دور التكنولوجيا المالية في تحسين أداء بيئة الأعمال والاقتصاد في الدول العربية

إعداد

د/ إيمان مصطفي فؤاد
مدرس الاقتصاد ـ كلية التجارة بنات
جامعة الأزهر بأسيوط

الملخص :

تعد التكنولوجيا المالية إحدى ظواهر العولمة المالية والتى انتشرت في الآونة الأخيرة بشكل كبير، وتؤدي التكنولوجيا المالية دوراً مهما وحاسماً في اقتصاديات العالم أجمع ، حيث تفتح آفاقاً جديدة للتعاملات المالية وقنوات الاتصال النقدى بين المؤسسات والأفراد والدول .

لم تكن الدول العربية بعيدة عن هذه التطورات ، فظهرت بل وانتشرت بها أشكال التكنولوجيا المالية وإن كانت بصورة أقل من دول العالم المتقدمة ، ويستعرض البحث ماهية التكنولوجيا المالية ومراحلها وقطاعاتها ، كما يستعرض دور وواقع التكنولوجيا المالية في الدول العربية وأخيرا يوضح كيف تُسهم التكنولوجيا المالية في تحسين بيئة الأعمال والاقتصاد في الدول العربية

وتوصل البحث إلى مجموعة من التوصيات ، منها أنه يتوجب على المصارف والبنوك المركزية والجهات الرقابية خلق توازن بين ظاهرة تجنب المخاطر والتوجّه العالمي نحو ابتكارات التكنولوجيا المالية والرقمنة.

تحديث مستوى إدارة المخاطر، بحيث تواكب مستجدات الأمور بشكل مستمر يحول دون تحول الابتكارات التكنولوجية الجديدة إلى أدوات للاحتيال والقرصنة وتبييض الأموال وتمويل الإرهاب، وتهديد الاستقرار المالي للبلاد.

الكلمات المفتاحية :

التكنولوجيا المالية – بيئة الأعمال – حاضنات الأعمال – الاقتصاد الجديد.

Abstract:

Financial technology is one of the phenomena of financial globalization, which has spread in recent times, and financial technology plays an important and crucial role in the economies of the world as it opens new horizons for financial transactions and channels of monetary communication between institutions, individuals, and countries.

The Arab countries were not far from these developments, they appeared and spread the forms of financial technology, but less than the developed countries of the world, and the research reviews what financial technology, its stages, and sectors, as it reviews the role and reality of financial technology in the Arab countries and finally explains how Financial technology contributes to improving the business and economic environment in the Arab countries.

Keywords:

Financial Technology, Business Environment, Business Incubators, New Economy.

مقدمة

تعد التكنولوجيا المالية شكلا جديدا من العلوم المالية يجمع بين الخدمات المالية والمهارات التكنولوجية وتهتم بتقديم الخدمات المالية وتحسين بيئة العمل داخل المؤسسات ، ويعرفها مجلس الإستقرار المالي (**Financial Stability Board**) بأنها: " ابتكارات مالية باستخدام التكنولوجيا يمكنها استحداث نماذج عمل أو تطبيقات ، أو عمليات ، أو منتجات جديدة، لها أثر مادي وملموس على الأسواق والمؤسسات المالية، وعلى تقديم الخدمات المالية.

وتوفر التكنولوجيا المالية فرصا هائلة، كانخفاض التكاليف التي يتحملها العملاء، والدفع الفوري، وتوفير مزيد من الخيارات، وتيسير الخدمات .ومن شأن التكنولوجيا المالية تيسير فرص الحصول على التمويل للأفراد وأصحاب المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الذين يفتقرون للخدمات المصرفية الكافية، ومن ثم تحقيق نمو أعلى وأكثر احتواء لجميع شرائح السكان.

ولا تزال الابتكارات المالية تنتشر بشكل متسارع نتيجة تسارع وتيرة العولمة المالية في العالم، ولا يمكن للدول العربية أن تقف بعيدة عن هذه التطورات في الوقت الذى لا تزال بيئة الأعمال في الدول العربية تحتاج إلى مزيد من التحسن والتقدم لتتواكب مع مستجدات الأحداث وتحقيق تنمية اقتصادية عالية ، وهو ما يتطلب دعم التكنولوجيا المالية ، بحيث إن دعمها وتوفير كافة متطلباتها يساعد على تحسين بيئة الأعمال وتحسين الوضع الاقتصادى في الدول العربية .

ويحاول البحث إلقاء الضوء على التكنولوجيا المالية باعتبارها إحدى أهم المستجدات على الساحة الاقتصادية المالية العالمية ، ويستعرض البحث ماهية التكنولوجيا المالية ومنافعها ، وما معنى المختبرات التنظيمية ال **sandbox** كما يستعرض البحث واقع التكنولوجيا المالية في الدول العربية واستعراض كيف يمكن أن تحسن هذه التكنولوجيا من بيئة الأعمال و تحسن وضع الاقتصاد في الدول العربية .وأخيرا يتعرض البحث لبعض النقاط التى يجب أن تتفاداها أو تراعيها الدول العربية حتى يمكن أن تحقق الاستفادة القصوى من التكنولوجيا المالية.

مشكلة البحث :

لا تزال الابتكارات المالية تنتشر بشكل متسارع نتيجة تسارع وتيرة العولمة المالية في العالم ، ولا يمكن للدول العربية أن تقف بعيدة عن هذه التطورات في الوقت الذى لا تزال بيئة الأعمال في الدول العربية تحتاج إلى مزيد من التحسن والتقدم لتتواكب مع مستجدات الأحداث ، وتحقيق تنمية اقتصادية عالية ، وهو ما يتطلب دعم التكنولوجيا المالية ، بحيث إن دعمها وتوفير كافة متطلباتها يساعد على تحسين بيئة الأعمال وتحسين الوضع الاقتصادى في الدول العربية .

ويقوم البحث على فرضية أن :

التكنولوجيا المالية تحسن من بيئة الأعمال والاقتصاد في الدول العربية .

أهمية البحث :

يحاول البحث إلقاء الضوء على التكنولوجيا المالية باعتبارها إحدى أهم المستجدات على الساحة الاقتصادية المالية العالمية ، كما يستهدف بيان واقع التكنولوجيا المالية في الدول العربية واستعراض كيف يمكن أن تحسن هذه التكنولوجيا من بيئة الأعمال و تحسن وضع الاقتصاد في الدول العربية .

هدف البحث :

يهدف البحث إلى دراسة تحسن بيئة الأعمال ووضع الاقتصاد في الدول العربية من خلال التكنولوجيا المالية الحديثه ، كما يستهدف الوصول إلى الطريق الذى يحسن الوضع في الدول العربية ولا سيما أن التكنولوجيا المالية الحديثة هي الوسيلة التى تقود العالم الحديث في كل مجالات الحياة . كما يستهدف الوقوف على متطلبات تحسين الوضع في الدول العربية حتى يتحسن الاقتصاد وبيئة الأعمال العربية .

خطة البحث :

يتكون البحث من المباحث الآتية :

المبحث الأول : ماهية التكنولوجيا والمختبرات التنظيمية لها

المبحث الثاني : واقع التكنولوجيا المالية ودورها في تحسين بيئة الأعمال في الدول العربية

المبحث الأول : ماهية التكنولوجيا المالية والمختبرات التنظيمية لها

أولا : ماهية التكنولوجيا المالية ومراحلها

أ- تعريف التكنولوجيا المالية :

تعد التكنولوجيا المالية شكلا جديدا من العلوم المالية يجمع بين الخدمات المالية والمهارات التكنولوجية ، وتهتم بتقديم الخدمات المالية وتحسين بيئة العمل داخل المؤسسات ، ويعرفها مجلس الاستقرار المالي (**Financial Stability Board**) بأنها: " ابتكارات مالية باستخدام التكنولوجيا يمكنها استحداث نماذج عمل ،أو تطبيقات ،أو عمليات أو منتجات جديدة، لها أثر مادي وملموس على الأسواق والمؤسسات المالية، وعلى تقديم الخدمات المالية" **(Financial Stability Board, 2017)**

وشهد الاهتمام بالتكنولوجيا المالية والاستثمار فيها إقبالا كثيفًا خلال الفترة ما بين ٢٠١٤ و٢٠١٨، ففي ظل الانتشار المتسارع للعملات الافتراضية المشفرة والتمويل الجماعي وتحليل البيانات وعلوم الذكاء الاصطناعي، اتجهت أنظار الشركات والمؤسسات نحو مجال التكنولوجيا المالية والاستثمار فيه، والاستفادة من الخدمات المالية التي يقدمها هذا المجال.

وفي هذا الصدد، شهدت الاستثمارات العالمية في مجال التكنولوجيا المالية ارتفاعًا ملحوظًا، من ٩٢٨ مليون دولار عام ٢٠٠٨، إلى ٤ مليارات دولار عام ٢٠١٣، ثم تطورت تلك الاستثمارات إلى ٢٠ مليار دولار عام ٢٠١٥، ومن المتوقع أن تصل إلى ٤٦ مليار دولار في منتصف عام ٢٠٢٠، بفضل التقدم التكنولوجي والمنتجات المالية المبتكرة (اوقاسم، ٢٠١٩).

شكّل قطاع التكنولوجيا المالية **Fintech** خلال السنوات القليلة الماضية ثورةً في مجال الأنظمة المالية العالمية والعربية، حيث بات يلبي الكثير من الحاجات والخدمات المتعلقة بالعمليات المالية المختلفة وبطرق متقدمة تنافس إلى حد كبير الخدمات المالية التقليدية ، من حيث السرعة والتكلفة. ولقد نجحت الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في تقديم حزمة متنوعة من الخدمات المالية تتضمن خدمات المدفوعات والعملات الرقمية ،وتحويل الأموال ، وكذلك الإقراض والتمويل الجماعى وإدارة الثروات بالإضافة إلى خدمات التأمين، الأمر الذى يلقى بظلاله على مستقبل الخدمات المالية التقليدية. وربما تنشأ المنافسة بين المؤسسات المالية التقليدية وشركات التكنولوجيا المالية في تقديم الخدمات المالية، وما يتبع ذلك من تحديات قد تواجه القطاعات المصرفية والجهات التنظيمية والرقابية، ولذلك تسعى العديد من المصارف

والمؤسسات المالية إلى إدخال بعض التغييرات في نماذج أعمالها من خلال التوسّع في الاعتماد على التكنولوجيا والإستثمار في البنية التحتية الخاصة بها، وربما الدخول في شراكة مع الشركات الناشئة لتحسين قدراتها التنافسية وزيادة الاعتماد على التكنولوجيا الحديثة في تقديم الخدمات المالية.

ونذكر أنه يتم تطوير هذه الخدمات والمنتجات من قبل شركات صغيرة ناشئة والتى تهدف إلى التوسع عن طريق إنشاء سوق جديدة أو الاستحواذ على حصة كبيرة في الأسواق القائمة.

وتوفر التكنولوجيا المالية فرصا هائلة، كانخفاض التكاليف التي يتحملها العملاء، والدفع الفوري، وتوفير مزيد من الخيارات، وتيسير الخدمات .ومن شأن التكنولوجيا المالية تيسير فرص الحصول على التمويل للأفراد وأصحاب المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الذين يفتقرون للخدمات المصرفية الكافية، ومن ثم تحقيق نمو أعلى وأكثر احتواء لجميع شرائح السكان .وبوسع الحكومات استخدام المنصات الرقمية لرفع كفاءة العمليات الحكومية في تحصيل الإيرادات والدفع .وبإمكان البنوك الاعتماد على الوسائل التكنولوجية في رفع الكفاءة، وتقوية إدارة المخاطر، وتعزيز الامتثال للنظم والقواعد .

ب- مستويات عمل التكنولوجيا المالية:

تقع أى دولة من دول العالم في مستوى من المستويات الثلاثة لدورة التكنولوجيا المالية التى تتمثل في (وبيفورت، ٢٠١٧) :

- بيئات حاضنة مستحدثة : في البيئة الحاضنة المستحدثة، معظم الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية لا تزال في مرحلة الأفكار، أو في المراحل الأولى ،ونجد أن تمويل الشركات يجري ببطء، فيما يحاول روّاد الأعمال - بأقلّ دعم - التعامل مع القوانين، واكتساب العملاء، وعقد الشراكات.
- بيئات حاضنة ناشئة: في البيئة الحاضنة الناشئة، تكتسب المجموعة الأولى من الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية قاعدة عملاء كبيرة ومعدّلات استثمار سنوية من ثلاثة أرقام، وتزيد الحتمية الإستراتيجية لتعاون الجهات المعنيّة مع الشركات.
- بيئات حاضنة متقدّمة : البيئة الحاضنة المتقدّمة هي التي تصل إلى مرحلة الإشباع .صفقات أقلّ، ولكن أحجامها أكبر وتركّز على الشركات ذات القيمة المرتفعة وشركات اليونيكورن أي تقدر قيمتها بأكثر من مليار دولار و لم يصل إلى هذه المرحلة إلا المحرّكون الأوائل للسوق، وهم الولايات المتحدة وأجزاء من أوروبا تضمّ مراكز تكنولوجيا مالية رائدة عالميا.

مراحل التكنولوجيا المالية

تنقسم مراحل التكنولوجيا المالية إلى مرحلتين أساسيتين هما :

- مرحلة (أ) مرحلة إدخال التكنولوجيا إلى قطاع المدفوعات والإقراض ، وهي المرحلة الأولية التى مر بها الجميع ولم يتخطاها الكثير من الدول .
- مرحلة (ب) مرحلة إدخال التكنولوجيا إلى التحويلات المالية الدولية والتأمين (**Insurtech**) وإدارة الثروات والاستثمارات. وهي المرحلة الأكثر تطوراً التى لم يصل اليها إلا عدد قليل من الدول هي الأكثر تقدما كالولايات المتحدة والاتحاد الأوروبى وبريطانيا.

ج - العوامل التى تُسهم في زيادة انتشار التكنولوجيا المالية :

- ازدياد أعداد الهواتف الذكية **smartphones** ذات الإمكانات المتعددة حول العالم.
- توفر الشبكة العنكبوتية **internet** بشكل أسرع وعلى نطاق جغرافي أوسع.
- تطور البرمجيات وظهور العديد من البرامج التى تشجع على استخدام التكنولوجيا في كافة النواحي المالية .
- تسارع وتيرة الحياة ومستجدات الأحداث على مستوى العالم يستدعي دائما إيجاد أسرع وأسهل الطرق في كافة النواحى الاقتصادية.
- إصدار المزيد من التشريعات والقوانين التى تحمي التعامل بكل أشكال التكنولوجيا المالية وتشجع على المزيد من استخدامها في التعاملات .
- الانتشار المتسارع للعملات الافتراضية المشفرة ، والتمويل الجماعي ، وظهور علوم الذكاء الاصطناعي **AI** ، والبيانات الضخمة **big Data** .

ثانيا : ماهية البيئة الاختبارية للتكنولوجيا المالية (Sandbox):

البيئة الاختبارية أو بالإنجليزية (Sandbox) للتكنولوجيا المالية هو قانون يتيح للشركات اختبار ابتكاراتها لوقتٍ زمني محدّد من دون الحاجة للامتثال لجميع الهيئات التنظيمية ، و تتيح البيئة الاختبارية للحكومات معرفة معلومات عن الابتكارات الجديدة، وتتيح للبنوك والشركات الناشئة تجربة تكنولوجيا جديدة؛ وهي أصبحت ذات شعبية متزايدة في جميع أنحاء العالم. ويهدف وجود هذا المختبر التنظيمى إلى إتاحة الفرصة لمقدمي خدمات التكنولوجيا المالية من اختبار ما لديهم من ابتكارات وتطبيقات على أرض الواقع وعلى عملاء حقيقيين .

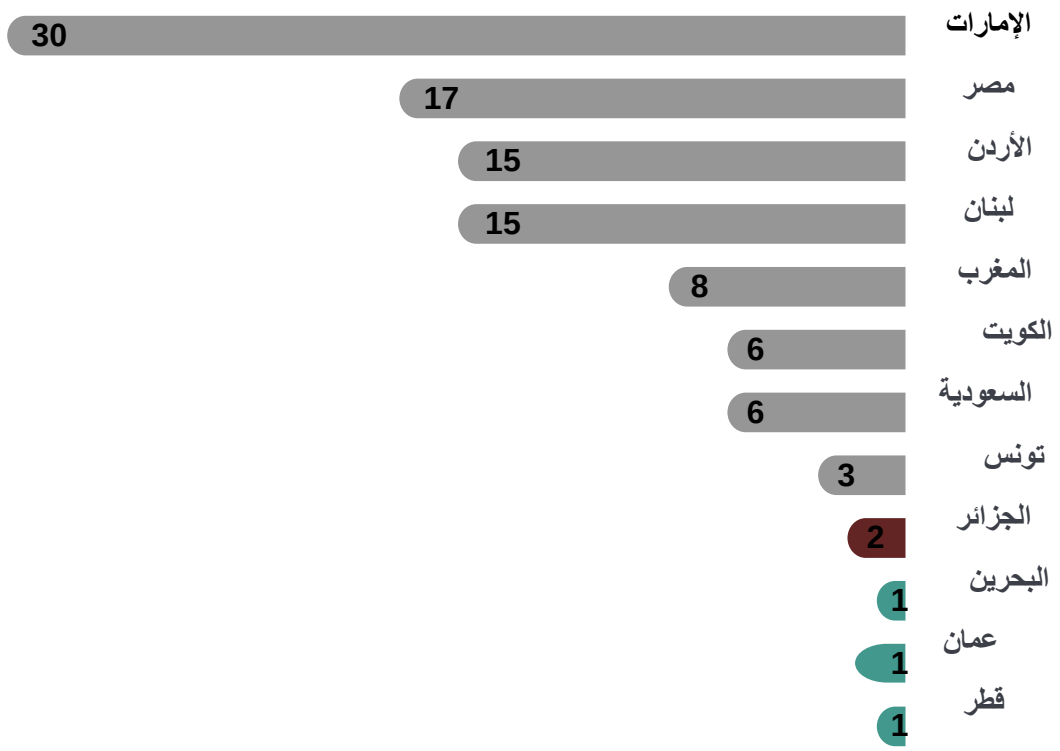
ومن أشهر الدول الأجنبية التى لديها بيئة اختبار موجودة بالفعل :الولايات المتحدة، المملكة المتحدة، فرنسا، أستراليا، الصين سنغافورة، تايلاند، ماليزيا، إندونيسيا. وتستطيع هذه المختبرات التنظيمية تقديم المشورة للبنوك المركزية فيما يخص تحديد التحديات والمعوقات التى قد تواجه مجال التكنولوجيا المالية. بالإضافة الى دورها في زيادة معدلات الاستثمار في التكنولوجيا المالية من خلال تقليل نسبة الفشل في عمليات التكنولوجيا المالية حيث إن زيادة معدلات التكنولوجيا المالية لا يتوقف فقط على العملاء أو البنية التحتية للدولة وإنما أيضا انخفاض معدلات فشل أداء هذه التكنولوجيا.

المبحث الثانى : واقع التكنولوجيا المالية ودورها في تحسين بيئة الأعمال في الدول العربية

أولا : واقع التكنولوجيا المالية في الدول العربية:

شكل العالم العربي مقرا ل ١٠٥ شركات ناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في نهاية عام ٢٠١٥ تغطي هذه الشركات الناشئة ١٢دولة، ويلاحظ أنها منتشرة بالتساوي بين دول مجلس التعاون الخليجي ودول المشرق العربي وشمال إفريقيا.

ولا تزال البيئة الحاضنة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا بيئة مستحدثة مقارنة بما يجري عالمياً في الواقع، نصف الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في المنطقة انطلقت بعد عام ٢٠١٢ .وبالرغم من أن معظم الشركات ّ الناشئة في المنطقة ما زالت في مراحلها الأولى، فمن المتوقع أن يشهد القطاع الدفعة الثانية من الشركات القابلة للتوسع قبل نهاية العقد الحالي.



الشكل رقم (١) :(عدد الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في الدول العربية)

المصدر: ويبفورت ٢٠١٧

تتواجد الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في ١٢ دولة عربية، حيث تستضيف الإمارات ٣٠ شركة ناشئة، تليها مصر (١٧ شركة)، وكل من الأردن ولبنان (١٥ شركة)، والمغرب (٨ شركات)، وكل من الكويت والسعودية (٦ شركات). كما تعمل ثلاث شركات ناشئة في التكنولوجيا المالية في تونس، وشركتان في الجزائر(البنك الدولي ، ٢٠١٨).

وتستضيف ٤ دول من أصل ١٢ دولة ٧٣ % من جميع الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وتمثل هذه الدول الأربع (الامارات ومصر والاردن ولبنان) المراكز الأساسية للتكنولوجيا المالية في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. ويعكس التركيز على هذه المراكز الأربعة حقيقة أن هذه المناطق ّ تمتلك البيئات الحاضنة الأكثر تقدماً للشركات الناشئة، والتي نمت بشكل كبير بفضل الدعم الحكومي، وانخراط القطاع الخاص ومستوى الثقافة الجيد، والاستقرار السياسي.

وبالرغم من أن مصر كانت مقرا لأكثر من ربع الشركات الناشئة في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا في مجال ّ التكنولوجيا المالية، فإن الإمارات الآن أصبحت الرائدة في المنطقة بحيث تشهد إطلاق ثلاثة أضعاف الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية مقارنة بمصر.

وفي عام ٢٠١٤ بدأ الكثير من المستثمرين بالمراهنة على الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية َ في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. ما بين عامي ٢٠١٠ و٢٠١٣ تم استثمار ما لا يقل عن ١٦ مليون دولار في مجالات التكنولوجيا المالية، بينما تم استثمار ما مجموعه ٣٦ مليون دولار بين عامي ٢٠١٤ و ٢٠١٦ (البنك الدولي ،٢٠١٧) حتى وصل إلى ٥٥ مليون دولار عام ٢٠١٨. جاءت هذه المبالغ من صناديق استثمار مخاطر عالمية ومسرعات أعمال - وحديثاً، البنوك التي بدأت تشارك في الاستثمار.

ويعكس نمو التكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط وجود السياسات الداعمة للتكنولوجيا المالية وديناميكيات السوق، وقامت عدة بلدان (الأردن وتونس ومصر والمغرب) بتحديث أنظمة الدفع بالموبايل لتوفير الصورة القانونية الكاملة لمقدمي خدمات الدفع غير المصرفي.

وقد عززت برامج الدعم المؤسسي (المسرعات والحاضنات) في بعض البلدان (البحرين والكويت والأردن والمملكة العربية السعودية وتونس والإمارات) قدرة الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا الالكترونيه، وقد سهلت الاستثمارات في شبكات الاتصال الصوتي والبيانات عالية السرعة تغلغل الهاتف والإنترنت، وقد عزز توافر رأس المال الخاص ، الأداء القوي نسبيا للتكنولوجيا المالية في بلدان مثل الامارات العربية المتحدة.كما ان القاعدة الاستهلاكية العملاقة في مصر تجعلها سوقا جذابا للتكنولوجيا المالية (**IMF, 2019**)

كما حرص البنك المركزي المصري على مواكبة التطور الهائل في هذا المجال، وقام بوضع إستراتيجية متكاملة للنهوض بمنظومة التكنولوجيا المالية، بهدف تحويل مصر إلى مركز إقليمي لصناعة التكنولوجيا المالية في المنطقة العربية وإفريقيا، وتلبية تطلعات العملاء في السوق المصري، مثل خفض التكاليف وتعظيم العوائد، وتوفير فرص أكبر للابتكار، والحد من المخاطر المتعلقة بغسل الأموال ؛ وقد حددت هذه الإستراتيجية عدة مبادرات رئيسة تم فعليا البدء في تنفيذها، من أهمها تأسيس صندوق دعم الابتكارات" **FinTech Fund** " ، وإنشاء مختبر تطبيقات التكنولوجيا المالية" **FinTech Sandbox** " ، وإنشاء مركز التكنولوجيا المالية **FinTech Hub** " "، والذي يعمل كمحطة واحدة لجميع الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية، وذلك لتقديم الدعم للابتكارات الجديدة، والتعاون مع مراكز التكنولوجيا المالية الأخرى على مستوى العالم، مما يساعد في النهاية على الترويج للتكنولوجيا المالية في مصر محليا وعالميا ، كما تم إنشاء بوابة التكنولوجيا المالية التي تمثل البوابة الإلكترونية لمركز التكنولوجيا المالية، والتي تُسهل التوفيق بين جميع الأطراف في النظام البيئي داخل وخارج مصر، حيث أثبتت الدراسة الخاصة بالبنك المركزي بالتعاون مع إحدى الشركات الاستشارية العالمية المتخصصة في هذا المجال، أن كل **1** جنيه مصري يتم استثماره في التكنولوجيا المالية يزيد **2**جنيه مصري من الناتج المحلي الإجمالي وكل وظيفة تم توفيرها في التكنولوجيا المالية تدعم **6** وظائف أخرى(البنك المركزي المصري ٢٠١٨).

وفيما يتعلق بالتكنولوجيا المالية، وفي ضوء حرص مصر على مواكبة التطور التكنولوجي الهائل في قطاع التكنولوجيا المالية الحيوي، فقد انتهج البنك المركزي المصري سياسة قائمة على إحداث التوازن بين الحلول التكنولوجية المالية المبتكرة، مع ضمان حماية الاستقرار المالي، وحقوق العملاء.

ثانيا: **واقع البيئة الاختبارية للتكنولوجيا المالية ال sandbox في الدول العربية** :

أدركت الدول العربية الأكثر استخداما للتكنولوجيا المالية أهمية وجود **sandbox** في نظامها لضمان حماية النظام المالى بها ،وتحقيق الاستفادة القصوى من التكنولوجيا المالية ،وفيما يلي نستعرض واقع هذه الصناديق بأكثر الدول العربية استخداما للتكنولوجيا المالية:

١ - الامارات العربية المتحدة:

أطلق المركز المالي الدولي في أبو ظبي (برنامج التسريع الخاص به في نوفمبر ٢٠١٦ والذي أطلق عليه اسم المختبر التنظيمي **RegLab** الذي يسمح للمشاركين تطوير واختبار وإنتاج

منتجاتهم وخدماتهم المتصلة بالتكنولوجيا المالية ضمن بيئة آمنة ومحكمة تتمتع بضوابط وتشريعات محددة دون التعرض لأي أعباء تنظيمية أخرى، حيث يمنح المشاركين فترة عامين لتطوير واختبار منتجات التكنولوجيا المالية.

كما أطلق مركز دبي المالي العالمي برنامج **FinTech Hive** عام ٢٠١٧ ، وهو برنامج تسريع يوفر منصة لشركات التكنولوجيا المالية الناشئة ، مع مبادرات مماثلة في البحرين وأبو ظبي، كما أن هيئة الخدمات المالية في دبي هي أيضا في طور تطوير بيئة إشرافية للمساعدة في تطوير التكنولوجيا المالية .

٢ – مصـــــر

قام البنك المركزي المصري بإطلاق خدمات المختبر التنظيمي لتطبيقات التكنولوجيا المالية، والذي يعد بمثابة بيئة اختبار تسمح لمطوري خدمات التكنولوجيا المالية المبتكرة من اختبار تطبيقات التكنولوجيا المالية المبتكرة في الواقع، وعلى عملاء حقيقيين، والتي لا يمكنهم تقديمها حاليا في السوق المصري، إما لوجود معوقات رقابية أو لغياب القواعد الرقابية المنظمة لها.

ويهدف البنك المركزي المصري من إطلاق المختبر التنظيمي لتطبيقات التكنولوجيا المالية إلى تمهيد الطريق لتوفير خدمات وتطبيقات مالية بشكل أكثر سهولة وسرعة، ولا سيما العمل على استباق خلق إطار تنظيمي داخل منظومة التكنولوجيا المالية، على النحو الذي يشجع المستثمرين على الاستثمار في مجال التكنولوجيا المالية دون التخوف من المعوقات الرقابية، ويضمن في ذات الوقت عدم تعرض كافة أطراف منظومة التكنولوجيا المالية للمخاطر الناتجة عن عدم وجود قواعد رقابية تنظم أعمال التكنولوجيا المالية المبتكرة **(CBE, May 2019)** .

٣ - الاردن

أطلق البنك المركزي الأردني مختبر ابتكارات التكنولوجيا المالية التنظيمي **(FinTech Regulatory Sandbox)** خلال شهر فبراير من عام **2018**، والذي يُعد بيئة تجريبية يتيح إمكانية إجراء الاختبارات والفحوصات اللازمة للتكنولوجيا المالية المبتكرة في بيئة آمنة ومضبوطة وضمن معايير وخط زمني واضحين ومحددين، وبأعلى درجات الشفافية، ويمنح مقدم الطلب شهادة نجاح فحص المنتج / الفكرة، بعدإخضاعها لأسس تقييم واختيار والمبينة في وثيقة مختبر ابتكارات التكنولوجيا المالية التنظيمي (الدليل الناظم) .

وسيكون هذا المختبر بمثابة بنية تحتية فنية لإجراء التجارب واختبار نهج التكنولوجيا الجديدة بما فيها السجلات المُوزعة، وبطاقات الهوية الرقمية، وواجهات برمجة التطبيقات. وبالإضافة إلى ذلك، سيتم توفير خدمات بناء القدرات والمساعدة الفنية من أجل تصميم برنامج التكنولوجيا المالية بما في ذلك (على سبيل المثال لا الحصر) تقديم المباديء التوجيهية لمقدمي الطلبات وبرمجة التطبيقات وإجراء التجارب وغيرها. علاوةً على ذلك، سيتولى هذا المكون تصميم وتمويل البنيات التحتية الأساسية التي ستمكن مشتركين ومطورين جدد من تجربة ابتكارات التكنولوجيا المالية. وقد يتضمن ذلك، على سبيل المثال، إقامة بنيات تحتية تكنولوجية أساسية مثل تنفيذ نظام السجلات المُوزعة والبنية التحتية العامة لواجهة برمجة التطبيقات والواجهات المُتاحة التي يمكن استخدامها في الأنظمة الحكومية. إضافة لذلك، ستتضمن خدمة المساعدة الفنية إنشاء منصة لربط المبتكرين بالدعم من أجل تصميم التجارب ومشاركة البنيات التحتية الأساسية والوصول إلى الموارد اللازمة.((**World Bank 2017**.

٤ - المملكة العربية السعودية:

قامت المملكة العربية السعوديةعام ٢٠١٨ بإنشاء٠ **Regulatory Sandbox** وهذا الصندوق أو الوعاء مكان" افتراضي "لتوفير إطار قانوني مؤقت لتأهيل فئة المبدعين من أصحاب المشروعات التقنية الإبداعية للحصول على الموافقة الرسمية، ولاحقا، يتم منحهم الترخيص القانوني لممارسة الأعمال والخدمات بصفة رسمية معترف بها ، فهو مساحة يمكن اختبار العروض فيها مجانًا للقيود المعتادة للتكنولوجيا المالية في العديد من المجالات المبتكرة .

في فبراير ٢٠١٨ ، قدمت مؤسسة النقد العربي السعودي صندوقا يمكن فيه للبنوك أن تجرب حل سلاسل التوريد او **"blockcin"** من أجل إجراء عمليات نقل منخفضة التكلفة عبر الحدود (أوقاسم و.، ٢٠١٩).

ثالثا: دور التكنولوجيا المالية في تحسين بيئة الأعمال في الدول العربية :

تستطيع التكنولوجيا المالية في الدول العربية التصدي للتحديات الحرجة أمام تعزيز الاحتواء المالي والنمو الاحتوائي، وتنويع النشاط الاقتصادي من خلال الابتكارا ت التي تساعد على تقديم الخدمات المالية للشريحة الكبيرة من السكان التي لا تتعامل مع الجهاز المصرفي، وتسهل إتاحة مصادر التمويل البديلة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

وتستطيع التكنولوجيا المالية أيضا أن تسهم مساهمة كبيرة في تحقيق الاستقرا ر المالي من خلال استخدام التكنولوجيا في ضمان الامتثال للقواعد التنظيمية وإدارة المخاطر، ويمكنها تيسير التجارة الخارجية وتحويلات العاملين في الخارج بتوفير آليات تتسم بالكفاءة والفعالية للمدفوعات العابرة للحدود، كما يمكن أن يؤدي استخدام وسائل الدفع الإلكترونية إلى رفع كفاءة عمليات الحكومة .

من أبرز الأدوار التى يمكن أن تحسن بها التكنولوجيا المالية بيئة الأعمال والاقتصاد في الدول العربية هي قدرتها على اجتذاب عدد أكبر من العملاء الذين ليس لهم حسابات مصرفية ، وهي تلك المشكلة التى يعاني منها الكثير من الدول العربية إن لم تكن أغلبها، وذلك من خلال توفير آليات الدفع باستخدام الأجهزة المحمولة ، مع وضع القواعد التنظيمية الملائمة ، والذى يمكن أن يساعد في تقليل نسبة السكان الذين ليست لديهم حسابات بنكية . وهذا يتوافق مع سياسة الشمول المالى الذى تسعى الدول العربية للعمل على انتشارها من خلال "المبادرة الإقليمية لتعزيز الشمول المالي في الدول العربية **(Financial Inclusion for the Arab Region Initiative**) والتي أطلقها صندوق النقد العربي بالتعاون مع التحالف الدولي للشمول المالي والوكالة الألمانية للتنمية في المؤتمر السنوي للتحالف الدولي للشمول المالي عام ٢٠١٧.

كما تستطيع التكنولوجيا المالية تحسين بيئة الأعمال ورفع المستوى الاقتصادي بالدول العربية من خلال تقديمها لمصادر جديدة لتمويل المشروعات الصغيرة والمتوسطة من خلال منصات الإقراض المختلفة ،كذلك تساعد التكنولوجيا على زيادة الأموال المتاحة للإقراض للمشروعات الصغيرة والمتوسطة بتطبيق الوسائل التكنولوجية التى تحد من عدم اتساق المعلومات وعدم توافر المعلومات التى يحتاجها الجميع.

كما أن إقراض المشاريع الصغيرة والمتوسطة يمثّل **8 %** من القروض الائتمانية التي تقدّمها البنوك العربية في دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، مقارنة بنسبة **18 %** في الدول متوسطة الدخل على مستوى العالم .وهذا بالرغم من الدور المهم الذي تؤديه المشاريع الصغيرة والمتوسطة في المنطقة - حيث تشكّل بين **80 %** و **90 %**من جميع المؤسسات المسجلة، وتوفر **20 %** إلى **40 %**من جميع وظائف القطاع الخاص. (**World Bank,2012**)

وقد أثبتت منصات الإقراض المباشر والتمويل الجماعي للمشاريع الاجتماعية والإبداعية شعبيتها في دول المنطقة .ولكن من المثير للاهتمام أنّ إقراض المشاريع الصغيرة والمتوسطة يُعد نادراً جداً في دول مجلس التعاون الخليجي **(World Bank,2014**)، بحيث يعزى الأمر إلى التقارير المالية الضعيفة التي تقدّمها هذه المشاريع الصغيرة والمتوسطة، والملكية غير الواضحة،

والافتقار إلى سجل مركزي للضمانات المصرفية، وعدم وجود هيئات للائتمان . وبالتالي تقدم التكنولوجيا المالية من خلال منصات الإقراض وعداً مباشراً بالاستفادة من الخوارزميات والبيانات الكبيرة لفتح طرق جديدة لتمويل الشركات الصغيرة.

شكل رقم (٢): القروض الممنوحة من قبل البنوك العربية إلى المشاريع الصغيرة والمتوسطة (بحسب الدولة، بحسب النسبة المئوية)

المصدر: (ويبفورت٢٠١٧)

ويمكن للتكنولوجيا المالية تحسين الوضع الاقتصادي للدولة من خلال توفير التنوع الاقتصادي للمشروعات وزيادة معدلات فرص العمل من خلال زيادة فرص الحصول على التمويل، وهو ما يشكل أحد القيود التي تعوق المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، وهو ما يشجع على زيادة الاستثمارات وارتفاع معدلات التشغيل، ومن ثم انخفاض البطالة.

كما يمكن أن تسهم التكنولوجيا المالية في تحقيق الاستقرار المالي بتخفيض تكاليف التشغيل في البنوك، وتسهيل تحليل البيانات الضخمة لأغرا ض إدارة المخاطر وكشف الاحتيال .إضافة إلى ذلك، بينما تؤدي التوترات الجغرا فية-السياسية الجارية إلى تزايد أهمية التعامل مع قضايا مكافحة غسيل الأموال وتمويل الإرهاب، سيكون للتكنولوجيا التي تستند إلى البيانات دور مهم في تسهيل الامتثال للقواعد التنظيمية مع انتقال البلدان من مرحلة تحسين القواعد التنظيمية لمكافحة غسيل الأموال وتمويل الإرهاب إلى مرحلة تنفيذها.

رابعا: ما تحتاجه الدول العربية لتحقيق الاستفادة القصوى من التكنولوجيا المالية :

يجب على الدول العربية إجراء المزيد من الإصلاحات لسد الفجوات في الأطر المعنية بالقواعد التنظيمية وحماية المستهلك و الأمن المعلوماتي فضلا عن تحسين البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتوعية المالية.

كما يجب على الدول العربية إجراء تغييرات في الأطر القانونية والممارسات التنظيمية بحيث تساعد هذه التغييرات على ضمان وضوح القوانين القائمة فيما يخص استخدام المنتجات المالية الرقمية ومعالجة المخاطر التي تنشأ منها ومن ونماذج الأعمال المبتكرة على النحو الكافي.

كما يتعين على الدول العربية تحسين البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتمكين مؤسسات الأعمال من الاعتماد على تطبيقات التكنولوجيا المالية المبتكرة. ففي كثير من البلدان توجد حاجة لزيادة تغلغل الإنترنت ومرافق الاتصالات عبر الهواتف المحمولة، وزيادة سرعتها، وخفض تكاليفها وضمان إمكانية التواصل المتبادل بين نظم الدفع عن طريق الهواتف المحمولة.

الخلاصة و النتائج :

استعرض البحث واقع التكنولوجيا المالية في العالم بشكل عام والدول العربية بشكل خاص ، واتضح أن التكنولوجيا المالية باتت أمراً حتميا فرض نفسه على العالم ،ومن هنا تحاول كل الدول مواكبة هذه المستجدات فتجهز البنية التحتية بها مع تقديم كل سبل التشجيع للأفراد من جانبين الأول في تشجيعهم على الابتكار، وخاصة أن الشركات التى تقدم هذه الابتكارات هي شركات ناشئة بشكل كبير ، ومن ناحية أخرى من جانب تشجيع العملاء على استخدام كافة منتجات التكنولوجيا المالية في تعاملاتهم .

ولم تكن الدول العربية ببعيدة عن هذة المتغيرات حيث انتشر فيها استخدام هذه التقنيات الجديدة في الفترة من ٢٠١٢ حتى الآن وإن كانت مازالت عند مستوى أقل من دول العالم المتقدمة.

وتستطيع التكنولوجيا المالية تحسين أوضاع بيئات الأعمال بشكل خاص والاقتصاد بشكل عام من خلال تقديمها لمصادر جديدة لتمويل المشروعات الصغيرة والمتوسطة من خلال منصات الإقراض المختلفة ،كذلك تساعد التكنولوجيا على زيادة الأموال المتاحة للإقراض للمشروعات الصغيرة والمتوسطة بتطبيق الوسائل التكنولوجية التى تحد من عدم اتساق المعلومات وعدم توافر المعلومات التى يحتاجها الجميع.

كذلك يمكنها اجتذاب عدد أكبر من العملاء الذين ليس لهم حسابات مصرفية ، وهي تلك المشكلة التى يعاني منها الكثير من الدول العربية إن لم تكن أغلبها، وذلك من خلال توفير آليات الدفع باستخدام الأجهزة المحمولة ، مع وضع القواعد التنظيمية الملائمة ، والذى يمكن أن يساعد في تقليل نسبة السكان الذين ليست لديهم حسابات بنكية.

وأخيرا يجب على الدول العربية أن تراعي عدة أمور مهمة حتى تستطيع تحقيق الاستفادة القصوى من التكنولوجيا المالية مثل إجراء المزيد من الإصلاحات لسد الفجوات في الأطر المعنية بالقواعد التنظيمية وحماية المستهلك و الأمن المعلوماتي فضلا عن تحسين البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتوعية المالية.

التوصيات :

- توفير العديد من منصات الإقراض المختلفة والتى تساعد على تقديم مصادر جديدة لتمويل المشروعات.
- يتوجب على المصارف والبنوك المركزية والجهات الرقابية خلق توازن بين ظاهرة تجنب المخاطر والتوجّه العالمي نحو ابتكارات التكنولوجيا المالية والرقمنة.
- تحديث مستوى إدارة المخاطر بالشكل الذى يحول دون تحول الابتكارات التكنولوجية الجديدة إلى أدوات للاحتيال والقرصنة وغسيل الأموال وتمويل الإرهاب، وتهديد الاستقرار المالي للبلاد.
- توفير وتدريب الكادر البشري بالشكل الذى يوفر العقول التى تستحدث المزيد من الابتكارات وتتعامل معها .
- وضع المزيد من القوانين التى تحمى هذا النوع من الابتكارات، وتحمي الدولة من مخاطرها في الوقت نفسه.
- على الدول العربية تشجيع الأفراد على استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة حتى يمكن زيادة أعداد مستخدمى هذه التكنولوجيا

المراجـــــع

- **البنك الدولي (٢٠١٧)، مشروع تعزيز سياسات ولوائح الاشتمال المالى في الأردن ،**

http://documents1.worldbank.org/curated/ru/593421496349230318/PIDC113496-PID-ARABIC-Concept-Stage-PUBLIC.doc

- **البنك الدولى. (اكتوبر ٢٠١٨). اقتصاد جديد لمنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا ٠**

- **البنـك المركـزى المصـري ، (٢٠١٩) ،" إطـار عمـل المختبـر التنظيمـى لتطبيقـات التكنولوجيـا الماليـة المبتكرة" .**

www.cbe.org.eg: https://fintech.cbe.org.eg/home/sandbox?ar

https://www.albankaldawli.org/ar/region/mena

- **البنك المركزى المصري. (٢٠١٨). تقرير الاستقرار المالي، للعام ٢٠١٨،**

- **https://www.cbe.org.eg/ar/Pages/HighlightsPages/FinancialStabilityReport-2018.aspx**

- زينـب حمـدى، الزهـراء اوقاسـم. (٢٠١٩). مفـاهيم أساسـية حـول التكنولوجيـا الماليـة"، مجلـة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية ، العدد الثامن ، المجلد الأول .

- صندوق النقد الدولى. (٢٠١٧). آفاق الاقتصاد الإقليمي،

https://www.imf.org › Files › October › MENAP › Arabic › Chapter5/Arabic.

- ومضة وبيفورت. (٢٠١٧). التكنولوجيـا الماليـة فـي الشـرق الأوسـط وشـمال إفريقيـا توجهـات قطاع الخدمات المالية . مؤسسة وبيفورت بالتعاون مع مؤسسة ومضة .

- وهيبة عبد الرحيم و أزهـار اوقاسم. (٢٠١٩). التكنولوجيـا الماليـة فـي دول الخليـج بـين حداثـة الظاهرة وسرعة الاستيعاب. مجلة دراسات اقتصادية، العدد ٣٨.

- **Financial Stability Board(2017), Financial Stability Implications from Fintech: Supervisory and Regulatory Issues That Merit Authorities Attention".available at www.fsb.org/wp-content/uploads/R270617.pdf.**

- **International Monetary fund (2019), "Fintech: The Experience So Far", available at http://pubdocs.worldbank.org/en/361051561641115477/pdf/Fintech-executive-summary.pdf**

- **World Bank,(2014)," Why supporting Small and Medium Enterprises in the Gulf is Different ?",**

  Available at https://worldbank.org/arabvoices/latinamerica/why-supporting-small-and-medium-enterprises-gulf-different

- **world Bank,(2012),"SMEs Job Creation in the Arab World", http://tinyurl.com/zq22f39.**