

أثر جاهزية الأمن السيبراني على الخدمات المصرفية الالكترونية من خلال تقليل المخاطر المدركة

دراسة حالة بنك BDL بغرداية

The impact of cyber security readiness on electronic banking services by reducing perceived risks
Case study of BDL Bank in Ghardaia

صواق عبد القادر^{1*}، بوداود بومدين²، أولاد حيمودة عبد اللطيف³

Ouladhaimouda Abdellatif Boudaoud Boumediene Souag Abdelkader

¹ مخبر التطبيقات الكمية والنوعية للارتقاء الاقتصادي، الاجتماعي والبيئي بالمؤسسات الجزائرية

جامعة غرداية، الجزائر، Souag.abdelkader@univ-ghardaia.dz

² مخبر التطبيقات الكمية والنوعية للارتقاء الاقتصادي، الاجتماعي والبيئي بالمؤسسات الجزائرية

جامعة غرداية، الجزائر، boudaoud.boumediene@univ-ghardaia.dz

³ مخبر التطبيقات الكمية والنوعية للارتقاء الاقتصادي، الاجتماعي والبيئي بالمؤسسات الجزائرية

جامعة غرداية، الجزائر، oulahaimouda.abdelatif@univ-ghardaia.dz

تاريخ النشر: 2023-04-06

تاريخ القبول: 2023-04-04

تاريخ الاستلام: 2023-01-05

ملخص:

تهدف الدراسة إلى تسليط الضوء على أثر جاهزية البيئة المادية والبشرية للأمن السيبراني على استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية من خلال تقليل المخاطر المدركة لدى عينة عملاء بنك التنمية المحلية BDL بولاية غرداية، عينة البحث مكونة من (127) مفردة بنسبة استجابة قدرها (97,69%)، حيث استخدم نموذج تحليل المسار (Pathanalysis) لاختبار الأثر المباشر وغير المباشر لمتغيرات الدراسة واختبار صلاحية وصدق وثبات نموذج الدراسة باستخدام البرنامج الإحصائي AMOS V.25 توصلت الدراسة إلى وجود علاقة تأثير غير مباشرة لبعدي جاهزية البيئة المادية والبشرية للأمن السيبراني في استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية من خلال تقليل المخاطر المدركة للعملاء، ومن ثم يوصي الباحث بضرورة اعتماد بنك التنمية المحلية بغرداية آليات لتقليل المخاطر المدركة للعملاء، كون العميل يفضل التعامل مع البنك الذي يعالج عناصر المخاطر بنجاح ويقدم خدمات مصرفية إلكترونية موثوقة وآمنة.

الكلمات المفتاحية: أمن سيبراني - جاهزية البيئة المادية - جاهزية البيئة البشرية - مخاطر مدركة للعملاء - خدمات مصرفية إلكترونية.

تصنيف JEL : F44 ؛ M21 ؛ F23

Abstract :

The study aims to shed light on the impact of the readiness of the physical and human environment for cyber security on the use of electronic banking services by reducing perceived risk within clients of the Local Development Bank (BDL) in the state of Ghardaia, the research sample consists of (127) sole with a response rate of (97.69%) where the pathanalysis Model used to test the direct and indirect impact of the study variables and to test the validity, sincerity and reliability of the study model using the statistical program AMOS V.25

أثر جاهزية الأمن السيبراني على الخدمات المصرفية الالكترونية من خلال تقليل المخاطر المدركة دراسة حالة بنك BDL بغرداية

The study concluded that there is an indirect effect relationship of the two dimensions of readiness of the physical and human environment for cyber security in the use of electronic banking services by reducing the risks perceived by customers, and then the researcher recommends the need to adopt the Local Development Bank in Ghardaia mechanisms to reduce the perceived risks of customers, as the customer prefers to deal with the elements of risk and provides reliable and secure electronic banking services.

Keywords:

Cyber security - Physical environment readiness – Human environment readiness – Customers aware risks - Electronic banking services.

JEL Classification Codes : F44؛ M21؛ F23

1. مقدمة:

ازدادت أهمية الأمن السيبراني بالنسبة للمجتمعات والنشاطات الاقتصادية في السنوات الأخيرة، خاصة بعد التغييرات الكبيرة التي مسّت جميع المجالات والقطاعات بسبب الثورة الحاصلة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال، ما أدى إلى إعادة تنظيم الإدارات والمؤسسات وحدثتها خاصة تلك التي تقدم خدمات مالية إلكترونية لتتماشى مع احتياجات المتعاملين، فهذا التطور التكنولوجي المتسارع قابلته تهديدات سيبرانية مختلفة ومخاوف متفاوتة الإدراك للمتعامل، ما جعل أغلب تلك المؤسسات تسعى لجاهزيتها إلكترونيا وأمنها سيبرانيا، كون هاته الأخيرة تعد الأساس المكين لمختلف تطبيقات المعلوماتية.

القطاع المالي في الجزائر على رأسه المؤسسات المصرفية وضعت استراتيجيات وتوجهات مستقبلية لأجل جاهزية بيئتها المادية والبشرية وأمنها السيبراني، تسعى من خلالها إلى اعتماد تعاملات إلكترونية مختلفة وأمنة بداية من توفير قاعدة من البنى التحتية الالكترونية وكذا تأطير العنصر البشري في مجال التكنولوجيا وشبكات المعلومات والاتصالات، في المقابل اعتماد آليات لتقليل المخاطر المدركة والمتوقعة من العملاء وتعزيز عنصر الثقة لديهم، حيث يرى Nangin et al (2020) أن "الخدمات الالكترونية هي محفوفة بمجموعة من المخاطر التي تمثل عائق أمام العملاء ومقدمي تلك الخدمات"، الأمر الذي يجرنا للبحث عن مدى جاهزية البيئة المادية والبشرية للأمن السيبراني في المؤسسات المصرفية الجزائرية التي تعتبر حديثة في مجال الرقمنة والتعرف على مختلف الآليات المعتمدة لتقليل المخاطر المدركة والمتوقعة من العملاء (المخاطر الأمنية، المخاطر المالية، مخاطر الأداء، المخاطر الزمنية، المخاطر النفسية، المخاطر الاجتماعية)، وهذا لجعلهم يتبنون الخدمات المصرفية الالكترونية. وانطلاقاً من هذا الطرح يُطرح الإشكال المعرفي التالي:

ما مدى تأثير جاهزية الأمن السيبراني على الخدمات المصرفية الالكترونية من خلال تقليل المخاطر المدركة لدى عينة عملاء بنك BDL بغرداية؟

وتندرج تحت هذه الإشكالية الرئيسية، أسئلة فرعية تتمثل في الآتي:

1- هل هناك علاقة تأثير مباشرة ذات دلالة إحصائية لجاهزية البيئة المادية والبشرية للأمن السيبراني في تقليل المخاطر المدركة لدى عينة عملاء بنك التنمية المحلية بولاية غرداية؟

2- هل هناك علاقة تأثير مباشرة ذات دلالة إحصائية لتقليل المخاطر المدركة في استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية لدى عينة عملاء بنك التنمية المحلية بولاية غرداية؟

3- هل هناك علاقة تأثير مباشرة ذات دلالة إحصائية لجاهزية البيئة المادية والبشرية للأمن السيبراني في استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية لدى عينة عملاء بنك التنمية المحلية بولاية غرداية؟

4- هل هناك علاقة تأثير غير مباشرة ذات دلالة إحصائية لجاهزية البيئة المادية والبشرية للأمن السيبراني في استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية من خلال تقليل المخاطر المدركة لدى عينة عملاء بنك التنمية المحلية بولاية غرداية؟

فرضيات البحث:

للإجابة على التساؤلات المطروحة سابقا سنستعين بفرضيات الدراسة التالية:

- هناك علاقة تأثير مباشرة لجاهزية البيئة المادية والبشرية للأمن السيبراني في تقليل المخاطر المدركة للعملاء.
- هناك علاقة تأثير مباشرة لتقليل المخاطر المدركة للعملاء في استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية.
- هناك علاقة تأثير مباشرة لجاهزية البيئة المادية والبشرية للأمن السيبراني في استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية.
- هناك علاقة تأثير غير مباشرة لجاهزية البيئة المادية والبشرية للأمن السيبراني في استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية من خلال تقليل المخاطر المدركة للعملاء.

أهداف البحث:

تهدف الدراسة من خلال الإجابة عن تساؤلات مشكلة الدراسة إلى ما يلي:

- إثراء المعرفة العلمية في مجال الأمن السيبراني.
- التعرف على واقع بنك التنمية المحلية لولاية غرداية الجزائر في مجال الجاهزية الإلكترونية لبيئته المادية والبشرية وأمنه السيبراني.
- محاولة تقييم مدى تأثير جاهزية البيئة المادية والبشرية للأمن السيبراني في استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية.
- تحديد ما إن كان هناك تأثير من عدمه في تقليل أنواع المخاطر المدركة للعملاء على استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية.
- الكشف عن مدى تأثير جاهزية البيئة المادية والبشرية للأمن السيبراني في التقليل من المخاطر المدركة والمتوقعة للعملاء.
- تزويد متخذي القرار في المنظومة المصرفية بأهمية وفعالية جاهزية البيئة المادية والبشرية للأمن السيبراني من خلال اعتماد آليات لتقليل المخاطر المدركة للعملاء بما يحقق تبني واستخدام الخدمات المصرفية الالكترونية.

أهمية البحث:

أثر جاهزية الأمن السيبراني على الخدمات المصرفية الالكترونية من خلال تقليل المخاطر المدركة

دراسة حالة بنك BDL بغرداية

يكتسي الموضوع أهمية بالغة نظرا لما يلي:

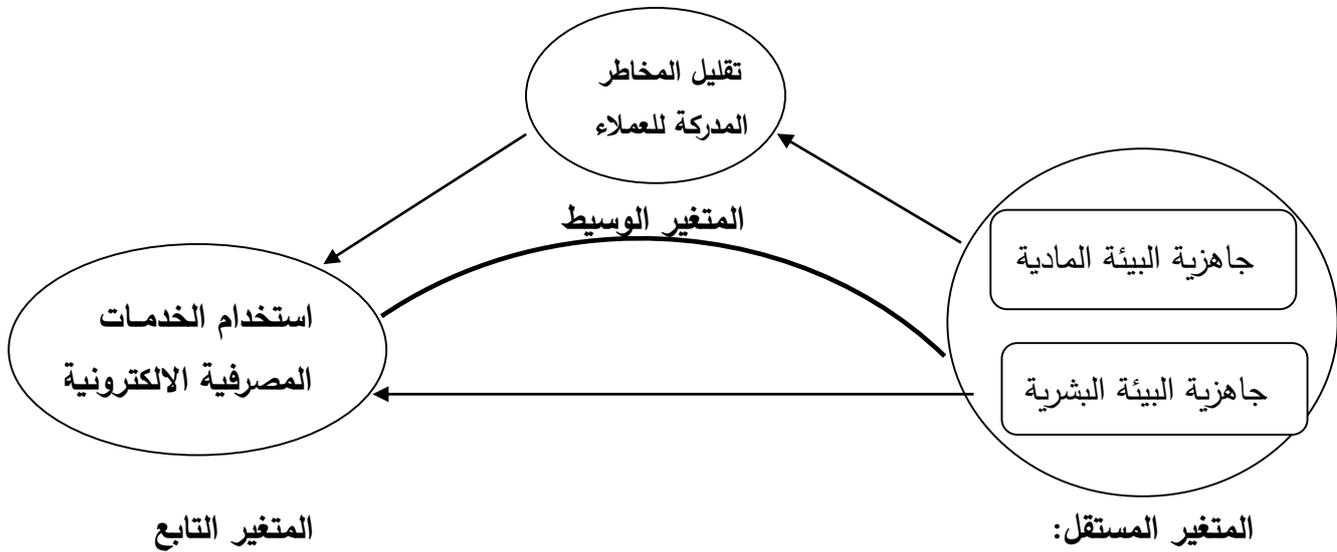
- أهمية الجاهزية الالكترونية (المادية والبشرية) للمصارف وأمنها السيبراني في الوقت الراهن، حيث يمثلان أهم عوامل بناء ثقة قوية ومنتينة للعملاء والتقليل من المخاطر المدركة لديهم.
- أهمية تكوين وتأطير العنصر البشري المحلي في المجال التقني، التكنولوجي، الأمني، تقديم الخدمات الالكترونية.
- أهمية موضوع تقليل المخاطر المدركة والمتوقعة للعملاء في تبني واستخدام الخدمات المصرفية الالكترونية، فبحثنا هذا يساهم في تحديد مدى خطورة المخاطر المدركة والمتوقعة للعملاء على استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية.

متغيرات الدراسة:

- المتغير المستقل: جاهزية البيئة المادية والبشرية للأمن السيبراني.
- المتغير الوسيط: تقليل المخاطر المدركة للعملاء.
- المتغير التابع: استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية.

نموذج الدراسة:

الشكل 01: نموذج الدراسة النظري.



المصدر: من إعداد الباحثين بناء على بعض الدراسات السابقة.

2. مفهوم الجاهزية الإلكترونية:

تعد الجاهزية الالكترونية من المفاهيم التي لاقى اهتماما واسعا في الآونة الأخيرة لما لها من أهمية كبيرة في كافة مجالات الرقمنة، وأختلف الكتاب في تحديد مفهومها:

منهم من وصف الجاهزية الالكترونية بأنها كل ما تمتلكه المنظمات من البنية التحتية للاتصالات وتقنية المعلومات وبيئة الأعمال والبيئة الاجتماعية والثقافية ومدى تعاظم المستخدم مع الأعمال (Kungwannarongku and Chanyagorn, 2011, P. 99).

كما أشار Daft على أنها: "سلاح استراتيجي يمكن أن يساعد في بناء وتعزيز قدرات المنظمة الاستراتيجية من خلال توفير أفضل البيانات والمعلومات داخلها وخارجها وبما يوطد علاقة المنظمة بالمجهزين وزبائن المنظمات الأخرى" (Daft, 2009, P. 24).

ومنه من أكد على أنها: "كل ما يخص الأمور التقنية وتركز بشكل خاص على الاتصالات وشبكات الإنترنت بالإضافة إلى القدرات البشرية التي تمتلكها الحكومة أو المنظمة، وتقود هذه الجاهزية إلى التقدم والتفوق في تقديم أعمالها" (Montazer and Ghavamifar, 2009, P. 212).

3. مفهوم الأمن السيبراني:

الأمن السيبراني "Cyber Security" فهو أيضا من المصطلحات التي عرفت تعددا في التعريفات المقدمة له، فمصطلح سيبار "Cyber" هو لفظ أصله يوناني مشتق من كلمة "Kybernetes"، يعني القيادة أو التحكم، مصدره: "Cybernetics" معناه: "علم الاتصالات وأنظمة التحكم الآلي في كل من الآلات والأشياء الحية" (Lehto and Neittaankmaki, 2015, P. 8).

كما عرّف المشرع الجزائري الأمن السيبراني على أنه: "مجموع الأدوات والسياسات ومفاهيم الأمن والآليات الأمنية والمبادئ التوجيهية وطرق تسيير المخاطر والأعمال والممارسات الجيدة والتكوين والضمانات والتكنولوجيات التي يمكن استخدامها في حماية الاتصالات الالكترونية ضد أي حدث من شأنه المساس بتوفر وسلامة وسريّة البيانات المعالجة أو المخزنة أو المرسلّة" (الجريدة الرسمية، 2018، ص 7).

1.3 جاهزية البيئة المادية للأمن السيبراني:

تتمثل بشكل أساسي بالموارد التكنولوجية للمنظمة، والتي تشير إلى قاعدة تكنولوجيا المعلومات والاتصال الخاصة بالمنظمة، وتقويم مدى حوسبة الأعمال ومرونة النظم المستخدمة والخبرة بالتعامل مع التطبيقات الالكترونية، ويبرز في هذا الصدد مدى إدراك القيمة الاستراتيجية للتكنولوجيا التي يمكن أن تساعد على مواجهة تحدي التغيرات في الاقتصاد القائم على المعرفة، ومنها تحقيق التكامل بين التكنولوجيا والأهداف الاستراتيجية للمنظمة (Rafdar and al, 2011, P. 153).

وتتجلى جاهزية البيئة المادية للأمن السيبراني بكفاءة الأجهزة والوسائل المستعملة، مع ضمان اليقظة والكشف والرد عن التهديدات والهجمات السيبرانية من خلال:

- وجود بنى أساسية للبيانات والمعلومات الدقيقة والأمنة (مضمونة ومتوفرة ومستمرة).

أثر جاهزية الأمن السيبراني على الخدمات المصرفية الالكترونية من خلال تقليل المخاطر المدركة دراسة حالة بنك BDL بغرداية

- توفر نظام المعايرة: أي نظام المقايسة وهو أسلوب يستعمل لتحديد مستوى التكنولوجيا عند المؤسسات (بركان وهاني، 2022، ص 316).
- أدوات وتقنيات لتحقيق الأمان مثل: (التشفير، التوقيع الرقمي، التصديق الرقمي، البصمة الالكترونية، جدار النار، استخدام تقنيات الفتحات الآمنة SLL...الخ.
- وجود نظم معلومات وشبكات اتصال ذات مواصفات قياسية مع تطبيق معايير الجودة الدولية (ISO)، هذا ليضمن ويوفر "إرشادات لإدارة المخاطر" (زعابطة وعجيلة، 2021، ص170).

2.3 جاهزية البيئة البشرية للأمن السيبراني:

يعد العنصر البشري من المقومات الأساسية الواجب توافرها لنجاح تبني تطبيقات التجارة الالكترونية، وهذا من خلال دوره في بناء أساس سليم ومحكم لهذه التجارة التي تحتاج لتوفر مجموعة من المهارات والفنيات على الصعيدين المهني والتكنولوجي، إضافة إلى مدى امتلاك البنوك لسياسات قوية وتخطيط جيد وملائم لتدريب طاقمها الوظيفي (العبد الله، 2014، ص253).

وتتجلى جاهزية البيئة البشرية للأمن السيبراني بتكوين المورد البشري بكفاءة عالية في التمكن من الأجهزة والبرمجيات والتقنيات ونظم المعلومات والشبكات وهندسة البنى التحتية والتحكم في الإنترنت ومواجهة الثغرات والتحديات القائمة، مع تحفيز ثقافة الأمن السيبراني من خلال التوعية بالمخاطر وتعليم طرق الوقاية. (بوكبشة، 2018، ص 115).

وبهذا يلعب العنصر البشري دورا كبيرا وأساسيا في توجيه البيئة المادية من خلال تطويع الأجهزة التقنية والبرامج المساندة لها، وهو المكون الجوهرى الذي يجب أن تبنى عليه البرامج التي ستعمل على تنفيذ الأمن السيبراني وتقديم للعملاء خدمات إلكترونية موثوقة وآمنة.

4. المخاطر المدركة للعملاء:

المخاطر المدركة هي: "الخسارة المتوقعة ويتم تحديدها بشكل شخصي، وكلما زاد احتمال حدوث هذه الخسارة زاد احتمال وجود خطر للفرد أو الموقف الذي يكون فيه صانع القرار لديه معرفة مسبقة بكل من عواقب البدائل واحتمالات حدوثها" (Koç and al, 2019, P. 12).

كما تم تعريفها بأنها: "حالة من عدم التأكد يشعر بها العملاء والتي تفرز سلوكا أو فعلا لاحقا يقوم به إزاء سلعة أو خدمة" (صابر إسماعيل، 2017، ص7).

ويمكن تصنيف أبعاد المخاطر المدركة للعملاء إلى ستة (06) أبعاد كما هي موضحة بالجدول التالي:

الجدول 01: الأنواع المختلفة للمخاطر المدركة من العملاء

المفهوم	أبعاد المخاطر المدركة للعملاء
الخسائر المحتملة التي تنطوي على نقل البيانات أو المعلومات الحساسة من خلال الخدمات الإلكترونية التي تنتهك حماية البيانات أو المعلومات تكنولوجيا.	المخاطر الأمنية
إدراك أن المنتج أو الخدمة قد لا تعمل بالشكل المطلوب أو المتوقع، وبالتالي هي المخاطر المرتبطة بالأداء غير المرضي أو غير الكافي.	مخاطر الأداء
الخسائر المحتملة في وضعهم الاجتماعي نتيجة لاستخدام الخدمة الإلكترونية، بعد عدم تلقي الاهتمام الكافي من إدارة خدمة العملاء من خلال المقابلة الفعلية.	المخاطر الاجتماعية
الخسائر المحتملة في الوقت والراحة وحتى الجهد بسبب إضاعة الوقت في البحث والشراء والإعداد والتحول إلى كيفية استخدام الخدمة الإلكترونية وتعلمها.	المخاطر الزمنية
الخسائر المالية المحتملة بسبب الاشتراك في خدمة إلكترونية سيئة الأداء أو نصب واحتيال محتمل وقوعه عبر شبكة الأنترنت.	المخاطر المالية
الخسائر المحتملة في احترام الذات أو راحة البال بسبب القلق أو الإحباط أو الإجهاد نتيجة استخدام الخدمة الإلكترونية التي يمكن أن تكون صعبة تقنيا.	المخاطر النفسية

المصدر: عمرو، 2022، ص148.

5. السياسة العامة للأمن السيبراني لتقليل من المخاطر:

إن السيطرة على مخاطر تكنولوجيا المعلومات بالنسبة لأي منظمة، تعني بلورة استراتيجية بشأن تنفيذها من الناحية التنفيذية والتشغيلية، وتترجم السياسة العامة المعنية بالأمن السيبراني المفهوم الخاص بالمخاطر وتأثيرها إلى تدابير أمن خاصة بالتنفيذ ميدانيا وهي تيسر كلا من المنع والتدابير العلاجية التي تتخذ استجابة للمشاكل الأمنية، كما تساعد على تقليل المخاطر وما يترتب عليها من تأثيرات.

وعلى الرغم من أنه يستحيل القضاء على كل المخاطر، ومن الصعب التأهب لجميع التهديدات المحتملة، فإن المهم هو تقليل تعرض البيانات والموارد المطلوب حمايتها، كما ينبغي للسياسة العامة للمنظمة المعنية بالأمن أن تعين العديد من الأمور، من بينها الموارد والشكل والتدابير والخطط الخاصة بالدفاع لتقليل من حدة المخاطر إلى مستوى مقبول وذلك لضمان إمكانية التحكم في المخاطر التشغيلية والتكنولوجية.

ومن بين الممارسات لتقليل المخاطر المدركة نذكر ما يلي:

- اتخاذ التدابير اللازمة للتأكد من هوية العملاء.
- أن يعتمد البنك على إجراءات مثالية للتأكد من صحة وسلامة العمليات المصرفية الإلكترونية.
- استخدام الوسائل الكفيلة بحماية أنظمة الدفع الإلكتروني وحساب العملاء وبياناتهم.

أثر جاهزية الأمن السيبراني على الخدمات المصرفية الإلكترونية من خلال تقليل المخاطر المدركة دراسة حالة بنك BDL بغرداية

- اعتماد طرق رقابية ناجعة على الأنظمة الإلكترونية، وكذا صلاحيات الولوج إلى النظام المعلوماتي والبيانات والبرامج التطبيقية المختلفة.
- اتخاذ مجموعة من التدابير والطرق للحفاظ على سرية المعلومات والبيانات المصرفية ومن بين هذه التدابير: منح الدخول للمعلومات والبيانات الشخصية للعميل وحساباته إلا للأشخاص والجهات الموكل لها لقيام بذلك.
- حماية المعلومات من الاطلاع غير المسموح به أو إجراء تعديلات عليها أو نسخها.
- مراجعة جميع العمليات المصرفية الإلكترونية، ومعلوماتها للتأكد من سلامتها. (جليلة، 2020، ص 70)

6. استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية:

هي: " مجموعة من الإجراءات التي يقوم بها العميل والتي من خلالها يقوم بإكمال المعاملات المصرفية إلكترونيا دون الحاجة إلى زيارة المصرف، ومن المصطلحات الشائعة للخدمات المصرفية الإلكترونية، الهاتف المصرفي، الخدمات المصرفية عبر الأنترنت، الخدمات المصرفية المنزلية، الخدمات المصرفية الإلكترونية عن بعد، والتي تعتبر جميعها عبارة عن شكل واحد أو آخر من الخدمات المصرفية الإلكترونية" (Mehmood and Azhar, 2014, P. 87).

أيضا هي: " نماذج الأعمال الناشئة التي تحركها البيانات الضخمة وسلاسل الكتل والذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية وغيرها من التقنيات الحديثة في الأسواق المالية" (Koh and al, 2018, P. 106).

وقد أوضح دسيلفا وآخرون إلى أن المميزات الرئيسية لاستخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية تتمثل في القدرة على استخدامها عبر الأجهزة المحمولة وإمكانية التعرف على الهوية بشكل سريع، كما أنها سريعة الانتشار بين مئات الملايين من العملاء، ويمكن استخدامها في المعاملات المالية منخفضة القيمة أو مرتفعة القيمة، بالإضافة إلى تكلفتها المنخفضة في الاستخدام (D'Silva and al, 2019, P. 106).

7. أنواع الخدمات المصرفية الإلكترونية:

• خدمة الصراف الآلي: Automatic Teller Machine

هي أكثر الخدمات الإلكترونية انتشارا، فهي ماكينة مبرمجة تحفظ فيها النقود وتستطيع التعرف على البطاقات المغناطيسية الخاصة بها، توفرها البنوك في معظم فروعها بهدف تخفيض ضغط العمل وتجنب الإجراءات الإدارية وتلبية حاجات العملاء المالية بعد أوقات العمل وخلال العطل.

• خدمة الهاتف المصرفي: Phone Banking

تمنح هذه الخدمة للعميل حق الاتصال الهاتفي بالبنك من خلال هاتف مرتبط بالحاسوب المركزي للبنك، وتمكن العميل بطلب العملية أو الخدمة التي يريدونها دون اللجوء الشخصي للبنك.

• خدمة الرسائل القصيرة SMS:

هي تقنية جديدة تسمح للعميل بمتابعة كافة العمليات المصرفية الخاصة به أو التي تمت على حسابه الشخصي أولاً بأول من خلال استلامه رسالة نصية من البنك على هاتفه النقال ومن أهم الرسائل: تحويل الراتب، الإيداع النقدي، السحب النقدي، التحويلات بين الحسابات... الخ.

• خدمة نقطة البيع: Point of sale service

يتم استخدام جهاز للدفع الآلي متصل بشبكة إلكترونية مع البنوك يتم فيه التحويل إلكترونياً للنقود من حساب العميل (المشترى) إلى حساب التاجر باستخدام البطاقة المصرفية، حيث يستخدمها العميل عند دفع قيمة الخدمات والسلع التي يحصل عليها لدى محلات التجارية والمطاعم وغيرها من المرافق التجارية.

• الخدمة المصرفية عبر شبكة الإنترنت: On-Banking line

تسمح هذه الخدمة للعملاء من خلال موقع البنك على الأنترنت بالتعامل والاستعلام عن حساباتهم من أجهزتهم الشخصية في المنازل أو المتاجر أو المكاتب، وذلك بواسطة رقم سري خاص لكل منهم، إذ يمكن للعملاء التعامل بالمعلومات الخاصة بهم وبالتالي يمكن التحكم في أموالهم مع توفر إجراءات الحماية والأمان في عملية التصفح والبحث وكذلك طباعة أية معاملة.

• التحويلات الإلكترونية:

عملية تحويل الأموال بين حسابين بنكيين أو محفظتين ماليتين عن طريق استعمال جهاز GAB من خلال بطاقات مغناطيسية بنكية مختلفة أو عن طريق الهاتف أو موبايل. (بختي، 2018، ص14)

8. الدراسة الميدانية

1.8 مجتمع وعينة الدراسة

يتمثل مجتمع الدراسة في عملاء بنك التنمية المحلية BDL بولاية غرداية الذين يستخدمون على الأقل خدمة إلكترونية واحدة، ونظراً لعدم التمكن من الحصر الشامل لعملاء البنك، فقد تم اختيار عينة عشوائية ميسرة، حيث تم توزيع 130 استبانة وأسترجع منها 127 استبانة قابلة للمعالجة الاحصائية، في حين تم استبعاد 03 استمارات فقط، أي نسبة الاسترجاع مرتفعة جداً: 97,69%.

2.8 تصميم واختبار أداة الدراسة

• تصميم الاستبانة: شملت استبانة الدراسة (32) سؤالاً مقسمة على أربعة أجزاء:

الجزء الأول: معلومات شخصية عامة حول المتغيرات الديموغرافية لعينة الدراسة من حيث: الجنس، الفئة العمرية، المستوى التعليمي، والمهنة والدخل، ومدة التعامل مع البنك: الفقرات (01-08).

الجزء الثاني: وشمل متغيرات الدراسة المستقلة، حيث خصص لمعرفة جاهزية البيئة المادية والبشرية

للأمن السيبراني وهي: جاهزية البيئة المادية: الفقرات (09-14)، جاهزية البيئة البشرية: الفقرات (15-20).

الجزء الثالث: احتوى المتغير الوسيط (تقليل المخاطر المدركة): الفقرات (21-26).

أثر جاهزية الأمن السيبراني على الخدمات المصرفية الالكترونية من خلال تقليل المخاطر المدركة دراسة حالة بنك BDL بغرداية

الجزء الرابع: شمل المتغير التابع (استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية): الفقرات (27-32).

• صدق وثبات أداة الاستبانة:

- صدق المحكمين (الصدق الظاهري): يقصد بصدق أداة القياس مدى قدرة الاستبانة على قياس المتغيرات التي صممت لقياسها، حيث تم عرض الاستبانة على مجموعة من الأساتذة المحكمين ومن ذوي الاختصاص والخبرة الميدانية، وهذا للتعرف على آرائهم في مدى ملائمة الاستبانة للأهداف التي نرمي لتحقيقها من حيث سلامة اللغة ودقة العبارات، وأعتبر موافقة غالبية المحكمين على الاستبانة مؤشرا على الصدق الظاهري للأداة.

- ثبات أداة الدراسة: يقصد بثبات أداة الدراسة مدى قدرة الأداة على إعادة إعطاء نتائج مماثلة إذا أعيد استخدامها في نفس الظروف وبشروط مماثلة.

• اختبار ألفا كرومباخ: للتأكد من ثبات أداة القياس المستخدمة في الدراسة تم احتساب معامل (ألفا كرومباخ) لأبعاد الدراسة، إذ أظهرت نتائج التحليل الإحصائي أن مستوى الثبات كان عاليا حيث بلغ 912، وهو ما يفوق 91% مما يجعل المعيار مقبول جدا.

الجدول 02: اختبار ألفا كرومباخ الكلي للفقرات

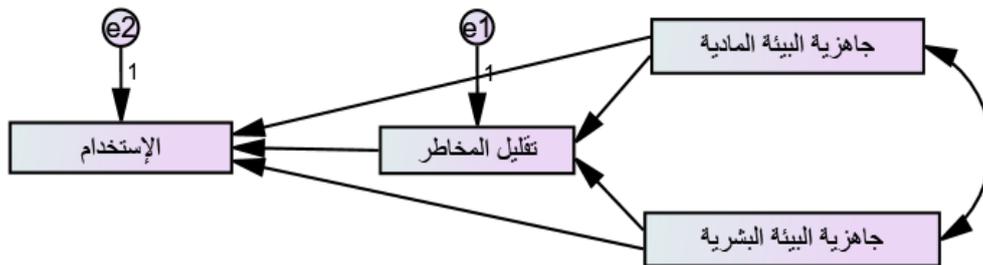
Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
912,	24

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات برنامج spss v22

❖ النموذج النظري (العام) المقترح للدراسة:

الشكل 02: النموذج النظري (العام) المقترح للدراسة



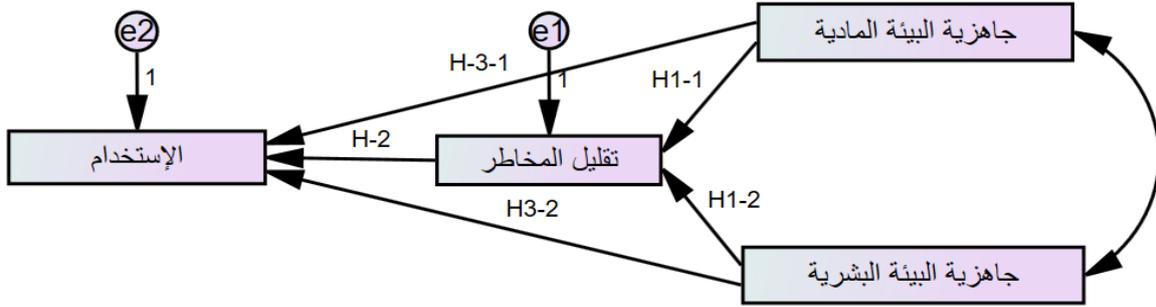
المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات برنامج Amos v25

9. تحليل نتائج واختبار فرضيات الدراسة الميدانية

• اختبار الفرضيات وتحليل مسارات العلاقات للنموذج العام للدراسة

يتم في هذا المبحث اختبار الفرضيات وتحليل مسارات العلاقات لنموذج الدراسة العام المقترح من الطالب للإجابة على إشكاليات الدراسة المطروحة في الفصل السابق بناء على النموذج العام للدراسة النهائي الذي بين العلاقات المفروضة حسب الشكل البياني التالي:

الشكل 03: فرضيات الدراسة وفق النموذج العام النهائي للدراسة

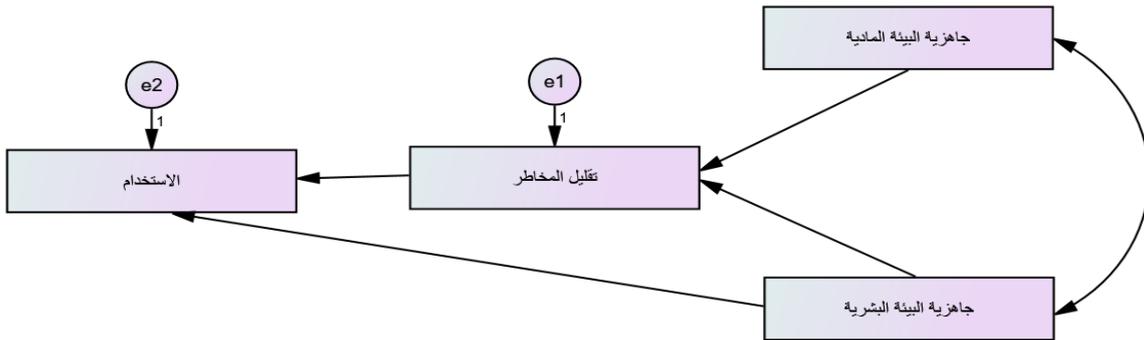


المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات Amos v25

• تعيين النموذج النظري وتعديله:

أظهرت تقديرات مطابقة جودة النموذج النظري للدراسة حالة تشبع النموذج النظري، مما استدعى تعديله وذلك بحذف أحد المسارات غير المعنوية وبالرجوع الى مخرجات برنامج Amos v25 بينت تقديرات المسارات عدم معنوية العلاقة بين جاهزية البيئة المادية واستخدام خدمات المصارف الالكترونية ($P=0.249$) مما أستوجب حذف هذا المسار، وتعديل نموذج الدراسة النظري ليصبح كالتالي:

الشكل 04: النموذج النظري المعدل للدراسة



المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات Amos v25

من خلال النموذج النظري المعدل للدراسة، سنحاول الاجابة على تساؤلات الدراسة المطروحة من خلال فرضيات الدراسة الآتية:

10. اختبار وتحليل مسار الفرضيات

1.10 اختبار وتحليل مسار الفرضية الأولى:

أثر جاهزية الأمن السيبراني على الخدمات المصرفية الالكترونية من خلال تقليل المخاطر المدركة
دراسة حالة بنك BDL بغرداية

H1 - هناك علاقة تأثير مباشرة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0,05 لجاهزية البيئة المادية والبشرية للأمن السيبراني في تقليل المخاطر المدركة للعملاء.

وهذه الفرضية جاءت للإجابة على السؤال الفرعي الأول:

1- هل هناك علاقة تأثير مباشرة ذات دلالة إحصائية لجاهزية البيئة المادية والبشرية للأمن السيبراني في تقليل المخاطر المدركة لدى عينة عملاء بنك التنمية المحلية بولاية غرداية؟

ويمكننا الاستعانة بالفرضيات الفرعية التالية:

H1-1 - هناك علاقة تأثير مباشرة بين جاهزية البيئة المادية للأمن السيبراني وتقليل المخاطر المدركة للعملاء.

H1-2 - هناك علاقة تأثير مباشرة بين جاهزية البيئة البشرية للأمن السيبراني وتقليل المخاطر المدركة للعملاء.

اختبار الفرضيات الفرعية:

يلخص الجدول رقم: (03) مخرجات برنامج Amos v25 لنتائج تحليل مسار العلاقة بين أبعاد جاهزية البيئة المادية والبشرية للأمن السيبراني وتقليل المخاطر المدركة للعملاء المتوصل إليها من النموذج العام للدراسة:
الجدول 03: نتائج تحليل مسار العلاقة بين بعدي جاهزية البيئة المادية والبشرية للأمن السيبراني وتقليل المخاطر المدركة للعملاء

القرار	المتغير الوسيط				المتغير المستقل	الفرضية الفرعية
	تقليل المخاطر المدركة للعملاء					
	البواقى	مستوى الدلالة	قيمة T	معامل الانحدار		
مقبولة	0.070	0.000	11.117	0.618	جاهزية البيئة المادية للأمن السيبراني	H1-1
مقبولة	0.044	0.000	5.421	0.301	جاهزية البيئة البشرية للأمن السيبراني	H1-2

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على نتائج برنامج Amos v25

من خلال الشكل رقم: (04) والجدول رقم: (03) تشير النتائج إلى وجود علاقة تأثير مباشرة بين بعدي جاهزية البيئة المادية والبشرية للأمن السيبراني وتقليل المخاطر المدركة للعملاء، ففي العلاقة الأولى بلغت قيمة معامل الانحدار: 0.618 مع قيمة ت الحرجة قدرها: 11.117، وبمستوى دلالة 0.000، وبواقى العلاقة بين بعد جاهزية البيئة المادية للأمن السيبراني وتقليل المخاطر المدركة للعملاء قدرها 0.070، وفي العلاقة الثانية بلغت

قيمة معامل الانحدار: 0.301 مع قيمة ت الحرجة قدرها: 5.421، وبمستوى دلالة 0.000، وبواقي العلاقة بين بعد جاهزية البيئة البشرية للأمن السيبراني وتقليل المخاطر المدركة للعملاء قدرها 0.044 حيث يفسر ذلك بكون جاهزية البيئة المادية والبشرية للأمن السيبراني الخاص ببنك التنمية المحلية بغرداية في أعلى مستوياتها بدليل تأثيرها على المخاطر المدركة للعملاء المستجوبين، وعليه تشير كل الدلائل الموضحة بالشكل البياني رقم: (03) إلى صحة وقبول الفرضية الفرعية الأولى (H1-1) وصحة وقبول الفرضية الفرعية الثانية (H1-2) كما يلي:

هناك علاقة تأثير مباشرة بين جاهزية البيئة المادية والبشرية للأمن السيبراني وتقليل المخاطر المدركة للعملاء

2.10 اختبار وتحليل مسار الفرضية الثانية:

H2: هناك علاقة تأثير مباشرة لتقليل المخاطر المدركة للعملاء في استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية وهذه الفرضية جاءت للإجابة على السؤال الثاني:

1- هل هناك علاقة تأثير مباشرة ذات دلالة إحصائية لتقليل المخاطر المدركة للعملاء في استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية لدى عينة عملاء بنك التنمية المحلية بولاية غرداية؟

من خلال نتائج الجدول رقم: (04) الذي يلخص مخرجات برنامج AMOS V25 لنتائج تحليل مسار العلاقة بين بعد تقليل المخاطر المدركة للعملاء واستخدام الخدمات المصرفية الالكترونية المستنتجة المتوصل إليها من النموذج العام للدراسة كالتالي:

الجدول 04: نتائج تحليل مسار العلاقة بين بعد تقليل المخاطر المدركة للعملاء واستخدام الخدمات المصرفية الالكترونية

المتغير التابع				المتغير الوسيط
استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية				
البواقي	مستوى الدلالة	قيمة T	معامل الانحدار	تقليل المخاطر المدركة للعملاء
0.044	0.000	9.760	0.578	

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على نتائج برنامج Amos v25

تشير النتائج إلى وجود علاقة تأثير مباشرة بين بعد تقليل المخاطر المدركة للعملاء واستخدام الخدمات المصرفية الالكترونية، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار: 0.421، مع قيمة ت الحرجة قدرها: 9.760، وبمستوى دلالة: 0.000، كما أن بواقي العلاقة بين بعد تقليل المخاطر المدركة للعملاء واستخدام الخدمات المصرفية الالكترونية قدرها: 0.044، ويفسر ذلك بكون اعتماد بنك التنمية المحلية بغرداية على آليات وإجراءات لتقليل المخاطر المدركة للعملاء أدى إلى استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية، وعليه فإنه يتم قبول صحة الفرضية (H2) التي تنص على:

أثر جاهزية الأمن السيبراني على الخدمات المصرفية الالكترونية من خلال تقليل المخاطر المدركة دراسة حالة بنك BDL بغرداية

هناك علاقة تأثير مباشرة بين تقليل المخاطر المدركة للعملاء واستخدام الخدمات المصرفية الالكترونية.

3.10 اختبار وتحليل مسار الفرضية الثالثة:

H3: هناك علاقة تأثير مباشرة لجاهزية البيئة المادية والبشرية للأمن السيبراني في استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية.

وهذه الفرضية جاءت للإجابة على السؤال الرئيسي الثالث:

- هل هناك علاقة تأثير مباشرة ذات دلالة إحصائية لجاهزية البيئة المادية والبشرية للأمن السيبراني في استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية لدى عينة عملاء بنك التنمية المحلية بولاية غرداية؟
ويمكننا الاستعانة بالفرضيات الفرعية التالية:

H3-1: توجد علاقة تأثير مباشرة بين جاهزية البيئة المادية للأمن السيبراني واستخدام الخدمات المصرفية الالكترونية.

H3-2: توجد علاقة تأثير مباشرة بين جاهزية البيئة البشرية للأمن السيبراني واستخدام الخدمات المصرفية الالكترونية.

- اختبار الفرضيات الفرعية:

يلخص الجدول رقم: (05) مخرجات برنامج AMOS V25 لنتائج تحليل مسار العلاقة بين بعدي جاهزية البيئة المادية والبشرية للأمن السيبراني واستخدام الخدمات المصرفية الالكترونية:

الجدول 05: نتائج تحليل مسار العلاقة بين بعدي جاهزية البيئة المادية والبشرية للأمن السيبراني واستخدام الخدمات المصرفية الالكترونية

القرار	المتغير التابع				المتغير المستقل	الفرضية الفرعية
	استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية					
	البواقي	مستوى الدلالة	قيمة T	معامل الانحدار		
مرفوضة	0.068	0.249	1.049	0.077	جاهزية البيئة المادية للأمن السيبراني	H3-1
مقبولة	0.035	0.000	5.398	0.319	جاهزية البيئة البشرية للأمن السيبراني	H3-2

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على نتائج برنامج Amos v25

من خلال الشكل رقم: (03) والجدول رقم: (05) تشير النتائج إلى عدم وجود علاقة بين بعد جاهزية البيئة المادية للأمن السيبراني واستخدام الخدمات المصرفية الالكترونية حيث كانت المعنوية 0.249 وهي أكبر من

0.05 مما استوجب حذف المسار لاشتغال النموذج المتشعب وتحسين درجة المطابقة وبالتالي تم اعتماد النموذج المعدل الشكل رقم (04)، حيث يفسر ذلك بكون المستجوبين لم يستطيعوا التمييز بين العبارات نظرا لكونها تخص الشأن المادي الداخلي للبنك عكس العلاقة الثانية التي تخص بعد جاهزية البيئة البشرية للأمن السيبراني واستخدام الخدمات المصرفية الالكترونية التي بينت النتائج وجود علاقة بينهما يمكن تفسير ذلك بكون العملاء على علاقة مباشرة مع العنصر البشري للبنك الأمر الذي يعكس التأثير الإيجابي في تقديم خدمات آمنة وسليمة، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار: 0.319، مع قيمة ت الحرجة قدرها: 5.398، وبمستوى دلالة: 0.000، وبواقي العلاقة قدرت ب: 0.035 بالتالي:

(رفض الفرضية الفرعية الأولى) و(قبول الفرضية الفرعية الثانية)

عليه تشير كل الدلائل الموضحة بالشكل البياني رقم: (04) إلى رفض الفرضية الفرعية الأولى (H3-1) وقبول الفرضية الفرعية الثانية (H3-2) كما يلي:

لا توجد علاقة تأثير مباشرة بين جاهزية البيئة المادية للأمن السيبراني واستخدام الخدمات المصرفية الالكترونية
توجد علاقة تأثير مباشرة بين جاهزية البيئة البشرية للأمن السيبراني واستخدام الخدمات المصرفية الالكترونية

من هنا بينت تقديرات مؤشرات نموذج الدراسة ما يلي:

✓ رفض العلاقة بين بعد جاهزية البيئة المادية للأمن السيبراني واستخدام الخدمات المصرفية الالكترونية، ذلك لكون العلاقة غير معنوية (p-value=0.249)

➤ عليه قمنا بحذف العلاقة غير المعنوية لقياس العلاقات غير المباشرة، حسب النموذج المعدل في الشكل البياني رقم: (04).

4.10 اختبار وتحليل مسار الفرضية الرابعة:

H4: هناك علاقة تأثير غير مباشرة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0,05 لجاهزية البيئة المادية والبشرية للأمن السيبراني في استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية من خلال تقليل المخاطر المدركة. وهذه الفرضية جاءت للإجابة على السؤال الرابع:

- هل هناك علاقة تأثير غير مباشرة ذات دلالة إحصائية لجاهزية البيئة المادية والبشرية للأمن السيبراني في استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية من خلال تقليل المخاطر المدركة لدى عينة عملاء بنك التنمية المحلية بولاية غرداية؟

ويمكننا الاستعانة بالفرضيات الفرعية التالية:

H4-1: هناك علاقة تأثير غير مباشرة بين جاهزية البيئة المادية للأمن السيبراني واستخدام الخدمات المصرفية الالكترونية في ظل وجود تقليل المخاطر المدركة للعملاء كمتغير وسيط.

أثر جاهزية الأمن السيبراني على الخدمات المصرفية الالكترونية من خلال تقليل المخاطر المدركة
دراسة حالة بنك BDL بغرداية

H4-2: هناك علاقة تأثير غير مباشرة بين جاهزية البيئة البشرية للأمن السيبراني واستخدام الخدمات المصرفية الالكترونية في ظل وجود تقليل المخاطر المدركة للعملاء كمتغير وسيط.

- اختبار الفرضيات الفرعية:

سنقوم بتبيان وحساب العلاقة غير المباشرة بين بعدي جاهزية البيئة المادية والبشرية للأمن السيبراني واستخدام الخدمات المصرفية الالكترونية بوجود تقليل المخاطر المدركة للعملاء كمتغير وسيط كالآتي:

الجدول 06: نتائج تحليل مسار العلاقة بين بعدي جاهزية البيئة المادية والبشرية للأمن السيبراني واستخدام الخدمات المصرفية الالكترونية بوجود تقليل المخاطر المدركة للعملاء كمتغير وسيط

القرار	المتغير التابع		المتغير الوسيط		المتغير المستقل	الفرضية الفرعية
	استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية		تقليل المخاطر المدركة للعملاء			
	تأثير غير مباشر	تأثير مباشر	تأثير غير مباشر	تأثير مباشر		
مقبولة	0.357	-	-	0.618	جاهزية البيئة المادية للأمن السيبراني	H4-1
مقبولة	0.174	0.319	-	0.301	جاهزية البيئة البشرية للأمن السيبراني	H4-2

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على نتائج برنامج Amos v225

من خلال نتائج الجدول رقم: (06): تقديرات النموذج العام الخاصة بالعلاقة غير المباشرة بين بعدي جاهزية البيئة المادية والبشرية للأمن السيبراني واستخدام الخدمات المصرفية الالكترونية في ظل وجود تقليل المخاطر المدركة للعملاء كمتغير وسيط. تم قبول الفرضية الفرعية الأولى:

- توجد علاقة تأثير غير مباشرة بين جاهزية البيئة المادية للأمن السيبراني واستخدام الخدمات المصرفية الالكترونية في ظل وجود تقليل المخاطر المدركة للعملاء كمتغير وسيط.

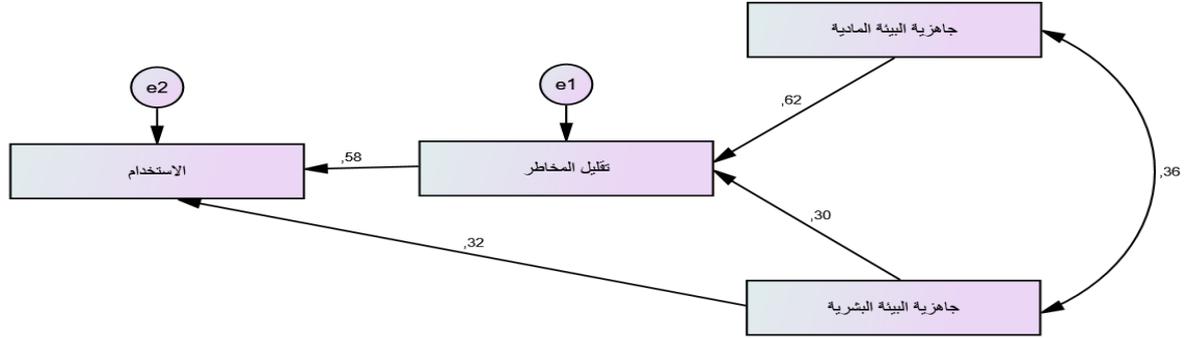
- قبول الفرضية الفرعية الثانية بوجود علاقة غير مباشرة بين جاهزية البيئة البشرية للأمن السيبراني واستخدام الخدمات المصرفية الالكترونية في ظل وجود تقليل المخاطر المدركة للعملاء كمتغير وسيط.

ملاحظة: تم التأكد من معنوية العلاقات غير المباشرة عن طريق البوتسراب.

❖ النموذج النهائي المقترح للدراسة والعلاقات المقترحة:

بعد حذف العلاقات غير المعنوية والقيام بالتعديلات المطلوبة توصلنا للنموذج النهائي المعدل والذي يقترحه الباحثين للدراسات اللاحقة من أجل اختباره كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل 05: النموذج النهائي المعدل للدراسة



المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات نتائج برنامج Amos v2

11. خاتمة:

تطورت التكنولوجيا المالية على مستوى العالم بشكل رهيب، نظرا لقدرتها الفائقة على استخدام الأدوات والوسائل التقنية الحديثة في تقديم مختلف الخدمات المصرفية إلكترونيا، كما أدى هذا التطور إلى اشتداد المنافسة وابتكار تطبيقات عديدة وسعت من نطاق الخدمات المصرفية، ما أدى إلى تغيير سلوك العملاء تدريجيا وأصبح الاقبال عليها في تزايد، إلا أن هذا الأخير لا يزال ينظر إليها على أنها غير آمنة بسبب المخاطر والتهديدات، ومن هذا الطرح يعد مفهوم إدراك المخاطر للعملاء أمرا أساسيا لدراسة سلوك الاختيار لديهم ومعرفة الأسباب الحقيقية التي تجعلهم يتبنون الخدمات المصرفية الإلكترونية.

لما سبق ذكره، أصبح من الضروري أمام رجال التسويق وأصحاب القرار في المؤسسة المصرفية الاهتمام أكثر بالبيئة المادية والبشرية للأمن السيبراني مع البحث والتعرف على مختلف المخاطر المدركة للعملاء وإيجاد آليات فعالة للتقليل منها، بهدف المحافظ على العملاء الحاليين وجذب عملاء جدد نحو استخدام مختلف الخدمات المصرفية الإلكترونية، وعلى ضوء الدراسة الميدانية توصلنا إلى النتائج التالية:

- من خلال مسار الدراسة تم التأكد من صحة الفرضيات المطروحة في البداية، حيث بعد اختبار الفرضيات الفرعية والتي جاءت جلها تؤكد صدق الفرضية الرئيسية وتشير إلى وجود أثر لجاهزية البيئة المادية والبشرية للأمن السيبراني على استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية من خلال تقليل المخاطر المدركة للعملاء، وبهذا تكون الدراسة قد أكدت بأن جاهزية البيئة المادية والبشرية على مستوى المصرف هي شرط أساسي لاستخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية من خلال تقليل المخاطر المدركة للعملاء.

أثر جاهزية الأمن السيبراني على الخدمات المصرفية الالكترونية من خلال تقليل المخاطر المدركة دراسة حالة بنك BDL بغرداية

- مستوى بعدي جاهزية البيئة المادية للأمن السيبراني وبعد جاهزية البيئة البشرية للأمن السيبراني كان متوسط في عمومهم، يُرجع الباحثين سبب ذلك إلى حداثة مصطلح الأمن السيبراني من جهة، وعدم الفهم الجيد لأسئلة الاستبانة المخصصة لهذا البعد من قبل المستجوبين من جهة أخرى.
- وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لجاهزية البيئة المادية والبشرية للأمن السيبراني في تقليل المخاطر المدركة لدى عينة عملاء بنك التنمية المحلية بولاية غرداية عند مستوى دلالة 0,05.
- وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لتقليل المخاطر المدركة في استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية لدى عينة عملاء بنك التنمية المحلية بولاية غرداية عند مستوى دلالة 0,05.
- وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لجاهزية البيئة المادية والبشرية للأمن السيبراني على استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية من خلال تقليل المخاطر المدركة لدى عينة عملاء بنك التنمية المحلية بولاية غرداية عند مستوى دلالة 0,05.
- تقليل المخاطر المدركة للعملاء يؤثر على استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية وهذا ما يوافق عدة بحوث علمية أشهرها بحث (D'alessandro and al, 2015) وبحث (Abror and al, 2021).

بناء على ما تم التوصل إليه من نتائج يمكن تقديم مجموعة من المقترحات:

- تسعى هذه الدراسة إلى طرح إطار مفاهيمي متكامل يمكن الاستفادة منه في تحسين الجاهزية الالكترونية مع أداء الأمن السيبراني للمؤسسة المصرفية بالجزائر.
- ضرورة الاستثمار في أحدث التكنولوجيا وأفضل وسائل الحماية التقنية التي تجعل البنية التحتية متينة وقوية، بالموازاة امتلاك الحلول الفنية لتجنب المخاطر، وتكون الجاهزية الالكترونية في وضع أمثل.
- الاهتمام بالعنصر البشري المحلي الكفاء مع التأكيد على التعليم والتدريب والتكوين في المجال الالكتروني والأمن السيبراني لدى موظفي المؤسسة المصرفية.
- ضرورة زيادة أدوات الأمان مع اتخاذ تدابير وإجراءات تعتمد على الأمن السيبراني كعنصر ضروري في الخدمات المصرفية الالكترونية المختلفة.
- العمل على نشر ثقافة الأمن السيبراني والوعي بالمخاطر والتهديدات التي تحف المجتمع والمؤسسات بصفة عامة والعملاء والمصارف الالكترونية بصفة خاصة.
- يجب على المؤسسة المصرفية التعرف على المستويات العليا للمخاطر المدركة للعملاء للنظر فيها والعمل على حلها لأنها تؤثر سلبا على العملاء لاستخدامهم الخدمات المصرفية الالكترونية.
- ضرورة العمل بالنظم المعلوماتية وشبكات الاتصال ذات المواصفات القياسية لمعايير الجودة الدولية ISO.
- ضرورة تقييم جاهزية البيئة المادية والبشرية للأمن السيبراني للمصرف من حين لآخر حتى يتسنى معرفة نقاط القوة مع تصحيح نقاط الضعف.

- ضرورة إنشاء إطار قانوني لحماية حقوق العملاء ضد أنواع المخاطر أثناء استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية، مع التكفل التام بالعميل من خلال التعويض في حال وقوع الضرر.

- جاهزية البيئة المادية والبشرية للأمن السيبراني للمؤسسة المصرفية على الصعيد التنفيذي تتطلب وضع استراتيجية وسياسة شاملة، من خلال توفير أحدث الوسائل المادية والكفاءات البشرية المؤهلة وكذا وضع آليات وتدابير الحماية التقنية والتنظيمية والتشغيلية والمعلوماتية، وكيفية التصرف في مجابهة مختلف المخاطر.

12. قائمة المراجع:

أولاً: المراجع باللغة العربية:

- محمد مصطفى العبد الله، (2014). مدى توافر الجاهزية الالكترونية للعمل المصرفي عبر شبكة الأنترنت لدى البنوك التجارية الأردنية، أطروحة دكتوراه، قسم إدارة الأعمال، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، سوريا.
- إبراهيم بختي، (2018). محاضرات في مقياس الصيرفة الالكترونية، اختصاص مالية وبنوك، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر.
- دليلة بركان، نوال هاني، (2022). اليقظة التكنولوجية كعامل استراتيجي لتحقيق الإبداع التكنولوجي في المؤسسة الاقتصادية، دراسة ميدانية بالمؤسسة الوطنية لصناعة الكوابل بولاية بسكرة، مجلة أبحاث اقتصادية معاصرة، المجلد 5، العدد 2، صفحة 316.
- محمد بوكبشة، (2018). الاستراتيجية الجزائرية للأمن والدفاع في الفضاء السيبراني، مجلة الدراسات الافريقية وحوض النيل، العدد 3، المجلد 1، المركز العربي، برلين، ألمانيا، صفحة 115.
- عبد الجليل جلايلية، وافي ناجم، (2020). آليات إدارة مخاطر الصيرفة الالكترونية في المنظومة المصرفية الجزائرية، مجلة النمو الاقتصادي والمقاولاتية، مجلد 4، العدد 1، صفحة 70.
- عبد اللطيف زعابطة، عجيلة محمد، (2021). أمن نظم المعلومات المحاسبي في ضوء المعيار الدولي ISO 27005 دراسة ميدانية على عدد من الشركات الجزائرية، مجلة أبحاث اقتصادية معاصرة، المجلد 4، العدد 2، صفحة 170.
- صابر إسماعيل صهيب، (2017). أثر المخاطر المدركة على الثقة في مواقع الأنترنت لدى المستهلك الأردني دراسة حالة شركة MARKA VIP، رسالة ماجستير، الأعمال الالكترونية، قسم إدارة الأعمال، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
- أحمد نور الدين عمرو، (2022). أثر المخاطر المدركة على استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية في مصر، مجلة جامعة الإسكندرية للعلوم الإدارية، المجلد 59، العدد 3، مصر، صفحة 148.
- قانون رقم: 04-18، (2018). المتعلق بالقواعد العامة المتعلقة بالبريد والاتصالات الالكترونية بالجزائر، المؤرخ في: 10 ماي 2018، المادة 10، الجريدة الرسمية، الباب الأول، القسم الثاني، العدد 27، الجزائر.

أثر جاهزية الأمن السيبراني على الخدمات المصرفية الالكترونية من خلال تقليل المخاطر المدركة
دراسة حالة بنك BDL بغرداية

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية:

- Martti, L, Pekka, N. (2015). *Cyber Security: Analytics, Technology and Automation*, edition springer (USA).
- Daft, Richard, L. (2009). *Management*, 5Thed, The Dryden press, New York,(USA)
- Gholam, A. M., Atefer, G. (2009). *The comparison of different E-Readiness sssessment tools*, international journal of Information Management, vol4, No 3, P212.
- Rafdar, R et al. (2011). *Technology Management and Capabilities of Technology Managers*, European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences, Vol3, No5. P 153.
- Koç, E., Taşkın, Ç., & Boz, H. (2019). *Risk and Control in Consumer Behavior: A Discussion*, Chapter 1, Contemporary Issues in Behavioral Finance, Malta.
- Mehmood. N., Shah. M. F., & Azhar. M. (2014). *The Factors Effecting E-Banking Usage in Pakistan*, Journal of Management Information System and E-commerce, Vol1, N1, P87.
- Nangin, M. A.; Barus, I. R. G., & Wahyoedi, S. (2020). *The Effects of Perceived Ease of Use, Security, and Promotion on Trust and Its Implications on Fintech Adoption*, Journal of Consumer Sciences, Vol 5, N2 , P13 .
- D’Silva, D.; Filková, Z.; Packer, F., & Tiwari, S. (2019). *The design of digital financial infrastructure: lessons from Indi*, BIS Paper, India.
- Koh, F., Phoon, K. F., & Ha, C. D. (2018). *Digital financial inclusion in South east Asia. In Handbook of Blockchain, Digital Finance, and Inclusion*, Vol2. Academic Press, (USA).
- Pornchai, C., Bundid, K. (2011). *ICT Readiness Assessment Model for Public and Private Organization in Developing Country*, International Journal of Information and Education Technology, Vol 1, No 2, P99.