



مجلة البحوث المالية والتجارية  
المجلد (24) - العدد الرابع - أكتوبر 2023



دور التحول الرقمي في تحقيق الابتكارات التنظيمية

دراسة ميدانية على القطاع المصرفي المصري

**The Role of Digital Transformation in Achieving  
Organizational Innovations  
A field study on the Egyptian banking sector**

إعداد

الباحث/ محمد رزق محمد السعيد القطان

مرشح لدرجة - دكتوراه الفلسفة في إدارة الأعمال - قسم إدارة الأعمال - جامعة بورسعيد

[Dr.mohamedelkattan@com.psu.edu.eg](mailto:Dr.mohamedelkattan@com.psu.edu.eg)

إشراف

أ.د مصطفى محمد أحمد الكرداوي

أستاذ إدارة الأعمال - وكيل كلية التجارة لشئون الدراسات العليا والبحوث - جامعة دمياط

[mostafa\\_alkerdawy@du.edu.eg](mailto:mostafa_alkerdawy@du.edu.eg)

د. بسمة محمد إدريس الحريري

مدرس إدارة الأعمال - كلية التجارة - جامعة بورسعيد

[Doctorabasma018@com.psu.edu.eg](mailto:Doctorabasma018@com.psu.edu.eg)

2023-08-17	تاريخ الإرسال
2023-09-07	تاريخ القبول
<a href="https://jsst.journals.ekb.eg/">رابط المجلة: https://jsst.journals.ekb.eg/</a>	



### ملخص البحث:

استهدف هذا البحث دراسة العلاقات المباشرة بين الابتكارات التنظيمية والأداء المصرفي المستدام، من خلال توسط الابتكارات التنظيمية، حيث تم إجراء البحث على عينة مكونة من (412) مفردة من العاملين في البنوك المصرية، وذلك اعتماداً على أسلوب الاستقصاء كوسيلة لجمع المعلومات الميدانية، وقد توصل البحث إلى وجود تأثير مباشر معنوي للابتكارات التنظيمية الأداء المصرفي المستدام، ومن ثم يوصي البحث بضرورة الاهتمام بتطبيق الابتكارات التنظيمية والتي يتم من خلالها التوصل إلى الأداء المصرفي المستدام.

الكلمات المفتاحية: الابتكارات التنظيمية - التحول الرقمي - الأداء المصرفي المستدام - الرقمنة - الاستدامة - الذكاء الاصطناعي.

## **Abstract:**

**This research aimed to study the direct relationships between organizational innovations and sustainable banking performance, through the mediation of organizational innovations. That there is a significant direct impact of regulatory innovations on sustainable banking performance, and then the research recommends the need to pay attention to the application of regulatory innovations through which sustainable banking performance is reached.**

## **Keywords:**

**Organizational Innovations -Digital Transformation - Sustainable Banking Performance – Digitalization -Sustainability - Artificial intelligence (AI)**



## مقدمة البحث

الخدمات المالية هي شريان الحياة للاقتصاد، وتمكنت الأسر والشركات على حد سواء من الادخار والاستثمار وحماية أنفسهم من المخاطر. ومع ذلك، في العديد من الاقتصادات الناشئة اليوم، تفتقر غالبية الأفراد والشركات الصغيرة إلى الوصول إلى المدخرات الأساسية ومنتجات الائتمان، مما يعيق النمو الاقتصادي. ويمكن إيجاد الحل من خلال التحول الرقمي، حيث يمكن للأفراد والشركات الوصول إلى المدفوعات والمدخرات والمنتجات الائتمانية دون الحاجة إلى الدخول إلى أحد فروع البنك من خلال الرقمنة، والتي يمكن أن تحول الهاتف الذكي إلى محفظة متعددة الإمكانيات ودفتر شيكات وفرع بنكي ودفتر حسابات (Lumsden, 2018).

ويعتمد التحول الرقمي على الذكاء الاصطناعي الذي يشير إلى الأنظمة التي تعرض سلوكًا ذكيًا من خلال تحليل بيئتها واتخاذ الإجراءات لتحقيق أهداف محددة. ويمكن أن تكون الأنظمة المستندة إلى الذكاء الاصطناعي قائمة على البرامج فقط، وتعمل في العالم الافتراضي (مثل المساعدين الصوتيين، وبرامج تحليل الصور، ومحركات البحث، وتضمين أنظمة التعرف على الكلام والوجه) أو الذكاء الاصطناعي في الأجهزة (مثل الروبوتات المتقدمة والسيارات وأجهزة الدرون أو تطبيقات إنترنت الأشياء) (Larsson and Teigland, 2020).

يواجه القطاع المصرفي تحديات لا حصر لها مثل الاحتياجات المتغيرة وتصورات العملاء، واللوائح الجديدة من وقت لآخر، والتقدم الكبير في التكنولوجيا. لقد أجبرت ضغوط مواجهة هذه التحديات البنوك على إدخال طرق مبتكرة لممارسة الأعمال التجارية (Kanchan & Varshney, 2015). فالابتكار المالي هو سمة منتظمة للنظام المالي العالمي. يؤدي الابتكار المالي إلى زيادة الكفاءة الاقتصادية بمرور الوقت. في عملية إنشاء منتج مالي جديد، إلى جانب النظرية الأساسية للإدارة المالية، يحتاج المهندس المالي إلى اكتساب المعرفة بتقنيات التحسين والنمذجة المالية. (Sekhar, 2018)

يقدم الابتكار المالي خدمات أرخص ومتاحة للنظام المالي كما أنه يزيد من جودة الخدمة والمنتجات على المدى الطويل. تتمثل وظائف الابتكار المالي في خفض تكلفة المدفوعات وزيادة سرعة تحديد الاحتيال، وآلية تجميع الأموال، وإدارة عدم اليقين والسيطرة على المخاطر، وإدارة

تكاليف الوكالة، وتعزيز السيولة. تساهم التكنولوجيا في تصميم وتسعير الأدوات الجديدة وتسهيل تحديد وقياس ومراقبة المخاطر في المحافظ التي تحتوي على أدوات معقدة. أظهرت أبحاث الابتكار أن الزيادة في أداء الابتكار في البلدان تلعب دوراً رئيسياً في التنمية الاقتصادية والاجتماعية والازدهار والتنمية. الابتكار المالي هو أهم قوة دافعة للانتقال إلى اقتصاد المعلومات. تتطلب العولمة والمنافسة العالمية الابتكار. ومن ثم، فإن المستقبل متحرك ويجب أن يكون مبتكراً (Akkaya& Murat, 2019).

يعتمد الابتكار المالي للخدمات المصرفية على تطبيق الأفكار المطورة أو الأساليب التي ستلبي الاحتياجات الحالية أو الجديدة في السوق، عن طريق تغيير المنتجات والخدمات التي يقدمها تلبية للاحتياجات المتغيرة للسوق وللعلاء، وذلك لكسب رضا العملاء الجدد إلى جانب اعتزاز العملاء الحاليين بالخدمات، فالابتكار المالي للخدمات المصرفية لا يعني بالضرورة أن يتم إنجاز الخدمات بسرعة وإنما أن يتم إنجازها بشكل مختلف وجديد. ويحسن الابتكار المالي للخدمات المصرفية الدافع التنافسي أمام البنوك، ويساهم في توفير إدارة أفضل للمخاطر، والحصول على المعلومات الدقيقة، وتطوير خدمات المتابعة والرصد. كما يساعد باستقرار الاقتصاد الرأسمالي. فالأسواق المالية ضعيفة التنظيم يمكن أن تنتج عنها آليات غير مستقرة وتزداد من نسبة تعرضها للمخاطر (Akkaya& Murat, 2019).

كما يرتبط الابتكار المالي للخدمات المصرفية بمستويات النمو الاقتصادي، وذلك لأنه يتحكم في المؤشرات الإجمالية للتنمية المالية، فالنشاط الابتكاري يساعد المؤسسات بشكل عام والبنوك بشكل خاص على النمو بشكل خاص على النمو بشكل أسرع وتحقيق مستويات دخلاً أعلى. وعلى الرغم من الفوائد الاقتصادية الكبيرة للابتكار المالي للخدمات المصرفية إلا أنه يمكن أن تتولد عنها مخاطر يجب على الإدارة التعامل معها بعناية لتجاوزها بالشكل الأمثل Akkaya& Murat, 2019).

ولقد عرفت الدول المتقدمة مؤخراً ظهور قطاع جديد يتماشى مع الأجهزة المالية والنقدية، وهو قطاع الابتكارات المالية، مما نتج حيز من المنافسة بين المؤسسات التقليدية والمؤسسات الناشئة في الابتكارات المالية، وتعد مهمة هذا القطاع هي تقديم كل الخدمات المالية بشكل فني،



عصري وجديد فظهرت مجموعة من التقنيات التكنولوجية التي تعتمد عليها صناعة الابتكارات المالية كالذكاء الاصطناعي، تحليل البيانات الكبرى، الحوسبة السحابية... إلخ، لتقدم خدمات مالية بوجه جديد على سبيل المثال العملات الافتراضية الرقمية وتعتبر عملة البتكوين من أشهرها، تكنولوجيا التأمين، الإقراض عبر المنصات، المشورة الآلية، التكنولوجيا التنظيمية.... إلخ، ويتواجد هذا الأمر مع الكثير من الشركات التي تمارس التكنولوجيا المالية حيث حققت استثمارات وقاعدة من العملاء وتمويلات ضخمة، حيث حاز القطاع باهتمام رواد الأعمال والعملاء المحبين للتكنولوجيا، كما استحدثت طرقا للتمويل دون اللجوء للمؤسسات المالية التقليدية، الأمر الذي دعا الدول المتقدمة لتوجيه أنظارها نحو هذا القطاع سواء حكومات ومؤسسات رسمية من أجل تهيئة بيئة تنظيمية له وتقنيه، أو من طرف المؤسسات المالية كالبنوك لتجنب مخاطر ظهور منافسين جدد أقوى، أو رواد الأعمال للاستثمار فيه وتوجيه رؤوس أموالهم نحوه، وتعتبر التكنولوجيا المالية توجهها جديدا للدول المتقدمة لما تحتويه على فرص استثمارية بتقنيات حديثة تتماشى مع التطور التكنولوجي تنطوي على تكاليف أقل، وقد تغير نماذج الأعمال والخدمات المالية مستقبلا (Akkaya& Murat, 2019).

يعد القطاع المالي أحد محركات النمو الاقتصادي الرئيسية بمكوناته المختلفة المصرفية أو المالية، وقد دعمت العديد من الدراسات التطبيقية هذا الاقتراض قديمة وحديثة في كافة الدول وعلى اختلاف درجة نموها الاقتصادي، وتمثل أهمية القطاع المالي بكونه يمثل الآلية الأساسية لحشد الموارد اللازمة لتمويل الإنتاج، فضلا عن إسهامه في تخفيف المخاطر وتوزيعها على القطاعات المختلفة، كذلك يوفر القطاع المالي المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات الاقتصادية المختلفة بواسطة مجتمع الأعمال، وكل هذه الوظائف من شأنها المساهمة الفاعلة في تحقيق النمو الاقتصادي المستدام وبخاصة للدول التي يتميز نظامها المالي بالانضباط والتطور والاستقرار. (Samargandi et al., 2015).

وقد شهد العالم تغيرات اقتصادية ومالية نتيجة لتأثير العولمة والثورة التكنولوجية، فأدى ذلك إلى توسع أنشطة الصناعة المالية واتسعت دائرة المخاطر وارتفعت التكاليف، وبالتالي لجأت المنظمات الى البحث عن منتجات مالية جديدة مبتكرة للتقليل من المخاطر وتخفيض التكاليف، وكذلك تحقيق عوائد مادية تسمح لهذه المؤسسات بالبقاء والاستمرارية والمنافسة، ومن هنا

ظهرت أدوات مالية جديدة متنوعة وفرت للمتعاملين الماليين وغير الماليين مجالات استثمارية مستحدثة وأساليب مبتكرة في التحوط من المخاطر (Maiti et al., 2021).  
وتحتاج الصناعة المالية إلى تنوع الخدمات والمنتجات المالية التي تمنحها القدرة على الاستجابة للتغيرات الحالية في تلبية الاحتياجات المالية لمختلف التغيرات الاقتصادية، بالإضافة إلى ذلك فإن سياسة التنوع أصبحت مطلبا أساسيا لتحقيق البقاء والاستمرارية إذ إن هذه الميزة تكسبها قدرة تنافسية هي في حاجة ماسة إليها، وتهدف الصناعة المالية بمكوناتها المختلفة أسواق، وقوانين، وأدوات، ومؤسسات إلى تعظيم القيمة المضافة وإيجاد حلول مالية من أجل البقاء والنمو، وذلك استجابة للتطورات الحاصلة في بيئة النشاط الاقتصادي الذي تمارس عملها فيه، وفي بيئة ديناميكية متغيرة، مما أدى إلى ابتكار صيغ تمويل حديثة وهو ما يسمى بالابتكار المالي للخدمات المصرفية، (Chang et al., 2020).

#### الدراسات السابقة

#### أ- التحول الرقمي

يشير التحول الرقمي كما عرفه (Hanna, 2016) إلى تغييرات هيكلية عميقة في الاقتصاد والمجتمع نتجت بالاعتماد على تقنيات ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بهدف بناء اقتصاد ومجتمع ذكي. وتؤدي هذه التغييرات إلى زيادة استخدام موارد وتقنيات المعلومات والاتصالات؛ وخفض التكلفة وزيادة المعاملات، والرقمنة الكاملة أو الجزئية للمعلومات والمنتجات والخدمات والعمليات؛ لتمكين الأفراد والمجتمعات والمؤسسات من خلال الاتصال والمعرفة؛ وزيادة الإنتاج القائم على المعلومات وخدمات المعرفة في المجتمع. وقد أشار (Perkin and Abraham, 2017) بأن التحول الرقمي ينطوي على تغيير جوهري وشامل. إنها إعادة ابتكار الطريقة التي تعمل بها الشركة. ويدفع التحول الرقمي لأعمال الشركات وعملياتها استثمارات في تقنيات المعلومات والاتصالات والآليات الجديدة (Ustundag and Cevikcan, 2017).

#### ب- الابتكارات التنظيمية

يشير مصطلح "الابتكار التنظيمي" إلى تبني مفهوم أو سلوك جديد للمنظمة من أجل تطوير المنظمات لأفكار جديدة لحل المشكلات (Demircioglu, 2016). كما عرفها (Haghseta and Choucri, 2007) على أنها فكرة أو منتج جديد أو طريقة جديدة أو خدمة جديدة أو



عملية جديدة أو تقنية جديدة أو استراتيجية جديدة تتبناها المنظمة لإدخال شيء جديد في المنظمة.

#### العلاقة بين التحول الرقمي والابتكارات التنظيمية

هناك العديد من الدراسات التي ربطت بين التحول الرقمي والابتكارات حيث أكدت دراسة (Galindo-Martín et al., 2019) أن التحول الرقمي المصاحب للابتكار يؤثر إيجابياً على خلق القيمة، كما أن تنفيذ الابتكارات الجديدة يؤدي إلى زيادة المنافسة وفتح أسواق جديدة وبالتالي تقديم ابتكارات جديدة مصحوبة بتحولات رقمية. بينما دراسة (Scuotto et al., 2019) أكدت على أن توجه الابتكار يؤدي إلى قبول التحول الرقمي ونقل المعرفة والبعد المعرفي يؤثر إيجابياً على توجه الابتكار. كما أكدت دراسة (Steiber, et al., 2020) على التأثير الإيجابي للابتكارات التنظيمية على التحول الرقمي ونشر الابتكارات الرقمية. وأيضاً دراسة (Steiber (2020) أكدت أن الابتكار يؤدي إلى مستوى جديد في سياق التحول الرقمي في القطاع المصرفي. وبذلك نستنتج أن الابتكار والتحول الرقمي يرتبطان إيجابياً ببعضهما البعض ويؤثر كلاهما على الآخر.

يساهم التحول الرقمي من خلال التقنيات الرقمية الجديدة والقوية والمنصات الرقمية والبنى التحتية الرقمية إلى خلق فرص جديدة للابتكار في المنظمة وخلق القيمة واحتضان الأفكار الجديدة بما يدعم الابتكار التنظيمي (Nambisan,et al.,2019). كما توصلت دراسة (RumeL et,al.,2021) إلى أن التحول الرقمي يؤثر إيجابياً على الابتكار التنظيمي ويزيد من رشاقة الهيكل التنظيمي من خلال التعاون، وأضافت دراسة (Apio et,al.,2021) إلى أن التحول الرقمي يوفر فرصاً عديدة للابتكار من خلال التقنيات الرقمية التي توفر فرصاً جديدة لممارسة الابتكار.

بينما توصلت دراسة (Modliński et,al.,2022) إلى وجود علاقة سلبية بين التحول الرقمي والابتكار نظراً لتعارض الدور بين الإنسان والآلة ومدى حساسية العملاء تجاه أجهزة الكمبيوتر التي تحل محل القوى البشرية العاملة ويرجع ذلك إلى افتقاد التحول الرقمي لرد الفعل تجاه العملاء الإدراكي والسلوكي والعاطفي. وقد أضافت دراسة (Barr\_Pulliam et,al.,2022) إلى أن العلاقة بين التحول الرقمي والابتكار علاقة غير مرنة على الرغم من

حدوث الابتكار والفوائد الملحوظة للتحول الرقمي إلا أنه يعد غير مرناً نظراً لاختلاف خصائص المنظمات وخصائص العملاء.

وبناءً على ما سبق، يمكن صياغة الفرض الثاني كما يلي:

الفرض الرئيس الثاني: يوجد تأثير معنوي إيجابي ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي على الابتكارات التنظيمية.

أ- العلاقة بين الابتكارات التنظيمية والأداء المصرفي المستدام

أكدت دراسة (Soomro et al., 2020) التأثير الإيجابي لكلاً من الابتكار والتعلم التنظيمي على الأداء التنظيمي، وقد تعزز نتائج الدراسة معرفة العوامل والقدرات الإستراتيجية المختلفة اللازمة للوصول إلى مستوى مُرضٍ من القدرات التنظيمية، وبالتالي قد تزيد من الأداء التنظيمي وتشجع قيادة الأعمال، وقد يؤدي التحقيق في هذه العوامل إلى نقل الفوائد إلى المنظمة لتصبح أكثر إبداعاً وتوفير دفعة للتعلم.

كما أكدت دراسة (Lay Hong et al., 2016) أن البنوك تحقق ميزة تنافسية مستدامة من خلال الممارسات المصرفية المسؤولة بيئياً واجتماعياً من خلال تبني الابتكار في الخدمات المصرفية بالتركيز على العملاء والخدمات.

حيث أكدت دراسة (نوار، 2017) على وجود قناعة بأن رأس المال الفكري والإبداعي هو أحد أهم مؤشرات الابتكار التي كان لها الأثر الإيجابي على تحسين الأداء المصرفي المستدام، وهو أحد الأصول المهمة والتي لها دور في تطوير بيئة عمل الشركات وتحقيق أهدافها الإستراتيجية المتعلقة بتحقيق أفضل العوائد المالية في ظل البيئة التنافسية، وكذلك يمكن تفسير ذلك بأن رأس المال الفكري الابتكاري يؤدي إلى إنتاج أفكار جديدة تؤدي إلى خلق أساليب إبداعية ابتكارية جديدة ومتطورة تحقق ميزة تنافسية، الأمر الذي انعكس إيجابياً على أدائها.

كما أن الاستثمار في الابتكارات التنظيمية وفق خطة إستراتيجية واحتياجات مدروسة تعمل على تحسين جودة الخدمات وتقليل تكاليفها وتقديم أفضل النتائج للأداء المستدام، وبالتالي فإن الابتكار والتنظيم من النفقات الحساسة والتي تحتاج إلى خطة وتصور واضح بعيد المدى وفق الإمكانيات المتوفرة وانعدام الاهتمام بالابتكارات التنظيمية يحد من تحقيق معدل الأداء



المستدام وقيام مديري الشركات بوضع إستراتيجية التغير للأداء المستدام عبارة عن مصروف سنوي وليس استثمارا طويل الأجل.

كما نجحت دراسة (محمد، 2021) في التوصل إلى وجود علاقة ارتباط معنوية بين الابتكارات التنظيمية كأحد أبعاد البراعة التنظيمية في تحقيق الأداء المستدام، ووجود تأثير معنوي للابتكار التنظيمي كأحد أبعاد البراعة التنظيمية في الأداء المستدام في الجامعات محل البحث.

بالإضافة إلى ذلك توصلت دراسة (الماطوني، 2018) إلى وجود تفاوت بين الشركات في مدى تأثير الابتكار في تحسين مؤشرات الابتكار التي كان لها أثر إيجابي على تحسين الأداء المستدام حيث أظهرت النتائج ارتفاع معدل الأداء المستدام لدى الشركات محل البحث موضحة أيضا وجود دور للابتكار في تحسين الأداء مقاسا بمعدل النمو المستدام والعائد على حقوق الملكية وحصصة السهم من الأرباح في الشركات محل البحث بالإضافة إلى وجود دور لرأس المال الفكري والابتكاري في تحسين الأداء مقاسا بمعدل النمو المستدام.

كما أوصت الدراسة بالعمل على زيادة الوعي بأهمية الابتكار والإبداع داخل الشركات وتبني الشركات كافة الإستراتيجيات المحفزة والداعمة على الابتكار والإبداع موضحا أن رأس المال الفكري وأحد أهم عوامل مؤشرات الابتكار والإبداع كان لها الأثر الإيجابي على تحسين الأداء المستدام وهو أحد الأصول المهمة والتي لها دور في تطوير بيئة عمل الشركات وتحقيق أهدافها الإستراتيجية المتعلقة بتحقيق أفضل العوائد المالية والذي يكمن بداخله وأهم أحد عوامله الابتكار والإبداع الذي يؤدي إلى إنتاج أفكار جديدة تنعكس على الأداء المستدام. كما أوضحت التوصيات أن العمل على زيادة الوعي بأهمية الابتكار والإبداع لدى مديري الشركات ومع ذلك إلا أن هذه الدراسة لديها بعض القيود وهي الاهتمام بالعوامل الداخلية للابتكار والإبداع ولم تأخذ في الحسبان العوامل الخارجية أو ما يسمى بالابتكار والإبداع المفتوح لذلك يجب دراسة العوامل الخارجية بالإضافة إلى العوامل الداخلية والاستفادة من النتائج المتحصل عليها.

وتوصلت دراسة (الحري، 2020) من خلال تحليل المسار إلى وجود تأثير إيجابي للابتكار كمتغير فرعي للتوجه الريادي على الأداء المصرفي المستدام بأبعاده الثلاثة (الاستدامة البيئية، الاستدامة الاجتماعية، الاستدامة الأخلاقية)، فالتوجه الريادي من خلال الابتكار في البنوك له

القدرة على دمج أدوات الاستدامة للأداء المصرفي والتي تتمثل في الاستدامة الاجتماعية والبيئية والأخلاقية. ومن خلال التطوير والابتكار في برامج تنمية المجتمع والدمج المالي والتدريب والتعليم وبرامج الرعاية الصحية، ودمج ممارسات الاستدامة في الأداء المصرفي، وأداء جميع العمليات بصورة أخلاقية من خلال اتباع مبادئ النزاهة والحيادية والموثوقية والشفافية، ليس فقط لحماية مصالح عملائها، ولكن أيضا للإسهام في بناء نظام مصرفي مستدام.

كما أوضحت دراسة (Iqbal et al., 2021) أن القيادة المستدامة أثرت على الأداء المستدام من الابتكار، كما أقرت هذه الدراسة بأهمية الابتكار. وتحت الإدارة العليا على الانخراط وتعزيز الممارسات المستدامة التي تعزز أساليب القيادة الناجحة والمستدامة. وأضافت دراسة (Rodríguez et al., 2022) أن الأداء المستدام في شركات التصنيع الميكانيكية يتأثر بتنفيذ الاستراتيجيات الخضراء والابتكار البيئي وسلاسل التوريد المستدامة. هذه الآثار ليست مباشرة وإيجابية فحسب، بل تم تحديد تأثيرات غير مباشرة مهمة أيضاً تعزز التأثيرات الإيجابية للاستراتيجيات الخضراء والابتكار البيئي. وبالتالي، يتم تحسين الاستدامة في الشركات التي تم تحليلها من خلال الممارسات الجيدة المنفذة من خلال الاستراتيجيات الخضراء والابتكار البيئي، ولكن هذه التأثيرات تتوسطها أيضاً استدامة سلاسل التوريد.

كما توصلت دراسة (Provasnek et al. 2017) إلى وجود علاقة بين استراتيجيات الابتكار واستدامة الشركات داخلياً وخارجياً؛ حيث إن عملية استدامة الشركات تعتمد على الابتكارات التدريجية التي من شأنها إحداث تغيير في الهيكل التنظيمي وموارد المنظمة التي تؤدي في النهاية إلى خلق ابتكارات مستدامة تلقي بظلالها على تطوير استدامة الشركة. كما أضافت دراسة (Iqbal et al., 2022) أن الابتكار يؤثر إيجابياً على استدامة الأداء البيئي، ويتوسط إيجابياً في العلاقة بين القيادة المستدامة والأداء البيئي والأهداف الاجتماعية.

في حين توصلت دراسة (Lukoschek et al., 2018) إلى أنه يجب على المنظمات تشجيع الابتكار وضمان الكفاءة لتحقيق أداء تنظيمي مستدام وأن الابتكار التنظيمي يتأثر بتشجيع توليد الأفكار؛ كما أن القيادة تعزز إنشاء وتطوير أفكار جديدة تعزز من الابتكارات التنظيمية. كما أكدت دراسة (Chowdhury et al., 2022) على أهمية تأثير العوامل الابتكارية



التنظيمية على ممارسات الاقتصاد الدائري (هو نظام اقتصادي يهدف إلى القضاء على الهدر والاستخدام المستمر للموارد)، والأداء المستدام للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم؛ حيث إن القيادة لها تأثير كبير على الثقافة التنظيمية الابتكارية في الشركات الصغيرة، وأن ممارسات الاقتصاد الدائري التنظيمي الابتكاري لها تأثير كبير على الأداء المستدام للشركات الصغيرة والمتوسطة.

كما توصلت دراسة (Ciasullo et,al.,2020) إلى أن هناك علاقة إيجابية بين الابتكار التنظيمي وأهداف الاستدامة وأن هناك علاقة إيجابية بين البراعة التنظيمية فيما يتعلق بالابتكار التنظيمي وأهداف الاستدامة للشركات متعددة الجنسيات في الأسواق الناشئة حيث تعزز الابتكارات جميع الأهداف الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للاستدامة، وتمهد لتحقيق تلك الأهداف لتصبح الاستدامة جزء لا يتجزأ من ثقافة الشركات الناشئة، ونستخلص مما سبق أن الابتكارات هي محرك أساسي لاستدامة الشركات، وبالتالي يجب على المديرين إتاحة الفرصة للابتكار للحصول على ميزة تنافسية لتحقيق الاستدامة، كما أضافت هذه الدراسة أن العلاقة بين الابتكارات وأهداف الاستدامة تختلف من صناعة إلى أخرى.

وأضافت دراسة (Úbeda et,al.,2022) إلى أن الابتكار الأخضر كأحد أبعاد نظام العمل عالي الأداء الأخضر يؤثر على الأداء البيئي، وبالتالي يجب على المنظمات التي تريد تعظيم أدائها البيئي التركيز على خلق ابتكارات خضراء من خلال ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء التي تشكل نظام العمل عالي الأداء الأخضر والذي يساعد في تطوير الأداء البيئي للمنظمة.

وبناءً على ما سبق، يمكن صياغة الفرض الثالث كما يلي:

الفرض الرئيس الثالث: يوجد تأثير معنوي إيجابي ذو دلالة إحصائية بين الابتكارات التنظيمية على الأداء المصرفي المستدام.

الإطار النظري للبحث

## نشأة التحول الرقمي

في بداية التسعينيات والعقد الأول من القرن الواحد والعشرين: كانت أفكار المنتجات والخدمات والوسائط الرقمية مفهومة جيداً، واعتبرت الحملات الإعلانية لوسائل الإعلام قنوات رقمية مهمة للوصول إلى العملاء. من عام 2000 إلى عام 2015، أدى ظهور الأجهزة الذكية ومنصات التواصل الاجتماعي إلى تغيير جذري في الأساليب التي يستخدمها العملاء للتواصل مع الشركات. بدأت الشركات تدرك أنها أصبحت الآن قادرة على التواصل رقمياً مع عملائها على أساس فردي. كما ساهمت م خيارات الدفع الرقمية مثل PayPal في التجارة عبر الإنترنت (Schallmo and Williams 2018).

## تعريف التحول الرقمي

يمكن تعريف عملية التحول الرقمي: انه نهج شامل لتغيير الأعمال، والأنشطة التنظيمية، والعمليات، والكفاءات والنماذج من أجل الإدارة والاستفادة من مزيج التقنيات الرقمية وتأثيرها على العميل والعملية التشغيلية والمنظمة بأكملها (نصير، 2020).

حيث يوفر التحول الرقمي إمكانات ضخمة لبناء مجتمعات فعالة، تنافسية ومستدامة، عبر تحقيق تغيير جذري في خدمات مختلف الأطراف من مستهلكين وموظفين ومستفيدين، مع تحسين تجاربهم وإنتاجيتهم عبر سلسلة من العمليات المتناسبة، مترافقة مع إعادة صياغة الإجراءات اللازمة للتفعيل والتنفيذ (Kamel, 2021).

## مفهوم الابتكار المالي للخدمات المصرفية

الابتكار هو إحدى أحدث الكلمات المستخدمة في العلوم والتكنولوجيا في السنوات الأخيرة. يُشتق الابتكار من كلمة "ابتكار" اللاتينية التي تعني "القيام بشيء جديد ومختلف". الابتكار يعني "تجديد العلم والتكنولوجيا لتوفير المنفعة الاقتصادية والاجتماعية." (Uzunidis et 2021). (al.,

الابتكار مشتق من الكلمة اللاتينية "innovatus"، يعني "إدخال أساليب جديدة في البيئة الاجتماعية والثقافية والإدارية". يعرف قاموس Webster الابتكار بأنه "نتيجة جديدة ومختلفة". في هذا السياق، يمكن تعريف الابتكار على أنه أفكار جديدة وتطبيقات جديدة وحلول جديدة



وتقنيات جديدة للأعمال التجارية. ويتم التأكيد على الابتكار كمفهوم جديد ومعاصر من حيث القاموس، وكذلك الابتكار نفسه؛ يشير إلى عملية اقتصادية واجتماعية تعتمد على التمايز والتغيير. وصف الخبير الاقتصادي وعالم السياسات Schumpeter Joseph الابتكار لأول مرة بأنه "القوة الدافعة للتنمية". يصف Schumpeter Joseph الابتكار بأنه وجود مؤسسة جديدة للحصول على منتج جديد لمنتج أو منتج حالي لا يعرفه العميل بالفعل، وإدخال طريقة إنتاج جديدة، وفتح سوق جديد، وإدخال المواد الخام أو شبه المنتجات النهائية (2021) (Uzunidis et al.,

وفقاً لأدبيات منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، فإن الابتكار يعني "تحويل فكرة إلى منتج أو خدمة قابلة للتسويق، أو طريقة تصنيع أو توزيع جديدة أو محسنة، أو طريقة جديدة للخدمة الاجتماعية". الابتكار عملية ونتيجة في آن واحد (Uzunidis et al., 2021). يعد مفهوم الابتكار المالي للخدمات المصرفية من المفاهيم الحديثة والتي تزايد الاهتمام به في الآونة الأخيرة، مما أدى إلى ظهور العديد من التعريفات لذلك المفهوم والتي اختلفت باختلاف تخصصات الباحثين واختلاف وجهات نظرهم، لذا حرص الباحث على تقديم مجموعة التعاريف التي تخدم الدراسة وهي على النحو التالي:

- يرى (Yuan et al., 2021) أن الابتكار المالي للخدمات المصرفية " هو خلق أو إيجاد منتجات مالية جديدة من أجل تحقيق مكاسب مالية محددة للمستخدم النهائي لهذه المنتجات في نقطة زمنية محددة أو تحقيق مجموعة من المكاسب الدورية خلال فترات زمنية متعددة .

- في حين يعرف كلا من (Li et al., 2021) أن الابتكار المالي للخدمات المصرفية " هو مجموعة الأنشطة التي تتضمن عمليات التصميم والتطوير والتنفيذ لأدوات واليات مالية مبتكرة والصياغة لحلول ابداعية المشاكل التمويل "، فمفهوم الابتكار المالي للخدمات المصرفية بوجهة نظره يتضمن خلق أدوات مالية جديدة وخلق اليات تمويلية جديدة من شأنها تخفيض التكاليف الإجرائية لأعمال مستقبلية قادمة، وخلق حلول جديدة للإدارة التمويلية

- واعتبر (Abraham, 2021) الابتكار المالي للخدمات المصرفية على أنه " إدخال منتج جديد إلى السوق، أو إنتاج منتج موجود ولكن بطريقة جديدة، حيث أن الابتكار المالي للخدمات المصرفية هو سبب ونتيجة لتغيرات هيكلية رئيسية مثل التطور الكمي للسوق وتسيير الميزانيات و بروز تكنولوجيا جديدة".
- في حين يري (Lee et al., 2020) أن الابتكار المالي للخدمات المصرفية هو عملية فكرية متفردة تساهم في احداث نقلة نوعية في المجالات المالية على المستويين الكلي والجزئي تجمع بين المعرفة المتألفة والعمل الخلاق القادر على تطبيق الافكار الجديدة، يقودها أشخاص متميزون بحيث تحقق النفع للمجتمع ككل أو المنظمة التي يعملون فيها من خلال إيجاد الحلول لمختلف المشاكل المالية أو المشاكل التي تعرقل التطور في المجالات المالية من خلال تلبية واشباع الحاجات القائمة واستغلال الموارد المعطلة".
- في حين عرف (Frost et al., 2021) الابتكار المالي للخدمات المصرفية على أنه أي تغيير في المجال المالي والذي يحفز المؤسسات المالية على الابداع الذي يكون ذو ربحية عالية، وهو الابداع الذي يكون مفيدا للاقتصاد ويقود الى بقاءه ورفاهيته".
- وحسب بحث (Barman et al., 2021) فان الابتكار المالي للخدمات المصرفية " هو عملية تطوير للمنتجات المالية والرقمي بها لتستجيب للتطور الحاصل في النشاط الاقتصادي المعاصر، وهي عملية ابداع وتركيب منتجات مالية أصلية كبديل للمنتجات المالية التقليدية، نتيجة تطبيق الهندسة المالية في الصناعة المصرفية.
- ويرى كلا من (Qamruzzaman & Jianguo, 2018) أن الابتكار المالي للخدمات المصرفية هو " منتجات او خدمات أو اسواق أو أساليب عمل جديدة، لكن اغلب المستجدات المالية ليست مبتكرات جذرية أصلية، وهي في الغالب بعض التحسينات او الاضافات على هامش الخصائص القديمة للمنتج الأصلي القديم".
- بينما عرف (Bernier & Plouffe, 2019) الابتكار المالي للخدمات المصرفية على أنه " استحداث طرق تمويلية ووسائل استراتيجيات مالية جديدة " المشتقات المالية



تسمح بتمويل حاجات الأطراف الاقتصادية ببسر وسهولة مع ضمان تحقيق تدفقات نقدية معتبرة لاستثماراتهم".

وقد خلص الباحث من خلال المفاهيم والتعريفات السابقة على أن الابتكار المالي للخدمات المصرفية هو خلق طرق ومنتجات وأساليب واستراتيجيات مالية جديدة، أو استحداث للمواد المالية الأصلية بحيث تكون ملائمة لمتطلبات العصر، وملبية للاحتياجات المتنوعة بما يضمن تحقيق مردود جيد ويحقق أهداف وتطلعات المؤسسات المالية المستقبلية ويحقق رضا الزبائن.

### مشكلة الدراسة

يُعد القطاع المصرفي شريك رئيس في التنمية، حيث تساهم البنوك في جميع شتى الأنشطة الاجتماعية والصناعية والزراعية والتعليمية وبالتالي يخوض القطاع المصرفي خطط التنمية ولا سيما التنمية المستدامة، حيث أن للقطاع المصرفي اسهاماً في أنشطة الاستدامة كما تم توضيحها في الدراسة الاستطلاعية على سبيل المثال توفير برامج تمويل الاقتصاد الأخضر، وايضاً الأنشطة الاجتماعية مثل شهادة أمان للمحرومين اقتصادياً كتأمين للأرامل والامهات المطلقات، بالإضافة الى الأنشطة الاجتماعية الأخرى الأمر الذي يشير إلى دور البنوك المصرية في تحقيق الاستدامة كأحد أهم أعمدة الاقتصاد القومي في تمويل المشروعات التي تحافظ على البيئة وتحقق الاستدامة عند تنفيذ مشروعات التنمية. (تقرير الاستدامة البنك المركزي المصري، 2021)

ويعتبر الأداء المصرفي المستدام في مراحله الأولية في القطاع المصرفي المصري، وتحاول البنوك أن تحزوا بهذه المبادرات المستدامة من أجل المحافظة على البيئة والمجتمع وتحقيق الفوائد الاقتصادية ومواكبة التطور العالمي نحو الاستدامة وبالتالي الاستفادة من التحول الرقمي والابتكارات التنظيمية من أجل تعزيز الأداء المصرفي المستدام في القطاع المصرفي المصري.

ويمكن صياغة مشكلة البحث من خلال التساؤل التالي:

- هل يمكن للابتكارات التنظيمية أن تؤثر إيجابياً على الأداء المصرفي المستدام؟

## أهمية الدراسة

تنقسم أهمية الدراسة إلى الأهمية العلمية والأهمية التطبيقية كالتالي:

### أ- الأهمية العلمية

يمثل هذا البحث تديماً للدراسات السابقة التي تناولت التحول الرقمي وعلاقته بالمتغيرات الأخرى، وعلى الرغم من تناول بعض الدراسات القليلة - في حدود علم الباحث - العلاقة بين التحول الرقمي والابتكارات التنظيمية إلا أن هذا البحث يجمع بين (الابتكارات التنظيمية، والأداء المصرفي المستدام) معاً، ومن ثم يأمل الباحث أن يقدم إسهاماً جديداً للعلم والمعرفة في مجال الأداء التنظيمي للقطاع المصرفي المصري وإدارة الأعمال بصفة عامة.

### ب- الأهمية التطبيقية

تعتمد استدامة الأداء المصرفي المصري لتعزيز التنمية المستدامة في بداية مراحلها الأولية؛ مما يستدعي إجراء بحث حول القطاع المصرفي المصري للتركيز بشكل خاص على الممارسات المستدامة داخل قطاع البنوك الخاصة والعامة. تستمد هذه الدراسة أهميتها كونها من الدراسات القليلة التي تناولت الأداء المصرفي المستدام في مصر، كمحاولة عملية متماشية مع اهتمام الدولة المصرية لتطوير القطاع المصرفي المصري. فموضوع الاستدامة المصرفية من الموضوعات المهمة في القطاع المصرفي. حيث يعتبر دمج الاستدامة في استراتيجية البنوك محركاً مهماً للقطاع المصرفي من خلال التركيز على الأداء البيئي والاجتماعي الاقتصادي للبنوك.

إضافة إلى ذلك، الاستفادة من الابتكارات التنظيمية العملية والتحول الرقمي داخل القطاع المصرفي المصري مثل استخدام الابتكارات التكنولوجية الحديثة في العمليات المصرفية داخل البنوك والتي تسهم إيجابياً في استدامة الأداء المصرفي للمنظمات محل البحث.

وتساهم الأنشطة المستدامة للبنوك في حل مشكلات أساسية في المجتمع كالبطالة والتعليم وضمان حياة كريمة للمواطنين، وايضاً المبادرات الأخرى التي يتبناها البنك المركزي المصري بتوجيهات من القيادة السياسية الرشيدة كمبادرة تكهين السيارات القديمة واستبدالها بأخرى جديدة تعمل بالغاز الطبيعي الصديق للبيئة؛ فالقطاع المصرفي دائماً وابتداءً مبادر وشريك رئيس لتحقيق رفاهية الوطن من أجل الامتثال إلى تحقيق التنمية المستدامة. (تقرير الاستدامة للبنك المركزي

المصري 2021)



## أهداف الدراسة

- أ- تحليل العلاقة بين الابتكارات التنظيمية والأداء المصرفي المصري في القطاع المصرفي المصري.
- ب- اقتراح مجموعة من التوصيات التي تعزز الأداء المصرفي المستدام.

## منهج الدراسة

### أ- نوع ومصادر البيانات

- البيانات الثانوية: اعتمد الباحث على العديد من البيانات الثانوية في إعداد الدراسة وذلك عن طريق مراجعة الكتب والبحوث والمقالات والدوريات العربية الأجنبية، والاطلاع على مستخلصات المؤتمرات ذات الصلة بموضوع الدراسة ومتغيراتها الثلاثة، وكذلك الاطلاع على الإحصائيات والتقارير والبيانات والنشرات الخاصة بالقطاع المصرفي المصري محل البحث، بهدف إعداد الإطار النظري للبحث.
- البيانات الأولية: وفيها اعتمد الباحث على جمع البيانات غير منشورة باستخدام المقابلات الأولية، وجميع الاستبيانات من العاملين والعملاء بالقطاع المصرفي، ومن ثم استخراج الاستجابات منها واستخدامها في اختبار الفروض بهدف التوصل إلى النتائج، ووضع التوصيات المناسبة.

### ب- مجتمع البحث

يتكون مجتمع البحث من جميع العاملين (بنوك القطاع العام - بنوك الاستثمارية) بالقطاع المصرفي المصري بجمهورية مصر العربية، وقد تم حصر جميع البنوك من واقع سجلات البنك المركزي المصري في عدد (38) يتكون هذا ويتمثل مجتمع البحث في جميع العاملين بالقطاع المصرفي المصري من الفئات المختلفة (الموظفين - مديري خدمة العملاء - مديري الفروع - مديري المناطق - مديري الأقاليم - مديري شبكة الفروع) من واقع سجلات البنك المركزي المصري. وبلغ إجمالي عدد العاملين في القطاع المصرفي المصري 133,103 في يونيو 2022.

جدول (1) بيانات بحجم العاملين وبعض البيانات عن القطاع المصرفي المصري  
في الفترة من يونيو 2019 وحتى يونيو 2022

في آخر	يونيو 2019	ديسمبر 2019	يونيو 2020	ديسمبر 2020	يونيو 2021	ديسمبر 2021	يونيو 2022
في آخر	Jun-19	Dec-19	Jun-20	Dec-20	Jun-21	Dec-21	Jun-22
عدد العاملين	120,561	122,917	124,251	126,044	128,038	130,385	133,103
عدد بطاقات الخصم	16,011,735	17,323,753	17,755,928	19,036,299	20,110,495	21,551,072	22,959,816
عدد البطاقات المنفوعة مقما	12,907,087	16,266,169	18,280,178	21,927,924	24,737,385	26,068,892	28,274,864
عدد بطاقات الائتمان	3,157,817	3,375,117	3,573,303	3,862,086	4,162,822	4,470,136	4,810,227
عدد مكينات ATM	12,656	13,331	14,152	14,918	16,962	19,014	21,459
عدد نقاط البيع	79,952	88,380	98,049	149,511	173,401	177,350	188,429**

على أسلوب العينة العشوائية البسيطة في اختيار مفردات العينة؛ وقد تم تحديد حجم العينة من خلال المعادلة التالية (الإمام، 2008): -

$$n = \frac{m(z^2 \sigma^2 + \alpha^2)}{2z^2 \sigma^2 + \alpha^2}$$

حيث أن: ن = حجم العينة؛

م = حجم المجتمع؛

ز = الدرجة المعيارية المقابلة لمستوى المعنوية وهي (1.96) عند مستوى (0.05)؛

$\sigma$  = الانحراف المعياري (0.5)؛

$\alpha$  = مستوى المعنوية (0.05).

وبالتعويض في المعادلة السابقة نجد أن:

$$n = \frac{2(0.5)^2(1.96)^2 122917}{2(0.5)^2(1.96)^2 + 2(0.05)^2 122917} = 383 \text{ مفردة}$$

يوضح الجدول التالي توزيع مفردات عينة البحث حسب نسبة العاملين بكل بنك، وتم اختيار

10 بنوك من حيث أكبر 10 بنوك في الحصص السوقية للأصول بنهاية سبتمبر 2021

(<https://www.firstbankeg.com/1649>, Last retrieved 5<sup>th</sup> September 2022)



جدول (2) بيان بتوزيع مفردات عينة البحث حسب نسبة العاملين بكل بنك

م	اسم البنك	عدد العاملين	% عدد العاملين اجمالي العاملين	حجم العينة
1	بنك مصر	20000	27.39%	105
2	البنك الأهلي المصري - NBE	14000	19.17%	73
3	بنك القاهرة	8500	11.64%	45
4	بنك الإسكندرية - ALEXBANK	5000	6.85%	26
5	البنك التجاري الدولي (CIB)	6900	9.45%	36
6	بنك فيصل الإسلامي المصري	1776	2.43%	9
7	بنك أبو ظبي الأول مصر - FABMISR	5000	6.85%	26
8	مصرف أبو ظبي الإسلامي - ADIB	2300	3.15%	12
9	بنك قطر الوطني الأهلي (QNB) (الأهلي)	6842	9.37%	36
10	البنك العربي الافريقي الدولي	2700	3.70%	14
	الاجمالي	73018	100.00%	383

المصدر: من إعداد الباحث طبقاً للموقع الرسمي للبنك المركزي المصري  
خطة الدراسة

تتكون الدراسة من أربعة فصول: الفصل الأول الإطار المنهجي للبحث والدراسات السابقة، بينما الفصل الثاني للإطار الفكري للبحث ويتألف من ثلاثة مباحث: المبحث الأول التحول الرقمي، المبحث الثاني الابتكارات التنظيمية، المبحث الثالث الأداء المصرفي المستدام، والفصل الثالث الدراسة الميدانية واختبار فروض البحث، والفصل الرابع النتائج والتوصيات.

## اختبار نتائج البحث

أولاً: المتوسطات المرجحة والانحرافات المعيارية لمتغيرات البحث:  
المتوسطات المرجحة والانحرافات المعيارية لاستجابات مفردات العينة على العبارات المكونة لأبعاد التحول الرقمي (المتغير المستقل):

البُعد الأول: التقنيات الرقمية:

يوضح جدول (3) التالي المتوسطات المرجحة والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية والترتيب النسبي لاستجابات مفردات العينة من العاملين في البنوك محل البحث على العبارات المكونة لبُعد التقنيات الرقمية.

### جدول (3)

المتوسطات المرجحة والانحرافات المعيارية لبُعد التقنيات الرقمية

رقم العبارة	العبارة المستخدمة	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الترتيب النسبي
1	يعتمد البنك على تقنيات رقمية يتم تحديثها باستمرار.	4.351	0.997	87.02	1
2	تضمن التقنيات الرقمية المستخدمة في البنك التواصل مع عملاء البنك.	4.089	0.869	81.78	7
3	تضمن التقنيات الرقمية الحفاظ على خصوصية عملاء البنك.	4.293	0.832	85.86	2
4	توفر التقنيات الرقمية خدمات إلكترونية متكاملة لعملاء البنك.	4.038	0.949	80.76	9
5	ترفع التقنيات الرقمية من كفاءة العمليات المصرفية الداخلية للبنك.	4.152	1.046	83.04	4
6	يحرص البنك على تطبيق تقنيات رقمية مؤمنة بدرجة عالية.	4.225	0.897	84.50	3
7	تساعد التقنيات الرقمية في عملية صنع القرارات بالبنك.	4.104	0.892	82.08	6



رقم العبارة	العبارة المستخدمة	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الترتيب النسبي
8	تعزز التقنيات الرقمية القدرة التنافسية للبنك.	4.111	0.946	82.22	5
9	توفر التقنيات الرقمية خدمات مصرفية متنوعة لعملاء البنك.	4.089	0.949	81.78	7
10	يوفر البنك بنية تحتية إلكترونية على درجة عالية من الكفاءة.	3.939	1.165	78.78	10
-	التقنيات الرقمية	4.139	0.733	82.78	-

المصدر: من إعداد الباحث وفقاً لمخرجات برنامج SPSS

يوضح جدول (3) السابق مدى امتلاك البنوك محل البحث التقنيات الرقمية اللازمة وإلى أي مدى يتم استخدامها في عملياتها المختلفة وذلك من وجهة نظر العاملين في تلك البنوك، حيث سجل هذا البُعد متوسط مرجح عام بمقدار (4.139) باتجاه عام (موافق) وانحراف معياري قدره (0.733) وأهمية نسبية بلغت (82.78)، أما على مستوى العبارات فقد تراوح المتوسط الحسابي لتلك العبارات ما بين (4.351) كحد أقصى و(3.939) كحد أدنى، حيث جاءت العبارة (يعتمد البنك على تقنيات رقمية يتم تحديثها باستمرار) في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.351) وانحراف معياري (0.997) وأهمية نسبية بلغت (87.02) وهو ما يشير إلى امتلاك البنوك محل البحث التقنيات الرقمية اللازمة لتنفيذ عملياتها المختلفة وقدرة تلك البنوك على تحديثها أولاً بأول وفقاً لمتطلباتها واحتياجاتها.

البُعد الثاني: إدارة علاقات العملاء الرقمية:

يوضح جدول (4) التالي المتوسطات المرجحة والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية والترتيب النسبي لاستجابات مفردات العينة من العاملين في البنوك محل البحث على العبارات المكونة لبُعد إدارة علاقات العملاء الرقمية.

#### جدول (4)

المتوسطات المرجحة والانحرافات المعيارية لبُعد إدارة علاقات العملاء الرقمية

رقم العبارة	العبارة المستخدمة	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الترتيب النسبي
11	تتسم المنصات الرقمية والتطبيقات الإلكترونية للبنك بالتنوع والوضوح.	4.121	0.894	82.42	3
12	تتيح المنصات الرقمية والتطبيقات الإلكترونية للبنك استمرارية التفاعل مع العملاء.	4.155	0.839	83.10	1
13	يقدم الدعم الفني للمنصات الرقمية والتطبيقات الإلكترونية خدماته للعملاء طوال الأسبوع وعلى مدار الساعة.	4.094	0.931	81.88	4
14	يوفر البنك الإرشادات الكافية لنجاح تجربة العميل الرقمية.	4.089	0.926	81.78	5
15	تتسم المعاملات الرقمية مع البنك بالسهولة واليسر.	4.053	1.013	81.06	6
16	تساهم الحملات التسويقية للبنك في تعزيز تجربة العميل الرقمية.	4.140	0.870	82.80	2
-	إدارة علاقات العملاء الرقمية	4.109	0.692	82.18	-

المصدر: من إعداد الباحث وفقاً لمخرجات برنامج SPSS

يوضح جدول (4) السابق مدى قدرة البنوك محل البحث على بناء وتكوين علاقات طويلة الأجل مع عملائها بشكل إلكتروني، حيث سجل هذا البُعد متوسط مرجح عام بمقدار (4.109) باتجاه عام (موافق) وانحراف معياري قدره (0.692) وأهمية نسبية بلغت (82.18)، أما على مستوى العبارات فقد تراوح المتوسط الحسابي لتلك العبارات ما بين (4.155) كحد أقصى و(4.053) كحد أدنى، حيث جاءت العبارة (تتيح المنصات الرقمية والتطبيقات الإلكترونية للبنك استمرارية التفاعل مع العملاء) في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.155) وانحراف معياري (0.839) وأهمية نسبية بلغت (83.10) وهو ما يعكس امتلاك البنوك محل البحث للأدوات التكنولوجية التي تمكن عملائها



من التواصل مع البنك عند الحاجة لذلك، بينما احتلت العبارة (تتسم المعاملات الرقمية مع البنك بالسهولة واليسر) المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (4.053) وانحراف معياري (1.013) وأهمية نسبية (81.06) وربما يشير ذلك إلى اعتقاد موظفي البنوك محل البحث بأن بعض العملاء يجدون صعوبة في التعاملات الرقمية مع البنك ويضطرون إلى استخدام الطرق التقليدية. المتوسطات المرجحة والانحرافات المعيارية لاستجابات مفردات العينة على العبارات المكونة لمتغير الابتكارات التنظيمية (المتغير الوسيط):

يوضح جدول (5) التالي المتوسطات المرجحة والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية والترتيب النسبي لاستجابات مفردات العينة من العاملين في البنوك محل البحث على العبارات المكونة لمتغير الابتكارات التنظيمية.

### جدول (5)

#### المتوسطات المرجحة والانحرافات المعيارية لمتغير الابتكارات التنظيمية

الترتيب النسبي	الأهمية النسبية	الانحراف المعياري	المتوسط المرجح	العبارة المستخدمة	رقم العبارة
1	81.98	0.888	4.099	تعمل إدارة البنك على رقمنة الخدمات المصرفية بشكل جذري لتقديم خدمات مبتكرة للعملاء.	17
6	79.74	0.865	3.987	تحرص إدارة البنك على تقديم خدمات مصرفية تختلف عن الخدمات التقليدية.	18
4	80.32	0.935	4.016	يسعى البنك إلى تقديم خدمات مصرفية مبتكرة مقارنة بالمنافسين.	19
2	81.88	1.004	4.094	تساهم الخدمات المصرفية المبتكرة في البنك بتحسين إجمالي الأرباح المحققة.	20
7	78.98	1.067	3.949	يتميز البنك بالخدمات التي يقدمها مقارنة بالبنوك الأخرى.	21
3	81.64	0.849	4.082	تقوم إدارة البنك بتعديل وتحسين خدماته المصرفية الجديدة بشكل تدريجي وفقاً للتغيرات البيئية الخارجية.	22
5	79.94	0.893	3.997	لدى البنك الريادة في إدخال عمليات جديدة لتقديم الخدمات المصرفية بهدف تحقيق ميزة تنافسية مقارنة بالبنوك الأخرى.	23

رقم العبارة	العبارة المستخدمة	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الترتيب النسبي
24	تقوم إدارة البنك بإجراءات بسيطة أو تعديلات تدريجية على عمليات تقديم الخدمات المصرفية الإلكترونية.	3.941	0.956	78.82	8
25	تستجيب إدارة البنك بسرعة للتحسينات الجديدة التي أدخلتها البنوك المنافسة.	3.864	1.108	77.28	10
26	تجري إدارة البنك مراجعة دورية للتعليمات من أجل معالجة أوجه النقص وكذلك إجراء مقارنة مع المنافسين.	3.941	0.988	78.82	8
-	الابتكارات التنظيمية	3.997	0.746	79.94	-

المصدر: من إعداد الباحث وفقاً لمخرجات برنامج SPSS

يعكس جدول (5) مدى قدرة البنوك محل البحث على تقديم خدمات مصرفية مبتكرة تساهم في زيادة أرباحها ومن ثم تمييزها عن منافسيها، حيث سجل هذا البُعد متوسط حسابي عام بمقدار (3.997) باتجاه عام (موافق) وانحراف معياري قدره (0.746) وأهمية نسبية بلغت (79.94)، اما على مستوى العبارات فقد تراوح المتوسط الحسابي لتلك العبارات ما بين (4.099) كحد أقصى و(3.864) كحد أدنى، حيث جاءت العبارة (تعمل إدارة البنك على رقمنة الخدمات المصرفية بشكل جذري لتقديم خدمات مبتكرة للعملاء) في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.099) وانحراف معياري (0.888) وأهمية نسبية بلغت (81.98) وهو ما يعكس مدى حرص البنوك محل البحث على استخدام التكنولوجيا التي تمكنها من تقديم خدمات مبتكرة لعملائها، بينما احتلت العبارة (تستجيب إدارة البنك بسرعة للتحسينات الجديدة التي أدخلتها البنوك المنافسة) المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (3.864) وانحراف معياري (1.108) وأهمية نسبية (77.28) وربما يشير ذلك إلى بطء استجابة البنوك محل البحث فيما يتعلق بتحسين عملياتها بما يتواءم مع منافسيها.



## تقييم نموذج القياس

يحتوي نموذج البحث على مجموعة من المتغيرات الرئيسية والفرعية وهو ما يعني أنه ذو مكونات هرمية، يحتوي على نموذج عاكس في المستوى الأول، ونموذج عاكس آخر في المستوى الثاني، وهو ما يتطلب اختبار مستويين من البناءات وهما:

▪ بناء في المستوى الأول **First – order construct**

▪ بناء في المستوى الثاني **Second – order construct**

وبالتالي سوف يتم اختبار نموذج البحث على ثلاث مراحل متتالية، في البداية سوف يتم تقييم نموذج القياس العاكس الأول، وفي المرحلة الثانية سوف يتم اختبار نموذج القياس العاكس الثاني، ثم تأثير المرحلة الثالثة والأخيرة بعد اختبار فروض البحث ويتم فيها تقييم النموذج الهيكلي.

## تقييم نموذج القياس العاكس الأول

سوف يتم تقييم نموذج القياس العاكس بهدف تحديد صلاحيته وذلك من خلال الاعتماد على مجموعة من الخطوات الإجرائية الخاصة بحساب صدق وثبات العبارات المكونة لمقاييس البحث المختلفة، هذا وتمثل تلك الخطوات في فحص معاملات تحديد المؤشرات، وحساب ثبات الاتساق الداخلي، والصدق التقاربي، والصدق التمايزي، وفيما يلي توضيح لكل خطوة من هذه الخطوات الإجرائية:

### فحص معاملات تحميل المؤشرات (العبارات)

يوضح جدول (6) التالي قيم معاملات التحميل المعيارية الخاصة بالمؤشرات (العبارات) المكونة لكل مقياس (بناء) من مقاييس البحث المختلفة، هذا وقد اشار (Hair et al., 2019) إلى أن قيم المعاملات إذا ما كانت مساوية أو أكبر من القيمة (0.708) فهي مقبولة، حيث انها بذلك تفسر أكثر من 50% من تباين المؤشر.

جدول (6)

قيم معاملات تحميل المؤشرات (العبارات) Factor Loadings

المتغير	البناء	المؤشر	العبارة	معاملات التحميل	مستوى المعنوية
التحول الرقمي (DT)	التقنيات الرقمية (DTEC)	DTEC1	يعتمد البنك على تقنيات رقمية يتم تحديثها باستمرار.	0.756	0.000
		DTEC2	تضمن التقنيات الرقمية المستخدمة في البنك التواصل مع عملاء البنك.	0.788	0.000
		DTEC3	تضمن التقنيات الرقمية الحفاظ على خصوصية عملاء البنك.	0.775	0.000
		DTEC4	توفر التقنيات الرقمية خدمات إلكترونية متكاملة لعملاء البنك.	0.754	0.000
		DTEC5	ترفع التقنيات الرقمية من كفاءة العمليات المصرفية الداخلية للبنك.	0.823	0.000
		DTEC6	يحرص البنك على تطبيق تقنيات رقمية مؤمنة بدرجة عالية.	0.749	0.000
		DTEC7	تساعد التقنيات الرقمية في عملية صنع القرارات بالبنك.	0.745	0.000
		DTEC8	تعزز التقنيات الرقمية القدرة التنافسية للبنك.	0.735	0.000
		DTEC9	توفر التقنيات الرقمية خدمات مصرفية متنوعة لعملاء البنك.	0.785	0.000
		DTEC10	يوفر البنك بنية تحتية إلكترونية على درجة عالية من الكفاءة.	0.762	0.000
إدارة علاقات		DCRM11	تتسم المنصات الرقمية والتطبيقات الإلكترونية للبنك بالتنوع والوضوح.	0.745	0.000
		DCRM12	تتيح المنصات الرقمية والتطبيقات الإلكترونية للبنك استمرارية التفاعل مع العملاء.	0.819	0.000



المتغير	البناء	المؤشر	العبرة	معاملات التحميل	مستوى المعنوية
	العملاء الرقمية (DCRM)	DCRM13	يقدم الدعم الفني للمنصات الرقمية والتطبيقات الإلكترونية لخدماته للعملاء طوال الأسبوع وعلى مدار الساعة.	0.740	0.000
		DCRM14	يوفر البنك الإرشادات الكافية لنجاح تجربة العميل الرقمية.	0.727	0.000
		DCRM15	تتسم المعاملات الرقمية مع البنك بالسهولة والبساطة.	0.744	0.000
		DCRM16	تساهم الحملات التسويقية للبنك في تعزيز تجربة العميل الرقمية.	0.786	0.000
الابتكارات التنظيمية (OI)	—	OI17	تعمل إدارة البنك على رقمنة الخدمات المصرفية بشكل جذري لتقديم خدمات مبتكرة للعملاء.	0.819	0.000
		OI18	تحرص إدارة البنك على تقديم خدمات مصرفية تختلف عن الخدمات التقليدية.	0.821	0.000
		OI19	يسعى البنك إلى تقديم خدمات مصرفية مبتكرة مقارنة بالمنافسين.	0.774	0.000
		OI20	تساهم الخدمات المصرفية المبتكرة في البنك بتحسين إجمالي الأرباح المحققة.	0.792	0.000
		OI21	يتميز البنك بالخدمات التي يقدمها مقارنة بالبنوك الأخرى.	0.770	0.000
		OI22	تقوم إدارة البنك بتعديل وتحسين خدماته المصرفية الجديدة بشكل تدريجي وفقاً للتغيرات البيئية الخارجية.	0.805	0.000
		OI23	لدى البنك الريادة في إدخال عمليات جديدة لتقديم الخدمات المصرفية بهدف تحقيق ميزة تنافسية مقارنة بالبنوك الأخرى.	0.766	0.000
		OI24	تقوم إدارة البنك بإجراءات بسيطة أو تعديلات تدريجية على عمليات تقديم الخدمات المصرفية الإلكترونية.	0.752	0.000

دور التحول الرقمي في تحقيق الابتكارات التنظيمية: دراسة ميدانية على القطاع المصرفي المصري  
 الباحث/ محمد رزق محمد السعيد القطان & أ.د مصطفى محمد أحمد الكرداوي & د. بسمة محمد إدريس الحريري

المتغير	البناء	المؤشر	العبرة	معاملات التحميل	مستوى المعنوية
		OI25	تستجيب إدارة البنك بسرعة للتحسينات الجديدة التي أدخلتها البنوك المنافسة.	0.756	0.000
		OI26	تجري إدارة البنك مراجعة دورية للتعليمات من أجل معالجة أوجه النقص وكذلك إجراء مقارنة مع المنافسين.	0.766	0.000
	البُعد الاقتصادي (ECOD)	ECOD27	ساهم تطبيق التحول الرقمي في زيادة معدلات ربحية البنك.	0.830	0.000
		ECOD28	عزز التحول الرقمي الميزة التنافسية للبنك.	0.853	0.000
		ECOD29	مكّن تطبيق التقنيات الرقمية بالبنك من القدرة على استغلال الأصول بشكل جيد.	0.815	0.000
		ECOD30	خفّض تطبيق التحول الرقمي من معدلات الخطر التي تواجه البنك.	0.832	0.000
		ECOD31	حسّن التحول الرقمي من قدرة البنك على خفض التكاليف التشغيلية.	0.761	0.000
		البُعد الاجتماعي (SOCD)	S OCD32	زاد التحول الرقمي من تواصل البنك مع المنظمات الخيرية في المجتمع.	0.807
	S OCD33		زادت قدرة البنك على تقديم الرعاية الاجتماعية للفئات الفقيرة في المجتمع.	0.877	0.000
	S OCD34		مكّنت التطبيقات الرقمية البنك من تقديم الدعم لأصحاب المشروعات الصغيرة ومتناهية الصغر.	0.878	0.000
	S OCD35		ساهم التحول الرقمي من تحسين المعرفة المالية لدى الفئات الأولى بالرعاية في المجتمع.	0.878	0.000
	S OCD36		لدى البنك إدارة متخصصة في دراسة مشكلات المجتمع المحلي بغرض حلها.	0.745	0.000
	البُعد البيئي	ENVD37	يتبنى البنك تمويل المشروعات صديقة للبيئة.	0.844	0.000



المتغير	البناء	المؤشر	العبرة	معاملات التحميل	مستوى المعنوية
(ENVD)		ENVD38	يعتمد البنك على التطبيقات الرقمية في تقييم المشروعات بيئياً.	0.893	0.000
		ENVD39	يتبنى البنك مبادرات الحفاظ على البيئة وتجميلها.	0.864	0.000
		ENVD40	يعقد البنك شراكات مع بعض الشركات لتمويل مصانع الغاز الحيوي.	0.779	0.000
		ENVD41	يعتمد البنك على التكنولوجيا الصديقة للبيئة في تنفيذ عملياته الداخلية.	0.748	0.000

المصدر: من إعداد الباحث وفقاً لمخرجات برنامج SmartPLS4

يتضح من خلال جدول (6) السابق ما يلي:

- بالنسبة لمقياس التحول الرقمي نجد أن معاملات التحميل المعيارية للمؤشرات (العبارات) على بُعد التقنيات الرقمية تراوحت ما بين (0.735) كحد أدنى و(0.823) كحد أقصى، بينما تراوحت ما بين (0.727) كحد أدنى و(0.819) كحد أقصى على بُعد إدارة علاقات العملاء الرقمية، وجاءت جميعها معنوية بالنسبة للبعدين عند مستوى ( $P < 0.01$ ).
- تراوحت معاملات التحميل المعيارية للمؤشرات (العبارات) على مقياس الابتكارات التنظيمية ما بين (0.752) كحد أدنى و(0.821) كحد أقصى وذلك عند مستوى معنوية ( $P < 0.01$ ).
- وأخيراً فقد تراوحت معاملات التحميل المعيارية للمؤشرات الخاصة بمقياس الأداء المصرفي المستدام ما بين (0.761) و(0.853) على بُعد الاقتصادي، كما تراوحت ما بين (0.745) و(0.878) على بُعد الاجتماعي، بينما تراوحت ما بين (0.748) و(0.893) على بُعد البيئي، وجاءت جميعها معنوية للأبعاد الثلاثة عند مستوى ( $P < 0.01$ ).
- يتضح من خلال العرض السابق ان معاملات التحميل المعيارية لجميع المؤشرات كانت أكبر من القيمة (0.708) وجاءت جميعها معنوية عند مستوى ( $P < 0.01$ )، ومن ثم

تعتبر جميعها مقبولة وسوف يتم الاحتفاظ بها جميعاً كمؤشرات للبناءات المختلفة ولم يتم استبعاد أيًا منها (Hair et al., 2019).

#### ثبات الاتساق الداخلي

يتم الحكم على ثبات الاتساق الداخلي للمقياس من خلال معامل ألفا كرونباخ (Cronbach,s Alpha) للثبات، بالإضافة إلى معيار الثبات المركب (Composite Reliability)، حيث تتراوح قيم المعيارين ما بين (0)، (1) وهناك شبه اتفاق بين الباحثين على أن معامل ألفا كرونباخ الذي يتعدى (0.70) يعتبر كافيًا ومقبولًا، وأن معامل الفا الذي يصل إلى (0.80) يعتبر ذو مستوى ممتاز من الثقة والاتساق الداخلي (إدريس، 2008)، أما فيما يتعلق بقيم الثبات المركب فقد أوضح (Bagozzi and Yi, 1988) أنها لا بد أن تكون أكبر من (0.60) حتى يتم قبولها وتكون معبرة عن الاتساق الداخلي بينما أشار (Hair et al., 2014) إلى أن قيم المقبولة لمعيار الثبات المركب تتراوح ما بين (0.70)، (0.90) هذا ويوضح جدول (7) التالي قيم معاملات ألفا كرونباخ وقيم الثبات المركب لمتغيرات البحث المختلفة.

#### جدول (7)

قيم معاملات ألفا كرونباخ وقيم الثبات المركب لمتغيرات البحث

المتغير	البناء	ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha	الثبات المركب Composite Reliability (CR)
التحول الرقمي	التقنيات الرقمية	0.922	0.935
	إدارة علاقات العملاء الرقمية	0.854	0.892
الابتكارات التنظيمية	—	0.930	0.940
الأداء المصرفي المستدام	البُعد الاقتصادي	0.877	0.910
	البُعد الاجتماعي	0.876	0.910
	البُعد البيئي	0.884	0.915

المصدر: من إعداد الباحث وفقًا لمخرجات برنامج SmartPLS4



توضح نتائج جدول (7) السابق تراوح قيم معامل ألفا للثبات لمتغيرات البحث المختلفة ما بين (0.854) كحد أدنى و(0.930) كحد أقصى، بينما تراوحت قيم الثبات المركب لتلك المتغيرات ما بين (0.892) كحد أدنى و(0.940) كحد أقصى، وتعد جميعها مقبولة وممتازة وتشير إلى تمتع مقاييس البحث المختلفة بالثبات والاتساق الداخلي. الصدق التقاربي:

تم الاعتماد على متوسط التباين المستخرج (AVE) لاختبار صدق التقارب لمتغيرات البحث المختلفة، حيث تشير قيم ذلك المؤشر المساوية أو الأكبر من (0.050) إلى أنه يشرح ويفسر أكثر من نصف تباين مؤشراته، وبالتالي تعتبر قيم متوسط التباين المستخرج (AVE)  $\leq 0.50$  قيم مقبولة (أبو حشيش، 2021 نقلاً عن Hair, et al., 2019) هذا ويوضح جدول (8) التالي قيم متوسط التباين المستخرج لمتغيرات البحث المختلفة والبناءات الخاصة بها.

### جدول (8)

قيم متوسط التباين المستخرج لمتغيرات البحث

المتغير	البناء	متوسط التباين المستخرج Average Variance Extracted (AVE)
التحول الرقمي	التقنيات الرقمية	0.589
	إدارة علاقات العملاء الرقمية	0.579
الابتكارات التنظيمية	—	0.612
الأداء المصرفي المستدام	البُعد الاقتصادي	0.670
	البُعد الاجتماعي	0.670
	البُعد البيئي	0.685

المصدر: من إعداد الباحث وفقاً لمخرجات برنامج SmartPLS4

يتضح من خلال جدول (8) السابق أن جميع قيم متوسط التباين المستخرج الخاصة بمتغيرات البحث وبنائها أكبر من (0.50) ومن ثم تعتبر قيم مقبولة وتحقق الصدق التقاربي ويمكن الاعتماد عليها في تفسير تباين تلك المؤشرات.

### الصدق التمايزي:

يشير صدق التمايز إلى مدى الاختلاف الحقيقي للبناء عن البناءات الأخرى طبقاً لمعايير تجريبية، وبالتالي يضمن اختبار صدق التمايز بان يكون البناء منفرد في تمثيل ظواهر لا تمثلها بناءات أخرى في النموذج (أبو حشيش، 2021). كما يفترض الصدق التمايزي أن مجموعة العبارات لا تمثل العامل عندما تكون نسبة الارتباطات منخفضة، أي أنه يشير إلى درجة تمايز الفقرات بين الأبعاد، ويحدث ذلك عندما تتشعب العبارات التي تقيس بعداً ما على ذلك كما هو متوقع (همام وآخرون، 2015) هذا وسوف يتم قياس الصدق التمايزي وفقاً لمعيار (HTMT)، (Fornell - Larcker) حيث يشير معيار (HTMT) إلى نسبة اللاتجانس، حيث يقترح (Henseler et al., 2015) بأن قيمة هذا المعيار ينبغي أن تكون أقل من (0.90) للبناءات الهيكلية ذات البناءات المتشابهة، وأقل من (0.85) عندما تكون البناءات أكثر اختلافاً من الناحية المفاهيمية وذلك حتى تعبر عن الصدق التمايزي للبناء، بينما يعتمد معيار (Fornell - Larcker) على مقارنة الجذر التربيعي لقيم متوسط التباين المستخرج (AVE) مع ارتباطات المتغيرات الكامنة، ويتحقق الصدق التمايزي وفقاً لهذا المعيار عندما يكون الجذر التربيعي لقيم معاملات التباين المفسر (Square Root of Average Variance Extracted) والذي يمثل ارتباط كل متغير فرعي بنفسه أكبر من قيمة ارتباطه بباقي المتغيرات (البناءات) الفرعية للبحث. هذا ويوضح جدول (9) التالي قيم معيار (HTMT) لكل بناء في نموذج القياس العاكس الأول.

### جدول (9)

قيم معيار (HTMT) لكل بناء في نموذج القياس العاكس الأول

الأداء المصرفي المستدام			الابتكارات التنظيمية	التحول الرقمي		المتغير	المتغير
البعد الديني	البعد الاجتماعي	البعد الاقتصادي	—	إدارة علاقات العملاء الرقمية	التقنيات الرقمية	البناء	
					—	التقنيات الرقمية	



				0.849	0.849	إدارة علاقات العملاء الرقمية	التحول الرقمي
			0.733	0.699	0.699	—	الابتكارات التنظيمية
		0.688	0.620	0.550	0.550	البُعد الاقتصادي	الأداء
	0.700	0.710	0.554	0.348	0.348	البُعد الاجتماعي	المصرفي
0.703	0.603	0.778	0.682	0.618	0.618	البُعد البيئي	المستدام

المصدر: من إعداد الباحث وفقاً لمخرجات برنامج SmartPLS4

يوضح جدول (9) السابق أن جميع قيم (HTMT) أقل من (0.85) وهو ما يشير إلى تحقق الصدق التمايزي وفقاً لمعيار (HTMT)، هذا ويوضح جدول (13) التالي قيم معيار (Fornell-Larcker) لكل بناء في نموذج القياس العاكس الأول.

## جدول (10)

قيم معيار (Fornell-Larcker) لكل بناء في نموذج القياس العاكس الأول

الأداء المصرفي المستدام			الابتكارات التنظيمية	التحول الرقمي		المتغير	المتغير
البُعد البيئي	البُعد الاجتماعي	البُعد الاقتصادي	—	إدارة علاقات العملاء الرقمية	التقنيات الرقمية	البناء	
					0.768	التقنيات الرقمية	التحول الرقمي
				0.761	0.760	إدارة علاقات العملاء الرقمية	
			0.783	0.694	0.649	—	الابتكارات التنظيمية
		0.819	0.626	0.544	0.496	البُعد الاقتصادي	الأداء
	0.819	0.617	0.642	0.482	0.316	البُعد الاجتماعي	المصرفي
0.827	0.621	0.534	0.708	0.601	0.562	البُعد البيئي	المستدام

المصدر: من إعداد الباحث وفقاً لمخرجات برنامج SmartPLS4

يوضح جدول (10) أن الجذر التربيعي لجميع قيم معاملات التباين المفسر والذي يمثل ارتباط كل بناء بنفسه أكبر من قيمة ارتباطه بباقي البناءات الأخرى وهو ما يعني أن كل بناء يشترك في التباين مع المؤشرات المرتبطة به أكثر من اشتراكه في التباين مع أي بناء آخر، ومن ثم يشير ذلك إلى تحقق الصدق التمايزي وفقاً لمعيار (Fornell-Larcker) أيضاً

ثبات الاتساق الداخلي:

ويوضح جدول (15) التالي قيم معاملات ألفا كرونباخ وقيم الثبات المركب لمتغيرات البحث المختلفة داخل نموذج القياس العاكس الثاني.

### جدول (11)

قيم معاملات ألفا كرونباخ وقيم الثبات المركب لمتغيرات البحث

المتغير	ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha	الثبات المركب Composite Reliability (CR)
التحول الرقمي	0.863	0.936
الابتكارات التنظيمية	0.923	0.940
الأداء المصرفي المستدام	0.812	0.889

من إعداد الباحث وفقاً لمخرجات برنامج SmartPLS4

توضح نتائج جدول (11) السابق تسجيل قيم معامل ألفا للثبات (0.854) للتحول الرقمي و(0.930) للابتكارات التنظيمية، و(0.930) للأداء المصرفي المستدام، بينما سجلت قيم الثبات المركب Composite Reliability (0.854) للتحول الرقمي و(0.930) للابتكارات التنظيمية، و(0.930) للأداء المصرفي المستدام، وتعد جميعها مقبولة وممتازة وتشير إلى تمتع مقاييس البحث المختلفة بالثبات والاتساق الداخلي.

الصدق التقاربي:

ويوضح جدول (12) التالي قيم متوسط التباين المستخرج Average Variance Extracted لمتغيرات البحث الثلاثة، والتي يتم من خلالها الاستدلال على مدى الصدق التقاربي لتلك المتغيرات إذا ما تخطت قيمتها (0.50) (Hair, et al., 2019).



### جدول (12)

قيم متوسط التباين المستخرج لمتغيرات البحث

متوسط التباين المستخرج Average Variance Extracted (AVE)	المتغير
0.880	التحول الرقمي
0.612	الابتكارات التنظيمية
0.727	الأداء المصرفي المستدام

المصدر: من إعداد الباحث وفقاً لمخرجات برنامج SmartPLS4

يتضح من خلال جدول (12) السابق أن جميع قيم متوسط التباين المستخرج الخاصة بمتغيرات البحث الثلاثة أكبر من (0.50) ومن ثم تعتبر قيم مقبولة وتحقق الصدق التقاربي ويمكن الاعتماد عليها في تفسير تباين تلك المؤشرات.  
الصدق التمايزي:

يوضح جدول (13) التالي قيم معيار (HTMT) لكل مقياس داخل نموذج القياس العاكس الثاني.

### جدول (13)

قيم معيار (HTMT) لكل بناء في نموذج القياس العاكس الأول

المتغير	التحول الرقمي	الابتكارات التنظيمية	الأداء المصرفي المستدام
التحول الرقمي	—		
الابتكارات التنظيمية	0.797	—	
الأداء المصرفي المستدام	0.747	0.837	—

المصدر: من إعداد الباحث وفقاً لمخرجات برنامج SmartPLS4

يوضح جدول (13) السابق أن جميع قيم (HTMT) أقل من (0.85) وهو ما يشير إلى تحقق الصدق التمايزي وفقاً لمعيار (HTMT)، هذا ويوضح جدول (18) التالي قيم معيار (Fornell-Larcker) لكل بناء في نموذج القياس العاكس الثاني.

### جدول (14)

قيم معيار (Fornell-Larcker) لكل بناء في نموذج القياس العاكس الأول

المتغير	التحول الرقمي	الابتكارات التنظيمية	الأداء المصرفي المستدام
التحول الرقمي	0.938		
الابتكارات التنظيمية	0.716	0.783	
الأداء المصرفي المستدام	0.626	0.772	0.853

المصدر: من إعداد الباحث وفقاً لمخرجات برنامج SmartPLS4

يوضح جدول (14) أن الجذر التربيعي لجميع قيم معاملات التباين المفسر والذي يمثل ارتباط كل مقياس بنفسه أكبر من قيمة ارتباطه بباقي المقاييس الأخرى وهو ما يعني أن كل مقياس يشترك في التباين مع المؤشرات المرتبطة به أكثر من اشتراكه في التباين مع أي مقياس آخر، ومن ثم يشير ذلك إلى تحقق الصدق التمايزي وفقاً لمعيار (Fornell-Larcker)

ثالثاً: اختبار الفروض:

سوف يتم اختبار فروض البحث ومن ثم تقييم النموذج البنائي الخاص به اعتماداً على أسلوب تحليل المسار واختبار معاملاته، حيث يتم من خلاله توضيح معاملات الارتباط بين المتغيرات (البناءات) وبعضها البعض، وكذلك تقدير الوزن الإنحداري (معامل المسار) الذي يمثل مسار التأثير أو التنبؤ بين المتغيرات الكامنة وبعضها البعض، ويوضح جدول (15) التالي مصفوفة الارتباط التي توضح قوة العلاقة بين بناءات البحث المختلفة:

مصفوفة الارتباط:

### جدول (15)

مصفوفة الارتباط بين متغيرات البحث وبعضها البعض

المتغيرات البحث (البناءات)	التقنيات الرقمية	إدارة علاقات العملاء الرقمية	الابتكارات التنظيمية	البُعد الاقتصادي	البُعد الاجتماعي	البعد البيئي
التقنيات الرقمية	1					



				1	0.760**	إدارة علاقات العملاء الرقمية
			1	0.694**	0.649**	الابتكارات التنظيمية
		1	0.626**	0.544**	0.496**	البعد الاقتصادي
	1	0.617**	0.642**	0.482**	0.316**	البعد الاجتماعي
1	0.621**	0.534**	0.708**	0.601**	0.562**	البعد البيئي

المصدر: من إعداد الباحث وفقاً لمخرجات برنامج SmartPLS4  
\*\* (P < 0.01)

يتضح من خلال جدول (1159) السابق وجود علاقة ارتباط بين متغيرات البحث المقاسة وبعضها البعض، حيث تراوحت قوة تلك العلاقة ما بين متوسطة وقوية وجاءت جميعها دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (P < 0.01)، وفيما يلي نتائج اختبار كل فرض من فروض البحث.

اختبار الفرض الأول: يوجد تأثير إيجابي معنوي للتحويل الرقمي على الابتكارات التنظيمية. يوضح جدول (16) التالي نتائج اختبار تحليل المسار لتأثير التحويل الرقمي كمتغير كامن مستقل على الابتكارات التنظيمية كمتغير كامن تابع.

#### جدول (16)

نتائج اختبار تحليل المسار لتأثير التحويل الرقمي على الابتكارات التنظيمية

القيمة الاحتمالية P-Value	قيمة ت T-Value	معامل المسار المعياري بيتا Std. Beta	معامل الارتباط Correlation	المسار
0.000	24.703	0.705	0.708	التحويل الرقمي ← الابتكارات التنظيمية

المصدر: من إعداد الباحث وفقاً لمخرجات برنامج SmartPLS4

يتضح من خلال جدول (16) السابق وجود تأثير إيجابي معنوي للتحويل الرقمي على الابتكارات التنظيمية داخل البنوك محل البحث، حيث بلغ معامل الارتباط الكلي (0.708)، بينما كان معامل التأثير المعياري (0.705) عند مستوى معنوية (P < 0.01) وهو ما يؤكد معنوية هذا التأثير، وبالتالي قبول صحة الفرض الأول.

## مناقشة النتائج

أظهرت النتائج دعم الفرض الأول، والذي يشير وجود تأثير إيجابي معنوي للتحول الرقمي على الابتكارات التنظيمية داخل البنوك محل البحث؛ حيث يساهم التحول الرقمي بتطبيقاته المختلفة في خلق وتنفيذ الابتكارات التنظيمية. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة Nambisan et al., (2019) حيث يساعد التحول الرقمي من خلال التقنيات الرقمية الجديدة القوية والمنصات الرقمية والبنية التحتية الرقمية في خلق فرص جديدة للابتكار التنظيمي وخلق القيمة وتبني الأفكار الجديدة التي تدعم الابتكار التنظيمي. وتتفق أيضا مع نتيجة بحث RumeL et al., (2021) والذي وجد أن التحول الرقمي يؤثر بشكل إيجابي على الابتكار التنظيمي ويزيد من مرونة الهياكل التنظيمية من خلال التعاون والبحث. بالإضافة إلى بحث Appio et al., (2021) يضيف أن التحول الرقمي يوفر العديد من الفرص للابتكار من خلال توفر التقنيات الرقمية فرصًا جديدة لممارسة الابتكار.

بينما تختلف نتائج هذا الفرض مع دراسة Modliński et al., (2022) حيث توصلت إلى أن هناك علاقة عكسية بين التحول الرقمي والابتكار بسبب التضارب بين أدوار البشر والآلات ومدى حساسية العملاء تجاه أجهزة الكمبيوتر التي تحل محل القوى البشرية العاملة ويرجع ذلك إلى افتقاد التحول الرقمي لرد الفعل تجاه العملاء الإدراكي والسلوكي والعاطفي. وأيضًا اختلفت نتائج هذا الفرض مع دراسة Barr\_Pulliam et,al., (2022) حيث توصلت إلى أن العلاقة بين التحول الرقمي والابتكار غير مرنة، وعلى الرغم من حقيقة أن الابتكار يحدث وفوائد التحول الرقمي كبيرة، إلا أنها تعتبر غير مرنة بسبب الخصائص المختلفة للمنظمات وخصائص العملاء. ومن وجهة نظر الباحث فإن هذه النتيجة لا تقلل من شأن التحول الرقمي كونه محرك لخلق وتنفيذ الابتكارات التنظيمية نظرا لاختلاف الابتكارات حسب نوع وحجم المنظمة فكل منظمة لها خصائصها المختلفة التي تميزها حسب مجال تخصصها.

كما تحقق البحث من إثبات نتيجة الفرض الثاني والذي يقترح وجود تأثير إيجابي معنوي للابتكارات التنظيمية على الأداء المصرفي المستدام؛ فاستدامة الأداء تحتاج إلى مجموعة من الابتكارات التنظيمية وتتفق هذه النتيجة مع بحث الحريري (2020) حيث يؤثر الابتكار باعتباره



متغيرًا فرعيًا للتوجه الريادي، بشكل إيجابي على ثلاثة أبعاد لأداء البنك المستدام (الاستدامة البيئية، والاستدامة الاجتماعية، والاستدامة الأخلاقية). وأيضًا دمج ممارسات التنمية المستدامة في أداء البنك من خلال تطوير وابتكار برامج تنمية المجتمع، والشمول المالي، والتدريب، وبرامج التعليم والرعاية الصحية وإجراء جميع الأعمال بشكل أخلاقي، مسترشدين بمبادئ النزاهة والإنصاف والموثوقية والشفافية.

كما توصل البحث أيضًا إلى دعم الفرض الثالث للبحث والذي يشير إلى تأثير إيجابي معنوي للتحول الرقمي على الأداء المصرفي المستدام. حيث يفسر قدرة التحول الرقمي في تحقيق استدامة الأداء المصرفي ومن ثم تتفق هذه النتيجة مع دراسة (Bican and Brim (2020 حيث يلعب التحول الرقمي دورًا مهمًا في تحقيق أهداف الاستدامة للمنظمات، فبدون التحول الرقمي للأعمال التجارية، سيكون من المستحيل مواجهة التحديات الاقتصادية والبيئية المستقبلية بطريقة مستدامة، كما يلعب التحول الرقمي دورًا مهمًا في ريادة الأعمال، سواء كان ذلك من خلال نماذج الأعمال الرقمية التي تدعم الأداء المستدام بطرق مبتكرة، وبالتالي تمكين النمو المستدام. وأيضًا دراسة (Gomez and Gonzazaez (2020 التي توصلت إلى أن التحول الرقمي هو استراتيجية للتنمية المستدامة. التحول الرقمي والتنمية المستدامة مترابطان. يتطلب هذا التحول تغييرات في الاستراتيجيات ونماذج الأعمال. بالنسبة للشركات الملتزمة بالتنمية المستدامة وتطوير المنتجات الموجهة نحو التكنولوجيا ومن خلال خدمات التحول الرقمي، وبناء أنظمة التفاعل مع المستهلكين لتحسين أداؤهم ولكي يصبحوا أكثر ربحية واستدامة من ذي قبل. وأيضًا اتفقت الدراسة مع نتيجة (El Hilali et al., (2020 أيضًا أن العملاء والبيانات والابتكار هي المحركات التي يجب على الشركات العمل عليها أثناء عملية التحول الرقمي، ولها تأثير كبير على السعي لتحقيق التنمية المستدامة حيث تسعى الشركات إلى النقاط فرص التحول الرقمي تبني التنمية المستدامة، ويجب أن يدور المسار إلى التنمية المستدامة في العصر الرقمي حول ثلاثة محاور رئيسية: تعزيز تجربة العملاء والتركيز على العملاء، وبناء قدرات تحليل البيانات، وتحويل الابتكار إلى مستويات نموذج الأعمال.

وفي هذا البحث أيضًا، تم اقتراح الابتكارات التنظيمية كتغير وسيط في العلاقة بين التحول الرقمي والأداء المصرفي المستدام. توصل البحث إلى أن التأثير المباشر للتحول الرقمي (المتغير

المستقل) على الأداء المصرفي المستدام (المتغير التابع) غير معنوي، بينما نجد أن التأثير غير المباشر للتحول الرقمي (المتغير المستقل) على الأداء المصرفي المستدام (المتغير التابع) من خلال الابتكارات التنظيمية (المتغير الوسيط) ذو دلالة معنوية، وحيث أن التأثير المباشر غير معنوي، بينما التأثير غير المباشر معنوي فإن هذا يدل على تحقق الوساطة بشكل كامل ومن ثم قبول صحة الفرض الرابع للبحث. ويشير ذلك لإقامة التحول الرقمي على خلق الأداء المصرفي المستدام من خلال الابتكارات التنظيمية. وتتفق نتائج هذا الفرض جزئياً نتيجة دراسة Farouk et al., (2016) التي أشارت إلى وجود وساطة جزئية للابتكارات التنظيمية والتي زادت من تأثير إدارة الموارد البشرية في استدامة الأداء التنظيمي من خلال الابتكارات التنظيمية. وأيضاً دراسة Alfawaire and Atan, (2021) التي توصلت إلى أن الابتكارات التنظيمية يمكنها أن تتوسط جزئياً في تحقيق المنظمة ميزة تنافسية مستدامة من خلال الإدارة الاستراتيجية للموارد البشرية وأيضاً إدارة المعرفة.

#### توصيات الدراسة

يعد القطاع المصرفي المصري أحد القطاعات الهامة التي تساهم بشكل كبير في دعم الاقتصاد، ولكنه أيضاً المساهم الأكبر في معظم مشكلات الأداء المصرفي المستدام ومن ثم فإن السعي الحثيث لاعتماد الاستدامة عبر الابتكارات التنظيمية أصبح امراً حاسماً من أجل التخفيف من مشكلة عدم الاستدامة وفي ضوء النتائج السابقة للدراسة يمكن تقديم مجموعة من التوصيات لإدارة قطاع البنوك محل الدراسة وذلك لرفع مستوى الأداء المصرفي المستدام بها من خلال تحسين همام التحول الرقمي وذلك النحو التالي:

- تحسين الابتكارات التنظيمية لذلك يجب على البنوك تمكين العملاء من استخدام أموالهم بطرق تطبيق التحول الرقمي لتعزيز الاداء المصرفي المستدام من خلال مساعده العملاء في اختيار بدائل استثمارية لدعم الاداء المصرفي المستدام.
- بناء نظام مصرفي مستدام وامتلاك القطاع المصرفي المصري لأفضل الممارسات المستدامة وضرورة انتقال البنوك من مجرد الامتثال لمتطلبات الإنزامية الى اعتماد



- الاستدامة المصرفية من خلال الالتزام بقواعد الابتكارات التنظيمية على المستوى العالمي في القطاعات المصرفية المصرية.
- بناء قطاع مصرفي مستدام لدية بيئة ملائمة لتعزيز الابتكارات التنظيمية لتنفيذ اعمال الاداء المصرفي المستدام في القطاع المصرفي وضرورة ان تقوم البنوك بدمج التحول الرقمي لتبنى وتعزيز الاداء المصرفي المستدام في القطاع المصرفي المصري من خلال قيام قادة البنوك بنفوذهم في القطاع المصرفي لتبنى سياسات وممارسات مصرفية مستدامة.
  - تحسين الاداء المصرفي المستدام يتعين على البنوك إنشاء نظام خاص بها لإدارة معوقات التحول الرقمي لدمج الاداء المصرفي المستدام في إستراتيجية الابتكارات التنظيمية ومنح المزايا للأداء المصرفي للاعتلاء نسبه الاستدامة.
  - تحسين جانب الإطار النظري فيما يتعلق بالاستدامة في القطاع المصرفي المصري ورفع الوعي بأهداف الاستدامة بين الموظفين من خلال نشر المعلومات والبرامج التدريبية الخاصة بالأداء المصرفي المستدام.
  - تحسن الاداء المصرفي المستدام وبناء قطاع مصرفي مستدام وذلك باعتماد البنوك على مدونة قواعد السلوك الدولية بشأن الاستدامة يمكن استخدامها كأدوات توجيهية لدمج الاداء المصرفي المستدام في حال غياب أي سياسة تنظيمية خارجية بشأن الاعمال المصرفية المستدامة.
  - تحسن استدامه البنوك ومن ثم استدامة القطاع المصرفي ككل وضرورة دمج تقارير الاداء المصرفي المستدام في استراتيجية التحول الرقمي عبر الابتكارات التنظيمية يمكن تنفيذ ذلك من خلال اعتماد قواعد السلوك العالمية للاستدامة.
  - بناء قطاع مصرفي استباقي ولدية فرصة أكبر للبقاء والاستمرارية لذلك يجب ان تتمتع البنوك بروح المبادرة الابداعية والابتكارية للأعمال التي لها رؤية طويلة المدى ورؤية ثاقبة للتطوير المستقبلي وضرورة التنبؤ حاجات السوق المحتملة واتخاذ الاجراءات في شكل تقديم محاور التحول الرقمي من خلال استراتيجيات ابتكارية تنظيمية لتلبية احتياجات السوق.

- إيجاد فرص جديدة وتحسين أداء التحول الرقمي عبر المعرفة التكنولوجية المبتكرة وبناء قطاع مصرفي ريادي وتدريب الكوادر على أنشطة مبتكرة مثل الابتكارات التنظيمية الابداعية وإعادة تنشيط الاداء المصرفي المستدام من خلال المدخلات التكنولوجية المعززة.

- ضرورة توافر إدارة مستقلة للاستفادة من آليات التحول الرقمي لتحسين الاداء المصرفي المستدام من خلال الابتكارات التنظيمية.

### خطة عمل لتنفيذ التوصيات

بناء على النتائج التي توصل إليها الباحث، يمكن صياغة خطة عمل لتنفيذ التوصيات على النحو التالي

مضمون التوصية	النتائج المتوقعة	آلية التنفيذ	الجهة المنفذة	دورية التنفيذ
تحسين الابتكارات التنظيمية	تعزيز الاداء المصرفي المستدام من خلال مساعده العملاء في اختيار بدائل استثمارية لدعم الاداء المصرفي المستدام	من خلال استخدام أموال العملاء بطرق تطبيق التحول الرقمي	إدارة المعرفة إدارة البحوث والتطوير	عام
إيجاد فرص جديدة وتحسين أداء التحول الرقمي	لبناء قطاع مصرفي ريادي وتدريب الكوادر على أنشطة مبتكرة مثل الابتكارات التنظيمية الابداعية وإعادة تنشيط الاداء المصرفي المستدام من خلال المدخلات التكنولوجية المعززة.	عبر المعرفة التكنولوجية المبتكرة	إدارة تكنولوجيا المعلومات	من سنة 3 إلى سنوات



مضمون التوصية	النتائج المتوقعة	آلية التنفيذ	الجهة المنفذة	دورية التنفيذ
ضرورة توافر إدارة مستقلة للتحول الرقمي	لتحسين الاداء المصرفي المستدام من خلال الابتكارات التنظيمية.	إنشاء إدارة للتحول الرقمي	إدارة تكنولوجيا المعلومات	من سنة إلى 3 سنوات

### البحوث المستقبلية

يقترح على الباحثين المستقبليين النظر في العوامل المرتبطة بالتحول الرقمي وتأثيرها على الابتكارات التنظيمية، وأيضاً استكشاف علاقات أكثر بين متغيرات البحث والتي من شأنها زيادة تأثير العلاقة بين التحول الرقمي والابتكارات التنظيمية في منظمات أخرى بخلاف القطاع المصرفي لترسيخ الابتكارات في شتى المجالات. إضافة إلى ما سبق يمكن استكشاف العوامل المرتبطة بالثورة الصناعية الرابعة وتقنياتها واستكشاف أثر ذلك على الأداء في المنظمات.

## المراجع:

### أولاً: المراجع باللغة العربية:

الحبري، بسمة محمد إدريس. (2020). نموذج هيكلية لقياس أثر التوجه الريادي على الأداء المصرفي المستدام دراسة تطبيقية على القطاع المصرفي المصري. مجلة جامعة الإسكندرية للعلوم الإدارية، 57(3)، 55-98.

<https://dx.doi.org/10.21608/acj.2020.105236>

إدريس، ثابت عبد الرحمن. (2008). بحوث التسويق: أساليب القياس والتحليل واختبار الفروض، الدار الجامعية، الإسكندرية.

الامام، وفقى. (2008)، البحث العلمي (إعداد مشروع البحث وكتابة التقرير النهائي)، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، المنصورة، الطبعة الأولى.

بن صدقة، حمزة، وجبارة، مراد. (2021). الصيرفة المستدامة كمدخل لدعم التحول الرقمي في القطاع المصرفي في ظل تداعيات جائحة فيروس كورونا COVID-19. مجلة دراسات وأبحاث، مج 13، ع 5، 356 - 370.

علي، السيد جمعة أبو حشيش. (2021). نموذج مقترح لأثر التوافق بين الفرد وبيئة العمل على العلاقة بين الذكاء الثقافي والأداء الابتكاري للمنظمة (دراسة ميدانية)، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التجارة - جامعة بورسعيد.

همام، أشرف يوسف سليم. درويش، السيد محمد عبد الغفار. عيد، خالد عبد القادر محمود. (2015). دراسة وتحليل الدور الذي يؤديه التعلم التنظيمي في العلاقة بين ممارسات إدارة الجودة والأداء الابتكاري: دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية بالمملكة العربية السعودية. إدارة الأعمال: مجلة المدير الناجح، العدد 151، ص.ص. 73-88.

## التقارير

- تقرير الاستدامة السنوي لبنك مصر (2019-2020)  
<https://banquemisr.com/-/media/ANNUAL-REPORT-AR-2019-2020.pdf>



ثانيًا: المراجع باللغة الإنجليزية:

### **Books**

Abor, J. Y., Gyeke-Dako, A., Fiador, V. O., Agbloyor, E. K., Amidu, M., & Mensah, L. (2019). *Sustainable Banking. In Money and Banking in Africa* (pp. 311-331). Springer, Cham.  
[https://doi.org/10.1007/978-3-319-77458-9\\_15](https://doi.org/10.1007/978-3-319-77458-9_15)

### **Periodicals**

Appio, F. P., Frattini, F., Petruzzelli, A. M., & Neirotti, P. (2021). Digital transformation and innovation management: A synthesis of existing research and an agenda for future studies. *Journal of Product Innovation Management*, 38(1), 4-20.

Abraham, M. (2021). THE EFFECT AND IMPACT OF THE FINANCIAL STRUCTURE AND COST-EFFECTIVE INDICATORS: A POST PANDEMIC PERSPECTIVE. *International Journal of Management (IJM)*, 12(3). DOI: [10.34218/IJM.12.3.2021.078](https://doi.org/10.34218/IJM.12.3.2021.078)

Akkaya, M. (2019). Financial innovation: Theories, models, and future. In *Handbook of research on managerial thinking in global business economics* (pp. 115-139). IGI Global.

Barr-Pulliam, D., Brown-Liburud, H. L., & Munoko, I. (2022). The effects of person-specific, task, and environmental factors on digital transformation and innovation in auditing: A review of the literature. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 33(2), 337-374.

Barman, R. D., Hanfy, F. B., Rajendran, R., Masood, G., Dias, B., & Maroor, J. P. (2021). A critical review of determinants of financial innovation in global perspective. *Materials Today: Proceedings*. <https://doi.org/10.1016/J.MATPR.2021.04.565>

Bernier, M., & Plouffe, M. (2019). Financial innovation, economic growth, and the consequences of macroprudential policies. *Research in Economics*, 73(2), 162-173.  
<https://doi.org/10.1016/j.rie.2019.04.003>

Chowdhury, S., Dey, P. K., Rodríguez-Espíndola, O., Parkes, G., Tuyet, N. T. A., Long, D. D., & Ha, T. P. (2022). Impact of Organisational Factors on the Circular Economy Practices and Sustainable Performance of Small and Medium-sized Enterprises in Vietnam. *Journal of Business Research*, 147, 362-378. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.03.077>

- Chang, V., Baudier, P., Zhang, H., Xu, Q., Zhang, J., & Arami, M. (2020). How Blockchain can impact financial services–The overview, challenges and recommendations from expert interviewees. *Technological forecasting and social change*, 158, 120166.
- Ciasullo, M. V., Montera, R., Cucari, N., & Polese, F. (2020). How an international ambidexterity strategy can address the paradox perspective on corporate sustainability: Evidence from Chinese emerging market multinationals. *Business Strategy and the Environment*, 29(5), 2110-2129.  
<https://doi.org/10.1002/bse.2490>
- Demircioglu, M. A. (2016). Organizational innovation. *Global encyclopedia of public administration, public policy, and governance*, 1-5. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-31816-5\\_3017-1](https://doi.org/10.1007/978-3-319-31816-5_3017-1)
- Frost, J., Gambacorta, L., & Shin, H. S. (2021). From financial innovation to inclusion. *Finance & Development*, March. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2021/03/pdf/making-financial-innovation-more-inclusive-frost.pdf>
- Gladden, M., Fortuna, P., & Modliński, A. (2022). The empowerment of artificial intelligence in post-digital organizations: exploring human interactions with supervisory AI. *Human Technology*, 18(2), 98-121.
- Galindo-Martín, M. Á., Castaño-Martínez, M. S., & Méndez-Picazo, M. T. (2019). Digital transformation, digital dividends and entrepreneurship: A quantitative analysis. *Journal of Business Research*, 101, 522-527.  
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.12.014>
- Hanna, N. K. (2016). Mastering digital transformation. *Mastering Digital Transformation (Innovation, Technology, and Education for Growth)*. Bingley, UK: Emerald Publishing, pp. i–xxvi.
- Haghseta, F., & Choucri, N. (2007). Organizational Innovation. In *Mapping Sustainability* (pp. 85-99). Springer, Dordrecht.
- Iqbal, Q., Ahmad, N. H., & Halim, H. A. (2021). Insights on entrepreneurial bricolage and frugal innovation for sustainable performance. *Business Strategy & Development*, 4(3), 237-245.  
<https://doi.org/10.1002/bsd2.147>



- Kanchan, S., & Varshney, S. (2015). Skill development initiatives and strategies. *Asian journal of management research*, 5(4), 666-672.
- Sekhar, G. S. (2018). *Financial Innovation: Theories, Models and Regulation*. Vernon Press.
- Li, Y., Wang, M., Li, J., & Wang, Z. (2021). Green process innovation, green product innovation and its economic performance improvement paths: A survey and structural model. *Journal of Environmental Management*, 297, 113282.
- Larsson, A., & Teigland, R. (2020). *The Digital Transformation of Labor* (p. 372). Taylor & Francis.
- Lee, C. C., Wang, C. W., & Ho, S. J. (2020). Financial inclusion, financial innovation, and firms' sales growth. *International Review of Economics & Finance*, 66, 189-205. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2019.11.021>
- Lumsden, E. (2018). The Future Is Mobil: Financial Inclusion and Technological Innovation in the Emerging World. *Stan. J. Bus. & Fin.*, 23, 1.
- Lukoschek, C. S., Gerlach, G., Stock, R. M., & Xin, K. (2018). Leading to sustainable organizational unit performance: Antecedents and outcomes of executives' dual innovation leadership. *Journal of Business Research*, 91, 266-276.
- Lay Hong, T. L., Cheong, C. B., & Rizal, H. S. (2016). Service innovation in Malaysian banking industry towards sustainable competitive advantage through environmentally and socially practices. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 224, 52-59.
- Maiti, M., Vuković, D., Mukherjee, A., Paikarao, P. D., & Yadav, J. K. (2022). Advanced data integration in banking, financial, and insurance software in the age of COVID-19. *Software: Practice and Experience*, 52(4), 887-903.
- Nambisan, S., Wright, M., & Feldman, M. (2019). The digital transformation of innovation and entrepreneurship: Progress, challenges and key themes. *Research policy*, 48(8), 103773. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2019.03.018>
- Perkin, N., & Abraham, P. (2017). *Building the agile business through digital transformation*. Kogan Page Publishers.
- Provasnek, A. K., Schmid, E., Geissler, B., & Steiner, G. (2017). Sustainable corporate entrepreneurship: Performance and

- strategies toward innovation. *Business Strategy and the Environment*, 26(4), 521-535.
- Sekhar, G. S. (2018). Ten Myths of Performance Evaluation of Mutual Funds: a Snapshot View. *Journal of Applied Management and Investments*, 5(1), 59-65.
- Qamruzzaman, M., & Jianguo, W. (2018). Investigation of the asymmetric relationship between financial innovation, banking sector development, and economic growth. *Quantitative finance and economics*, 2(4), 952-980.  
<https://doi.org/10.3934/QFE.2018.4.952>
- Rummel, F., Hüsigg, S., & Steinhauser, S. (2022). Two archetypes of business model innovation processes for manufacturing firms in the context of digital transformation. *R&D Management*, 52(4), 685-703.
- Steiber, A., Alänge, S., Ghosh, S., & Goncalves, D. (2020). *Digital transformation of industrial firms: an innovation diffusion perspective. European Journal of Innovation Management, ahead-of-print(ahead-of-print).* <https://doi.org/10.1108/EJIM-01-2020-0018>
- Steiber, A., & Alänge, S. (2020). *Corporate-startup collaboration: effects on large firms' business transformation. European Journal of Innovation Management, ahead-of-print(ahead-of-print).* <https://doi.org/10.1108/EJIM-10-2019-0312>
- Soomro, B. A., Mangi, S., & Shah, N. (2020). *Strategic factors and significance of organizational innovation and organizational learning in organizational performance. European Journal of Innovation Management, 24(2), 481-506.* <https://doi.org/10.1108/EJIM-05-2019-0114>
- Scuotto, V., Arrigo, E., Candelo, E., & Nicotra, M. (2019). *Ambidextrous innovation orientation effected by the digital transformation. Business Process Management Journal, 26(5), 1121-1140.* <https://doi.org/10.1108/BPMJ-03-2019-0135>
- Samargandi, N., Fidrmuc, J., & Ghosh, S. (2015). Is the relationship between financial development and economic growth monotonic? Evidence from a sample of middle-income countries. *World development*, 68, 66-81.



- Schallmo, D. R., & Williams, C. A. (2018). History of digital transformation. In *Digital Transformation Now!* (pp. 3-8). Springer, Cham.
- Rodríguez-González, R. M., Maldonado-Guzman, G., & Madrid-Guijarro, A. (2022). The effect of green strategies and eco-innovation on Mexican automotive industry sustainable and financial performance: Sustainable supply chains as a mediating variable. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*.
- Úbeda-García, M., Marco-Lajara, B., Zaragoza-Sáez, P. C., Manresa-Marhuenda, E., & Poveda-Pareja, E. (2022). Green ambidexterity and environmental performance: The role of green human resources. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 29(1), 32-45.
- Uzunidis, D., Kasmi, F., & Adatto, L. (Eds.). (2021). *Innovation Economics, Engineering and Management Handbook 1: Main Themes*. John Wiley & Sons.
- Ustundag, A., & Cevikcan, E. (2017). *Industry 4.0: managing the digital transformation*. Springer.
- Yuan, G., Ye, Q., & Sun, Y. (2021). Financial innovation, information screening and industries' green innovation—Industry-level evidence from the OECD. *Technological Forecasting and Social Change*, 171, 120998.