمان المالي. *مجلة العلوم الإدارية*، 41(1)، 127-133.
- مليكة، علقمة بن (2018). دور التكنولوجيا المالية في دعم قطاع الخدمات المالية والمصرفية. *مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية*، 7(3)، 86-107.

#### المراجع باللغة الأجنبية

- Chanyagorn, P. & Kungwannarongkun, B. (2011). ICT Readiness Assessment Model for Public and Private Organizations in Developing Country. **International Journal of Information and Education Technology**, (1).2.
- Dada, D. (2006). E-Readiness for Developing Countries: Moving the Focus from the Environment to the Users. **The Electronic Journal on Information Systems in Developing Countries**, 27(6), 1-14.
- Fathian, M., Akhavan, P. and Hoorali, M. (2008). E-readiness assessment of non-profit ICT SMEs in a developing country- The case of Iran. **International Journal of Information and Education Technology**, 28(9), 578-590.
- Gharagozloo, Mahdi (2020). The effect of the digital readiness of economies on international M&A performance. **Journal of Enterprise Information Management**, 34(6), 1821-1843.
- Hossein, A. (2020). Assessing electronic readiness in university libraries: An exploratory model. **Information Development**, 33(5), 525-39.
- Laudon, C. Kenneth and Laudon, P. Jane (2000). **Management Information Systems**. 6<sup>th</sup> ed., Prentice Hall Int., Inc.
- Tian, Xue (2011). E-Readiness Model of the Chinese Logistics Industry. **International Journal of Electronic Business**, 4(4), 152-160.

### ملحق

#### القسم الأول: المعلومات الديمغرافية (الشخصية) والوظيفية

1- الجنس:	
<input type="checkbox"/>	أنثى
<input type="checkbox"/>	ذكر
2- الفئة العمرية:	
<input type="checkbox"/>	أقل من 25 سنة
<input type="checkbox"/>	25_ أقل من 35 سنة
<input type="checkbox"/>	35 _ 46 سنة فأكثر
<input type="checkbox"/>	أقل من 45 سنة
3- المؤهل العلمي:	
<input type="checkbox"/>	دبلوم
<input type="checkbox"/>	بكالوريوس
<input type="checkbox"/>	ماجستير
<input type="checkbox"/>	دكتوراه
4- المسمى الوظيفي:	
<input type="checkbox"/>	مدير
<input type="checkbox"/>	رئيس قسم
<input type="checkbox"/>	مساعد رئيس قسم
<input type="checkbox"/>	إداري

القسم الثاني: يرجى وضع إشارة (X) في المربع المناسب أما كل من العبارات التالية:

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	العبارة
					<b>المحور الأول: بعد جاهزية المنظمة</b>
					(1) تقوم إدارة البنك على تطوير البنية التحتية الخاصة لتطبيق تكنولوجيا المالية
					(2) تعمل إدارة البنك على تأمين الأجهزة والمعدات الإلكترونية لأزمة لتشغيل الأنظمة المالية الإلكترونية
					(3) يتوفر قسم مختص لدى البنك لعمليات التطوير والبحث عن ما هو جديد من الأجهزة التي تخدم تكنولوجيا المالية
					(4) يسهم اشتراك البنك بالحوسبة السحابية في زيادة كفاءة وفاعلية التكنولوجيا المالية لديه
					(5) تعمل إدارة البنك على توفير المعدات الصوتية والمرئية لتطوير الخدمات المالية لديها
					(6) توفر إدارة البنك داخل الأفرع أماكن خاصة للخوادم الإلكترونية ومعدات التشغيل
					<b>المحور الثاني: بعد جاهزية الاستخدام</b>
					(7) توفر إدارة البنك الكوادر البشرية المؤهلة للعمل الإلكتروني
					(8) تعتمد سياسة البنك على تطوير وتدريب الكوادر ونشر المعرفة فيما يختص بالعمل الإلكتروني
					(9) يوجد قسم خاص لدى الفرع يختص بتشغيل وصيانة الأنظمة والأجهزة الإلكترونية
					(10) يقوم البنك بالاستعانة بشركات ذات خبرة في مجال الأنظمة الحاسوبية
					(11) تتوفر للموظفين العاملين داخل الأفرع الأجهزة والمعدات لأزمة لتطبيق التكنولوجيا المالية

المحور الثالث: تكنولوجيا المالية				
				(12) تسهم الأجهزة والمعدات المتوفرة من قبل البنك على تطبيق التكنولوجيا المالية
				(13) تعزز أنظمة الحوسبة السحابية المستخدمة في تطبيق التكنولوجيا المالية
				(14) أن توافر الكوادر البشرية المؤهلة للعمل الإلكتروني يرفع من جودة التكنولوجيا المالية المطبقة في البنك
				(15) تعمل الأنظمة الإلكترونية على زيادة سرعة تقديم الخدمات للعملاء
				(16) يزيد توافر الأجهزة الحديثة المستخدمة من سرعة ودقة العمل داخل البنك
				(17) تعزز أنظمة الاتصال الحديثة المرئية والمسموعة من توفير البيئة الملائمة للعمل