AL KUT JOURNAL OF ECONOMIC AND ADMINISTRATIVE SCIENCES
Publisher: College of Economics and Management - Wasit University

التحول الرقمي والرقمنة ومدى تأثيرها على الخدمات المالية وحماية العملاء

Digital transformation and digitization and their impact on financial services and customer protection

جبر عبد جبر حسون الفتلي

رئيس مهندسين أقدم أول في وزارة الإتصالات

ماجستير مهني/ كلية لندن جامعة شيفلد/ بريطانيا LCSS

وخبير دولي من UN في التحول الرقمي

Jaber_moc@yahoo.com

المستخلص البحثي

يوضح بحث تأثير الرقمنة على الخدمات المالية وحجم التحديات والعقبات التي تعانيها المؤسسة المالية إثناء هذا التحول ، وما المتطلبات اللازمة للحفاظ على أمن المعلومات والبيانات للمؤسسة وكذ الحال للعميل عن طريق إتباع ما يطلق عليه بالأمن السيبراني في ظل الثورة التقنية الكبرى وخطواتها المتسارعة في العقود الثلاث الأخيرة ، من تطور كبير وما يسمى بالثورة المعرفية الخامسة ، وبالمقابل ظهور بعض الأفراد والتجمعات التي تهدف الى تهكير الحسابات والتلاعب بالبيانات والتحكم بها ومحاولة سرقة مقدرات العملاء بوسائل شتى . وما هي سبل إستخدام الرقمنة المالية من دون الوقوع في المشاكل ؟ ، وما هو حجم الفائدة للعميل من خلال هذا التحول ؟ ، والهدف الأساسي من البحث هو إستثمار التقدم التقني الهائل لتطوير القطاع المالي وتوفير الخدمات الأمنة للعملاء في ظل التقلبات والتغيرات اليومية للحياة في مختلف القطاعات . وكذلك رفع الوعي التكنولوجي للعملاء لضمان إستخدام التقنيات بالوجه الصحيح ، لإن عصرنا هو عصر المعرفة وتناقل البيانات وأصبح الأساس فيه تقديم الخدمات والسلع الرقمية وهذا الأمر يحتاج الى خبرة ووعي . لذلك سعت أغلب حكومات الدول الى المضي بهذا التحول لما فيه من مردودات إيجابية كبيرة ، وأعدت الخطط لتأسيس بنى تحتية إتصالاتية تتناسب مع التغييرات الجديدة والمستحدثة أيضاً ، ومن الجوانب القانونية أرست بعض القوانين والتشريعات للسيطرة على عمل المنظومة بشكل إحترافي ونبتعد عن مسار الجرائم الإلكترونية التي قد تصل أحياناً الى الإرهاب الإلكتروني وهذا ما يدق إجراس الخطر عند المستخدمين لإنها تنشأ أولاً في الخفاء ثم يكون وقعها

مدمر إن تمت مما يشيع فقدان الثقة عند العملاء . لذلك من الواجب عقد الشركات مع المؤسسات التكنولوجية لتوفير الأنظمة والأجهزة والتطبيقات والبروتوكولات المتطورة لحماية البيانات من الإختراق ، ولا ننسى مراقبة وتقييم حجم التهديد وطريقة الإستجابة وإتخاذ القرار الناسب في الوقت المناسب لتلافي الوقوع في الأزمة .

الكلمات المفتاحية

الرقمنة المالية ، الأمن السيبراني ، تهكير الحسابات ، الجريمة الإلكترونية ، الإرهاب الإلكتروني

Abstract

This study explains the impact of digitization on financial services and the extent of the challenges and obstacles faced by financial institutions during this transformation. It also sheds light on the requirements necessary to maintain the security of information and data for the institution and the customer by adopting what is called cybersecurity in light of the major technological revolution and its accelerating steps in the last three decades. With the great development and the so-called fifth cognitive revolution, and in contrast, the emergence of some individuals and groups that aim to hack accounts, manipulate and control data, and attempt to steal customers' capabilities by various means. What are the ways to use financial digitization without getting into trouble?

What is the benefit to the customer through this transformation?

The real goal of this research is to leverage the tremendous technological advancements to develop the financial sector and provide secure services to clients amidst the daily fluctuations and changes in life across various sectors. It also aims to raise clients' technological awareness to ensure proper use of technology, as ours is an age of knowledge and data transfer, and the delivery of digital services and goods has become the foundation. This requires expertise and awareness. Therefore, most governments of countries sought to proceed with this transformation due to its great positive returns, and prepared plans to establish communications infrastructures that are compatible with the new and emerging changes as well. From a legal perspective, some laws and legislation have been established to control the system's work in a professional manner and to avoid the path of cybercrimes, which may sometimes reach the level of cyber terrorism. This is what raises the alarm among users because they initially arise in secret and then their impact is devastating if they occur, which spreads the loss of trust among customers. Therefore, companies must contract with technology institutions to provide advanced systems, devices, applications, and

protocols to protect data from hacking. We must also monitor and evaluate the extent of the threat, the response method, and make appropriate decisions in a timely manner to avoid a crisis.

Keywords:

Financial digitization, cybersecurity, account hacking, cybercrime, cyberterrorism

إشكالية البحث

تعتمد إشكالية البحث على البحث عن أفضل الطرق لإعتماد التقنيات الجديدة ، مع ضرورة الإستفادة من التطور الهائل في هذا المجال ، والتحول الى إعتماد تكنولوجيا الرقمنة المالية في المؤسسات المصرفية ، والحفاظ على جميع البيانات والمعلومات الخاصة بالمؤسسة المصرفية وكذلك معلومات العملاء وتعاملاتهم المصرفية . كما تعمل الإشكالية على البحث ومن ثم الإجابة على التساؤلات المطروحة مثل :-

- **كيفية تأمين الحسابات والعمليات في تحقيق التحول نحو رقمنة مصرفية ؟**
- **كيفية مراقبة وتقييم رقمنة الخدمات المصرفية وحماية حسابات العملاء ؟**
- **ما هي المكاسب الإقتصادية من التحول الى الرقمنة المالية ؟**

أهمية البحث

من خلال البحث تم تسليط الضوء على الرقمنة والتحول الرقمي والترقيم ، وما هو الفرق بين هذه المصطلحات والمسار الأمن لتطبيق الرقمنة في الخدمات المصرفية ودورها في تعزيز الدور الإقتصادي وتحقيق المكاسب بإعتماد عناصر الرقمنة المالية العامة وأنظمتها في تحقيق الرقمنة المطلوبة ، والإستفادة من التحول الرقمي في باقي قطاعات الأعمال وكيفية كسب ثقة العميل في هذا التحول .

فرضية البحث

يفترض البحث المسار الأمن لإستخدام الرقمنة في تقديم الخدمات المالية ، مع السبل المختلفة لحماية البيانات الخاصة بالمؤسسات المالية وجميع التطبيقات والأجهزة التي تقدم تلك الخدمات للعملاء ، وتحديث هذه الإجهزة والتطبيقات بشكل مستمر . مع الأخذ بنظر الإعتبار إتباع الوسائل في إقناع العملاء بإتباع هذا التحول بتقديم الضمانات والمغريات للوصول الى الهدف المنشود على المدى البعيد .

هدف البحث

يهدف البحث الى تحقيق التحول الى الرقمنة لتقديم الخدمات المالية ، التعاون المستمر مع المؤسسات المصرفية من جهة ، والشركات التي تقدم الخدمات التكنولوجية من الجهة الأخرى لكسب ثقة العملاء وطمأنتهم بإن التحول هذا يصب في خدمتهم وخدمة المؤسسة المصرفية .

المقدمة

الرقمنة هي السحر الأخّاذ الذي يعيد زمن المعلومات الورقية إلى الحياة الرقمية الأكثر تلألئ ونمو ، تتحول من خلالها صور المستندات ، وحتى الأفكار التي تخطر على بالنا يتم تحويلها إلى بتات وبايتات تتراقص بين خزانات المعلومات في الأجهزة ، مع مزجها بالصوت واللون فتحكي قصصاً ، وترسم صوراً أغلبها للمستقبل المشرق الذي ننتظره . والرقمنة أيضاً تعمل على تسهيل الإجراءات للوصول الى المعلومات ، وتحسين الكفاءة ، وسرعة الوصول ، وهي منأكبر الأسرار وأكثرها تأثيراً في التطور الحاصل للتعليم والصحة والاقتصاد وجميع متطلبات حياتنا اليومية . كذلك الرقمنة تخلق ثورة تقنية تكاد تغزوا وتسيطر كافة جوانب الحياة ، وهذا يسهم في تحقيق الرؤية الطموحة لإي مؤسسة أو دولة في هذا العالم ، وتزيد من تحسين الخدمات ، وترفع معدلات الوصول للإنترنت من أي بقعة كانت .

وفي ظل قطار التسارع في التغيرات وإستمرارها ، حيث يشهد عالم الأعمال يومياً ، أصبح لزاماً على المؤسسات والشركات مواكبة التغيرات كي تبقى في ركب ساحة المنافسة ، كما تعد الرقمنة من مظاهر التغيير البارزة ، والتي ساعدت في تسخير المعلومات والبيانات للحصول على أفضل الأراء للعملاء والزبائن ، ومتابعة حركة المنافسين عبر المنصات الرقمية ، والقنوات والإلكترونية الشاملة ، وبات مصطلح الرقمنة هو الأكثر شيوعًا بين المصطلحات خصوصاً بعد البروز المهم لدورها في إعادة كيفية عمل المؤسسات والشركات في كل مجال من الجالات المهنية .

لذلك سوف أتناول في هذا البحث التعريف الأكثر شمولية لمصطلح الرقمنة ، والتطرق لأنواعها المختلفة ، ومدى أهميتها ، وما هي الخطوات اللازمة التي تحتاجها للعمل والنجاح ، والمجالات الواجب استخدامها ، ثم تحديد إيجابياتها وسلبياتها ، والنقطة الأهم هي شرح الفرق بينها وبين التحول الرقمي وحل الإشكال والخلط الحاصل بينهما في ذهن المتلقي .

ما هي الرقمنة Digitization

مصطلح الرقمنة Digitization يوضح العملية التي يتم فيها تحويل الكم الهائل من المعلومات والبيانات التي تحتويها الملفات والوثائق الورقية إلى شكل إلكتروني رقمي لغرض التعامل معها بشكل تقني عن طريق الحواسيب ، ثم الحفاظ عليها بالطرق التكنولوجية الحديثة وحمايتها من السرقة أو التلف ، وذلك بإنشاء الوحدات المنفصلة من المعلومات والبيانات التي يطلق عليها تقنياً Bits ، ويتم تبويبها وتنظيمها ثم تجري المعالجة الشاملة لتلك البيانات بشكل منفصل في الوحدات المختصة التي تدعى Bytes . وعند عملية التحويل لهذه المعلومات إلى أشكالها الإلكترونية الرقمية ، يمكننا معالجتها بأجهزة الحواسيب ، أو الأجهزة الملحقة التي تمتلك القدرة على التعامل مع التغيرات الحوسبية مثل أجهزة التصوير والكاميرات الرقمية ، وأجهزة السمع الإلكتروني . كما يُطلق على العمليات التقنية مثل مسح الصورة أو تحويل

التقارير المكتوبة إلى ملف بصيغة PDF ، وخزنه على جهاز الحاسوب وغيرها ، وكل ذلك يخضع لتقنيات الإتصالات والمعلومات ICT ، مصطلح الرقمنة .

وتبقى المعلومات على حالها وكذا البيانات ، ولكن ما يتغير هو عملية الوصول ، وتغيير التخزين للمعلومات ، وهذا ما تستفيد منه المؤسسات والشركات في إمكانية الوصول إلى البيانات المهمة بشكل فوري ويسير . الشكل رقم (1) يمثل مراحل الرقمنة .

ويمكننا تعريف الرقمنة بأنها العملية التي تمكن أو تحسن وتطور جميع الأنظمة القائمة من خلال الإستفادة من التكنولوجيا الحديثة والطرق الإلكترونية ، لتسهيل الوصول إلى البيانات والمعلومات وتحليلها ، ومعالجتها ومن ثم تخزينها ، لزيادة الإنتاجية والكفاءة وخفض التكاليف ، وزيادة الجودة .

وقد أصبح من الضروري التحول إلى الرقمية لحل الكثير من المشاكل الآنية ومنها التعقيد في الإجراءات ، والقضاء على المتجذر من الروتين الحكومي بظل التوجه إلى حوكمة المؤسسات والحكومة الإلكترونية وبالتحديد في مجال الوظائف المدعومة بالحواسيب وشبكاتها . أي تحويل التعاملات المادية في عمليات الأعمال وتدفقات العمل إلى تعامل رقمي ليكون بإمكان نظام الحاسب الآلي من إستخدام جميع هذه البيانات .

شكل رقم (1) مراحل مشروع الرقمنة

الفرق بين الرقمنة والتحول الرقمي والترقيم

بعض المتابعين يخلط ما بين الرقمنة ، والتحول الرقمي وكذا الترقيم ، وهذا تفصيل يبين الفرق بينهم كمصطلحات حديثة التوليد وكما يلي :-

- **الرقمنة Digitization** ؛ هي عملية تحويل البيانات التناظرية إلى تنسيق رقمي ، مثل مسح المستند الورقي ضوئياً ، ثم حفظه كمستند بصيغة رقمية ، لكي تتمكن الحواسيب ، أو الأنظمة المحوسبة الملحقة بها من إستخدامها للحالات المختلفة فيما بعد . وتعد الخطوة الأولى في رحلة التحول الرقمي وتحويل المعلومات من تنسيق مادي إلى رقمي لسير العمل وأتمتة العمليات ومثال على ذلك مسح وتصوير المستندات الورقية وتحويلها إلى نسخة إلكترونية ، بتنسيق PDF أو DOC أو صورة JPEG و BMP وGIF وغيرها . وقد وصفتها شركة Gartner بأنها ؛ **" عملية التغيير من الشكل غير الرقمي analog إلى الشكل الرقمي digital ، دون أي تغييرات مختلفة للعملية نفسها ، والمعروف أيضاً باسم التمكين الرقمي digital enablement ."**. الشكل رقم (2) يمثل المقارنة بين التحول الرقمي والرقمنة ضمن أربع محددات .

كما أن اللجوء الى إستخدام تقنيات أنظمة الرقمنة يُحسن من الكفاءة ويقلل من الأخطاء ويوفر الوقت والجهد والتكاليف ، وتُمكن من التعاون والتواصل اليسير ، وتساهم في تطوير تحليل البيانات والمعلومات الضخمة والذكاء الإصطناعي والتحليلات الضخمة والتجارة الإلكترونية والإبتكار التكنولوجي في مختلف المجالات . ومن الأمثلة المستخدمة دولياً على الرقمنة هي :-

1) إستخدام التوقيع الإلكتروني بدلاً من التوقيع اليدوي أو بصمة الإبهام .
2) تحويل أشرطة VHS إلى أقراص DVD أو Blu-Ray .
3) تحويل مقاطع الموسيقى والفيديو إلى شكل رقمي ؛ مثل ملفات MP3 .
4) تحويل النص المكتوب بخط اليد إلى شكل رقمي مثل تنسيق PDF أو صورة.
5) تحويل الخرائط الورقية إلى الخرائط الرقمية الممسوحة ضوئيًا بما في ذلك الالتقاط التلقائي للبيانات .

ت	وصف المقارنة	الرقمنة	التحول الرقمي
1	التعريف	تحويل البيانات من تنسيق مادي الى رقمي	تغيير جذري في طريقة عمل المؤسسات وتقديم القيمة
2	الهدف	تحسين الكفاءة وخفض التكاليف	تحسين تجربة العملاء وزيادة الإيرادات

3	المجال	تحويل المعلومات والبيانات	تحويل العمليات والأنظمة والأعمال
4	التقنيات المستخدمة	تقنيات رقمية مثل التعرف الضوئي على الحروف (OCR) والذكاء الاصطناعي(AI)	تقنيات رقمية مثل الحوسبة السحابية والتحليلات التنبؤية
	النتائج	تحسين كفاءة العمليات وخفض التكاليف	تحسين تجربة العملاء وزيادة الإيرادات

شكل رقم (2) يمثل جدول مقارنة بين التحول الرقمي والرقمنة

- **الترقيم Numbering** ؛ هو العملية التي نقوم بتحول الصور الأصلية فيها الى معلومات ورموز إلكترونية ، إن كانت هذه الصور عبارة عن وثائق ورقية أو صور عادية ، بحيث تكون بصيغة رقمية يمكننا إستخدامها في تكويين الملفات الرقمية والتي يمكن لأنظمة الحاسوب استخدامها بطرق متعددة .

- **التحول الرقمي Digital transformation** ؛ من مؤسسة أو شركة لأخرى قد يختلف التعريف لإنه يوصف حال المؤسسة وطبيعة عملها ، لذا يكون من الصعب تحديد التعريف الشامل لجميع القطاعات . ومع ذلك عموماً يمكن وصفه بأنه دمج التقنية الإلكترونية الرقمية في جميع المجالات ، وهذا يحدث تغييرات أساسية في عمل المؤسسة وكيفية تقديم خدماتها للزبائن والعملاء . إضافة لذلك ، يعتبر تغيير ثقافي يتطلب من المؤسسات التحدي الكبير للوضع الراهن بشكل مستمر ، وإستمرار التجريب ، والتأقلم حتى مع الفشل الذي قد يحدث . وهذا أحياناً يعني التخلي عن بعض العمليات التجارية الثابتة التي بُنيت عليها الشركات بشكل راسخ لصالح ممارسات جديدة نسبياً التي لا تزال لم تحدد بدقة . كما في أدناه الشكل رقم (3) .

شكل رقم (3) يمثل إسس وفروع التحول الرقمي

فقد أوضح رئيس قسم المعلومات والتكنولوجيا **المهندس جاي فيرو** الذي يعمل في **شركة كلاريو** حيث وصف التحول الرقمي بإنه فرصة وهدف واضح وطموح ، لإنه يبدأ ببيان مشكلة وتوضيحها ، ثم البحث الجاد عن حلها بدقة عالية . ويشير **السيد جاي فيرو** إلى أن **" الدافع وراء التحول الرقمي لمؤسستك قد يكون تحسين تجربة العملاء أو تقليل الاحتكاك ، أو زيادة الإنتاجية ، أو رفع الربحية ، على سبيل المثال أو ، إذا كان بياناً طموحا ، فقد يتمحور حول أن تصبح الأفضل على الإطلاق في التعامل ، باستخدام تقنيات رقمية تمكينية لم تكن متاحة قبل سنوات . "** أيها القادة ، فكّروا في معنى التحوّل الرقمي عمليًا لشركتكم ومؤسساتكم ، وكيف ستعبّرون عنه . هكذا يقول رئيس قسم تكنولوجيا في مؤسسة جونسن آند جونسن ، **السيد جيم سوانسون " الرقمية كلمةٌ مُعقّدةٌ تحمل معانٍ كثيرةً للكثيرين ".** وينصح سوانسون ، الذي قاد التحوّل الرقمي في **شركة باير كروب ساينس** ، وشغل سابقاً منصب رئيس قسم تكنولوجيا المعلومات في **شركة مونسانتو** قبل انضمامه إلى **شركة جونسون آند جونسون** في أوائل عام ٢٠٢٠ م ، بتحليل معناها عند مناقشة التحوّل الرقمي . وقد ناقش في **شركة مونسانتو** ، التحول الرقمي من خلال التركيز على الزبائن والعملاء ، حيث يقول ؛ **" نتحدث عن أتمتة العمليات، وعن الموظفين، وعن نماذج الأعمال الجديدة " .** ويضيف أيضاً ، **" تتخلل هذه المواضيع تحليلات البيانات والتقنيات والبرمجيات ـ وكلها عوامل تمكينية وليست محركات " .** ويكمل السيد **جيم سنواسون** القول **" في صميم كل ذلك ، تكمن القيادة والثقافة . قد تمتلك كل هذه العناصر ـ رؤية العميل ، والمنتجات والخدمات ، والبيانات ، والتقنيات المتطورة ـ ولكن إذا لم تكن القيادة والثقافة هما جوهر العمل ، فلن تنجح . إن فهم معنى الرقمية لشركتك ـ سواءً كانت مؤسسة مالية ، أو زراعية ، أو دوائية ، أو تجزئة ـ أمرٌ أساسي " .**

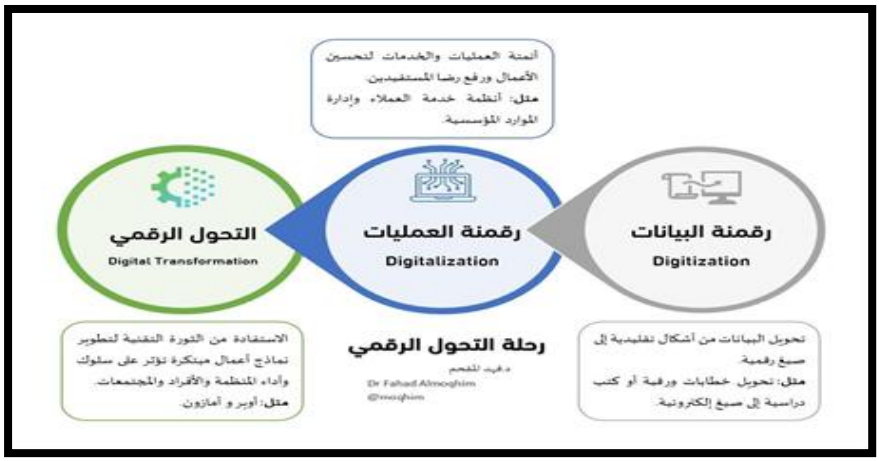
الرقمنــة الماليــة

تعتبر رقمنة المالية العامة ، أو الرقمنة المالية من المواضيع المهمة التي شغلت بال الباحثين والمهتمين والمختصين في هذا المجال ، وحتى المؤسسات بل والحكومات أصبح الشغل الشاغل لها متابعة رقمنة مؤسسات الأموال والمصارف على حد سواء ، وذلك في ضوء التطورات المتسارعة في هذا المجال . لإن الموضوع له التأثريات المحورية على مستوى السياسات العمومية للحكومات في سياق البرامج التنموية الموضوعة ، والدراسات والخطط الوطنية التي هدفها الاصلاح في المؤسسات المالية و التحول الرقمي ، ومن أهم الأهداف لرقمنة المجالات المتعلقة بالمالية العامة هو إيجاد الوسائل والآليات العاملة على زيادة فعالية السياسات المالية العامة ، وكيفية التصرف بها ضمن الإطار العام للدولة .

الرقمنة المالية العامة تتحدث عن عدد من جوانب التغيرات ومن بينها التحول الرقمي مشروط على صعيد إدارة جانبي الموازنة العامة , الإيرادات المقبوضة والنفقات العامة المدفوعة ، من خلال إستخدام الطرق الحديثة من النظم التحصيلية للأموال وفرض إستخدام الدفع الالكتروني في الوزارات والدوائر الحكومية العامة ، فقد ساعدت الرقمنة في تحصيل الضرائب في عدد من الدول على الزيادة الواضحة في مستويات التحصيل الضريبي العام ، وتوسيع تلك القاعدة في التحصيل الضريبي من خلال التحول نحو النظم الالكترونية الحديثة للإقرار الضريبي ، والإمتثال التحصيلي والفوترة الالكترونية . أما ما يخص الرقمنة في النفقات العامة فقد ساهمت زيادة كفاءة نظم المشتريات في القطاع الحكومي العام من خلال المنصات الإلكترونية ومكافحة الفساد ، وتحسين الفاعلية في نظم التحويلات الإجتماعية عن طريق البناء التقني للقواعد الخاصة بالمعلومات والبيانات لتكون أكثر دقة في الحصول على الدعم ، وتوجيه التحويلات المالية لهم عن طريق إستخدام القنوات المعدة للدفع الالكتروني بحيث تكون سهلة وآمنة . كما تنسجم الرقمنة المالية العامة مع البيانات الأحدث للنظم التكنولوجية بالجوانب المرتبطة بالسياسة المالية منها النظام الخاص بإدارة المعلومات المالية الحكومية ، ونظام الإدارة للديون وتحليل النظام المالي وغيرها من النظم الأخرى التي تساعد على زيادة الشفافية والشمولية والدقة في عمليات الموازنة العامة للدولة . ويمكن إطلاق تعريف الرقمنة المالية Financial) (digitizationمن خلال التطرق لعدد من الجوانب بينها التحول الرقمي على كافة الأصعدة وأهمها إدارة الموازنة العامة من خلال تبني نظم الجباية والتحصيل ، وتبني الدفع الالكتروني ، ووإستخدام التكنولوجيا الأحدث لهذه النظم المرتبطة بالسياسة المالية ومنها نظام الإدارة للبيانات الخاصة بالنظم المالية الحكومية ، والنظام الشامل لإدارة تحصيل الديون وغيرها. وتتركز المكاسب المالية العامة من التحول إلى الرقمنة لكافة العمليات على صعيد حجم الايرادات أو النفقات كونها تساعد الدول بالحصول على ذلك الكم الكبير والهائل من البيانات والمعلومات عن المشمولين بدافع الضرائب وحجمها الحقيقي الذي يتناسب مع الإيراداتهم المستحصلة ، ومعرفة المعلومات الأساسية عن الدورات الإقتصادية ، ومدى تأثرها بالسياسات العامة , وما تقدم من الطرق الكفوءة لجباية كافة أنواع الضرائب ، وكيفية الوصول إلى المستفيدين من التحويلات النقدية الحكومية . والتقديرات الأولية تشير إلى أن التحول إلى عمليات التحصيل الضريبي والدفع الالكتروني من جانبي الموازنة العامة (الإيرادات الأساسية والنفقات العامة) يمكن ان يساعد على تحقيق زيادة نقدية ،

ووفورات اقتصادية على مدى السنة الواحدة . وفي أدناه الشكل رقم (4) يمثل عمليات الرقمنة والتحول الرقمي.

والتقديرات تشير في مؤشر GDP الدول النامية على الأقل بما يتراوح بين (0.8) - (1.1) % أي ما يتراوح بين (220) و (320) مليار دولار . و قد تتعدى الأرباح والمكاسب الإقتصادية هذا المستوى عند الأخذ بالإعتبار العوامل الخارجية الإيجابية . وعلى سبيل المثال لا الحصر ، أدت رقمنة الضرائب إلى زيادة بنسبة 50 % في القاعدة الضريبية في جمهورية الهند التي تقترب من المليار وخمسمئة الف نسمة وفي أقل من سنة واحدة ، وهذا الأمر ساعد على توليد المزيد من الايرادات العامة للدولة .



شكل رقم (4) يمثل عمليات الرقمنة والتحول الرقمي

الرقمنة المالية والمكاسب الاقتصادية منها

يمكن حساب المكاسب الإقتصادية من خلال تطبيق برامج الرقمنة المالية بشقيها النفقات والإيرادات العامتين ؛

فعلى صعيد النفقات العامة ؛ تساعد الرقمنة المالية على إنشاء قواعد بيانات اكثر دقة للمؤهلين على الحصول على الدعم الحكومي ، وتوجيه التحويلات النقدية لهم من خلال قنوات يسهل الوصول اليها ، مثل الهواتف المحمولة التي تستخدم البصمة البيومترية **(signature Bio matrix)** وبالتالي تمكين الحكومة من الوصول الى القاعدة الواسعة من المستفيدين بكلفة اقل .

إما على صعيد الإيرادات العامة ؛ فهي تساعد الحكومات على زيادة كفاءة تحصيل الضرائب ، من خلال توسيع قاعدة الضريبة ، وكذلك تحسين الطرق المتخذة لجمع وتحصيل الضرائب ، ثم التغلب على التهرب الضريبي الذي تتبعه بعض الشركات وكذا الأفراد ، فقد أصبح بمقدور الحكومات من خلال إتباع التقنيات والتطبيقات الحديثة جمع المعلومات الفورية والدقيقة حول المدفوعات إن كانت رواتب العاملين أو المبيعات الكلية للشركات ، وحركة المبيعات في جميع منافذ البيع المخصصة للسلع والخدمات وتحصيل الضرائب على جميع هذه المعاملات بشكل إلكتروني آني .

ومن جانب آخر قدمت الرقمنة المالية بأدواتها التقنية المختلفة على بناء القواعد والأسس الرصينة والمفصلة من المعلومات والبيانات الآنية وهذا يساعد تحقيق أمرين مميزين هما :-

1- رفع وزيادة عمليات الموازنة العامة للحكومة فهو يوفر لوزارة الخزانة أو المالية إحصائيات دقيقة عن معاملات الحكومة اليومية ، ومنها الإيصال الضريبي المسدد و المدفوعات من الإجور وإصدار وتحصيل الديون وغيرها من الأمور .

2- التعامل الحرفي مع قواعد البيانات والمعلومات كأداة ممتازة للوصول الى التخطيط المالي والإقتصادي على المدى القصير والمتوسط وذلك من خلال التوقع والتقييم للأثر المرسوم للسياسة المالية على السلوك المهني للفاعلين الإقتصاديين ، ومستوى التطبيق والإمتثال الضريبي ومدى تأثير أي من السياسات الشاملة على المتغيرات المتضمنة في شقي النفقات والإيرادات .

أدناه الشكل رقم (5) الذي يوضح الأسس الواجب توفرها في المصارف الرقمية . مصدر الصورة ف. إيبرت وس. رواندا ، ما هي فرص وتحديات التحول الرقمي في شرق أفريقيا ، مؤسسة فريدريش إيبرت ، نيسان - أبريل 2020 م .

شكل رقم (5) يمثل أسس تراخيص المصرف الرقمي

عناصر الرقمنة المالية العامة وأنظمتها

هناك خمسة أنظمة أو عناصر تحتويها عمليات الرقمنة المالية العامة وهي :-

1- **إدارة المعلومات المالية الحكومية** ؛ يشمل هذا النظام كافة الوظائف والأعمال في الإدارة المالية العامة ، حيث يُمكّن الدولة من التخطيط الناجح للموازنة ثم تنفيذها ومراقبة تفاصيلها الدقيقة .

2- **التحصيل الإلكتروني** ؛ هي نظام يتم من خلاله تحصيل الحكومة للإيرادات العامة ومنها الإيراد الضريبي وبشكل إلكتروني .

3- **الدفع الإلكتروني أو التحصيل الألكتروني** ؛ إحياناً تسمى الجباية الآلية وهي نوع من أنواع جمع وتحصيل الأموال ، أي تحويل الأموال من جهة الى أخرى إلكترونياً بين كافة الوحدات الإقتصادية ، وكانت الوسيلة الفاعلة في دفع وتحصيل كافة أنواع الضرائب الحكومية .

4- **الشراء الإلكتروني** ؛ وهي مجموعة من الأنظمة من خلالها يتم الشراء عن طريق إستخدام شبكات الإتصالات السلكية واللاسلكية وشبكة الإنترنت وجمع هذه العمليات الشرائية للحد من الإحتيال الضريبي وغسيل الأموال وعمليات التحايل الأخرى ، وتضييق الخناق على الفساد المالي من خلال تطبيق مبدأ الشفافية وتحسين الكفاءة .

5- **إدارة الدين العام والتحليل المالي** ؛ في هذا النظام يتم تطبيق النظام الإكتروني بما يسمح للدولة بتعزيز قدراتها وتسهيل عملية ادارة دينها العام ، حيث يتم مراقبة الإلتزامات العامة على سبيل المثال عمليات الإقتراض الحكومي والديون التي تقوم بها وتضمنها الحكومة .

أهداف التحول الرقمي

تتمحور أهداف التحول الرقمي حول التطور وتوفير الوقت والجهد، والذي يمكن ترجمته في التالي :-

1- تجربة عملاء أفضل

تهدف جميع أعمال التحول الرقمي على نيل رضا الزبائن والعملاء ، ويمكن الحصول عليها عن طريق ضمان تجربة عملاء ناجحة ، ليكون أساسها تطبيق جميع معايير التحول الرقمي ، مما يساعد على :-

- ❖ تحقيق أقصى إستفادة من المنتجات المعروضة للعميل .
- ❖ تقديم الدعم من قبل الموظف لمساعدة العميل ، للحصول على رضاه وزيادة عدد العملاء المستفيدين ، وهذا يؤدي حتماً إلى تحسين وإنتشار العلامة التجارية .
- ❖ تعزيز جودة المنتجات أو الخدمات .

2- التحسين من كفاءة العملية

يكون من شأنه تقليل وضغط خطوات التعلم الرقمي العملية ، وخاصةً الأرشفة والأتمتة في مراحل معينة أو عن طريق ربط بعض البيانات لإزالة الصوامع ، وتطوير إدارة البيانات ، مما يزيد من الكفاءة الإنتاجية للموظفين ، والتقليل من الأخطاء البشرية ، وبالتالي تقديم منتجات وخدمات ذات جودة فائقة للعملاء . كما يعمل التحول الرقمي على رفع كفاءة العملية عبر تطوير الآلات والمعدات في التصنيع ، وتطوير إنتاج وتوزيع المنتجات ، إلى جانب توفير فرص التدريب للعاملين والتي تساعدهم على تطوير أداءهم في العمل .

3- زيادة القدرة على التغيير

يتطور المشهد الرقمي في الأسواق باستمرار ، مما يزيد من توقعات العملاء ، التي يمكن أن تتغير في أوقات قصيرة ، مما يتعين على الشركات أن يكون لديها إستراتيجية التغيير السريع لتتمكن من مواكبة التطور التكنولوجي السريع . لهذا يجب على المؤسسات والشركات تجنب استخدام الأنظمة القديمة المُعقدة ، والاعتماد على التقنيات الجديدة في تحرير البيانات من الصوامع مثل السحابة الإلكترونية وإنترنت الأشياء ، مما يسهل التنقل بين العمليات والأنظمة الجديدة .

4- تسهيل إجراءات العمل

يساعد التحول الرقمي في تحسين إجراءات العمل من خلال تسهيل الأعمال والمهام المُعقدة ، مما يعمل لك على رفع مستوى الشركة بالكامل ، مما يزيد من الروح التنافسية بين الفرق داخل المؤسسة ، وبالتالي تقديم خدمة أفضل للعملاء وزيادة الإنتاجية . كما يسهل التحول الرقمي إجراءات العمل من خلال توفير الوقت للموظفين في رقمنة أو أتمتة المهام والأعمال الشاقة ، وتمكين الموظفين من الوصول بسرعة وبسهولة إلى البيانات المطلوبة لإنجاز أعمالهم .

5- تقليل التكلفة

بالرغم من أن تطبيق التقنيات التكنولوجية الحديثة تكون مُكلف في بادئ الأمر ، لكنها ستؤدي إلي خفض التكلفة بعد ذلك وزيادة الإنتاجية في وقت أقل ، وبالتالي تحسين الإيرادات ، كما يمكن للتحول الرقمي من زيادة المبيعات وتقوية العلاقات مع العملاء عن طريق تقديم عروض أعمال أفضل وبالتالي زيادة القيمة الشرائية وزيادة الأرباح . كما تعتمد المؤسسات والشركات على التحول الرقمي في تقليل التكلفة عبر العديد من الوسائل الأخرى من أهمها الحد من النفقات الخاصة بالإجراءات الإدارية ورفع مستوى جودة العمل عبر أتمتة المهام والأعمال .

6- اكتساب ميزة تنافسية

يمكن من خلال تطبيق التحول الرقمي واستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة خلق ميزة تنافسية ، والتي يبحث عنها العملاء ، وتجذب إليك الموظفين ذات المواهب والإمكانيات العالية ، مما يزيد من سمعة شركتك بين المنافسين ويميزك ويكسب رضا عملائك بل تكتسب المزيد من العملاء بسبب السمعة الجيدة للشركة . وأيضًا الوصول إلى الميزة التنافسية يحدث بعد الاعتماد على التحول الرقمي في رفع مستوى جودة المنتجات والخدمات من خلال تقديم أفكار مبتكرة وحلول إبداعية ، إلى جانب تلبية احتياجات العملاء ومتطلباتهم ، فضلاً عن دراسة المنافسين جيدًا من خلال تحليل كافة بياناتهم .

7- تطوير أداء الموظفين

يعمل التحول الرقمي على تحسين أداء الموظفين بجانب تسهيل إجراءات العمل ، حيث يقلل التحول الرقمي من الأعمال الإدارية ، مما يُتيح للموظفين التركيز على المهام الأكثر تعقيدًا ، وبالتالي يشجع الموظفين من تطوير ذاتهم وزيادة رضاهم ورغبتهم في البقاء في وظيفتهم . ويساعد التحول الرقمي على تطوير عمل الموظفين من خلال وسائل عدة من أهمها تقديم لهم أحدث الأدوات التكنولوجية التي تعزز من كفاءتهم في العمل ، إلى جانب تعزيز التفاعل بين الموظفين عبر أدوات الاتصال والتواصل ، بالإضافة إلى توفير البرامج التدريبية الذي يساعدهم على تحسين أدائهم .

8- زيادة الحوكمة والامتثال

يُسهل من إمكانية الامتثال للوائح ومبادئ حوكمة نظم المعلومات الخاصة بالعمل وزيادة القدرة على مواكبتها، حيث يعتمد ذلك على الأدوات الخاصة بها ، وبالتالي ضمان الحصول على المعلومات الضرورية لعملية الامتثال . كما يعمل التحول الرقمي على تعزيز الامثتال من خلال تطوير أداء الإدارة في التعامل مع المخاطر القانونية المُحتملة ، والاعتماد على الأدوات التي تُحسّن من الامتثال مثل أدوات الالتزام بالمعايير الدولية للجودة .

9- تعزيز التعاون بين الفرق

عند تطبيق التحول الرقمي يزداد الاحتياج إلي التعاون بين الفرق داخل الشركة والعملاء ، ولهذا يوفر التحول الرقمي أدوات جديدة تساهم في تسهيل عملية الاتصال الذي يساعد على تبادل الأفكار والاستفادة من الخبرات والمهارات ، مما يزيد من الإنتاجية ، ويساعد على ابتكار أفكار جديدة، وزيادة كفاءة دعم العملاء .

10- تعزيز الاستدامة

من أهداف التحول الرقمي تطوير الإستدامة من خلالها تقيناته وأدواته ، وذلك من خلال اعتماد المؤسسات والشركات على تطوير مجال الزراعة والنقل والإنتاج ، وتحقيق أفصى استفادة من المصادر الطبيعية مثل الطاقة ، وتطوير الإجراءات التي تهدف إلى الحفاظ على البيئة مثل استخدام أحدث التقنيات في التخلص من المخلفات .

الخدمات المصرفية الرقمية

المتابع المختص في الربع الأخير من القرن الماضي (القرن 20) ، وبدايات قرننا الحالي يلاحظ وبشكل لافت التطور الكبير لما يشبه الثورة في إستخدام التقنيات المستحدثة في الحياة اليومية بدأ من التجارة والصناعة وصولاً للخدمات المالية والمصرفية التي هي ليست إستثناءً من هذا التطور وما حدث من تحول وتقدم كبير . مما جعل البعض يطلق عليه **عصر الخدمات المصرفية الرقمية** . الذي يمكن تلخيصه بالنقاط التالية :-

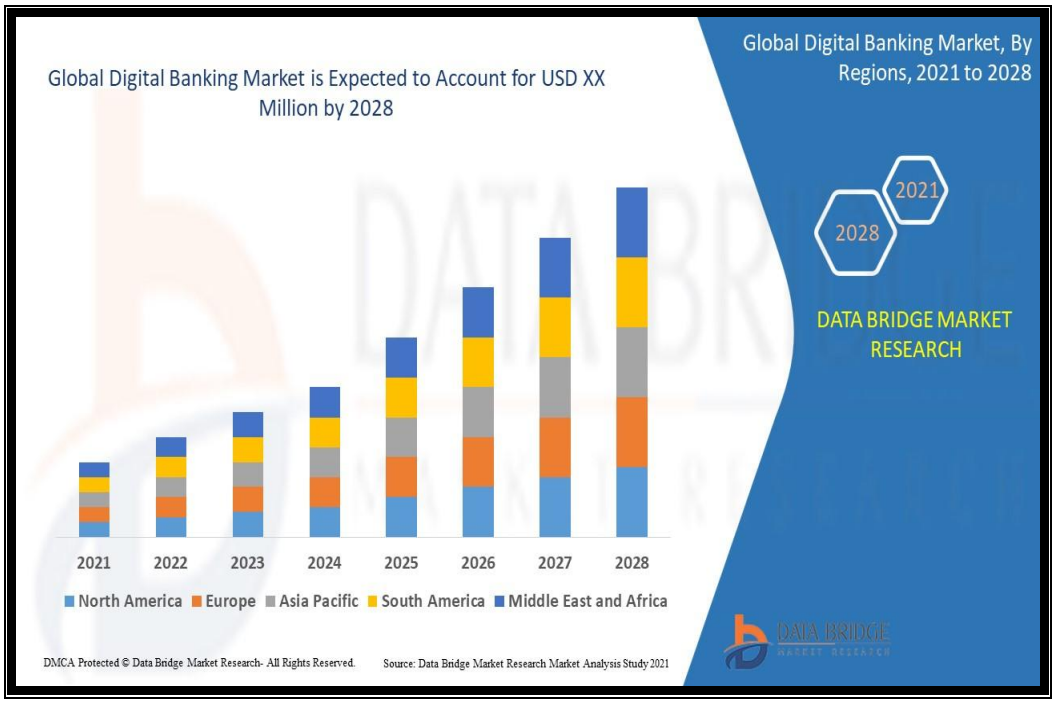
- **تطور الخدمات المصرفية في العصر الرقمي** ؛ يهدف إلى استكشاف هذه الخدمات ثم إلقاء الأضواء وتوجيه الأنظار عن كيفية تشكيل هذه التطورات التقنية بالطريقة التي تصب في إدارة الموارد المالية التي تخصنا . ومن خلال إعتماد ومتابعة هذه الأسس :-
- **إمكانية الوصول والراحة** ؛ تتلخص بعدم حاجة العميل للذهاب الى المصارف ضمن أوقات محددة ، ويمكن لهم الوصول لحساباتهم الشخصية في أي وقت يشاؤن عبر المنصات الرقمية .
- **تعزيز تجربة العميل** ؛ وهي تقديم تصاميم إلكترونية لإحتياجات العملاء الفردية ، مثل توفير المجيب الآلي الذي يعمل بالطاقة الذكية لإجابة العميل عن التساؤلات والإستفسارات التي يريدها ، وحل الإشكالات فوراً إن حدثت .

- **التدابير الأمنية** ؛ من أهم الأمور التي تجعل من الرقمنة أكثر موثوقية من خلال قيام المصارف بتشفير البيانات وإستخدام طرق المصادقة المتعددة من بصمات للأصابع أو العيون والوجه كاملاً لحمايتها من الإختراق .

- **التضمين المصرفي والمالي** ؛ وهي تقليل التكاليف للمعاملات المصرفية من خلال القضاء على الحواجز الجغرافية ، مما سهل على الناس في المناطق البعيدة والنائية حصولهم على الخدمات المالية .

- **التعاون** ؛ بسبب الرقمنة أُجبرت المؤسسات المالية بمد جسور التعاون مع الشركات المختصة بالتطور التقني والتحول الرقمي لتقديم خدماتها مثل الإقتراض وإدارة الإستثمار والمدفوعات .

إن إمكانية الوصول ، وتجربة العملاء المعززة ، والتدابير الأمنية المحسنة ، وجهود التضمين المالي ، وفرص التعاون هي أمثلة قليلة على كيفية الخدمات المصرفية الرقمية . الشكل رقم (6) يوضح تحليلات وتوقعات سوق الخدمات المصرفية الرقمية من 2021 لغاية 2028 م .



شكل رقم (6) يمثل جدول تحليل وتوقع حركة السوق للخدمات المصرفية الرقمية

بناء الثقة مع العميل في تقديم الخدمة المصرفية الرقمية

يعتبر الزبائن والعملاء العنصر الأساس في عملية التداول والخدمات المصرفية ، وحافظ على هذه المكانة بعد التحول التقني وإستخدام الرقمنة عن طريق شبكات الإتصالات المختلفة وشبكة الإنترنت أو الإيثرنت ، وتتم المعاملات إلكترونياً ومنها المشاركة للمعلومات الشخصية للعملاء مما يسبب التخوف من تهكير البيانات والتلاعب بها من خلال

بعض ضعاف النفوس ، وضرورة الإنتباه لأهمية بناء الثقة وأمن المعلومات في الخدمات المصرفية الرقمية . من خلال إتباع بعض التدابير منها :-

- إتباع التدابير الأمنية الصارمة لحماية البيانات والمعلومات الحساسة للعميل وتوظيف أحدث تقنيات التشفير الإلكتروني لحمايتها من العبث أثناء إرسال وإستلام المعلومات تقنياً ، والإستمرار بتحديث هذه المسارات ضمن أنظمة البروتوكولات الأمنية العالمية الرصينة ، مثل إستخدام البصمات والتعرف على الوجه .

- التحايل والوقاية وطرق إكتشافها وتحديد المعاملات والأنشطة المشبوهة والسلوكيات الشاذة عن طريق إستخدام الخوارزميات المعدة بتطبيقات الذكاء الإصطناعي والتعلم العميق أو التعلم الآلي ، مثل ظهور نشاط مفاجئ وغير متوقع من نمط إنفاق غير مألوف ، وهنا يمكن للنظام إرسال التنبيه المباشر للعميل أو تقييد الحساب لفترة مؤقته ثم التحقق من المعاملة .

- الشفافية في التعامل والتواصل مع العملاء بشكل مفتوح لبناء الثقة وإبداء الأمان لهم وحفظ الخصوصية وإتباع سياسة الأمن السيبراني وتثقيف العملاء حول محاولات التصيد والإحتيال بشكل دائم وكيفية إتخاذ التدابير لصدها وإحباطها .

- الإلتزام بالمعايير التنظيمية ومنها اللوائح الدولية التي تصدر لحماية المعلومات والبيانات العامة GDPR ، وكذلك قانون خصوصية المستهلكين CCPA الذي يمثل التدابير الضامنة لحماية وتأمين البيانات الشخصية للعميل .

- التعاون الدائم بين المراكز البحثية والدراسات والهيئات التنظيمية والجمعيات المصرفية لمواجهة أي تحدي جديد أو تهديد سيبراني أو معلوماتي ، لتعزيز مشهد أمن البيانات العام . مثل بناء مراكز التبادل للمعلومات وتحليل الخدمات FS-ISAC لمكافحة أنواع التهديدات بشكل جمعي وليس فردي .

التطبيقات المصرفية عبر شبكة الهواتف المحمولة MSN

لجأت بعض المصارف والمؤسسات المالية الى إستخدام ، تقنيات الهواتف المحمولة في التواصل مع العملاء وإجراء بعض المعاملات المالية ، لإن هذه الشبكات وتطبيقاتها توفر لهم سهولة في الوصول لحساباتهم المصرفية ، ونقل الأموال والتحقق من أرصدتهم المالية وعمل الودائع من هذه الهواتف أو الأجهزة الذكية الأخرى .

وتعزز العمل بهذا النوع لإنها تسمح للعميل بأداء المهام من أي مكان وفي أي وقت يشاء ، مما جعلها تتنامى بشكل سريع لما فيها من راحة وإمكانية وصول يسيره . كما مهدت من إستلام الإيداع عن بعد من دون الحاجة لزيارة المصارف بشكل شخصي ، من خلال إرسال الصور للشيكات وتقديمها بشكل تقني لتحليلها ومعالجتها إلكترونياً ، وهذا الأمر يساعد على تسريع توفر الأموال في الحسابات الخاصة بالعملاء وبسهولة .

وأيضاً إتباع عمليات التحويل الإلكتروني من المنازل ACH حيث أصبحت الجزء الذي لا يتجزأ من نقل الأموال بين المؤسسات المالية وحسابات العملاء ، مما جعل هذه الأمور تتأكل بفضل التقنية الحديثة حيث أصبحت أكثر كفاءة وسرعة من الطريقة القديمة في تسديد وإستحصال الفواتير والإيصالات دون زيارة فروع المصرف .

مساوئ وعيوب الرقمنة

صحيح إن التكنولوجيا الحديثة تحجم وتقضي على الأخطاء البشرية ، ولكنها غير محصنة تماماً من الخطأ والفشل لذلك هناك من يشعر بالمجازفة وفقدان السيطرة على الأصول المالية والبيانات الشخصية الأخرى ، لإن التقنيات غير موثوقة بنسبة 100% ، فمن الممكن الوصول إلى المعلومات الإلكترونية من بعض الهكر الذين يتسللون عن طريق الثغرات في البرمجيات والوصول للأنظمة والمنصات المستخدمة . كما يمكن أن يكون هناك تأثيراً سلبياً على المهارات الشخصية للأفراد ، وتقلل من الترابط الإجتماعي وتضعف البناء المجتمعي ، وذلك لسهولة التواصل مما يزيد الوصول اليسير للبيانات الهامة ويمكن إساءة استخدامها من قبل ضعاف النفوس ، ومثال ذلك ؛ التشخيص الإلكتروني غير الصحيح للحالات الصحية ، كما لا يمانع من نشر المعلومات غير الدقيقة ويسمح بنشر البيانات الكاذبة لأغراض التلاعب بها .

كما إن الرقمنة جعلت من السهولة واليسر صناعة المحتوى ، لكن ذلك أنتج مجموعة من المشاكل والأمور ومنها الأخبار المزيفة والبيانات المغلوطة التي يمكن لإي شخص من نشرها وإن كان شخصاً هاوياً وغير محترفاً . وأصبح تاريخ البشرية وذكرياتهم وقبلها بياناتهم كلها إلكترونية وباختفاء هذه التقنية ، أو إنهيار شبكات الإتصالات التي تغطي عموم العالم والإنترنت الذي يمثل الوسيلة الأكثر إنتشاراً في التواصل ، فهذا الحدث إن حصل يمكن أن يختفي كل شيء من عالمنا التكنولوجي ونعود للخلف أو نكون في المجهول .

هنالك العديد من المشاكل المعوقات التي يمكنها عرقلة عمليات التحول الرقمي داخل المؤسسات ومنها نقص الكفاءات العاملة والقدرات المهنية المتمكنة ، وكذالك قلة إمكانيات إستخدام برامج التحول الرقمي ، والنقص الواضح في الميزانيات المرصودة لتلك التطبيقات والبرامج والتي تحجم من نموها الطبيعي . والمخاوف الأخرى متمثلة بالمخاطر الموجودة في أمن المعلومات ، نتيجةً لإستخدام وسائل التقنية الجديدة الذي يعد أحد أهم المشاكل والعوائق خصوصاً إذا كانت هذه الأصول ذات قيمة عالية ، بينما تتلخص عيوب التحول الرقمي في ما يلي :-

- يحتاج الى مبالغ كبيرة لغرض تطبيقه .
- يحتاج الى الوقت لإن نظرياته تحتاج الى التجربة .
- يحتاج الى الجهد والوقت وإقامة ورش التدريب المتنوعة ولفترة طويلة لإتقان مهارة إستخدام الآلات الحديثة وتطبيقاتها .
- يحتاج الى عدد غير قليل من المدربين الماهرين للمساعدة في إستخدام الوسائل الإلكترونية بشكل إحترافي .

الخدمات الرقمية وتأثيرها على الودائع

الودائع الأساسية التي هي المصدر الرئيسي لتمويل المصارف ، بإعتبارها أموالاً يودعها العملاء في حساباتهم وتكون مستقرة نوعاً ما لفترات طويلة ، مثل شهادات الإيداع CDS ، وحسابات التوفير ، أو التحقق ؛ هي الأخرى تأثرت بالرقمنة وأصبح التنافس بين المصارف الكلاسيكية والمصارف الرقمية . لذا أصبح من اللازم معرفة توجيه البوصلة نحو التكنولوجيا الحديثة في بيئة المال والأعمال للحصول على أفضل النتائج ومنها :-

- **سلوك العملاء** ؛ تغيير سلوك العملاء المتعلق بإدارة أموالهم ، والوصول الى حساباتهم من أي مكان وبأي وقت يشاءون ، من خلال أجهزتهم اللوحية الذكية والحواسيب وتقليل الإعتماد على الحضور الفعلي لإنجاز المعاملات والتحول عبر شبكات الإنترنت أو الإيثرنت لإنجازها وأصبح العملاء يميلون الى الحسابات الرقمية بشكل واضح .

- **المنافسة** ؛ تزايد السباق والمنافسة بين المصارف التقليدية والرقمية حيث قدمت التكنولوجيا المستخدمة في المصارف الرقمية دفعات متعددة من الميزات التي تهدف لجذب العملاء وبصيغ مبدعة ومبتكرة ، مثل توفر الحسابات ذات العوائد المرتفعة في (المصارف الرقمية Neobanks) ، وكذلك (Chime وهي شركة تكنولوجيا مالية لتقديم خدمات مصرفية رقمية عن طريق موقعها الإلكتروني) وتعمل مع مؤسسة تأمين الودائع الفيدرالية الإمريكية ؛ بينما يتيح لك (Droclut وهي تعني تتبع وتبسيط وضعك المالي مع المدفوعات والإنفاق والاستثمار) . وهذه العوائد هي دون الحد الأدنى من الرسوم الشهرية أو متطلبات الرصيد ، وهذا الأمر شكل ضغطاً كبيراً على المصارف لتقديم عروض منافسة وتكييف عملها لغرض الإحتفاظ بودائعها .

- **إنخفاض تكاليف التشغيل** ؛ هذا الأمر يتيح للمؤسسات المالية والمصرفية تقليل تكاليف التشغيل بشكل كبير من دون الحاجة إلى الفروع المادية أو الموظفين ، كما يمكنها من تقديم أسعار أعلى للفائدة على الودائع والحفاظ على مستوى الربحية . وهذا الأمر يجذب بقوة العملاء الذين يبحثون عن عوائد أعلى على عوائدهم ومدخراتهم . ومن أجل ذلك كله تكافح المصارف التقليدية للمنافسة ما لم تجد طرقاً جديدة لخفض التكاليف الخاصة بالتشغيل أو تقديم مقترحات ذات قيمة فريدة ومؤثرة .

- **المخاوف المتعلقة بالأمن والثقة** ؛ بما إن الخدمات المصرفية الرقمية توفر الراحة ، ولكنه يثير المخاوف بشأن الثقة والأمن عند بعض العملاء المترددين في إيداع أموالهم في حسابات الإنترنت بسبب مخاوف من إنتهاك المعلومات أو الوقوع فريسة الأنشطة الإحتيالية . وبالمقابل لا تزال البنوك التقليدية تحتفظ بسمعتها الراسخة ووجودها المادي وتتمتع بثقة العميل . ولكن مع إستمرار التكنولوجيا المصرفية الرقمية في تطوير التدابير الأمنية يجعل المخاوف تتضاءل مع مرور الزمن .

بناء الثقة مع العملاء في الخدمات المصرفية الرقمية

تلعب الثقة والأمان الدور الأهم في بناء ثقة العميل مع المصرف ، ففي عصر الرقمنة ومشاركة البيانات الشخصية في شبكات الإتصالات أصبح لزاماً إعطاء الأولويات لتوفير البيئات الآمنة وحماية البيانات بشتى الوسائل المتاحة تقنياً والإعلان عنها ، وهذا الأمر يزيد من أمن وثقة العميل للتحول نحو المصارف الرقمية . لذلك نحتاج الى التدابير الأمنية الناجحة لحماية البيانات من توفير أجهزة التشفير المتطورة إثناء إرسال المعلومات ، وإتباع مسار المصادقة المتعددة العوامل للمستخدم ، وتأمين البروتوكولات الأمنية لتكون في مأمن من الإختراقات مثل إستخدام الخيارات البيومترية من التعرف على العين أو البصمة أو حتى كامل الوجه . وكيفية التعرف على أنظمة كشف الإحتيال الحديثة المدعومة بخوارزميات الذكاء الإصطناعي والتعلم الآلي لتحديد أي نشاط مشبوه ومعالجته بشكل فاعل . بل وذهبت بعض المصارف الكبرى للإستثمار في هكذا مشاريع .

الخاتمة

تهدف الرقمنة إلى رفع رضا العميل وتحسين الخدمات المقدمة له من خلال ضمان تجربة ناجحة له ، وتبني إستعمال أنواع الأدوات الرقمية بشكل شامل لتحسين جودة الخدمات وتعظيم الفوائد التي يحصل عليها ، وتقديم الدعم الكامل لتعزيز سمعة العلامة التجارية وزيادة عدد العملاء . ويهدف أيضاً إلى تعزيز كفاءة المصرف التشغيلية عن طريق أتمتة العمليات ، وتكامل إدارة المعلومات ، وتحسين طرق الإنتاج والتوزيع ، ما يمكن المؤسسات من الإستجابة السريعة لكل التطورات التكنولوجية والحفاظ على روح التنافس .

وتسهل الرقمنة تبسيط الإجراءات والعمليات المعقدة ، وتعزيز التنافسية للشركات ، وزيادة الإنتاجية من خلال رقمنة المهام وتيسير الوصول إلى المعلومات . ويركز على تقليل التكاليف في المقام الأول بتطبيق التقنيات الحديثة ، مع تحسين الإيرادات وعلاقات العملاء من خلال تحسين العروض التجارية وجودة الخدمة .

لقد أدركت أغلب المؤسسات المصرفية أهمية التحول نحو الرقمنة المالية مما يزيد من المنافسة الشديدة بينها من أجل مواكبة التغيرات التقنية السريعة التي تقودها كبرى الشركات العالمية بإصدار التطبيقات المالية ، وأمن نقل البيانات ، وصناعة الأجهزة المتطورة للحفاظ على الأمن السيبراني ، وذلك لأن الأهداف الأساسية تتمحور حول الإبداع والإبتكار والتميز في السوق ، ليشمل هذا التطور العاملين وصولاً للمديرين ، والتنويع في تقديم الخدمات ، كما تنطوي أهدافه على الحد من النفقات .

المصادر

1- **د. فلاح حسن ثويني** ، المصارف الرقمية والوصول السهل الى التمويل ، مركز البيان للدراسات والتخطيط والنشر / 2024م .

2- **صندوق النقد العربي** ، موجز سياسات ، العدد الثاني ، نيسان 2019

3- **مروة زحاف** ، دور رقمنة المالية العامة في زيادة التحصيل الضريبي ، رسالة مقدمة الى كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التيسير ، الجزائر /2020م .

4- **أحمد حسين نصيف مجي** ، تيسير جواد كاظم سلطان علي بيج ، مرتضى صلاح مهدي الجعيفري ، تأثير تقنية الحوسبة السحابية في تعزيز أمن نظم المعلومات المحاسبية ، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية - مجلد 18 سنة 2022م .

5- **عبد الجبار حسين ظاهر القحطاني** ، علم الإدارة العامة في السياسات المالية ، كتاب إلكتروني بحجم 1.52 ميكابايت / 2025م .

6- **أسامة عبد السالم السيد** ، الإقتصاد الرقمي ، الطبعة الإولى - دار غيداء للنشر والتوزيع - عمان ، الإردن / 2019م .

7- **خالد أحمد علي محمود** ، الإقتصاد الرقمي الحديث وادارة الموارد البشرية والإنتاج السلعي - دار الفكر الجامعي ، الإسكندرية ، مصر / 2019 .

- Digitization-vs-Digitalization – theecmconsultant
- What is digital transformation digitalization and-digitization – medium