دور التكنولوجيا المالية في تطوير القطاع المصرفي المصري
"دراسة مقارنة"

دكتور / هيثم أسامة عبد المحسن مدين
ضابط شرطة
بوزارة الداخلية

المستخلص

ترتب على التقدم التكنولوجي في الجانب الاقتصادي للعالم وجود التكنولوجيا المالية فظهر بناء على وجودها أتجاه تمويلي جديد يعرف بالشركات الناشئة، فتلك الشركات تعتبر منافس قوي أمام البنوك التقليدية ووضعتها في تحدي قد يؤدي إلى التقلقل من استثماراتها.

فالتكنولوجيا المالية يترتب عليها عدة مميزات يستفيد منها المستثمرين والممولين ومستخدمي الخدمات المالية أيضاً مما يؤدي إلى التقدم في عدة دول إلى جانب إمكانية لإحداث عدة مخاطر مقابل هذا التطور ويرجع السبب في ذلك أن

(ISSN: 2356 - 9492)

تلك التكنولوجيا تحتاج لضمان تطورها وجود بيئة خاصة إلى جانب تنظيمات تشريعية تضمن لها أمان مستخدميها وتضمن أيضاً السير الحسن لها.

وبناء على ذلك تزايد عدد المستثمرين في مجال التكنولوجيا المالية في جميع أنحاء العالم ومن المتوقع استمراره في هذا الانتشار نظراً لاستخدامها في كل المجالات التجارية التي تتعامل مع صناعة الخدمات المالية وشركات Fintech الناشئة التي تستخدم تقنية Blockchine والعملات المشفرة والذكاء الاصطناعي وغيرها من المجالات لتقديم الخدمات المالية للمستهلكين بطريقة أسرع ومنخفضة التكلفة وأكثر أماناً وكفاءة.

.

Abstract:

Technological progress in the economic aspect of the world has resulted in the presence of financial technology, and based on its presence, a new financing trend known as emerging companies has emerged. These companies are considered a strong competitor to traditional banks and have placed them in a challenge that may lead to a decline in their investments.

Financial technology entails several advantages that benefit investors, financiers, and users of financial services as well, which leads to progress in several countries, in addition to the possibility of creating several risks in exchange for this development. The

reason for this is that this technology needs to ensure its development the presence of a special environment in addition to legislative regulations that guarantee its safety. Its users also guarantee its good conduct.

Accordingly, the number of investors in the field of financial technology has increased all over the world, and this spread is expected to continue due to its use in all commercial fields that deal with the financial services industry and emerging Fintech companies that use Blockchine technology, crypto currencies, artificial intelligence, and other fields to provide financial services to consumers. In a faster, lower-cost, more forward-looking and efficient way.

Keywords: Financial services, financial technology, banking sector, financial institutions, startup's, digital economy.

(ISSN: 2356 - 9492)

مقدمـــة:

استطاعت الثورة التكنولوجية التي يشهدها العالم الآن أن تغزو جميع ميادين الحياة، ومن أهمها القطاع المالي والمصرفي والذي تأثر بشكل واضح بتلك التكنولوجيا لذا ظهر ما يعرف بالتكنولوجيا المالية، التي تعبر عن الأداء وتقديم الخدمات المالية بأحدث الوسائل والتقنيات، بالإضافة إلى جودة الخدمات وقلة تكاليفها وسرعة الحصول عليها، لهذا نجد أن بقاء البنك أصبح متوقف على بمدى مسايرته واستفادته من التقنيات الحديثة، من أجل هذا كان اختياري لهذا الموضوع **(دور التكنولوجيا المالية في تطوير القطاع المصرفي المصري)** وتجدر الإشارة إلى أننا سنبحث موضوع وعنوان الدراسة في ضوء تجارب بعض الدول.

- أهمية الدراسة:

تبرز أهمية الدراسة في معرفة التطور الحاصل في مجال التكنولوجيا المالية، وقدرتها في الرفع من أداء المؤسسات المالية والمصرفية من خلال الخدمات المقدمة للعملاء، وهو ما يجعلها مطلباً ضرورياً ينبغي علي مصر أن تتبناه في قطاعها المالي والمصرفي وذلك في ظل التغيرات التي تطرأ علي المعاملات المالية والمصرفية العالمية.

- إشكالية الدراسة:

تتمثل الإشكالية الأساسية لهذا البحث في الإجابة على التساؤل التالي: ما هو دور التكنولوجيا المالية في تطوير القطاع المصرفي المصري؟ إذا كان ذلك يمثل التساؤل الرئيس والإشكالية العامة فإنه يطرح بدوره العديد من التساؤلات؛ منها:

ـ ما المقصود بالتكنولوجيا المالية؟ وفيما تتمثل أهميتها وخصائصها؟

ـ ماهي الأثار الناتجة عن تطبيق التكنولوجيا المالية في العمليات المصرفية؟ وفيما يتمثل مستقبل الابتكار المالي في ضوء الإطار التشريعي المصري؟

- أهداف الدراسة:

الوقوف علي أهم التطورات التي حدثت في القطاع المالي والمصرفي، التركيز علي مصطلح حديث في عالم الاقتصاد وهو التكنولوجيا المالية وإبراز دورها في تطوير القطاع المصرفي، معرفة أهمية التكنولوجيا المالية في تعزيز القطاع المالي والمصرفي خاصة الكشف عن الاحتيال والوقاية منه.

- منهجية الدراسة:

تقوم هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي الذي يهدف إلى التعرف على أهمية وحجم المشكلة موضوع الدراسة وذلك للوصول إلى تحديد الجوانب المختلفة لها، مع استخدام المنهج المقارن بالتجارب الدولية وتحليلها للتعرف على أهمية الخطوات الناجحة التي اتبعتها في سبيل تطوير تلك المنظومة ومقارنتها بجمهورية مصر العربية.

- تقسيم الدراسة:

حتى يتسنى لنا الإلمام بالجوانب المختلفة لموضوع الدراسة قسمت الدراسة إلى ثلاث مباحث؛ تسبقهم المقدمة وتتبعهم خاتمة تتضمن أهم النتائج والتوصيات.

ونظرًا للأهمية التي تحظى بها التكنولوجيا المالية ودورها في القطاع المصرفي، فسوف نتناول الدراسة في هذا البحث في ثلاث مباحث على النحو التالي:

- **المبحث الأول:** مدخل عام عن التكنولوجيا المالية.
- **المبحث الثاني:** رؤية اقتصادية شاملة للتكنولوجيا المالية.
- **المبحث الثالث:** دراسة مقارنة بين الدول محل الدراسة.

(ISSN: 2356 - 9492)

المبحث الأول: مدخل عام عن التكنولوجيا المالية

تمهيد وتقسيم:

تعد التكنولوجيا المالية طريقة جديدة لتطوير نظام قطاع الخدمات المالية والقطاع المصرفي وعملياتهم كخدمات الدفع الإلكتروني وعمليات تبادل الأموال بين الأفراد والتمويل والاقتراض والادخار وما إلى ذلك، كما تدعم التكنولوجيا المالية المهتمين من مجال الخدمات المالية والمصرفية سواء شركات أو أفراد أو ذوي أعمال عن طريق ابتكار منتجات جديدة لسهولة إدارة عملياتهم بشكل خاص مع الاستخدام المستمر للأنترنت والهواتف الذكية، وللتعرف علي مفهوم التكنولوجيا المالية وأهم خصائصها وأنواعها تم تقسيم هذا المبحث إلى مطلبين هما:

- المطلب الأول: ماهية التكنولوجيا المالية.
- المطلب الثاني: مفاهيم مرتبطة بالتكنولوجيا المالية.

المطلب الأول: ماهية التكنولوجيا المالية

(1) مفهوم التكنولوجيا المالية:

علي الرغم من استحداث مجال التكنولوجيا المالية إلا أن تعددت تعاريفها مما أدي إلى الاختلاف حول مفهومها الدقيق، وبسبب حداثة مصطلح Fintech الذي هو اختصار Financial Technology تعددت المحاولات التعريفية من الأكاديميين والشركات المالية وحتي الهيئات الدولية:

فجاء تعريف مجلس الاستقرار الدولي للتكنولوجيا المالية "أنها ابتكارات مالية باستخدام التكنولوجيا يمكنها استحداث نماذج أعمال أو تطبيقات أو عمليات أو منتجات جديدة لها أثر ملموس على الأسواق والمؤسسات المالية، وعلي تقديم وتوفير الخدمات المالية".[1]

كما يعرف معهد البحوث الرقمية في دبلن عاصمة بولنده "أنها عبارة عن الاختراعات والابتكارات التكنولوجية الحديثة في مجال قطاع المالية، وتشمل هذه الاختراعات مجموعة البرامج الرقمية التي تستخدم في العمليات المالية

[1] أينوتو لوكانغا، التكنولوجيا المالية: إطلاق إمكانيات منطقتي الشرق الأوسط وشمال أفريقيا وأفغانستان وباكستان والقوقاز وأسيا الوسطي، أفاق الاقتصاد الإقليمي، تقرير KMPG، ص3.

للبنوك والتي من ضمنها المقابلات مع الزبائن والخدمات المالية مثل تحويل الأموال وتبديل العملات وحسابات نسبة الفائدة والأرباح المتوقعة للاستثمارات وغير ذلك من العمليات المصرفية".[1]

أما لجنة بازل للرقابة المصرفية فقد عرفتها " بأنها أي تكنولوجيا أو ابتكار مالي ينتج عنه نموذج أعمال أو عملية أو منج جديد له تأثير على الأسواق والمؤسسات المالية".[2]

كما عرف بعض الأكاديميين والكتاب التكنولوجيا المالية على أنها:

- "برامج الكومبيوتر وغيرها من التقنيات المستخدمة لدعم أو تمكين الخدمات المصرفية والمالية، فيمكن القول بأنها صناعة اقتصادية تتكون من شركات تستخدم التكنولوجيا لجعل الخدمات المالية أكثر كفاءة".[3]
- "نماذج ومبادرات الأعمال المبتكرة التي تستفيد من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال الخدمات المالية، أو يمكن اعتبارها صناعة تتكون من منظمات تستخدم تكنولوجيا مالية جديدة لدعم أو تمكين الخدمات المالية"[4]

ومن خلال التعريفات السابقة يمكنا تعريف التكنولوجيا المالية على أنها تلك الثورة التقنية التي تستخدم لتوفير وصول أسرع وبدون وسيط إلى الموارد المالية وإدارتها أو نقلها وتحويلها، وذلك لتقديم الخدمات والمنتجات المالية كمدفوعات الهاتف المحمول والإقراض عبر الإنترنت والتمويل الجماعي وما إلى ذلك.

(2) نشأة وتطور التكنولوجيا المالية:

(1) زبير عياش وأخرون، دراسة تحليلية لواقع التكنولوجيا المالية في البنوك الإسلامية العربية، مجلة اقتصاد المال والعمال، المجلد 5، العدد 1، جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي، الجزائر، 2020، ص306.

(2) وهيبة عبدالرحيم وأشواق بن قدور، توجهات التكنولوجيا المالية علي ضوء تجارب شركات ناجحة، مداخلة ضمن فعاليات الملتقي الوطني حول الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية تحديات النمو والمنافسة، المركز الجامعي تمنراست، يومي 17-18 إبريل 2018، ص2.

(3) Patrick Schueffe, Taming the Beast: A Scientific Definition of Fintech. Journal of Innovation Management, 2016, P35.

(4) Bernardo Nicoletti, the future of FinTech, Springer International Publishing, Switzerland, 2017, P12.

(ISSN: 2356 - 9492)

تحول الاقتصاد العالمي من النقدي لغير النقدي وأعتبر ذلك نقلة نوعية ويرجع ذلك إلى الخدمات التي تقدمها التكنولوجيا المالية التي يؤدي استخدامها إلى صنع تغيرات كبيرة في قطاع الخدمات المالية كخدمات الشركات والأفراد بطرق أفضل التي تتميز بالسرعة وذات تكلفة أقل[1]، كما أن الخدمات المصرفية ومؤسسات الخدمات المالية اعتادت منذ وقت طويل استخدام التكنولوجيا المالية عبر مجموعة من المراحل وسوف نوضحها فيما يلي:[2]

المرحلة الأولي من 1866م حتي 1967م:

في تلك المرحلة تم وضع أول كابل عابر للمحيط الأطلسي واختراع الصراف الألي وقد اجتمعت التكنولوجيا المالية لتفجير الفترة الأولي للعولمة المالية.

المرحلة الثانية من 1967م حتي 2008م:

كانت التكنولوجيا المالية هي المسيطر عليها الاستخدام في قطاع صناعة الخدمات المالية التقليدية في تلك المرحلة حيث أيضاً استخدمت من أجل توفير الخدمات والمنتجات المالية وبناء على ذلك فأن هذا الفترة اشتهرت ببداية تقديم المدفوعات الإلكترونية وأنظمة المقاصة وأجهزة الصراف الألي والخدمات المصرفية عبر الأنترنت.

المرحلة الثالثة من 2008 حتي وقتنا هذا:

ظهرت الشركات الناشئة التي قدمت منتجات وخدمات مالية إلى الشركات وعامة الناس وذلك منذ الأزمة العالمية، هناك عدة عوامل ساهمت في استخدام التكنولوجيا المالية في العالم واستيعاب مستجداتها تتمثل في العوامل التالية:[3]

(أ) التطور التكنولوجي:

---

(1) ويسام بن فضة وحكيم بن حسان، واقع استخدام التكنولوجيا المالية في الوطن العربي، مجلة العلوم الإدارية والمالية، مجلد 4، العدد 3، جامعة أمحمد بوقرة، بومرداس، الجزائر، 2020، ص113.

(2) سعيدة حرفوش، التكنولوجيا المالية صناعة واعدة في الوطن العربي، مجلة أفاق علمية، المجلد 11، العدد3، جامعة الجلفة، كلية العلوم الاقتصادية قسم علوم التسيير، 2019، ص725.

(3) وهيبة عبدالرحيم والزهراء أوقاسم، التكنولوجيات المالية في دول الخليج بين حداثة الظاهرة وسرعة الاستيعاب، مجلة دراسات اقتصادية، العدد38، 2019، ص356.

من أهم ما يميز التكنولوجيا المالية هو عدم ألتزمها بالقيود التي يمكن أن تقف عائق أمام تقدمها وبناءً على ذلك زاد تقدمها وتقبلها، مما يؤدي إلى ظهور إمكانات جديدة على قدر كبير من التكيف إلى جانب انخفاض تكلفة التكنولوجيا المالية التي ساعدت على زيادة التقدم، فانخفض بنسبة 31% على مدار عشر سنوات، فالتكنولوجيا الجديدة تستطيع أن تحسن من مرونة عمل أنظمة المؤسسات كالبنوك.

(ب) توافر التمويل:

من المميزات أيضاً للتكنولوجيا المالية إمكانية رواد الأعمال والمؤسسين من البدء في مشروعات جديدة بطريقة أقل تعقيداً ويرجع ذلك إلى سهولة الوصول إلى التمويل حيث بلغت قيمة استثمارات رأس المال ما يقرب من 13,6 مليار دولار على المستوي العالمي عام 2016م.

(ج) تغير توقعات العملاء:

وتغير طلباتهم ولذلك تضطر الشركات التكنولوجية المالية من إيجاد حلول جديدة مبتكرة للتماشي مع تلك الرغبات فأصبح حوالي 63,1 من المستهلكين حول العالم يستخدمون منتجات وخدمات التكنولوجيا المالية.

(د) الدعم التنظيمي:

تساهم الحكومات والسلطات التنظيمية في خفض الحواجز أمام المستثمرين عن طريق دعمها للتكنولوجيا المالية فاعترفت بعض الحكومات بأهمية التكنولوجيا المالية في تسهيل الأدوار التقليدية لشركات الخدمات المالية ففي عام 2016م أعلنت حكومات 5 دول عن تطوير برامج San Box مختبرات تنظيمية على مستواها.

(3) أهمية التكنولوجيا المالية:

في وقتنا الحالي أصبح للتكنولوجيا المالية أهمية كبيره خاصة ببعض البلدان بالشرق الأوسط وشمال أفريقيا ويرجع السبب في ذلك توفيرها لبعض الفرص الهامة كالدفع الفوري وتيسير الخدمات وانخفاض التكاليف التي يدفعها العملاء وتوفير عدة خيارات إلى جانب تسهيل الحصول على تمويل الأفراد وأصحاب المؤسسات الصغيرة والمتوسطة

(ISSN: 2356 - 9492)

الذين لا يستطيعون استخدام الخدمات المصرفية بشكل كافي ويترتب على ذلك تقدم أكثر إلمام بجميع شرائح المجتمع كما تستطيع الحكومات استغلال المنصات الرقمية لتسهيل عمليات تحصيل الإرادات والدفع وإتمامها بشكل أكفأ.

كما أنه يمكن للبنوك الاعتماد على التكنولوجيا المالية في تقوية إدارة المخاطر ورفع الكفاءة وزيادة الامتثال للقواعد ومن بين أهم فوائد التكنولوجيا المالية نورد ما يلي:[1]

- تعزيز الابتكار والأبداع في القطاع المالي والمصرفي وتنمية المعاملات الاقتصادية.
- رقمنة القطاع المالي والمصرفي وتحقيق المصداقية والشفافية.
- تعزيز الرغبة للتعاملات وكسب العملاء وتوسيع شريحة القطاع المالي والمصرفي.
- تسهيل إتاحة مصادر التمويل المختلفة للشركات والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة.
- المساهمة في توسيع النشاطات المالية وتسهيل المعاملات التجارية الكبرى.
- استخدام التكنولوجيا المالية يضمن الامتثال للوائح التنظيمية والحد من المخاطر وتحقيق الاستقرار المالي.

المطلب الثاني: مفاهيم مرتبطة بالتكنولوجيا المالية

(1) خصائص التكنولوجيا المالية:

سوف نقوم بذكر أهم خصائص التكنولوجيا المالية في النقاط التالية:[2]

- التكنولوجيا المالية هي مجموعة من الطرق والمهارات والمعارف والأساليب المالية والمصرفية.
- التكنولوجيا المالية بمفهومها العام ليست هدفاً في حد ذاته بينما تعد وسيلة تقوم المؤسسات المالية باستخدامها لتحقيق أهدافها.
- تعد الخدمات المصرفية هي المجال الأساسي لتطبيق التكنولوجيا.
- لا يقتصر تطبيق التكنولوجيا على أداء الخدمات المالية فقط بل يمتد إلى الأساليب الإدارية.

(2) أنواع التكنولوجيا المالية:

---

(1) عبد الغاني مولودي وفتحية علالي، الابتكار في التكنولوجيا المالية كألية للرقمنة ومساهمتها في الحد من استخدام الورق، مجلة الاقتصاد والبيئة، المجلد3، العدد2، جامعة أحمد دراية، الجزائر، 2019، ص15.

(2) الزهاري زواويد ونفيسة حجاج، التكنولوجيا المالية ثورة الدفع المالي....الواقع والأفاق، مدخلة مقدمة ضمن فعاليات الملتقي الوطني حول الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية "تحديات النمو والمنافسة"، المركز الجامعي تمنراست، الجزائر، أيام 17-18 إبريل 2018، ص4.

نتج عن التكنولوجيا المالية عدة أنواع بعد مرور مدة زمنية طويلة على ظهورها ويمكن تلخيصها فيما يلي:[1]

(أ) الخدمات المصرفية الرقمية:

يسمح للعملاء في البنوك بالتعامل عبر الإنترنت مع العمليات المصرفية، حيث أن البنوك تستخدم وسائل حديثة مثل دراسات الطبيعة الصوتية والوجه عبر الإنترنت حتي تتمكن من تحسين خدمة العملاء إلى جانب قدرتها على تمكين العملاء من إدارة حساباتهم عبر الإنترنت بدلاً من زيارة البنوك عن طريق الرامج المصرفية حيث يسمح برنامج الخدمات المصرفية بإدارة العملاء لحساباتهم وعرض المعاملات السابقة وسداد الفواتير وما إلى ذلك.

(ب) التأميـن:

لجأت العديد من شركات التأمين الحديثة لاستخدام التطبيقات للوصول إلى عملاء جدد وتتسم تلك الشركات بالمرونة أكثر من غيرها من شركات التأمين التقليدية إلى جانب استخدامها لتقنيات حديثة مثل شركات الأنترنت وعلم البيانات الضخمة وغيرها من الحلول الرقمية حتي توفر تجربة أفضل للعملاء، كما تستطيع تلك الشركات تقديم عروض شخصية وتسعير ديناميكي وتوصيات للعملاء عن طريق البيانات التي يتم الحصول عليها علاوة على ذلك تتمكن شركات التأمين من التحكم في المخاطر بطريقة أكثر فعالية وتعزيز المبيعات بفضل إتاحة وتوفير البيانات في الوقت الحقيقي.

(ج) إدارة العمليات التنظيمية (Reg Tech):

تستطيع إدارة التنظيم والامتثال عن طريق تطبيق طرق جديدة ومبتكرة أن تحد من المشكلات والتحديات التنظيمية كما تساعد شركات Reg Tech المصارف على الالتزام بالقواعد والقيام بالتحليلات بشكل مستمر، وتجمع هذه الشركات كلمات مرور العملاء وحفظها ومراقبتها عن طريق العديد من الأجهزة وتستخدم أيضاً برامج إدارة

[1] أنواع التكنولوجيا المالية في الوطن العربي، علي الرابط:
https://www.vapulus.com/ar/أنواع-التكنولوجيا-المالية-في-الوطن-العربي، تم الاطلاع في (6-2-2024، 10:45)

(ISSN: 2356 - 9492)

المخاطر المالية وعن طريق الكشف المسبق عن المخاطر المحتملة وتحليلها واتخاذ الإجراءات اللازمة للتقليل منها تستطيع إدارة تلك البرامج.

(د) تمويل رأس المال:

تعتمد شركات التكنولوجيا المالية على طريقة تحويل تمويل الأسهم بالإضافة إلى أن بعض تلك الشركات تقوم بألحاق المستثمرين المعتمدين بمركبات متحركة يتم فحصها كما تسمح بعض الشركات الأخرى لجميع الأشخاص بالاستثمار في أعمال جديدة عن طريق تبنيهم لنموذج التمويل الجماعي باستخدام طريقة التبسيط لجمع الأموال للأعمال التجارية ويرجع ذلك إلى سهولة استخدام الأنترنت في جميع الأموال الافتراضية بشكل أقل صعوبة.

(هـ) الخدمات المصرفية للمستهلكين:

من إحدى فئات سوق التكنولوجيا المالية المختلفة هي المصارف الاستهلاكية فبدلاً من الرسوم المرتفعة التي تفرضها البنوك التقليدية تقدم تلك الشركات في هذه الفئة بديلا للعملاء إلى جانب إمكانية تلك الشركات من الوصول للمستهلكين الذين يعانون من نقص التمويل.

(3) استخدامات التكنولوجيا المالية:

تستخدم الشركات وأصحاب الأعمال والمستهلكين التكنولوجيا المالية لمساعدتهم على إدارة حياتهم المالية وعملياتهم بشكل أفضل، ويتم ذلك عن طريق استخدام برامج وخوارزميات متخصصة في أجهزة الكمبيوتر والهواتف الذكية بصورة متزايدة، ولكن مع مرور الوقت تضاعف إدراك المستخدمين للتكنولوجيا المالية وأصبحت جزء من حياتهم لا يمكن الاستغناء عنه وذلك منذ ثورة الشبكة العنكبوتية والهاتف الذكي، فيمكننا توضيح أهم استخداماتها في النقاط التالية:[1]

(أ) خدمات الدفع:

وهي الخدمات المصرفية التي تتم بشكل مرن وأكثر تكراراً وتقدم التكنولوجيا المالية تلك الخدمات للمستخدمين والعملاء حتي تتيح لهم فرص متنوعة للدفع (باستعمال الهاتف الذكي، التحويلات المالية الخارجية، إدارة تدفقات الدفع للتجارة الإلكترونية وغيرها).

[1] ناظم محمد نوري الشمري وعبدالفتاح زهير عبداللات، الصيرفة الإلكترونية، دار وائل للنشر، الأردن، 2008، ص70.

(ب) الخدمات المصرفية لفائدة الأفراد:

وهي مجموعة الخدمات التي تقدم مجاناً للعملاء بدون مقابل مادي للوكالة عبر شبكة الأنترنت ذات تكلفة منخفضة، كما أنها تقدم حلول لتسهيل الميزانية وطرق متعددة للإدارة المالية للأشخاص.

(ج) التمويل والاستثمار:

تقدم التكنولوجيا المالية للأفراد والعملاء عروض مبسطة لهم كما توفر منصات التمويل الجماعي للشركات والهيئات المالية كالقروض أو الاستثمار في رأس المال وتقديم الاستشارات المالية للأفراد عبر الأنترنت والهدف من ذلك هو استقطاب الأموال المدخرة.

(د) خدمات لفائدة البنوك على أساس قاعدة كبيرة للمعطيات:

تهدف التكنولوجيا المالية إلى تحسين علامة البنوك مع العملاء (سلوك الشراء، الادخار) وذلك عن طريق ابتكار حلول للقطاع المصرفي باستخدام قاعدة كبيرة من البيانات وتحليلها لتسهيل إدارة العلاقة مع العملاء والأفراد.

(هـ) الخدمات لفائدة البنوك والهيئات المالية:

تقوم التكنولوجيا بابتكار وتقديم عده حلول لأداره الشركات بشكل أفضل ومنها ما هو خاص بالبنوك كتقنية Block Chain التي تطور حلول معتمدة على التكنولوجيا من ضمن تلك الحلول (تسجيل المعاملات، معالجة المعلومات، إدارة المخاطر، إدارة الضرائب وما إلى ذلك).

(4) قطاعات التكنولوجيا المالية:

تعد المدفوعات وتحويل الأموال والتأمين والعملات الرقمية المشفرة من أهم القطاعات التي تهتم بها الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا بشكل عام فيعد قطاع المدفوعات منتشراً انتشاراً واسعاً أكثر من القطاعات الأخرى وأيضاً قطاع إدارة الثروات[1]، وهو ما سنوضحه في الدول التالي:

[1] وهيبة عبدالرحيم وأخرون، شركات التكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، المجلد 4، العدد1، 2018، ص36.

(ISSN: 2356 - 9492)

جدول رقم (1) قطاعات التكنولوجيا المالية بمختلف الدول

الدولة	تحويل الأموال والمدفوعات	تخطيط مالي	الادخار والاستثمار	الاقتراض	التأمين
الصين	%83	%22	%58	%46	%47
الهند	%72	%21	%39	%20	%43
البرازيل	%60	%20	%29	%15	%38
أستراليا	%59	%15	%27	%13	%32
بريطانيا	%75	%13	%25	%12	%31

المصدر: وهيبة عبدالرحيم وأخرون، شركات التكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، ص33.

ويتم التقسيم كما يلي:

قطاعات الموجة الأولي:

يقصد بها تلك التي تمتلك عملائها وسائل تكنولوجية بسيطة كالهواتف الذكية والتطبيقات التي يمكن من خلالها القيام بمعاملات مالية بسيطة كالدفع والحصول على الائتمان وفي نفس الوقت تضمن لهم سير عمل أمن ومستقرة في ظل وجود تشريعات قانونية أمنة، فيمكننا القول بأنها القطاعات التي تنتمي للبيئة الحاضنة، مع ذكر أن العالم أصبح مقر لـ 105 شركة ناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في نهاية عام 2015م وذلك في 12 دولة.[1]

تتجسد الأنشطة الرئيسية لهذا القطاع في:

(أ) قطاع المدفوعات:

[1] مرجع سبق ذكره، اينوتو لوكانغا، ص5.

نظراً لسرعة الهاتف المحمول وسهولته والأمان المحيط به يعتبر أداة جاذبة للمستهلكين لدفع وشراء المنتجات فيتم حالياً استخدام الجهاز المحمول بكثرة، فعن دراسة استقصائية لأكثر من 7500 مستخدم للهواتف المحمولة في جميع أنحاء العالم الذين أجروا دفعة عبر الهاتف وتم تقسيم النتائج حسب أنواع السلع التي تم شرائها، وجدوا أن 65% من مستخدمي الهواتف المحمولة في الصين قد أشتروا سلعاً مادية كالملابس وذلك في أكتوبر 2014م، وبالمقارنة مع الولايات المتحدة نجد أن 17% فقط من مستخدمي الجوال قد اشتروا خدمات حقيقية كتذاكر وسائل النقل العام، وعن طريق معاملات الدفع عبر الهاتف المحمول التي تم حسابها سنوياً نستطيع معرفة مدي نمو صناعة الدفع عبر الهواتف، فوجد عام 2011م أن عدد حركات الدفع عبر العالم بلغت 7 مليار إلى أن وصل 1,11 مليار ويتوقع زيادة هذا العدد على أساس سنوي ليصل إلى 47 مليار.[1]

(ب) قطاع الإقراض والحصول على الأموال:

يعتبر الإقراض بطريقة نظير إلى نظير نوع جديد من اقتصاد المشاركة وتساعد منصات الإقراض على ربط المستثمرين بالمقرضين دون أن يتدخل البنك كوسيط بينهم، وقد بلغت قيمة الإقراض العالمي بتلك الطريقة حوالي 9 مليار عام 2014م ومن المتوقع أن ترتفع بقيمة 7 أضعاف أي ما يقرب من 64 مليار دولار بحلول عام 2050م.[2]

في الغالب تقوم البنوك باحتكار الاقتراض لكنها استقطبت فئة أشخاص لا يملكون حسابات بنكية وأصحاب المشروعات الصغيرة والمتوسطة أيضاً وهؤلاء الأشخاص لا توفر لهم البنوك نسبة معتدلة من القروض وهذه المشكلة قامت الشركات الناشئة بمحاولة إيجاد حلول لها مما طور ذلك جانب العمل لدي تلك الشركات ومن أهم الأنشطة التي تمارسها في هذا المجال:

- **تدوير الأموال:** تعتمد على منصات إقراض ائتماني يديرها مستخدميها بشكل مباشر دون وسطاء كمثال لذلك نجد شركة FELLOWS MONEY كفكرة لتدوير الأموال أو الجمعية كما يطلق عليها بمصر وهي شركة

(1) Fintech, https://www.statistica.com/en, view at: (26/1/2024, 17:52)

(2) المرجع السابق.

(ISSN: 2356 - 9492)

تم إنشائها في مصر عام 2014م، فتلك المنصات تتيح للأفراد الحصول على قرض دون اللجوء للبنك وتتيح أيضاً لهم صنع سجل ائتماني بناء على أداءهم في دورات العمل وذلك في أكثر من 90 دولة حول العالم.[1]

- **التمويل الجماعي:** هي منصات إلكترونية من الأفراد لتمويل مشروع ما حيث يعرض صاحب المشروع فكرته ومميزات وأهداف المشروع وتكلفته وبعد اكتمال المبلغ المطلوب يستخدم صاحب الفكرة تلك الأموال لأنشاء مشروعة خلال فترة زمنية محددة وتلك الفكرة أنقذت الكثير من أصحاب الأعمال حيث أعطت لهم الحرية المالية المطلوبة بعيداً عن سطوة المستثمرين.[2]
- **منصات مقارنة القروض:** هناك فجوة تمويلية تعاني منها الشركات الصغيرة والمتوسطة وتلك الفجوة توضح الفرق الكبير بين العرض والطلب على رأس المال بين تلك الشركات والبنوك[3] (مزودي التمويل التقليدي) وتتمثل تلك الفجوة في الأسواق العالمية الناشئة حالياً بقيمة تتجاوز 2 تريليون دولار أمريكي، وكحل لإنقاذ تلك الشركات وتقديم الدعم لها تم ابتكار تلك المنصات التي لعبت دور الحل التمويلي البديل لدعم تلك الشركات، فيوجد في الإمارات 299 ألف شركة صغيرة ومتوسطة تمثل 49% من الناتج المحلي وتوفر 41%من الفرص، فتلك المنصات المقارنة تقوم بجمع كل العروض التمويلية والمقارنة بينهم وتبين كل الاحتمالات والمميزات لكل عرض ويسهل ذلك للمستفيدين الحصول على أفضل عرض مناسب له دون مجهود كبير.

قطاعات الموجة الثانية:

يقصد بقطاعات الموجة الثانية هي التي تعتمد على تقنيات عالية الدقة والتكنولوجيا المتقدمة في المجال المالي إلى جانب اعتمادها على توفير بيئة أكثر تقدم وحركة استثمارية وأوسع من قطاعات الموجة الأولي الذي لا يمكن وصفة بالبدائي، ووفق هذا التقسيم تتضمن قطاعات الموجة الثانية للتكنولوجيا المالية ما يلي:

(أ) التحويل الدولي للأموال:

---

(1) تقرير بيرفورت، التكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، 2016،
تم الاطلاع (13- https://www.wamda.com/research/fintech-mena-unbunding-financial-services-industry
30-12-2023، 9:15).

(2) مرجع سبق ذكره، statistic.

(3) مرجع سبق ذكره، اينوتو لوكانغا.

تتمثل مدفوعات دولية فبلغت قيمتها إلى الدول النامية عام 1992م لـ 422 مليار دولار فتعتبر المملكة العربية السعودية الثانية في ترتيب التحويلات والأمارات تعتبر الرابعة من حيث التحويلات المرسلة سنوياً.[1]

(ب) إدارة الثروات:

تتشكل خدمة إدارة الثروات في التخطيط المالي وإدارة المحافظ الاستثمارية وعدد من الخدمات المالية المقدمة للأفراد الأثرياء وأصحاب المشروعات الصغيرة والأسر التي تحتاج مساعدة استشارية مالية فيلجؤون إلى متخصصين معتمدين لإدارة ثرواتهم، فيقوم أولئك المتخصصين بوضع خطط لترتيب الخدمات المصرفية الخاصة بهم والتخطيط العقاري وموارد القانون وإدارة الضرائب المهنية والاستثمار، مع ضرورة النظر إلى إحلال المؤسسات الناشئة في التكنولوجيا محل النشاطات المصرفية، وتقوم بهذا التنافس عن طريق استقطاب الأفراد الذين لا يملكون حسابات مصرفية والمغتربين وذوي الدخل المرتفع باستثمار أموالهم، وتلك الخدمة تستهدف منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا لاستحواذها على نسبة مغتربين مرتفعة إلى جانب ارتفاع معدلات الدخل في منطقة الخليج العربي.[2]

(ج) التأمين:

شركات Start up قامت بإنشاء حلول للموظفين الذين لا يمتلكون حسابات مصرفية حيث أنه بدون تلك الحسابات لا يمكن العثور على سجل ائتماني لهم ولن يتمكنوا من المشاركة في مؤسسات الخدمات التأمينية، وتتمثل تلك الحلول في إثبات وجود شركات منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا بما يسمي بالتأمين فائق الصغر في الأسواق المتقدمة وذلك على الرغم من عدم دخولها فعلياً بالتجربة التأمينية للخدمات الرقمية(*)[3].

---

(1) مرجع سبق ذكره، تقرير بيرفورت، ص45.

(2) المرجع السابق، ص46.

(*) وفي هذا الصدد ذكر خبير ومضة السيد ميشيل جروسو أن هناك فرق كبير بين الخدمة الرقمية بالمنطقة وبين فرص تطويرها العالمية حيث أن معدل انتشار التأمين فائق الصغر في المنطقة يصل إلي 9,2% أما معدل انتشار الهاتف المحمول وصل إلي 120%، فتقوم شركات التأمين الكبرى بتقديم منتجاتها الأساسية باستخدام الهاتف المحمول في المناطق التي لا تصلها خدمات التأمين عن طريق ربطها بالعديد من مشغلي خدمات الهاتف المحمول.

(3) المرجع السابق، ص48.

(ISSN: 2356 - 9492)

(د) سلسلة البلوكات (العملات الرقمية المشفرة):

البلوك تشين Block chain هي قاعدة بيانات تدير قائمة سجلات تتزايد بشكل مستمر تسمي (كتل)، وككتله تتضمن الطابع الزمني والرابط للكتلة السابقة تستطيع تلك الكتل الحفاظ على البيانات الموجودة بها بدون إجراء أي تعديل عليها هذا التطور الدقيق قام بقفزة نوعية رقمية وتخوف منها الكثير من المستخدمين الاقتصاديين فانقسموا بين مؤيد ومعارض وتتمثل أشهر العملات الرقمية المتداولة عبر الأنترنت في البيتكوين Bitcoin.[1]

المبحث الثاني: رؤية اقتصادية شاملة للتكنولوجيا المالية

تمهيد وتقسيم:

صنعت التكنولوجيا المالية مجالاً جديد يجمع بين المعرفة المالية والمهارات المبتكرة في مجال التكنولوجيا ويؤدي ذلك إلى إتاحة الخدمات المالية وتطور أداء الشركات والمؤسسات ويسمي ذلك بالتكنولوجيا المالية، يوجد إقبال كبير من خلال الفترة ما بين 2014م و2018م على استخدام التكنولوجيا المالية والاستثمار فيها، فاتجهت الشركات إلى استخدام مجال التكنولوجيا المالية والاستفادة من الخدمات المالية لهذا المجال بالرغم من أنتشار العملات الافتراضية المشفرة والتمويل الجماعي وتحليل البيانات وعلوم الذكاء الاصطناعي حيث ارتفعت الاستثمارات العالمية في مجال التكنولوجيا المالية بشكل واضح من 928 مليون دولار في 2008م إلى 4 مليار دولار عام 2013م ثم 20 مليار دولار عام 2015م، ويمكن أن تصل إلى 46 مليار دولار عام 2025م وذلك بفضل التقدم التكنولوجي والابتكار المتطور للمنتجات المالية[2]، لذلك تم تقسيم هذا المبحث إلى مطلبين للتعرف علي أثار تطبيق التكنولوجيا المالية في القطاع المصرفي ومستقبلها في ضوء الإطار التشريعي لها، وذلك من خلال التالي:

- المطلب الأول: أثار تطبيق التكنولوجيا المالية في العمليات المصرفية.
- المطلب الثاني: مستقبل الابتكار المالي في ضوء الإطار التشريعي المصري لها.

المطلب الأول: أثار تطبيق التكنولوجيا المالية في العمليات المصرفية

(1) المنافع والتحديات التي تواجه التكنولوجيا المالية:

أولاً: منافع التكنولوجيا المالية:

---

(1) المرجع السابق، ص49.

(2) تقرير شركة بحوث (فاليو أد).

دور التكنولوجيا المالية في تطوير القطاع المصرفي المصري

"دراسة مقارنة"

د. هيثم أسامة عبد المحسن مدين

مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية

هناك الكثر من الأشياء المفيدة التي تحدث عند تداخل التكنولوجيا الرقمية والخدمات المالية حيث يتطور النظام الأيكولوجي عند البدء في التشغيل للشركات التكنولوجيا المالية، وذلك يرجع جزئياً بسبب التمويل ب 14,5 مليار دولار على مستوي العالم للمشاريع في 2015م مقارنة بتمويل 7,3 مليار دولار في 2014م وتقوم شركات التكنولوجيا المالية بابتكار وعرض عدد كبير من الحلول التي سوف تقوم بالتأثير على الكل قريباً، وهذا سوف يؤدي لانتشار الخدمات المالية ومرونتها والتطوير فيها بشكل كبير، إلى جانب مساعدة التكنولوجيا المالية في تطور مستوي تقديم الخدمات المالية لكثير من الأشخاص الذين استبعدوا فيما قبل من النظام المالي الرسمي(*)[1].

ويري الخبراء أن شركات التكنولوجيا المالية لديهم أدوات تمكنها من التواصل مع العملاء وبرامج إدارة علاقات العملاء بالمقارنة بغيرها، وبسبب قدرتها على فهم سلوك العملاء عبر مواقع التواصل الاجتماعي فأنها تستطيع التواصل إلى متطلبات المستهلكين بطريقة أكثر مرونة وبناء على ذلك فأنها تقوم ببيع منتجات أكثر بهامش ربح أكبر وبالمقارنة نجد أن البنوك التقليدية وشركات التأمين معرض أكثر للتخلف عن سباق الخدمات الرقمية. (**)[2]

ولقد تغيرت صورة الوسطاء الماليين بسبب نماذج الأعمال الجديدة التي قامت على التقدم التكنولوجي وتطورات السوق حيث تتمتع صناديق التحوط وشركات الأسهم الخاصة وغيرها من الجهات الفاعلة في سوق رأس المال بسطوة أعلي في الأسواق المالية مما كانت علية في الماضي مع تطور مصرف الظل، كما أدت التكنولوجيا

(*) كان لـ Hodge رأي أخر حيث قال أن وجود التكنولوجيا المالية إما قد يكون نعمة أو نقمة لمزودي الخدمات المالية التقليدية، ومستخدمو التكنولوجيا المالية الجدد يروا أنفسهم كبنوك منافسة لبيع وتسليم منتجات مالية بسيطة مقارنة بالبنوك الأساسية بشكل سهل وسريع لمستخدمي التكنولوجيا من سكان الأماكن النامية، إلا أن هناك أخرون اختاروا بيع منتجاتهم للبنوك الحالية وتمكينهم من التنافس معهم.

[1] MENA fintech venturereport, P7.

(**) ويقول Betrand Lavayssiere الشريك الإداري في شركة Zeb للاستشارات والخدمات المالية في المملكة المتحدة "أن مزودوا الخدمات المالية يحتاجون إلي استخدام التكنولوجيا المالية بشكل أسرع لتسريع مشاريع الرقمنة الخاصة بهم"، ويري أيضاً أن البنوك التقليدية وشركات التأمين تعوقها أنظمة تقليدية ولا يمكنها إجراء التحول لزيادة وتحسين مجموعة خدماتها الرقمية بسهولة وهذا هو السبب الذي يجعل شركات التكنولوجيا المالية تحقق أهداف استحواذ جذابة.

[2] حيزية بنية وأبتسام عليوش قربوع، تكنولوجيا المعلومات ثورة اقتصادية جديدة، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد7، العدد3، 2018، ص51.

(ISSN: 2356 - 9492)

الجديدة مع جانب الإصلاحات التنظيمية التكميلية إلى تطور شركات الاتصالات الإلكترونية فائقة السرعة ومنصات التداول البديلة التي تعد بديل للبورصات التقليدية.

كما تعد بنوك ووسطاء الأنترنت منافس حقيقي للبنوك والوسطاء التقليديين إلى جانب امتلاك شركات إدارة الأموال الألية للبنوك والوسطاء التقليديين ومثال على ذلك Wealthfron مليارات الدولارات تحت الطلب فتؤدي بشكل كامل إلى التغيير في أعمال إدارة الثروات التي كان يهيمن عليها المدراء الماليون، كما قامت منصات الأنترنت مثل Second Market وShares Post من تسهيل عمليات تداول الأوراق المالية لشركات القطاع الخاص إلى جانب إتاحة مؤسسات التمويل الجماعي Crowdfunding مثل Kiva وKicks tarte الوصول إلى رأس المال بشكل غير مسبوق للقري الصغيرة والمدن الكبيرة في جميع أنحاء العالم.[1]

وتقدم مواقع الاقتراض من نظير إلى نظير مثل Prosper وLending Club بديلاً مشروعاً للوسطاء الماليين التقليديين عن طريق ربط مقدمي القروض بالحاصلين عليها، وقد غيرت شركة Appel Pay وSquare وStripe وVenmo الوساطة في أنظمة الدفع وبناء على ظهور البتكوين ظهرت عملة جديدة مستقلة خالية من الوسطاء المصرفيين التقليدين ويرجع ذلك إلى كون البنوك مستودع أمن ومركز لنقل الأموال، وقد تبين أن سلسله الكتل Blockchain الخاصة بالتكنولوجيا المالية ستكون سبباً في تحسن الأمن وخفض التكاليف إلى جانب مساعدتها في تبسيط العمليات.[2]

نظراً لتلك المزايا فبنك باركليز البريطاني والبنك السويسري بدأ في استخدام تكنولوجيا سلسلة الكتل لتسريع معدل الفواتير في الخلفية وهنا بدأت التكنولوجيا المالية تصنع ضغط كبير وغير مسبوق على المؤسسات المالية التقليدية باكتشاف أفكار جديدة لها علاقة بالقيمة عن طريق نماذج أعمال مبتكرة قائمة على التكنولوجيا، وكل هذا أنشأ منظومة مختلفة تماماً شكلت تغييرات كبيرة في شكل وأهداف المنظمات، وهذه التغييرات لا تستوعبها كل المنظمات المالية التقليدية، وعلي الجانب الأخر نلاحظ أن التكنولوجيا المالية أصبحت ألية مهمه لتحقيق الشمول المالي، وهذا من خلال معالجة التركيبة الديموغرافية للمستهلكين المستبعدين سابقاً، حيث أن الصناعة انتقلت لمكانة يمكنها من خلالها تشجيع الابتكار والتطور والتغيير الاقتصادي والاجتماعي، ووفقاً لمجموعة البنك الدولي WBG هناك حوالي ملياري شخص بالغ من سكان العالم غير مشاركين في النظام المالي الرسمي، لذلك فأن الخطوات البسيطة المشكلة في التقدم نحو تحقيق الشمول المالي أصبحت أكبر فرصة يمكن تعزيزها في قطاع التكنولوجيا المالية.[3]

(1) Villasensor, Ensuring Cyberse Curity in Fintech: Key Trends And Solutions, 2016, P15.
(2) Ibid.
(3) Ibid.

ثانياً: التحديات التي تواجه التكنولوجيا المالية:

علي الرغم من الدور الهام التي تقدمة التكنولوجيا المالية وتطورها المستمر إلا أنها من الممكن أن تمثل خطر يجب اتخاذ كل الإجراءات الاحترازية التي تضمن سلامة واستقرار القطاع المصرفي والمالي للحذر منه، حيث أنها تعتبر فرص وتحديات في نفس الوقت للبنوك والمؤسسات المالية الأخرى، ومثال على ذلك الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية التي حققت نجاحاً هائلاً في تقديم خدمات مالية متنوعة كالخدمات والمدفوعات والعملات الرقمية وتحويل الأموال والتمويل الجماعي وإدارة الثروات وخدمات التأمين على الرغم من هذا التطور التكنولوجي الكبير إلا أنه يؤثر سلباً على مستقبل الخدمات المالية التقليدية.

وبناء على تلك المنافسة الكبيرة التي وضعت بها المؤسسات المالية التقليدية أمام شركات التكنولوجيا المالية أدي إلى محاولة المصارف إدخال تغييرات في أعمالهم عن طريق الاعتماد على التكنولوجيا والاستثمار في البنية التحتية الخاصة بها، تواجه التكنولوجيا المالية تحديات كبيرة منذ ظهور التحول الرقمي واستبدال التعاملات النقدية بالتعاملات المصرفية والدفع الإلكتروني وتظهر هذه التحديات في صورة جرائم الاختراق وكيفية تشريع التكنولوجيا المالية Fintech، ونتيجة وجود بعض العقبات الفنية بين المؤسسات المالية والخدمات المقدمة، لذلك سوف نوضح أهم التحديات للتكنولوجيا المالية فيما يلي:

(أ) جرائم الاختراق:[1]

التخلص من جرائم الاختراق والهجمات الإلكترونية هي أهم تحدي يواجه الشركات والحكومات في جميع أنحاء العالم وخاصة شركات Fintech فدائماً ما يكون لديهم قلق كبير تجاه تلك الهجمات التي يطلقها المجرمين الإلكترونية بشكل أكثر تعقيداً ويرجع ذلك إلى حساسية بيانات العملاء التي تملكها تلك الشركات، مع العلم أن حالات انتهاك البيانات قد ارتفعت بشكل ملحوظ في 2018م فزادت بنسبة 480%من عام 2017م حتي 2018م مما يكلف المؤسسات المالية الملايين مع كل هجوم ومع تزايد عدد المؤسسات سيزداد عدد الهجمات وبناء على ذلك أنفقت تلك

(1) Hodge, Challenges Of Fintech,2017,P18.

(ISSN: 2356 - 9492)

المؤسسات المزيد من الوقت والمال لإيقاف تلك الهجمات ويبلغ عدد النفقات للشركات حوالي 11,7 مليون دولار على الأمن الإلكتروني.

(ب) تقنيات البيانات الضخمة:[1]

تعتبر تقنية البيانات الضخمة شديدة الأهمية وشديدة الصعوبة في أن واحد، فأهميتها تكمن في أمكانية تجميعها لبيانات العملاء من شبكات التواصل الاجتماعي وقواعد بيانات المستهلكين للمساعدة في خدمة العملاء بشكل أفضل وحماية مصالحهم الخاصة، وتكمن الصعوبة في عدم أمكانية فرز البيانات الضخمة الغير منظمة للحصول على معلومة معينة فيتطلب ذلك تكنولوجيا متطورة في تحليل البيانات ولكن لحسن الحظ دائماً ما تظهر حلول جديدة لتحليل البيانات.

(ج) السياسات والقوانين:[2]

هناك 4 دول فقط من بين 18 تقوم بتسهيل إنشاء الشركات ولولا ذلك لنشط قطاع التكنولوجيا المالية أكثر، بإضافة أيضاً إلى كثرة القوانين المفروضة على هذا القطاع حيث أنه عند بدأ شركة ناشئة في العمل وتقديم الخدمات تضطر إلى تضييق نطاق أعمالها حتي تلجأ للحصول عي رخصة ولهذا السبب سوف تطلب تلك الشركات مبالغ مرتفعة من الاستثمار قبل مرحلة تقديم الخدمات، ولذلك تبحث الكثير من الشركات عن التعاون مع بنوك كبيرة قبل البدء في تقديم الخدمات، فإذا قامت الجهات المنظمة للقوانين بتسهيل قوانين ملائمة (للفينتيك) سينتج عن ذلك استقطاب المزيد من الشركات ويقلل من انتقال مقرات الشركات لأماكن أخري.

(د) رأس المال البشري:[3]

يواجه رواد الأعمال صعوبة في الحصول على أشخاص لديهم خبرة في القطاع المالي بجانب المبرمجين، فأصبح التوظيف من أكبر المشكلات التي تواجه شركات التكنولوجيا المالية، حيث أن 64% من الموظفين يفضلون العمل لدي الشركات الكبرى أكثر من الشركات الناشئة، ولكن يمكن الاعتماد على أنه يوجد 4 رواد أعمال من أصل 5 لديهم خبرات في هذا المجال، ويجدر القول بأن من بين 5 مؤسسين كانوا رواد أعمال بالفعل في السابق.

(هـ) عدم ثقة العميل في التكنولوجيا الرقمية:[1]

---

(2) Ibid.
(1) Ibid.
(2) Ibid.

في الدول النامية والفقيرة لا يثق قاطنيها بالتكنولوجيا المالية بسبب جهلهم بها وعدم معرفتهم بالخدمات والعروض التي تقدمها إلى جانب كون التكنولوجيا المالية تطور جديد نوعاً ما على بعض الدول لذلك يجدر التوعية بأهميتها وقيام حملات إعلانية توضح فوائدها التي ستعود عليهم.

(2) الفرص والمخاطر الناجمة عن تطبيق التكنولوجيا المالية في العمليات المصرفية:[2]

لا تتعامل الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية أنها منافس للبنوك والمصارف وذلك نظراً لصغر حجمها وقلة انتشارها في المنطقة العربية، ولكنها تبحث عن شراكات وتعاون مع تلك المصارف فاختيار التكنولوجيا المالية المناسب والتطبيق الناجح لها يمثل تحدي للمصارف خاصة المصارف التي لا تملك إمكانية الابتكار بشكل كبير ولذلك فعقد الشراكات مع شركات التكنولوجيا المالية يحمي حصة البنوك السوقية عن طريق تقديم منتجات مصرفية مبتكرة للعملاء.

ويمكن استعراض الفرص المتاحة من خلال التكنولوجيا المالية للقطاع المصرفي فيما يلي: تعزيز الشمول المالي، توفير خدمات مصرفية أفضل واكثر ملائمة للعملاء، التأثير الإيجابي المحتمل على الاستقرار المالي وذلك بسبب تزايد المنافسة ودور التكنولوجيا الرقابية Reg Tech في تحسين عمليات الامتثال في المصارف، ومن جهة أخري تتضمن المخاطر الرئيسية التي قد تنتج عن تطبيق التكنولوجيا المالية في العمليات المالية والمصرفية كالمخاطر الاستراتيجية، المخاطر التشغيلية، مخاطر الامتثال، مخاطر الاستعانة بمصادر خارجية، المخاطر السيبرانية ومخاطر السيولة والتمويل.[3]

(3) تأثير التكنولوجيا المالية في القطاع المصرفي:

أصبح المجتمع يفترض أن التكنولوجيا المالية تؤثر على البنوك باعتبارها منافساً قوياً لها، وهناك من رفض هذا الافتراض من الأساس اعتماداً على تمسك الأشخاص بعاداتهم وإن البنوك سوف تظل هي المهيمنة على القطاع

(3) Ibid.
(4) Ibid.

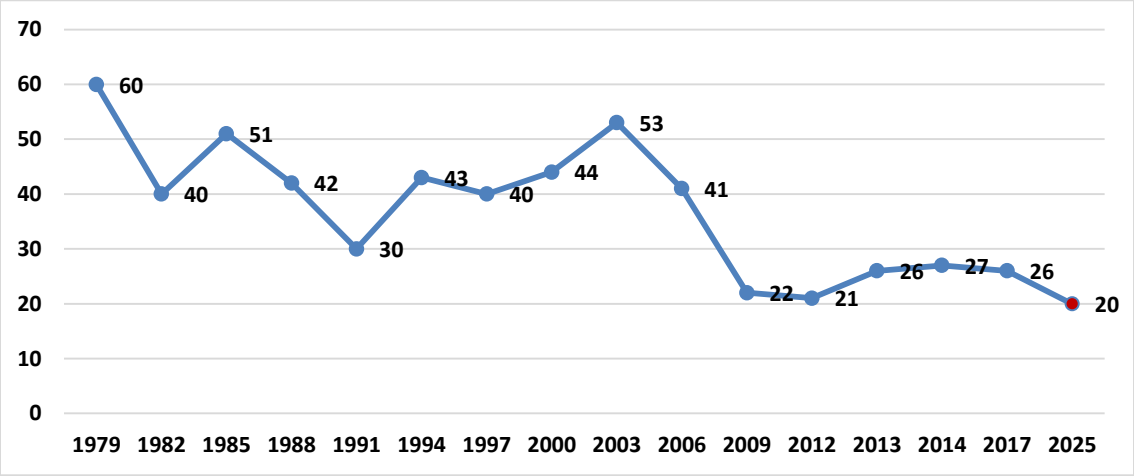
[3] المرجع السابق.

(ISSN: 2356 - 9492)

المالي دائماً، ولكن يجب أن يؤخذ في الاعتبار أن سلوكيات الأفراد تتغير مع مرور الوقت إلى جانب أن التكنولوجيا المالية سوف تؤدي إلى تحول كبير في القطاع المالي المصرفي.

تعتبر المصارف مؤسسات ذات رقابة عالية، فهي تحتفظ باحتكار إصدار الائتمانات وهي البوابة الأكبر للدفع في العالم، غير أن هناك بعض الأمور قد تغيرت:

- كان للأزمة المالية أثر سلبي على الثقة في النظام المصرفي وهو ما يوضحه الشكل التالي الذي يبين نسبة تراجع ثقة المواطن الأمريكي في البنوك التقليدية، حيث تراجعت النسبة من 60% عام 1979م إلى 26% لعام 2017م[(1)]،، ومن المتوقع أن تصل لـ 20% بحلول عام 2025م.[2]



شكل رقم (1): تراجع ثقة المواطن الأمريكي في البنوك التقليدية

المصدر: CNBC Arabia TV، التكنولوجيا المالية ثورة اقتصادية جديدة، https://cnbcarabia.com/news/34152

- أدي أنتشار الهواتف المحمولة الذكية إلى التقليل من احتكار البنوك لمزايا التوزيع المادي، فالهواتف قامت بإعطاء العملاء خدمات الدفع بتكاليف قليلة إلى جانب حدوث تغير ديموغرافي فالولايات فقط 85 مليون جيل الألفية يطلق عليهم المواطنين الرقميين يتصفون بالسن الصغير والانفتاح الأكبر فيمثلون القاعدة الخصبة لشركات التكنولوجيا المالية.[(3)]

(1) Mckinsey and Company, Cutting Through the FinTechNoise: Markers of Success Imperatives For Bank, p3.

(3) https://www.argaam.com/ar/article/articledetail/id/1723168, view at (26-6-2024, 5:23).

(3) Mckinsey and Company, Ibid.

دور التكنولوجيا المالية في تطوير القطاع المصرفي المصري

"دراسة مقارنة"

د. هيثم أسامة عبد المحسن مدين

فالتكنولوجيا المالية هي تقديم ما يحتاجه العميل بالضبط نظراً لعدم ارادته مما في البنوك من بطء وقدم، حيث قامت شركات التكنولوجيا المالية بتقديم خدمات بديلة بتكلفة منخفضة للعملاء، فيستطيع الملاء من خلالها معرفة سعر الصرف الحقيقي دون أية رسوم إلى جانب سيطرتها الكاملة على تطبيقات تحويل الأموال الخالية من الرسوم، ونظراً للقدرة على تحمل تكاليف التكنولوجيا المالية جعلت البنوك تنظر إليها بجدية، وتبقي مشكلة أساسية تواجه الشركات الناشئة وهي الأمن، فهي لا تعترف بالعلامات التجارية من طرف البنوك الكبيرة على الرغم من التقدم الأمني لتلك الشركات وذلك يجعل الشركات تأخذ وقتاً كبيراً لكسب ثقة العملاء[1]، فالبنوك تستطيع أن تتبني ميزة شركات التكنولوجيا المالية بالاستثمار في التكنولوجيا أو السيطرة على الشكات الناشئة لإزالة المنافسة وذلك عن طريق القوة المكتسبة للبنوك على مر السنين.

مما سبق يمكن القول أن الأمر يعتمد على مدي سرعة ألتفات المصارف للتغير المعتمد على التكنولوجيا، فالبنوك تعرف مدي الخطر الواقع عليها بسبب شركات التكنولوجيا المالية، فتقوم البنوك بتجديد الاستراتيجيات الابتكارية الخاصة بها في وجود التكنولوجيا المالية، فالبنوك سوف تحسن من استراتيجياتها هي فقط من ستبقي صامدة بينما يتم التوجه للتكنولوجيا الرقمية، فأقر حوالي78% من المدربين التنفيذين للبنوك بامتلاكهم الآن استراتيجيات الابتكار عام 2018م، ذلك مقارنة بـ 73% عام 2015م و50% عام 2011م و60% عام 2013م، وذلك يدل على إقرار البنوك بضرورة احتضان الابتكار وضرورة الأخذ بالحذر من الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية[2]، ومن المتوقع أن تصل النسبة إلي 90% بحلول عام 2027م.[3]

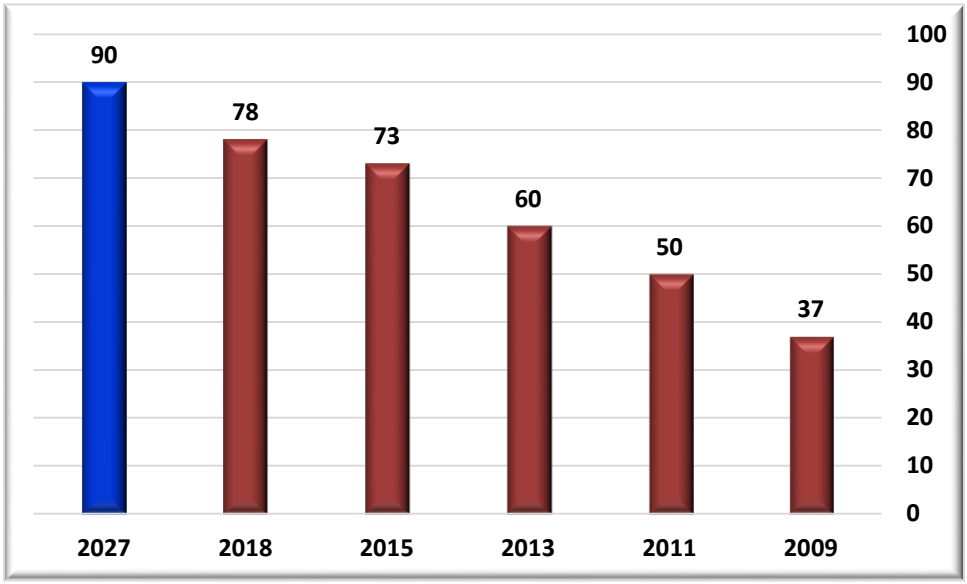
---

(1) Harry Caro, The Impact Of Fintechs on the Big Banks, https://the marketmogul.com/impact-fintechs-big-banks/, view at (2-3-2024, 12:13).

(2) Evan Bakker, The Fintech Ecosystem Report: Measuring the effects of technology on the entire financial services industry, https://edoclogic.com/wp-content/uploads/2018/01/Technology-hanging-FinTech-Markets-J.Jefferys-and-Randy.pdf, view at (3-3-2024, 19:22).

[3] **تقرير الاستقرار المالي العالمي، الفصل الأول، عدد إبريل، 2024م.**

(ISSN: 2356 - 9492)

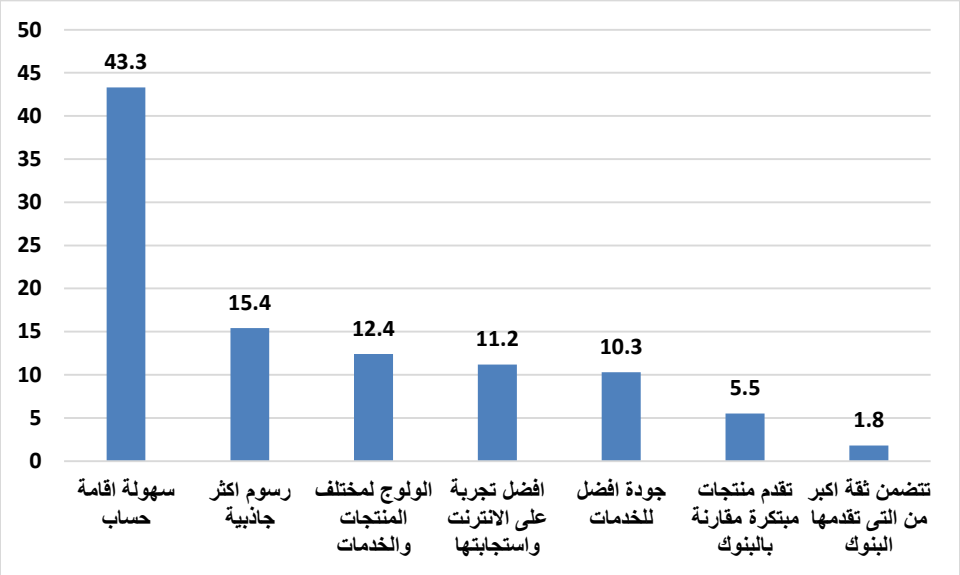


شكل رقم (2): نسبة البنوك مع خيار تبني استراتيجيات الابتكار

المصدر: - Evan Bakker, The Fintech Ecosystem Report: Measuring the effects of technology on the entire financial services industry, https://edoclogic.com/wp-content/uploads/2018/01/Technology-hanging-FinTech-Markets-J.Jefferys-and - Randy.pdf

–تقرير الاستقرار المالي العالمي، الفصل الأول، عدد إبريل، 2024م.

وحتي تتمكن البنوك من مواجهة خطر شركات التكنولوجيا المالية يجب عليها تحسين خدماتها بشكل أفضل، حيث أنه حسبما ورد في تقرير مؤسسة EY العالمية التي قامت بدراسة استبيان لعينة من العملاء لدي شركات التكنولوجيا المالية أفادوا بأن عامل الخدمة كان مستحوذ على أغلب النسب وهذا ما يجذبهم للشركات الحديثة، أما في المرتبة الثانية يأتي عامل السعر بنسبة 15,4% فقط، 43,4% كانت لسهولة فتح الحساب، 11,2% تجربة أفضل للشبكة وتنفيذ متطلبات العميل وعدم تعطلها، 10,3% جودة أفضل للخدمة، وهو ما نوضحه من الشكل التالي:



شكل رقم (3): سبع عوامل محفزة للجوء لشركات التكنولوجيا المالية

المصدر:The Journal Of Financial Perspectives: FinTech, The EY Global Financial Services Institute, P10

المطلب الثاني: مستقبل الابتكار المالي في ضوء الإطار التشريعي المصري لها

(1) أفاق جديدة للتكنولوجيا المالية في القطاع المالي والمصرفي:

تتيح شركات التكنولوجيا المالية خدمات ذكية كما أنها تقدم خدمات بشكل أفضل وأسرع لقطاع واسع مما يجعلها تعتبر تحدياً لمقدمي الخدمات المالية التقليدية، إلى جانب عدم خضوع تلك الشركات للوائح القانونية المعقدة التي تتبعها المؤسسات المالية التقليدية، ونظراً لسرعة وتيرة الابتكار تأخرت الأطر التنظيمية خلف التحولات التكنولوجية السريعة فلم تتمكن من ملاحقتها كذلك لدي الشركات المتمتعة بتلك التقنية أليات رقمية سهلة الاستخدام تلبي احتياجات العملاء بشكل أفضل.[1]

[1] التكنولوجيا المالية: التطور الرقمي من أهم ركائز مستقبل القطاع المالي والمصرفي، مجلة أتحاد المصارف العربية، العدد 467،2019، ص24.

(ISSN: 2356 - 9492)

واستفادت المؤسسات المالية بذلك التطور فقامت بأجراء شراكات مع شركات التكنولوجيا المالية الناشئة Start-Ups وإجراء استثمارات بها أو مع شركات جديدة أو عن طريق الاستحواذ على الشركات المطبقة لمجال التكنولوجيا المالية، إلى جانب تطبيع التكنولوجيا المالية على منتجاتها وخدماتها، والسبب في ذلك هو رغبة المؤسسات المالية التقليدية الاستفادة من كفاءة تطور الخدمات التي تقدمها شركات التكنولوجيا إلى جانب حرصها على عدم فقد حصتها السوقية أمام الشركات الجديدة في المجال التكنولوجي.[1]

والدور الرئيسي التي تقوم به التكنولوجيا المالية في القطاع المصرفي هو تقديم خدمات أفضل للعملاء لجذبهم وحل مشكلاتهم المعقدة بشكل أسرع وخفض التكلفة وتحقيق شمول مالي أفضل وتقديم تحليلات مالية متقدمة والتوسع في المعرفة وتحقيق الشفافية والاستقرار المالي، وبالنظر إلى الصعيد العربي نجد أن الإمارات العربية المتحدة استطاعت أن تضع نفسها ضمن صفوف الدول الرائدة في مجال التكنولوجيا المالية، إلى جانب تصدرها قائمة الدول التي تضم أكبر عدد من الشركات المستخدمة لمجال التكنولوجيا المالية على مستوي الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، فالإمارات لديها 67 شركة ويأتي بعده تركيا التي تمتلك 44 شركة ثم الأردن ولبنان وتمتلك كل منهما 30 شركة لكل دولة، كما تستحوذ الإمارات على حوالي 30% من أنشطة التكنولوجيا المالية في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا وذلك وفقاً لصندوق النقد الدولي، ونظراً لارتفاع درجة الاتصال بين البيانات لدي دولة الإمارات فيجعلها ذلك مكان مفضل للعمليات التكنولوجية ويجعلها ذلك بيئة خصبة للشركات الناشئة في هذا المجال.[(2)]

(2) دور التكنولوجيا المالية في دعم القطاع المصرفي:

تشبهت شركات التكنولوجيا المالية بالشركات الناشئة عن طريق صنع أسواق جديدة أو السيطرة على جزء من الأسواق القائمة بالفعل وتقديم خدمات جديدة من خلالها كتحويل الأموال عبر الهاتف المحمول وإدارة الثروات وغيرها، وبناء على ذلك أصبحت تشارك في تطوير الخدمات المالية ذات السرعة العلية والتكلفة الأقل وسهولة في الاستخدام وشفافية كبيرة حتي أصبحت منافس قوي للشركات التقليدية وخاصة البنوك.

نما هذا المجال بشكل ملحوظ وارتفعت حجم الصفقات العالمية من 14 مليو دولار عام 2014م إلى 25 مليون دولار في الربع الأول من عام 2018م إلى جانب زيادة حجم الاستثمار في شركات التكنولوجيا الحيوية في أوروبا إلى 26 مليار دولار من خلال 198 صفقة حيث قادة عمليات الاستحواذ الضخمة على Worldpay[(*)]

[1] المرجع السابق.

[(2)] المرجع السابق، ص26

(*) هي شركة عالمية تأسست عام 1989م متخصصة في تقديم خدمات الدفع الإلكتروني بما فيها بطاقات الائتمان.

دور التكنولوجيا المالية في تطوير القطاع المصرفي المصري

"دراسة مقارنة"

د. هيثم أسامة عبد المحسن مدين

و(**)iZettle وشراء برامج (***)Nets وIRIS وقد أرتفع حجم الوساطة في عمليات الدمج والاستحواذ في أوروبا من 23,7 مليون دولار في عام 2017م إلى 60,4 مليون دولار خلال الربع الأول من عام 2018م، فيما قادت المملكة المتحدة هذا المبلغ بأكثر من 16 مليار دولار من إجمالي الاستثمارات في التكنولوجيا.[1]

أما في قارة أمريكا وخلال نفس الفترة بلغ الاستثمار في التكنولوجيا في الأميركتين إلى 14,8 مليار دولار عبر 504 صفقة ونسبة 96% من قيمة الصفقة في النصف الأول من عام 2018م وبلغ حجم الاستثمار العالمي في شركات التكنولوجيا الحيوية 57,9 مليار دولار في 875 صفقة، أما في أسيا فقد بلغت الاستثمارات بها في الربع الأول من عام 2018م حوالي 16,8 مليار دولار لمجموع صفقات قدر ب 162 صفقة وقد كان للصين والهند حصة منها.[(2)]

قدر حجم سوق التكنولوجيا المالية العالمية بـ 228.24 مليار دولار أمريكي في عام 2024م، ومن المتوقع أن يصل إلى 397.24 مليار دولار أمريكي بحلول عام 2029م، بمعدل نمو سنوي مركب قدره 11.72٪ خلال الفترة المتوقعة بين عامي 2024م و 2029م[3]، وسيوضح الشكل التالي حجم الاستثمارات خلال الفترة من 2010م حتي 2024م:

(**) هي شركة تكنولوجيا مالية سويدية تأسست في إبريل 2010م من قبل Jacob Geer وMagnus Nilsson، أطلقت الشركة أول تطبيق وخدمة عام 2011م، وتقدم الشركة مجموعة من المنتجات المالية بما في ذلك المدفوعات ونقاط البيع والتمويل وتطبيقات الشركاء.

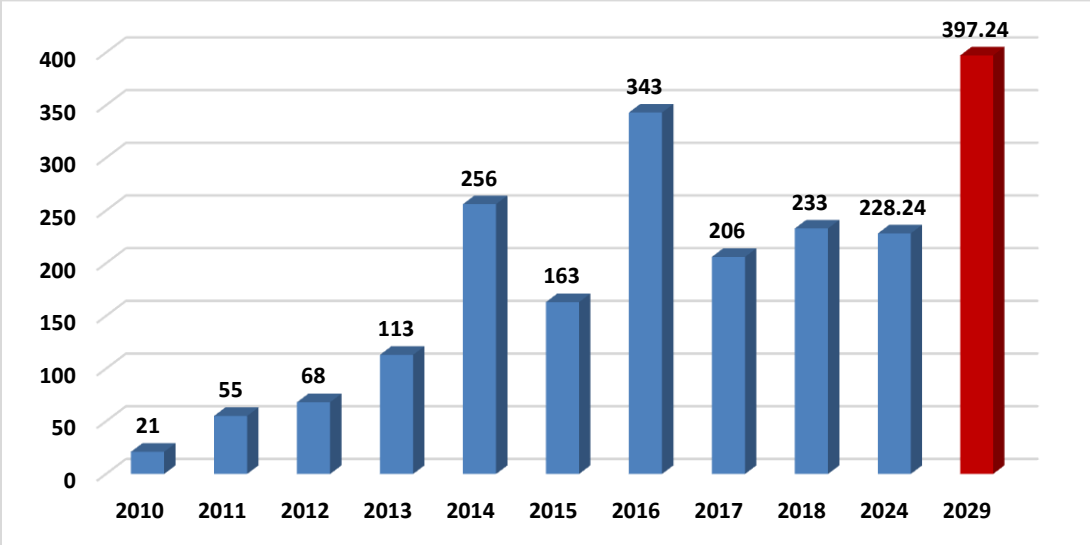
(***) عرفت الشركة باسم Nets منذ عام 2010م ولكنها لها تاريخ يرجع إلي عام 1968م، ويقع المقر الرئيسي للشركة في كوبنهاجن، ولديها أيضاً مواقع في أولسو وستوكهولم وهلسنكي وتالين، كما تمتلك Nets أكثر من 2400 موظف يعملون في خمس بلدان، وتعد البنوك والشركات والتجار والقطاع العام هم عملاء Nets.

(1) مليكة بن علقمة ويوسف سائحي، دور التكنولوجيا المالية في دعم قطاع الخدمات المالية والمصرفية، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، العدد 3، المجلد 7، ص106.

(2) المرجع السابق.

3 https://www.mordorintelligence.com/ar/industry-reports/global-fintech-market, view (27-6-2024 , 11:24).

(ISSN: 2356 - 9492)



شكل رقم (4): حجم الاستثمارات في شركات التكنولوجيا المالية خلال الفترة من م2010 حتي 2024م

المصدر: Pulse Of Fintech 2018, Global analysis of investment in fintech, KPMG International (data provided by PitchBook) 9 July,2018.

ينمو الاقتصاد الرقمي والتجارة الرقمية بناء على استخدام التكنولوجيا المالية ويؤدي ذلك إلى إدماج الاقتصاد الموازي مع الاقتصاد الرسمي إلى جانب تطوير المنتجات الرقمية، فالعديد من الخدمات تم تطويرها وأدي ذلك إلى قدرة قطاع البنوك على تحسين جودة المنتجات وخفض تكلفتها، وكخطوه أولي عملاقة قد تبنت البنوك هذه التقنية بسبب التقدم الاقتصادي حيث أنها استخدمت وسائل الدفع الإلكتروني لاقتناعها التام بأن الحلول التكنولوجية تقدم لها أفكار ووسائل جديدة، إلى جانب وضعها استراتيجيات جديدة الهدف منها هو إرضاء العملاء عن طريق أنتشار الخدمات المصرفية وتحقيق الشمول المالي وتسهيل الخدمات للعملاء.

كما أن تلك الاستراتيجيات تهدف إلى استقطاب فئة جديدة من العملاء وتشجيعهم للتعامل مع البنك ورفع الكفاءة التشغيلية للبنوك حتي تتمكن من توسيع حصصها في السوق، وكان ذلك يأتي عند اللجوء للتكنولوجيا المالية التي تخلق مصادر تمويل بديلة للمؤسسات الاقتصادية كما أنها تساعد في الامتثال لقواعد إدارة المخاطر.[1]

[1] عمارية بختي، دور تكنولوجيا المالية في دعم القطاع المصرفي، المدرسة العليا للتسيير والاقتصاد الرقمي، العدد 2، الجلد 7، ص107.

دور التكنولوجيا المالية في تطوير القطاع المصرفي المصري

"دراسة مقارنة"

د. هيثم أسامة عبد المحسن مدين

طرحت لجنة بازل في تقريرها الصادر عام 2017م سيناريوهات لوضعية القطاع المصرفي في ظل تحديات شركات التكنولوجيا المالية تضمنت مجموعة من خمسة احتمالات لمصير البنوك في ظل التكنولوجيا المالية وتمثلت في:

- تبني فكرة التكنولوجيا المالية من خلال تطوير منتجاتها المصرفية باستخدام التكنولوجيا.
- اقتسام السوق بين شركات التكنولوجيا المالية والبنوك التقليدية.
- اقتصار دور البنوك على تقديم خدمات غير منظورة عملياً كما هو الحال عند انتشار منصات الدفع الإلكتروني أين تحول البنك إلى خزانة وأقتصر دوره على التأكد ومراقبة المعلومات.
- حلول شركات التكنولوجيا المالية مكان البنوك واندثار فكرة البنك لقدرتها على فهم احتياجات العملاء من خلال قاعدة البيانات التي تملكها عنهم.

فبالرغم تساوي نسبة حدوث الخمس سيناريوهات، إلا أن احتمالية اندثار البنوك صعبة للغاية ويرجع ذلك إلى ثقة العملاء في البنوك إلى جانب وجود أطر تشريعية وتنظيمية تحكم البنوك أما شركات التكنولوجيا لاتزال غير مقننة، لكن حينما تكون الأموال الافتراضية حقيقية وسهلة التداول سيؤدي ذلك إلى إمكانية إنشاء بنك رقمي بالكامل، لذا يجب أن يتم الجمع بين شركات التكنولوجيا المالية والخدمات المصرفية التقليدية لإمكانية تقديم أفضل الحلول للعملاء.[1]

ولهذا السبب يجب على شركات التكنولوجيا المالية عمل شراكات بينها وبين البنوك واستثمار حصتهما في السوق التي تمثل 22% خاصة في مجال المدفوعات الإلكترونية، وهذه الشراكة سوف تؤدي إلى العديد من المزايا أولهما تحقيق دخل كبير وابتكار تطبيقات جديدة وخفض تكاليف الخدمات وخلق نماذج أعمال جديدة خاصة مع ظهور بنوك التكنولوجيا المالية، إلى جانب الوصول إلى التمويل بشكل أفضل، بالإضافة إلى وجود مراكز قوية بالسوق للبنوك بناء على ثقة العملاء بها حيث أن عدد كبير من العملاء يفضل البنوك لأسباب متعلقة بالأمان والثقة، مقارنة بشركات التكنولوجيا

[1] المرجع السابق، ص108.

(ISSN: 2356 - 9492)

المالية التي تشكل عوامل الثقة والأمان تحدي كبير والذي سوف ينتج من خلال بناء الثقة وإثبات موثوقيتها مقارنة بالبنوك التقليدية.[1]

(3) الإطار التشريعي الخاص بالتكنولوجيا المالية في مصر:

من أهم الأسس التي لا يمكن الاستغناء عنها هي توفير إطار تشريعي وقانوني خاص بالتكنولوجيا المالية، لضمان نجاح هذا القطاع وتمكينه من مواجهه أي معوقات، بالإضافة إلى جذب استثمارات محلية وأجنبية، ومن أهم تلك التشريعات التالي:

القانون رقم 15 لعام 2004م الخاص بتنظيم التوقيع الإلكتروني:[2]

يعد من أهم القوانين المنظمة للمعاملات الإلكترونية حيث أنه يواجه المشكلات التي نتجت عن التعاقدات عبر الإنترنت لأن أي معاملات إلكترونية تطلب من العميل إدخال توقيعه الإلكتروني سواء كان حروف أو أرقام أو رموز أو إرشادات سرية لها طابع منفرد[*].

القانون رقم 10 لعام 2009م الخاص بالهيئة العامة للرقابة المالية:

يهدف إلى أن تختص تلك الهيئة بالرقابة على القطاع المالي غير المصرفي كالبورصة وشركات التأمين وصناديق الاستثمار وصناديق التأمين الخاصة المعاشات، وشركات التمويل الإيجاري وفقا للقانون رقم 176 لعام 2018م، ومؤسسات تمويل الشركات المتوسطة والصغيرة والمتناهية الصغر وفقا للقانون لرقم 141 لعام 2014م والمعدل بالقانون رقم 201 لعام 2020م بشأن تنظيم مزاولة نشاط التمويل للمشروعات المتوسطة والصغيرة والمتناهية الصغر والقانون رقم 152 لعام 2020م والذي حل محل القانون رقم 141 لعام 2004م، ومؤسسات التمويل الاستهلاكي وفقا للقانون رقم 18 لعام 2020م، ومؤسسات التمويل العقاري وفقا للقانون رقم 48 لعام 2001م والمعدل بالقانون رقم 55 لعام 2014م، وشركات التخصيم وفقا للقانون رقم 176 لعام 2018م.

القانون رقم 72 لعام 2017م الخاص بالاستثمار:[3]

---

(1) مرجع سبق ذكره، مليكة بن علقمة ويوسف سائحي، ص93.

(2) قانون رقم 15 لعام 2004، الجريدة الرسمية، العدد 7 تابع (د)، 22 إبريل عام 2004، ص17.

(*) المادة 1 من قانون التوقيع الإلكتروني.

(3) قانون رقم 72 لعام 2017، الجريدة الرسمية، 21 مايو 2017، والذي يحل محل القانون رقم 8 لعام 1967.

ويهدف إلى تقديم الضمانات والحوافز لتعزيز الاستثمارات الأجنبية في الكثير من القطاعات وبالأخص قطاع التكنولوجيا.

قرار رئيس الجمهورية رقم 89 لعام 2017م الخاص بإنشاء المجلس القومي للمدفوعات:

ويهدف إلى الحد من تداول الأوراق النقدية وتشجيع استخدام الخدمات المالية الرقمية وإلزام جميع الجهاز الإداري للدولة والهيئات العامة والأجهزة التي لها موازنة خاصة بتطبيق نظام إدارة المعلومات المالية الحكومي وذلك وفقا للبرنامج الزمني الذي يقره وزير المالية وهو ما جاء في قرارات رئيس مجلس الوزراء رقم 2374 لعام 2017م وكذلك القرار رقم 123 لعام 2017 والخاص بتفعيل صرف المستحقات المالية إلكترونيا.

القانون رقم 175 لعام 2018م الخاص بمكافحة جرائم تقنية المعلومات:[1]

ويعد هذا القانون من القوانين التي يجب الاعتماد عليها في مكافحة الجرائم السريانية وأمن المعلومات ولائحته التنفيذية رقم 1699 لعام 2020م.

القانون رقم 181 لعام 2018م الخاص بحماية المستهلك:[2]

والذي نص على أحكام التعاقد عن بعد وذلك في إطار التعاقدين العقود المبرمة بين المستهلك والمورد.

القانون رقم 18 لعام 2019م الخاص بتنظيم استخدام وسائل الدفع النقدي: [3]

والذي يهدف إلى التحول إلى مجتمع لا نقدي أو أقل اعتمادا في استخدام النقود مع الأخذ في الاعتبار أنه لم يتم إلغاء هذا القانون رغم صدور قانون البنك المركزي رقم 194 لعام 2020م.

القانون رقم 151 لعام 2020م الخاص بحماية البيانات الشخصية:[1]

---

(1) قانون رقم 175 لعام 2018، الجريدة الرسمية، العدد 3 مكرر (ج)، 14 أغسطس عام 2018، ص3.

(2) قانون 181 لعام 2018، الجريدة الرسمية، العدد 37 (تابع)، 13 سبتمبر 2018.

(3) قانون رقم 18 لعام 2019، الجريدة الرسمية، 16 إبريل 2019، والذي صدر بموجبة اللائحة التنفيذية بموجب قرار رئيس مجلس الوزراء رقم 1776 لعام 2020م.

(ISSN: 2356 - 9492)

ويهدف إلى تجريم معالجة البيانات الخاصة بالمستخدمين بطريقة غير مطابقة للأغراض المصرح بها من قبل صاحب البيانات، وذلك من أجل زيادة الثقة لدي الأفراد في استخدام المعاملات الإلكترونية.

القانون رقم 194 لعام 2020م الخاص بالبنك المركزي والقطاع المصرفي:[2]

يهدف هذا القانون لمسايرة التطور الاقتصادي الرقمي حيث أنه ألغي قانون رقم 88 لعام 2003م الخاص بالبنك المركزي والجهاز المصرفي، وهو من أوائل القوانين التي نظمن قواعد تلك التقنية الحديثة أن لم يكن أهمها وحجر الأساس لها.

القانون رقم 5 لعام 2022م الخاص بتنظيم وتنمية استخدام التكنولوجيا المالية في الأنشطة المالية غير المصرفية:[3]

ويهدف إلى تنظيم استخدام التكنولوجيا المالية في القطاع الغير المصرفي كما خص الهيئة العامة للرقابة المالية بأن تكون الجهة الإدارية المختصة دون غيرها بتطبيق هذا القانون(*)، لذا أصبح في مصر قانونان ينظما استخدام التكنولوجيا المالية سواء في القطاع المالي المصرفي (قانون رقم 194 لعام 2020م) أو في القطاع المالي غير المصرفي (قانون 5 لعام 2020م)، مما سيؤثر إيجابيا على الحول نحو المعاملات المالية والاقتصاد الرقمي.

المبحث الثالث: دراسة مقارنة بين الدول محل الدراسة

تمهيد وتقسيم:

تبنت البنوك فكرة التكنولوجيا المالية نتيجة تفاقم المنافسة في القطاع المصرفي مع ارتفاع التكاليف التشغيلية كما أن التحولات التكنولوجية الهامة التي عرفها العالم منذ عدة عقود أجبرت البنوك على تبني تلك الفكرة من أجل تقوية قدرتها التنافسية وزيادة ترابط العلاقة بين البنك والمجتمع، فيعتبر كلاً منهما أهم ما أنتجته الثورة الصناعية الرابعة لأهميتها في العديد من المجالات كالصناعية والخدمية والاقتصادية، ونظراً لما يترتب عليهما من تغييرات هامة في حياة الإنسان، فمن المنتظر أن يكون الحجر الأساسي في الكثير من الابتكارات وأن يكون الوقود لثورات

---

(1) قانون رقم 151 لعام 2020، الجريدة الرسمية، العدد 28 مكرر (هـ)، 15 يوليو عام 2020.

(2) أحمد فوزي، تحقيق التنمية المستدامة في الاقتصاد المصري من خلال الاستثمار في قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة الإسكندرية، 2021، ص184.

(3) قانون 5 لعام 2022، الجريدة الرسمية، العدد 6 مكرر (د) 8 فبراير 2022.

(*) المادة 2 من قانون تنظيم وتنمية واستخدام التكنولوجيا المالية في الأنشطة الغير مصرفية.

صناعية أخري، والمزيد من التقدم والنمو والازدهار خلال عدة سنوات ليست بكثيرة، لذلك تم تقسيم هذا المبحث إلى مطلبين هما:

- المطلب الأول: تجربة الأمارات العربية المتحدة ومصر في التكنولوجيا المالية.
- المطلب الثاني: المقارنة بين التجارب الدولية محل الدراسة واستنتاجاتها.

المطلب الأول: تجربة الأمارات العربية المتحدة ومصر في التكنولوجيا المالية

تعتبر الإمارات أول دولة عربية لها الصدارة في مجال التكنولوجيا المالية ثم تأتي مصر في المرتبة الثانية كما حققت أيضاً الكثير من الشركات الناشئة استثمارات كبيرة في الدول التي تبنت تلك الفكرة.

أولاً: الإمارات:

(أ) الإمارات العربية المتحدة وأسباب صدارتها في مجال التكنولوجيا المالية:[1]

أثبتت الأمارات قدرتها على تحقيق الترابط بين التكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط، فأصبحت قوة عالمية في هذا المجال تحديداً مع الجهود الكبيرة التي تقوم بها الهيئات الحكومية والتنظيمية لتبني أفكار جديدة وصنع بيئة مجارية للابتكار.

[1] حسام عبدالنبي، الأمارات قوة عالمية في التكنولوجيا المالية، https://alittihad.ae/news/الاقتصادي/4173560/الأمارات-قوة-عالمية-في-التكنولوجيا-المالية، تم الاطلاع في (19-12-2023، 14:32).

(ISSN: 2356 - 9492)

ففي مركز دبي العالمي وسوق أبوظبي العالمي تم الإعلان عن عدة برامج ومبادرات متطورة مثل برنامج "فينتك هايف" ليجعل الدولة ذات متانة عالمية في مجال التكنولوجيا المالية، واستحوذت الأمارات على نحو 69% من إجمالي تمويل شركات التكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا(*)، كما أن السياسات الحكومية الداعمة والمبادرات الهامة التي أطلقتها المناطق المالية الحرة وعلي رأسهم مركز دبي العالمي وسوق أبوظبي العالمي هي العماد الأساسي في ازدهار قطاع التكنولوجيا المالية في الدولة.

كما أنهما وفرا بيئة جاذبة ومحفزة على الاستثمار والابتكار في مجال التكنولوجيا المالية، وعن طريق أطلاق المبادرات المبتكرة والتركيز على تكنولوجيا "البلوك تشين" و"الذكاء الاصطناعي" والتركيز على تعاون القطاع الخاص مع شركات التكنولوجيا المالية، لذلك أصبحت الأمارات رائدة في مجال التكنولوجيا المالية بالشرق الأوسط باستضافتها ل 46% من الشركات المهتمة بهذا المجال.

شارك 7500 مؤثر ومشارك من قطاع التكنولوجيا المالية بالإضافة إلى 150 متحدث من أهم مؤسسين السياسات والمؤسسات المالية والتكنولوجية في فعاليات مهرجان "فينتك أبوظبي2020م" في بناء مستقبل قطاع التكنولوجيا المالية، كما شارك أكثر من 100 شركة من شركات هذا المجال من 28 دولة حول العالم المشاركين بأفكارهم.

بعد أن تضاعف عدد شركات التكنولوجيا المالية والابتكار لأكثر من الضعف في عام 2020م تمكن مركز دبي العالمي أن يستحوذ على 50% من عدد الشركات المتضمنة لذلك المجال ضمن دول مجلس التعاون الخليجي كما أصبح ملاذاً مفضلاً لشركات التكنولوجيا المالية عن طريق ابتداع منظومة لجذب تلك الشركات، ليصل إجمالي عدد الشركات إلى 303 شركة بعد انضمام 189 شركة جديدة، وبذلك فإن عام 2020م كان عام محتوي على تغييرات غير معهودة فأحلت التكنولوجيا محل طريقة عمل الشركات بصورة عامة واضطرت الشركات إلى اللجوء للتغيير لتواكب التقدم التكنولوجي ومواصلة أعمالهم خلال جائحة COVID-19، ويعد من أسباب التصدي للتحديات وقت الجائحة يرجع إلى الكثير من الابتكارات التي مكنت شركات التكنولوجيا المالية من مواجهة تلك التحديات(**)، وأدي ذلك إلى اتجاهات جديدة في تكنولوجيا المدفوعات والخدمات المصرفية عبر الهواتف المحمولة والتطوير منها، وأفاد ذلك نحو عدد 60% من إجمالي سكان الأمارات الذين لا يتعاملون مع البنوك عن طريق زيادة العروق والخدمات المصرفية عبر الهواتف المحمولة.

(*) وفقاً لدراسة أجراها مجلس الأعمال الأمريكي الإماراتي.

(**)ذلك حسب ما ذكر أنور بوركادي أدريس الرئيس التنفيذي لشركة أيدنرد الأمارات.

بالإضافة إلى أن هناك رغبة متزايدة في توفير حلول التكنولوجيا المالية في القطاع المالي في دولة الأمارات خلال فترة من 2021م إلى 2023م وذلك وفق تقرير ديلويت، والسبب في ذلك جزئياً هو اعتماد الأشخاص الذي تتراوح أعمارهم بين 20 و40 عاماً والذين يشكلون 55,7% من السكان على استخدام مثل هذه التقنيات.

(ب) إمكانات سوق التكنولوجيا المالية في دولة الأمارات:[1]

حسب إحصاءات 2015م فأن الأمارات تمتلك 30 شركة أي ما يقرب من 29% من الشركات الناشئة في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا في مجال التكنولوجيا المالية وبذلك تعتبر من أوائل الدول جذب للشركات المتبنية لذلك المجال، وسنتطرق إلى 4 عناصر تمثل إمكانيات سوق التكنولوجيا المالية في الأمارات مع توقعات زيادة أمكانيات سوق التكنولوجيا المالية بين عامي 2024م و 2027م[2] موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم(2) إمكانات سوق التكنولوجيا المالية في دولة الإمارات لعام 2015م والتوقعات بين عامي 2024م حتي 2027م

الإمكانات	نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي	الناتج المحلي الإجمالي	استخدام نسبة الهواتف الذكية	نسبة عدد عملاء البنوك	توقعات زيادة إمكانيات سوق التكنولوجيا المالية بين عامي 2024م و 2027م
القيم	70 ألف دولار	634 مليار دولار	%83	%84	%12

المصدر: تقرير التكنولوجيا المالية، التكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا توجهات قطاع الخدمات المالية، 2017.
– https://al-ain.com/article/financial-technology-uae-12-growth-2024-2027، تم الاطلاع (27–6–2024م، 10:19).

(ج) عوامل نجاح التكنولوجيا المالية في الإمارات:[3]

(1) تقرير التكنولوجيا المالية، التكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا توجهات قطاع الخدمات المالية، 2017، ص34.

(2) https://al-ain.com/article/financial-technology-uae-12-growth-2024-2027، تم الاطلاع (27–6–2024م، 10:19).

(3) مرجع سبق ذكره، حيزه بنية وابتسام عليوش قربوع، ص 56.

(ISSN: 2356 - 9492)

تم إنشاء مسرع أعمال للمساعدة في تسريع وتطوير الابتكارات والإبداعات فيساعد على إيجاد الشركات التي تطلب التعاون المشترك وتشجيعها على الابتكار، حيث يعد أكبر مسرع أعمال في سوق أبوظبي العالمي، كما تعود الابتكارات الموجودة في الأمارات في الأصل إلى عدة عوامل منها:

- الدعم الاستراتيجي المتواصل من قبل الحكومة الذي يتلقاه سوق أبوظبي العالمي.
- الربط بين الشركاء والسوق ومختلف القطاعات عن طريق مذكرات التفاهم والتعاون.
- يعد موقع أبوظبي من المواقع الاستراتيجية المميزة بين الشرق والغرب.
- المركز المالي والاقتصادي المتميز الذي تحتله الأمارات في المنطقة.
- المتع بعوامل الاستقرار المالي.
- سن وتطبيق القوانين والأنظمة المتوافقة مع القوانين التنظيمية العالمية.
- تتبني بيئة عمل متطورة وصديقة للأعمال.
- توفر بنية تحتية متطورة وحديثة.
- وفرة رؤوس الأموال.

ثانياً: جمهورية مصر العربية:

(أ) التكنولوجيا المالية في مصر:

تعد الإمارات هي أكبر الدول في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا من حيث عدد الشركات التكنولوجيا المالية وتليها في ذلك مصر التي تعد ثاني أكبر الدول في هذا المجال، فبلغ عدد الشركات في مصر عام 2019م حوالي 52 شركة من أصل 310 شركة في المنطقة، كما تتميز مصر بكونها في المرتبة الثانية في عدد الصفقات حيث تهيمن على 13% من عدد صفقات التكنولوجيا المالية ومن حيث تمويل مشروعاتها أيضاً.

وأسفرت الدراسات عن حصر عدد من لديهم حسابات بنكية وتزيد أعمارهم عن 15 سنة حوالي 33% في عام 2018م مقارنة ب 10% في عام 2011م، أما عام 2019م بلغت 40% مقابل 11% عام 2012م.[1]

فيما يتعلق بالتعامل مع الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية فلد مصر خيارين رئيسيين:[2]

[1] محمد المغربي، ثورة التكنولوجيا المالية، تقرير الحلقة الرابعة سيمينار للشباب الباحثين، 28 يناير 2020، ص9.

[2] المرجع السابق ص11.

- **الخيار الأول:** هو المنافسة، فالشركات الناشئة تهدف إلى وضع يدها على جزء كبير من السوق إن لم يكن الهدف منها على المدي الطويل أن تحل محل المؤسسات المالية التقليدية التي تقوم بدورها باتخاذ خطوات وخطط للتغيير لمنافسة هذه الشركات الناشئة.
- **الخيار الثاني:** هو المشاركة، وهي استغلال نقاط قوة كل طرف، فلكل طرف نقاط قوة ونقاط ضعف وفي حين استغلال تلك النقاط لكلا الطرفين ينتج عنه تعاون مشترك بين الشركات الذي ينمي الاستفادة المشتركة ويحقق الخطط التنموية المستهدفة.

أما عن نقاط الضعف فالبنوك تفتقر للابتكار، أما الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية تفتقد للثقة وذلك لعدة أسباب منها:[1]

- عد الإدراك والإلمام الكامل بالخدمات التي تقدمها تلك الشركات.
- تفضيل الدفع عند الاستلام من قبل العملاء نتيجة لمخاوف تتعلق بالاحتيال.
- خوف العملاء أن تكون تلك الشركات خادعة.

وفيما يتعلق بالطرق والخبرات الابتكارية والتكنولوجية التي تستخدمها شركات التكنولوجيا المالية فأنه يجب على البنوك الاستفادة منها في الخدمات المالية.

ويثار هنا التساؤل حول خيار الدولة المصرية؟ يمكن القول أن الحكومة المصرية اختارت التعاون بينها وبين الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية، حيث وفرت لها المعدات والبيئة المناسبة لاختلاطها بالسوق المصري، وشجعت رواد الأعمال في الاستثمارات في هذه الشركات.

ولتحقيق الشمول المالي في ظل توجهات الحكومة المصرية تم اطلاق مبادرة الشمول المالي في عام 2018م واطلقت بعده استراتيجية متكاملة في عام 2019م، فاستنتجت الحكومة المصرية أن تحقيق الشمول المالي يكمن في تشجيع الشركات على الابتكار، وقد اتخذت الحكومة المصرية عدة نقاط في هذا الصدد كالآتي:[2]

(1) المرجع السابق ص11.

[2] المرجع السابق، ص12.

(ISSN: 2356 - 9492)

أ. قامت مصر بالتعاون مع شركة برايد كابيتال (أول شركة رأسمالية تركز على تمويل حلول وتطبيقات التكنولوجيا المالية في مصر وتم تأسيسها عام 2018م) وبالتعاون أيضاً مع شركة Startup boot camp (وهي أكبر شركة عالمية من الابتكارات في مجال التكنولوجيا المالية في العالم وتم تأسيسها عام 2010م) والعديد من المؤسسات المالية في مصر إلى إطلاق أكبر برنامج مسرع للتكنولوجيا المالية في العالم في القاهرة تحت عنوان Fintech Cairo في مارس عام 2019م ويهدف هذا البرنامج إلي:

- إتاحة برنامج على مدار 4 سنوات للشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية وتعد هذه البرامج فرصه جيدة للتعرف على الخبرات المتصلة بالمجال في قطاع الخدمات المالية عن طريق كبري البنوك والمؤسسات المالية في مصر.
- توفير رأس مال حوالي مليار جنية بهدف المساعدة في الابتكارات التي تنشئها تلك الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية عن طريق صندوق دعم تحت إشراف البنك المركزي المصري.

ب. أنشأ البنك المركزي المصري وحده متخصصة لتطبيقات التكنولوجيا المالية في نهاية عام 2018م، وذلك بهدف تحويل مصر من Fintech Country إلى Fintech hub.

ج. تم إطلاق البوابة الإلكترونية لتشمل كل متعلقات البيئة التنظيمية والإجرائية المتعلقة بالتكنولوجيا المالية في مصر وذلك في عام 2019م عن طريق البنك المركزي المصري.

د. تأسست الجمعية المصرية للتكنولوجيا المالية كجمعية غير هادفة شأنها التعبير عن كيان المجتمع المدني المهتم بتوحيد كل الأطراف المتبنيين فكرة التكنولوجيا المالية سواء أفراد أو شركات من العاملين في القطاع المصرفي والغير مصرفي والاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وحلول التطبيقات الرقمية والتكنولوجية بهدف إنشاء وتقوية روابط بين كل الجهات لتحقيق التقدم لمصر في هذا المجال وذلك في 20 مارس 2019م وهي تعتبر أول جمعية للتكنولوجيا في مصر.

حرصت الحكومة المصرية على دعم الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية وتقديم يد العون لتلك الاستثمارات وتشجيع رواد الأعمال المصريين للمشاركة في تلك المشروعات لما يضمن تحقيق الشمول المالي والتحول الاقتصادي الرقمي، فضلاً عن جهود المؤسسات المالية المختلفة في مصر وعلي رأسها البنك المركزي المصري تجاه ذلك المجال.

علي الرغم من الفرص التي تحظي بها الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في مصر والمتمثلة في:[1]

- تنوع شرائح المستهلكين وكبر حجم السوق المصري.
- توافر المناخ الداعم لنمو الشركات الناشئة في التكنولوجيا المالية في مصر.
- توافر إمكانية اختبار التطبيقات التكنولوجية الجديدة تحت إشراف ورقابة البنك المركزي المصري نتيجة لوجود بيئة تجريبية لمشروعات التكنولوجيا المالية.
- يمثل السوق فرص استثمارية جيدة جدا في الحاضر والمستقبل أيضاً في مجال التكنولوجيا المالية نتيجة لأن السوق المركزي ليس سوق مشبعاً بالاستثمارات في مجال التكنولوجيا المالية.

إلا أن هناك تحديات أساسية تواجه تلك الشركات بوجه عام في معظم الأسواق وأيضاً السوق المصري وهي:[2]

- **رأس المال البشري:** مدي إمكانية وجود العنصر البشري ذو الخبرة في مجال التكنولوجيا المالية إلى جانب القدرة على الابتكار في هذا المجال وثقافة ريادة الأعمال، مع القدرة على المنافسة في استقطاب المهارات والخبرات من قبل الشركات العالمية العاملة بنفس المجال.
- **السوق والطلب:** مدي استيعاب السوق والطلب على تلك الخدمات التي يعتمد بشكل أساسي على معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي كمؤشر لقدرة شراء المستهلكين، المنافسة لمناخ الأعمال، ومدي توافر البحث العلمي والابتكار والتكنولوجيا القائمة على هذا النوع من الاستثمارات.
- **الدعم والاستثمار:** مدي إمكانية النمو في الشركات الناشئة ومساندة الابتكارات التكنولوجية في هذا المجال عن طريق القيام بشراكات مع كبري الشركات المتخصصة في مجال التكنولوجيا المالية سواء في المنطقة أو عالمياً.

---

[1] المرجع السابق، ص12.

[2] المرجع السابق، ص13.

(ISSN: 2356 - 9492)

- **السياسات والقوانين:** إمكانية توافر القوانين والتشريعات الجديدة والمنظمة لبيئة التكنولوجيا إلى جانب توافر الحوافز الاستثمارية لرواد الأعمال في هذا المجال في مصر.

المطلب الثاني: المقارنة بين التجارب الدولية محل الدراسة

يؤدي ذكر تجارب البلدان السابقة في مجال التكنولوجيا المالية إلى ضرورة وجود التوازن بين الأشراف التنظيمي من ناحية وضرورة إدارة الخطر الإلكتروني ومرونة الابتكار من ناحية أخري، وقد حققت السياسات والقواعد التنظيمية كدوافع أساسية النمو المرجو، إلى جانب وجود الحاضنات والمشاركة الفعلية في جهود الأطراف في هذا القطاع كالشركات الرائدة وشركات التكنولوجيا المالية على حد سواء، ووجود رأس المال الأولي ورأس مال النمو بما في ذلك الانفتاح أمام الاستثمار الأجنبي ووضوح التوجيهات ووجود العوامل الأساسية كقواعد رئيسية لخدمات الإنترنت والهواتف والأجهزة المحمولة وتوافر الخبرات المحلية وهيكل السوق والنمو المالي.

أولاً: الأمــارات:

يعتمد نمو شركات التكنولوجيا المالية على توافر رؤوس الأموال ووجود المواهب البشرية حيث أن تلك الشركات تغطي كل الخدمات المالية وبناء على ذلك فأنها تعتمد على بنية تحتية متطورة وصديقة للأعمال إلى جانب توافر الدعم الحكومي، وتري الأطراف العاملة بهذا المجال أن أحد أسباب الضعف ترجع إلى هشاشة القواعد التنظيمية والتي يكون مصدرها تعدد الجهات التنظيمية إلى جانب معاناة شركات الإقراض من ضعف الضوابط والأسس الداخلية والحوكمة في السوق ومشكلات الجودة للأصول.

وعلي الرغم من وضع مقاييس فنية للأمن المعلوماتي شديدة التطور إلا أن تم اختراق بيانات العملاء بسبب بعض الهجمات الإلكترونية، وبالنظر إلى دولة الإمارات العربية المتحدة نجد أن نجاحها في وضع استراتيجيات ذكية وتطبيقها بشكل فعال أدي إلى تميزها في مجال التكنولوجية المالية، فبدلاً من اعتمادها على النفط فقط اتجهت إلى جذب مصادر دخل جديدة بتأسيس استراتيجيات تتماشي مع الرؤية الواضحة لديها أدت إلى تواجد محفزات التطور الذي نتج عنه بناء بنية رقمية تحتية ناجحة.[1]

(1) كونستانتينوس تسانيس، أليساندرو لانتيري، الدروس المستفادة من تجربة الإمارات في صناعة السياسات التقنية المواكبة للثورة الصناعية الرابعة/https://technologyreview.ae الدروس-المستفادة-من-تجربة-دولة-الإمارات/، تم الاطلاع في: (21-1-2024، 3:56).

حققت هذه الرؤية نطاق واسع من السياسات التي تحمل صفتين هما السبب في تميز رؤيتها عن الرؤي المماثلة في بلدان أخري وهذه الاستراتيجية اعتمدت علي:[1]

- **أدوات التنفيذ:** تم تصميم رؤية 2021م مع الانتباه على تطبيقه وذلك عبر وضع مجموعة من الاستراتيجيات المتناسقة والمتوافقة لتضمن دخول أي قرار ضمن خطة تنفيذ واضحة حتي تتماشي مع النتائج النهائية للرؤية.
- **الابتكار المنضبط:** اتخذت الإمارات مقارنة انتقائية تدعم فقط المبادرات المتماشية مع أهداف رؤية 2021م بالرغم من أن التكنولوجيا المالية تعد مفهوم واسع بداية من التأمين حتي الإلمام بالشئون المالية وإدارة الثروات وصولاً إلى عمليات الدفع، ونتيجة لضم الابتكار المتميز إلى جانب أدوات التنفيذ فقد أنتهي إلى وجود استراتيجية عامة تنتج أهداف سنوية واضحة وقابلة للقياس، بهدف الوصول إلى الغاية النهائية عن طريق التقدم المستمر، ونجد أن هناك أثنان من القصص المثيرة للاهتمام التي تتمثل في البلوكتشين (استراتيجية 2021م للبلوكتشين من الأمثلة الجيدة لوسائل التنفيذ) وتسريع التكنولوجيا المالية حيث (أسست الحكومة برنامجي للتسريع يعتمد على التكنولوجيا المالية).

ثانياً: مصر:

تتمثل أسباب نمو التكنولوجيا المالية هو تنوع شرائح المستهلكين وتوسع الاسواق، وارتباطها بالدعم التنظيمي والإجرائي وإلي جانب استفادة هؤلاء من منصات التكنولوجيا المالية، فإن أصحاب المؤسسات المتوسطة والصغيرة الذين لا يحصلون على خدمات مصرفية كافية أو لا يملكون حسابات مصرفية قد استفادوا من تلك المنصات بشكل كبير، ونجد السبب في ذلك هو توفر البيئة لتجربة مشروعات التكنولوجيا المالية والتي تساعد في تجربة التطبيقات التكنولوجية الجديدة تحت إشراف البنك المركزي.

وعلي الرغم من تلك الجهود المبذولة فلا يزال هناك نقاط ضعف متمثلة في ثقافة ريادة الأعمال ونقص الخبرة البشرية في مجال التكنولوجيا المالية، ولكن الجهود المصرية تحاول جاهدة من أجل توطين التكنولوجيا المالية لتتمكن

[1] المرجع السابق.

(ISSN: 2356 - 9492)

من الإنتاج والتطوير وليس مجرد استهلاك فقط واستخدام المنتجات الدولية في هذا المجال، كما قام البنك المركزي بتجهيز استراتيجية خاصة به في مجال التكنولوجيا المالية، حيث يتمكن من تحقيق التوازن بين الاستقرار المالي والقدرة على الابتكار.

والهدف من هذه الاستراتيجية هو جعل مصر مركز رئيسي إقليمي لصناعة التكنولوجيا المالية في المنطقة العربية وأفريقيا، وذلك حسبما ورد في تقرير الاستقرار المالي الصادر من البنك المركزي عن طريق تحديد عدة مبادرات رئيسية والبدء في تنفيذها، ويعد أهمها تأسيس صندوق دعم الابتكارات وإنشاء مختبر لتطبيقات التكنولوجيا المالية، إلى جانب إنشاء مركز التكنولوجيا المالية وإنشاء بوابة التكنولوجيا المالية التي تمثل البوابة الإلكترونية لمركز التكنولوجيا المالية، وأضاف البنك المركزي إنه جاري إنشاء مركز الاستجابة لطوارئ الحاسب الألي من أجل تقديم العديد من الخدمات المعتمدة على الاستجابة والتحليل لحوادث أمن المعلومات حتي تتمكن من تنفيذ استراتيجية وتطوير الأمن السيبراني بالقطاع المصرفي.

بعد ذكر تجربة الإمارات العربية المتحدة وتجربة جمهورية مصر العربية يتضح أن الخطوة الأولي لتبني مجال التكنولوجيا المالية هو وضع استراتيجية لتطوير الخدمات المالية بالقطاع المصرفي، كما أن الدولتين يدعما المؤسسات الجديدة عن طريق إنشاء حاضنات لزيادة الشركات الناشئة أو إنشاء مختبرات تنظيمية تسمح لشركات التكنولوجيا المالية باختبار ابتكاراتها في البيئة الفعلية، أما الاختلاف فيكمن في:

- تختلف التجربة المصرية عن التجربة الإماراتية من حيث بيئة الأعمال.
- تتفوق الإمارات العربية المتحدة على جمهورية مصر العربية في ممارسة الأعمال حسب المؤشر الذي يعده البنك الدولي.
- عد اليقين القانوني بسبب الفجوات التنظيمية يعيق نمو ذلك القطاع فبالرغم من العمل الجاري من أجل تطوير الأطر التنظيمية للخدمات المالية الرقمية ووضع القوانين بشأن إصدار النقود الإلكترونية في بعض البلدان، إلا أن ذلك التقدم محدوداً لأن لا توجد قواعد تنظيمية للنقود الإلكترونية إلا في عدد قليل من البلدان ومصر إحدى هذه البلدان على عكس الإمارات لذا فإن الإمارات تتغلب على مصر من حيث الرأسمال التنظيمي.
- تعد جودة خدمات الأنترنت والهواتف المحمولة وأسعارها من معوقات اعتماد التكنولوجيا المالية، فالأنترنت وصل لجميع بلاد العالم إلا أن معدل تغلغلها لا يزال منخفض في الكثير من الدول كمصر أما دول مجلس التعاون الخليجي فقد حققت أعلي مستويات التقدم وارتفعت فيها معدلات تغلغل خدمة الأنترنت ويعد ذلك سبب من أسباب تفوق الإمارات.

دور التكنولوجيا المالية في تطوير القطاع المصرفي المصري

"دراسة مقارنة"

د. هيثم أسامة عبد المحسن مدين

مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية

(ISSN: 2356 - 9492)

الخاتمـــة

يمكن القول أن التكنولوجيا المالية أحدثت تطورًا هائلاً في القطاع المصرفي والمالي، ويرجع ذلك لسهولة وسرعة جميع أنواع المدفوعات والتحويلات النقدية والاستثمار والإقراض وتحسين عمليات الامتثال في المؤسسات المالية، إلا إنها أحدثت أيضاً تهديدا للقطاع المصرفي بسبب الانتشار الواسع الذي حققته شركات التكنولوجيا المالية سواء الكبرى أو الناشئة، ويرجع ذلك إلى ما تتمتع به تلك الشركات من مرونة عن المصارف بسبب تقيد الأخيرة بالعديد من القوانين واللوائح التنظيمية والجهات الرقابية، إلا أننا نري أن هناك دائما فرصة لعقد الشراكات الاستراتيجية بين المؤسسات المصرفية وشركات التكنولوجيا المالية بما يضمن تحقيق المصلحة لجميع الأطراف، ولهذا نجد جمهورية مصر العربية بذلت جهد كبير لمواكبة التكنولوجيا المالية وتشجيع تقديم الخدمات المالية والمصرفية إلكترونيا، وذلك من خلال العمل على إنشاء شركات ناشئة في المجال المالي الرقمي لتقديم حلول مبتكره يستطيع من خلالها القطاع المالي والمصرفي توظيفها لتحسين سرعة وسهولة وصول الخدمات المالية والمصرفية بفاعلية إلى جميع فئات المجتمع.

وبعد الانتهاء من هذا الموضوع تخرج الدراسة بمجموعة من النتائج والتوصيات:

أولاً: النتائج:

- هناك عدد قليل فقط من الدول التي قامت بإنشاء حاضنات لتكثيف عدد الشركات الناشئة وذلك لمحدودية الدعم المؤسسي.
- بداية من عام 2030م ستصبح الإمارات العربية المتحدة المركز الأساسي للذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا المالية.
- يعمل تطبيق كلا من التكنولوجيا المالية والذكاء الاصطناعي على رفع كفاءة الأداء والأنشطة الاستراتيجية للدولة وللمؤسسات.
- يرجع السبب في عدم تطوير هذا المجال في الوطن العربي إلى القوانين التي تم فرضها على التكنولوجيا المالية، فحين وجود عدة دول حسنت من القوانين المستخدمة في التكنولوجيا المالية كدولة الإمارات.
- يواجه مجال التكنولوجيا المالية الكثير من التحديات التي تقف عقبة في طريق تطبيق تلك الاستخدامات بشكل موسع على الرغم من الإيجابيات التي يطرحها الاستثمار في هذا المجال.

ثانيًا: التوصيات:

- الاهتمام بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فعلي الرغم من تطورها في السنوات الأخيرة إلا أننا نجد ضعف جودة خدمات الأنترنت والهواتف المحمولة.
- الدخول السريع في عالم التكنولوجيا المالية بسبب انتشار وسائل الاتصال، ونظراً لما تتيحه من فرص استثمارية محلية ودولية لذا نجد أنها لم تعد خياراً.
- نظرًا لما يوفره مجال التكنولوجيا المالية من ابتكارات مستمرة بالسرعة والحجم، فعلي البنوك الاستفادة من تلك الابتكارات بشكل أفضل.
- يتوجب على البنوك إعادة الاستثمار للحصول على نتيجة مرضية للقيمة المثلي من التقنيات التي تدعم مجال التكنولوجيا المالية.
- دعوة المصارف والمؤسسات المالية إلى التعاون مع الشركات الناشئة التي تسهم في تطوير المنتجات المالية التكنولوجية.

(ISSN: 2356 - 9492)

المراجـــع

أولاً: المراجع باللغة العربية:

- الكتب:

1. ناظم محمد نوري الشمري وعبدالفتاح زهير عبداللات، الصيرفة الإلكترونية، دار وائل للنشر، الأردن، 2008.

- رسائل علمية:

1. أحمد فوزي، تحقيق التنمية المستدامة في الاقتصاد المصري من خلال الاستثمار في قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة الإسكندرية، 2021.

- دوريات ومقالات:

1. التكنولوجيا المالية: التطور الرقمي من أهم ركائز مستقبل القطاع المالي والمصرفي، مجلة أتحاد المصارف العربية، العدد 467، 2019.
2. حيزية بنية وأبتسام عليوش قربوع، تكنولوجيا المعلومات ثورة اقتصادية جديدة، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد7، العدد3، 2018.
3. زبير عياش وأخرون، دراسة تحليلية لواقع التكنولوجيا المالية في البنوك الإسلامية العربية، مجلة اقتصاد المال والعمال، المجلد 5، العدد 1، جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي، الجزائر، 2020.
4. سعيدة حرفوش، التكنولوجيا المالية صناعة واعدة في الوطن العربي، مجلة أفاق علمية، المجلد 11، العدد3، جامعة الجلفة، كلية العلوم الاقتصادية قسم علوم التسيير، 2019.
5. عبد الغاني مولودي وفتحية علالي، الابتكار في التكنولوجيا المالية كألية للرقمنة ومساهمتها في الحد من استخدام الورق، مجلة الاقتصاد والبيئة، المجلد3، العدد2، جامعة أحمد دراية، الجزائر، 2019.
6. عمارية بختي، دور تكنولوجيا المالية في دعم القطاع المصرفي، المدرسة العليا للتسيير والاقتصاد الرقمي، العدد 2، المجلد 7.
7. مليكة بن علقمة ويوسف سائحي، دور التكنولوجيا المالية في دعم قطاع الخدمات المالية والمصرفية، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، العدد 3، المجلد 7.
8. وهيبة عبدالرحيم وأخرون، شركات التكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، المجلد 4، العدد1، 2018.

(ISSN: 2356 - 9492)

9. وهيبة عبدالرحيم والزهراء أوقاسم، التكنولوجيات المالية في دول الخليج بين حداثة الظاهرة وسرعة الاستيعاب، مجلة دراسات اقتصادية، العدد38، 2019.

10. ويسام بن فضة وحكيم بن حسان، واقع استخدام التكنولوجيا المالية في الوطن العربي، مجلة العلوم الإدارية والمالية، مجلد 4، العدد 3، جامعة أمحمد بوقرة، بومرداس، الجزائر، 2020.

- قوانين وتقارير:

1. أينوتو لوكانغا، التكنولوجيا المالية: إطلاق إمكانيات منطقتي الشرق الأوسط وشمال أفريقيا وأفغانستان وباكستان والقوقاز وأسيا الوسطي، أفاق الاقتصاد الإقليمي، تقرير KMPG.

2. **تقرير الاستقرار المالي العالمي، الفصل الأول، عدد إبريل، 2024.**

3. تقرير التكنولوجيا المالية، التكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا توجهات قطاع الخدمات المالية، 2017.

4. تقرير شركة بحوث (فاليو أد).

5. قانون 181 لعام 2018، الجريدة الرسمية، العدد 37 (تابع)، 13 سبتمبر 2018.

6. قانون 5 لعام 2022، الجريدة الرسمية، العدد 6 مكرر (د) 8 فبابر 2022.

7. قانون رقم 15 لعام 2004، الجريدة الرسمية، العدد 7 تابع (د)، 22 إبريل عام 2004.

8. قانون رقم 151 لعام 2020، الجريدة الرسمية، العدد 28 مكرر (هـ)، 15 يوليو عام 2020.

9. قانون رقم 175 لعام 2018، الجريدة الرسمية، العدد 3 مكرر (ج)، 14 أغسطس عام 2018.

10. قانون رقم 18 لعام 2019، الجريدة الرسمية، 16 إبريل 2019، والذي صدر بموجبة اللائحة التنفيذية بموجب قرار رئيس مجلس الوزراء رقم 1776 لعام 2020م.

11. قانون رقم 72 لعام 2017، الجريدة الرسمية، 21 مايو 2017، والذي يحل محل القانون رقم 8 لعام 1967.

12. محمد المغربي، ثورة التكنولوجيا المالية، تقرير الحلقة الرابعة سيمينار للشباب الباحثين، 28 يناير 2020.

- مؤتمرات وملتقيات:

1. لزهاري زواويد ونفيسة حجاج، التكنولوجيا المالية ثورة الدفع المالي....الواقع والأفاق، مدخلة مقدمة ضمن فعاليات الملتقي الوطني حول الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية "تحديات النمو والمنافسة"، المركز الجامعي تمنراست، الجزائر، أيام 17-18 إبريل 2018.

2. وهيبة عبدالرحيم وأشواق بن قدور، توجهات التكنولوجيا المالية علي ضوء تجارب شركات ناجحة، مداخلة ضمن فعاليات الملتقي الوطني حول الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية تحديات النمو والمنافسة، المركز الجامعي تمنراست، يومي 17-18 إبريل 2018.

- مواقع إلكترونية:

(1) أنواع التكنولوجيا المالية في الوطن العربي، علي الرابط:
https://www.vapulus.com/ar/أنواع-التكنولوجيا-المالية-في-الوطن-العربي.

(2) تقرير بيرفورت، التكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، 2016،
.https://www.wamda.com/research/fintech-mena-unbunding-financial-services-industry(13-)

(3) حسام عبدالنبي، الأمارات قوة عالمية في التكنولوجيا المالية،
https://alittihad.ae/news/الاقتصادي/4173560/الأمارات-قوة-عالمية-في-التكنولوجيا-المالية.

(4) كونستانتينوس تسانيس، أليساندرو لانتيري، الدروس المستفادة من تجربة الإمارات في صناعة السياسات التقنية المواكبة للثورة الصناعية الرابعة، علي الرابط:
https://technologyreview.ae/الدروس-المستفادة-من-تجربة-دولة-الإمارات/.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

- Journals:

1. Bernardo Nicoletti, the future of FinTech. *Palgrave Studies in Financial Services Technology* Springer International Publishing, Switzerland, 2017.
2. Patrick Schueffe. "Taming the Beast: A Scientific Definition of Fintech". *Journal of Innovation Management*, 2016.

- Web Sites:

(1) Evan Bakker, The Fintech Ecosystem Report: Measuring the effects of technology on the entire financial services industry,
https://edoclogic.com/wp-content/uploads/2018/01/Technology-hanging-FinTech-Markets-J.Jefferys-and -Randy.pdf.

(2) Dietz, Miklos. "Mckinsey and Company, *Cutting Through the Noise around Financial Technology*".

(ISSN: 2356 - 9492)

February 1, 2016.

Cutting through the noise around financial technology | McKinsey

(3) Villasensor. *Ensuring Cybersecurity in Fintech: Key Trends and Solutions*. *Forbes*, 2016.

Ensuring Cybersecurity In Fintech: Key Trends And Solutions (forbes.com)

(4) Harry Caro, The Impact Of Fintechs on the Big Banks. https://the marketmogul.com/impact-fintechs-big-banks/.

(5) Fintech, https://www.statistica.com/en.

المحتويــات

Error! Bookmark not defined. ..... الملخص باللغة العربية
Error! Bookmark not defined. ..... ABSTRACT
مقدمــة: 1314
المبحث الأول: مدخل عام عن التكنولوجيا المالية..... 5
المطلب الأول: ماهية التكنولوجيا المالية..... 5
المطلب الثاني: مفاهيم مرتبطة بالتكنولوجيا المالية 8

دور التكنولوجيا المالية في تطوير القطاع المصرفي المصري

"دراسة مقارنة"

د. هيثم أسامة عبد المحسن مدين

المبحث الثاني: رؤية اقتصادية شاملة للتكنولوجيا المالية..... 15
المطلب الأول: أثار تطبيق التكنولوجيا المالية في العمليات المصرفية..... 16
المطلب الثاني: مستقبل الابتكار المالي في ضوء الإطار التشريعي المصري لها..... 23
المبحث الثالث: دراسة مقارنة بين الدول محل الدراسة..... 29
المطلب الأول: تجربة الأمارات العربية المتحدة ومصر في التكنولوجيا المالية 29
المطلب الثاني: المقارنة بين التجارب الدولية محل الدراسة 35
الخاتمــة..... 38
المراجــع..... 40