

البنوك الرقمية - المنتجات ومتطلبات التحول وانعكاساتها على المركز التنافسي -

البنوك الرقمية: المنتجات ومتطلبات التحول وانعكاساتها على المركز التنافسي

د. مديحة محمد متولى
كلية الإدارة
الجامعة الحديثة للتكنولوجيا والمعلومات

د. أسامة وجدى وديع
كلية الاقتصاد والتجارة الدولية
الجامعة المصرية الصينية

البنوك الرقمية - المنتجات ومتطلبات التحول وانعكاساتها على المركز التنافسي -

ملخص البحث:

هدفت الدراسة إلى تحليل تأثير المنتجات الرقمية للبنوك المصرية على مركزها التنافسي وذلك من خلال دراسة وتحليل ثلاثة محاور هي متطلبات التحول الرقمي للبنوك، وتصميم المنتجات الرقمية للبنوك، وانعكاس ذلك على المركز التنافسي للبنوك محل الدراسة، ولتحقيق ذلك تم الإعتماد على الدراسة الميدانية من خلال أسلوب المقابلة الشخصية مع عينة قوامها (12) مفردة من قيادات البنوك محل الدراسة، كما أعتد على أسلوب المعاينة حيث وجهت قائمة الإستقصاء إلى عينة قوامها (383) مفردة من العاملين بتلك البنوك. وقد خلصت الدراسة إلى وجود تباين من وجهة نظر الباحثين فيما يتعلق بمتطلبات التحول الرقمي بين البنوك العامة والخاصة، أيضاً هناك تباين فيما يتعلق بمتطلبات تصميم المنتجات الرقمية للعملاء المستهدفين، وأخيراً يوجد انعكاسات للمنتجات الرقمية للبنوك على المركز التنافسي ، لذا توصي الدراسة بأهمية تبنى الوحدات البنكية فلسفة التحول الرقمي وتصميم منتجاتها الرقمية بالشكل الذى يدعم مركزها التنافسي وذلك إنطلاقاً من أهمية ذلك لبقائها ونموها وإستمرارها.

الكلمات الدالة:

المنتجات الرقمية للبنوك - التحول الرقمي - البنوك الرقمية - الوحدات البنكية - الخدمات البنكية -
المنتجات البنكية - مصر.

المبحث الأول الإطار المنهجي

مقدمة:

تُعد الوحدات البنكية أحد الأركان الأساسية التي يعتمد عليها كلاً من القطاع العائلي (الأفراد)، والقطاع المؤسسي (وحدات الأعمال، والوحدات الحكومية) في إشباع حاجاتهم ورغباتهم المالية، وذلك من خلال ما تقدمه من منتجات تمثل دعائم للعديد من الأنشطة الاقتصادية، وذلك بتسهيل تدفقات الأموال بين الوحدات المالية ذات الفائض المالي والوحدات ذات العجز المالي (Kashyap and Stein, 1997; Kirikkaleli and Athari, 2020)، حيث أن كفاءة وفعالية القطاع البنكي تنعكس على مستوي النشاط الاقتصادي (Zhang et. al., 2019)، وذلك على الرغم من تباين أنماط تلك الوحدات سواء التجارية أو الإسلامية أو المتخصصة (Anwar et. al., 2020)، عوضاً عن خصائص بيئة الأعمال التي تحيط بالوحدات البنكية منذ العقد الأخير من القرن العشرين (Jeucken and Bouma, 1999). وقد شهدت المنافسة بين البنوك العديد من أنماط المنافسة سواء السعرية منها أو غير السعرية مما جعلها تواجه نطاق غير محدود من التحديات، خاصةً مع تقدم عددًا من وحدات الأعمال غير البنكية لتقديم منتجات تزاوحها في سوق قد انفردت به لفترات طويلة خاصةً فيما يتعلق بمنتجات تحويل الأموال، وإستقبال المدفوعات الإلكترونية، بعد أن سمحت العديد من السلطات الرقابية والتنظيمية - كالبنوك المركزية وهيئات الرقابة المالية- لبعض وحدات الأعمال غير البنكية على تقديم تلك المنتجات وأكثر من ذلك، من خلال منح تراخيص كخدمات التمويل متناهي الصغر Micro Finance، والتمويل الاستهلاكي Consumer Finance، وخدمات التخصيم Factoring على سبيل المثال. بل تعد الأمر أكثر من ذلك، وهذا ما أشارت إليه دراسة (خالد البسام، 2012) من إتجاه بعض وحدات الأعمال غير البنكية نحو إصدار عملات افتراضية Virtual currencies، وأضافت دراسة (أسامة وجدى وأميرة حسنين، 2019) بجانب العملات الافتراضية كلاً من العملات الرقمية Digital currencies والمشفرة Crypto Currencies، ويمكن التذليل على أهمية هذه الأنماط من العملات في ضوء عدد الدراسات التي تناولت نمط أو أكثر من تلك العملات سواءً من الدراسات العربية (خالد البسام، 2012؛ مدحت نافع، 2018؛ حسين الحافظ، 2019؛ مصطفى خليل 2019؛ دعاء توفيق، 2019؛ أسامة وجدى وأميرة حسنين، 2019، عشري على، 2020، غادة البياع، 2020)، أو من الدراسات الأجنبية (Fung and Halaburda, 2014; Dwyer, 2015; Tschorsch and Scheuermann, 2016; Stevens, 2017; Auer et al., 2020; Belke and Beretta, 2020).

مما سبق يتضح أن البنوك تتنافس فيما بينها في تقديم منتجات رقمية تعتمد على التكنولوجيا المالية (FinTech)، وقد ظهرت على ثلاث مراحل، حيث كانت المرحلة الأولى FinTech 1.0 خلال الفترة (1866 - 1987م)، والمرحلة الثانية FinTech 2.0 خلال الفترة (1987- 2008م)، وأخيراً المرحلة الثالثة FinTech 3.0 منذ عام 2008م (أسامة وجدى، وأميرة حسنين، 2019)، وتُعد أشهر المنتجات الرقمية هي التي ظهرت بالمرحلة الأولى من تطور المنتجات التكنولوجية المالية موجهة نحو الوحدات البنكية، أي خدمة الوحدات البنكية داخلياً أو فيما بينها، على النقيض من ذلك كانت المرحلة الثانية والثالثة التي وجهت نحو العملاء، ومن أشهر أمثلة المنتجات الرقمية في المرحلة الثانية الكروت البلاستيكية، وخدمات الصرف الألي ATM، ونقاط للبيع POS، وخدمات الهاتف البنكي، وخدمات إطلاع الإنترنت البنكي. أما من أشهر أمثلة المنتجات الرقمية في المرحلة الثالثة خدمات المدفوعات اللا تلامسية Contactless Payments، وخدمات الدفع باستخدام الهاتف المحمول، أو ما يعرف بـ Bank App. لكن لم تكن لقيود المنافسة وحدها أثر على الوحدات البنكية، حيث كان هناك العديد من القيود الرقابية والتنظيمية، بعضاً كان على المستوى الدولي منها، كاتفاقيات بازل الأولى والثانية والثالثة، عوضاً عن التعليمات الرقابية للبنوك المركزية على المستوى المحلي (هيثم عبدالقادر، 2016؛ شيماء سالم، 2019؛ أحمد عبدالرازق، 2019)، وأخيراً ما يحدث الآن من الاتجاه لإصدار إتفاقية بازل الرابعة، وهو الأمر الذي أدى إلى تأثير مباشر على الأداء البنكي من جانب تلك الإجراءات التنظيمية، عوضاً عن التأثير من جانب هيكل أصولها، ومعدلات توظيفها. (Gonzalez, 2005; Pasiouras et. al., 2006; Helmy and Wagdi, 2019; Wagdi et. al., 2019; Barth et. al., 2020; Kim and

البنوك الرقمية - المنتجات ومتطلبات التحول وانعكاساتها على المركز التنافسي -

(Katchova, 2020). وبذلك أصبحت البنوك تواجه بيئة أعمال مختلفة عن ما مضى (Jeucken and Bouma, 1999)، وحتى يمكنها الاستمرار والنمو، فيجب عليها أن تتبنى أساليب غير تقليدية لتقديم منتجاتها، للتكيف مع هذه المتغيرات التي شهدتها بيئة الأعمال المعاصرة، وهو الأمر الذي تجلى في اتجاه الوحدات البنكية نحو تقديم المنتجات البنكية الرقمية The Digital Banking Products، أو ما يعرف بالرقمنة Digitalization.

الدراسات السابقة:

في ظل التطورات التكنولوجية المتلاحقة، شهد العالم اتجاه قوى نحو تبني الرقمنة Digitalization، حيث شمل هذا الاتجاه تبني من جانب دول عديدة (Schelenz and Schopp, 2018; Reis et. al., 2019; Gardenghi et al., 2020)، ووحدات أعمال (Nayak, 2018; Kumar, 2018)، وبذلك يمكن تصنيف الدراسات السابقة على النحو التالي:

أ. دراسات سابقة تناولت الرقمنة:

أصبح الاتجاه نحو الرقمنة واسع النطاق ليشمل العديد من المجالات كالتعليم (سامح عبدالخالق، 2017؛ باسم الشريف وهاشم الشرنوبلي، 2018؛ فاتن فودة وآخرون، 2018؛ حسام الدين مازن، 2019؛ إيمان محمد، 2020)، والفنون (مايسة كنيدي، 2018؛ أحمد بلال، 2019)، وخدمات الاتصال (سحر صالح، 2019)، وأمن المعلومات (متولى النقيب، 2010)، والضرائب (سمحي حامد ويونس عقل، 2020). وفي هذا الصدد تشير دراسة (ساجيف وآخرون، 2018) إلى أن الرقمنة تعيد تشكيل كيفية جمع الحكومات للأموال وإنفاقها، ففي ظل النظم الرقمية خاصة مع صيغ الإبلاغ الموحدة والواجهات الإلكترونية يكون النظام الضريبي أكثر كفاءة وفعالية، وفي هذا الصدد تشير دراسة (عمرو عبدالمتعال، 2006) إلى أن هذا الأمر يتطلب أن تراعى التشريعات الاختلافات في بيئة الأعمال الناتجة عن الاتجاه نحو الرقمنة. أما على مستوى وحدات الأعمال، فهناك دراسة (رانيا الطويل، 2019) التي تناولت الرقمنة على مستوى الشركات العاملة بقطاع الاتصالات المصري، حيث تشير نتائجها إلى أن للرقمنة انعكاسات على خصائص العنصر البشري العامل في منظمات الأعمال، بالإضافة إلى اتجاهات الاستقطاب بتلك الوحدات، حيث انخفاض تعيينات تلك الوحدات من أصحاب الشهادات العليا (الماجستير والدكتوراه).

ب. دراسات تناولت التجارب الدولية في مجال رقمنة الوحدات البنكية:

تناولت دراسة (باقية والعريض، 2005) واقع تكنولوجيا ونظم المعلومات المستخدمة في الوحدات البنكية الأردنية، وقد خلصت الدراسة إلى وجود تأثير لاستخدام نظم المعلومات المالية والبنكية (المنتجات الرقمية للبنوك) على المستوى العام للخدمات البنكية المقدمة، مما أدى إلى ارتفاع مستوى رضا العملاء عن أداء الوحدات البنكية. أما دراسة (Xiang et. al., 2017) التي طبقت بالعين فقد أشارت إلى أن العوامل المحفزة لنمو الخدمات الرقمية تتمثل في التقدم التكنولوجي Technological Advances، والعمق المالي Financial Deepening، وتغيير قواعد العملاء Changing Customer Bases. وتناولت دراسة (Nayak, 2018) تجربة التحول الرقمي في القطاع البنكي الهندي، حيث أشارت إلى أن هذا الاتجاه لم يكن إيجابياً منفرداً من جانب الوحدات البنكية الهندية، وإنما كان ضمن تبني الرقمنة كأحد اتجاهات التنمية في الهند كدولة، حيث تبنت العديد من القطاعات العمليات الرقمية، وقد أشارت إلى أن ارتفاع معدل الأمية في المناطق الريفية يعد من معوقات انتشار الخدمات الرقمية للبنوك، لذلك تشير الدراسة إلى أن استخدام المنتجات البنكية الرقمية يحتاج إلى التعليم، وتضيف الدراسة للمعوقات تدني البنية الأساسية التي تحتاجها المنتجات الرقمية، كخدمات مرافق الاتصالات والكهرباء، بالإضافة إلى انخفاض ملكية الهواتف الذكية Smart Phones، وانخفاض الوعي البنكي، والمشكلات الفنية في شبكات الاتصالات، بالإضافة إلى تفضيل المعاملات النقدية كأساس للتسوية، سواء بين الأفراد، أو منشآت الأعمال، وأخيراً انخفاض حجم المعاملات المالية خاص في المناطق الريفية. بالإضافة إلى ما سبق فإن هناك دراسات أخرى تناولت كلاً من الجزائر (قروي عبدالرحمان، 2016؛ وسيلة سعود، أسماء أحمد، 2020).

البنوك الرقمية - المنتجات ومتطلبات التحول وانعكاساتها على المركز التنافسي -

ج. دراسات تناولت اتجاهات العملاء نحو المنتجات الرقمية للبنوك:

هناك عدد من الدراسات التي تناولت اتجاهات نحو المنتجات الرقمية للبنوك فمنها دراسات تناولت مدى تقبل عملاء الوحدات البنكية لخدمة البنك الناطق Tele Bank، مثل دراسة (AI- Ashban & Burney, 2001) التي إستنتجت وجود تأثير للمتغيرات الديموغرافية على سلوك تبني للعملاء للتعامل مع المنتجات الرقمية بالوحدات البنكية السعودية، بالإضافة الى الدراسات اخرى تناولت اتجاهات نحو منتجات الرقمية للبنوك كالانترنت البنكي (Liao and Cheung, 2002;) الألى ATM (Tuli et al., 2012; Ghazanfarpour et. al., 2015)؛ نقاط البيع Point of Sale POS (Tan and Chen, 1970; Loomis et. al., 2012; Horstmann, 2017) ؛ تطبيقات البنكية bank application (Raleting, 2011; Munoz-Leiva et. al., 2017; Widyawati and Moeliono, 2018; Yilmaz et. al., 2018) خدمات المدفوعات اللاتلامسية (Eyuboglu and Sevim, 2017; Wang and Kankham, 2018; Contactless Payments Aljawder and Abdulrazzaq, 2019) .

د. دراسات تناولت منافع ومخاطر الرقمنة فى الوحدات البنكية:

أما فى القطاع البنكي فتشير دراسة (إتحاد المصارف العربية، 2018) إلى أن التطور الرقمي يعد من أهم محاور العمليات المستقبلية للمؤسسات المالية بصفة عامة، والوحدات البنكية بصفة خاصة، حيث يتجه العملاء بشكل متزايد نحو تنفيذ معاملاتهم البنكية من خلال التطبيقات والحلول الذكية. و يتفق ذلك مع نتائج عديد من الدراسات مثل دراسة (Lin, 2007) التى تناولت قدرة تكنولوجيا المعلومات بالوحدات البنكية على إيجاد قيمة إقتصادية وميزة تنافسية، بينما كانت نتائج دراسة (Dangolani, 2011) تشير إلى أن تكنولوجيا المعلومات تساهم فى تحسين أداء الوحدات البنكية من خلال توفير الوقت لكل من العملاء والعاملين، إلى جانب تدنية تكلفة العمليات البنكية. و يتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من (أحمد الحيت، محمد الكساسبة، 2013) التى أكدت على الأثر الإيجابي لتحول نمط الإدارة الإلكترونية على كفاءة وفعالية الوحدات البنكية. بينما تشير دراسة (عشري على، 2020) إلى أن التطورات التكنولوجية المالية قد غيرت مفهوم الوساطة المالية، حيث لم يعد هناك الحاجة لوجود طرف ثالث بين طرفي المعاملات المالية، يكون منوط بضمان اتمام العمليات المالية (تنفيذ وتسوية المعاملات)، وذلك فى ضوء تكنولوجيا دفتر الأستاذ الموزعة، حيث تشير الدراسة إلى انخراط العديد من البنوك المركزية فى إجراء تحليل مدى الاستجابة لاستخدام هذه التكنولوجيا فى اتمام العمليات المالية (تنفيذ وتسوية المعاملات)، حيث أصبحت تمثل بديلاً عن عمليات التسوية التى تقوم بها البنوك المركزية، وهو ما أدى إلى ظهور طرح من جانب البعض لاستخدام حسابات الأستاذ الموزعة لإصدار العملات القانونية. وفى هذا الصدد يشير الباحثان إلى أن دراسة (عشري على، 2020) تخطط بين مفهوم العملات الرقمية Digital Currencies مع كل من العملات المشفرة Crypto Currencies، إلى جانب العملات الافتراضية Virtual Currencies (Smith & Kumar, 2018)، فالعملات الرقمية Digital currencies هى عملات ذات قيمة إلكترونية، ولكن لا يشترط أن تكون ذات غطاء قانوني للإصدار والتداول، أما العملات الافتراضية Virtual currencies فهي عملة رقمية، ولكنها دون أي غطاء قانوني للإصدار والتداول، وأخيرا العملات المشفرة Crypto Currencies هى عملات غير مركزية، وتستخدم التشفير لتأمين التعاملات والتحقق من الأرصدة (أسامة وجدى وأميرة حسنين، 2019).

أما عن مخاطر رقمنة الوحدات البنكية المدركة من جانب عملاء، فقد اشارت دراسة (Davinson & Silence, 2014) إلى إرتفاع مستوى ثقة عملاء الوحدات البنكية عند إستخدام الخدمات البنكية عبر آلات الصرف الألى (ATM)، وذلك بالمقارنة بالخدمات البنكية المقدمة من خلال الموقع الإلكتروني للبنك (Online Bank). من جانب آخر خلصت دراسة (Vives, 2017) إلى وجود تأثير لعمليات الرقمنة من خلال التكنولوجيا المالية على كل من هيكل وكفاءة الخدمات البنكية، وفى ذلك تشير الدراسة إلى أهمية وجود قواعد تنظيمية ورقابية تعمل على تدعيم نمو الخدمات الرقمية، بما يرفع مستوى الرفاهية الاقتصادية، دون تعرض النظام المالى إلى مخاطر عدم الاستقرار، وهو ما

البنوك الرقمية - المنتجات ومتطلبات التحول وانعكاساتها على المركز التنافسي -

يتفق مع نتائج (Bofondi, and Giorgio, 2017)، حيث تشير إلى أن المنتجات البنكية التي تتبنى التكنولوجيا المالية كأساس لتقديم الخدمات البنكية تقدم نماذج الأعمال يختلف عن نماذج الأعمال للوحدات البنكية التقليدية، حيث أن الاختلاف في نموذج الأعمال بين المنتجات التقليدية البنكية والمنتجات الرقمية للبنوك يؤدي إلى اختلاف في كل من هيكل إيرادات ومخاطر تلك الوحدات (Navaretti et. al., 2017)، وهو الأمر الذي يجعل إنتشار تلك الخدمات يواجه مجموعة من المعوقات من جانب الجهات الرقابية والتنظيمية (Ferrarini, 2016; Jun & Yeo 2016). وتشير دراسة (Li et. al., 2017) إلى أن التكامل بين كل من المنتجات الرقمية للبنوك التي تتبنى التكنولوجيا المالية (FinTech) إلى جانب المنتجات التقليدية للبنوك، يؤدي إلى حدوث تأثير إيجابي على القيمة السوقية للوحدات البنكية، وهو ما يتماشى مع ما أشارت إليه دراسة كل من (درويش، 2018؛ إيمان يومود وآخرون، 2020، منتصر الزيوت، 2020)، حيث أشارت الأولى إلى أن هناك انعكاسات لاستخدام التكنولوجيا (الرقمنة) على أداء الوحدات البنكية، وتتمثل أهم تلك الانعكاسات في تحسن المركز التنافسي للبنك، وخفض تكاليف المعاملات، والتوسع في أنشطة البنك، دعم فعالية المنتجات البنكية، زيادة قدرة البنك على تلبية احتياجات العملاء، بينما إعتبرت كل من الدراسة الثانية والثالثة أن المنتجات الرقمية للبنوك المعتمدة على التكنولوجيا المالية تعد أحد أساليب تطور العمل بالبنوك الإسلامية، وفي هذا الصدد تشير الدراسة الثالثة إلى أن هذه المنتجات أصبحت ذات أهمية أكبر في ظل جائحة فيروس كورونا المستجد.

هـ. دراسات تناولت تطور القدرات الرقمية للوحدات البنكية:

هدفت دراسة (محمد راضي وعمرو الشورى، 2019) إلى استخدام تكنولوجيا القياسات الحيوية للحد من التهديدات الأمنية التي تواجه الوحدات البنكية، باستخدام معالجة الصورة، من خلال دراسة ميدانية بكل من محافظتي كفر الشيخ والدقهلية، وقد خلصت الدراسة إلى أن النظام الحالي للحماية بالوحدات البنكية يحقق الغرض منه في حده الأدنى، ولكن ليس بالأسلوب الكفاء والفعال، لذلك تعد القياسات الحيوية أحد أهم أساليب التأمين في هذا الصدد، وعلى الأخص بصمة العين، حيث تعد من أكثر الوسائل الإلكترونية دقة في تحديد هوية الأشخاص.

و. دراسات تناولت المركز التنافسي:

تباينت محاور الدراسات التي تناولت المركز التنافسي، فمنهم من تناول المركز التنافسي لكل من المنتجات الوطنية والأجنبية (فاروق رضوان، سعيد البحيري، 1987) بينما ذهب باحثون إلى تحليل دور الابتكار في دعم المركز التنافسي (علاش أحمد، 2013) مقابل من تناول دور إدارة سلسلة التوريد في تحسين المركز التنافسي (عمرو حسين، 2019). على الجانب الآخر هناك دراسات تناولت اثر الاداء على المركز التنافسي (ياسر أبو مصطفى، 2013؛ محمود رزق، محي الدين أبو اخريص، 2017) مقابل البعض الآخر تناول اثر الموارد البشرية على المركز التنافسي (هبة الحسيني، 2012) حيث ينظر إلى إعادة هيكلة الموارد البشرية كمدخل لتحسين المركز التنافسي وهو ما يتفق مع ما اشارت اليه دراسة (علي السيد، 2014) في دور رأس المال الفكري في دعم المركز التنافسي لوحده الاعمال، اما دراسة (هيبه طوال، 2018) فقد تناولت تأثير العلامة التجارية على تحديد المركز التنافسي، اما دراستي (أحمد إسماعيل، 2017، إيهاب أبو الليف وآخرون، 2019) فقد اشاروا إلى دور هيكل التكلفة في التأثير على المركز التنافسي لوحده الاعمال. وذلك في ضوء ما تتمتع بها منتجات وحده الاعمال من جودة تنعكس على مركزها التنافسي (راوية عبيد، 2017)

مما سبق تجد الدراسة تعدد في العوامل التي تؤثر على المركز التنافسي لوحدات الاعمال ومنها تصنيف المنتج (وطني/اجنبي)، العلامة التجارية، مستوى جوده المنتج، مدى توافر الموارد لوحده الاعمال، عوضا عن هيكل التكاليف التي تتحملها وحده الاعمال، الاتجاه نحو الابتكار والابداع، ويعد العامل الاخير هو المساهمة الرئيسية التي تقدمها المنتجات الرقمية لتدعيم المركز التنافسي للوحدات

البنوك الرقمية - المنتجات ومتطلبات التحول وانعكاساتها على المركز التنافسي -
البنكية، مقابل العوامل الاخرى كمحدد لمدى مساهمة تلك المنتجات فى دعم مركزها التنافسي. وتضيف
دراسة (عبدالمنعم التهامي، 1985)، عامل اخرى للوحدات البنكية وهو الحجم.

الفجوة البحثية ومشكلة الدراسة:

فى إطار الجهود المبذولة نحو التحول الرقمي Digital transformation، والتي أصبحت
تعيد تشكيل نماذج الأعمال محلياً ودولياً، ليس على مستوى القطاع الأعمال فقط، بل شمل أيضاً
القطاعات الحكومية، ليس عالمياً فقط بل محلياً أيضاً، حيث تحولت العديد من الخدمات الحكومية نحو
الرقمنة، ومن أمثلة ذلك خدمات عدة من الوزارات الخدمية، كوزارتي العدل والداخلية (المروور،
التوثيق، التقاضي) ووزارة التجارة الداخلية والتموين (بطاقات توزيع الدعم)، بالإضافة إلى مرافق
الخدمات العامة كالكهرباء، المياه، الغاز الطبيعي؛ وغير ذلك من الخدمات، وهو الأمر الذى يدل على
التحول نحو الرقمنة، ويعد أحد محاور التطوير والتنمية على المستوى القومي، باعتباره آلية لتحقيق
رؤية مصر 2030. أما على المستوى البنكي فقد كان الحدث الأبرز هو إنشاء المجلس القومي
للمدفوعات طبقاً لقرار رئيس الجمهورية رقم 89 لعام 2017 الذى يهدف إلى خفض استخدام النقد
خارج البنك، ودعم وتحفيز استخدام الوسائل والقنوات الإلكترونية، وذلك من خلال تطوير نظم الدفع
القومية، وأطر الإشراف عليها، للحد من المخاطر المرتبطة بها، من أجل خلق نظم آمنة، وذات كفاءة
وفاعلية، ولحماية حقوق مستخدمي نظم وخدمات الدفع المختلفة، والعمل على تحقيق تنافسية فى سوق
خدمات الدفع، بذلك تشهد العديد من الوحدات البنكية إعادة تصميم نموذج أعمالها لمواكبة التغيرات
المتلاحقة فى بيئة الأعمال المعاصرة، من خلال نموذج قائم على تمكين الرقمي لكل العاملين والعملاء،
حيث شاهد المتابع للوحدات البنكية المصرية الدخول فى تحالفات مع شركات الاتصالات. وحتى نهاية
عام 2020 قد تقدمت للبنك المركزي المصري أربعة وحدات بنكية (البنك الأهلي المصري، بنك مصر،
بنك القاهرة، بنك بركة - مصر) بطلب للحصول على رخصة لتدشين بنك رقمي، وفقاً للقانون رقم 194
لسنة 2020، بشأن البنك المركزي والجهاز المصرفي، والذى استحدث الترخيص لإنشاء بنوك رقمية
لأول مرة فى جمهورية مصر العربية.

فى ضوء التطورات المتلاحقة يرى الباحثان أن على الوحدات البنكية إذا رغبت فى الحفاظ على
حصتها السوقية وتدعيم مركزها التنافسي أن تطور منتجاتها، وأن تأخذ المبادرة لتقديم تلك المنتجات
باستخدام أدوات التكنولوجيا التي تدعم التحول الرقمي، حيث أن ترك المجال لوحدات الأعمال غير
البنكية أن تقديم خدمات التكنولوجيا مالية FinTech، سوف يؤدي إلى آثار سلبية، سواء بصورة مباشرة
أو غير مباشرة على أداء الوحدات البنكية جراء المنافسة، سواء من الوحدات غير المصرفية أو
المنتجات الجديدة التي تقدمها الوحدات البنكية الأخرى، وهو ما خلصت إليه إحصائياً دراسة (Phan, et. al., 2020)، والتي سبقتها دراسة (Hassani et. al., 2018) فى الإشارة إلى ذلك، حيث أصبح
الأمر أكثر أهمية فى ظل جائحة فيروس كورونا المستجد، حيث أدت عمليات التباعد الاجتماعي
القصرية - فرض البقاء المنزلي الكلى أو الجزئي- إلى زيادة المعاملات المالية عبر أدوات التكنولوجيا
المالية، وذلك طبقاً لنتائج (Alber and Dabour, 2020).

بخلاف الدراسات السابقة والتي تُعنى بتطبيق أدوات الرقمنة، والمتمثلة فى التكنولوجيا المالية،
والتي عادةً ما تتضمن أداة واحدة من هذه الأدوات، فإن الدراسة الحالية تسعى لعرض مفهوم وخصائص
المنتجات الرقمية للبنوك، فى ضوء القواعد التنظيمية التي يتبناها البنك المركزي المصري، عوضاً عن
انعكاساتها على استقرار النظام المالى، ودعم مركزها التنافسي.

بذلك تكمن مشكلة الدراسة فى التساؤلات التالية:

- أ. ما هى متطلبات إستراتيجية تحول البنوك المصرية نحو رقمنة المنتجات؟
- ب. ما هى إعتبارات تصميم المنتجات الرقمية للبنوك المصرية؟
- ج. ما مدى تأثير التحول للمنتجات الرقمية على المركز التنافسي للبنوك؟

البنوك الرقمية - المنتجات ومتطلبات التحول وانعكاساتها على المركز التنافسي -

فروض الدراسة:

فى ضوء ما تم من قِبَل الباحثان من استعراض للدراسات السابقة، وتحديد الفجوة البحثية، يمكن استعراض فروض البحث في صيغة العدم على النحو التالي:

الفرض الأول:

لا يوجد إختلاف معنوي لمتطلبات التحول الرقمي بين البنوك المصرية العامة والخاصة من وجهة نظر العاملين بها.

الفرض الثاني:

لا يوجد إختلاف معنوي للأهمية النسبية لمتطلبات التحول الرقمي بالوحدات البنكية المصرية من وجهة نظر العاملين بها.

الفرض الثالث:

لا يوجد إختلاف معنوي لمتطلبات تصميم المنتجات الرقمية بين البنوك المصرية العامة والخاصة من وجهة نظر العاملين بها.

الفرض الرابع:

لا يوجد إختلاف معنوي لأهمية النسبية لمتطلبات تصميم المنتجات الرقمية للوحدات البنكية المصرية من وجهة نظر العاملين بها.

الفرض الخامس:

لا يوجد إختلاف معنوي للأهمية النسبية لمساهمة المنتجات الرقمية فى تعزيز المركز التنافسي للوحدات البنكية المصرية من وجهة نظر العاملين بها.

الفرض السادس:

لا يوجد إختلاف معنوي لمساهمة المنتجات الرقمية فى تعزيز المركز التنافسي للوحدات البنكية بين البنوك المصرية العامة والخاصة من وجهة نظر العاملين بها.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى الحد من الفجوة المعرفية التى تناولتها التساؤلات البحثية، وبذلك تتمثل أهداف الدراسة فيما يلي:

- أ. عرض المفاهيم المتعلقة بالبنوك الرقمية ومتطلبات تطبيق إستراتيجية التحول الرقمي.
- ب. تحليل اتجاهات العاملين بالوحدات المصرفية نحو متطلبات إستراتيجية تقديم المنتجات الرقمية للعملاء.
- ج. تقديم إطار مقترح لتحقيق مركز تنافسي البنكية باستخدام المنتجات الرقمية.
- د. تقديم إطار مقترح لتنظيم تقديم المنتجات الرقمية للبنوك المصرية لدعم استقرار النظام المالى وحماية حقوق العملاء ودعم المنافسة بين الوحدات البنكية.

أهمية الدراسة:

- يمكن إيجاز الأهمية العلمية والعملية للدراسة على النحو التالي:
- أ. **الأهمية العلمية:** تكمن الأهمية العلمية للدراسة الحالية في تقديم مفهوم جديد بالدراسات العربية وهو المنتجات الرقمية للبنوك، إلى جانب تقديم إطار مقترح لتحقيق ريادة البنوك باستخدام المنتجات الرقمية، وذلك من خلال إيجاد وتقديم قيمة مضافة لكلاً من العملاء والوحدات البنكية، عوضاً عن باقي أطراف المجتمع، ومن الأهمية أن نشير إلى أن ندرة نسبية فى تناول هذا الموضوع من جانب الدراسات العربية - فى حدود ما تم الاطلاع عليه من دراسات عربية سابقة -.
 - ب. **الأهمية العملية:** تنبع الأهمية العملية للدراسة الحالية من الأهمية التى تحظى بها الوحدات البنكية، والتي تعد إحدى دعائم إستقرار النظام المالى، حيث تحظى بأهمية كبيرة، باعتبارها أحد وسائط توظيف الأموال، من خلال تلقى الأموال من الوحدات ذات الفائض المالى، وتقديمها إلى الوحدات ذات العجز المالى، خاصة فى ظل تدنى مساهمة سوق الأوراق المالية المحلى (البورصة المصرية) فى هذا الشأن، وأخيراً قياس آراء مفردات العينة نحو متطلبات التحول الرقمي بالوحدات البنكية المصرية، إلى جانب متطلبات تقديم المنتجات الرقمية للبنوك فى ضوء طبيعة خصائص العملاء المصريين.

البنوك الرقمية - المنتجات ومتطلبات التحول وانعكاساتها على المركز التنافسي -

منهج وأسلوب الدراسة:

إعتمدت الدراسة على تبني المنهج الاستنباطي Deductive Method، وذلك من خلال استخدام المدخل الوصفي التحليلي Deductive Analytical Method، وذلك بهدف التوصل إلى التعريفات المختلفة لمفهوم البنوك الرقمية، المنتجات الرقمية للبنوك، وتحديد أثر تقديم تلك المنتجات على تحقيق ريادة الوحدات البنكية، بالإضافة إلى الاطلاع على البيانات الأولية المحصلة من مفردات المجتمع المستهدف عبر أسلوب المراقبة الشخصية وقائمة الاستقصاء، بالإضافة إلى البيانات الثانوية المحصلة من البنك المركزي المصري، إلى جانب الوحدات البنكية المصرية، والتقارير الصادرة عن الجهات الحكومية، والمؤسسات البحثية ذات العلاقة، ومعالجة البيانات الأولية المحصلة من خلال قائمة الاستقصاء بالأساليب الكمية المناسبة، كإطار لتحديد مدى قبول أو رفض فروض الدراسة، والتوصل إلى نتائج وتوصيات من نتائج عمليات الاستدلال الإحصائي في ضوء اتجاهات مفردات العينة نحو مشكلة الدراسة.

أسلوب جمع البيانات:

- قامت الدراسة بجمع البيانات الأولية من مفردات مجتمع الدراسة من خلال أسلوبين هما:
- أ. المقابلة الشخصية:** وذلك من خلال أسلوب المقابلة المتعمقة مع بعض العاملين بالوحدات البنكية بجميع المستويات الوظيفية بغرض التعرف على المشكلات والعوامل المؤثرة في تقديم الوحدات البنكية لمنتجات رقمية، وملاحظة ومناقشة ذلك مع مفردات مجتمع الدراسة عن قرب.
 - ب. قائمة الاستقصاء:** تم تصميم قائمة استقصاء من خلال استخدام عددًا من أسئلة اتجاهات مفردات المجتمع نحو المنتجات الرقمية للبنوك، وذلك من خلال استخدام كلاً من أسلوب "ليكرت الخماسي"، وأسلوب الترتيب.

أساليب التحليل الإحصائي:

اعتمدت الدراسة في تحليل البيانات المتصلة بمشكلة الدراسة على حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS؛ لتحديد مدى قبول أو رفض فروض الدراسة في ضوء مدى معنوية النتائج الإحصائية لمتغيرات الدراسة، ثم العمل على تفسير نتائج الاختبارات الاستدلالية في ضوء الأسس النظرية، والمعرفية المتعلقة بمشكلة الدراسة، وذلك باستخدام الأساليب التالية:

- أ. الإحصاء الاعتمادي (Reliability Statistics):** وهي الأساليب التي توضح مدى الاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية والتي تم التوصل إليها من خلال قياس آراء مفردات عينة الدراسة في تعميم النتائج على مستوى مجتمع الدراسة ككل.
- ب. الإحصاء الوصفي (Descriptive Statistics):** وهي تلك الأساليب التي توضح خصائص البيانات الداخلة إلى التحليل، من خلال تقدير كلاً من الوسط الحسابي، والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف.
- ج. الإحصاء الاستدلالي (Inferential statistics):** وهي تلك الأساليب التي تُعنى بإعطاء نتائج عن مدى قبول أو رفض فروض الدراسة، إضافة إلى تحديد كلاً من مستويات الثقة والمعنوية لكل منها.

هيكل الدراسة:

في سبيل تحقيق أهداف الدراسة، فهي تشمل على ما يلي:

- | | | |
|---------------|---|-----------------------|
| المبحث الأول | : | الإطار المنهجي. |
| المبحث الثاني | : | الإطار الفكري. |
| المبحث الثالث | : | الإطار الميداني. |
| المبحث الرابع | : | النتائج والتوصيات. |
| | : | قائمة المراجع. |
| | : | ملحق قائمة الاستقصاء. |

المبحث الثاني الإطار الفكري

مقدمة:

يتناول هذا المبحث الإطار الفكري للدراسة، وذلك في ضوء خلط بعض من الباحثين أو المهتمين بموضوع الدراسة بين مفاهيم الرقمنة والمنتجات الرقمية من جانب، ومفاهيم أخرى كالتجارة الإلكترونية والأعمال الإلكترونية (Shaikh and Karjaluo, 2016)، وبذلك يتناول البحث الحالي كل من مفهوم المنتجات الرقمية للبنوك، وتحديد أهم الخصائص المميزة لذلك المفهوم، مقابل المفاهيم الأخرى، مع تحديد أهم أنواع تلك المنتجات.

مفهوم التحول الرقمي:

لقد حظى مفهوم التحول الرقمي الذي عادةً ما يستخدم في بعض الأحيان لفظ الرقمنة للدلالة على ذات المفهوم باهتمام بالغ في الفترة الأخيرة، حيث يشير البعض (Turban et. al., 2006) إلى الرقمنة باعتبارها الجانب التكنولوجي من نظم المعلومات، بينما تعرفه دراسة (أحمد فرج، 2009) باعتباره "عملية الحصول على مجموعات النصوص الإلكترونية وإدارتها من خلال تحويل مصادر المعلومات المتاحة على وسائط تخزين تقليدية إلى صورة إلكترونية، وبالتالي يصبح المحتوى التقليدي محتوى رقمي يمكن الاطلاع عليه من خلال تطبيقات الحاسبات الآلية" بينما تشير دراسة (Terry Mayes and Derek, 2009) باعتبار الرقمنة تعبير عن "استخدام التكنولوجيا لدعم عمليات التغيير الجذري في العمليات".

أما الباحثان فيمكنهما تعريف مفهوم التحول الرقمي باعتباره "مصطلح لوصف التغييرات الحادثة في بناء تنظيمي على اختلاف أنماطها - الهادفة وغير الهادفة للربح/ الحكومية وغير الحكومية/ المحلية والدولية-، عبر تبني وتفعيل النظم الرقمية لإتمام معاملتها، لتقديم منافع مباشرة وغير مباشرة لكافة الأطراف ذات العلاقة، حيث تمنح النظم الرقمية انعكاسات إيجابية متعددة النواحي على واحد أو أكثر من خصائص عمليات ذلك التنظيم (تصميم السلع والخدمات- الجودة- تصميم العمليات وتخطيط الطاقة الإنتاجية/ الاستيعابية - اختيار المواقع - التنظيم الداخلي - تصميم وتوصيف مراكز العمل- إدارة سلسلة التوريد - إدارة المخزون - جدول المهام - الصيانة) بما يدعم مزاياها التنافسية (التكلفة/ الجودة/ الاعتمادية)، بغرض تحسين مستويات الأداء من خلال زيادة مستوى الكفاءة، والفعالية، على مستوى التنظيم، والنتيجة من إضافة حلول تكنولوجية تتضمن برمجيات (منصات، مواقع، تطبيقات) وشبكات اتصال (الإنترنت Internet، شبكة المعلومات الدولية، الإنترنت Intranet: شبكة معلومات داخلية) ووحدات طرفية، مما يمنح التنظيم الدخول في طور جديد لدورة الحياة".

نشأة المنتجات الرقمية للبنوك:

تاريخياً يعود ظهور المنتجات الرقمية للبنوك إلى العقد السادس من القرن العشرين (Shaikh and Karjaluo, 2016)، وذلك في ضوء التطورات التي أحدثتها حلول تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات. حيث عملت تلك الحلول التكنولوجية على زيادة نطاق إتاحة الخدمات البنكية، وفي هذا الصدد يجب الإشارة إلى أن هدف الإتاحة لم يأتي على حساب جودة المنتجات البنكية المقدمة للعملاء، على خلاف ما حدث في العديد من قطاعات الأعمال الأخرى خاصة في قطاعات الخدمات التعليمية والخدمات الصحية، ويمكن تفسير ذلك في ضوء جهود الجهات الرقابية والتنظيمية، التي تقوم بها البنوك المركزية وهيئات الرقابة المالية نحو ضمان استقرار النظام المالي بصفة عامة، والوحدات البنكية بصفة خاصة، والتي تمثل جوهر النظام المالي. والمتابع لتطور المنتجات البنكية يتبين له تعاقب ظهور المنتجات الرقمية، حيث كانت البداية مع البطاقات البلاستيكية plastic cards في نهاية الستينيات وانتشرت في سبعينيات القرن العشرين (Benaroch and Kauffman, 2000) والتي تعددت أنماطها

البنوك الرقمية - المنتجات ومتطلبات التحول وانعكاساتها على المركز التنافسي -

ومصدرها، وقد تزامن ذلك مع انتشار آلات الصراف الآلي An Automated Teller Machine والتي تعرف اختصاراً ATM، خاصة في الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا، وتبع ذلك العديد من صور المنتجات الرقمية كالخدمات البنكية عبر الهاتف (Hoehle et., 2012)، والتي تمثل بداية مرحلة النمو الغير عادية لتلك المنتجات.

مفهوم المنتجات الرقمية للبنوك:

شهدت بيئة الأعمال المعاصرة اهتمامًا متزايدًا من جانب العديد من الأطراف المهتمين بالمنتجات الرقمية، سواء محليًا أو دوليًا، وعلى الرغم من هذا الاهتمام وتعدد تطبيقاته في ضوء الانتشار الكبير لشبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) فلا توجد محاولة لتعريف المنتجات الرقمية للبنوك في الدراسات العربية - في حدود علم الباحثان-، ولذلك تعرف الدراسة الحالية المنتجات الرقمية على إنها " أحد المنتجات التي تقدمها الوحدة البنكية، وتشتمل على أصول (كحقوق سحب إلكترونية- عملات رقمية - عملات مشفرة)، أو خدمات مالية رقمية (كخدمات الاستثمار الإلكترونية - خدمات الاقتراض الإلكترونية - خدمات تلقي، دفع، تحويل الأموال الإلكترونية)، تشبع حاجة أو رغبة أو أكثر للعملاء المستهدفين تتعلق بجوانب استثمارية أو ائتمانية أو خدمات وساطة مالية اعتماداً على التكنولوجيا المالية FinTech عبر مجموعة من الوسائل الرقمية، منها قواعد البيانات، خطوط الربط، الوحدات الطرفية، اعتماداً على نظم الإلكترونية للمصادقة والتوثيق للتعاملات البنكية، وأوامر التحويل، وأوامر الدفع التي تحقق متطلبات الرقابة التكنولوجية RegTech والتي تم وضعها من قبل الجهات الرقابية والتنظيمية ذات العلاقة.

أنماط المنتجات الرقمية بالبنوك:

تعتمد المنتجات الرقمية للبنوك على التكنولوجيا المالية FinTech، وتبنى الدراسة الحالية نسق المستفيد من ذلك المنتج، وبذلك يمكن عرض أنماط المنتجات الرقمية على النحو التالي:

أ. المنتجات الرقمية للبنوك غير الموجهة للعملاء:

وهي تلك المنتجات الرقمية التي قدمها البنك للعاملين به داخلياً أو يتم استخدامها بين البنوك وبعضها البعض، ومن أمثلة تلك المنتجات ما يلي:

1. نظام التسوية الدورية متعددة الأطراف Periodic Multilateral Netting System
2. نظام مدفوعات الإنترنت لغرفة المقاصة Clearing House Interbank Payments System (CHIPS)
3. نظام التسوية اللحظية التحويلات المحلية شبكة السويفت، وقد تم العمل به في مارس سنة 2009، ويتم من خلاله تسوية المدفوعات عالية القيمة بين البنوك (RTGS).
4. غرفة مقاصة الشيكات وقيد الأوراق المالية الحكومية ومقاصة شيكات التحويل الحكومي، بالإضافة إلى تسوية عمليات آلات الصرف الآلي، وهو ما يعرف بـ (CCH).
5. غرفة المقاصة الآلية، وهي نظام يقوم بإتمام تسوية المعاملات بين البنوك المشتركة، والذي يعرف باسم نظام (ACH).
6. نظام الإيداع والقيد والحفظ المركزي للأوراق المالية، وجميع خدمات الدفع التي تقدمها البنوك لعملائها، بما في ذلك خدمات الإنترنت البنكي، والخدمات المصرفية المقدمة عبر الهاتف، والذي يعرف باسم نظام (MCSO).
7. الاستعلام الائتماني لعملاء البنوك، وهو عبارة عن نظام يتضمن معلومات وبيانات إحصائية عن التزامات العميل الائتمانية المختلفة، من قروض وبطاقات ائتمان، وأقساط، سواء الحالية أو السابقة، ويتم فتح الملف الائتماني Credit File للعميل عند اقتراض الفرد أو الشركة أموالاً، أو طلب قرض لأول مرة من بنك أو مؤسسة مالية، وهو ما يعرف بنظام (i-score).
8. نظم التصديق Authentication، وهي الأساليب والإجراءات والعمليات المستخدمة لتدقيق الهوية والصلاحيات للعملاء الجدد والحاليين.

البنوك الرقمية - المنتجات ومتطلبات التحول وانعكاساتها على المركز التنافسي -

ب. المنتجات الرقمية للبنوك الموجة للعملاء:

يقصد بها المنتجات الرقمية التي قدمها البنك لعملائه، ومن أمثلتها:

1. **منتجات المدفوعات المتلامسة Contact Payments**: وهي المنتجات التي تقدم خدمات المدفوعات، سواء الإرسال، أو الاستقبال، من خلال بطاقات كبطاقات الائتمان، بطاقات الخصم، البطاقات المدفوعة مقدماً، أو الأجهزة الذكية كجهاز التكوين، أو وحدات طرفية كآلات الصراف الآلي ATM، أو نقاط البيع POS.

2. **المنتجات المدفوعات اللا تلامسية Contactless Payments**: وهي المدفوعات التي تتم بدون تلامس باستخدام البطاقات كبطاقات الائتمان، بطاقات الخصم، البطاقات المدفوعة مقدماً، أو الأجهزة الذكية، أو أي أجهزة يمكن ارتداؤها Wearable، وتستخدم RFID أو NFC، والتي تتيح للشريحة المدمجة Chip وكذلك الهوائي Antenna التواصل مع نقاط البيع الإلكترونية من خلال مسافة قريبة لإتمام عملية الشراء بطريقة آمنة.

3. **وحدات النقود الإلكترونية**: وهي وحدات إلكترونية ذات قيمة نقدية، تعادل كل وحدة نقدية كالجنيه يصدرها بنك، وهذه الوحدات تمثل التزاماً على البنك المصدر لها، وذلك شريطة استلام البنك قيمة من النقد لا تقل عن قيمة وحدات النقود الإلكترونية، تكون مخزنة على أجهزة أو وسائط إلكترونية.

وتجد الدراسة ان تقديم الوحدة البنكية لاي من انماط تلك المنتجات الرقمية ينعكس ايجابياً على الصورة الذهنية للبنك لدى عملائه عوضاً عن منافسيه وذلك لانعكاس تلك المنتجات على تقييمهم لقدرته المؤسسية (أسامة وجدى؛ احمد عبد الباسط 2021)، وهو الامر ما يدعم مركز التنافسي في الاجل الطويل، فى ضوء قدره تلك المنتجات على تقديم سلسلة من المنافع لعملاء مما يدعم ممارسات الرياده (Wagdi, O., & Hasaneen).

الأطراف ذات العلاقة بالمنتجات الرقمية للبنوك:

يمثل البنك المركزي المصري الجهات الرقابية والتنظيمية الرئيسية ذات العلاقة، بالإضافة هيئة الرقابة المالية، إلى جانب العملاء المحتملين والوحدات البنكية العاملة فى السوق هناك اطراف اخرى تتضمن كل مقدمي الخدمات التكنولوجية للمدفوعات Technical Payment Aggregator، ميسر عمليات الدفع الإلكتروني Payment Facilitator، بالإضافة إلى قنوات التوزيع الإلكترونية Alternative Delivery Channels.

مراحل تقديم المنتجات الرقمية للبنوك:

- يمكن للباحثان إيجاز خصائص مرحلة تقديم المنتجات الرقمية للبنوك على النحو التالي:
- أ. تحديد احتياجات ورغبات عملاء الوحدة البنكية، سواء الحاليين أو المحتملين.
- ب. اختيار أفضل تكنولوجيا مالية FinTech يمكنها أن تجعل المنتج الرقمي يفي باحتياجات ورغبات عملاء الوحدة البنكية، سواء الحاليين أو المحتملين.
- ج. ابتكار وتصميم منتج رقمي جديد (أو تطوير منتج قائم) يمكن تقديمه فى ضوء اعتبارات الرقابة التكنولوجية RegTech وفي باحتياجات ورغبات العملاء.
- د. بناء، تقييم، ومحاكاة نموذج المنتج الرقمي المقترح.
- هـ. تحديث احتياجات العملاء، وتحديد قدرة المنتج الرقمي المقترح على الوفاء باحتياجاتهم ورغباتهم.
- و. بناء نموذج تجريبي للمنتج الرقمي المقترح.
- ز. إعادة تقييم النموذج التجريبي للمنتج الرقمي المقترح لمعرفة مدى ملائمة لاحتياجات ورغبات العملاء المستهدفين.
- ح. بناء واختبار نسخة من المنتج الرقمي المقترح من خلال المختبر التنظيمي لتطبيقات التكنولوجيا المالية المبتكرة التابع للبنك المركزي المصري.
- ط. بناء واختبار متطلبات التقديم العام للمنتج الرقمي المقترح (نظم التشغيل/ قواعد البيانات/ خطوط الربط/ تأمين عمليات التراسل بين مكونات النظام/ إدارة نظام المصادقة الإلكترونية).
- ي. تقديم المنتج الرقمي المقترح للعملاء المستهدفين، ومتابعة الدعم الفني لاستقرار نظم تقديم المنتج البنكي.

البنوك الرقمية - المنتجات ومتطلبات التحول وانعكاساتها على المركز التنافسي -

العوامل الحاكمة لتصميم المنتجات الرقمية للبنوك:

- يمكن للدراسة ايجاز العوامل الحاكمة لتصميم المنتجات الرقمية للبنوك على النحو التالي:
- أ. **متطلبات العميل:** يُعد الغرض الأساسي من تقديم منتج ما إشباع حاجة، أو رغبة يتطلبها العميل، لذلك تعد متطلبات العميل أحد العوامل الحاكمة لتصميم المنتجات الرقمية للبنوك، ومن الأهمية إمكانية التقاط ملاحظات العملاء على أي نموذج أولي للمنتج الرقمي، لتعظيم القيمة المضافة التي يقدمها المنتج الرقمي للعميل على المستوى الفردي أو على المستوى القومي، مما يحقق الريادة للوحدة البنكية المقدمة لهذا المنتج الرقمي.
 - ب. **التكاليف المرتبطة بالمنتج الرقمي:** تعد تكلفة المنتج الرقمي أحد العوامل الرئيسية التي تؤثر على تصميم المنتج، وفي هذا الصدد لدينا نمطين من التكاليف، أولهما التكاليف الاستثمارية لتقديم المنتج، وثانيهما التكاليف الجارية لضمان استمرار المنتج للعملاء المستهدفين.
 - ج. **متطلبات الرقابة التكنولوجية للمنتجات البنكية:** في ضوء طبيعة عمل الوحدات البنكية عوضاً عن متطلبات الجهات الرقابية والتنظيمية (البنك المركزي المصري في حالة مصر)، يجب أن تحقق المنتجات الرقمية للبنوك تلك المتطلبات، حتى يمكن إجازتها من قبل جهات منح ترخيص تقديم المنتج الرقمي (المختبر التنظيمي لتطبيقات التكنولوجيا المالية في حالة مصر)، والتي عادةً ما تتناول الجوانب الأمنية للمنتج الرقمي المقترح.
 - د. **هوية الوحدة البنكية المقدمة للمنتج الرقمي:** تُعد الهوية نقطة محورية في تحديد مخططات أو ميزات التصميم، أو الألوان الخاصة بالمنتج بواسطة هذه الهوية، وقد يحتاج الشعار إلى الظهور بطريقة محددة، أو قد تكون هناك حاجة إلى تضمين السمات الخفية أو العلنية لهوية الشركة في التصميم.
 - هـ. **البعد الجمالي للمنتج الرقمي:** يحتاج المنتج البنكي إلى الظهور بمظهر جذاب، قد يؤثر هذا العامل الحاكم على مظهر النموذج الأولي للمنتج الرقمي، من خلال تحديد التكنولوجيا المالية المستخدمة في تقديم المنتج البنكي، هذا فضلاً عن تأثير الوحدات الطرفية التي يتم تقديم المنتج الرقمي من خلالها (وحدات الصرف الآلي/ نقاط البيع/ مستعرضات شبكة المعلومات الدولية/ تطبيقات الهاتف المحمول... إلخ).
 - و. **البعد الحضاري للعميل المستهدف:** إذا كان المنتج البنكي مقدم لفئة معينة من العملاء، فيجب أن يراعى هذا المنتج الخصائص الثقافية والاجتماعية لتلك الفئة، ويجب أن يوضع هذا في الاعتبار أثناء تصميم المنتج، وقد يكون المنتج المقبول لدى فئة ما من العملاء، أو غير مرغوب به من فئة أخرى.

الأساليب الكمية المستخدمة في تصميم المنتج الرقمي للوحدات البنكية:

تتعد الأساليب الكمية التي يمكن من خلالها تقييم المنتج الرقمي للبنوك، ومنها تحليل التعادل Break Even Analysis، البرمجة الخطية Linear Programming، والبرمجة الديناميكية Dynamic Programming، صفوف الانتظار Waiting Line، حيث يستخدم الأسلوب الأول في تحديد الحد الأدنى من الطلب (مقاساً بالإيراد، أو المعاملات، أو عدد الوحدات) على المنتج الرقمي للبنك الواجب تحقيقها لتغطية كافة تكاليف تقديم المنتج، عوضاً عن تخطيط المستهدفات التسويقية لإدارة ربحية المنتج، أما الأسلوب الثاني والثالث فيستخدم كلاً منها لتحليل موارد الوحدة البنكية المتاحة لتعظيم ربحية المنتج الرقمي، وتدنية التكاليف التشغيلية، وتحديد الوزن النسبي للمنتج الرقمي في المزيج الإنتاجي للوحدة البنكية، عوضاً عن تسعير المنتج الرقمي من خلال استخدام منهجية أسعار الظل، أما الأسلوب الرابع، فيستخدم لتصميم الخدمة من خلال تحديد معدل إتاحة المنتج الرقمي عبر الوحدات الطرفية لتقديم المنتج، وهو الأمر الذي يلقى انعكاساً على مستوى رضا العملاء على المنتج الرقمي للوحدة البنكية.

المخاطر الأمنية للمنتجات الرقمية:

تتعدد أنواع الاختراقات ومخاطر نظم إدارة المحتويات الرقمية التي قد تتعرض لها المنتجات الرقمية، ومن أهمها ما يلي:

- أ. مخاطر اختراقات أجهزة وملحقات الحاسب.

البنوك الرقمية - المنتجات ومتطلبات التحول وانعكاساتها على المركز التنافسي -

- ب. مخاطر اختراقات البيانات، ومصادر المعلومات الرقمية.
 - ج. مخاطر اختراقات شبكات المعلومات.
 - د. مخاطر اختراقات التجهيزات المادية بمحيط عمل النظام.
 - هـ. مخاطر العنصر البشري.
 - و. مخاطر السياسات واللوائح والقوانين.
- للمزيد يمكن الرجوع إلى الملاحق (متولي النقيب، 2010)
(Posthumus and Von Solms, 2004; Rudasill and Moyer 2004; Jansen and Jeschke, 2018)

الإجراءات الرقابية ووسائل الحماية للنظم الرقمية:

تتضمن الإجراءات الرقابية ووسائل الحماية المتبعة للتصدي للاختراقات والتهديدات للأنظمة الرقمية على المحاور التالية: (متولي النقيب، 2010)

- أ. إجراءات رقابة وحماية البرامج والتطبيقات.
- ب. إجراءات رقابة وحماية أجهزة الحاسب وملحقاته.
- ج. إجراءات رقابة وحماية البيانات، ومصادر المعلومات الرقمية.
- د. إجراءات رقابة وحماية شبكات المعلومات.
- هـ. إجراءات رقابة وحماية التجهيزات المادية لمحيط عمل النظام.
- و. إجراءات رقابة وحماية العاملين.
- ز. إجراءات رقابة وحماية السياسات واللوائح والقوانين.

إطار مقترح لتفعيل المنتجات الرقمية بالوحدات البنكية:

لتفعيل التحول الرقمي في الوحدات البنكية هناك مجموعة من الأسس والقواعد الرئيسية التي تتطلبها تقديم المنتجات الرقمية، والتي تمنح تلك المنتجات قيمتها وقدرتها على تقديم قيمة مضافة لكلاً من عملاء الوحدة البنكية، والوحدة البنكية ذاتها، عوضاً عن باقي الأطراف من جماعات المصالح، والتي تشمل ما يلي:

- أ. **تبنى وإعلان استراتيجية للتحول الرقمي بالوحدة البنكية**، عبر اعتماد وتنفيذ خطة استراتيجية على مستوى الوحدة البنكية، والتي تعمل على تطوير الكفاءات والقدرات البشرية والمادية داخل الوحدات البنكية، على أن تشمل تلك الاستراتيجية على دعم الإدارة العليا لبرنامج التحول الرقمي، ومشاركة كافة العاملين بالوحدة البنكية في صياغة استراتيجية التحول الرقمي، وتحديد مدى الفجوة الرقمية في الوحدات البنكية، وصياغة وإعلان وتفعيل سياسة التحول الرقمي، من خلال تحديد المسؤوليات، وكيفية إدارته ومراقبته، ومراجعة تطبيق الاستراتيجية وخططها التنفيذية.
- ب. **التقييم الذاتي للوحدة البنكية**، وذلك من خلال تحديد كلاً من الموارد البشرية والمادية الخاضعة لسيطرة الوحدة البنكية، بالإضافة إلى الخصائص التنظيمية للوحدة البنكية، والتي تشمل على كلٍ من خصائص الهيكل التنظيمي، ومستوى الصراع التنظيمي، بجانب الثقافة التنظيمية السائدة بالبنك، وتقييم الأداء على كلٍ من مستوى الوحدة البنكية ككل، أو القطاعات التنظيمية، عوضاً عن مستوى أعضاء الوحدة البنكية.
- ج. **تحديد الاتجاهات الرائدة في تقديم المنتجات الرقمية**، وذلك من خلال التعرف على الممارسات الرائدة على المستويات الإقليمية والدولية ذات العلاقة بتقديم المنتجات الرقمية للبنوك.
- د. **تحديد الفجوة الرقمية للوحدة البنكية**، والتي تتضمن ثلاث أنماط من الفجوات، الأولى هي فجوة المدخلات، أو التي قد يطلق عليها أحياناً فجوة الموارد، أي تقدير الموارد التي يتطلبها تفعيل المنتجات الرقمية داخل البنك، سواء كانت فجوة في الموارد البشرية أو المادية (البنية التكنولوجية)، أما الفجوة الثانية هي فجوة العمليات، عبر تحديد مدى الاختلاف بين الممارسات الحالية داخل الوحدة البنكية

البنوك الرقمية - المنتجات ومتطلبات التحول وانعكاساتها على المركز التنافسي -

فعلياً، والعمليات الواجب توافرها لتفعيل المنتجات الرقمية، وأخيراً فجوة المخرجات، ومدى الاختلاف بين المنتجات التي يقدمها البنك والمنتجات الرقمية التي يرغب البنك في تقديمها لعملائه المستهدفين.

هـ. توفير المخصصات المالية لتمويل الاحتياجات والمتطلبات البشرية والمالية اللازمة لتحقيق التحول الرقمي بالوحدة البنكية، على أن تتسم تلك المصادر بالاستدامة.

و. نشر ثقافة التحول الرقمي بين العاملين بالوحدة البنكية، وذلك من خلال إطلاع العاملين على الأمور التي تحدث داخل الوحدة البنكية بشكل دائم، مع التأكيد على حق العاملين في التدريب، كي تكون لديه القدرة على استخدام الأدوات التكنولوجية لتلبية احتياجاته المختلفة لعملية التحول الرقمي.

ز. إدارة التحول الرقمي، حيث يحتاج التحول الرقمي في الوحدات البنكية إلى إعادة هيكلة، والتي تعمل على إكساب الهياكل التنظيمية للبنوك المرونة، عوضاً عن تغيير بطاقات الوصف الوظيفي في ضوء الحاجة لعنصر بشري يتعامل بكفاءة مع تكنولوجيا المعلومات، وتكون لديه القدرة على الابتكار، عوضاً عن تغييرات في اتجاهات وخطوط الاتصال بين المراكز والمستويات الإدارية المختلفة.

ح. تحقيق المتطلبات البشرية لتقديم المنتجات الرقمية للبنوك: يعد توافر عنصر بشري قادر على التعامل مع التكنولوجيا بالوحدات البنكية العنصر الأهم في التحول الرقمي، لأنها تمثل رأس المال الفكري، وتتولى التخطيط الاستراتيجي لعناصر الإدارة الرقمية، وتنفيذها، والتغلب على مشاكلها، فمن دون العنصر البشري لن تتمكن الوحدات البنكية من تحقيق أهدافها، حتى وإن امتلكت أحدث المعدات والآلات والأجهزة الإلكترونية.

ط. تحقيق المتطلبات الفنية لتقديم المنتجات الرقمية للبنوك: يتطلب التحول الرقمي في الوحدات البنكية توفير البنية التحتية الملائمة لذلك التحول، عبر توفير نقاط اتصال جيدة بين فروع الوحدات البنكية، وقطاعاتها المختلفة، بالإضافة إلى توظيف التكنولوجيا المالية في تقديم منتجات رقمية تحقق رغبات واحتياجات العملاء المستهدفين من قبل البنك، وذلك عبر توفير البرمجيات Software المختلفة، وشبكات اتصال Communication Network متصلة بشبكة المعلومات الداخلية والخارجية، عوضاً عن نظم المصادقة الرقمية.

ي. تحقيق المتطلبات الأمنية لتقديم المنتجات الرقمية للبنوك: يعد توفير أساليب وإجراءات أمنية من الأمور بالغة الأهمية في الوحدات البنكية، والتي تساعد على حماية المعلومات والبيانات من الاختراق، في ضوء الثورة التكنولوجية، وازدياد شبكات الاتصالات والمعلومات، خاصة بعد انتشار العديد من محاولات الاختراق لمنظومات الحواسيب في العديد من البنوك الدولية، بغرض السرقة، أو تدمير المعلومات، من خلال توفير أدوات التأمين الرقمي للمنتجات البنكية، وما يتصل بها من قواعد بيانات وشبكات الاتصال ذات الصلة.

ك. التقييم المستمر والتغذية العكسية: حيث يتطلب التحول الرقمي الفعال الذي يقدم منتجات رقمية للبنوك تشبع حاجات وتحقق رغبات العملاء المستهدفين، يجب أن يكون من خلال التعرف الدائم على تقييم العملاء نحو المنتجات الرقمية المقدمة إليهم، واستطلاع آرائهم نحو تطوير المنتجات الحالية.

ل. تقييم فرص المنتجات الرقمية الجديدة للبنوك: في ضوء عمليات التغذية العكسية والتعرف على تطور حاجات ورغبات العملاء المستهدفين، يجب على الوحدة البنكية أن تقوم بتقييم وتحليل المنتج الرقمي المقترح، في ضوء عملية المقايضة بين عائد وتكلفة هذا المنتج.

مقدمة:

يتناول هذا المبحث عرضاً لكل من مجتمع وعينة الدراسة، عبر عرض أسلوب الدراسة من المقابلات الشخصية وقائمة الاستقصاء، بالإضافة إلى عمليات التحليل الإحصائي باستخدام الاختبارات الاعتمادية، والوصفية، والاستدلالية، لتحديد مدى الدلالة الإحصائية لقبول أو رفض فروض الدراسة.

مجتمع الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في جميع العاملين بالوحدات البنكية، سواء من البنوك العامة أو الخاصة، لتحديد وتحليل اتجاهاتهم نحو تأثير المنتجات الرقمية على المركز التنافسي للبنوك، وتحديد أهم العوامل الداعمة لتقديم تلك المنتجات إلى العملاء في بيئة الأعمال المصرية لتحقيق الريادة لتلك المنتجات.

أساليب الدراسة الميدانية:

تم الاعتماد على أسلوبين لتحقيق أهداف الدراسة، هما أسلوب المقابلات الشخصية المتعمقة، وأسلوب قائمة الاستقصاء، حيث تم الاستفادة من الأسلوب الأول في تصميم محاور قائمة الاستقصاء التي تم عرضها على مفردات العينة من مجتمع البحث.

حجم عينة المقابلات الشخصية:

قامت الدراسة بتنفيذ 12 مقابلة شخصية لعددًا من القيادات البنكية في المستويات الإدارية العليا والمتوسطة (ولاعتبارات قانونية وتنافسية لم يتم الإفصاح عن أسماء أو المستويات الإدارية لمفردات المقابلة الشخصية) حيث تم استعراض موضوع الدراسة.

توصيف مقابلات الشخصية

قد شملت محاور المقابلة على عدد من الاسئلة المفتوحة، والتي استهدفت التعرف على مدى وعى العاملين بالوحدات البنكية بالمنتجات الرقمية؛ وقدرة العاملين بالوحدات البنكية على تقدير المنافع والمخاطر الناتجة عن تقديم وحداتهم البنكية للمنتجات رقمية؛ وكذلك التعرف على دور للمنتجات الرقمية للبنوك في دعم المركز التنافسي للبنوك، وأيضاً آلية الحد من المخاطر التي قد تنتج من تقديم المنتجات الرقمية للبنوك:

وقد أشارت نتائج المقابلات الشخصية إلى ارتفاع مستوى وعى العاملين بالوحدات البنكية، حيث أشار جانب كبير من المفردات المبحوثة إلى الدور الهام الذي يلعبه المعهد المصرفي المصري في تنمية المعارف المهنية للعاملين بالوحدات البنكية المصرية. من جانب آخر أوضحت المقابلات الشخصية مع عينة الدراسة أن هناك إطمئنان من قبل القيادات الوحدات البنكية المصرية إلى قدرة العاملين بوحدهم نحو تقدير المنافع و المخاطر الناتجة عن تقديم المنتجات الرقمية البنكية. بالإضافة لما سبق إتضح وجود أهمية للمنتجات الرقمية في تدعيم المركز التنافسي للبنوك محل الدراسة وذلك من خلال تدعيم الصورة الذهنية، وجذب عملاء جدد، وتدعيم الكفاءة التشغيلية للعمليات البنكية. وأخيراً تشير المقابلات الشخصية إلى ضرورة وجود آلية تعمل على الحد من المخاطر الناتجة من تقديم المنتجات الرقمية للبنوك، حيث رأت مفردات العينة أن هناك ثلاثة مجالات في هذا الصدد، حيث تتطلب الحماية الأولى حقوق المتعاملين، وحماية النظام المالي ككل، عوضاً عن حماية المنافسة، ومنع احتكار أحد المنتجات الرقمية (فهناك بعض البنوك تحتكر بعض الخدمات المصرفية كخدمات الإيداع بالحسابات البنكية دون بطاقة).

في هذا الصدد تستعرض الدراسة أهم ما تم استخلاصه من المقابلات الشخصية في المبحث الرابع، في إطار نتائج الدراسة

البنوك الرقمية - المنتجات ومتطلبات التحول وانعكاساتها على المركز التنافسي -

حجم مفردات عينة اسلوب قائمة الاستقصاء:

وفقاً للنشرة الإحصائية الشهرية رقم 284، والصادرة عن البنك المركزي المصري في أكتوبر 2020، قد بلغ عدد العاملين في الوحدات البنكية المصرية (124251) عنصر بشري، وبذلك يمكن تقدير الحد الأدنى لحجم العينة طبقاً لفرضية المجتمع المحدود (Lind et. al., 2017) على النحو التالي:

أ. حجم العينة في ظل حالة المجتمع غير المحدود

يتم تحديد حجم العينة وفقاً للقانون الموضح في المعادلة رقم (1).

$$n_1 = \frac{Z^2 PQ}{D^2}$$

معادلة رقم (1)

حيث:

n_1 : حجم العينة للمجتمع غير المحدود.

Z: القيمة الجدولية تحت منحنى التوزيع الطبيعي وتساوي 1.96.

P: نسبة عدد المفردات التي تتوافر فيها الخاصية أو الخصائص موضوع الاختبار ويمكن افتراض $p = 50\%$ للحصول على أكبر حجم للعينة.

Q: نسبة عدد المفردات التي لا تتوافر فيها الخاصية أو الخصائص موضوع الاختبار وهي مكمل الوزن النسبي 50% .

D: درجة الخطأ المسموح به تساوي 5% .

بتطبيق القانون كما هو بالمعادلة رقم (2) يكون حجم عينة الدراسة في ظل فرضية المجتمع غير المحدود هي 384 مفردة.

$$n_1 = \frac{[(0.5) \times (0.5) \times (1.96)^2]}{(0.05)^2} = 384.16$$

معادلة رقم (2)

ب. حجم العينة في ظل حالة المجتمع المحدود:

يتم تحديد حجم العينة وفقاً للقانون الموضح في المعادلة رقم (3).

$$n_2 = \frac{n_1}{\frac{n_1}{N} + 1}$$

معادلة رقم (3)

حيث:

N: حجم مجتمع الدراسة.

n_1 : حجم العينة للمجتمع غير المحدود.

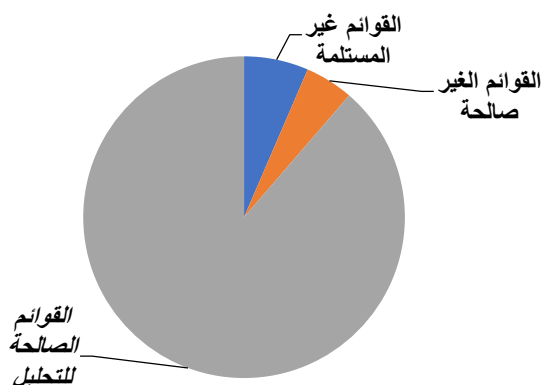
n_2 : حجم عينة الدراسة.

البنوك الرقمية - المنتجات ومتطلبات التحول وانعكاساتها على المركز التنافسي -
وبذلك يمكن تحديد حجم مجتمع الدراسة في ضوء أعداد العاملين بالوحدات البنكية على النحو
المبين في المعادلة رقم (4)

$$n_2 = \frac{384.16}{\frac{384.16}{124251} + 1} = 382.98$$

معادلة رقم (4)

في ضوء نتيجة المعادلة رقم (4) يكون الحد الأدنى لحجم مفردات العينة هو 383 مفردة من العاملين بالوحدات البنكية، حيث تستهدف الدراسة قياس آرائهم نحو المنتجات الرقمية للبنوك، ومتطلبات التحول الرقمي بالوحدات التي يعملون بها، وفي ضوء مراجعة قوائم الاستقصاء المستلمة من مفردات العينة، بغرض التأكد من صلاحيتها لإدخال عمليات التحليل الإحصائي، يمكن استعراض معالم توزيع القوائم من خلال الشكل رقم (1).



شكل رقم (1)

قوائم الاستقصاء الموزعة على مفردات عينة الدراسة

من خلال الشكل رقم (1) بلغ معدل القوائم غير المستلمة (6.48%) مقابل (4.86%) للقوائم الغير صالحة للتحليل، وبذلك يبلغ الوزن النسبي للقوائم الصالحة للتحليل الإحصائي (88.66%) من القوائم الموزعة.

خصائص مفردات عينة الدراسة:

يمكن استعراض خصائص عينة الدراسة من خلال تحليل العوامل الديموجرافية كما هو موضح في الجدول رقم (1):

جدول رقم (1)

خصائص مفردات عينة الدراسة

البيان	بنوك عامة	بنوك خاصة	الإجمالي
أقل من 30 عامًا.	38	36	74
من 30 لأقل من 40 عامًا.	61	72	133
من 40 لأقل من 50 عامًا.	79	35	114
أكثر من 50 عامًا.	41	21	62
الإجمالي	219	164	383

البنوك الرقمية - المنتجات ومتطلبات التحول وانعكاساتها على المركز التنافسي -

المصدر: من إعداد الباحثين طبقاً لقوائم الاستقصاء الصالحة لتحليل. من تحليل بيانات الخصائص الديموجرافية لعينة الدراسة يتبين أن نسبة (الذكور) 67.1% مقابل 32.9% من (الإناث) من مفردات عينة الدراسة، أما من حيث الفئات العمرية فقد كانت أعلى فئة ممثلة بعينة الدراسة هي الفئة العمرية (من 30 حتى أقل من 40 عام) بنسبة 34.7% وأقل فئة تمثيل هي الفئة العمرية (أكبر من 50 عامًا) بنسبة 16.2%، أما عن مستوى التعليم، فقد كانت أعلى فئة تمثيل في عينة الدراسة هي فئة (المؤهل الجامعي: بكالوريوس/ ليسانس) بواقع 77.8%، وأقل الفئات بعينة الدراسة فئة (الحاصلين على درجة الدكتوراه) بواقع 1.04% من مفردات عينة الدراسة، وأخيرًا عن نمط ملكية الوحدة البنكية، فمن خلال الجدول رقم (1) يتبين أن العاملين بالوحدات البنكية العامة يمثل 57.18% من إجمالي مفردات العينة، وبذلك يكون تمثيل العاملين بالوحدات البنكية الخاصة قدره 42.82%.

اختبار الاعتمادية:

تبنت الدراسة استخدام معامل (ألفا كرونباخ) Cronbach's alpha، لقياس مدى الاعتمادية على نتائج التحليل الإحصائي الاستدلالي الناتج من البيانات الأولية التي تم الحصول عليها من مفردات عينة الدراسة، لتعميمها على مجتمع الدراسة، ومن خلال اختبار قائمة الاستقصاء التي شملت 383 مفردة عبر 23 عبارة، كان معامل (ألفا كرونباخ) Cronbach's alpha المقدر هو (0,8975)، وبذلك يشير إلى صلاحية تعميم النتائج على مجتمع الدراسة، حيث أن معدل ثبات النتائج هو (89,75%).

التحليل الوصفي:

يمكن عرض معالم الإحصائي الوصفي لبيانات الأولية المحصلة من مفردات عينة الدراسة، اعتماد على محاور قائمة الاستقصاء والتي شملت ثلاث محاور على النحو التالي:

أ. متطلبات التحول الرقمي في الوحدات البنكية

يتضمن هذا المحور من قائمة الاستقصاء على أربعة عشر عبارة، لقياس اتجاهات العاملين بالوحدات البنكية المصرية، نحو متطلبات تحقيق تحول رقمي فعال في وحدتهم البنكية، والجدول رقم (2) يوضح تلك العبارات، مع عرض معالم الإحصاء الوصفي لها.

جدول رقم (2)

معالم الإحصاء الوصفي لاتجاهات العاملين نحو متطلبات التحول الرقمي في البنوك المصرية

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف
1	ينبغي علينا في البنك أن نتبنى ونعلن عن استراتيجية للتحول الرقمي، حتى يمكننا تقديم منتجات رقمية لعملاء البنك.	4.0418	0.3041	0.075239
2	هناك أهمية لعملية تقييم مدى توافق الهيكل التنظيمي، والوصف الوظيفي، والإمكانات التكنولوجية، حتى يمكن للبنك تقديم منتجات رقمية لعملائه.	4.5901	0.5478	0.119344
3	من الأهمية أن يتعرف البنك على اتجاهات البنوك العالمية لتقديم منتجات رقمية مماثلة لعملائه.	4.9608	0.2195	0.044247

البنوك الرقمية - المنتجات ومتطلبات التحول وانعكاساتها على المركز التنافسي -

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف
4	إن نجاح البنك في تقديم منتجات رقمية لعملائه المستهدفين يتطلب تحديد الموارد البشرية والتكنولوجية الداعمة لتقديم تلك المنتجات (فجوة الموارد).	4.0496	0.921	0.22743
5	إن نجاح البنك في تقديم منتجات رقمية لعملائه المستهدفين يتطلب تطوير وتحديث العمليات، سواء الموجهة نحو العملاء، أو الموجهة نحو العاملين (فجوة العمليات).	3.8747	1.1209	0.289287
6	إن نجاح البنك في إتمام التحول الرقمي يتطلب تحديد المنتجات الرقمية التي يجب تقديمها للعملاء المستهدفين (فجوة المخرجات).	3.7624	1.2547	0.333484
7	يعد توفير المخصصات المالية لتمويل الاحتياجات والمتطلبات البشرية والمالية اللازمة أحد محددات التحول الرقمي الناجح بالبنك.	3.6919	0.6259	0.169533
8	يعد نشر ثقافة التحول الرقمي بين العاملين أحد محددات التحول الرقمي الناجح بالبنك.	2.8225	0.8217	0.291125
9	تُعد إدارة التحول الرقمي أحد محددات التحول الرقمي الناجح بالبنك.	4.282	0.6817	0.159201
10	يُعد توفير المتطلبات البشرية أحد محددات التحول الرقمي الناجح بالبنك.	3.705	0.7583	0.204669
11	يعد توفير المتطلبات التكنولوجية أحد محددات التحول الرقمي الناجح بالبنك.	4.9478	0.2228	0.04503
12	تُعد توفير الأمانة أحد محددات للتحول الرقمي الناجح بالبنك.	4.9112	0.4124	0.083971
13	من أحد محددات نجاح تقديم المنتجات الرقمية للبنوك أن يتم التعرف على حاجات ورغبات وآراء العملاء المستهدفين.	4.9791	0.1432	0.02876
14	من أحد محددات نجاح تقديم المنتجات الرقمية للبنوك أن يتم تحليل عائد وتكلفة المنتجات الرقمية المزعم تقديمها للعملاء، حتى لا يتعرض البنك للخسارة.	4.047	0.2119	0.05236

البنوك الرقمية - المنتجات ومتطلبات التحول وانعكاساتها على المركز التنافسي -

م	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف
	4.1904	0.3545	0.0846	

المصدر: من إعداد الباحثان في ضوء مخرجات التحليل الإحصائي لحزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS

من خلال الجدول رقم (2) يتبين أن أكثر العبارات التي حظت باتفاق بين مفردات عينة الدراسة هي العبارة رقم (2) بمقدار (91.5%)، أما أقل العبارات اتفاقاً بين مفردات العينة هي العبارة رقم (8) بمقدار (70.88%)، وبذلك تُشير مفردات العينة إلى أهمية متطلبات التحول الرقمي بوحداتهم البنكية، وذلك بمعامل اتفاق قدره (91.53%).

ب. متطلبات تصميم المنتجات الرقمية للبنوك

يتضمن هذا المحور من قائمة الاستقصاء على خمس عبارات لقياس اتجاهات العاملين بالوحدات البنكية المصرية، نحو متطلبات التصميم الفعال للمنتجات الرقمية للبنوك، والجدول رقم (3) يوضح تلك العبارات، مع عرض معالم الإحصاء الوصفي لها.

جدول رقم (3)

معالم الإحصاء الوصفي لاتجاهات العاملين نحو متطلبات التصميم الفعال للمنتجات الرقمية للبنوك المصرية

م	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف
15	ينبغي أن تتسم المنتجات الرقمية للبنك بسهولة الاستخدام.	4.9765	0.2648	0.05321
16	ينبغي أن يتسم تصميم المنتجات الرقمية بالألوان المميزة للبنك.	4.9295	0.3999	0.081124
17	ينبغي أن يتسم تصميم المنتجات الرقمية بتعدد الواجهات اللغوية (واجهة اللغة العربية وواجهة اللغة الإنجليزية).	4.9086	0.4213	0.085829
18	ينبغي أن يتسم تصميم المنتجات الرقمية للبنك بتنوع وسائط (الوحدات الطرفية) التي يمكن من خلالها التفاعل بين البنك وعملائه.	4.8956	0.4336	0.088569
19	ينبغي أن يتسم تصميم المنتجات الرقمية للبنك بالقدرة على إشباع حاجات ورغبات العملاء غير المشبعة من خلال مزيج المنتجات الحالية.	4.8956	0.4336	0.088569
	متطلبات التصميم الفعال للمنتجات الرقمية للبنوك	4.921	0.366599	0.074495

المصدر: من إعداد الباحثان في ضوء مخرجات التحليل الإحصائي لحزمة البرامج

البنوك الرقمية - المنتجات ومتطلبات التحول وانعكاساتها على المركز التنافسي -

الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS

من خلال الجدول رقم (3) يتبين أن أكثر العبارات التي حظت باتفاق بين مفردات عينة الدراسة هي العبارة رقم (15) بمقدار (94.68%)، وبذلك تشير مفردات العينة إلى أهمية التصميم الفعال للمنتجات الرقمية للبنوك وذلك بمعامل اتفاق قدره (92.55%).

ج. مساهمة المنتجات الرقمية للبنوك في تعزيز المركز التنافسي للوحدة البنكية:

يتضمن هذا المحور من قائمة الاستقاء على أربع عبارات، لقياس اتجاهات العاملين بالوحدات البنكية المصرية، نحو مساهمة المنتجات الرقمية للبنوك في تعزيز المركز التنافسي لوحداتهم البنكية، والجدول رقم (4) يوضح تلك العبارات، مع عرض معالم الإحصاء الوصفي لها.

الجدول رقم (4)

معالم الإحصاء الوصفي لاتجاهات العاملين نحو مساهمة المنتجات الرقمية للبنوك في تعزيز المركز التنافسي للبنوك المصرية

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف
20	تساهم المنتجات الرقمية للبنك في تعزيز صورته الذهنية.	3.8825	1.0022	0.258133
21	تساهم المنتجات الرقمية للبنك في تدعيم ولاء العملاء نحو البنك.	2.4491	0.5529	0.225756
22	تساهم المنتجات الرقمية للبنك في جذب عملاء جدد.	4.624	0.7305	0.15798
23	تساهم المنتجات الرقمية للبنك في تعزيز حصته التنافسية.	4.9295	0.2563	0.051993
	مساهمة المنتجات الرقمية للبنوك في تعزيز المركز التنافسي لوحدات البنكية	3.971	0.56236	0.1416

المصدر: من إعداد الباحثان في ضوء مخرجات التحليل الإحصائي لحزمة البرامج

الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS

من خلال الجدول رقم (4) يتبين أن أكثر العبارات التي حظت باتفاق بين مفردات عينة الدراسة هي العبارة رقم (23) بمقدار (94.8%)، أما أقل العبارات اتفاقاً بين مفردات العينة هي العبارة رقم (20) بمقدار (74.19%)، وبذلك تشير مفردات العينة إلى أهمية مساهمة المنتجات الرقمية للبنوك في تعزيز المركز التنافسي للوحدات البنكية، وذلك بمعامل اتفاق قدره (85.83%).

التحليل الاستدلالي:

يمكن عرض نتائج التحليل الاستدلالي على النحو التالي:

• الفرض الأول:

أمكن صياغة الفرض في صورتين الفرض العدم والفرض البديل على النحو التالي:
الصياغة في صورة فرض العدم: "لا يوجد اختلاف معنوي لمتطلبات التحول الرقمي بين البنوك المصرية العامة والخاصة من وجهة نظر العاملين بها".
الصياغة في صورة الفرض البديل: "يوجد اختلاف معنوي لمتطلبات التحول الرقمي بين البنوك المصرية العامة والخاصة من وجهة نظر العاملين بها".
 ويوضح الشكل التالي رقم (2) مخرجات الاحصائية لاختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه :

البنوك الرقمية - المنتجات ومتطلبات التحول وانعكاساتها على المركز التنافسي -

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
D1	Between Groups	28.534	1	28.534	558.006	.000
	Within Groups	19.483	381	5.114E-02		
	Total	48.016	382			

المصدر: مخرجات التحليل الإحصائي لحزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS.

شكل رقم (2)

مخرجات الاختبار الاستدلالي للفرض الأول

من خلال الشكل رقم (2)، يتبين أن قيمة معامل (F) المحسوب مقدر بـ (558.006)، ومن خلال المقارنة مع القيمة الجدولية عند درجات حرية (381 ؛ 1) يتبين أنها معنوية عند مستوى (1%)، وهو الأمر الذي يدل على وجود اختلافات لاتجاهات العاملين بالوحدات البنكية العامة، مقابل الوحدات البنكية الخاصة، نحو متطلبات التحول الرقمي، وبذلك يمكن للدراسة رفض صياغة العدم وقبول الصياغة البديلة التي تنص على: "يوجد اختلاف معنوي لمتطلبات التحول الرقمي بين البنوك المصرية العامة والخاصة من وجهة نظر العاملين بها".

• الفرض الثاني:

أمكن صياغة الفرض في صورتين الفرض العدم والفرض البديل على النحو التالي:
الصياغة في صورة فرض العدم: "لا يوجد اختلاف معنوي لأهمية النسبية لمتطلبات التحول الرقمي بالوحدات البنكية المصرية من وجهة نظر العاملين بها".
الصياغة في صورة الفرض البديل: "يوجد اختلاف معنوي لأهمية النسبية لمتطلبات التحول الرقمي بالوحدات البنكية المصرية من وجهة نظر العاملين بها".
 ويوضح الشكل التالي رقم (3) مخرجات التحليل لاختبار فريد مان:

Test Statistics^a

N	383
Chi-Square	2833.185
df	12
Asymp. Sig.	.000

a. Friedman Test

المصدر: مخرجات التحليل الإحصائي لحزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS

شكل رقم (3)

مخرجات الاختبار الاستدلالي للفرض الثاني

من خلال الشكل رقم (3)، يتبين أن قيمة معامل (كا²) المحسوب مقدر بـ (2833.185)، ومن خلال المقارنة مع القيمة الجدولية عند درجات حرية (12) يتبين أنها معنوية عند مستوى (1%)، وهو الأمر الذي يدل على وجود اختلافات لاتجاهات العاملين بالبنوك نحو الأهمية النسبية لمتطلبات التحول الرقمي بالوحدات البنكية المصرية، وبذلك يمكن للدراسة رفض صياغة العدم وقبول الصياغة البديلة التي تنص على "يوجد اختلاف معنوي لأهمية النسبية لمتطلبات التحول الرقمي بالوحدات البنكية المصرية من وجهة نظر العاملين بها".

• الفرض الثالث:

أمكن صياغة الفرض في صورتين الفرض العدم و الفرض البديل على النحو التالي:
الصياغة في صورة الفرض العدم: "لا يوجد اختلاف معنوي لمتطلبات تصميم المنتجات الرقمية بين البنوك المصرية العامة والخاصة من وجهة نظر العاملين بها".

البنوك الرقمية - المنتجات ومتطلبات التحول وانعكاساتها على المركز التنافسي -
 الصياغة في صورة الفرض البديل: " يوجد اختلاف معنوي لمتطلبات تصميم المنتجات الرقمية
 بين البنوك المصرية العامة والخاصة من وجهة نظر العاملين بها".
 ويوضح الشكل التالي رقم (4) مخرجات التحليل لاختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه :

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
D2	Between Groups	3.180	1	3.180	25.157	.000
	Within Groups	48.159	381	.126		
	Total	51.339	382			

المصدر: مخرجات التحليل الإحصائي لحزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS

شكل رقم (4)

مخرجات الاختبار الاستدلالي للفرض الثالث

من خلال الشكل رقم (4)، يتبين أن قيمة معامل (F) المحسوب مقدر بـ (25.157)، ومن خلال المقارنة مع القيمة الجدولية عند درجات حرية (381 ؛ 1) يتبين أنها معنوية عند مستوى (1%)، وهو الأمر الذي يدل على وجود اختلافات لاتجاهات العاملين بالوحدات البنكية العامة، مقابل الوحدات البنكية الخاصة نحو متطلبات تصميم المنتجات الرقمية، وبذلك يمكن للدراسة رفض صياغة العدم وقبول الصياغة البديلة التي تنص على: " يوجد اختلاف معنوي لمتطلبات تصميم المنتجات الرقمية بين البنوك المصرية العامة والخاصة من وجهة نظر العاملين بها".

• الفرض الرابع:

أمكن صياغة الفرض في صورتها الفرض العدم والفرض البديل على النحو التالي:
 الصياغة في صورة فرض العدم: "لا يوجد اختلاف معنوي لأهمية النسبية لمتطلبات تصميم
 المنتجات الرقمية للوحدات البنكية المصرية من وجهة نظر العاملين بها".

الصياغة في صورة الفرض البديل: "يوجد اختلاف معنوي لأهمية النسبية لمتطلبات تصميم
 المنتجات الرقمية للوحدات البنكية المصرية من وجهة نظر العاملين بها".
 ويوضح الشكل التالي رقم (5) مخرجات التحليل لاختبار فريد مان :

Test Statistics^a

N	383
Chi-Square	62.807
df	4
Asymp. Sig.	.000

a. Friedman Test

المصدر: مخرجات التحليل الإحصائي لحزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS

شكل رقم (5)

مخرجات الاختبار الاستدلالي للفرض الرابع

من خلال الشكل رقم (5)، يتبين أن قيمة معامل (كا²) المحسوب مقدر بـ (62.807)، ومن خلال المقارنة مع القيمة الجدولية عند درجات حرية (4) يتبين أنها معنوية عند مستوى (1%)، وهو الأمر الذي يدل على وجود اختلافات لاتجاهات العاملين بالبنوك نحو الأهمية النسبية لمتطلبات تصميم

البنوك الرقمية - المنتجات ومتطلبات التحول وانعكاساتها على المركز التنافسي -
المنتجات الرقمية بالوحدات البنكية المصرية، وبذلك يمكن للدراسة رفض صياغة العدم وقبول الصياغة
البديلة التي تنص على: "يوجد اختلاف معنوي لأهمية النسبية لمتطلبات تصميم المنتجات الرقمية
للوحدات البنكية المصرية من وجهة نظر العاملين بها".

• الفرض الخامس:

أمكن صياغة الفرض في صورتين الفرض العدم والفرض البديل على النحو التالي:
الصياغة في صورة فرض العدم: "لا يوجد اختلاف معنوي لمساهمة المنتجات الرقمية في
تعزيز المركزي التنافسي للوحدات البنكية بين البنوك المصرية العامة والخاصة من وجهة نظر
العاملين بها".
الصياغة في صورة الفرض البديل: "يوجد اختلاف معنوي لمساهمة المنتجات الرقمية في
تعزيز المركزي التنافسي للوحدات البنكية بين البنوك المصرية العامة والخاصة من وجهة نظر
العاملين بها".

يمكن عرض مخرجات التحليل لاختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه على النحو المبين في
الشكل رقم (6)

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
D3	Between Groups	81.719	1	81.719	796.487	.000
	Within Groups	39.090	381	.103		
	Total	120.809	382			

المصدر: مخرجات التحليل الإحصائي لحزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS.

شكل رقم (6)

مخرجات الاختبار الاستدلالي للفرض الخامس

من خلال الشكل رقم (6)، يتبين أن قيمة معامل (F) المحسوب مقدر بـ (796.487)، ومن خلال
المقارنة مع القيمة الجدولية عند درجات حرية (381 ؛ 1) يتبين أنها معنوية عند مستوى (1%)، وهو
الأمر الذي يدل على وجود اختلافات لاتجاهات العاملين بالوحدات البنكية العامة مقابل الوحدات
البنكية الخاصة نحو مساهمة المنتجات الرقمية في تعزيز المركزي التنافسي للوحدات البنكية، وبذلك
يمكن للدراسة رفض صياغة العدم وقبول الصياغة البديلة التي تنص على: "يوجد اختلاف معنوي
لمساهمة المنتجات الرقمية في تعزيز المركزي التنافسي للوحدات البنكية بين البنوك المصرية العامة
والخاصة من وجهة نظر العاملين بها".

• الفرض السادس:

أمكن صياغة الفرض في صورتين الفرض العدم والفرض البديل على النحو التالي:
الصياغة في صورة فرض العدم: "لا يوجد اختلاف معنوي لأهمية النسبية لمساهمة المنتجات الرقمية
في تعزيز المركزي التنافسي للوحدات البنكية المصرية من وجهة نظر العاملين بها".

الصياغة في صورة الفرض البديل: "يوجد اختلاف معنوي لأهمية النسبية لمساهمة المنتجات الرقمية
في تعزيز المركزي التنافسي للوحدات البنكية المصرية من وجهة نظر العاملين بها".
يمكن عرض مخرجات التحليل لاختبار فريد مان على النحو المبين في الشكل رقم (7)

البنوك الرقمية - المنتجات ومتطلبات التحول وانعكاساتها على المركز التنافسي -

Test Statistics^a

N	383
Chi-Square	993.973
df	3
Asymp. Sig.	.000

a. Friedman Test

المصدر: مخرجات التحليل الإحصائي لحزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS

شكل رقم (7)

مخرجات الاختبار الاستدلالي للفرض السادس

من خلال الشكل رقم (7)، يتبين أن قيمة معامل (كا²) المحسوب مقدر بـ (993.973)، ومن خلال المقارنة مع القيمة الجدولية عند درجات حرية (3) يتبين أنها معنوية عند مستوى (1%)، وهو الأمر الذى يدل على وجود اختلافات لاتجاهات العاملين بالبنوك نحو مساهمة المنتجات الرقمية فى تعزيز المركز التنافسي للوحدات البنكية المصرية، وبذلك يمكن للدراسة رفض صياغة العدم وقبول الصياغة البديلة التي تنص على: "يوجد اختلاف معنوي لأهمية النسبية لمساهمة المنتجات الرقمية فى تعزيز المركزي التنافسي للوحدات البنكية المصرية من وجهة نظر العاملين بها".

المبحث الرابع
النتائج والتوصيات

مقدمة:

يتناول هذا المبحث عرضًا لما خلّصت إليه الدراسة من نتائج، سواء على مستوى الإطار الفكري، أو على مستوى الإطار الميداني، بالإضافة إلى ما تقدمه الدراسة من توصيات في ضوء تلك النتائج.

النتائج على مستوى الإطار الفكري والدراسة الميدانية

أ. يعد الاتجاه نحو الرقمية أو ما يُعرف بالرقمنة، كاتجاه عالمي تتجه إليه كافة الأشكال التنظيمية من دول ووحدات أعمال، سواء كانت هادفة للربح، أو غير هادفة، باعتبار أن الاتجاه نحو الرقمنة هو آلية لإعادة الهيكلة التي تستهدف إحداث نقلة نوعية في مستوى الأداء، وهو ما يتفق مع ما أشارت إليه من قبل دراسة (Nayak (2018); Kumar (2018); Schelenz and Schopp (2018); Reis et. al., (2019); Gardenghi et al., (2020).

ب. على الرغم من ما يميز مفهوم الرقمية، أو الرقمنة، إلا أن هناك خلط مع مفاهيم أخرى، وعلى الأخص التجارة الإلكترونية، والأعمال الإلكترونية (Shaikh and Karjaluo, 2016)، حيث يُعد مفهوم التحول نحو الرقمنة أكبر وأوسع من هذان المفهومين.

ج. في ضوء تطور بيئة الأعمال البنكية، سعى البنك المركزي المصري إلى تعزيز البيئة التشريعية، من خلال تطوير الإطار القانوني للمنتجات البنكية، وذلك بإصدار القانون رقم 194 لسنة 2020، بشأن البنك المركزي والجهاز المصرفي، والذي تضمن لأول مرة قواعد تنظيمية للتكنولوجيا المالية، والرقابة التكنولوجية، والبنوك الرقمية، في صلب القانون المنظم لعمل الوحدات البنكية.

د. لا تقتصر المنتجات الرقمية المالية على ما تقدمه الوحدات البنكية فقط، فقد شهد العالم منذ الربع الأخير من العقد الأول من القرن العشرين ظهور منتجات رقمية كالعملات الافتراضية والمشفرة والتي قدمت من خلال أفراد ووحدات أعمال غير بنكية.

هـ. يؤدي التحول الرقمي إلى اختفاء العديد من الوظائف التقليدية خاصة الإدارية منها، هذا ما أشارت إليه المقابلات الشخصية، وهو ما يتفق مع دراسة (Fernandez and Gallardo-Gallardo, 2020) حيث تتحول الوحدات البنكية لاتخاذ القرارات طبقًا لنظم الذكاء الاصطناعي، في المقابل من ذلك من المتوقع أن يكون هناك نوعًا من الوظائف البنكية التي لم تعرفها البنوك الآن، حيث تعمل تلك الوظائف على مواكبة الأنظمة الرقمية.

و. إن توجه البنوك نحو رقمته خدماتها الموجهة إلى عملائها، خاصة فئة التجزئة المصرفية يعد أحد الآليات الداعمة لتحقيق الشمول المالي. ، هذا ما أشارت إليه المقابلات الشخصية، وهو ما يتفق مع دراسة (Ozili, 2018) والتي تشير إلى تأثير المنتجات الرقمية للبنوك على الاستقرار المالي إلى جانب الشمول المالي.

ز. تتعدد المنافع التي يكتسبها البنك عند تبني وتفعيل تقديم منتجات رقمية إلى عملائه، حيث تعمل على تمكين وصول البنوك إلى قاعدة أعرض من العملاء، سواء من المودعين والمقترضين وطالبي خدمات الوساطة المالية، إلى جانب دعم المزيج الإنتاجي، من خلال تقديم منتجات بنكية جديدة، سواءً تعلقت بإصدار أصول مالية جديدة، أو تقديم خدمات مالية جديدة، إلى جانب خفض تكاليف التشغيل بالبنوك، وتكاليف إتمام عمليات التجزئة محليًا ودوليًا، وبذلك يتضح أن توجه البنوك نحو الرقمنة يؤدي إلى تعزيز مستوى كفاءتها التشغيلية، عوضًا عن فتح المجال أمام البنوك لتقديم منتجات بنكية جديدة، هذا ما أشارت إليه المقابلات الشخصية. وهو ما يتفق مع دراسة (Forcadell et. al., 2020).

ح. على الرغم من تعدد المنافع التي يحصل عليها البنك عند تبني وتفعيل المنتجات الرقمية، إلا أنه يصاحب تقديم تلك المنتجات مخاطر متعددة كمخاطر التشغيل Risk Operational، والتي تنشأ كنتيجة في ظل قصور عدم كفاية التأمين للنظم، أو عدم ملاءمة تصميم النظم، أو إنجاز العمل، أو أعمال الصيانة، وكذا نتيجة لإساءة الاستخدام من قبل العملاء، بالإضافة إلى أنماط أخرى من المخاطر، كمخاطر السمعة Reputational risk، المخاطر القانونية Legal risk، عوضًا عن مخاطر الأحداث Event Risk، هذا ما أشارت إليه المقابلات الشخصية.

البنوك الرقمية - المنتجات ومتطلبات التحول وانعكاساتها على المركز التنافسي -

ط. ما شهده العالم من انتشار لفيروس كورونا المستجد، قد دفع العديد من الجهات الرقابية والتنظيمية على اتخاذ العديد من الإجراءات الاحترازية، للحد من انتشار هذا الفيروس، وهو ما تجلّى باتجاه البنوك نحو تسريع عمليات التحول الرقمي لكافة منتجاتها البنكية، وهو الأمر الذي تجده الدراسة فرصة تولد من رحم الأزمة، حيث تعمل تلك الجهود على دعم عمليات التحول الرقمي للعمليات البنكية، هذا ما اشارت اليه المقابلات الشخصية.

ي. يوجد إختلاف معنوي لمتطلبات التحول الرقمي بين البنوك المصرية العامة والخاصة من وجهة نظر العاملين بها، وذلك عند مستوى معنوية 1%، ويمكن للدراسة تفسير تلك النتيجة فى ضوء تباين خصائص البنوك العامة عن البنوك الخاصة، حيث تتباين فى نمط الإدارة، وطبيعة الهيكل التنظيمي، وسرعة اتخاذ القرارات، وخصائص الهيكل البشرى... إلخ.

ك. يوجد إختلاف معنوي للأهمية النسبية لمتطلبات التحول الرقمي بالوحدات البنكية المصرية من وجهة نظر العاملين بها، وذلك عند مستوى معنوية 1%، حيث كان أكثر ثلاث متطلبات أهمية من وجه نظر مفردات الدراسة الميدانية هو تحديد حاجات ورغبات العملاء المستهدفين، ثم التعرف على اتجاهات البنوك العالمية لتقديم منتجات رقمية، إلى جانب توفير المتطلبات التكنولوجية لتقديم المنتجات الرقمية.

ل. يوجد إختلاف معنوي لمتطلبات تصميم المنتجات الرقمية بين البنوك المصرية العامة والخاصة من وجهة نظر العاملين بها، وذلك عند مستوى معنوية 1%، ويمكن للدراسة تفسير تلك النتيجة فى ضوء إختلاف خصائص العملاء المستهدفين لكل نمط من البنوك العامة والخاصة، سواءً فى نوعية الخدمات المرغوبة وخصائص تلك الخدمات، عوضاً عن تباين المستوى التعليمي والثقافي لعملاء كلاً منهما.

م. يوجد إختلاف معنوي للأهمية النسبية لمتطلبات تصميم المنتجات الرقمية للوحدات البنكية المصرية من وجهة نظر العاملين بها، وذلك عند مستوى معنوية 1%، حيث كانت أكثر ثلاث متطلبات التصميم أهمية من وجه نظر مفردات عينة الدراسة الميدانية، سهولة الاستخدام، والتناسق مع الألوان المميزة لوحداتهم البنكية، وتعدد الواجهات اللغوية (واجهة اللغة العربية وواجهة اللغة الإنجليزية) للمنتج البنكي.

ن. يوجد إختلاف معنوي لمساهمة المنتجات الرقمية فى تعزيز المركز التنافسي للوحدات البنكية بين البنوك المصرية العامة والخاصة من وجهة نظر العاملين بها، وذلك عند مستوى معنوية 1%، ويمكن للدراسة تفسير تلك النتيجة فى ضوء تباين المركز التنافسي للوحدات البنكية العامة عن البنوك الخاصة.

س. يوجد إختلاف معنوي للأهمية النسبية لمساهمة المنتجات الرقمية فى تعزيز المركز التنافسي للوحدات البنكية المصرية من وجهة نظر العاملين بها، وذلك عند مستوى معنوية 1%، وقد كانت أكثر ثلاث مساهمات من وجه نظر مفردات الدراسة الميدانية، هى تعزيز الحصة السوقية للوحدة البنكية، جذب عملاء جدد، إلى جانب تعزيز الصورة الذهنية للوحدة البنكية.

التوصيات:

فى ضوء ما توصل إليه الباحثان من نتائج، يقدم البحث التوصيات التالية:

أ. يجب على إدارة الوحدات البنكية النظر إلى المنتجات الرقمية، باعتبارها أحد آليات تحقيق النمو المستدام لأداء وحدتهم، حيث أصبحت البنوك تواجه بيئة أعمال مختلفة عن ما مضى (Jeucken and Bouma, 1999)، وذلك لما لها من انعكاسات مباشرة على محركات النمو والربحية لتلك الوحدات، عوضاً عن دورها فى تعزيز المركز التنافسي، سواء أمام الوحدات البنكية الأخرى، أو وحدات الأعمال غير البنكية.

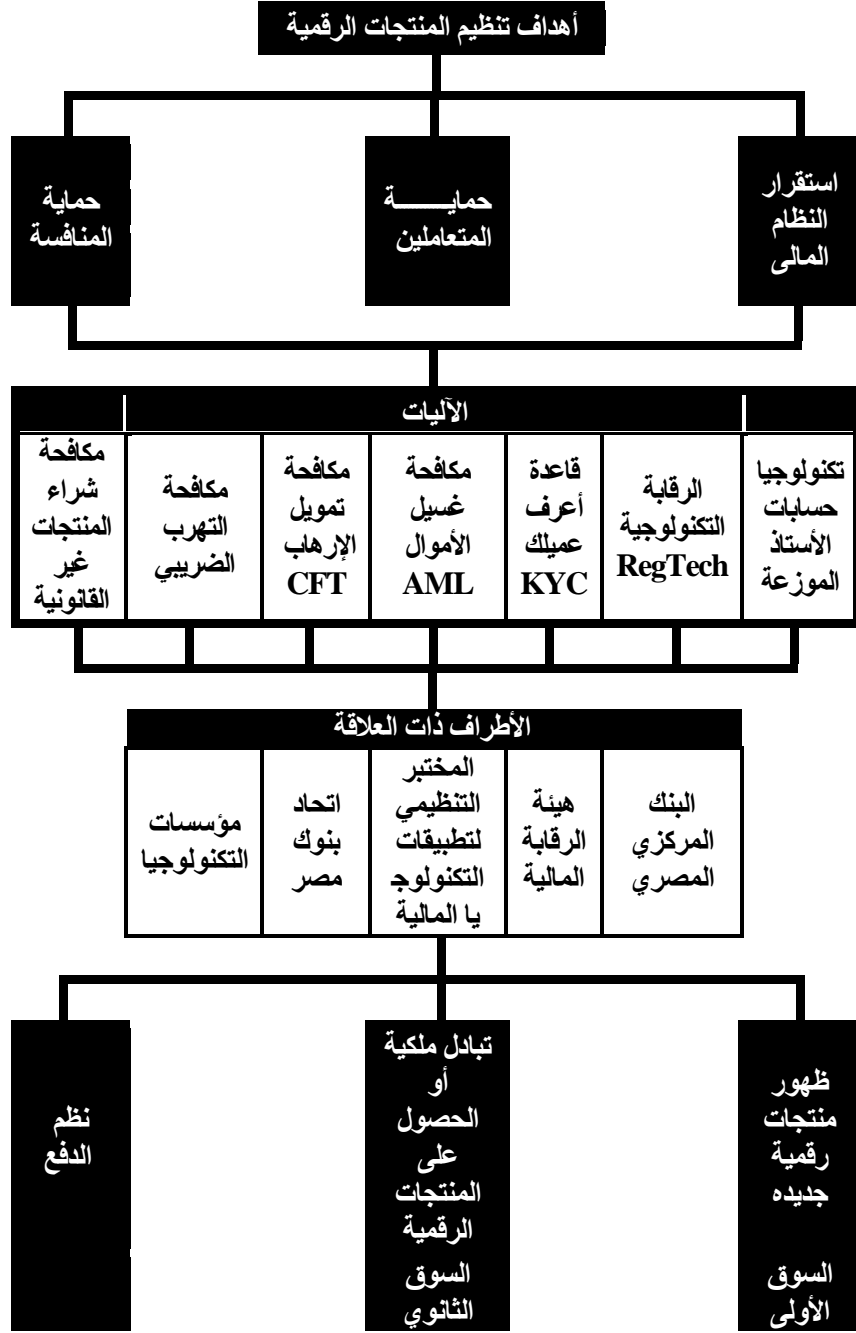
ب. فى ضوء تأثير خصائص الوحدات البنكية على متطلبات التحول الرقمي، يجب أن تراعى إدارة الوحدات البنكية نمط وسرعة واتساع خطة التحول الرقمي، فى ضوء كلاً من فجوة المخرجات (الفرق بين المنتجات الرقمية الحالية، والواجب تقديمها للعملاء المستهدفين)، وما ينتج عنها من فجوة العمليات (الفرق بين نظم تقديم المنتجات الرقمية الحالية والمطلوبة، لتقديم المنتجات الرقمية المرغوبة)، وهى ما تظهر فجوة المدخلات (الفرق بين الموارد البشرية والمادية، والبنية التكنولوجية الحالية، والواجب

البنوك الرقمية - المنتجات ومتطلبات التحول وانعكاساتها على المركز التنافسي -

- توافرها لتقديم المنتجات الرقمية المرغوبة)، وذلك مع مراعاة خصائص الوحدة البنكية (الموارد المالية، الموارد البشرية، الهيكل التنظيمي، خصائص العملاء المستهدفين).
- ج. يجب على الوحدات البنكية، أن تُراعي سهولة الاستخدام، والتناسق مع الألوان المميزة للوحدة البنكية، إلى جانب تعدد الواجهات اللغوية (واجهة للغة العربية وواجهة للغة الإنجليزية) عند تصميم المنتجات الرقمية الخاصة بها.
- د. على الرغم من المخاطر التي تحتملها المنتجات الرقمية للبنوك إلا أن قاعدة الند للند Peer to Peer، اعتماداً على تكنولوجيا حسابات الأستاذ الموزعة Distributed Ledger Technology تحمل الكثير من المنافع للنظام المالي، من خلال إتمام عمليات تحويل الأموال بكل أمان وأقل تكلفة، وهو الأمر الذي يدعو الباحثان إلى توسعة استخدامها في الخدمات المالية سواء البنكية أو غير البنكية.
- هـ. في ظل المنتجات الرقمية للبنوك، لم يعد هدف إيجاد نظام مالي قوى رفاهية، فأصبحت الاستخدامات الغير قانونية لتلك المنتجات تستدعي مزيد من قوة لك من النظام الضريبي والمصرفي.
- و. تقدم الدراسة إطار مقترح لتنظيم تقديم المنتجات الرقمية للبنوك، فعلى الرغم من ظهور المنتجات الرقمية للبنوك والمقدمة للعملاء تعود إلى ستينيات القرن العشرين، إلا أنها شهدت العديد من القفزات في خصائص تلك المنتجات، مترافقة مع التطورات التكنولوجية المستخدمة في تقديمها، خاصة في ضوء دخول تكنولوجيا حسابات الأستاذ الموزعة طبقاً للمرحلة الثالثة من مراحل تطور التكنولوجيا المالية FinTech V.3

وهو ما أدى إلى ظهور نطاق جديد الفرص والتهديدات التي تواجه النظام المالي، نتيجة ظهور تلك المنتجات، وهو الأمر الذي يتطلب توحيد جهود الجهات الرقابية والتنظيمية والمهنية ذات العلاقة، كـ "البنك المركزي المصري Central Bank of Egypt"، "هيئة الرقابة المالية- مصر Financial Regulatory Authority"، "اتحاد بنوك مصر"، بالإضافة إلى المراكز التكنولوجية، كما هو الحال في كليات الحاسبات والمعلومات، عوضاً عن كلٍ من المختبر التنظيمي لتطبيقات التكنولوجيا المالية، ومركز التكنولوجيا المالية، بالإضافة إلى صندوق دعم ابتكارات التكنولوجيا المالية، وذلك بغرض إيجاد إطار متكامل يهتم بوضع القواعد التنظيمية والرقابية للمنتجات الرقمية للبنوك، وذلك بغرض تعظيم المنافع وتدنية التهديدات التي يمكن أن تحدث للنظام المالي جراء ظهورها، وعلى ذلك يقدم الباحثان الإطار التالي لتنظيم إصدار المنتجات الرقمية للبنوك، كما هو موضح بالشكل رقم (8):

البنوك الرقمية - المنتجات ومتطلبات التحول وانعكاساتها على المركز التنافسي -



المصدر: من إعداد الباحثان.

شكل رقم (8)

الإطار المقترح للقواعد الرقابية والتنظيمية للمنتجات الرقمية للبنوك

البنوك الرقمية - المنتجات ومتطلبات التحول وانعكاساتها على المركز التنافسي -
أن إطار القواعد التنظيمية والإشرافية المقترحة من قبل الباحثان يشمل على ثلاث مجالات
للتطبيق، تُغطي كلاً من:

- **المجال الأول أسواق الإصدار:** وهو ذلك المجال الذى يعنى بظهور منتجات رقمية جديدة تشمل ظهور منتجات رقمية فى صورة أصول، أو خدمات بنكية قد تأخذ الصورة الرقمية على حسب التكنولوجيا المستخدمة من قبل المصدر للمنتج، وفى هذا الصدد يجب الإشارة إلى أثر مزاحمة بعض الفئات من أفراد و وحدات أعمال لتقديم منتجات تتنافس المنتجات البنكية الرقمية.
- **المجال الثاني أسواق التداول:** وهو ذلك المجال الذى يعنى بالقدرة على تبادل ملكية، أو الحصول على المنتجات الرقمية، سواءً كانت من خلال الأسواق المالية المنظمة، أو غير المنظمة للأصول الرقمية، أو التقدم للحصول على الخدمات المالية الرقمية، وفى هذا الصدد يجب الإشارة إلى أن الجانب الأكبر من هذا السوق يشمل تداول العملات الرقمية، والمشفرة فى جانب الأصول الرقمية، على خلاف الخدمات البنكية الرقمية التى تُقدم من خلال الوحدات البنكية، إلا أن ظهور بعض المنتجات الرقمية غير البنكية أدى إلى أثر المزاحمة من جانب عدد من مقدمي الخدمات الدفع ومقدمي التمويل الاستهلاكي، والتي قد تؤثر على الحصص السوقية للوحدات البنكية.
- **المجال الثالث نظم الدفع:** وهو ذلك المجال الذى يعنى بقدرة النظام المالى بصفة عامة، والوحدات البنكية بصفة خاصة على تنفيذ المعاملات المالية وتسويتها بين الأطراف المختلفة، بشكل يضمن استقرار النظام المالى، عوضاً عن ضمان قانونية تلك المعاملات.

ولكى يتحقق ذلك، يجب أن يكون هناك تنسيق لجهود كلاً من الجهات الرقابية والتنظيمية والمهنية، لوضع معايير للمنتجات المالية الرقمية، سواءً كانت صادرة من وحدة بنكية، أو وحدة أعمال أخرى، عوضاً عن ما ينتج من الأفراد فى هذا الصدد، وذلك فى ضوء الأبعاد التكنولوجية للمنتجات الرقمية، وذلك من خلال أساليب الرقابة التكنولوجية RegTech، والتي تُعد أحد مظاهر تطور خصائص النظام المالى، فى ضوء الجيل الثالث من التكنولوجيا المالية FinTech V3.0، وذلك من خلال الرقابة التكنولوجية RegTech لتحقيق أربعة أبعاد رئيسية وهى:

1. مكافحة التهرب الضريبي.
2. مكافحة تمويل الإرهاب.
3. مكافحة غسيل الأموال.
4. مكافحة شراء المنتجات غير القانونية.

وذلك من خلال إضافة قاعدة أعرف عميلك KYC إلى نظم عمل المنتجات الرقمية للبنوك، بما يعمل على الحد من الاستخدامات غير القانونية لتلك المنتجات.

- ز. **فى مجال الدراسات المستقبلية،** توصى الدراسة بالتوسع فى إجراء المزيد من الدراسات العربية عن المنتجات الرقمية للبنوك، وفى هذا الصدد يقترح الباحثان البحوث المستقبلية التالية:
1. أثر المزاحمة المنتجات الرقمية غير البنكية على الحصص السوقية للوحدات البنكية.
 2. أثر تنوع المنتجات الرقمية بالبنوك على الإستحواذ على العملاء
 3. دراسة العلاقة بين المخاطر المدركة والمنافع المدركة للمنتجات الرقمية البنكية على الصورة الذهنية للعملاء
 4. دراسة معايير التقييم للمنتجات الرقمية للبنوك .
 5. أثر المنتجات الرقمية للبنوك على الصورة الذهنية للوحدات البنكية.
 6. رضاه العملاء كمتغير وسيط فى العلاقة بين تطوير الخدمات البنكية وولاء العملاء

قائمة المراجع

أولاً: المراجعة باللغة العربية:

- اتحاد المصارف العربية (2018)، "التكنولوجيا المالية والذكاء الاصطناعي في القطاع المالي والمصرفي: يجب تحقيق التوازن بين ظاهرة تجنب المخاطر والتوجه العالمي نحو ابتكارات التكنولوجيا المالية والرقمنة"، مجلة اتحاد المصارف العربية، ع454.
- أحمد بلال (2019)، "مدى اختلاف نسب التكوين للصورة الرقمية تبعاً لاختلاف مقاسات المستشعرات الضوئية"، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية. مج4، ع16، 1-22.
- أحمد فتحي الحيت ومحمد مفضي الكساسبة (2013)، "تأثير وظائف الإدارة الإلكترونية في فاعلية وكفاءة البنوك في الأردن"، المجلة العربية الدولية للمعلوماتية. مج2، ع04
- أحمد فرج (2009)، "الرقمنة داخل مؤسسات المعلومات أم خارجها؟: دراسة في الإشكاليات ومعايير الاختيار، دراسات المعلومات، ع4. 7-30.
- أحمد محسن إسماعيل علي إسماعيل، (2017)، "تكمّل أسلوبين الفرق المتوازية والهندسة المتزامنة بهدف تدنية التكاليف ودعم المركز التنافسي في منظمات الأعمال"، مجلة البحوث المالية والتجارية، ع2، 175 - 195.
- أحمد يسين عبد الرازق (2019)، "أثر معايير بازل على كفاءة الاستثمار بالبنوك التجارية المقيدة بالبورصة المصرية: دراسة تطبيقية"، مجلة الدراسات التجارية المعاصرة، مج5، ع7. 625-651.
- أسامة وجدي؛ احمد عبد الباسط (2021)، أبعاد الصورة الذهنية لمنشآت الأعمال ودورها في اتخاذ قرار الاستثمار في الأسهم العادية: أدلة من البورصة المصرية، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، مج51، ع1، 293-266.
- أسامة وجدي؛ أميرة حسنين (2019)، "خصائص العملات المشفرة بين المنافع والتحديات واتجاهات القواعد التنظيمية"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، مج49، ع4، 243-286.
- أنعام باقية ونادية العريض (2005)، "التقنيات المؤتمنة الحديثة المستخدمة في تطوير الخدمات المصرفية وأثرها على المتعاملين مع المصارف في الأردن"، المجلة الأردنية، ع2.
- إيمان بومود، شافية شاوي، عواطف مطرف (2020)، "ابتكارات التكنولوجيا المالية ودورها في تطوير أداء البنوك الإسلامية العربية"، مجلة رؤى اقتصادية، مج10، ع1، 333 - 348.
- إيمان زين العابدين عبدالعزيز محمد (2020)، "وحدة رقمية لتنمية مهارات اتخاذ القرار في مجال محاسبة التكاليف باستخدام برامج الحاسوب لدى طلاب المدارس الفنية التجارية المتقدمة"، مجلة القراءة والمعرفة. مج20، ع2، 381-432.
- ايهاب أحمد محمد أبو الليف، عبدالرحمن محمود عليان، عمرو حسين عبدالبر، (2019)، "نموذج مقترح للتكامل بين التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت ومنطق الغموض لدعم المركز التنافسي في المجال الصناعي: دراسة تطبيقية"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، مج49، ع4، 155 - 186.
- باسم بن نايف محمد الشريف وهاشم سعيد إبراهيم الشرنوبي (2018)، "فاعلية بعض أنماط التدريب التعاوني عبر الويب ومداخل التوعية بالتكنولوجيات الرقمية المساعدة في تنمية مهارات تصميم وإنتاج المواد التعليمية الإلكترونية للمتعلمين من ذوي الإعاقات والتفكير الاستراتيجي لدى طلاب قسم التربية الخاصة"، مجلة البحث العلمي في التربية. مج19، ع8، ع8، 1-89.

البنوك الرقمية - المنتجات ومتطلبات التحول وانعكاساتها على المركز التنافسي -

- حسام الدين محمد عبدالمطلب مازن (2019)، "التعلم الافتراضي كضرورة حتمية في عصر الرقمنة لمناهج العلوم الهندسة رقمياً بالمرحلة الإعدادية: رؤية مستقبلية لواقع قريب، *المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج*. مج 68، ع 68، 658-677.
- حسين الحافظ (2019)، "ما هي التكنولوجيا المالية؟"، *مجلة الدراسات المالية والمصرفية*، مج 27، ع 1، 58-59.
- خالد محمد البسام (2012)، "العملة الافتراضية والمنافسة الجديدة"، *مجلة المحاسبة*، س 17، ع 55، 18.
- دعاء أحمد توفيق (2019)، "الأمن الاجتماعي وتداعيات العملة الرقمية "البيتكوين نموذجاً": دراسة ميداني"، *مجلة كلية الآداب والعلوم الإنسانية*، ع 31، 109-156.
- رانيا الطويل (2019). تأثير الرقمنة علي تنافسية المنظمات دراسة تطبيقية علي شركات الاتصالات في ج.م.ع فودافون - أورنج - اتصالات - وي. *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية*. مج 10، ع 3، ج 2، 59-98.
- راوية رضا عبيد، (2017)، "تأثير استخدام بطاقة الأداء المتوازن في تحقيق جودة التعليم ودعم المركز التنافسي للجامعات السعودية: دراسة ميدانية"، *الفكر المحاسبي*، مج 21، ع 4، 360-400.
- ساجيف غوبتا؛ جينيفيف فيردييه؛ ألبا شاه؛ مايكل كين (2018)، "رقمنة المالية العامة: التكنولوجيا تعيد تشكيل كيفية جمع الحكومات للأموال وإنفاقها"، *التمويل والتنمية*. مج 55، ع 1، 12-15.
- سامح عبدالخالق (2017)، "فاعلية الرحلات المعرفية (Web-Quests) في تنمية الوعي الاجتماعي بقضايا المواطنة الرقمية لدى طلاب المرحلة الثانوية"، *المجلة الدولية للتعليم بالإنترنت*. مج 16، ع 1، 9-1.
- سحر صالح (2019)، "تأثير الرقمنة علي تنافسية المنظمات: دراسة تطبيقية علي شركات الاتصالات في ج.م.ع فودافون - أورنج - اتصالات - وي"، *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية*. مج 10، ع 3، ج 3، 59-98.
- سمحى عبدالعاطي حامد ويونس حسن عقل (2020)، "تداعيات الرقمنة الاقتصادية على الإطار الضريبي الدولي: التحديات ومقترحات التطوير"، *مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية*. مج 4، ع 3، 1-57.
- شيماء مهدي إبراهيم محمد سالم (2019)، "أساليب قياس لجنة بازل II لمخاطر الائتمان وعلاقتها بأداء البنوك التجارية المصرية"، *مجلة البحوث المالية والتجارية*. ع 4، ج 1، 156-182.
- عبدالمعز أحمد التهامي، (1985)، "كفاءة الأداء في البنوك التجارية: دراسة تأثير الحجم والمركز التنافسي ونوع الملكية على ربحية البنوك التجارية: دراسة كمية"، *المجلة المصرية للدراسات التجارية*، مج 9، ع 3، 470-504.
- عشري محمد على (2020)، "العملة الرقمية للبنوك المركزية وأثارها المحتملة على السياسة النقدية" *المقالة* 10، مج 50، ع 3، 405-454.
- علاش أحمد، (2013)، " دور الابتكار المستمر في ضمان المركز التنافسي للمؤسسات الاقتصادية"، *مجلة رماح للبحوث والدراسات*، ع 12، 34-51.
- علي مجاهد أحمد السيد، (2014)، " دراسة مدى قيام الشركات المصرية بقياس والإفصاح عن رأس المال الفكري وأثره على المركز التنافسي: دراسة ميدانية"، *مجلة التجارة والتمويل*، ع 1، 133-179.
- عمرو زكي عبدالمتعال، (2006)، "التلاحم الرقمي، الفجوة الرقمية والقانون: تحديات وأفاق"، *المؤتمر الثلاثون: القانون والتكنولوجيا الجديدة - تحديات وأفاق: الجمعية المصرية*

- البنوك الرقمية - المنتجات ومتطلبات التحول وانعكاساتها على المركز التنافسي -
- للاقتصاد السياسي والإحصاء والتشريع والمعهد الدولي لقانون الدول الناطقة بالفرنسية، القاهرة: المعهد الدولي لقانون الدول الناطقة بالفرنسية والجمعية المصرية للقانونيين المتصلين بالثقافة الفرنسية والجمعية المصرية للاقتصاد والإحصاء والتشريع، 76 - 94.
- عمرو مصطفى محمد حسين، (2019)، " دور إدارة سلسلة التوريد في تحسين المركز التنافسي لمنظمات الأعمال"، *المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة*، مج 49 ، ع 1 ، 451 - 500.
- غادة أنيس أحمد البياع (2020). العملات المشفرة وتقنية البلوك تشين في أفريقيا: تقييم الفرص والتحديات. *المجلة العالمة للدراسات والبحوث المالية والتجارية*. مج 1 ، ع 2 ، ج 1، 3-46.
- فاتن عبد المجيد السعودي فوده؛ مصطفى عبد الخالق محمد؛ الشيماء عبده طه حافظ عبد الصمد (2018). وحدة رقمية مقترحة في مجال السكرتارية الإلكترونية لتنمية مهارات إعداد قواعد بيانات باستخدام برنامج أكسس Access لطلاب التعليم الفني التجاري. *بحوث عربية في مجالات التربية النوعية*. مج 12 ، ع 12، 71-105.
- فاروق عبدالفتاح رضوان، سعيد صادق البحيري، (1987)، " المركز التنافسي لكل من المنتجات الوطنية والأجنبية في السوق السعودية"، *مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية* ، س 13، ع 50 ، 119 - 171.
- قروي عبدالرحمان، (2016)، " الصيرفة الإلكترونية في البنوك العمومية الجزائرية: تحليل واقع التحديات، التطورات التكنولوجية والنظرة المستقبلية"، *المؤتمر العلمي الدولي: النظرة المستقبلية لمنشآت الأعمال في ضوء التطورات التكنولوجية* ، 247 - 268.
- مایسة صالح كنيد (2018). دور المدونات في تفعيل المعارض الرقمية. *المجلة الدولية للتعليم بالإنترنت*. مج 17 ، ع 1 ، 1-21.
- متولى النقيب (2010). التحديات الأمنية لمشاريع الرقمنة بمؤسسات المعلومات العربية. *بحوث في علم المكتبات والمعلومات*. مج 5 ، ع 5 ، 107-157.
- محمد سامي راضي؛ عمرو إبراهيم عوض الشورى (2019). برنامج مقترح بالقياسات الحيوية مُنتج بمعالجة الصورة الرقمية للتغلب على بعض التهديدات الأمنية في البنوك. *المجلة العلمية للدراسات المحاسبية*. مج 1 ، ع 2 ، 56-123.
- محمود عبدالفتاح إبراهيم رزق، محي الدين الهادي المعالوي أبو اخريص، (2017)، " تفعيل دور بطاقة الأداء المتوازن بهدف دعم المركز التنافسي للمنشأة: دراسة التطبيقية"، *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية* ، مج 8، ع 3 ، 783 - 812.
- مدحت نافع (2018)، " العملات الرقمية وتأسيس نظام مالي عالمي جديد"، *مجلة السياسة الدولية* ، س 54، ع 214 ، 170 - 178.
- مروان جمعة درويش (2018)، "انعكاسات استخدام التكنولوجيا الحديثة في تقديم الخدمة المصرفية على تحسين أداء البنوك العاملة في فلسطين"، *مجلة الاقتصاد والمالية*، 4 (2). 69-83.
- مصطفى محمود محمد خليل، (2019)، " دور تصميم الحملات التوعوية للتعريف بعناصر تأمين العملات الورقية في دعم الأمن الاقتصادي"، *مجلة التصميم الدولية* ، مج 9، ع 2 ، 231 - 273.
- منتصر عبدالله الزيوت (2020). رقمنة صيغ التمويل الإسلامي في ظل أزمة كورونا . *مجلة الإقتصاد الإسلامي العالمية*. ع 100 . 129-133.
- هبه عبدالعظيم الحسيني، (2012)، " إستراتيجية إعادة هيكلة الموارد البشرية كمدخل لتحسين المركز التنافسي: دراسة تطبيقية على الشركة الفابضة للنقل البري و البحري"، *مجلة البحوث المالية والتجارية* ، ع 1 ، 317 - 340.

البنوك الرقمية - المنتجات ومتطلبات التحول وانعكاساتها على المركز التنافسي -

- هيبية علي طوال، (2018)، "تأثير العلامة التجارية على تحديد المركز التنافسي للسلعة: دراسة ميدانية لعينة من مستهلكي منتجات "ترافل" لمشتقات الحليب بالبيدة"، *مجلة دفاتر اقتصادية*، مج10، ع2، 265 - 277.
- هيثم محمد عبد القادر (2016). انعكاسات معايير لجنة بازل على الجهاز المصرفي المصري في ظل تداعيات الثورة المصرية. *المجلة العربية للإدارة*. مج 36، ع 2، 69-93.
- وسيلة سعود، أسماء محمد بن أحمد، (2020)، "واقع توجه عينة من البنوك الجزائرية نحو الخدمات المصرفية الإلكترونية"، *مجلة العلوم الإدارية والمالية*، مج4، ع2، 66 - 84.
- ياسر عادل أبو مصطفى، (2013)، "أثر تطبيق بطاقة الأداء المتوازن على تعزيز المركز التنافسي: دراسة ميدانية"، *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية*، مج4، ملحق، 147 - 169.

ثانياً: المراجعة باللغة الأجنبية:

- Abukhzam, M., & Lee, A. (2010). Factors affecting bank staff attitude towards E- banking adoption in Libya. **The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries**, 42(1), 1-15.
- Al-Ashban, A. A., & Burney, M. A. (2001). Customer adoption of tele- banking technology: the case of Saudi Arabia. **International Journal of Bank Marketing**.
- Alber, N., & Dabour, M. (2020). The Dynamic Relationship between FinTech and Social Distancing under COVID-19 Pandemic: Digital Payments Evidence. **International Journal of Economics and Finance**, 12(11).
- Aljawder, M., & Abdulrazzaq, A. (2019). The effect of awareness, trust, and privacy and security on students' adoption of contactless payments: An empirical study. **International Journal of Computing and Digital Systems**, 8(6).
- Anwar, S. M., Junaidi, J., Salju, S., Wicaksono, R., & Mispianiti, M. (2020). Islamic bank contribution to Indonesian economic growth. **International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management**. 13 (3), 519-532.
- Auer, R., Cornelli, G., & Frost, J. (2020). Rise of the central bank digital currencies: drivers, approaches and technologies. **Bank for International Settlements**, (880), 36.
- Barth, J. R., Lu, W., & Sun, Y. (2020). Regulatory Restrictions on US Bank Funding Sources: A Review of the Treatment of Brokered Deposits. **Journal of Risk and Financial Management**, 13(6).
- Belke, A., & Beretta, E. (2020). From cash to central bank digital currencies and cryptocurrencies: A balancing act between modernity and monetary stability. **Journal of Economic Studies**. 47(4).
- Benaroch, M., & Kauffman, R. J. (2000). Justifying electronic banking network expansion using real options analysis. **Management Information Systems quarterly**, 24(2), 197-225.

- Bofondi, M., & Gobbi, G. (2017). The big promise of FinTech. **European Economy**, (2), 107-119.
- Dangolani, S. K. (2011). The Impact of information technology in banking system: A case study in Bank Keshavarzi IRAN. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, 30, 13-16.
- Dwyer, G. P. (2015). The economics of Bitcoin and similar private digital currencies. **Journal of Financial Stability**, 17, 81-91.
- Eyuboglu, K., & Sevim, U. (2017). Determinants of contactless credit cards acceptance in Turkey. **Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi**, 13(2), 331-346.
- Fernandez, V., & Gallardo-Gallardo, E. (2020). Tackling the HR digitalization challenge: key factors and barriers to HR analytics adoption. **Competitiveness Review: An International Business Journal**.31(1), 162-187.
- Forcadell, F. J., Aracil, E., & Úbeda, F. (2020). The Impact of Corporate Sustainability and Digitalization on International Banks' Performance. **Global Policy**, 11, 18-27.
- Fung, B., & Halaburda, H. (2014). Understanding platform-based digital currencies. **Bank of Canada Review**, Spring, 12-20.
- Gardenghi, J. L., Pereira, L. G., Alcantara, S. M., Figueiredo, R., Ramos, C. S., & Ribeiro, L. (2020). Digitalization by Means of a Prototyping Process: The Case of a Brazilian Public Service. **Information**, 11(9), 413.
- Ghazanfarpour, M., Kaviani, M., Abdollahian, S., Bonakchi, H., Najmabadi Khadijeh, M., Naghavi, M., & Khadivzadeh, T. (2015). The relationship between women's attitude towards menopause and menopausal symptoms among postmenopausal women. **Gynecological Endocrinology**, 31(11), 860-865.
- Gonzalez, F. (2005). Bank regulation and risk-taking incentives: An international comparison of bank risk. **Journal of Banking & Finance**, 29(5), 1153-1184.
- Hamakhan, Y. T. M. (2020). An empirical investigation of e-banking in the Kurdistan Region of Iraq: the moderating effect of attitude. **e-Finanse**, 16(1), 45-66.
- Hassani, H., Huang, X., & Silva, E. (2018). Banking with blockchain-ed big data. **Journal of Management Analytics**, 5(4), 256-275.
- Helmy, A., & Wagdi, O. (2019). Three-Dimensional Analysis of Bank Profit with the Development of Regulatory Restrictions: Evidence from Egypt. **International Journal of Economics and Finance**, 11(3).
- Hoehle, H., Scornavacca, E., & Huff, S. (2012). Three decades of research on consumer adoption and utilization of electronic banking

channels: A literature analysis. **Decision Support Systems**, 54(1), 122-132.

- Horstmann, F. (2017). Measuring the shopper's attitude toward the point of sale display: Scale development and validation. **Journal of Retailing and Consumer Services**, 36, 112-123.
- Horstmann, F. (2017). Measuring the shopper's attitude toward the point of sale display: Scale development and validation. **Journal of Retailing and Consumer Services**, 36, 112-123.
- Inegbedion, H. E. (2018). Factors that influence customers' attitude toward electronic banking in Nigeria. **Journal of Internet Commerce**, 17(4), 325-338.
- Jansen, C., & Jeschke, S. (2018). Mitigating risks of digitalization through managed industrial security services. **AI & SOCIETY**, 33(2), 163-173.
- Jeucken, M. H., & Bouma, J. J. (1999). The Changing Environment of Banks. **Greener Management International**, 99(27), 15-21.
- Jun, J., & Yeo, E. (2016). "Entry of Fintech firms and competition in the retail payments market. Asia-Pacific" **Journal of Financial Studies**, 45(2), 159-184.
- Kashyap, A. K., & Stein, J. C. (1997). The role of banks in monetary policy: A survey with implications for the European monetary union. **Economic Perspectives-Federal Reserve Bank of Chicago**, 21, 2-18.
- Kim, K. N., & Katchova, A. L. (2020). Impact of the Basel III bank regulation on US agricultural lending. **Agricultural Finance Review**.80 (3), 321-337.
- Kirikkaleli, D., & Athari, S. A. (2020). Time-frequency Co-movements between Bank Credit Supply and Economic Growth in an Emerging Market: Does the Bank Ownership Structure Matter. **The North American Journal of Economics and Finance**, 101239.
- Kumar, K. (2018). Impact of Digitalization in Finance & Accounting. **Journal of Accounting, Finance & Marketing Technology**, 2(2), 1-9.
- Li, Y., Spigt, R., & Swinkels, L. (2017). "The impact of FinTech start-ups on incumbent retail banks' share prices", **Financial Innovation**, 3(1), 26.
- Liao, Z., & Cheung, M. T. (2002). Internet-based e-banking and consumer attitudes: an empirical study. **Information & management**, 39(4), 283-295.
- Lin, B. W. (2007). Information technology capability and value creation: Evidence from the US banking industry. **Technology in Society**, 29(1), 93-106.
- Lind, D. A., Marchal, W. G., & Wathen, S. A. (2017). **Statistical Techniques in Business & Economics**. McGraw-Hill Education.

- Loomis, B. R., Kim, A. E., Busey, A. H., Farrelly, M. C., Willett, J. G., & Juster, H. R. (2012). The density of tobacco retailers and its association with attitudes toward smoking, exposure to point-of-sale tobacco advertising, cigarette purchasing, and smoking among New York youth. **Preventive medicine**, 55(5), 468-474.
- Munoz-Leiva, F., Climent-Climent, S., & Liébana-Cabanillas, F. (2017). Determinants of intention to use the mobile banking apps: An extension of the classic TAM model. **Spanish Journal of Marketing-ESIC**, 21(1), 25-38.
- Navaretti, G. B., Calzolari, G., Mansilla-Fernandez, J., & Pozzolo, A. F. (2017). "Fintech and Banking. Friends or Foes?" **European Economy**, (2), 9-30.
- Nayak, R. (2018). A Conceptual Study on Digitalization of Banking-Issues and Challenges in Rural India. **International Journal of Management, IT and Engineering**, 8(6), 186-191.
- Pasiouras, F., Gaganis, C., & Zopounidis, C. (2006). The impact of bank regulations, supervision, market structure, and bank characteristics on individual bank ratings: A cross-country analysis. **Review of Quantitative Finance and Accounting**, 27(4), 403-438.
- Phan, D. H. B., Narayan, P. K., Rahman, R. E., & Hutabarat, A. R. (2020). "Do financial technology firms influence bank performance?", **Pacific-Basin Finance Journal**, 62, 101210.
- Posthumus, S., & Von Solms, R. (2004). A framework for the governance of information security. **Computers & security**, 23(8), 638-646.
- Raleting, T., & Nel, J. (2011). Determinants of low-income non-users attitude towards WIG mobile phone banking: Evidence from South Africa. **African Journal of Business Management**, 5(1), 212-223.
- Reis, J., Santo, P. E., & Melão, N. (2019). Artificial intelligence in government services: A systematic literature review. **World conference on information systems and technologies**. Springer, Cham, 241-252.
- Rudasill, L. and Moyer, J. (2004), "Cyber- security, cyber- attack, and the development of governmental response: the librarian's view", **New Library World**, 105(7/8), 248-255.
- Schelenz, L., & Schopp, K. (2018). Digitalization in Africa: Interdisciplinary perspectives on technology, development, and justice. **International Journal of Digital Society**, 9(4), 1412-1420.
- Shaikh, A. A., & Karjaluo, H. (2016). On some misconceptions concerning digital banking and alternative delivery channels. **International Journal of E-Business Research**, 12(3), 1-16.

البنوك الرقمية - المنتجات ومتطلبات التحول وانعكاساتها على المركز التنافسي -

- Stevens, A. (2017). Digital currencies: Threats and opportunities for monetary policy. **Economic Review**, (i), 79-92.
- Tan, W. K., & Chen, S. K. (1970). Factors affecting non bank-issued POS E-micropayment choice: A study of Taiwan market. **The Journal of Internet Banking and Commerce**, 13(3), 1-12.
- Terry Mayes E. and DerekH. M. (2009). **Transforming higher education through technology-enhanced learning**. Higher Education Academy, York Science Park, Heslington.
- Tschorsch, F., & Scheuermann, B. (2016). Bitcoin and beyond: A technical survey on decentralized digital currencies. **IEEE Communications Surveys & Tutorials**, 18(3), 2084-2123.
- Tuli, R., Khatri, A., & Yadav, A. (2012). A comparative study of customer attitude towards ATM of SBI and ICICI bank. **International Journal of Marketing and Technology**, 2(8), 463.
- Turban, E., Leidner, D., McLean, E., Wetherbe, J., & Cheung, C. (2006). **Information technology for management: Transforming organizations in the digital economy**. USA: Wiley.
- Vives, X. (2017). "The impact of FinTech on banking". **European Economy**, (2), 97-105.
- Wagdi, O., & Hasaneen, A. (2019). Obstacles and success factors for entrepreneurship: a comparative analysis between Egypt and Nigeria. **Entrepreneurship and Sustainability Issues**, 7(2), 962.
- Wagdi, O., Hasaneen, A., & Abouzeid, W. (2019). The Impact of Bank's Asset and Liability Structure on their Profitability Regardless of Monetary Policy and Size: A Panel Analysis. **Asian Journal of Finance & Accounting**, 11(2).
- Wang, S. L., & Kankham, S. (2018). Study of marketing communications and attitude toward QR code payment: A comparison between Thailand and Taiwan. **International Journal of Arts and Commerce**, 7, 88-99.
- Widyawati, D. M., & Moeliono, N. N. K. (2018). Customer Attitude Towards Using Mobile Banking Di Indonesia. **eProceedings of Management**, 5(2).
- Xiang, X., Lina, Z., Yun, W., & Chengxuan, H. (2017). "China's path to FinTech development", **European Economy**, (2), 143-159.
- Yılmaz, M., Aykut, M., Şahin, H., Ongan, D., Balcı, E., Gün, İ., & Öztürk, A. (2018). Knowledge, Attitude, and Practices About Wet-Nursing and Human Milk Banking in Kayseri, Turkey. **Erciyes Medical Journal/Erciyes Tıp Dergisi**, 40(4).
- Zhang, Y., Zhai, L., & Sun, H. (2019). Does the level of financial leasing matter in the impact of bank lending on economic growth:

البنوك الرقمية - المنتجات ومتطلبات التحول وانعكاساتها على المركز التنافسي -
Evidence from the global market (2006–2016). **Finance Research
Letters**, 30, 352-359.

البنوك الرقمية - المنتجات ومتطلبات التحول وانعكاساتها على المركز التنافسي -

ملحق رقم (1)

المخاطر الأمنية للبنوك الرقمية

- أ. اختراقات ومخاطر أجهزة وملحقات الحاسب، والتي تتكون من:
- 1- وجود أخطاء في تصميم التطبيقات والبرامج.
 - 2- قيام مبرمج ومطور الأنظمة الإدارية للمحتوى الرقمي باستخدام أوامر خفية تسمح بدخول غير مصرح به إلى النظام، وأيضاً إدخال فيروسات إلكترونية إلى النظام.
 - 3- الدخول الغير مصرح به إلى غرفة الخادم، وما يتعلق به من أجهزة من جانب العاملين.
 - 4- الأضرار والخسائر الناجمة من انقطاع التيار الكهربائي.
- ب. اختراقات ومخاطر البيانات، ومصادر المعلومات الرقمية، وتتكون من:
- 1- قيام عنصر بشري بإدخال بيانات خاطئة بشكل متعمد.
 - 2- قيام عنصر بشري بتدمير البيانات ومصادر المعلومات بشكل متعمد.
 - 3- قيام عنصر بشري بالدخول إلى البيانات ومصادر المعلومات بشكل غير سليم.
 - 4- قيام عنصر بشري بالتلاعب والتعديل في مخرجات البيانات والمعلومات.
 - 5- قيام عنصر بشري بسرقة المعلومات والبيانات الرئيسية، واستغلالها لأغراض خاصة.
- ج. اختراقات ومخاطر شبكات المعلومات، وتتكون من:
- 1- قيام أطراف خارجية بالدخول غير المسموح به إلى البيانات والنظام، والذي يطلق عليه (عمليات القرصنة).
 - 2- المخاطر التي تنتج عن الفيروسات الإلكترونية ذات الخطورة على أجهزة الحاسب، والتي تؤدي إلى إتلاف بعض الملفات والبيانات، أو حذفها، وتلف أنظمة تشغيل جهاز الحاسب، وتمكن قرصنة الحاسب من الدخول الغير مصرح به إلى النظام والتحكم فيه عن بُعد.
 - 3- اعتراض البيانات المحولة عبر الشبكات، سواء الإنترنت أو الإنترنت.
- د. اختراقات ومخاطر التجهيزات المادية بمحيط عمل النظام، وتتكون من:
- 1- المخاطر التي تنتج من الكوارث الطبيعية كالزلازل، والسيول، والحرائق، والفيضانات.
 - 2- الأعطال الناتجة من قلة التجهيزات المادية، للحفاظ على أسلوب عمل الأجهزة بشكل صحيح.
- هـ. اختراقات ومخاطر العنصر البشري، وتتكون من:
- 1- قيام عنصر بشري بإدخال بيانات خاطئة بشكل غير متعمد.
 - 2- قيام عنصر بشري بتدمير البيانات والمعلومات دون تعمد.
 - 3- الحوادث البشرية كقطع التيار الكهربائي، والحرائق.
 - 4- قيام عنصر بشري بتبادل كلمات السر.
 - 5- استخدام قيام عنصر بشري لأوامر على جهاز الحاسب بصورة تؤدي إلى تشغيل البيانات بصورة خاطئة، نتيجة لقلة التدريب ونقص الخبرات.
- و. اختراقات ومخاطر السياسات واللوائح والقوانين، وتتكون من:
- 1- التطورات التكنولوجية المتلاحقة، والتي تسبق تحديد الإجراءات الرقابية والسياسات المناسبة.
 - 2- الأضرار التي تنتج من الانفصال الغير مناسب بين المهام ومسئوليات نظم إدارة المحتوى الرقمي (مثل البرمجة، والتشغيل).
 - 3- الأضرار التي تنتج من عدم تدوير المسئوليات والواجبات الوظيفية.
 - 4- الخسائر الناتجة من التوقف والأعطال المفاجئة للنظام.

ملحق رقم (2)

إجراءات الرقابة والحماية في البنوك الرقمية

- أ. إجراءات رقابة وحماية البرامج والتطبيقات، وتتكون من:
- 1- تسجيل وتوثيق عملية الدخول من قبل مستخدمي النظام.
 - 2- ضرورة الاحتفاظ بنسخ احتياطية من البرامج ونظم التشغيل المستخدمة.
 - 3- مراقبة عمليات التسلل الإلكترونية إلى نسخ البرامج الأصلية.
 - 4- مراقبة إجراءات التعديلات على البرامج والتطبيقات المستخدمة.
 - 5- استخدام الوسائل التي تمنع التسجيل والكتابة على وسائط حفظ نسخ البرامج الاحتياطية.
 - 6- الاحتفاظ بالنسخ الأصلية للتطبيقات والبرامج في موقع خارج موقع الخادم.
 - 7- التقصي عن عمليات الدخول غير المرخص للنظام، والتقارير عن تلك العمليات.
 - 8- مراقبة عمليات إبطال وفتح آليات الوصول إلى النظام، مثل كلمة السر، أو بطاقات الهوية.
 - 9- ضرورة تغيير كلمات المرور بصورة دورية، حتى يصعب توقعها.
 - 10- تعيين صلاحيات تتلاءم مع كل مستوى من مستويات الوصول إلى النظام.
 - 11- ضرورة الاحتفاظ بسرية كلمة المرور، وعدم الكشف عنها، أو كتابتها على شاشة الحاسب، أو في مكان ظاهر.
 - 12- التأكد من إيقاف آليات الدخول إلى أنظمة التشغيل لمن ترك العمل في المنشأة، أو تم نقله لفرع أو قسم آخر.
 - 13- التأكد من أن كافة الإجراءات السابقة تقع تحت إشراف ورقابة الموظف المسؤول.
 - 14- تنفيذ الإجراءات التي تعمل على رقابة عمليات تطوير التطبيقات والبرامج، مع التحقق من توافر الآليات التي توفر الحماية في هذه التطبيقات.
- ب. إجراءات رقابة وحماية أجهزة الحاسب وملحقاته، وتتكون من:
- 1- بناء القيود على الدخول لغرفة الخادم.
 - 2- تثبيت أجهزة الحاسب الآلي في أماكن مغلقة، وخاضعة للرقابة عند عدم تشغيلها، حتى لا يتم تحريكها.
 - 3- استخدام مصادر طاقة احتياطية عند انقطاع التيار الكهربائي.
 - 4- مراقبة محاولة التسلل إلى الوحدات الطرفية للحاسب، أو إلى غرفة الخادم، أو معدات الحاسب التي توجد خارج غرفة الخادم.
 - 5- اتباع الإجراءات الرقابية الكافية في إعداد أو إيقاف آليات الوصول المادي مثل المفاتيح.
 - 6- التأكد من الإجراءات الرقابية على كافة الخطوات المرتبطة بالوصول المادي، والخضوع للإشراف والرقابة من جانب الموظف المسؤول.
- ج. إجراءات رقابة وحماية البيانات، ومصادر المعلومات الرقمية، وتتكون من:
- 1- توافر الإجراءات الرقابية الكافية على تداول مدخلات ومخرجات النظام، بين مختلف الأقسام.
 - 2- إعداد نسخ احتياطية من البيانات ومصادر المعلومات بشكل روتيني.
 - 3- الاحتفاظ بالنسخ الاحتياطية في موقع آمن خارج غرفة الخادم.
 - 4- حماية النسخ الاحتياطية من التسجيل عليها، أو إعادة الكتابة.
 - 5- تشفير النسخ الاحتياطية للمعلومات والبيانات الهامة.
 - 6- إيقاف أمر تهيئة Format.
 - 7- تطبيق أكثر من تقنية في عمل النسخ الاحتياطية.
 - 8- إغلاق أجهزة الحاسب الغير مستخدمة، لوقف الاطلاع عليها، وتعديل ما بها من بيانات.
 - 9- تشفير البيانات والمعلومات الحساسة كبيانات الموظفين والمستفيدين.

البنوك الرقمية - المنتجات ومتطلبات التحول وانعكاساتها على المركز التنافسي -

- 10- إحصاء أنواع مصادر المعلومات، وتصنيفها كنفات، طبقاً لأهميتها، وحساسيتها، ومستوى الحماية الواجب توفيره لكل فئة.
- 11- تعيين الصلاحيات المتعلقة بمستويات الوصول إلى البيانات.
- 12- الرقابة الكافية على إدارة مكتبات وسائط تخزين البيانات، ومصادر المعلومات الرقمية القابلة للتداول والنقل كالأشرطة والأقراص المدمجة.
- 13- تسجيل العمليات والمعالجات التي تتم على المعلومات والبيانات أولاً بأول.
- 14- وجود الإجراءات المنظمة لعمليات التخلص من وسائط تخزين البيانات.

د. إجراءات رقابة وحماية شبكات المعلومات، وتتكون من:

- 1- استخدام برامج الحماية لاكتشاف الفيروسات، وإزالتها من الحاسب وكذلك البرامج الضارة.
- 2- استخدام برامج حوائط النار Firewalls بهدف منع التسلسل غير المشروع إلى الشبكات المتصلة بالإنترنت.
- 3- تطبيق نظام التشفير والتكويد للبيانات التي يتم تداولها ونقلها عبر شبكات النظام.
- 4- مد وصلات خطوط الاتصال داخل مواسير مخصصة وأمنة، تمتد إلى خارج غرفة الحاسب الآلي، لمنع التجسس والنسخ للبيانات والمعلومات المتداولة من خلال شبكات الحاسب.
- 5- تطبيق الإجراءات والضوابط المناسبة لتأمين رسائل البريد الإلكتروني، وكذلك المعلومات المنشورة على مواقع الويب، وتبادل البيانات إلكترونياً، والاتصالات بكل أنواعها.
- 6- توافر الضوابط الرقابية التي تمنع الجهات الخارجية من الدخول غير المشروع إلى شبكات الحاسب، عن طريق الاتصال هاتفياً Dial-Up.

هـ. إجراءات رقابة وحماية التجهيزات المادية لمحيط عمل النظام، وتتكون من:

- 1- توافر أجهزة الأمان كطفايات الحريق، وتوزيعها بشكل صحيح.
- 2- اختيار موقع الأجهزة والمعدات في أماكن بعيدة عن مصادر المياه.
- 3- حظر التدخين واستخدام مراوح صغيرة الحجم لإبعاد الأدخنة عن أجهزة الحاسب.
- 4- استخدام أغطية وقائية من المياه والأتربة لتفادي الأضرار التي قد تنتج منها.
- 5- وجود أجهزة تكييف داخل غرفة الخادم، وفي أماكن تواجد الأجهزة والمعدات.
- 6- استخدام أجهزة الوقاية ضد الاهتزازات والزلازل.

و. إجراءات رقابة وحماية العاملين، وتتكون من:

- 1- توافر الإجراءات الرقابية ووسائل الحماية لسرية المعلومات، مع إرشاد العاملين بالمهام والمسئوليات الأخلاقية الواجب اتباعها عند التعامل مع البيانات والمعلومات الخاصة.
- 2- الاستعانة بالمتخصصين في حماية أنظمة إدارة المحتوى الرقمي.
- 3- توافر الإجراءات المنظمة لعملية التخلص من البيانات الخاطئة.
- 4- تطبيق إجراءات المراجعة بصفة دورية وغير دورية، للتأكد من توافر كفاءة برنامج حماية النظام.
- 5- خضوع العاملين للتدريب على الإجراءات الأمنية والسليمة لتشغيل النظام.
- 6- عقد ندوات توعية للعاملين حول المخاطر التي تتعرض لها نظم إدارة المحتوى الرقمي، والوسائل والضوابط المناسبة لمواجهتها.
- 7- تدريب العاملين على الإبلاغ والتقارير عن الاختراقات والأعطال من خلال قنوات الاتصال المتاحة لذلك.
- 8- توعية العاملين بالدور الذي يقومون به في حماية كلمات السر الخاصة بهم.

البنوك الرقمية - المنتجات ومتطلبات التحول وانعكاساتها على المركز التنافسي -

- ز. إجراءات رقابة وحماية السياسات واللوائح والقوانين، وتتكون من:
- 1- توافر سياسة أمن البيانات ومصادر المعلومات الرقمية شريطة أن تكون مكتوبة ومعلنة، توضح دور الإدارة العليا من أمن المعلومات، وكيفية تحقيقه، وكذلك تحقيق التكامل بين هذه السياسة والسياسات الأخرى بالمنشأة.
 - 2- وضع خطط للطوارئ تكون موثقة ومعلنة، وذلك لاستمرارية الأعمال، وتوضح الإجراءات المتبعة عند وقع الكوارث، أو تعطل أو توقف النظام.
 - 3- تدوير المهام والواجبات والوظائف، لزيادة فرصة اكتشاف المخالفات والأخطاء.
 - 4- الأعتال الإجبارية باعتبارها وسيلة لخفض احتمالات التلاعب.
 - 5- تحديد مسؤوليات كل وظيفة ودورها في عمليات الحماية المتعلقة بها.
 - 6- أن تتضمن سياسة التعيينات على التأكد من السيرة الذاتية للعاملين، لتفادي تعيين فرد غير أمين.
 - 7- مراعاة القوانين واللوائح التي تحمي حقوق الملكية الفكرية، كترخيص استخدام التطبيقات والبرامج، ومصادر المعلومات، وحماية خصوصية المعلومات الخاصة بالعملاء.
 - 8- تطبيق سياسة التأمين ضد الخسائر التي تنتج عن اختراق النظام.
 - 9- استقلال الموظف المسئول عن مراقبة محاولات الاختراق المادي عن عمليات البرمجة، برامج النظام، والمسؤوليات الرقابية الأخرى.

البنوك الرقمية - المنتجات ومتطلبات التحول وانعكاساتها على المركز التنافسي -

ملحق رقم (3)
قائمة الاستقصاء

عزيزي / عزيزتي

نتشرف بمشارككن معنا فى دراسة حول المنتجات الرقمية للبنوك، لذا نرجو من سيادتكم التكرم بإبداء الرأي نحو العبارات التالية، حيث نرجو أن تساهم نتائج تلك الدراسة فى مساعدة البنوك المصرية فى تحقيق التحول الرقمي، بغاية تقديم منتجات رقمية لعملاء البنك.

لذلك نرجو من سيادتكم التكرم بالتعرف على المفاهيم الرئيسية للدراسة من خلال الجدول رقم (1)، ثم إبداء الرأي الذى يُعبر عن وجه نظر سيادتكم، علماً بأن آرائكم لن يتم الإفصاح عنها لأى طرف، حيث يقتصر عرض البيانات فى صورة إحصائية، لتعبير عن الاتجاهات العامة نحو موضوع الدراسة (المنتجات الرقمية للبنوك، وعمليات التحول الرقمي).

ونشكر سيادتكم مقدماً على هذه المساهمة التى تخدم أنشطة البحث العلمي، وتطوير أداء بنكنكم الموقر.

الباحثان

جدول رقم (1)
مصطلحات ذات العلاقة

<p>مصطلح لوصف التغيرات الحادثة في بناء تنظيمي على اختلاف أنماطها - الهادفة وغير الهادفة للربح/ الحكومية وغير الحكومية/ المحلية والدولية-، عبر تبنى وتفعيل النظم الرقمية لإتمام معاملتها، لتقديم منافع مباشرة وغير مباشرة لكافة الأطراف ذات العلاقة، حيث تمنح النظم الرقمية انعكاسات إيجابية متعددة النواحي على واحد أو أكثر من خصائص عمليات ذلك التنظيم (تصميم السلع والخدمات- الجودة- تصميم العمليات وتخطيط الطاقة الإنتاجية/ الاستيعابية - اختيار المواقع - التنظيم الداخلي - تصميم وتوصيف مراكز العمل- إدارة سلسلة التوريد - إدارة المخزون - جدول المهام - الصيانة) بما يدعم مزاياها التنافسية (التكلفة/ الجودة/ الاعتمادية)، بغرض تحسين مستويات الأداء من خلال زيادة مستوى الكفاءة، والفعالية، على مستوى التنظيم، والنتيجة من إضافة حلول تكنولوجية تتضمن برمجيات (منصات، مواقع، تطبيقات) وشبكات اتصال (الإنترنت Internet، شبكة المعلومات الدولية، الإنترنت Intranet: شبكة معلومات داخلية) ووحدات طرفية، مما يمنح التنظيم الدخول في طور جديد لدورة الحياة.</p>	<p>التحول الرقمي</p>
<p>أحد المنتجات التي تقدمها الوحدة البنكية، وتشتمل على أصول (كحقوق سحب إلكترونية- عملات رقمية - عملات مشفرة على سبيل المثال)، أو خدمات مالية (كخدمات الاستثمار الإلكترونية - خدمات الاقتراض الإلكترونية - خدمات تلقي، دفع، تحويل الأموال الإلكترونية على سبيل المثال)، رقمية تشبع حاجة أو رغبة أو أكثر للعملاء المستهدفين تتعلق بجوانب استثمارية أو ائتمانية أو خدمات وساطة مالية تعتمد على التكنولوجيا المالية FinTech عبر مجموعة من الوسائل الرقمية، منها قواعد البيانات، خطوط الربط، الوحدات الطرفية، اعتمادًا على المصادقة الإلكترونية للتعاملات البنكية، وأوامر التحويل، وأوامر الدفع التي تحقق متطلبات الرقابة التكنولوجية RegTech والتي تم وضعها من قبل الجهات الرقابية والتنظيمية ذات العلاقة.</p>	<p>المنتجات الرقمية للبنوك</p>

البنوك الرقمية - المنتجات ومتطلبات التحول وانعكاساتها على المركز التنافسي -

المحور الأول: متطلبات التحول الرقمي في البنك						
م	العبرة	أوافق تمامًا	أوافق	يحتمل ذلك	غير موافق	غير موافق على الإطلاق
1	ينبغي علينا في البنك أن نتبنى ونعلن عن استراتيجية للتحول الرقمي، حتى يمكننا تقديم منتجات رقمية لعملاء البنك.					
2	هناك أهمية لعملية تقييم مدى توافق الهيكل التنظيمي، والوصف الوظيفي، والإمكانيات التكنولوجية، حتى يمكن للبنك تقديم منتجات رقمية لعملائه.					
3	من الأهمية أن يتعرف البنك على اتجاهات البنوك العالمية لتقديم منتجات رقمية مماثلة لعملائه.					
4	إن نجاح البنك في تقديم منتجات رقمية لعملائه المستهدفين يتطلب تحديد الموارد البشرية والتكنولوجية الداعمة لتقديم تلك المنتجات (فجوة الموارد).					
5	إن نجاح البنك في تقديم منتجات رقمية لعملائه المستهدفين يتطلب تطوير وتحديث العمليات، سواء الموجهة نحو العملاء، أو الموجهة نحو العاملين (فجوة العمليات).					

البنوك الرقمية - المنتجات ومتطلبات التحول وانعكاساتها على المركز التنافسي -

م	العبارة	أوافق تمامًا	أوافق	يحتمل ذلك	غير موافق	غير موافق على الإطلاق
6	إن نجاح البنك في إتمام التحول الرقمي يتطلب تحديد المنتجات الرقمية التي يجب تقديمها للعملاء المستهدفين (فجوة المخرجات).					
7	يعد توفير المخصصات المالية لتمويل الاحتياجات والمتطلبات البشرية والمالية اللازمة أحد محددات التحول الرقمي الناجح بالبنك.					
8	يعد نشر ثقافة التحول الرقمي بين العاملين أحد محددات التحول الرقمي الناجح بالبنك.					
9	تُعد إدارة التحول الرقمي أحد محددات التحول الرقمي الناجح بالبنك.					
10	يُعد توفير المتطلبات البشرية أحد محددات التحول الرقمي الناجح بالبنك.					
11	يعد توفير المتطلبات التكنولوجية أحد محددات التحول الرقمي الناجح بالبنك.					
12	تُعد توفير المتطلبات الأمنية أحد محددات التحول الرقمي الناجح بالبنك.					
13	من أحد محددات نجاح تقديم المنتجات الرقمية للبنوك أن يتم التعرف على حاجات ورغبات وآراء العملاء المستهدفين.					

م	العبارة	أوافق تمامًا	أوافق	يحتمل ذلك	غير موافق	غير موافق على الإطلاق
14	من أحد محددات نجاح تقديم المنتجات الرقمية للبنوك أن يتم تحليل عائد وتكلفة المنتجات الرقمية المزعم تقديمها للعملاء، حتى لا يتعرض البنك للخسارة.					

البنوك الرقمية - المنتجات ومتطلبات التحول وانعكاساتها على المركز التنافسي -

المحور الثاني: متطلبات تصميم المنتجات الرقمية للبنوك						
م	العبارة	أوافق تمامًا	أوافق	يحتمل ذلك	غير موافق	غير موافق على الإطلاق
15	ينبغي أن تتسم المنتجات الرقمية للبنك بسهولة الاستخدام.					
16	ينبغي أن يتسم تصميم المنتجات الرقمية بالألوان المميزة للبنك.					
17	ينبغي أن يتسم تصميم المنتجات الرقمية بتعدد الواجهات اللغوية (واجهة اللغة العربية وواجهة اللغة الإنجليزية).					
18	ينبغي أن يتسم تصميم المنتجات الرقمية للبنك بتنوع وسائط (الوحدات الطرفية) التي يمكن من خلالها التفاعل بين البنك وعملائه.					
19	ينبغي أن يتسم تصميم المنتجات الرقمية للبنك بالقدرة على إشباع حاجات ورغبات العملاء غير المشبعة من خلال مزيج المنتجات الحالية.					

المحور الثالث: مساهمة المنتجات الرقمية للبنوك في تعزيز مركزها التنافسي						
م	العبارة	أوافق تمامًا	أوافق	يحتمل ذلك	غير موافق	غير موافق على الإطلاق
20	تساهم المنتجات الرقمية للبنك في تعزيز صورته الذهنية.					
21	تساهم المنتجات الرقمية للبنك في تدعيم ولاء العملاء نحو البنك.					
22	تساهم المنتجات الرقمية للبنك في جذب عملاء جدد.					
23	تساهم المنتجات الرقمية للبنك في تعزيز حصته التنافسية.					

البنوك الرقمية - المنتجات ومتطلبات التحول وانعكاساتها على المركز التنافسي -

رجاء الاختيار مما يلي:

النوع:

- ذكر.
 أنثى.

المرحلة العمرية:

- أقل من 30 عامًا.
 من 30 لأقل من 40 عامًا.
 من 40 لأقل من 50 عامًا.
 أكثر من 50 عامًا.

المستوى التعليمي:

- بكالوريوس/ ليسانس.
 دبلوم دراسات عليا.
 MBA.
 ماجستير.
 DBA.
 دكتوراه.

الوحدة البنكية التي تعمل بها:

- بنك عام.
 بنك خاص.

الملحق رقم (4)

قائمة البنوك التي تم خلالها المقابلات الشخصية لقياداتها وتوزيع قائمة الاستقصاء على العاملين بها

م	الوحدة البنكية	نمط ملكية الوحدة البنكية
1	بنك الإمارات دبي الوطني	خاص
2	البنك الأهلي المصري	عام
3	البنك التجاري الدولي- مصر CIB	خاص
4	بنك القاهرة	عام
5	بنك قطر الوطني الأهلي-QNB	خاص
6	بنك مصر	عام
7	مصرف أبوظبي الإسلامي	خاص

البنوك الرقمية - المنتجات ومتطلبات التحول وانعكاساتها على المركز التنافسي -

ملحق رقم (5)
محاوِر المقابلات الشخصية

1. ما مدى وعى العاملين بالوحدات البنكية بالمنتجات الرقمية؟

2. ما هو تقديركم لاهم المنافع و المخاطر الناتجة عن تقديم وحداتهم البنكية للمنتجات رقمية؟

3. هل يمكن للعاملين بالوحدات البنكية تقدير المنافع و المخاطر الناتجة عن تقديم وحداتهم البنكية للمنتجات رقمية؟

4. كيف يمكن للمنتجات الرقمية ان تدعم المركز التنافسي لوحداتهم البنكية؟

5. ما هي المخاطر التي قد تنتج من تقديم المنتجات الرقمية للبنوك؟

البنوك الرقمية - المنتجات ومتطلبات التحول وانعكاساتها على المركز التنافسي -
6. كيف يمكن الحد من المخاطر التي قد تنتج من تقديم المنتجات الرقمية للبنوك؟

البنوك الرقمية - المنتجات ومتطلبات التحول وانعكاساتها على المركز التنافسي -

الملحق رقم (6)

مخرجات التحليل الإحصائي

Reliability

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS SCALE (ALPHA)

Reliability Coefficients

N of Cases = 383.0

N of Items = 23

Alpha = .8975

Descriptives

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Q1	383	3.00	5.00	4.0418	.3041
Q10	383	3.00	5.00	3.7050	.7583
Q11	383	4.00	5.00	4.9478	.2228
Q12	383	3.00	5.00	4.9112	.4124
Q13	383	4.00	5.00	4.9791	.1432
Q14	383	4.00	5.00	4.0470	.2119
Q15	383	2.00	5.00	4.9765	.2648
Q16	383	2.00	5.00	4.9295	.3999
Q17	383	2.00	5.00	4.9086	.4213
Q18	383	2.00	5.00	4.8956	.4336
Q19	383	2.00	5.00	4.8956	.4336
Q2	383	3.00	5.00	4.5901	.5478
Q20	383	2.00	5.00	3.8825	1.0022
Q21	383	1.00	3.00	2.4491	.5529
Q22	383	1.00	5.00	4.6240	.7305
Q23	383	4.00	5.00	4.9295	.2563
Q3	383	3.00	5.00	4.9608	.2195
Q4	383	1.00	5.00	4.0496	.9210
Q5	383	1.00	5.00	3.8747	1.1209
Q6	383	1.00	5.00	3.7624	1.2547
Q7	383	3.00	5.00	3.6919	.6259
Q8	383	1.00	4.00	2.8225	.8217
Q9	383	2.00	5.00	4.2820	.6817
Valid N (listwise)	383				

Descriptives

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
D1	383	3.29	4.71	4.1904	.3545
D2	383	2.00	5.00	4.9211	.3666
D3	383	2.00	4.50	3.9713	.5624
Valid N (listwise)	383				

Oneway

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
D1	Between Groups	28.534	1	28.534	558.006	.000
	Within Groups	19.483	381	5.114E-02		
	Total	48.016	382			

البنوك الرقمية - المنتجات ومتطلبات التحول وانعكاساتها على المركز التنافسي -

Oneway

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
D2	Between Groups	3.180	1	3.180	25.157	.000
	Within Groups	48.159	381	.126		
	Total	51.339	382			

Oneway

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
D3	Between Groups	81.719	1	81.719	796.487	.000
	Within Groups	39.090	381	.103		
	Total	120.809	382			

NPar Tests

Friedman Test

Ranks	
	Mean Rank
Q1	5.73
Q10	4.18
Q11	10.43
Q12	10.36
Q13	10.61
Q14	5.70
Q3	10.55
Q4	6.85
Q5	6.34
Q6	6.07
Q7	4.69
Q8	1.98
Q9	7.52

Test Statistics ^a	
N	383
Chi-Square	2833.185
df	12
Asymp. Sig.	.000

a. Friedman Test

NPar Tests

Friedman Test

Ranks	
	Mean Rank
Q15	3.09
Q16	3.03
Q17	2.98
Q18	2.95
Q19	2.95

Test Statistics ^a	
N	383
Chi-Square	62.807
df	4
Asymp. Sig.	.000

a. Friedman Test

NPar Tests

Friedman Test

Ranks	
	Mean Rank
Q20	2.37
Q21	1.04
Q22	3.15
Q23	3.44

Test Statistics ^a	
N	383
Chi-Square	993.973
df	3
Asymp. Sig.	.000

a. Friedman Test