# الجاهزية الرقمية والقدرة على الابتكار الخدمي كمحركات لابتكار نماذج الأعمال الخدمية:

# أدلة من المصارف الليبية

**د. علي محمود عبدالرجال، أستاذ إدارة الاعمال المساعد/كلية الاقتصاد والعلوم السياسية/ جامعة اجدابيا**
sery3limj@gmail.com
**أ.د هند خليفة الصويعي، أستاذ إدارة الاعمال/كلية الاقتصاد/جامعة بنغازي**
dr.hendbarka@yahoo.com

**الملخص:** سعت هذه الدراسة إلى تحليل تأثير الجاهزية الرقمية وقدرة الابتكار الخدمي في ابتكار نموذج الأعمال الخدمي داخل المصارف الليبية، بالاستناد إلى منظور القدرات الديناميكية ومنطق الخدمة السائد. اعتمدت الدراسة منهجية كمية مقطعية باستخدام نمذجة المعادلات الهيكلية (PLS-SEM)، وجمعت البيانات من 119 مدير وموظف في مصارف تجارية ليبية بمدينة بنغازي واجدابيا. أظهرت النتائج أن تأثير الجاهزية الرقمية ضعيف لكنه دال مباشرة على ابتكار نموذج الأعمال الخدمي. بينما قدرة الابتكار الخدمي ثَبت تأثيرها الكبير في ابتكار نموذج الأعمال الخدمي، ودورها الوسيط التكاملي بين الجاهزية الرقمية وابتكار نموذج الأعمال الخدمي، مما يعكس ذلك الدور الحيوي في تحويل الإمكانات الرقمية إلى ابتكار استراتيجي فعلي. وتوصي الدراسة بضرورة تعزيز القدرات التنظيمية والبشرية إلى جانب الاستثمار في البنية التحتية الرقمية لدعم الابتكار في القطاع المصرفي الليبي.

**الكلمات المفتاحية:** الجاهزية الرقمية، قدرة الابتكار الخدمي، ابتكار نموذج الأعمال الخدمي، التحول الرقمي، المصارف الليبية.

**Abstract**: This study analyzes the effect of digital readiness and service innovation capability on service business model innovation in Libyan banks, drawing on the Dynamic Capabilities View and the Service-Dominant Logic. A quantitative cross-sectional design was employed using Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM), and data were collected from 119 managers and employees in commercial banks located in Benghazi and Ajdabiya. The findings indicate that digital readiness has a weak yet significant direct effect on service business model innovation. In contrast, service innovation capability exhibits a strong and significant influence on business

model innovation and serves as a complementary mediator between digital readiness and service business model innovation. These results underscore its pivotal role in transforming digital potential into tangible strategic innovation outcomes. The study recommends that Libyan banks strengthen organizational and human capabilities alongside investments in digital infrastructure to enhance innovation across the sector.

**Keywords**: Digital readiness, service innovation capability, service business model innovation, digital transformation, Libyan banks.

## 1. المقدمة:

تشـــهد اقتصـــاديات الخدمات العالمية تحولاً ســـريعاً يقوده التحول الرقمي وتقنياته المتقدمة، مثل الذكاء الاصطناعي، والحوسبة السحابية، وتحليلات البيانات الضخمة، والبلوك تشين، والتكنولوجيا المالية ... إلخ، والتي أعادت تشـكيل أنماط خلق القيمة في المؤسـسـات الخدمية عبر إعادة تصـميم العمليات وتجربة العملاء (Andersson & Mattsson, 2020 ؛Fang et al., 2019). يظهر هذا التحول جلياً في القطاع المصـرفي، الذي يسـعى إلى الانتقال من نماذجه التقليدية المعتمدة على الفروع المادية والتفاعل المباشر إلى نماذج رقمية قائمة على الأنظمة البيئية والمنصات التكنولوجية والتفاعل اللحظي (Opazo-Basáez et al., 2025). أي الانتقال من منطق المنتج إلى منطق الخدمة السـائد. بالإضـافة لذلك، لم تعد المؤسـسـات تنتهج التحول الرقمي لمجرد إجراء تحديثات تكنولوجية في عملياتها، بل أصـبح يمثل إعادة صـياغة اسـتراتيجية لتصـميم الخدمات وتقديمها واسـتخلاص القيمة منها، وهو ما يؤكده Ciasullo et al (2023) حول قدرة المؤسـسـات ذات الجاهزية الرقمية المرتفعة في بناء مرونة تحويلية ودفع الابتكار في نماذج أعمالها. كما يظهر أيضاً في تجارب دولية مثل DBS وBBVA التي تمكنت من خلال الجاهزية الرقمية وأنظمة البيانات المتقدمة من تطوير نماذج خدمات جديدة قائمة على المنصـــات والتجارب الرقمية المتقدمة (Fang et al., 2019 ؛Yeong, 2020).

وفي ظل هذا السياق، أصبح ابتكار نموذج أعمال الخدمات (SBMI) أحد العناصر المحورية في إعادة تشـكيل القطاع المصـرفي. حيث يوضـح Viljakainen et al (2023) أن ابتكار نموذج الأعمال الخدمي يتجاوز رقمنة العمليات إلى إعادة تصـور مقترحات القيمة، وتصـميم آليات تقديم جديدة، وتطوير نماذج إيراد مبتكرة، وصياغة تفاعلات متقدمة مع العملاء. كما يمثل تمثيلاً لأنظمة الخدمة التي تتطلب إعادة تشـكيل أدوار الفاعلين داخل النظام البيئي المصـرفي ( Koç & Sandkuhl,2017). تتسـق هذه الرؤية مع منطق الخدمة السـائد (SDL) الذي يؤكد أن الابتكار

يحدث من خلال التشـــارك في خلق القيمة داخل أنظمة الخدمة الرقمية، وأن التكنولوجيا هي عامل تمكين لإعادة تصميم هذه الأنظمة وليس غاية بحد ذاتها (Vargo & Lusch, 2016). ومن جانب أخر، يتكامل هذا المنظور مع القدرات الديناميكية (DC) التي ترى أن الابتكار يعتمد على قدرة المؤسسة على الاستشعار، والاقتناص، وإعادة التهيئة. أي تحويل الموارد الرقمية إلى نتائج ابتكارية ملموسة (de Paula Pereira et al, 2024 ؛Teece, 2018).

على الرغم من هذا التقدم العالمي، فإن السـياقات النامية مثل ليبيا تواجه تحديات معقدة في مسـار التحول الرقمي. فالقطاع المصرفي الليبي وفق تقارير صندوق النقد الدولي (IMF, 2023) والبنك الدولي (World Bank, 2022)، يتميز بتركزه الشديد على هيكلية تقليدية، تعتمد بشكل شبه كامل على العمليات الورقية والنقدية، وتتصـف بضـعف الحوكمة، ومحدودية الابتكار. وقد أدت عقود من الملكية الحكومية والضـــوابط الإدارية إلى غياب التنويع في المنتجات، وانخفاض الإقراض للقطاع الخاص، وغياب التنافسـية التي تحفز الابتكار. وفي ظل هذا السـياق التقليدي، أطلق مصـرف ليبيا المركزي سلسلة من مبادرات التحديث الرقمي، شملت ترخيص مزودي خدمات الدفع الإلكتروني، وتطوير نظام المقاصـة الوطنية، وتوسـيع اسـتخدام البطاقات الذكية، وتحديث الأنظمة المصـرفية الأســاســية، وإطلاق اســتراتيجية وطنية للمدفوعات الرقمية (مصــرف ليبيا المركزي، 2024أ:2024ب). في واقع الأمر، أدت هذه الخطوات إلى توسـع نسـبي في الخدمات الرقمية. إلا أنها لا تزال تمثل مبادرات جزئية وغير متكاملة بسـبب ضـعف البنية التحتية لتقنية المعلومات والاتصالات، وانقطاعات الكهرباء والاتصالات، وتجزؤ المؤسسات بين الشرق والغرب، وضعف التشـغيل البيني بين المنصـات المصـرفية، وانخفاض الثقة الرقمية بين العملاء ( World Bank, 2022). بالإضافة إلى وجود فجوات كبيرة في الكفاءات البشرية المطلوبة للتحول الرقمي، وضعف البرامج التدريبية التي تمكن الموظفين من إدارة الأنظمة الرقمية، وغياب ثقافة الابتكار داخل المؤسسات المصرفية كما يؤكدها صندوق النقد الدولي (IMF, 2025). ولذلك، فإن المصـارف الليبية كما يصـفها ضـمنياً Mestiri & Sossouvi (2021) "أكثر رقمية ولكن ليسـت أكثر ابتكاراً"، وهو ما يعكس فجوة واضـحة بين الموارد الرقمية والنتائج الابتكارية، والتي تعرف في الأدبيات بفجوة القدرات–النتائج (Capability–Outcome Gap). وبشـكل أكثر تحديداً، تصـف الدراســات في الســياق الليبي أن مجرد رقمنة العمليات لم يثمر إلى ابتكار حقيقي في الخدمات المصرفية. حيث تبين أن التقنيات المصرفية الرقمية أدت إلى تحسينات تشغيلية، لكنها لم تُترجم إلى خدمات متطورة أو نماذج أعمال جديدة. يظهر ذلك من خلال تركيز المصارف على تحسين سهولة

الاستخدام والكفاءة التشغيلية أكثر من تركيزها على الابتكار في تقديم القيمة، بينما تشير نتائج أخري إلى ضعف البنية التحتية الرقمية، إضافة إلى قصور في القيادة الرقمية والثقافة التنظيمية القادرة على استيعاب التغيير (Al Issa & Omar, 2024; Brideh et al, 2025; Etorbi, 2025; Shaouf, 2024). يعكس كل ذلك اعتماد المصارف على التكنولوجيا دون تطوير قدرات ابتكار أو تحويل رقمي استراتيجي يمكنه من خلق قيمة جديدة أو تعزيز الشمول المالي أو تجديد نموذج الأعمال التقليدي السائد.

هذا الفجوة تزداد بشكل أكثر وضوحاً عند النظر إلى الأدبيات الحديثة التي تؤكد أن الجاهزية الرقمية شرط ضروري لكنه غير كاف لتحقيق الابتكار. فدراسات Azzahra et al (2025) وMoğol Sever (2023) تشير إلى أن المؤسسات في الاقتصادات الناشئة تستثمر غالباً في التكنولوجيا دون امتلاك القدرات الابتكارية التي تمكنها من تحويل هذه الموارد إلى خدمات مبتكرة. كما تكشف دراسة Alsoukini et al (2025) في أن اعتماد الذكاء الاصطناعي يؤدي إلى ابتكار مستدام مع وجود قدرات تنظيمية قوية مثل التعلم المؤسسي. في المقابل، تُمكن قدرة الابتكار الخدمي المؤسسات من دمج الموارد الرقمية، وتصميم خدمات جديدة، وإعادة تشكيل قنوات تقديم الخدمة، وتطوير نماذج أعمال متجددة (Cheng, 2011; Hasnawati et al, 2024; Tang et al, 2023)، وتمثل القدرة الديناميكية أيضاً جسراً يربط بين الجاهزية الرقمية وابتكار نموذج الأعمال عبر آليات التعلم التنظيمي والتجريب والتعاون الداخلي والخارجي (Kiani et al., 2019؛ de Paula Pereira et al., 2024). تدعم هذه المعطيات المنطق المفاهيمي للدراسة الحالية التي ترى أن الجاهزية الرقمية لا تتحول إلى ابتكار في نموذج أعمال الخدمات إلا من خلال قدرة الابتكار الخدمي.

وبناءً على ذلك، تتمحور المشكلة البحثية حول فهم كيفية تأثير الجاهزية الرقمية في ابتكار نموذج أعمال الخدمات في المصارف الليبية، وتحديد الدور الوسيط الذي تؤديه قدرة الابتكار الخدمي ضمن هذا المسار، ضمن إطار القدرات الديناميكية ومنطق الخدمة السائد. وتهدف الدراسة إلى تحليل هذه العلاقات من خلال نموذج هرمي متعدد لم يطبق مسبقاً في السياق الليبي، مما يقدم إسهام نظري وتجريبي جديد. كما تُبرز الدراسة أهمية تنمية القدرات التنظيمية والبشرية إلى جانب الاستثمار التكنولوجي لدعم جهود مصرف ليبيا المركزي في تعزيز الشمول المالي والتحول نحو اقتصاد رقمي متكامل. وتعتمد هذه الدراسة هيكلاً يشمل؛ مراجعة الأدبيات وتطوير الفرضيات،

المنهجية ونموذج القياس، تحليل النتائج، ثم مناقشتها وتقديم الآثار النظرية والإدارية، وصولاً إلى الخاتمة التي تتضمن حدود الدراسة وآفاقها المستقبلية.

## 2. مراجعة الأدب وتطوير الفرضيات:

### 1.2. الجاهزية الرقمية وابتكار نموذج الأعمال الخدمي:

تبرز الجاهزية الرقمية لتعكس قدرة ديناميكية متكاملة تشمل المكونات المعرفية والمهارية والتنظيمية (Nasution et al., 2018). وتشير إلى استعداد المؤسسة للتحول الرقمي من خلال أصولها الرقمية، وقدراتها الرقمية، والتزامها القيادي (Nguyen et al., 2019)، في حين يتم توسيعها لتصبح قدرة متعددة المستويات ترتكز على منظور اجتماعي، تقني، وديناميكي (Salamzadeh et al., 2024). وتشير الأدبيات إلى أن الجاهزية الرقمية تعمل على التمكين الاستراتيجي لنجاح التحول الرقمي، إذ تربط بين الاستعداد النفسي، والقدرات البنيوية، والالتزام القيادي، وهي بذلك تمهد لابتكار نموذج الأعمال وتعزيز المرونة التنظيمية (Voß & Pawlowski, 2019; Ciasullo et al., 2023). وعلى غرار الدراسات المصرفية فأن الجاهزية الرقمية تشمل قدرات الواجهة الأمامية والخلفية على حد سواء، كشرط أساسي للأداء المصرفي في بيئات الاضطراب الرقمي (Heinemann, 2020). ويتم تمثيل الجاهزية الرقمية كبناء تكويني متعدد الأبعاد، يضم الأبعاد التكنولوجية والبشرية والمؤسسية (Salamzadeh et al., 2024; Schroedel, 2021). أو الأصول الرقمية، القدرات الرقمية، والالتزام الرقمي (Nguyen et al, 2019). وبالتالي، فأن الدراسة تعتمد هذا التصور، لكونه الأكثر ملاءمة للسياق المصرفي في الاقتصادات النامية. *وتُعرف الجاهزية الرقمية (DR) بالدرجة التي يمتلك عندها المصرف الشروط البنيوية والعملياتية والثقافية التي تمكنه من الشروع في جهود التحول الرقمي، واستيعابها، والاستمرار فيها بفعالية*. في المقابل، يُمثل ابتكار نموذج الأعمال الخدمية (SBMI) إعادة هندسة استراتيجية لكيفية خلق القيمة وتقديمها واقتناصها في المؤسسات الخدمية، بالاستناد إلى منطق الخدمة السائد ومنظور القيمة في الاستخدام (Vargo & Lusch, 2004, 2014). ويشار إليها كآلية مدفوعة بالقدرات الديناميكية تمكن المؤسسات من استثمار الرقمنة وتفاعل العملاء وخلق القيمة المشتركة لتطوير عروض جديدة قائمة على البيانات والمنصات (Viljakainen et al., 2023). وفي القطاعات كثيفة التكنولوجيا مثل المصارف، تشكل نماذج الأعمال الخدمية المسار الحاسم لتجديد وتقديم القيمة الخدمية وتعزيز المرونة في مواجهة الاضطراب الرقمي (Arku et al., 2024). ويتم تفعيل نماذج الأعمال الخدمية كبناء متعدد الأبعاد، يشمل ابتكار خلق

القيمة، وابتكار عرض القيمة، وابتكار اقتناص القيمة، مما يعكس الكيفية التي تعيد بها المؤسسات تصميم أنظمتها الخدمية لتحقيق أداء مستدام.

وفي هذا الإطار، تكشف العديد من الأدبيات عن ترابط سببي واضح بين الجاهزية الرقمية وابتكار نموذج الأعمال في سياقات مختلفة. حيث تؤكد مجموعة من الدراسات أن امتلاك بنية تحتية رقمية قوية، وقدرات تحليلية وتنظيمية فعالة، وثقافة رقمية داعمة، يمكن المؤسسات من إعادة تصميم منطق خلق القيمة وعرضها واقتناصها ضمن نماذج أعمال أكثر ابتكارية (Nguyen et al., 2019؛ Salamzadeh et al., 2024؛ Amit & Zott, 2020؛ Schroedel, 2021). كما تُعد الجاهزية المتعلقة بالأصول التقنية، والقدرات العملية، والعقلية القيادية محرك داخلي لإطلاق عمليات تجريب النموذج، وتفعيل القدرات الديناميكية، وتمكين إعادة تهيئة الأنشطة بما يتماشى مع منطق القيمة في الاستخدام، كما في دراسات تبني قدرات الابتكار الخدمي بالذكاء الاصطناعي (Akter et al., 2020)، والتحول الرقمي الصناعي (Ciasullo et al., 2023)، والتقنيات المالية (Fang et al., 2019). وفي السياق المصرفي، تُظهر الأدلة أن الجاهزية الرقمية تؤثر بصورة مباشرة وغير مباشرة في الابتكار، من خلال تحسين التكامل الأمامي–الخلفي، وتطوير تجربة العميل، وتعزيز قدرات القنوات الرقمية، رغم أن بعض الأبعاد، مثل الثقافة الرقمية لا تكشف بالضرورة عن نتائج أداء مباشرة ما لم تترجم عبر آليات تشغيلية واضحة (Ahmed et al., 2024؛ Heinemann, 2020؛ Nurfadilah et al., 2023). وتؤكد تحليلات Ciasullo et al (2023) وLi (2025) وZare & Persaud (2025) أن الارتباط بين الجاهزية الرقمية وابتكار نموذج الأعمال لا يمثل علاقة خطية أو أحادية الاتجاه، بل تفاعلية وتبادلية أحياناً، إذ يؤدي الارتفاع في الجاهزية الرقمية إلى تمكين الابتكار التحويلي، بينما تمكن نماذج الأعمال المبتكرة من تعظيم جدوى الاستثمارات الرقمية وتوجيه مسارات التحول. ويتوافق هذا المنطق مع منظور القدرات الديناميكية الذي يرى أن الجاهزية الرقمية تفعل قدرات الاستشعار والاغتنام وإعادة التهيئة التي تسمح للمؤسسات باستثمار التكنولوجيا في تحسين القيمة الاستراتيجية (Akter et al., 2020؛ Amit & Zott, 2020؛ Schroedel, 2021)، كما يتسق مع منطق الخدمة الذي ينظر إلى ابتكار نماذج الأعمال بوصفها منظومة متعددة الأبعاد تعتمد على إعادة تكوين الموارد التكنولوجية والبشرية لخلق قيمة خدمية متقدمة (Arku et al., 2024). ورغم وجود إجماع واسع على أن الجاهزية الرقمية تمثل شرط تمكيني للابتكار، فأن العديد من الدراسات تكشف العديد عن فجوات بحثية جوهرية تشمل محدودية الاختبارات الكمية في الاقتصادات النامية (Assefa et al., 2021؛

(Al-Dawoodi et al., 2025)، وضعف النماذج التي تربط بين الجاهزية الرقمية ونماذج الأعمال المبتكرة عبر قنوات سببية دقيقة، إلى جانب الحاجة لتطوير مقاييس أكثر صرامة لالتقاط أبعاد الجاهزية الرقمية والابتكار في القطاعات الخدمية والمصرفية (Filser et al., 2021؛ Clauss, 2017؛ Vaska et al., 2021).

وتماشياً مع هذه الأدلة النظرية والتجريبية التي تُظهر الارتباط بين الجاهزية الرقمية وابتكار نموذج الأعمال عبر مجالات مختلفة، وتؤكد على أن الجاهزية الرقمية تُمثل متغير استباقياً لتمكين المؤسسات من إعادة تصميم آليات خلق القيمة وتقديمها واقتناصها بطرق مبتكرة. بالإضافة إلى بروز الأثر الاتجاهي لهذه العلاقة، حيث تشير معظم الدراسات إلى أن ارتفاع مستوى الجاهزية الرقمية يرتبط بزيادة التجريب والتحول والابتكار في تهيئة نماذج الأعمال، دون وجود أي دليل يدعم تأثيراً سلبياً أو غامضاً. عليه، تقدم الدراسة فرضيتها التالية:

***H-1: تؤثر الجاهزية الرقمية إيجابياً في ابتكار نموذج الأعمال الخدمي في المصارف الليبية.***

**2.2. قدرات الابتكار الخدمي كوسيط:**

توصف قدرة الابتكار الخدمي (SIC) كقدرة تنظيمية ديناميكية تمكن المؤسسات من استشعار الفرص الناشئة، واغتنامها من خلال تصميم وخلق القيمة المشتركة في الخدمات الجديدة أو المطورة، ثم إعادة تهيئة الموارد بما يضمن التجديد المستمر. ومن الناحية المفاهيمية، تستند قدرة الابتكار الخدمي إلى منظور القدرات الديناميكية (Teece et al., 1997; Teece, 2017; 2018)، حيث تعكس قدرة المنظمة على دمج الموارد التكنولوجية والبشرية والمعرفية ونشرها وتحويلها بصورة متكررة بما يتماشى مع احتياجات العملاء المتغيرة وتقلبات البيئة (Blaique et al., 2024; Blommerde, 2023). وتتجلى هذه القدرة من خلال الابتكار الخدمي الاستكشافي الذي يركز على توليد عروض جديدة، والابتكار الخدمي الاستثماري الذي يهدف إلى تحسين كفاءة العمليات والخدمات القائمة (Blaique et al., 2024). وتشير بعض المنظورات إلى قدرة الابتكار الخدمي لتشمل روتينيات استيعاب المعرفة وإعادة تركيبها (Cohen & Levinthal, 1990; Avlonitis et al., 2001; Chen Cheng, 2011)، والتعلم التنظيمي وخلق القيمة المشتركة (et al., 2016)، إلى جانب الأسس الدقيقة مثل استشعار احتياجات العملاء، وتنسيق أنظمة الخدمة، وهيكلة عمليات تطوير الخدمات (Kindström et al., 2013). ومن خلال هذه المقاربات، تتبلور قدرة الابتكار الخدمي بوصفها آلية استراتيجية تدعم مخرجات الابتكار الخدمي، وتمكن من تطوير خدمات جذرية وتدريجية، كما تساعد المؤسسات، لا سيما في القطاعات المتجهة نحو الرقمنة

وكثيفة الخدمات مثل القطاع المصـــرفي، لتســـاهم في الحفاظ على قدرتها التنافســـية في ظل التغير التكنولوجي السريع. وتُعرف هذه الدراسة قدرة الابتكار الخدمي (SIC) بوصفها القدرة الديناميكية للمصـــرف على تصـــميم، وتطوير، وتنفيذ خدمات جديدة أو محســـنة، وعمليات تقديم، وتجارب عملاء، تخلق قيمة للعملاء والموظفين وللمصرف.

ومن أجل تعميق الفهم حول قدرة الابتكار الخدمي كآلية تفســـيرية تربط بين الجاهزية الرقمية وابتكار نموذج الأعمال الخدمي، لا بد من التأكيد على منطق القدرات الديناميكية، لفهم التقاطع بين الجاهزية الرقمية لتفعل قدرة الابتكار الخدمي، والتي بدورها تُعيد تشكيل نموذج الأعمال عبر آليات خلق القيمة وتقديمها واقتناصـــها. وتبين في هذا الصـــدد نتائج العديد من الدراســـات، كما في Legowo et al (2021) التي تؤكد أن الرقمنة تمثل وسـيط يقوم بتحويل الضـغوط والقدرات إلى ابتكار فعلي في نموذج الأعمال، وHasnawati et al (2024) التي تُظهر أن القدرات الرقمية والتكنولوجية لا تنتج قيمة ابتكارية إلا بتفعيلها عبر قدرة الابتكار الخدمي. وعلى نحو مماثل، تبرهن دراسة Kiani et al (2019) في السياق المصرفي أن قدرة الابتكار الخدمي لا تؤثر مباشرة في ابتكار نموذج الأعمال، بل تُحدث تأثيرها عبر النجاح الابتكاري الخدمي، مما يعكس حاجة المؤسسات إلى بنية ابتكار خدمية نشطة لتحويل الجاهزية الرقمية إلى نماذج أعمال جديدة. وتوضح الأدبيات النوعية إلى جانب ذلك أن الابتكار الخدمي يُعد نقطة الوصـل التي تترجم القيم الرقمية إلى عروض خدمية ونماذج أعمال قابلة للتطبيق، حيث تشير دراسات Viljakainen et al (2023) وKindström et al (2013) أن الانتقال نحو ابتكار نماذج الأعمال الخدمية يتطلب قدرات خدمية يتم تأسيسها على التفاعل المشترك، والخدماتية، وإعادة تهيئة الموارد، وأن هذه القدرات لا تنمو إلا في ظل النضوج الرقمي. وتدعم نتائج الدراسات المصرفية هذا الجانب، إذ ترى أن الابتكار الخدمي يقوم بتحويل التوجهات الاستراتيجية والتكنولوجية إلى أداء مصـرفي محقق، مما يشـير ضـمنياً إلى قابلية القيام بدور الوســيط بين جاهزية البنوك الرقمية وبين ابتكار نماذج أعمالها (Hanif & Asgher, 2018؛ Alzu'Bi, 2023). وكذلك تبين الأطر المفاهيمية الحديثة أن التقنيات الناشـئة والتحول الرقمي لا ينتج ابتكار في نموذج الأعمال إلا إذا دُعم بقدرات خدمية قادرة على الاســتفادة من البيانات والاتصـالية والتجريب والنماذج التشـاركية، ما يجعل هذه القدرات شـرط تمكيني لهذا التحول الرقمي وليس مجرد مكمل له (Sadeghi et al., 2024؛ David & Ohanado, 2025؛ Fielt, 2024).

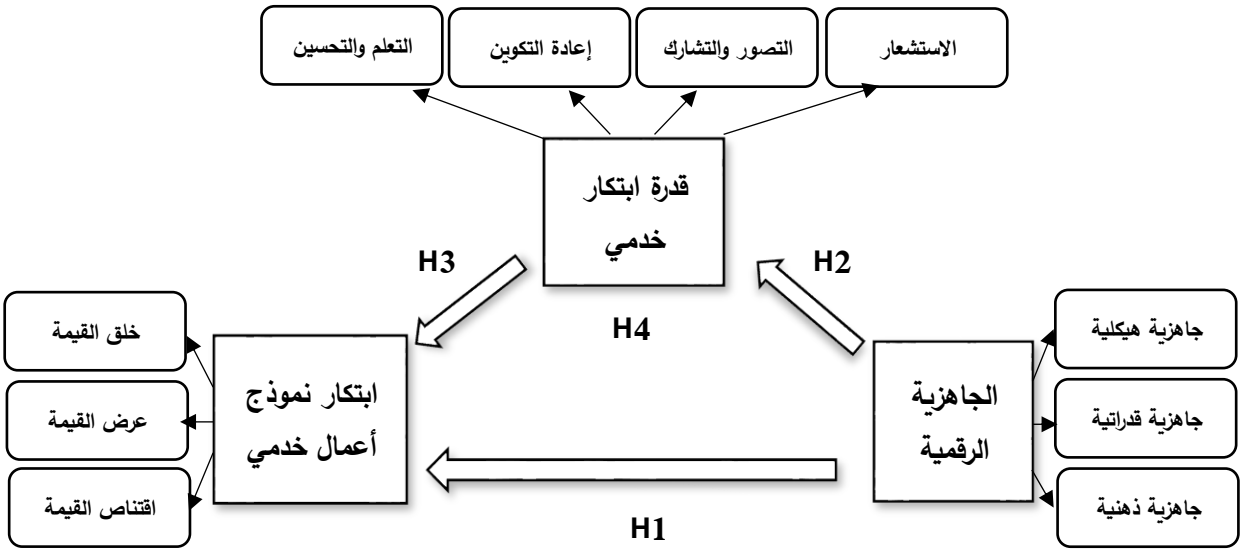
هذه التأكيدات التي تأطرها نظرية القدرات الديناميكية ومنطق الخدمة السائد حول تمثيل الجاهزية الرقمية كمقدمات أساسية تمكن المؤسسات من استشعار الفرص الرقمية، وتعبئة الموارد، وإعادة تهيئة العمليات، مما يعزز قدرتها على إنتاج ابتكارات خدمية متطورة. وإلى جانب الفجوات البحثية القائمة في الاقتصادات النامية والقطاعات المصرفية التي تفتقر إلى نماذج سببية كمية تختبر هذا العلاقات بوضوح. عليه، فإن تحليل هذا الارتباط يُعد مطلباً علمياً لفهم الكيفية التي تتحول بها البنوك خاصة الليبية من الجاهزية الرقمية إلى ابتكار فعلي في نماذج أعمالها عبر قناة الابتكار الخدمي. وحيث أن الأدبيات لا تدعم أي علاقة عكسية أو غير مؤكده بين هذه المتغيرات، ولأن نمذجة المعادلات الهيكلية ذات طبيعة تنبؤية تتسق مع الفرضيات الاتجاهية، فإن اعتماد فرضيات أحادية الاتجاه يُعد الخيار المنهجي المتسق مع منطق الدراسات السابقة، والذي تقترحه الدراسة من خلال الفرضيات التالية:

***H-2: تؤثر الجاهزية الرقمية إيجابياً في قدرة الابتكار الخدمي في المصارف الليبية.***

***H-3: تؤثر قدرة الابتكار الخدمي إيجابياً في ابتكار نموذج الأعمال الخدمي في المصارف الليبية.***

***H-4: تلعب قدرة الابتكار الخدمي دور الوسيط في تأثير الجاهزية الرقمية على ابتكار نموذج الأعمال الخدمي في المصارف الليبية.***

ويوضح الشكل (1) نموذج الدراسة ومسار العلاقات المفترضة.




**الشكل (1): النموذج المفاهيمي للدراسة**

**المصدر: من إعداد الباحثين**

## 3. منهجية الدراسة:

### 1.3. تصميم الدراسة:

تعتمد هذه الدراسة فلسفة بحثية براغماتية تجمع بين البعدين الاستكشافي والتنبؤي لسد الفجوة بين المنظورين النظري والعملي (Creswell & Creswell, 2018; Saunders et al., 2023)، وتستند إلى منهجية كمية ذات نهج استنباطي لاشتقاق الفرضيات من الأسس النظرية للقدرات الديناميكية ومنطق الخدمة السائد. واختبارها من خلال نموذج الدراسة باستخدام نمذجة المعادلات الهيكلية للتحقق من الصلاحية الإحصائية وموثوقية النتائج (Hair et al., 2019; Hair et al., 2020). وعلى المستوى التطبيقي، تم اعتماد تصميم مسحي مقطعي لجمع البيانات من موظفي المصارف الليبية في نقطة زمنية واحدة مراعاة لقيود المباشرة والوسيطة بدقة وموضوعية (et al., 2023

### 2.3. المجتمع والعينة:

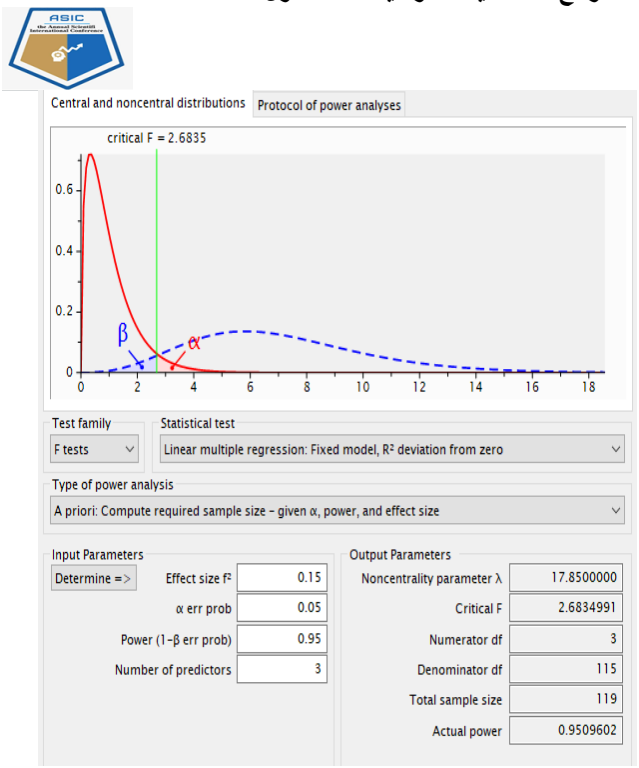
تتكون الفئة المستهدفة من المديرين والموظفين في الم
وقد جرى التواصل معهم للحصول على الموافقة بالم
المرتبطة بتوزيع الفروع، اعتمدت الدراسة أسلوب ا
في مصارف الجمهورية، التجاري الوطني، الوحدة
يخدم هدف اختبار العلاقات السببية (s et al., 2023
حجم العينة من خلال تحليل القوة الإحصائية القبلي ب
(al., 2007; Faul et al., 2009، بناءً على مستو
تأثير متوسط $f^2 = 0.15$، بما يتماشى مع توصيات
al., 2020; Hair et al., 2021). وبالنظر إلى ثا

**جدول (1) توزيع عينة الدراسة**

| المتغير | التصنيف | التكرار | النسبة |
|---|---|---|---|
| النوع | ذكر | 95 | 79.8 |
| | أنثي | 24 | 20.2 |
| العمر | أقل من 25 | 8 | 5.9 |
| | من 25 لأقل من 35 | 43 | 37.0 |
| | من 35 لأقل من 45 | 68 | 57.1 |
| مدة الخبرة | أقل من 5 | 15 | 12.6 |
| | من 5 لأقل من 10 | 68 | 57.1 |
| | أكبر من 10 | 36 | 30.3 |
| المؤهل العلمي | دبلوم وأقل | 2 | 0.8 |
| | بكالوريوس | 79 | 67.2 |
| | ماجستير أو دكتوراه | 38 | 32 |

**المصدر: مخرجات نتائج برنامج SPSS**

(119) مفردة. ويبين الجدول (1) أن غالبية المستجيبين من الذكور (79.8%)، وتتراوح أعمار معظمهم بين 35–45 سنة مع خبرة بين 5–10 سنوات (57.1%)، وتأهيل جامعي على مستوى البكالوريوس (67.2%)، ما يعكس فئة مهنية ناضجة وذات استقرار وظيفي. ويُعد هذا الحجم ملائماً لتفسير التباين في المتغير التابع، ويمثل مقاربة منهجية تركز على ملاءمة المستجيبين وجودة البيانات بما يعزز صدق النتائج وموثوقيتها (Hair et al., 2020; Saunders et al., 2023).




**الشكل (2): حجم العينة وفقاً لتحليل القوة الإحصائية**

**المصدر: مخرجات برنامج G*Power 3.1.9.7**

### 3.3. إجراءات جمع البيانات:

اعتمدت الدراسة استبانة منظمة كأداة رئيسة لجمع البيانات، تضمنت أسئلة مغلقة صيغت بعبارات إيجابية وسلبية للحد من تحيز الطريقة المشتركة وتعزيز موثوقية الاستجابات (Podsakoff et al, 2012). وتم توزيع الاستبانة بصيغتين إلكترونية ومطبوعة لتجاوز القيود اللوجستية، خلال أسبوعين. وقد شملت فقرة افتتاحية توضح هدف الدراسة وتضمن السرية والطوعية، دون جمع أي معلومات شخصية، مما يعزز شفافية الدراسة ومصداقيتها. ولتدعيم البيانات الأولية، أجريت مراجعة لمصادر ثانوية من قواعد بيانات علمية موثوقة مثل Scopus وScienceDirect وSpringerLink وWiley وSAGE وTaylor & Francis وEmerald وIEEE Xplore وJSTOR، إضافة إلى التقارير الرسمية لمصرف ليبيا المركزي والبنك الدولي.

### 4.3. تصميم أداة القياس:

نظراً لغياب أداة قياس جاهزة لتحليل العلاقات بين الجاهزية الرقمية وقدرة الابتكار الخدمي وابتكار نموذج الأعمال الخدمي، تم تصميم أداة القياس استناداً إلى الأسس النظرية للقدرات الديناميكية ومنطق الخدمة السائد، وبالاعتماد على الأدبيات والتوصيات المنهجية المعتمدة (Sarstedt et al, 2016). قد بُنيت المتغيرات الإجرائية باستخدام مقاييس متعددة البنود جرى تكييفها لتناسب السياق المصرفي الليبي. واعتمد قياس الجاهزية الرقمية على بنية هرمية تكوينية–انعكاسية من الرتبة

الثانية، يجمع بين الجاهزية الهيكلية، والقدراتية، والذهنية والالتزام الرقمي، بما ينسجم مع النماذج الهرمية المعتمدة في Nguyen et al (2019)، Salamzadeh et al (2024)، و Voß & Pawlowski (2019). وبالمقابل، تم بناء قدرة الابتكار الخدمي كبنية انعكاسية–انعكاسية، انسجاماً مع الأدبيات التي عالجتها كبناء كامن تُعكسه مؤشرات متعلقة بالاستشعار، والتصميم، والإنتاج المشترك، والتعلم والتحسين (Blaique et al., 2024; Chen et al., 2016; Kiani et al., 2019). أما ابتكار نموذج الأعمال الخدمي، فقد تم قياسه كبنية انعكاسية من الرتبة الثانية تشمل أبعاد خلق القيمة وعرض القيمة واقتناص القيمة، وفق النموذج المعتمد لدى Clauss (2017) وArku et al. (2024). وقد استُخدمت هذه الأطر في اشتقاق المؤشرات وتصميم مقياس متكامل يعتمد مقاييس ليكرت خماسي من (1 = غير موافق بشدة) إلى (5 = أوافق بشدة) لضمان الاتساق التفسيري والموثوقية (Creswell & Creswell, 2018; Hair et al., 2021). كما هو موضح في الجدول (2). وتكونت الأداة من قسمين: خصائص المشاركين الديموغرافية والتنظيمية، والمتغيرات الأساسية للدراسة وفق أبعادها النظرية، بعد إخضاع البنود لتحكيم خبراء لضمان ملاءمة المحتوى وصلاحيته للسياق المحلي.

### 5.3. إجراءات تحليل البيانات:

استخدمت الدراسة أسلوب نمذجة المعادلات الهيكلية بالمربعات الصغرى الجزئية (PLS-SEM)، نظراً لملاءمتها للنماذج الاستكشافية والتنبؤية التي تتضمن بنى هرمية وعلاقات وسيطة، إضافة إلى قدرتها على التعامل مع أحجام عينات صغيرة وبيانات غير موزعة طبيعياً (Hair et al., 2017; Henseler et al., 2015). واتبع التحليل نهج ذا مرحلتين؛ الأولى لتقييم نموذج القياس عبر فحص الاتساق الداخلي والصدق التقاربي والتمييزي للمؤشرات الانعكاسية، والتعدد الخطي ودلالة الأوزان للمؤشرات التكوينية. أما الثانية ركزت على تقييم النموذج الهيكلي عبر اختبار معاملات المسار، والقوة التفسيرية ($R^2$)، وحجم التأثير ($f^2$)، والقدرة التنبؤية ($Q^2$)، بما في ذلك التحليل المباشر وغير المباشر للعلاقات. وتم تنفيذ التحليلات باستخدام برنامج SmartPLS v4.

**جدول رقم (2) أداة قياس متغيرات الدراسة**

| المتغير | البعد | المؤشر | الدعم الأدبي |
|---|---|---|---|
| الجاهزية الرقمية (DR) | الجاهزية الهيكلية الرقمية (الأصول والبنية التحتية) | يمتلك مصرفنا أنظمة مصرفية أساسية حديثة وموثوقة تدعم العمليات الرقمية. | (Nasution et al, 2018; Lokuge et al, 2019; Voß & Pawlowski, 2019; Nguyen et al, 2019; Heinemann, 2020; Gfrerer et al, 2020; Schroedel, 2021; Nurfadilah et al, 2023; Hmida & Obermayer,2023; Michelotto & Joia, 2024; Salamzadeh et al, 2024) |
| | | يحافظ مصرفنا على بنية تحتية لتقنية المعلومات آمنة وقابلة للتوسع (خوادم، شبكات، أمن سيبراني). | |
| | | لدينا منصات لإدارة البيانات تدمج بيانات العملاء والعمليات بكفاءة. | |
| | | لا يستثمر المصرف بانتظام في الأدوات والتقنيات الرقمية (مثل الذكاء الاصطناعي، الخدمات المصرفية عبر الهاتف، التحليلات). | |
| | | يتمتع موظفونا بإمكانية وصول كافية إلى الأنظمة والمنصات الرقمية اللازمة لإنجاز مهامهم. | |
| | | يحتفظ المصرف بعلاقات شراكة استراتيجية مع شركات التكنولوجيا المالية أو الاتصالات أو المنصات الرقمية. | |
| | الجاهزية القرائية الرقمية (العمليات واستخدام البيانات) | عملياتنا الداخلية ليست مُرقمنة إلى حد كبير (مثل: سير العمل، الموافقات، إدارة الوثائق). | |
| | | يستخدم المصرف أدوات التحليل واللوحات المعلوماتية (Dashboards) لدعم اتخاذ القرار. | |
| | | تُمكننا أنظمتنا من التكيف أو إعادة التهيئة بسرعة عند إطلاق خدمات رقمية جديدة. | |
| | | يستطيع المصرف دمج قنواته الرقمية (الهاتف المحمول، الويب، أجهزة الصراف الآلي) في تجربة موحّدة للعميل. | |
| | | يُمنح الموظفون صلاحيات لاستخدام الأدوات الرقمية لتحسين الكفاءة وجودة تقديم الخدمة. | |
| | | يقوم المصرف بمتابعة وتقييم أداء عملياته الرقمية بانتظام. | |
| | الجاهزية الذهنية والالتزام الرقمي (الثقافة والقيادة) | تُظهر الإدارة العليا التزاماً استراتيجياً واضحاً تجاه التحول الرقمي. | |
| | | لا يتم توصيل رؤية المصرف وأهدافه الرقمية لجميع الموظفين بشكل واضح. | |
| | | يشجع المديرون الابتكار والتجريب والتعلم في استخدام الأدوات الرقمية. | |
| | | يُبدي الموظفون دافعية للتكيّف مع التغييرات الرقمية وتعلم الأنظمة الجديدة. | |
| | | تُقدر ثقافتنا التنظيمية الانفتاح والتعاون والتحسين المستمر. | |
| | | يوجد قدر من الثقة والدعم المتبادل بين الإدارة والموظفين في تنفيذ المبادرات الرقمية. | |
| قدرة الابتكار الخدمي (SIC) | قدرة الاستشعار | يقوم مصرفنا بمراقبة التغيرات في احتياجات وتفضيلات العملاء بفاعلية من أجل تحديد الفرص لخدمات جديدة. | (Jansen et al, 2006; Cheng, 2011; Chen et al, 2016; Ford et al, 2017; Kiani et al., 2019; Mendoza-Silva, 2020; |
| | | لا نقوم بشكل منهجي بمسح التقنيات الرقمية الجديدة (مثل الهاتف المحمول، الذكاء الاصطناعي) لاستكشاف إمكاناتها في خدمات مالية جديدة. | |
| | | تُستخدم معلومات السوق والمنافسة على نحو منتظم لتحديد الفجوات أو الفرص لخدمات مصرفية جديدة في ليبيا. | |
| | | يُشجع الموظفون في الخطوط الأمامية وموظفو الفروع على الإبلاغ عن مشكلات العملاء أو أفكارهم التي يمكن أن تقود إلى خدمات جديدة أو محسنة. | |
| | قدرة التصوّر والتشارك | يتمتع مصرفنا بمهارة عالية في تحويل الاحتياجات التي تم تحديدها إلى مفاهيم خدمية أو نماذج أولية ملموسة. | |
| | | نقوم بإشراك العملاء (مثل التجارب الأولية، مجموعات التركيز، حلقات التغذية الراجعة) في تصميم الخدمات المصرفية الجديدة أو المحسّنة. | |
| | | تتعاون الإدارات المختلفة (تقنية المعلومات، العمليات، المخاطر، التسويق) بفاعلية عند تطوير خدمات جديدة. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | يستطيع المصرف تقييم واختيار أكثر الأفكار الخدمية الواعدة بسرعة لمواصلة تطويرها. | |
| | | لا توجد عمليات ومسؤوليات واضحة للتخطيط وإدارة مشروعات الابتكار الخدمي. | |
| | قدرة إعادة التكوين والتنفيذ | يستطيع مصرفنا تكييف عملياته وإجراءاته الداخلية عند تقديم خدمات رقمية أو غير رقمية جديدة. | |
| | | نحن قادرون على دمج الخدمات الجديدة في أنظمة تقنية المعلومات والقنوات القائمة دون حدوث اضطرابات كبيرة. | |
| | | يتم تنفيذ الخدمات الجديدة أو المحسنة بشكل متسق عبر الفروع والقنوات المختلفة. | |
| | | لا يستطيع المصرف إعادة تخصيص الموارد (الميزانية، الموظفين، التكنولوجيا) بسرعة لدعم مشروعات الابتكار الخدمي الواعدة. | |
| | | عندما نطلق خدمات جديدة، نقوم بتعديل الأدوار والمسؤوليات التنظيمية حسب الحاجة لدعم هذه الخدمات. | |
| | قدرة التعلّم والتحسين | يقوم مصرفنا بجمع تغذية راجعة بشكل منهجي حول الخدمات الجديدة أو المحسنة من العملاء والموظفين. | |
| | | لا يتم توثيق الدروس المستفادة من مشروعات الابتكار الخدمي ومشاركتها بين الإدارات المختلفة. | |
| | | نقوم بتعديل الخدمات أو تحسينها بناءً على بيانات الأداء والتغذية الراجعة بعد الإطلاق. | |
| | | يستخدم مصرفنا الخبرة المستخلصة من المشروعات السابقة لتحسين كيفية إدارة مبادرات الابتكار الخدمي المستقبلية. | |
| | | نقوم بمراجعة محفظة خدماتنا بشكل منتظم ونتوقف عن تقديم الخدمات التي لم تعد تخلق قيمة كافية، أو نعيد تصميمها. | |
| ابتكار نموذج الأعمال الخدمي (SBMI) | ابتكار خلق القيمة | قام مصرفنا بإعادة تنظيم عملياته وهياكله الداخلية لدعم العروض القائمة على الخدمات والعروض الرقمية (وليس مجرد الإقراض والودائع التقليدية فقط). | (Visnjic Kastalli et al, 2013; Viljakainen et al, 2016; Clauss, 2017; Renker, 2018; Martinez et al, 2019; Arku et al, 2024) |
| | | لا يقوم مصرفنا بتطوير قدرات ومهارات جديدة (مثل: التحليلات، تجربة المستخدم UX، التسويق الرقمي) بشكل محدد لدعم العروض الخدمية المبتكرة. | |
| | | قمنا بدمج تقنيات ومنصات رقمية جديدة (مثل: الهاتف المحمول، واجهات برمجة التطبيقات APIs، أنظمة الدفع الوطنية) في نموذج أعمالنا الأساسي. | |
| | | أنشأ مصرفنا شراكات أو تحالفات جديدة (مثل: شركات التكنولوجيا، الاتصالات، تجار التجزئة) من أجل التشارك في خلق الخدمات المالية وتقديمها. | |
| | | نحن نميل بشكل متزايد إلى دمج المنتجات والخدمات في حلول متكاملة (مثل: منتج + استشارة + أدوات رقمية) بدلاً من بيع المنتجات بشكل منفصل. | |
| | ابتكار عرض القيمة | قام مصرفنا بتقديم حزم خدمات رقمية جديدة أو محسنة بشكل كبير (مثل: التطبيقات المصرفية، المحافظ الإلكترونية) لم تكن موجودة من قبل. | |
| | | قمنا بتصميم عروض قيمة موجهة لشرائح عملاء جديدة مثل: الشباب، والمشروعات الصغيرة والمتوسطة، والنساء، أو الفئات المستبعدة مالياً. | |
| | | طور المصرف قنوات أو منصات جديدة (مثل: الوكلاء المصرفيين، المحافظ أو المنصات الإلكترونية) تتجاوز الفروع وأجهزة الصراف الآلي التقليدية. | |
| | | لا توفر قنواتنا الرقمية الآن تجارب عملاء أكثر تخصيصًا وتكاملاً (مثل: عروض مخصصة، دفع فواتير متكامل، خدمات أسلوب حياة). | |
| | | قمنا بإعادة تموضع بعض خدماتنا (مثل: الانتقال إلى خدمات استشارية، أو منظومة/منصة) من أجل خلق أنواع جديدة من القيمة للعملاء. | |
| | ابتكار اقتناص القيمة | قام مصرفنا بإدخال نماذج تسعير جديدة للخدمات (مثل: الاشتراكات، الرسوم المجمعة، التسعير القائم على الأداء أو الاستخدام). | |
| | | تشكل الإيرادات الناتجة عن رسوم وعمولات الخدمات (بما في ذلك الخدمات الرقمية) الآن حصة أكبر من إجمالي دخلنا مقارنة بالماضي. | |
| | | قمنا بتطوير آليات جديدة لتقاسم العمولات مع الشركاء (مثل: شركات التكنولوجيا المالية، التجار، شبكات الهاتف المحمول) على المنصات الخدمية. | |
| | | قام المصرف بتعديل هيكل تكاليفه (مثل: التحول من الاعتماد الثقيل على الفروع إلى الاستثمار في المنصات الرقمية) لدعم نموذج أعمال الخدمات. | |
| | | لا نستخدم البيانات والتحليلات لتحسين التسعير والربحية في محفظة خدماتنا (مثل: التسعير القائم على المخاطر، الرسوم القائمة على التقسيم/التجزئة). | |

**المصدر: إعداد الباحثين**

ASIC
the Annual Scientific
International Conference

## 4. تحليل البيانات والنتائج:

### 1.4. الإحصاءات الوصفية وفحص البيانات:

أجري التحليل كما في الجدول (3)، بهدف تحديد اتجاهات استجابات العينة حول الجاهزية الرقمية وقدرات الابتكار الخدمي وابتكار نموذج الأعمال الخدمي في المصارف الليبية. وأظهرت الجاهزية الرقمية مستوى متوسط عبر أبعادها الثلاثة؛ إذ بلغ المتوسط العام (M = 2.99، SD = 1.27)، مع مستويات متقاربة للجاهزية الهيكلية (M = 3.04)، والقدراتية (M = 3.01)، والذهنية والالتزام (M = 2.98)، مما يشير إلى تباين واقعي بين المصارف في استثماراتها التقنية والثقافية، وهو ما يتسق مع الأدبيات في سياقات الدول النامية. كما كشفت قدرات الابتكار الخدمي مستوى متوسط كذلك (M = 3.00، SD = 1.25)، حيث سجلت أبعاد الاستشعار، والتصور والتشارك، وإعادة التكوين، والتعلم والتحسين متوسطات تدور حول نقطة الوسط، مع تشتت أعلى في القدرات المتقدمة مثل تطوير المفاهيم والتعلم التنظيمي. وبالمثل، ظهر ابتكار نموذج الأعمال الخدمي عند مستوى متوسط (M = 3.01، SD = 1.16)، إذ جاءت أبعاد خلق القيمة، وعرض القيمة، واقتناص القيمة حول نقطة الوسط، فيما كان ابتكار عرض القيمة الأقل، ما يشير إلى ضعف في قنوات تقديم الخدمة والتفاعل الرقمي مقارنة بجوانب خلق واقتناص القيمة. وللتحقق من جودة البيانات، تم حساب مسافة ماهالانوبيس ($D^2$) للأبعاد والمتغيرات العليا، وتراوحت بين (8.58–17.70)، وجميعها جاءت أقل من القيم الحرجة لتوزيع كاي-تربيع عند مستوى 0.001، وفقاً لدرجات الحرية المرتبطة بكل بُعد، ما يؤكد عدم وجود قيم متطرفة متعددة المتغيرات. وتشير هذه النتائج إلى ملاءمة البيانات للتحليل اللاحق باستخدام PLS-SEM، وتعزز موثوقية التقديرات وغياب التشوهات الإحصائية (Hair et al., 2019a; Tabachnick & Fidell, 2019).

**جدول (3) التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة وأبعادها**

| المتغيرات وأبعادها | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | مسافة ماهالانوس |
|---|---|---|---|
| الجاهزية الهيكلية الرقمية | 3.04 | 1.26 | 15.07 |
| الجاهزية القدراتية الرقمية | 3.01 | 1.25 | 15.86 |
| الجاهزية الذهنية والالتزام الرقمي | 2.98 | 1.26 | 17.70 |
| **الجاهزية الرقمية** | **2.99** | **1.27** | **9.08** |
| قدرة الاستشعار | 3.02 | 1.18 | 10.42 |
| قدرة التصور والتشارك | 2.98 | 1.29 | 12.98 |
| قدرة إعادة التكوين والتنفيذ | 3.02 | 1.23 | 15.34 |
| قدرة التعلّم والتحسين | 3.00 | 1.30 | 13.40 |
| **قدرة الابتكار الخدمي** | **3.00** | **1.25** | **10.28** |
| ابتكار خلق القيمة | 2.99 | 1.29 | 11.80 |
| ابتكار عرض القيمة | 2.95 | 1.31 | 12.99 |

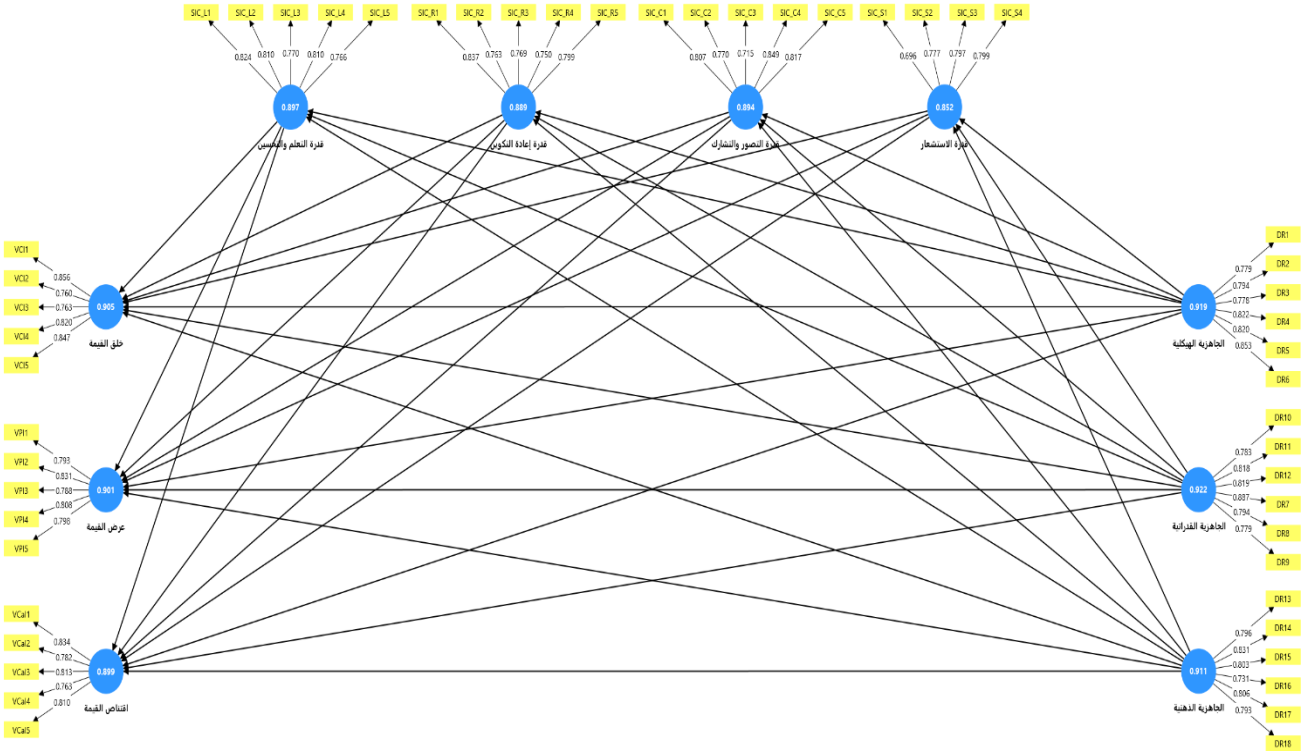
| | | | |
|---|---|---|---|
| ابتكار اقتناص القيمة | 3.00 | 1.25 | 14.47 |
| **ابتكار نموذج الأعمال الخدمي** | **3.01** | **1.16** | **8.58** |

**المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام برنامج SPSS**

## 2.4. تقييم النموذج القياسي الدراسة:

### 1.2.4. نموذج القياس من الدرجة الأدنى:

أظهرت نتائج تقييم المتغيرات الانعكاسية، كما في الشكل (3) والجدولين (4) و(5) – مستوى عالي من الجودة القياسية؛ إذ تجاوزت جميع معاملات التحميل الخارجي قيمة 0.70، باستثناء مؤشر واحد بقي ضمن الحدود المقبولة (0.40–0.70)، بينما جاءت قيم كرونباخ ألفا والثبات المركب بين 0.70 و0.95، مما يعكس اتساق داخلي مرتفع دون تضخم في الارتباطات (Sarstedt et al., 2014; Hair et al., 2019b; Hair et al., 2021). كما أثبتت المتغيرات صلاحيتها التقاربية بارتفاع قيمة متوسط التباين المستخرج AVE عن 0.50 (Fornell & Larcker, 1981). وتم التحقق من الصلاحية التمييزية باستخدام معيار فورنل–لاركر وHTMT؛ حيث تجاوز الجذر التربيعي لـ AVE معاملات الارتباط، وجاءت قيم HTMT دون 0.85، مما يؤكد تميز الأبعاد وعدم وجود تداخل مفاهيمي (Henseler et al., 2015; Hair et al., 2021). وبناءً على ذلك،




يبرهن نموذج ا **الشكل رقم (3): تقييم نموذج قياس من الدرجة الأدنى** نموذج الهيكلي.

**المصدر: من أعداد الباحثين باستخدام مخرجات برنامج SmartPLS4**

**جدول رقم (4) الاتساق الداخلي والصدق التقاربي للبناء الانعكاسي**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **المتغير** | **الجاهزية الرقمية** | | | | | | | | |
| **البعد** | **الجاهزية الهيكلية الرقمية** | | | **الجاهزية القدراتية الرقمية** | | | | | |
| | **alpha** | **CR** | **AVE** | **alpha** | **CR** | **AVE** | | | |
| | 0.894 | 0.919 | 0.653 | 0.898 | 0.922 | 0.663 | | | |
| **المؤشر** | DR1 | DR2 | DR3 | DR4 | DR5 | DR6 | DR7 | DR8 | DR9 |
| **التحميل** | 0.779 | 0.794 | 0.778 | 0.822 | 0.820 | 0.853 | 0.887 | 0.794 | 0.779 |
| **البعد** | **الجاهزية الذهنية والالتزام الرقمي** | | | | | | | | |
| | **alpha** | **CR** | **AVE** | | | | | | |
| | 0.883 | 0.911 | 0.630 | | | | | | |
| **المؤشر** | DR10 | DR11 | DR12 | DR13 | DR14 | DR15 | DR16 | DR17 | DR18 |
| **التحميل** | 0.783 | 0.818 | 0.819 | 0.796 | 0.831 | 0.803 | 0.731 | 0.806 | 0.793 |
| **المتغير** | **قدرة الابتكار الخدمي** | | | | | | | | |
| **البعد** | **قدرة الاستشعار** | | | **قدرة التصور والتشارك** | | | | | |
| | **alpha** | **CR** | **AVE** | **alpha** | **CR** | **AVE** | | | |
| | 0.772 | 0.852 | 0.591 | 0.853 | 0.894 | 0.629 | | | |
| **المؤشر** | SIC_S1 | SIC_S2 | SIC_S3 | SIC_S4 | SIC_C1 | SIC_C2 | SIC_C3 | SIC_C4 | SIC_C5 |
| **التحميل** | 0.696 | 0.777 | 0.797 | 0.799 | 0.807 | 0.770 | 0.715 | 0.849 | 0.817 |
| **البعد** | **قدرة إعادة التكوين والتنفيذ** | | | | **قدرة التعلم والتحسين** | | | | |
| | **alpha** | **CR** | **AVE** | | **alpha** | **CR** | **AVE** | | |
| | 0.844 | 0.889 | 0.615 | | 0.858 | 0.897 | 0.634 | | |
| **المؤشر** | SIC_R1 | SIC_R2 | SIC_R3 | SIC_R4 | SIC_R5 | SIC_L1 | SIC_L2 | SIC_L3 | SIC_L4 | SIC_L5 |
| **التحميل** | 0.837 | 0.763 | 0.769 | 0.750 | 0.799 | 0.824 | 0.810 | 0.770 | 0.810 | 0.766 |
| **المتغير** | **ابتكار نموذج الأعمال الخدمي** | | | | | | | | |
| **البعد** | **ابتكار خلق القيمة** | | | | | **ابتكار عرض القيمة** | | | |
| | **alpha** | **CR** | **AVE** | | | **alpha** | **CR** | **AVE** | |
| | 0.869 | 0.905 | 0.656 | | | 0.866 | 0.901 | 0.646 | |
| **المؤشر** | VCI1 | VCI2 | VCI3 | VCI4 | VCI5 | VPI1 | VPI2 | VPI3 | VPI4 |
| **التحميل** | 0.856 | 0.760 | 0.763 | 0.820 | 0.847 | 0.793 | 0.831 | 0.788 | 0.808 |
| **البعد** | **ابتكار اقتناص القيمة** | | | | | | | | |
| | **alpha** | **CR** | **AVE** | | | | | | |
| | 0.860 | 0.899 | 0.641 | | | | | | |
| **المؤشر** | VCaI1 | VCaI2 | VCaI3 | VCaI4 | VCaI5 | | | | |
| **التحميل** | 0.834 | 0.782 | 0.813 | 0.763 | 0.810 | | | | |

**المصدر: من أعداد الباحثين باستخدام مخرجات برنامج SmartPLS4**

**جدول رقم (5) الصدق التمييزي HTMT للبناء الانعكاسي**

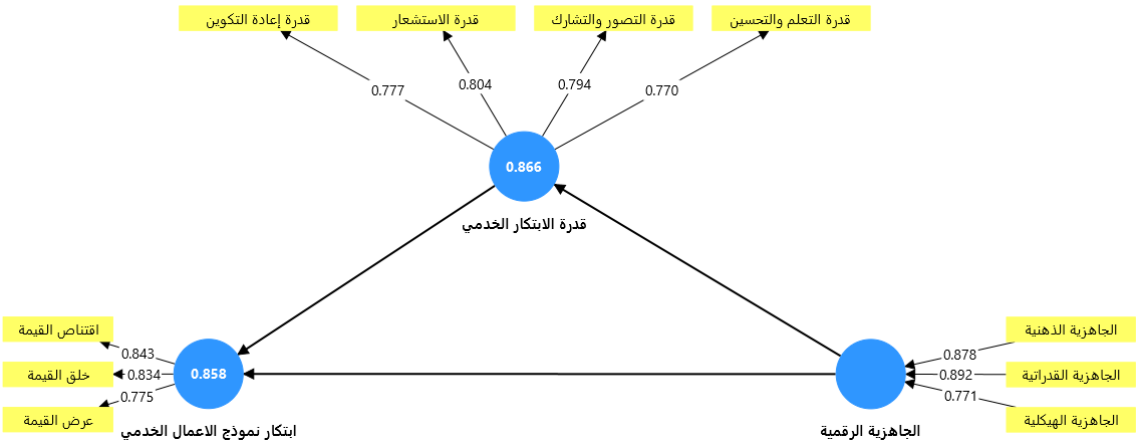
| | اقتناص القيمة | الجاهزية الذهنية | الجاهزية القدراتية | الجاهزية الهيكلية | خلق القيمة | عرض القيمة | قدرة إعادة التكوين | قدرة الاستشعار | قدرة التصور والتشارك | قدرة التعلم والتحسين |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **اقتناص القيمة** | 0.801 | | | | | | | | | |
| **الجاهزية الذهنية** | 0.375 | 0.794 | | | | | | | | |
| **الجاهزية القدراتية** | 0.341 | 0.598 | 0.814 | | | | | | | |
| **الجاهزية الهيكلية** | 0.255 | 0.572 | 0.633 | 0.808 | | | | | | |
| **خلق القيمة** | 0.550 | 0.284 | 0.266 | 0.195 | 0.810 | | | | | |
| **عرض القيمة** | 0.490 | 0.178 | 0.227 | 0.211 | 0.468 | 0.804 | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| قدرة إعادة التكوين | 0.279 | 0.377 | 0.391 | 0.411 | 0.307 | 0.345 | 0.784 | | |
| قدرة الاستشعار | 0.291 | 0.331 | 0.322 | 0.262 | 0.329 | 0.289 | 0.531 | 0.769 | |
| قدرة التصور والتشارك | 0.372 | 0.346 | 0.325 | 0.284 | 0.389 | 0.346 | 0.453 | 0.518 | 0.793 |
| قدرة التعلم والتحسين | 0.330 | 0.289 | 0.354 | 0.306 | 0.367 | 0.229 | 0.436 | 0.508 | 0.502 | 0.796 |

**المصدر: من أعداد الباحث باستخدام مخرجات برنامج SmartPLS4**

### 2.2.4. نموذج القياس من الدرجة الأعلى:

اعتمدت الدراسة نهج المرحلتين المنفصل (Disjoint Two-Stage Approach)، وهو الأسلوب الموصـــى به للنماذج الهرمية المعقدة، لما يوفره من دقة أعلى في تقدير البنى الكامنة عبر تقييم المكونـات من المســتوى الأدنى أولاً ثم اســتخدام درجـاتها الكـامنـة في بنـاء المتغيرات العليا (Sarstedt et al, 2019)، كما هو موضح في الشكل (4).




**الشكل رقم (4): تقييم نموذج القياس من الدرجة الأعلى**

**المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام مخرجات برنامج SmartPLS 4**

أظهرت نتائج الجدولين (6) و(7) للبني الانعكاســية-الانعكاســية، أن معاملات التحميل الخارجي لجميع الأبعاد تجاوزت 0.70. كما جاءت قيم كرونباخ ألفا والثبات المركب بين 0.70 و0.95. وحققت أبعاد الصلاحية التقاربية بفضل ارتفاع AVE إلى 0.668 و0.618، متجاوزة الحد الأدنى 0.50. كما أثبتت الصــلاحية التمييزية إذ تجاوز الجذر التربيعي لـــــ AVE معاملات الارتباط، وجاءت قيمة HTMT (0.504) ضـــمن الحدود المقبولة (<0.85). وبذلك يبرهن نموذج القياس على متانته الإحصائية وملاءمته.

كما بين الجدول (8) للبني التكوينية-الانعكاســية، أن قيم VIF تراوحت بين 1.72 و1.94، وهي أقل من الحد الإرشـادي 3، مما يشـير إلى غياب مشـكلات التعدد الخطي وتفرد كل بُعد بمسـاهمته التفسـيرية (Diamantopoulos & Winklhofer, 2001; Hair et al., 2021). كما أظهرت الأوزان الخارجية دلالة قوية لبعدي الجاهزية القدراتية والذهنية (P = 0.01)، بينما لم يكن وزن الجاهزية الهيكلية دال إحصـائياً (P = 0.38). ورغم ذلك تم الاحتفاظ به لارتفاع التحميل الخارجي

(0.771) ودلالته (P = 0.00)، إضـافة إلى أهميته النظرية باعتباره يمثل الأسـاس البنيوي للتحول الرقمي، بما يتوافق مع الإرشادات المنهجية (Hair et al., 2021; Sarstedt et al., 2019).

**جدول رقم (6) الاتساق الداخلي والصدق التقاربي للبناء الانعكاسي_الانعكاسي**

| المتغير | قدرة الابتكار الخدمي | | | |
|---|---|---|---|---|
| | alpha | CR | AVE | |
| | 0.752 | 0.858 | 0.668 | |
| البعد | قدرة الاستشعار | قدرة التصور والتشارك | قدرة إعادة التكوين والتنفيذ | قدرة التعلم والتحسين |
| التحميل | 0.804 | 0.794 | 0.777 | 0.770 |
| المتغير | ابتكار نموذج الأعمال الخدمي | | | |
| | alpha | CR | AVE | |
| | 0.794 | 0.866 | 0.618 | |
| البعد | ابتكار خلق القيمة | ابتكار عرض القيمة | ابتكار اقتناص القيمة | |
| التحميل | 0.834 | 0.775 | 0.843 | |

**المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام مخرجات برنامج SmartPLS 4**

**جدول رقم (7) الصدق التمييزي للبناء الانعكاسي_الانعكاسي**

| | ابتكار نموذج الاعمال الخدمي | قدرة الابتكار الخدمي |
|---|---|---|
| ابتكار نموذج الاعمال الخدمي | 0.818 | |
| قدرة الابتكار الخدمي | 0.504 | 0.786 |

**المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام مخرجات برنامج SmartPLS 4**

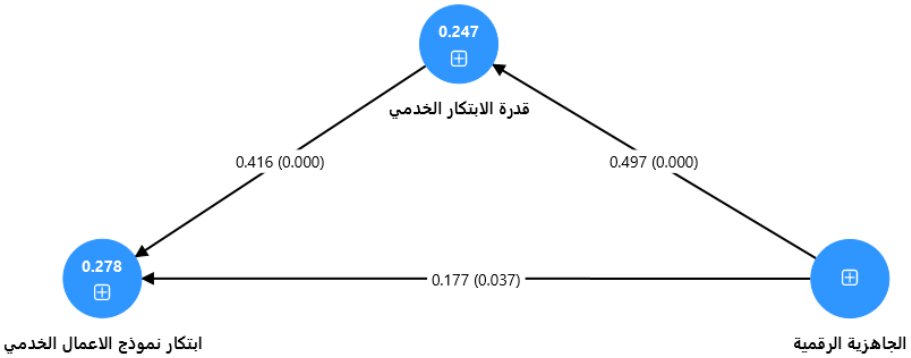
**جدول رقم (8) معامل تضخم التباين ودلالة الأوزان الخارجية للبناء الانعكاسي_التكويني**

| الابعاد | VIF | الوزن الخارجي | T | قيمة P | التحميل الخارجي | قيمة P |
|---|---|---|---|---|---|---|
| الجاهزية الهيكلية | 1.850 | 0.188 | 0.879 | 0.379 | 0.771 | 0.000 |
| الجاهزية القدراتية | 1.935 | 0.486 | 2.455 | 0.014 | 0.892 | 0.000 |
| الجاهزية الذهنية | 1.724 | 0.480 | 2.448 | 0.014 | 0.878 | 0.000 |

**المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام مخرجات برنامج SmartPLS 4**

### 3.4. النموذج الهيكلي واختبار الفرضيات:

يعرض النموذج في الشكل (5)، العلاقات المباشرة وغير المباشرة بين الجاهزية الرقمية وقدرات الابتكار الخدمي وابتكار نموذج الأعمال الخدمي في المصارف الليبية.




**الشكل (5): النموذج الدراسة الهيكلي**

**المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام مخرجات برنامج SmartPLS 4**

### 1.3.4. اختبار فرضيات الدراسة:

بدأ تقييم النموذج الهيكلي كما في الجدول (9)، بفحص التعدد الخطي عبر معامل تضـــخم التباين (VIF)، حيث جاءت جميع القيم أقل من 3.33، بما يؤكد غياب التداخل الخطي وتعزيز موثوقية تقديرات المســـارات (Hair et al., 2017). وأظهرت نتائج الفرضـــيات المباشـــرة أن الجاهزية الرقمية تمارس تأثيراً إيجابياً ودالاً بشـــكل ضـــعيف على ابتكار نموذج الأعمال الخدمي ( $\beta = 0.177, t = 2.083, p = 0.037$)، وتأثيراً قوياً على القدرة على الابتكار الخدمي ( $\beta = 0.497, t = 7.460, p < 0.001$). في حين أثبتت القدرة على الابتكار الخدمي تأثيراً إيجابياً دالاً على ابتكار نموذج الأعمال الخدمي ($\beta = 0.416, t = 5.522, p < 0.001$). كما أكدت فترات الثقة بطريقة Bootstrap عند مســتوى 95% عدم تضـــمُن قيمة الصـــفر، مما يدعم قوة هذه المســـارات واستقرارها (Hair et al., 2017; 2021). وبالتالي، تم قبول الفرضيات H-1. H-2. H-3.

**جدول رقم (9) نتائج تقييم النموذج الهيكلي واختبار الفرضيات**

| الفرضية | نوع التأثير | معامل بيتا | الخطأ المعياري | قيمة *t | الدلالة الإحصائية **P | فترة فاصل الثقة %5 | فترة فاصل الثقة %95 | VIF | النتيجة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الجاهزية الرقمية -> ابتكار نموذج الاعمال الخدمي | التأثير المباشر | 0.177 | 0.085 | 2.083 | 0.037 | 0.019 | 0.350 | 1.329 | رفض |
| الجاهزية الرقمية -> قدرة الابتكار الخدمي | | 0.497 | 0.067 | 7.460 | 0.000 | 0.366 | 0.629 | 1.000 | رفض |
| قدرة الابتكار الخدمي -> ابتكار نموذج الاعمال الخدمي | | 0.416 | 0.075 | 5.522 | 0.000 | 0.268 | 0.562 | 1.329 | رفض |
| الجاهزية الرقمية -> قدرة الابتكار الخدمي -> ابتكار نموذج الاعمال الخدمي | التأثير غير المباشر | 0.207 | 0.050 | 4.149 | 0.000 | 0.123 | 0.316 | | رفض |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **التأثير الكلي** | 0.384 | 0.074 | 5.152 | 0.000 | 0.246 | 0.538 |

**ملاحظة: *= T إحصـــاءات عند اختبار t (1.645). **مســتوى الدلالة الإحصـــائية عند H_1-4 0.05 > P.**

**المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام مخرجات برنامج SmartPLS 4**

وفيما يتعلق بالوســـاطة، جاء الأثر غير المباشـــر للجاهزية الرقمية على ابتكار نموذج الأعمال الخدمي عبر القدرة على الابتكار الخدمي دالاً معنوياً ($\beta = 0.207, t = 4.149, p < 0.001$)، مع فترات ثقة لا تشمل الصفر، مما يشير إلى وسيط موثوق. وعند دمج هذا الأثر مع الأثر المباشر الدال، بلغ الأثر الكلي ($\beta = 0.384, t = 5.152, p < 0.001$). ونظراً لدلالة الأثرين المباشـــر وغير المباشر واتجاههما الإيجابي، فإن الوساطة تُعد تكاملية (Complementary Mediation)، حيث يعزز المتغير الوسيط تأثير المتغير المستقل بدلاً من استبداله (Hair et al., 2021). وبذلك، يتم قبول الفرضية H-4، مما يؤكد الدور المحوري للقدرة على الابتكار الخدمي كوسيط تكاملي في العلاقة بين الجاهزية الرقمية وابتكار نموذج الأعمال الخدمي في المصارف الليبية.

### 2.3.4. تقييم القدرة التفسيرية:

يوضـــح الجدول (10) أن النموذج يمتلك قدرة تفســـيرية جيدة؛ إذ بلغ معامل التحديد لابتكار نموذج الأعمال الخدمي $R^2 = 0.28$ وللقدرة على الابتكار الخدمي $R^2 = 0.25$، وهي مســـتويات تُعد متوسطة وفق معايير Cohen (1988) وChin (1998)، وتعكس ملاءمة النموذج لطبيعته متعددة الأبعاد. وكشفت أحجام الأثر ($f^2$) أن الجاهزية الرقمية تمارس تأثيراً قوياً على القدرة على الابتكار الخدمي ($f^2 = 0.33$)، بينما كان أثر قدرة الابتكار الخدمي على ابتكار نموذج الأعمال متوســـطاً ($f^2 = 0.18$)، في حين كان أثر الجاهزية الرقمية المباشر على ابتكار نموذج الأعمال ضعيفاً ( $f^2$ = 0.03). وتشـــير هذه المؤشـــرات إلى أن الجاهزية الرقمية تُعد محركاً رئيســـياً لتعزيز الابتكار الخدمي، بينما تمثل قدرات الابتكار الخدمي عاملاً محورياً في تفســـير ابتكار نموذج الأعمال، بما ينسجم مع الإرشادات التي تؤكد ضرورة تفسير $R^2$ و$f^2$ في ضوء تعقيد النموذج وعدد المتغيرات التنبئية (Hair et al., 2021). وبذلك يُظهر النموذج قدرة تفســـيرية تتراوح بين المتوســـطة والمرتفعة لفهم ديناميكيات التحول الرقمي والابتكار في المصارف الليبية.

**جدول (10): نتائج تقييم القدرة التفسيرية للنموذج الهيكلي**

| العلاقات التفسيرية للبنيات الداخلية | $R^2$ | p | $f^2$ | p |
|---|---|---|---|---|
| **الجاهزية الرقمية -> ابتكار نموذج الاعمال الخدمي** | 0.278 | 0.000 | 0.033 | 0.376 |
| **قدرة الابتكار الخدمي -> ابتكار نموذج الاعمال الخدمي** | | | 0.181 | 0.020 |
| **الجاهزية الرقمية -> قدرة الابتكار الخدمي** | 0.247 | 0.000 | 0.329 | 0.011 |

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام مخرجات برنامج SmartPLS 4

### 3.3.4. تقييم القدرة التنبؤية:

يوضح الجدول (11) نتائج تقييم القدرة التنبؤية للنموذج، باستخدام معيار Stone–Geisser $Q^2$، حيث جاءت جميع قيم $Q^2$ موجبة، وهي تُعد شرطاً على وجود قدرة تنبؤية خارج العينة (Hair et al., 2017). وتراوحت قيم $Q^2$ لأبعاد القدرة على الابتكار الخدمي بين (0.103–0.169)، ولأبعاد ابتكار نموذج الأعمال الخدمي بين (0.031–0.128)، ما يعكس أن النموذج قادر على التنبؤ بتباين مؤشرات المتغيرات الداخلية بدرجة مقبولة. ولتعزيز هذا التقدير، تمت مقارنة مؤشرات الخطأ التنبؤي PLS-SEM_RMSE مع النموذج الخطي LM_RMSE وفقاً لتوصيات (Shmueli et al., 2019; Hair et al., 2021) حيث تشير النتائج أن جميع قيم RMSE في نموذج PLS-SEM كانت أقل من نظيراتها في النموذج الخطي. وتشير هذه النتائج مجتمعة إلى أن النموذج المقترح يتمتع بموثوقية تنبؤية عالية في العلاقة بين الجاهزية الرقمية والقدرة على الابتكار الخدمي وابتكار نموذج الأعمال الخدمي في المصارف الليبية.

**جدول (11) نتائج القدرة التنبؤية للنموذج الهيكلي**

| البنات الداخلية | المؤشرات | $Q^2$ | PLS-SEM_RMSE | LM_RMSE |
|---|---|---|---|---|
| قدرة الابتكار الخدمي | قدرة الاستشعار | 0.103 | 0.954 | 0.964 |
| | قدرة التصور والتشارك | 0.113 | 0.954 | 0.959 |
| | قدرة إعادة التكوين | 0.169 | 0.918 | 0.921 |
| | قدرة التعلم والتحسين | 0.107 | 0.953 | 0.962 |
| الميزة التنافسية المستدامة | خلق القيمة | 0.069 | 0.973 | 0.986 |
| | عرض القيمة | 0.031 | 0.991 | 1.003 |
| | اقتناص القيمة | 0.128 | 0.941 | 0.945 |

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام مخرجات برنامج SmartPLS 4

## 5. مناقشة النتائج:

### 1.5. مناقشة النتائج وتفسيريها:

تكشف نتائج الدراسة عن مساهمة الجاهزية الرقمية في تعزيز قدرات المصارف الليبية على ابتكار نماذج أعمال جديدة، وإن كان تأثيرها المباشر محدوداً مقارنة بتأثيرها القوي في بناء القدرة على الابتكار الخدمي، التي مثلت بدورها العنصر المحوري في تحويل الإمكانات الرقمية إلى ممارسات ابتكارية ملموسة لخلق القيمة وعرضها واقتناصها في نموذج الأعمال الخدمي. كما أن النموذج الكلي يمتلك قدرة تفسيرية وتنبؤية مقبولة تعكس انسجامه مع طبيعته السببية ومتطلبات التحول الرقمي في المصارف الليبية.

في الواقع، تكشف هذه النتيجة عن مفارقة تستدعى التوضيح. من ناحية، يبدو أن الجاهزية الرقمية في المصارف الليبية لا تزال محدودة الأثر في ابتكار نموذج الأعمال، وهو ما ينسجم مع ما تشير إليه الأدبيات في أن الاستثمار الرقمي في البيئات النامية غالباً ما يبقى عند مستوى البنية التحتية دون أن يتحول إلى ابتكار استراتيجي، ويكون مدعوم بإصلاحات تنظيمية وثقافية أعمق (Ciasullo et al., 2023; Heinemann, 2020). الأمر الذي يعكس فجوة واضحة بين امتلاك التكنولوجيا والقدرة على توظيفها في إعادة تصميم خلق القيمة وعرضها واقتناصها. وعلى النقيض من ذلك، يظهر المسار الذي يربط الجاهزية الرقمية بالابتكار الخدمي أكثر قوة، وهو ما يتماشى مع الأدبيات التي ترى أن التكنولوجيا وحدها لا تكفي، وأن القيمة الحقيقية تنشأ فقط عندما تُترجم الأصول الرقمية إلى قدرات تتمثل في الاستشعار، والتطوير المشترك، والتعلم، وإعادة التكوين (Blaique et al., 2024; Hasnawati et al., 2024; Kindström et al., 2013). ومن هنا يظهر خلل بنيوي في المنظومة الرقمية المصرفية، حيث تُستخدم التقنيات كأدوات تشغيلية أكثر من كونها محركات ابتكار استراتيجي. أما فيما يتعلق بتأثير الابتكار الخدمي القوي في ابتكار نموذج الأعمال الخدمي، فتأتي لتؤكد أن التحول الحقيقي في نموذج الأعمال لا يتحقق عبر التكنولوجيا مباشرة، بل عبر القدرات التنظيمية التي تتفاعل مع التكنولوجيا وتعيد تحويلها إلى عروض جديدة ومنطق قيمة جديد، بما يتوافق مع الأدلة التي تربط الابتكار الخدمي بالأداء والنمو المصرفي في البيئات النامية (Hanif & Asgher, 2018; Alzu'Bi, 2023; Arku et al., 2024). وتزداد هذه الصورة تأكيداً مع إثبات الوساطة التكاملية، التي تشير بوضوح إلى أن الجاهزية الرقمية— حتى عندما تكون موجودة—تبقى غير فعالة دون وجود قدرة ابتكار خدمي نشطة تعمل كآلية تحويلية؛ وهي نتيجة تدعم الانتقادات الموجهة للنماذج التي تفترض تأثيراً مباشراً للتكنولوجيا في الابتكار، وتنسجم مع دراسات أكثر حداثة تشدد على مركزية القدرات في تحويل الإمكانات الرقمية إلى نتائج ابتكارية (Akter et al., 2020; Legowo et al., 2021; Kiani et al., 2019). وعليه، فإن قيمة هذه النتيجة تكُمن في كشفها بوضوح عن هذه الفجوة التحويلية، وفي تأكيدها على أن الجاهزية الرقمية ليست سوى جزء من المعادلة، وأن بناء قدرات ابتكار خدمي قوية يُعد شرط حاسم في تحويل الاستثمار الرقمي إلى ابتكار في نموذج الأعمال داخل المصارف الليبية.

وإذا ما أخذ في الاعتبار تفسير هذه النتيجة، وعلى وجه الخصوص في ضوء نظرية القدرات الديناميكية التي ترى أن الجاهزية الرقمية تُعد شرط تمكيني يوفر الأصول والبنية التحتية اللازمة، لكنها لا تتحول إلى ابتكار استراتيجي في نموذج الأعمال ما لم تُفعَل عبر قدرات عليا مثل الاستشعار والاغتنام وإعادة التهيئة (Teece, 1997;2007;2018). وهذا يوضح سبب ظهور

تأثير مباشـــر محدود للجاهزية الرقمية على ابتكار نموذج الأعمال الخدمي، مقابل تأثير قوي على القدرة على الابتكار الخدمي، وهو ما تشـير إليه الأدبيات في أن المؤسـسـات في السـياقات النامية كثيراً ما تســتثمر في التكنولوجيا دون أن ترافق ذلك تغييرات تنظيمية وثقافية كافية لإحداث تحول جوهري في منطق الأعمال (Heinemann, 2020; Assefa et al., 2021). وفي هذا السـياق، تعمل القدرة على الابتكار الخدمي كآلية تحويل مركزية تربط الإمكانات الرقمية بممارســات الابتكار، من خلال تمكين الاســتشــعار الدقيق لاحتياجات العملاء، والتطوير المشــترك للخدمات، والتعلّم التنظيمي، وإعادة تخصـيص الموارد (Blaique et al., 2024; Blommerde, 2023; Kindström et al., 2013). ولذلك يظهر تأثيرها القوي في ابتكار نموذج الأعمال الخدمي، بما يتسـق مع الأدبيات التي تؤكد أن الابتكار الخدمي يُعدّ المحرك الأكثر مباشـرة لإعادة تشـكيل خلق القيمة وعرضــها واقتناصــها في القطاعات الخدمية، ومنها المصــارف (Arku et al., 2024; Tang et al., 2025; Ford et al., 2017). وبناءً عليه، تُبرز نتائج الدراســة أن الجاهزية الرقمية شـرط ضـروري لكنها غير كافية لإحداث ابتكار في نموذج الأعمال، وأن فعاليتها الحقيقية تظهر فقط عندما تتفاعل مع قدرات ابتكار خدمي قوية تمثل الجســر الذي يربط الإمكانات الرقمية بالتحول الاستراتيجي (Foss & Saebi, 2017).

**2.5. الآثار النظرية والعملية:**

تكشـف النتائج عن آثار نظرية مهمة، أبرزها أن الجاهزية الرقمية لا تشـكل محفزاً مباشـراً لابتكار نموذج الأعمال الخدمي، بل تعمل كشـرط تمكيني يتطلب تفعيل قدرات الابتكار الخدمي، بما ينسـجم مع منظور القدرات الديناميكية الذي يؤكد أن الموارد الرقمية لا تولد قيمة ما لم تُفعل عبر آليات الاستشعار والاغتنام وإعادة التهيئة. كما تُبرز النتائج دور الابتكار الخدمي بوصفه الجسر الذي يقوم بتحويل الإمكانات الرقمية إلى ابتكار اســتراتيجي في نموذج الأعمال، وبذلك تســد الدراســة فجوة بحثية في السـياقات المصـرفية النامية. وعلى المسـتوى العملي، تشـير النتائج إلى أن الاسـتثمار في البنية التحتية الرقمية لا يكفي لتحقيق الابتكار ما لم يُصــاحبه بناء قدرات ابتكار خدمي قوية، الأمر الذي يتطلب الانتقال من التركيز على امتلاك التكنولوجيا إلى توظيفها في خلق القيمة عبر تعزيز قدرات الاستشـعار، والممارسـة التعاونية في التصـميم والتطوير، واعتماد آليات مرنة لإعادة تكوين الموارد والعمليـات. كمـا تؤكـد أن المبـادرات الرقميـة، مثـل الخـدمـات الإلكترونيـة والتطبيقـات المصرفية لن تحقق أثر استراتيجي من دون ثقافة تنظيمية داعمة، وقيادة رقمية واعية، وأنظمة تعلم مؤسـسـي مسـتمر. وتوصـي الدراسـة ببرامج تدريبية متقدمة لتعزيز الكفاءة الرقمية للعاملين وربط التحول الرقمي مباشرة بأهداف الابتكار. وعلى مستوى السياسات، يوفر البحث إطاراً توجيهياً للبنك

المركزي والجهات التنظيمية يتمثل في دعم بيئة الابتكار، وتمكين المنصات الرقمية، وتعزيز تكامل القنوات الخدمية، وتقديم حوافز لتجديد نماذج الأعمال، بما يساعد على إعادة ترتيب أولويات التحول الرقمي تدريجياً بدءاً من القدرات الابتكارية وصولاً إلى تجديد نموذج الأعمال على مستوى القطاع المصرفي ككل.

## 6. الخاتمة:

خلصت الدراسة إلى أن الجاهزية الرقمية لا تؤدي مباشرة إلى ابتكار نموذج أعمال خدمي في المصارف الليبية، بل تتطلب آليات أساسية لتحويل الإمكانات الرقمية إلى ابتكار استراتيجي عبر قدرات الابتكار الخدمي، بما ينسجم مع منظور القدرات الديناميكية. وبذلك تُسهم الدراسة في إبراز التكامل بين الاستثمار الرقمي وتنمية القدرات الابتكارية لتطوير نماذج أعمال أكثر قدرة على التكيف والتجديد في البيئات المصرفية النامية.

### 1.6. قيود الدراسة:

رغم قوة النموذج وملاءمته النظرية والعملية، فإن الدراسة تتضمن عدداً من القيود التي ينبغي مراعاتها عند تفسير النتائج. فقد اعتمدت تصميم مقطعي يحد من القدرة على استنتاج العلاقات السببية الديناميكية بمرور الزمن. كما استندت البيانات إلى استجابات ذاتية قد تتأثر بالتحيز الإدراكي أو الرغبة في تقديم إجابات مقبولة اجتماعياً، رغم اتخاذ إجراءات للحد من ذلك. ويقتصر نطاق الدراسة على القطاع المصرفي في مدينتي بنغازي واجدابيا، مما قد يحد من تعميم النتائج على قطاعات أو مناطق ذات مستويات نضج رقمي مختلفة. إضافة إلى ذلك، ركز النموذج على ثلاث متغيرات رئيسة دون إدراج متغيرات وسيطة أو معدلة أخرى قد تفسر جوانب إضافية من العلاقات المدروسة. وأخيراً، اعتمدت الدراسة PLS-SEM كمنهج وحيد للتحليل، ورغم ملاءمته للنماذج المعقدة، فإن دمجه مع أساليب تحليل بديلة أو بيانات طولية قد يوفر فهماً أعمق لمسارات الابتكار. وبذلك ينبغي النظر إلى النتائج في ضوء هذه القيود واعتبار الدراسة نقطة انطلاق لإطار بحثي أوسع حول التحول الرقمي والابتكار في البيئات المصرفية النامية.

### 2.6. آفاق البحوث المستقبلية:

تكشف نتائج الدراسة عن مسارات بحثية واعدة يمكن أن تُعمق فهم العلاقة بين الجاهزية الرقمية والابتكار في نموذج الأعمال داخل البيئات المصرفية النامية. تتمثل أولاً في تبني تصميمات طولية لرصد التطور الديناميكي للجاهزية الرقمية وقدرات الابتكار عبر الزمن، بما يتيح فهماً أدق للآليات السببية. وثانياً، توصي الأدبيات بدمج العوامل السياقية، مثل القيادة الرقمية، الثقافة التنظيمية، الحوكمة، ونضج التحول الرقمي كمتغيرات وسيطة أو معدلة في النماذج المستقبلية لتحليل تفاعلها

مع الجاهزية الرقمية وقدرات الابتكار الخدمي. وثالثاً، يمكن توسيع نطاق النموذج ليشمل قطاعات خدمية أخرى وسياقات جغرافية متعددة داخل ليبيا وخارجها لاختبار صلاحية النموذج في بيئات تنظيمية وتكنولوجية مختلفة. وأخيراً، يُستحسن اعتماد أساليب تحليلية متعددة مثل fsQCA أو النماذج الهجينة التي تجمع بين PLS-SEM وBayesian Analysis للكشف عن تكوينات سببية بديلة تقود إلى الابتكار. وبهذا تفتح الدراسة آفاق لأجندة بحثية أكثر شمولاً تُسهم في توضيح كيفية تحويل الجاهزية الرقمية إلى ابتكار فعلي داخل البيئات المصرفية العربية والأفريقية ودعم صناع السياسات باستراتيجيات قائمة على الأدلة.

**المراجع:**


Ahmed, A., Khurshid, M. K., Riaz, Z., Nasir, N., & Aslam, M. A. (2024). Business model innovation, digital organizational culture, and bank performance: The role of digital technologies and top management mindfulness. *Journal of Management Info*, *9*(2), 262-283. https://doi.org/10.31580/jmi.v9i2.2667

Akter, S., Hossain, M. A., Sajib, S., Sultana, S., Rahman, M., Vrontis, D., & McCarthy, G. (2023). A framework for AI-powered service innovation capability: Review and agenda for future research. *Technovation*, *125*, 102768. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.technovation.2023.102768

Al Issa, H.-E., & Omar, M. M. S. (2024). Digital innovation drivers in retail banking: the role of leadership, culture, and technostress inhibitors. *International Journal of Organizational Analysis*, *32*(11), 19-43. https://doi.org/10.1108/ijoa-08-2023-3905

Al-Dawoodi, S. A. A., Al-Abdallah, G., & Veronika, V. (2025). *Leveraging Business Model Innovation for Digital Transformation in Iraq* Konference Hradec Economic Days, https://doi.org/10.36689/uhk/hed/2025-01-001

Alsoukini, F. A. M., Adedokun, M. W., & Berberoğlu, A. (2025). Enhancing Sustainable Innovation Performance in the Banking Sector of Libya: The Impact of Artificial Intelligence Applications and Organizational Learning. *Sustainability*, *17*(12), 5345. https://www.mdpi.com/2071-1050/17/12/5345

Alzu'Bi, M. Y. M. (2023). *Investigating antecedents of service innovation in the bank industry: evidence from Jordan* [Doctor of Philosophy, Sheffield Hallam University (United Kingdom)].

Amit, R., & Zott, C. (2020). *Business model innovation strategy: Transformational concepts and tools for entrepreneurial leaders*. John Wiley & Sons.

Andersson, P., Mattsson, L.-G., Movin, S., Mähring, M., Teigland, R., & Wennberg, K. (2018). Digital transformation supporting public service innovation: Business model challenges and sustainable development opportunities. In P. Andersson, S. Movin, Magnus Mähring, R. Teigland, & K. Wennberg (Eds.), *Managing digital transformation* (pp. 217-243).

Arku, J. K., Shao, Y., & Ankrah, S. T. (2024). Building a Hierarchical Enablers Framework for Service Business Model Innovation for Sustainable Performance: Evidence from Ghana's Electricity Sector. *Sustainability*, *16*(8), 3191. https://www.mdpi.com/2071-1050/16/8/3191

Assefa, S., Rorissa, A., & Alemneh, D. (2021). Digital Readiness Assessment of Countries in Africa: A Case Study Research. *Proceedings of the Association for Information Science and Technology*, *58*(1), 400-404. https://doi.org/https://doi.org/10.1002/pra2.467

Avlonitis, G. J., Papastathopoulou, P. G., & Gounaris, S. P. (2001). An empirically-based typology of product innovativeness for new financial services: Success and failure scenarios. *Journal of Product Innovation Management*, *18*(5), 324-342.

https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0737-6782(01)00102-3
Azzahra, F., Salendu, A., & Sengkananingrum, A. N. (2025). Does Digital Readiness Matter? The Mediating Role of Digital Readiness Between Organizational Culture and Innovative Work Behavior Among SMEs in Indonesia. *Indonesian Journal of Business and Entrepreneurship*, *11*(2), 368. https://doi.org/10.17358/ijbe.11.2.368
Bank, W. (2022). *Libya financial sector assessment: Building stability and enabling digital finance (Report No. 16287-LY)*. Washington, DC. https://www.worldbank.org
Blaique, L., Abu Salim, T., & Mir, F. A. (2023). Does human capital mediate the relationship between digital competence and service innovation capability? Evidence from the UAE during covid-19 pandemic. *International Journal of Innovation Science*, *16*(4), 709-730. https://doi.org/10.1108/ijis-11-2022-0214
Blommerde, T. (2023). Service innovation capability: a systematic literature review and research agenda. *The Service Industries Journal*, *43*(15-16), 1197-1227. https://doi.org/10.1080/02642069.2023.2249830
Brideh, T., Alghali, M., Masoud, R., & Ahmed, A. (2025). Quality of E-banking Services Impact on Customer Satisfaction: study on the banking sector in Libya. *Wadi Alshatti University Journal of Pure and Applied Sciences*, *3*(2), 294-299. https://doi.org/10.63318/waujpasv3i2_36
Chen, K.-H., Wang, C.-H., Huang, S.-Z., & Shen, G. C. (2016). Service innovation and new product performance: The influence of market-linking capabilities and market turbulence. *International Journal of Production Economics*, *172*, 54-64. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2015.11.004
Cheng, C. (2011). Dynamic service innovation capability, radical service innovation and open business models. *International Journal of Services Technology and Management*, *16*(3-4), 229-242. https://doi.org/10.1504/ijstm.2011.044357
Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. In G. A. Marcoulides (Ed.), *Modern Methods for Business Research* (pp. 295–336). Lawrence Erlbaum Associates.
Ciasullo, M. V., Montera, R., & Ferrara, M. (2023). Digital Readiness and Resilience of Digitally Servitized Firms: A Business Model Innovation Perspective. In A. Visvizi, O. Troisi, & M. Grimaldi (Eds.), *Research and Innovation Forum 2022* (pp. 509-517). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-19560-0_42
Clauss, T. (2017). Measuring business model innovation: conceptualization, scale development, and proof of performance. *R&D Management*, *47*(3), 385-403. https://doi.org/https://doi.org/10.1111/radm.12186
Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative science quarterly*, *35*(1), 128-152.
Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (5th ed.). SAGE Publications, Inc.
David, N., & Ohanado, U. (2025). Leveraging emerging technologies for operational optimization and business model innovation in African enterprises. *Nigerian Journal of Technology*, *43*(4), 829 – 838. https://doi.org/10.4314/njt.v43i4.23
de Paula Pereira, G., de Medeiros, J. F., Kolling, C., Ribeiro, J. L. D., Morea, D., & Iazzolino, G. (2024). Using dynamic capabilities to cope with digital transformation and boost innovation in traditional banks. *Business Horizons*, *67*(4), 317-330. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.bushor.2024.03.006
Diamantopoulos, A., & Winklhofer, H. M. (2001). Index Construction with Formative Indicators: An Alternative to Scale Development. *Journal of Marketing Research*, *38*(2), 269-277. https://doi.org/10.1509/jmkr.38.2.269.18845
Etorbi, M. (2025). The Impact of Financial Technology on Advancing Banking Services and

Promoting Financial Inclusion in Libya. *Journal of Islamic Economic Laws*, *8*(02), 152-170. https://doi.org/10.23917/jisel.v8i02.10073

Etorbi, M. (2025). The Impact of Financial Technology on Advancing Banking Services and Promoting Financial Inclusion in Libya. *Journal of Islamic Economic Laws*, *8*(02), 152-170. https://doi.org/10.23917/jisel.v8i02.10073

Fang, J., Xie, W., Lu, Y., Zhen, Y., Yu, S., & Chen, N. (2019). Research on the Impact of Financial Technology on Commercial Banks and Business Model Innovation. *Finance*, *09*(03), 241-248. https://doi.org/10.12677/fin.2019.93029

Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A.-G. (2009). Statistical power analyses using G* Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior research methods*, *41*(4), 1149-1160.

Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G., & Buchner, A. (2007). G* Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior research methods*, *39*(2), 175-191.

Filser, M., Kraus, S., Breier, M., Nenova, I., & Puumalainen, K. (2021). Business model innovation: Identifying foundations and trajectories. *Business Strategy and the Environment*, *30*(2), 891-907. https://doi.org/https://doi.org/10.1002/bse.2660

Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, *18*(1), 39-50. https://doi.org/10.2307/3151312

Foss, N. J., & Saebi, T. (2017). Fifteen Years of Research on Business Model Innovation:How Far Have We Come, and Where Should We Go? *Journal of Management*, *43*(1), 200-227. https://doi.org/10.1177/0149206316675927

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019a). *Multivariate Data Analysis* (8th ed.). Cengage Learning EMEA.

Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (2nd ed.). Sage, Thousand Oaks, CA.

Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., & Ray, S. (2021). *Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Using R*. Springer Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-80519-7

Hair, J. F., Page, M., & Brunsveld, N. (2020). *Essentials of Business Research Methods* (4th ed.). Routledge of the Taylor & Francis Group.

Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019b). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, *31*(1), 2-24. https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203

Hanif, M. I., & Asgher, M. U. (2018). Service innovation and service innovation performance: A study of banking services. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences (PJCSS)*, *12*(2), 670-694.

Hasnawati, Kusumaningtyas, A., & Cempena, I. B. (2024). Ambidextrous leadership, customer orientation, environmental innovation to improve service innovation capability through digital capabilities and technological capabilities as mediating variables in Umkm in Berau District, East Kalimantan. *Edelweiss Applied Science and Technology*, *8*(5), 1923-1939. https://doi.org/10.55214/25768484.v8i5.1924

Heinemann, G., Kannen, K., & Bleil, S. (2020). Digital Readiness der Banken und Sparkassen. In G. Heinemann, K. Kannen, & S. Bleil (Eds.), *Plattformökonomie und eCommerce im Banking: Grundlagen, Plattform-Geschäftsmodelle, Optionen und Lösungsansätze* (pp. 77-114). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-31312-8_4

Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, *43*(1), 115-135. https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8

IMF. (2023). *Libya: 2023 Article IV consultation report (IMF Country Report No. 23/181)*.

https://doi.org/10.5089/9798400243578.002
IMF. (2025). *Libya: 2025 Article IV Consultation-Press Release; and Staff Report (IMF Country Report No. 25/148)*. https://doi.org/10.5089/9798229015516.002
Kiani, M. N., Ahmad, M., & Gillani, S. H. M. (2019). Service innovation capabilities as the precursor to business model innovation: a conditional process analysis. *Asian Journal of Technology Innovation*, *27*(2), 194-213. https://doi.org/10.1080/19761597.2019.1654398
Kindström, D., Kowalkowski, C., & Sandberg, E. (2013). Enabling service innovation: A dynamic capabilities approach. *Journal of Business Research*, *66*(8), 1063-1073. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2012.03.003
Koç, H., & Sandkuhl, K. (2017). Capability-Driven Digital Service Innovation: Implications from Business Model and Service Process Perspectives. In G. Poels, F. Gailly, E. Serral Asensio, & M. Snoeck (Eds.), *The Practice of Enterprise Modeling* (pp. 126-140). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-70241-4_9
Legowo, M. B., Indiarto, B., & Prayitno, D. (2021, 14-15 Sept. 2021). Digitalization for Business Model Innovation: Create, Change, and Improve for Values. 2021 4th International Conference of Computer and Informatics Engineering (IC2IE), Depok, Indonesia.
Li, Y. (2025). Literature Review on Business Model Innovation: Digital Technology Perspective and Suggestions for Future Research. *Sage Open*, *15*(2), 21582440251328063. https://doi.org/10.1177/21582440251328063
Memon, M. A., Hiram, T., Jun-Hwa, C., Ramayah, T., Francis, C., & Tat Huei, C. (2020). Sample Size for Survey Research: Review and Recommendations. *Journal of Applied Structural Equation Modeling*, *4*(2), i-xx. https://doi.org/10.47263/jasem.4(2)01
Mestiri, T., & Sossouvi, K. (2021). *Building Resilience Through Digital Financial Services: Africa COVID-19 Digital Finance Market Impact Series (Libya)*. (IFC). https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/mgrt/libya-building-resilience-through-dfs.pdf
Moğol Sever, M. (2024). The Relations between Digitalization, Service Innovation and Service Value Creation Capability: A Model Adaption in the Service Industry. *Verimlilik Dergisi*, *58*(1), 61-72. https://doi.org/10.51551/verimlilik.1315205
Nasution, R. A., Rusnandi, L. S. L., Qodariah, E., Arnita, D., & Windasari, N. A. (2019). The Evaluation of Digital Readiness Concept: Existing Models and Future Directions. *The Asian Journal of Technology Management (AJTM)*, *11*(2), 94-117. https://doi.org/10.12695/ajtm.2018.11.2.3
Nguyen, D. K., Broekhuizen, T., Dong, J. Q., & Verhoef, P. C. (2019). *Digital readiness: construct development and empirical validation* ICIS 2019 Proceedings, https://aisel.aisnet.org/icis2019/business_models/business_models/15
Nurfadilah, D., Samidi, S., & Daryanto, W. M. (2023). Digital readiness of Islamic rural banks in Indonesia: Lesson from the COVID-19 pandemic. *Cogent Business & Management*, *10*(3), 2259587. https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2259587
Opazo-Basáez, M., Vendrell-Herrero, F., Bustinza, O. F., & Vaillant, Y. (2025). Digital service innovation: When smart products meet service dominant logic. 12th International Conference on Business Servitization (ICBS 2025), Deusto Business School (DBS) - Bilbao, Spain.
Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., & Podsakoff, N. P. (2012). Sources of Method Bias in Social Science Research and Recommendations on How to Control It. *Annual Review of Psychology*, *63*(Volume 63, 2012), 539-569. https://doi.org/https://doi.org/10.1146/annurev-psych-120710-100452
Sadeghi, J., sadeghi, h., & Ziyea, B. (2024). The effect of digital readiness dimensions on the performance of digital innovation by moderating the role of employees' digital competence. *Journal of Entrepreneurship Development*, *17*(3), 223-252. https://doi.org/10.22059/jed.2024.376792.654372
Salamzadeh, Y., Nadja, D., Mohd, I. S., & Ullah, K. R. (2024). Digital Readiness. *International*

*Encyclopedia of Business Management*, 1-5. https://doi.org/10.1016/B978-0-443-13701
Sarstedt, M., Hair, J. F., Ringle, C. M., Thiele, K. O., & Gudergan, S. P. (2016). Estimation issues with PLS and CBSEM: Where the bias lies! *Journal of Business Research*, *69*(10), 3998-4010. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.06.007
Saunders, M. N. K., Lewis, P., & Thornhill, A. (2023). *Research Methods for Business Students* (9th ed.). Pearson Education Limited.
Schroedel, S. (2021). *Digital readiness assessment in need of business model innovation* 25th European Scientific Conference of Doctoral Students, Mendel University Press in Brno, Czech Republic.
Shaouf, A. A. A. (2024). Factors Affecting Customer Satisfaction of Mobile Banking in Libya. *Fezzan University Journal*, *3*(1), 396–413. https://doi.org/10.64500/.v3i1.213
Shmueli, G., Sarstedt, M., Hair, J. F., Cheah, J.-H., Ting, H., Vaithilingam, S., & Ringle, C. M. (2019). Predictive model assessment in PLS-SEM: guidelines for using PLSpredict. *European Journal of Marketing*, *53*(11), 2322-2347. https://doi.org/10.1108/EJM-02-2019-0189
Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2019). *Using Multivariate Statistics* (7th ed.). Pearson.
Tang, X., Wang, M., & Li, H. (2023). Understanding the effects of service innovation capability on firm performance in AEC industry: mediating role of business model. *Engineering, Construction and Architectural Management*, *32*(2), 893-911. https://doi.org/10.1108/ecam-06-2022-0573
Teece, D. J. (2017). Dynamic Capabilities and (Digital) Platform Lifecycles. In *Entrepreneurship, Innovation, and Platforms* (Vol. 37, pp. 211-225). Emerald Publishing Limited. https://doi.org/10.1108/S0742-332220170000037008
Teece, D. J. (2018). Business models and dynamic capabilities. *Long Range Planning*, *51*(1), 40-49. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.lrp.2017.06.007
Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2004). The Four Service Marketing Myths:Remnants of a Goods-Based, Manufacturing Model. *Journal of Service Research*, *6*(4), 324-335. https://doi.org/10.1177/1094670503262946
Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2014). Inversions of service-dominant logic. *Marketing Theory*, *14*(3), 239-248. https://doi.org/10.1177/1470593114534339
Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2016). Service-dominant logic. *International Journal of Research in Marketing*, *34*(1), 46-67. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2016.11.001
Vaska, S., Massaro, M., Bagarotto, E. M., & Dal Mas, F. (2021). The Digital Transformation of Business Model Innovation: A Structured Literature Review. *Frontiers in Psychology*, *11*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.539363
Viljakainen, A., Toivonen, M., & Seisto, A. (2023). Digitalisation and service business model innovation in media. *Journal of Print and Media Technology Research*, *5*(2), 145-158. https://jpmtr.org/index.php/journal/article/view/111
Voß, F. L. V., & Pawlowski, J. M. (2019). Digital Readiness Frameworks. In L. Uden, I. H. Ting, & J. M. Corchado (Eds.), *Knowledge Management in Organizations* (pp. 503-514). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-21451-7_43
Yeong, M. W. (2020). *Financial technology and business model innovation: A study of UK banking* [Doctor of Philosophy, Oxford Brookes University].
Zare, J., & Persaud, A. (2025). Digital transformation and business model innovation: a bibliometric analysis of existing research and future perspectives. *Management Review Quarterly*, *75*(3), 1999-2032. https://doi.org/10.1007/s11301-024-00426-z
مصـــرف ليبيا المركزي. (2024أ، يناير 29). *محافظ مصـــرف ليبيا المركزي يُفتّتح ملتقى الابتكار والتحول الرقمي في الخدمات المالية*https://cbl.gov.ly .
مصـــرف ليبيا المركزي. (2024ب، نوفمبر 11). *محافظ مصـــرف ليبيا المركزي يُتابع مراحل تنفيذ اســتراتيجية المصـــرف الجديدة حيال تطوير أنظمة وخدمات الدفع الإلكتروني وتطوير البنية التحتية*https://cbl.gov.ly .