الفصل الأول

الإطار التمهيدي للدراسة

1.1: المقدمة العامة:

شهدت القطاعات الاقتصادية تحولات ملحوظة مدفوعة بالتطور التكنولوجي المتسارع، أدت إلى ظهور ما يُعرف بشركات التكنولوجيا المالية Fintech التي تجمع بين الابتكار الرقمي وتقديم الخدمات المالية.

وإنّ للتقانة المالية تأثيراً واسعاً على الأدوار التقليدية للمؤسسات المالية، كما تلعب دوراً محورياً في تعزيز الشمول المالي. ويتجلى هذا الأثر من خلال نماذج الأعمال المتنوعة لهذه الشركات، والتي يمكن تصنيفها في ثلاث فئات رئيسية: خدمات الدفع، وخدمات التمويل، وخدمات الاستثمار.

كما قد يؤثر حجم النشاط والانتشار الذي تحققه شركات التكنولوجيا المالية – سواء بالتوسع أو التقلص – على مستوى الشمول المالي، وذلك من خلال عاملين رئيسيين: مدى إقبال المستخدمين على التعامل مع هذه الشركات، وطبيعة العلاقة بينها وبين القطاع المصرفي التقليدي، سواء أكانت علاقة تعاونية أم تنافسية.

إنّ ما سبق دفع الباحثة لمعرفة أثر التكنولوجيا المالية على الشمول المالي في الدول المتقدمة والناشئة ، وسيتم تطبيق الدراسة خلال الفترة 2018–2024 وذلك تبعاً لآخر بيانات متوفرة من جهة وتجانس توفرها من جهة أخرى في ظل اختلاف بدء نشاط التكنولوجيا المالية في هذه البلدان.

2.1: مشكلة الدراسة:

تعتبر العلاقة بين شركات التكنولوجيا المالية والشمول المالي من العلاقات التي حازت على حيز من النقاش في المجال الأكاديمي والمهني كما سيتم مناقشته لاحقاً في المبحث الثالث، وقد ينبع اختلاف هذه العلاقة من طبيعة العلاقة بين القطاع المصرفي التقليدي وشركات التكنولوجيا المالية. وبالاعتماد على الدراسات السابقة وأهمية دراسة العلاقة بين نشاط التكنولوجيا المالية والشمول المالي يمكن وضع مشكلة البحث ضمن التساؤل الأساسي الآتي:

ما هو أثر التكنولوجيا المالية في الشمول المالي خلال فترة الدراسة؟

ويتفرع عن التساؤل الأساسي الأول التساؤلات الفرعية الآتية:

- هل يوجد أثر معنوي لحجم التكنولوجيا المالية في الشمول المالي المتمثل ببعد الحسابات المصرفية؟
- هل يوجد أثر معنوي لحجم التكنولوجيا المالية في الشمول المالي المتمثل ببعد الادخار؟
- هل يوجد أثر معنوي لحجم التكنولوجيا المالية في الشمول المالي الاقتراض؟

- هل يوجد أثر معنوي للتفاعل بين درجة تطور الدولة وحجم التكنولوجيا المالية في بعد الحسابات المصرفية؟
- هل يوجد أثر معنوي للتفاعل بين درجة تطور الدولة وحجم التكنولوجيا المالية في بعد الادخار؟
- هل يوجد أثر معنوي للتفاعل بين درجة تطور الدولة وحجم التكنولوجيا المالية في بعد الاقتراض؟

3.1: أهمية الواسة:

تكتسب هذه الدراسة أهميتها النظرية من خلال إسهامها في تطوير الأدبيات الأكاديمية التي تبحث في تأثير التكنولوجيا المالية على الشمول المالي، وذلك عبر اعتماد منهجية قياسية متقدمة تتيح تحليلاً ديناميكياً للعلاقة بين المتغيرات، مع معالجة دقيقة للتحديات القياسية مثل مشكلات السببية العكسية والتغايرية غير الملحوظة. وتتمثل القيمة المضافة للدراسة في قدرتها على اختبار متانة الفرضيات النظرية المرتبطة بنشر الابتكارات المالية ونظريات النمو المالي، من خلال إدخال عوامل وسيطة ومعدلة تعكس الخصوصيات الهيكلية والمؤسسية للبلدان محل الدراسة.

كما تسهم الدراسة في سد فجوة تحليلية في الأدبيات السابقة، التي غالباً ما ركزت على سياقات اقتصادية محددة أو اعتمدت على تحليلات جزئية لا تأخذ في الاعتبار التفاعل المعقد بين مؤشرات التكنولوجيا المالية ومتطلبات الشمول المالي. ومن خلال تقديم إطار تحليلي متكامل يراعي التباين في مستويات التطور المالي والرقمي بين الدول، تقدم هذه الأطروحة إضافة تراكمية تعزز الفهم النظري للآليات التي من خلالها تؤثر الحلول المالية الرقمية على إتاحة الخدمات المالية، وتوفر أساساً متيناً للبحوث المستقبلية التي تسعى لاستكشاف أبعاد جديدة في اقتصاديات التكنولوجيا المالية والتنمية المالية المستدامة.

تتمثل الأهمية التطبيقية للدراسة في قدرتها على تقديم تشخيص مقارن وعملي للعلاقة بين التكنولوجيا المالية والشمول المالي في سياقين اقتصاديين مختلفين: اقتصادات متقدمة ذات أسواق مالية ناضجة، واقتصادات ناشئة تشهد تحولاً رقمياً متسارعاً. ولا تقتصر الدراسة على مجرد قياس الأثر، بل تتعداه إلى اقتراح آليات وسياسات قابلة للتطبيق لتعزيز الدور الإيجابي لشركات التكنولوجيا المالية في دعم الشمول المالي، مع مراعاة الخصوصيات الهيكلية والتنظيمية لكل مجموعة.

كما أن النتائج المُقدمة تُشكّل مرجعاً عملياً لهيئات التنظيم المالي، ومصممي السياسات العامة، ورواد الأعمال في قطاع التكنولوجيا المالية، لتعظيم الفائدة التنموية لهذه التحولات الرقمية. وبذلك، توفر الدراسة أدوات تحليلية وتوصيات إجرائية تساعد صناع القرار في تصميم أطر تنظيمية مرنة

تحفز الابتكار المالي، وفي الوقت ذاته تضمن حماية المستهلك واستقرار النظام المالي، خاصة في البيئات التي تتسم بسرعة التغير التكنولوجي.

4.1: أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق الغايات الآتية:

1. **قياس الأثر الكلي** لحجم التكنولوجيا المالية على مستوى الشمول المالي بشموليته خلال الفترة الزمنية المحددة، للإجابة على التساؤل الأساسي حول اتجاه وقوة هذه العلاقة الديناميكية.
2. **تحديد الأثر المعنوي والمتمايز** لحجم التكنولوجيا المالية على كل بُعد من أبعاد الشمول المالي بشكل منفصل، وتحديداً:
   - أثره على مؤشر الحسابات المصرفية.
   - أثره على مؤشر الادخار المالي.
   - أثره على مؤشر الاقتراض والائتمان.
3. **فحص الأثر التفاعلي (التعديلي)** بين درجة تطور الدولة (اقتصادات متقدمة مقابل اقتصادات ناشئة) وحجم التكنولوجيا المالية في كل من أبعاد الشمول المالي الثلاثة، للكشف عما إذا كان المستوى الهيكلي والمؤسسي للدولة يعزز أو يخفف من تأثير التكنولوجيا المالية على الحسابات، والادخار، والاقتراض.
4. **تقييم الأثر السياقي والضابط** للعوامل الخارجية والهيكلية، ممثلة في جائحة كوفيد-19 ونمط/نوع الدولة، على العلاقة بين نشاط شركات التكنولوجيا المالية ومؤشرات الشمول المالي، لفهم مدى مرونة هذه العلاقة أمام الصدمات والاختلافات الهيكلية.

5.1: فرضيات الدراسة:

بناءً على مشكلة الدراسة يمكن صياغة الفرضيتين الأساسية الآتيتين:

1. يوجد أثر معنوي للتكنولوجيا المالية في الشمول المالي في الدول عينة الدراسة خلال الفترة 2018-2024
2. يؤثر التفاعل بين درجة تقدم الدولة وتطور التكنولوجيا المالية على العلاقة بين الشمول المالي والتكنولوجيا المالية في الدول عينة الدراسة خلال الفترة 2018-2024

ويتفرع عنها الفرضيات الفرعية الآتية:

1. يوجد أثر معنوي لحجم التكنولوجيا المالية في بعد الاقتراض.
2. يوجد أثر معنوي لحجم التكنولوجيا المالية في بعد الحسابات المصرفية.

3. يوجد أثر معنوي لحجم التكنولوجيا المالية في بعد الادخار.
4. يؤثر التفاعل بين درجة تطور الدولة وحجم التكنولوجيا المالية في بعد الحسابات المصرفية.
5. يؤثر التفاعل بين درجة تطور الدولة وحجم التكنولوجيا المالية في بعد الادخار.
6. يؤثر التفاعل بين درجة تطور الدولة وحجم التكنولوجيا المالية في بعد الاقتراض.

6.1: منهج الدراسة:

تعتمد هذه الدراسة منهجية بحثية متكاملة تجمع بين المنهج الوصفي والمنهج التحليلي القياسي، في إطار تصميم يضمن التوازن بين الفهم النظري العميق والدقة الكمية في قياس الأثر. ففي المرحلة الأولى، يُوظَّف المنهج الوصفي لتأطير الدراسة مفاهيمياً وتحليلياً، من خلال وصف دقيق لمتغيرات التكنولوجيا المالية من أبرزها حجم التكنلوجيا المالية، حيث يتمّ وصف أبعاد الشمول المالي المعتمدة في التحليل – والمتمثلة في الحسابات المصرفية، والسلوك الادخاري، والوصول إلى الائتمان – وفقاً لمنهجية مؤشر *البنك الدولي(Global Findex)* ،

وانطلاقاً من هذا الأساس الوصفي، تنتقل الدراسة إلى تطبيق المنهج التحليلي القياسي لاختبار الفرضيات وقياس الأثر بشكل كمي دقيق. ويتم ذلك عبر بناء نموذج انحدار ديناميكي متعدد المتغيرات يربط بين حجم نشاط التكنولوجيا المالية وأبعاد الشمول المالي الثلاثة، ولضمان موثوقية التقديرات، تعالج الدراسة تحديات قياسية جوهرية، كأشكال السببية العكسية المحتملة بين المتغيرين الرئيسيين، ومشكلة التغايرية غير الملحوظة، وذلك من خلال الاعتماد على تقنيات تقدير متقدمة مثل *النظام المعمم للمربعات الصغرى(GMM)* ، الذي يتيح عزل الأثر الصافي للتكنولوجيا المالية في بيئة ديناميكية تأخذ في الاعتبار الاعتماد الزمني والتباين المقطعي.

وعلاوة على ذلك، تُجري الدراسة تحليلات تفاعلية لفحص ما إذا كان مستوى تطور الدولة يُعدّل من قوة واتجاه أثر التكنولوجيا المالية على كل بُعد من أبعاد الشمول المالي، وذلك عبر إدخال حد تفاعل بين مؤشر التكنولوجيا المالية ومتغير تصنيف الدولة (متقدمة/ناشئة). كما يتم تقييم أثر العوامل السياقية الخارجية، ممثلة في جائحة كوفيد–19، كمتغير ضابط لفهم مدى مرونة العلاقة محل الدراسة في ظل الصدمات العالمية.

7.1: نموذج الدراسة:

تم استخدام النموذج الانحدار، بعد إضافة عامل حجم عمليات شركات التكنولوجيا المالية ,جائحة كوفيد – 19 ليكون النموذج هو:

$$FII= \alpha+\beta1Fintech +\beta2(dcovid)++e$$

$$FII = \alpha + \beta 1 dymmy2fintech + \beta 2(dcovid) + e$$

حيث أنّ:

FII: قيمة مؤشر الشمول المالي حسب كل بعد.

Dummy2fin: متغير يعبر عن درجة التفاعل بين درجة تطور مستوى التكنولوجيا المالية وحجمها. وهو حاصل ضرب المتغير الخاص بتطور مستوى التكنولوجيا المالية بحجم التكنولوجيا المالية.

dcovid: متغير نوعي يأخذ القيمة 0 قبل بعد الجائحة و 1 خلالها.

FINTCH: حجم معاملات شركات التكنولوجيا المالية.

كما تم استبعاد باقي مؤشرات الشمول المالي نتيجة عدم توافر سلسلة بيانات كاملة عنها. وتم اختيار المتغيرات بالاعتماد على دراسة دراسة **Odeleye(2025)**

8.1: مجتمع وعينة الواسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في جميع الدول المتقدمة والناشئة، في حين تتمثل العينة في 7 دول وهي المملكة العربية السعودية، الإمارات العربية المتحدة، ماليزيا، الصين، السويد، الهند والولايات المتحدة الأمريكي وسيتم تطبيق الدراسة خلال الفترة 2018-2024 حسب آخر بيانات متوفرة.وتم تصنيف الدول بالاعتماد على مؤشر الحرية المالية الذي يبين تطور القطاع المالي في هذه الدول وهذا المؤشر يصدر عن مؤسسة heritag

9.1: مصادر الحصول على البيانات وفترة الواسة:

تمّ الحصول على بيانات الشمول المالي من خلال التقارير الدولية وصندوق النقد الدولي كما تم الحصول على بيانات التكنولوجيا المالية من تقارير الدول وموقع stastia وذلك للفترة 2018-2024

الفصل الثاني

مراجعة الأدبيات النظرية والتطبيقية

المبحث الأول

الشمول المالي

تمهيد:

يعتبر موضوع الشمول المالي من المواضيع الأساسية التي حازت على اهتمام كبير من قبل الباحثين الأكاديميين والسلطات الرقابية. ويتبع هذا الاهتمام من حقيقية الدور الكبير الذي يلعبه الشمول المالي في تعزيز قوة الاقتصاد.

ومن هنا تظهر الحاجة إلى مزيد من التوسع في دراسة مفهوم الشمول المالي وذلك من وجهات نظر مختلفة، **الأولى** مفهوم الشمول المالي بين الباحثين الذين تناولوا هذا الموضوع والأهمية التي يلعبها في الاقتصاد، أمّا **الثانية** فتتمثل بأبعاد الشمول المالي، **والثالثة** هي طرق قياس الشمول المالي سواءً المؤشرات التجميعي أو المؤشرات الفرعية. **والرابعة** تتعلق بمؤثرات الشمول المالي.

وعليه يستعرض هذا المبحث كلاً من:

- مفهوم الشمول المالي.
- ركائز الشمول المالي.
- طرق قياس الشمول المالي.
- العوامل المؤثرة في الشمول المالي.

1.1.2: مفهوم الشمول المالي وأبعاده:

يشير الشمول المالي إلى عملية ضمان وصول الأفراد والشركات إلى منتجات وخدمات مالية مفيدة وبأسعار معقولة – مثل الدفع والادخار والائتمان والتأمين – تلبي احتياجاتهم وتُقدّم بشكل مسؤول ومستدام. الهدف النهائي للشمول المالي هو ضمان تمكّن جميع الأفراد، بغض النظر عن مستوى دخلهم أو موقعهم الجغرافي، من المشاركة في النظام المالي، مما يساهم في تنميتهم الاقتصادية والاجتماعية.

وقد تطور مصطلح "الشمول المالي" على مرّ الزمن، حيث أولت الجهات المعنية اهتماماً بأبعاد مختلفة. حيث تعرفه مجموعة البنك الدولي بأنّه "القدرة على وصول الأفراد والشركات إلى الخدمات المالية واستخدامها بفعالية، وذلك بأسعار معقولة تلبي احتياجاتهم" (البنك الدولي، 2017). وينبغي أن تكون هذه الخدمات متاحة للجميع، لا سيما الفئات المحرومة، بما في ذلك الأفراد ذوي الدخل المنخفض والنساء والمجتمعات الريفية والشركات الصغيرة.

في المقابل يوجد العدد من العقبات التي تمنع الأفراد من المشاركة في النظام المالي الرسمي. وبالتالي تخفيض نسبة الشمل المالي حيث يمكن أن تكون هذه الحواجز عقبات مالية (مثل غياب الفروع المصرفية في المناطق الريفية)، أو عقبات تكنولوجية (مثل عدم توفر الخدمات المالية الرقمية)، أو اجتماعية (مثل انخفاض المعرفة المالية أو الدخل).

يشمل الشمول المالي مجموعة من الأبعاد الأساسية التي تؤثر على مدى وصول الأفراد والشركات إلى الخدمات المالية. يُعتبر فهم هذه الأبعاد ضرورياً لتحقيق الشمول المالي الشامل الذي يسهم في التنمية الاقتصادية والاجتماعية. وفيما يلي تفاصيل الأبعاد الأربعة الرئيسية (آية عادل، 2021، ص.2-4):

- الوصول إلى الخدمات المالية:

يعكس هذا البعد إمكانية حصول الأفراد والمؤسسات على مجموعة متنوعة من الخدمات المالية، مثل حسابات مصرفية، قروض، تأمين، وتحويلات مالية. ويشير الوصول إلى مدى توفر هذه الخدمات في المناطق الحضرية والريفية على حد سواء، حيث يُعتبر من الضروري أن تكون الخدمات المالية متاحة للجميع، بغض النظر عن موقعهم. في العديد من البلدان، تواجه المناطق الريفية تحديات كبيرة، مثل نقص الفروع المصرفية أو خدمات الصراف الآلي، مما يعيق القدرة على الوصول إلى الخدمات الأساسية. حيث يتطلب تحسين الوصول إنشاء بنية تحتية قوية مثل

الفروع المصرفية وماكينات الصرف، فضلاً عن تعزيز استخدام التكنولوجيا مثل الخدمات المصرفية عبر الهواتف المحمولة

- استخدام الخدمات المالية:

يعكس هذا البعد مدى فعالية استخدام الأفراد والشركات للخدمات المالية بفعالية. ليس فقط الحصول على الخدمات، بل أيضاً استخدام هذه الخدمات بشكل منتظم ومستدام هو الذي يعكس فعالية الشمول المالي. ويشمل هذا الاستخدام الادخار في المصارف، الاقتراض بطرق مسؤولة، وشراء التأمين. كما يُعتبر الاستخدام الفعّال للخدمات المالية مؤشراً على قدرة الأفراد على إدارة أموالهم وتحقيق أهدافهم المالية. وإنّ عدم استخدام الخدمات المالية رغم توفرها قد يشير إلى مشاكل مثل انعدام الثقة أو عدم الوعي بفوائد استخدامها.

- جودة الخدمات المالية:

يتعلق هذا البعد بجودة الخدمات المالية المقدمة للعملاء، والتي تشمل الشفافية، والقدرة على الاختيار بين مقدمي الخدمات، وسهولة الوصول إليها. حيث يجب أن تكون الخدمات المالية متاحة بأسعار معقولة وفي بيئة موثوقة، بحيث يشعر العملاء بالراحة والثقة عند استخدام هذه الخدمات. إضافةً لذلك تشمل جودة الخدمات كفاءة المعاملات وسرعة تقديم الخدمات، حيث تؤثر جودة الخدمة بشكل كبير على رغبة الأفراد في استخدام النظام المالي الرسمي بدلاً من الاعتماد على القنوات غير الرسمية

- التثقيف المالي:

يشير هذا البعد إلى مدى وعي الأفراد بمفاهيم الشمول المالي واستخدام الأدوات المالية المتاحة لهم. يسهم التثقيف المالي في زيادة الثقة في النظام المالي الرسمي ويقلل الاعتماد على القنوات غير الرسمية. كما يُعتبر لتثقيف المالي أداة قوية لمساعدة الأفراد على اتخاذ قرارات مالية مستنيرة، مما يعزز من قدرتهم على تحقيق الاستقلال المالي. تشمل أنشطة التثقيف المالي ورش العمل والدورات التدريبية التي تهدف إلى تعزيز فهم الأفراد للمنتجات المالية، مما يساعدهم على استخدام هذه الأدوات بشكل أكثر فعالية

تُعتبر هذه الأبعاد الأساسية للشمول المالي مترابطة، حيث أنّ تحسين أي بعد منها يمكن أن يؤدي إلى تحسين الأبعاد الأخرى. لذلك، من الضروري أن تتبنى السياسات والاستراتيجيات التي تعزز الشمول المالي من خلال معالجة هذه الأبعاد بشكل شامل، مما يسهم في تحقيق التنمية المستدامة وتقليل معدلات الفقر في الاقتصاد.

2.1.2: أهمية الشمول المالي وتحدياته:

يلعب الشمول المالي دوراً حيوياً في تحفيز النمو الاقتصادي وتقليل الفقر. حيث يمكّن الأفراد من الوصول إلى الخدمات المالية والاستثمار في التعليم والصحة والأعمال التجارية. كما يساعد الشركات الصغيرة والمتوسطة في الوصول إلى الائتمان، وهو أمر ضروري لتوسيع عملياتها وخلق فرص العمل (Demirgüç-Kunt,2016,p.9). يضاف إلى ذلك:

- تقليل عدم المساواة:

من خلال ضمان وصول الجميع إلى الخدمات المالية، يساهم الشمول المالي في تقليل الفجوة في الدخل. على سبيل المثال، يمكن أن يؤدي إتاحة الخدمات المصرفية أو التمويل المتناهي الصغر للسكان الريفيين إلى تحسين مستوى معيشتهم وتمكينهم من المشاركة في الاقتصاد الرسمي.

- تعزيز الابتكار والتكنولوجيا:

ساهم صعود التكنولوجيا المالية (Fintech) بشكل كبير في تعزيز الشمول المالي. فقد توسعت الخدمات المالية الرقمية، والمحافظ الإلكترونية، ومنصات الإقراض بين الأفراد في تقديم الخدمات المالية الرسمية لملايين الأفراد الذين لم يكن لديهم وصول إلى هذه الخدمات سابقاً. وعليه كان هذا الابتكار التكنولوجي تحولاً خاصاً في المناطق ذات البنى التحتية المالية غير المتطورة، مثل إفريقيا جنوب الصحراء وأجزاء من جنوب آسيا.

- الاستقرار المالي والتنمية:

يمكن أن يساهم الشمول المالي الواسع في تحقيق الاستقرار المالي. من خلال إدخال المزيد من الأفراد في القطاع المالي الرسمي، ويمكن للحكومات تطبيق سياسات نقدية بشكل أكثر فعالية، مع تعزيز ثقافة الادخار والسلوك المالي الحكيم. كما يتيح الشمول المالي من خلال قناة القروض التقليل من الاعتماد على أسواق الائتمان غير المنظمة التي قد تكون غير مستقرة واستغلالية .(Kaul al el,2017,p.16)

- تمكين المرأة:

يُعتبر الشمول المالي ضرورياً بشكل خاص لتمكين المرأة اقتصادياً. حيث أنّ النساء، لا سيما في المناطق ذات الدخل المنخفض والريفية، غالياً ما يكونون مستبعدات من الأنظمة المالية بسبب الحواجز الثقافية والاقتصادية. وإنّ إتاحة الخدمات المالية للنساء يمكن أن يعزز قدرتهن على الاستثمار في صحة أسرهن وتعليمها وسبل عيشها، مما يؤدي إلى فوائد اجتماعية أوسعوعلى الرغم من هذه الأهمية إلّا أنّ هناك مجموعة من التحديات تشمل هذه التحديات نقص البنية التحتية

في المناطق الريفية، وانخفاض المعرفة المالية، والعقبات التنظيمية، والتكاليف المرتفعة المتعلقة بإعداد واستخدام الخدمات المالية. علاوة على ذلك، يتطلب تلبية احتياجات الفئات المهمشة، مثل اللاجئين أو الأشخاص في مناطق الصراع، ابتكاراً في الحلول التي توازن بين الشمولية وإدارة المخاطر

وعليه ترى الباحثة أنّ الشمول المالي يُعدّ عنصراً أساسياً في تحقيق النمو الشامل، والحدّ من الفقر، ورفاهية المجتمع. كما يضمن الشمول المالي حصول الأفراد، خاصة من الخلفيات المحرومة، على الأدوات المالية لتحسين حياتهم. ولكن تحقيق الشمول المالي الكامل يتطلب جهوداً متضافرة من الحكومات والمؤسسات المالية وأصحاب المصلحة الآخرين للتغلب على التحديات القائمة وتطوير حلول مبتكرة وبأسعار معقولة تتماشى مع احتياجات الفئات المحرومة.

3.1.2: مؤشر الشمول المالي متعدد الأبعاد (MFII):

يتضمن هذا الجزء:

1.3.1.2: مكونات المؤشر:

يتجاوز مؤشر MFII التدابير التقليدية للشمول المالي، التي غالباً ما تركز فقط على الوصول إلى الحسابات المصرفية أو الائتمان الرسمي. بدلاً من ذلك، يتضمن عدة أبعاد تعكس جوانب متنوعة من الشمول المالي. يمكن أن تشمل هذه الأبعاد:

- الوصول: يقيس توافر الخدمات المالية، بما في ذلك البنية التحتية المصرفية، والخدمات المالية الرقمية، وأشكال أخرى من المؤسسات المالية.
- الاستخدام: يقيم هذا البعد مدى استخدام الأفراد والشركات للخدمات المالية، مثل حسابات الادخار، ومنتجات الائتمان، والتأمين، وخدمات الدفع.
- الجودة: تشمل جودة الخدمات المالية عوامل مثل خدمة العملاء، الشفافية، القدرة على تحمل التكاليف، وملاءمة المنتجات لتلبية احتياجات المستخدمين.
- التنوع: ينظر هذا البعد في مجموعة المنتجات المالية المتاحة للمستهلكين، بما في ذلك حسابات الادخار، والقروض، والتأمين، ومنتجات الاستثمار. يمكن أن يعزز تقديم مجموعة متنوعة من المنتجات المالية من خيارات المستهلكين ومرونتهم المالية.
- المعرفة المالية: على الرغم من أنها ليست دائماً مكوناً مباشراً، إلا أن المعرفة المالية يمكن أن تؤثر على كل من الوصول والاستخدام، وتحدد مدى قدرة الأفراد على التنقل في المنتجات والخدمات المالية.

- الاندماج الرقمي: مع تزايد انتشار الخدمات المالية الرقمية، يقيم هذا البعد مدى وصول الأفراد إلى الإنترنت والتقنيات المحمولة التي تمكن من إجراء المعاملات المالية.

2.3.1.2: منهجية بناء MFII:

يتضمن بناء MFII عدة خطوات منهجية. أولاً، يتم جمع البيانات من مصادر متعددة، بما في ذلك المسوحات الوطنية، وتقارير المؤسسات المالية، وقواعد البيانات المالية الدولية. غالباً ما تتضمن الاستطلاعات أسئلة تتعلق باستخدام المنتجات المالية، والجودة المدركة للخدمات، والوعي بالخدمات المالية المتاحة (Demirgüç-Kunt et al., 2018).

بعد ذلك، يتم تخصيص وزن لكل بُعد بناءً على أهميته النسبية في المساهمة في الشمول المالي العام. يتم بعد ذلك تجميع الأبعاد لإنشاء درجة مؤشر مركبة. لضمان قابلية المقارنة عبر أبعاد وبلدان مختلفة، يتم تطبيع البيانات. يتضمن ذلك تحويل الدرجات الخام إلى مقياس مشترك، غالباً ما يتراوح من 0 إلى 1، حيث تشير القيم الأعلى إلى شمول مالي أفضل.

أخيراً، يمكن تحليل درجات MFII الناتجة لتحديد الاتجاهات في الشمول المالي بمرور الوقت، وتقييم الفجوات الإقليمية، وتقييم فعالية سياسات الشمول المالي (Kumar & Singh, 2019).

أهمية MFII

يوفر MFII رؤية أكثر دقة للشمول المالي، مما يبرز المجالات التي قد يكون فيها الوصول مرتفعاً ولكن الاستخدام أو الجودة يبقيان منخفضين. يمكن أن يساعد ذلك صانعي السياسات في تحديد الفجوات في الخدمات المالية وتطوير تدخلات مستهدفة. من خلال فهم الجوانب متعددة الأبعاد للشمول المالي، يمكن للحكومات والمنظمات تصميم سياسات وبرامج أفضل. على سبيل المثال، إذا أظهر المؤشر انخفاض معدلات الاستخدام بين بعض الفئات السكانية، يمكن تنفيذ برامج تعليم مالي مستهدفة.

3.3.1.2: تطبيقات المؤشر:

تمّ تطبيق MFII في مجالات متنوعة لتقييم الشمول المالي. ومن الأمثلة البارزة استخدامه في الهند، حيث أنّه من أبرز الفجوات الكبيرة في الوصول والاستخدام عبر مختلف الولايات. قد تُظهر الولايات التي لديها وصول مرتفع إلى الخدمات المصرفية معدلات استخدام منخفضة، خاصة بين الفئات المهمشة، مما يدّل على الحاجة إلى جهود توعية وتعليم مستهدفة

في كينيا، كان MFII أداة أساسية في تقييم تأثير خدمات الدفع عبر الهاتف المحمول. أظهر المؤشر أنّه على الرغم من زيادة الوصول إلى المال عبر الهاتف المحمول بشكل كبير، إلا أنّ

المعرفة المالية لا تزال عقبة أمام الاستخدام الفعال، مما يبرز الحاجة إلى مبادرات التعليم المالي المستمرة (Kumar & Singh, 2019).

4.3.1.2: التحديات والقيود المتعلقة بـ MFII:

على الرغم من أن MFII يوفر رؤى قيمة، إلا أنّه يواجه أيضاً عدة تحديات. تعتمد جودة MFII بشكل كبير على توفر ودقة البيانات. في العديد من المناطق، خاصة في الدول النامية، قد تفتقر البيانات الشاملة حول الخدمات المالية. بالإضافة إلى ذلك، فإنّ المشهد المالي في تطور مستمر، خاصةً مع النمو السريع للتمويل الرقمي، مما يجعل من الصعب الحفاظ على مؤشر محدث.

يمكن أن تؤثر الاختلافات الثقافية والإقليمية أيضاً على السلوكيات المالية التي قد لا تُلتقط بالكامل من قبل المؤشر. قد يكون تخصيص المؤشر ليعكس السياقات المحلية تحدياً. يجب أن يكون صانعو السياسات حذرين عند تفسير درجات MFII، حيث إن الدرجة المنخفضة في بعد واحد لا تعني بالضرورة الفشل؛ فقد تعكس اختلافات في الممارسات المالية أو التفضيلات أو عوامل سياقية أخرى.

5.4.1.2: الاتجاهات المستقبلية:

لزيادة فعالية MFII، يمكن النظر في عدة اتجاهات مستقبلية. يمكن أن يوفر دمج مقاييس جديدة تتعلق بالتمويل الرقمي وابتكارات التكنولوجيا المالية صورةً أكثر شمولية للشمول المالي. يمكن أن تُحسن التعاون مع المؤسسات المالية المحلية، والمنظمات غير الحكومية، والحكومات من جهود جمع البيانات، مما يضمن أن MFII يستند إلى أكثر المعلومات دقة وتحديثاً.

يمكن أن يُحسن تطوير نسخ محلية من MFII تأخذ بعين الاعتبار السياقات الثقافية والاقتصادية المحددة من صلته وقابليته للتطبيق. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يساعد زيادة الوعي حول أهمية الشمول المالي ومشاركة أصحاب المصلحة في النظام المالي في دفع الجهود الجماعية نحو تحسين الوصول والاستخدام المالي (AFI، 2021).

4.1.2: مؤشرات قياس الشمول المالي

لقياس الشمول المالي، تمّ تطوير مجموعة من المؤشرات التي تساعد في تتبع مدى التقدم المحرز في هذا المجال. وهذه المؤشرات هي (علي، 2019، ص.4-5):

- مؤشر نسبة البالغين الذين يمتلكون حسابات مصرفية: يعدّ هذا المؤشر من بين أكثر المعايير شيوعاً في هذا السياق، حيث يعكس هذا المؤشر عدد الأفراد الذين لديهم إمكانية الوصول إلى حسابات مصرفية رسمية. ومن وجهة نظر الباحثة، يُعاب عليه التركيز على

جانب امتلاك الحسابات دون النظر إلى الاستخدام الفعّال لهذه الحسابات أو الفوارق الإقليمية، حيث قد يكون الوصول إلى الحسابات المصرفية أعلى في المناطق الحضرية مقارنة بالمناطق الريفية، مما يُعطي صورة غير دقيقة عن الشمول المالي في الدول النامية.

- مؤشر نسبة الائتمان المقدم إلى الأفراد والشركات الصغيرة: يُعد مؤشراً مهمّاً، حيث يقيس حجم التمويل الموجه للفئات الاقتصادية ذات الاحتياج الأكبر، مما يعزز من انتشار الخدمات المالية بين الشرائح الأضعف **لكن يُلاحظ أن التركيز على الائتمان فقط قد يغفل الجوانب الأخرى من الشمول المالي مثل الادخار أو التأمين، بالإضافة إلى صعوبة الوصول إلى بيانات دقيقة حول هذا المؤشر في بعض الدول النامية، حيث قد تكون البيانات غير متاحة أو غير موثوقة.**
- مؤشر عدد الفروع المصرفية وأجهزة الصراف الآلي لكل 100,000 نسمة: يعكس مدى توفر البنية التحتية المصرفية في المناطق المختلفة، ويساعد في قياس انتشار الخدمات المالية في المناطق الريفية والحضرية على حد سواء **ومع تطور التكنولوجيا الرقمية، قد يقلّ الاعتماد على هذا المؤشر تدريجياً، خاصةً مع زيادة الاعتماد على الخدمات المالية الإلكترونية. كما أنّ فتح فروع جديدة في المناطق الريفية قد يكون مكلفاً، مما يحد من فعالية هذا المؤشر في بعض الدول النامية.**
- نسبة المعاملات المالية التي تتم عبر الإنترنت أو التطبيقات الذكية: يبرز هذا المؤشر أهمية التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي، خاصة في المناطق التي تعاني من نقص في البنية التحتية التقليدية **ومع ذلك، فإن تطبيق هذا المؤشر يتأثر بمدى توفر البنية التحتية الرقمية ومستوى المعرفة التقنية لدى السكان، وهو ما يمثل تحدياً في بعض الدول النامية التي تعاني من ضعف في هذه الجوانب.**

5.1.2: العوامل المؤثرة في الشمول المالي:

تتنوع العوامل المؤثرة في الشمول المالي ولعلّ من أبرز هذه العوامل النمو الاقتصادي والاستقرار المالي، والكفاءة التشغيلية كما هو مبين أدناه:

1.5.1.2: أثر النمو الاقتصادي على الشمول المالي:

يشكل النمو الاقتصادي عنصراً رئيسياً في تعزيز الشمول المالي لأنّه يزيد من الدخل الفردي ويحفز طلب الأفراد والشركات على الخدمات المالية. وفق القنوات الآتية:

1. الدخل الفردي والطلب على الخدمات المالية:

عندما ينمو الاقتصاد، فإنّ معدلات البطالة عادةً ما تنخفض، ويزيد دخل الأفراد. هذا النمو في الدخل يُمكن الأفراد من الانخراط في الأنشطة المالية مثل فتح حسابات مصرفية، الاستثمار، والاقتراض. على سبيل المثال، في الهند والبرازيل، النمو الاقتصادي السريع في العقود الأخيرة أدى إلى زيادة كبيرة في عدد الأشخاص الذين يستخدمون الخدمات المصرفية. ارتفاع الدخل الفردي يمكّن الناس من تجاوز العقبات المالية التي تعيق الوصول إلى الخدمات المالية مثل تكاليف الحسابات المصرفية والحد الأدنى من المدخرات.(Honohan, 2008)

2. النمو الاقتصادي والبنية التحتية المالية:

يزيد النمو الاقتصادي من إيرادات الحكومات، ما يُمكنها من زيادة الإنفاق على تطوير البنية التحتية المالية، مثل توسيع شبكات المصارف لتصل إلى المناطق الريفية، وتعزيز التكنولوجيا المالية بما في ذلك الدفع عبر الهاتف المحمول والمنصات الرقمية. هذه الاستثمارات تسهم في وصول أعداد أكبر من السكان إلى الخدمات المالية. **في كينيا**، على سبيل المثال، أدى نمو الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول مثل "M-Pesa" إلى تسهيل الوصول إلى الائتمان والمدفوعات الرقمية، ما عزز من الشمول المالي خاصةً في المناطق النائية(Beck, Demirgüç-Kunt, & Levine, 2007).

3. دور الشركات الصغيرة والمتوسطة في الاقتصاد:

يدفع النمو الاقتصادي الشركات الصغيرة والمتوسطة نحو النمو، والتي تلعب دوراً حيوياً في تعزيز الشمول المالي. تُعتبر هذه الشركات محركاً رئيسياً لخلق فرص العمل في الاقتصادات النامية، وتحتاج إلى تمويل مستمر من أجل التوسع. يتيح الشمول المالي لهذه الشركات الحصول على الائتمان والخدمات المالية الضرورية لدفع عجلة الإنتاج والابتكار. في كينيا على سبيل المثال، سهّلت خدمات "M-Pesa" تمويل الشركات الصغيرة والمتوسطة، مما أدى إلى تحسين بيئة الأعمال وزيادة معدلات النمو الاقتصادي.(Demirgüç-Kunt et al., 2018)

2.5.1.2: أثر الاستقرار المالي على الشمول المالي:

ينعكس الاستقرار المالي على الشمول المالي من خلال توفير الثقة المطلوبة لدى الأفراد والمؤسسات للتعامل مع النظام المالي الرسمي. يمكن تحليل هذه العلاقة من خلال عدة محاور:

1. الثقة في المؤسسات المالية:

يعتمد الاستقرار المالي على وجود نظام مالي قوي يمكنه تحمل الصدمات الاقتصادية دون الانهيار. عندما يثق الجمهور في أنّ أموالهم آمنة في المصارف، فإنّهم يصبحون أكثر ميلاً لاستخدام هذه الخدمات. خلال الأزمة المالية العالمية في عام 2008، أدت الاضطرابات المالية إلى تراجع ثقة الجمهور في المؤسسات المالية، مما دفع العديد من الأفراد إلى الاعتماد على آليات غير رسمية مثل الاحتفاظ بالمدخرات نقداً أو الاقتراض من الأسرة والأصدقاء (Allen, Demirgüç-Kunt, Klapper, & Martinez Peria, 2016). في المقابل، في البلدان ذات النظم المالية الأكثر استقراراً، مثل جنوب شرق آسيا، زادت معدلات الشمول المالي بشكل ملحوظ بسبب الثقة المستمرة في النظام المالي.

2. الأطر التنظيمية ودورها في تعزيز الاستقرار المالي:

تلعب الأطر التنظيمية دوراً مهمّاً في تعزيز الاستقرار المالي من خلال وضع قواعد تحكم المؤسسات المالية وتضمن ممارسات إدارة المخاطر السليمة. تمنع هذه الأطر انهيار المصارف وتقلل من المخاطر النظامية. وأحد الأدوات المهمة لتعزيز الاستقرار المالي هو توفير تأمين على الودائع، والذي يطمئن الأفراد إلى أن مدخراتهم محمية حتى في حالة فشل البنك. تعزز هذه الحماية ثقة الجمهور في النظام المالي وتشجعهم على فتح حسابات مصرفية واستخدام الخدمات المالية الرسمية.(Beck, Demirgüç-Kunt, & Levine, 2007)

3. التنوع وتقليل المخاطر:

يعمل الشمول المالي على تعزيز الاستقرار المالي من خلال تنويع قاعدة العملاء. عند توسيع الخدمات المالية لتشمل شريحة أكبر من السكان، فإنّ المؤسسات المالية تكون أقل عرضةً للمخاطر الناتجة عن الاعتماد على فئة معينة من العملاء أو القطاعات. على سبيل المثال، إذا كانت المصارف تقدم الائتمان فقط للشركات الكبرى، فإنّ أي أزمة في قطاع معين قد تؤدي إلى انهيار مصرفي. من خلال تقديم خدمات للشركات الصغيرة والأفراد من ذوي الدخل المنخفض، يمكن للمصارف تقليل المخاطر النظامية وتعزيز الاستقرار.(Mehrotra & Yetman, 2015)

4. زيادة الودائع والسيولة:

كلما زاد عدد الأفراد الذين يودعون أموالهم في النظام المالي الرسمي، زادت السيولة المتاحة للمصارف. يعزز هذا التدفق النقدي قدرة المصارف على مواجهة الأزمات المالية والاستمرار في تقديم القروض خلال فترات الركود الاقتصادي. إضافةً إلى ذلك، تؤدي زيادة الودائع إلى تقليل احتمالية حدوث "هجمات مصرفية" حيث يسحب الأفراد أموالهم بشكل جماعي في حالات الذعر، وهو ما يمكن أن يؤدي إلى انهيار النظام المالي.(Cull, Ehrbeck, & Holle, 2014)

ورغم الفوائد الكبيرة للشمول المالي والاستقرار المالي، فإن التوسع غير المدروس في الخدمات المالية قد يحمل مخاطر. توسيع الخدمات المالية بسرعة كبيرة دون وجود أطر تنظيمية قوية يمكن أن يؤدي إلى زيادة كبيرة في مستويات الدين بين الأسر ذات الدخل المنخفض، مما يهدد الاستقرار المالي. شهدت بعض الدول حالات حيث أدى التوسع غير المنضبط في الإقراض إلى ارتفاع معدلات التعثر في السداد، وهو ما ساهم في زعزعة استقرار النظام المالي (Sahay, Čihák, N'Diaye, & Barajas, 2015).

يتبين أن العلاقة بين النمو الاقتصادي والاستقرار المالي والشمول المالي متداخلة ومعقدة. النمو الاقتصادي يعزز الشمول المالي من خلال زيادة الدخل وتطوير البنية التحتية، بينما يلعب الاستقرار المالي دوراً في بناء الثقة في النظام المالي، مما يساهم في تعزيز الشمول المالي. بدورها، يساهم الشمول المالي في تعزيز الاستقرار المالي عبر تنويع المخاطر وزيادة السيولة. لكن من الضروري أن يتم التوسع في الخدمات المالية بحذر، مع الأخذ في الاعتبار الحاجة إلى الحفاظ على الاستقرار المالي.

3.5.1.2: أثر التكلفة المصرفية على الشمول المالي:

يشير الشمول المالي إلى عملية توفير الأفراد والشركات إمكانية الوصول إلى منتجات وخدمات مالية ميسورة التكلفة، مثل حسابات التوفير، والائتمان، والتأمين، وأنظمة الدفع. ويتمثل أحد الجوانب الحاسمة للشمول المالي في تقليل التكاليف المرتبطة بالخدمات المصرفية، والتي غالباً ما تشكل حاجزاً أمام الأفراد ذوي الدخل المنخفض والفئات المحرومة:

1. تقليل تكاليف المعاملات:

يعدّ ارتفاع تكلفة الخدمات المصرفية التقليدية أحد أكبر العوائق أمام الشمول المالي. غالباً ما تثني رسوم المعاملات، ورسوم صيانة الحسابات، وغيرها من التكاليف الخفية الأفراد ذوي الدخل المنخفض عن التعامل مع المؤسسات المالية الرسمية. ولقد أدت الخدمات المصرفية الرقمية والخدمات المالية عبر الهاتف المحمول (التكنولوجيا المالية) إلى تقليل هذه التكاليف بشكل كبير من خلال تقليل الاعتماد على البنية التحتية المادية، مما يسمح بتقديم الخدمات بشكل أكثر كفاءة وبأسعار ميسورة للمناطق التي لم تكن مخدومة سابقاً. لقد أدت الابتكارات في مجال التكنولوجيا المالية مثل الأموال عبر الهاتف المحمول (على سبيل المثال، M-Pesa في كينيا) إلى خفض تكاليف المعاملات بشكل كبير، مما أدى إلى تحسين الوصول إلى الخدمات (Suri & Jack, 2016).

2. دور الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول في تقليل التكاليف:

تقلل منصات الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول من الحاجة إلى فروع المصارف التقليدية، مما يقلل من تكاليف التشغيل للمصارف ويؤدي إلى تقديم خدمات أرخص للمستهلكين. تتيح حلول الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول للمستخدمين فتح حسابات، وتحويل الأموال، ودفع الفواتير دون تحمل تكاليف معاملات عالية. كانت هذه الابتكارات فعالة في توسيع الشمول المالي في البلدان النامية، حيث يمكن أن تكون تكلفة البنية التحتية المصرفية التقليدية باهظة (Aker & Mbiti, 2010).

3. التكنولوجيا المالية (Fintech) وتقنية البلوكشين:

أتاحت تقنية البلوكشين خدمات مالية أكثر شفافية وأماناً وفعالية من حيث التكلفة. من خلال القضاء على الوسطاء، تقلل البلوكشين من الرسوم المرتبطة بتحويل الأموال، وتقييم الائتمان،

والتحقق من الهوية. يسهل هذا الانخفاض في التكاليف على الأفراد ذوي الدخل المنخفض المشاركة في الأنظمة المالية الرسمية، مما يعزز الشمول المالي (Zavolokina, Dolata, & Schwabe, 2020).

4. أنظمة الدفع الرقمية وإمكانية الوصول إلى التكاليف:

تكلفة المدفوعات الرقمية أقل بكثير من المعاملات التقليدية القائمة على النقد، خاصة في المناطق الريفية. وقد توسع الشمول المالي مع انخفاض تكلفة معالجة المدفوعات، بفضل التقدم في أنظمة الدفع الرقمية. تتيح الأنظمة مثل PayPal و Venmo في الأسواق المتقدمة، والمحافظ الإلكترونية في البلدان النامية، للمستخدمين إجراء المدفوعات بجزء بسيط من تكلفة الخدمات المصرفية التقليدية (Demirgüç-Kunt et al., 2018).

5. مؤسسات التمويل الأصغر وكفاءة التكلفة:

تقدم مؤسسات التمويل الأصغر (MFIs) قروضاً صغيرة وخدمات مصرفية أخرى بتكاليف منخفضة إلى الفئات التي عادة ما تكون مستبعدة من الخدمات المصرفية التقليدية. من خلال استخدام نماذج الإقراض الجماعي والمنصات الرقمية، تمكنت مؤسسات التمويل الأصغر من تقليل تكاليف الخدمات المالية، مما يعزز الشمول المالي بين المجتمعات ذات الدخل المنخفض (Yunus, 1999).

6. تكلفة الائتمان والشمول المالي:

تجعل أسعار الفائدة المرتفعة والرسوم المرتبطة بالقروض المصرفية التقليدية الوصول إلى الائتمان أمراً صعباً على الفئات ذات الدخل المنخفض. لقد استفادت منصات التكنولوجيا المالية من البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي لتقديم نماذج لتقييم الجدارة الائتمانية، مما يقلل من تكلفة تقييم الجدارة، ويسمح بإمكانية الوصول إلى القروض بأسعار أرخص (Philippon, 2016).

7. السياسات والتنظيمات لتقليل تكاليف الخدمات المصرفية:

تلعب الحكومات والمصارف المركزية دوراً حيوياً في تعزيز الشمول المالي من خلال تنظيم وتخفيض تكاليف الخدمات المصرفية. حيث أدت مبادرات مثل أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (SDGs) واستراتيجيات الشمول المالي الوطنية إلى تطوير حلول مصرفية منخفضة التكلفة مصممة للفئات المحرومة (United Nations, 2015).

ملخص المبحث الأول:

في ختام هذا المبحث، يتضح أن الشمول المالي يمثل عنصراً حيوياً في تعزيز الاستقرار المالي والنمو. فقد تم استعراض مفهوم الشمول المالي وأهميته، حيث يتبين أن توفير الوصول إلى الخدمات المالية للجميع، بما في ذلك الفئات المهمشة، يسهم في تعزيز التنمية المستدامة وتحفيز النمو الاقتصادي.

كما تناول المبحث ركائز الشمول المالي، التي تشكل الأساس لخلق بيئة مالية شاملة، حيث تساهم السياسات الفعالة والبنية التحتية المبتكرة في تحسين الوصول إلى الخدمات المالية. وتمّ نقاش طرق قياس الشمول المالي، حيث تظهر المؤشرات التجميعية والفرعية أهمية تتبع التقدم في هذا المجال وتحديد الفجوات القائمة.

علاوة على ذلك، تم تسليط الضوء على أثر النمو الاقتصادي والاستقرار المالي في تعزيز الشمول المالي، حيث يدعم الاقتصاد القوي توفير خدمات مالية متنوعة وميسرة، مما يسهم في تحسين نوعية الحياة وزيادة الفرص الاقتصادية للجميع.

بالتالي، فإن تحقيق الشمول المالي يتطلب جهوداً متكاملة من الحكومات، والمؤسسات المالية، والقطاع الخاص، بالإضافة إلى الباحثين وصانعي السياسات. إن الاستثمار في البنية التحتية المالية وتعزيز الوعي المالي يمثلان خطوات أساسية نحو تحقيق شمول مالي شامل يضمن مشاركة الجميع في الاقتصاد، مما يعزز من الاستقرار والنمو على المدى الطويل.

المبحث الثاني

التكنولوجيا المالية (Fintech) في إطار الخدمات المالية

تمهيد:

يعتبر موضوع التكنولوجيا المالية من المواضيع الأساسية التي تثير اهتمام المصارف المركزية والمصارف العاملة وذلك من نواح عدّة، لعلّ من أبرزها المفهوم حيث لا يوجد إجماع على تعريف التكنولوجيا المالية، والثاني المنتجات التي تقدمها شركات التكنولوجيا المالية، وفي النهاية أثر هذه المنتجات على المصارف والتي تعبر بدورها أساسيةً في مجال تحقيق الشمول من خلال جذب الودائع ومنح التسهيلات الائتمانية.

وعليه يستعرض هذا المبحث كلاً من:

- مفهوم التكنولوجيا المالية وأثرها على تكلفة الخدمات المصرفية.
- مجالات التخصص في التكنولوجيا المالية وأثرها على الشمول المالي
- العوامل المحفزة لتبني التكنولوجيا المالية ونموها: منظور ثنائي الجانب

1.2.2: مفهوم التكنولوجيا المالية وأثرها على تكلفة الخدمة المصرفية:

التكنولوجيا المالية أو التقنية المالية (Fintech) هو مصطلح يمزج بين كلمتين هما Financial و Technology ويعني ذلك "التقنيات التي تستخدم في عرض أو رقمنة الخدمات المالية، حيث يُعد مصطلح التكنولوجيا المالية من أكثر المصطلحات استخداما في وقتنا الحالى. (pomod al elm2019,p.335).

تعّرف على أنها مجموعة متنوعة من الخدمات الرقمية الحديثة في مجال المعلومات المالية مثل التمويل والمدفوعات، التخطيط المالي والاستثمارات والاستشارات المالية التي تدعم العمليات المشتركة بين العملاء والمؤسسات المصرفية والمالية (Alt & Others, 2018: 235) .

وتشير التكنولوجيا المالية إلى الخدمات المالية التي أصبحت متاحة بفضل التقدم التكنولوجي الرقمي، مع التأثير بشكل حيوي على الخدمات التي تقدم نموذجية من خلال المنشآت المالية

التقليدية خاصة المصارف وهذا التأثير يأتي من خلال تكاليف منخفضة وخدمات مالية متطورة تناسب احتياجات العملاء ، كما تستخدم التكنولوجيا المالية نظم معلومات ابتكارية وتكنولوجيا التشغيل الألى في الخدمات المالية، حيث تقدم تكنولوجيا رقمية حديثة تقدم خدمات مالية أكثر كفاءة من حيث التكلفة في أجزاء من القطاع المالى تمتد من الإقراض إلى إدارة الأصول، ومن استشارات المحفظة الاستثمارية إلى نظم الدفع البديلة وتحليل البيانات الكبيرة وتحول طريقة تقديم الخدمات المصرفية والوساطة المالية. (Xavier V.,2019:6)

كما أنّ التكنولوجيا المالية هي تلك الخدمات المبتكرة والمنتجات المقدمة بواسطة التكنولوجيا مثل الهاتف المحمول واستخدام العملات الرقمية المشفرة مثل عملة Bitcoin و Blockchain كبديل عن العملات التقليدية.(Chuen & Ernie G.S, 2015:7)

وتساهم التكنولوجيا المالية في تبسيط أداء العمليات والخدمات المصرفية المقدمة للعملاء بشكل كبير ، مما يساهم في تعزيز وتطوير الخدمات المصرفية التي تقدمها المصارف لعملائها ، حيث يساهم في تسريع العمليات المتعلقة بحصول العميل علي الائتمان المطلوب له ، فبدلا من الانتظار أيام من أجل المراجعة ومعالجة البيانات وإعطاء العميل الموافقة بالقرض ، فسوف يصبح من خلال تقنيات التكنولوجيا المالية بمقدور العميل حصوله علي القرض المطلوب خلال فترة قصيرة ومن خلال تليفونه ، حيث يتم تقييم العميل لإعطاء الموافقة له أو رفضها ، في خلال دقائق علي الحاسب الألى.

ويظهر أثر التكنولوجيا المالية من خلال : (Alexandra A., 2018:15)

1. حفظ وتأكيد بيانات العميل والحد من تكلفة نظام (إعرف عميلك) : تنفق المؤسسات المالية سنويا أموال طائلة لمواكبة أنظمة اعرف العميل (KYC) المعروفة ب(Know your Customer) بهدف تقليل أنشطة غسيل الأموال والتلاعب والاحتيال ، ويتم هذا من خلال

معرفة مجموعة من البيانات لعملائها و التحقق منها لكل بنك علي حده ، لكنه عند تبني تقنية البلوك تشين كأحد أهم وسائل الشمول المالي فإنها سوف تساهم بعملية تحقق موحدة مستقلة للعميل علي مستوي جميع المصارف المصرفية، لذلك لن تحتاج المصارف المصرفية لإنفاق أموال علي أنظمة اعرف عميلك لإجراء عملية تحقق من جديد. و بهذه الطريقة سوف توفر المصارف المصرفية التكلفة التي كانت تنفق علي أنظمة اعرف العميل.

2. إتمام المعاملات المالية بأمان وشفافية وتكلفة أقل: يمكن للتكنولوجيا المالية كأحد أهم أسباب الشمول المالى أن تكون فعالة جدا في عملية المدفوعات والحوالات لأنها ستوفر أمان أكبر وتكلفة أقل للمصارف لإجراء أي معاملة بينها وبين عملائها أو حتي بين المصارف بعضهم البعض. في الوقت الحالي هناك الكثير من الوسطاء في نظام المدفوعات، لكن سلسلة الكتل يمكنها إلغاء الكثير من الوسطاء وهذه ميزة أساسية في التقنية.

3. إتمام التحويلات بالمناطق النائية دون الحاجة إلى بنية تحتية جديدة: بما أن هذه التقنية لا تحتاج إلى مراكز بيانات فيمكن للمناطق النائية في البلدان النامية التي لا تتوفر فيها الخدمات المصرفية الرسمية أن تقفز مباشرة للحلول القائمة على تقنية سلسلة الكتل وأن توفّر التكاليف الهائلة لإنشاء بنية تحتية جديدة.

4. إتمام المدفوعات والتحويلات المالية بسرعة فائقة: لا شك أن من أهم تطبيقات تقنية سلسلة الكتل كأحد أهم وسائل الشمول المالى تتمحور حول المعاملات المالية فهي تتميز بسرعة وسهولة نقل الأموال عبر الحدود من مكان لآخر في لحظات، مع رسوم تحويل أقل بكثير من الوضع القائم حاليا في المصارف غير المطبقة للتقنية.

5. توفير العقود الذكية التي تضفي المزيد من الشفافية: أيضا من الحلول الأخرى التي توفرها التقنية هي العقود الذكية Smart Contract التي تتحكم في حركة الأصول الرقمية بين

الأطراف، حيث تهدف العقود الذكية إلى إضفاء الثقة لجميع الاتفاقيات المالية من خلال جعل كل المعاملات المالية أكثر شفافية ومرئية للجميع. وبذلك يكون العملاء قادرين على مراقبة صرف هذه الأموال من قبل الحكومات لتساعد للحد من الفساد أو حتى التهرب الضريبي في المستقبل.

6. تستخدم في التمويل التجاري: يتم استخدام التكنولوجيا المالية في تسريع عمليات التسويات في مجال التمويل التجاري، حيث أن هذه التقنية سوف تساهم في توفير طرق أسرع وأكثر أمانا في نقل البضائع عبر الحدود وتوفير خدمات التحويل اللحظية.

7. التقليل من التكاليف الزمنية والمادية للمصارف والعملاء: يحقق تبني تقنية سلسلة الكتل كأحد أهم وسائل الشمول المالى التقليل من التكاليف للمصارف والعملاء على النحو الآتي:

- ✓ التقليل من تكلفة التحويلات المالية الناتجة من عدم وجود طرف ثالث من خلال إعداد المحافظ الرقمية والتعامل بها لتحويل الأموال بدون رسوم إضافية.
- ✓ التقليل من تكلفة عمليات تمويل التجارة الخارجية لعمليات الاستيراد والتصدير وتحويل الأموال.
- ✓ التقليل من تكاليف البنية التحتية الناتجة من إجراء التحويلات المالية بالمناطق النائية دون

الحاجة إلى إقامة بنية تحتية جديدة ومن خلال إلغاء الحاجة إلى عملية مطابقة البيانات

8. تحقيق الشفافية والأمان والحد من عمليات الاحتيال والجرائم الإلكترونية:

- ✓ تحقيق المزيد من الشفافية والأمان لجعل المعاملات المالية مرئية مع عدم إمكانية تغيرها.

- ✓ تحقيق الشفافية في قدرة البنك علي متابعة المعاملات المالية للعملاء، والأمان للعملاء من خلال ثبات العمليات المالية وعدم تغيرها عبر الزمان.
- ✓ تحقيق المزيد من الشفافية من خلال ما يسمي بالعقود الذكية التي تهدف إلى إتمام المعاملات دون وسيط.
- ✓ القضاء على الفساد المالى من خلال جعل البيانات مرئية مع عدم وجود وسيط لإتمام المعاملات المالية.

9. مواجهة المنافسة في ظل التحويلات : من خلال مواجهة المنافسة من شركات العملات المشفرة والتي تستخدم خدمات الدفع الإلكتروني، انخفاض تكلفة التحويلات يجعل المصارف تكسب ميزة تنافسية وعدم اللجوء إلى الطرق غير الرسمية لإجراء تحويلات.

10. تعزيز الخدمات المصرفية والارتقاء بها: من خلال

- ✓ تساعد المصارف في إجراء العمليات المالية بشكل أسرع وأدق.
- ✓ عدم الحاجة لبذل جهد إداري لحفظ السجلات أو تسوية الخلافات المتعلقة بالمعاملات
- ✓ تساهم في زيادة الكفاءة الإدارية وتوفير البيانات وتبادلها.
- ✓ تساهم في تخفيض مخاطر التشغيل وتحسين الكفاءة للمصارف.
- ✓ تساهم في تحقيق المزيد من الشفافية للبنك والخصوصية للعميل.

2.2.2: مجالات التخصص في التكنولوجيا المالية وأثرها على الشمول المالي:

تشمل صناعة التكنولوجيا المالية قطاعات عديدة لكن معظمها فقط يشهد تغير سريع في الساحة ومن مجالات صناعة التكنولوجيا المالية وتأثيرها على الشمول المالي(David Ramos, 2019,p.63-65):.

1. إدارة الثروات: التكنولوجيا المالية غيرت إدارة الأموال، حيث ترتكز إدارة الثروات الألية على إدارة الأصول منخفضة التكاليف في محافظ منخفضة المخاطر، وتقدم بعض الشركات الاستشارة مباشرة للمستهلكين والبعض الآخر مشورة عن طريق الهاتف. وقد ازدادت شعبية الاستشارة الآلية بشكل كبير في الآونة الأخيرة لإدارة الثروات الرقمية، خاصة بعد الأزمة المالية وتراجع الثقة في المؤسسات المالية الكبيرة، مما دفع الشركات الناشئة إلى تقديم المشورة المالية بشكل مباشر، وبالتالي **أثر هذه الخدمة على الشمول المالي يتجلى في توفير خدمات استثمارية للفئات ذات الدخل المحدود بتكاليف منخفضة، ما قلل الفجوة بين الأغنياء وبقية الأفراد في الحصول على استشارات مالية متقدمة.**

2. المدفوعات الرقمية: بين تطور التكنولوجيا والأعراف الاجتماعية، يشهد هذا النظام تحولاً كبيراً في كيفية بدء المدفوعات ومعالجتها، خاصة مع انتشار الهواتف الذكية وظهور الدفع عبر الهاتف المحمول وتكنولوجيا سلاسل الكتل. يتجلى ذلك في ثلاث مجالات أساسية هي المدفوعات من شخص إلى شخص، ومدفوعات التجزئة في المتاجر، ومعالجة بطاقات الائتمان وبطاقات الخصم والتسوية **من حيث الشمول المالي، أتاحت المدفوعات الرقمية للفئات غير المصرفية إمكانية إجراء المعاملات المالية بسهولة، مما ساعد على إدماج شرائح أكبر في النظام المالي الرسمي، لا سيما في المناطق التي تفتقر إلى بنية تحتية مصرفية متطورة.**

3. التمويل والإقراض الرقمي: يشمل الإقراض غير المصرفي القائم على التكنولوجيا باستخدام البيانات وخوارزميات متطورة وقوة الحوسبة. **أتاح هذا الأمر للشركات الجديدة التنافس مع المصارف التقليدية من خلال تقديم قروض جديدة جذابة للمقترضين، حيث تقوم الشركات بالمطابقة الرقمية بين المقرضين والمقترضين. هذا التطور عزز الشمول المالي من خلال تمكين الأفراد والشركات الصغيرة من الحصول على التمويل بمرونة وسهولة، مما ساعد على تحسين القدرة المالية للفئات المهمشة التي كانت تعاني من صعوبة الوصول إلى القروض في النظام التقليدي.**

4. التأمين: في عام 2019، عرف قطاع التأمين ثورة في خضم شركات التكنولوجيا المالية، مما جعل شركات التأمين تتوقع انخفاض مداخيلها. **ومن جهة الشمول المالي، أدى التأمين الرقمي إلى زيادة الوصول إلى خدمات التأمين بشكل أكبر للفئات التي كانت تعاني من عدم وجود تغطية تأمينية مناسبة، مما ساعد على تحسين الأمان المالي لتلك الفئات.**

5. تحويل الأموال عبر سلسلة الكتل: لا تزال تكنولوجيا سلسلة البلوكات في بداياتها، ومن ضمن تطبيقاتها غير المحدودة العملات الرقمية المشفرة، والتي تعتبر عملات البتكوين من أشهرها، وكذلك الأسهم والتحويلات المالية. تتيح تكنولوجيا سلسلة البلوكات الوثوق ببعضهم البعض دون تدخل جهات رسمية من خلال سجل حسابات مفتوح وموزع وتشفير قوي (تقرير بيرفورت، 2016: 49). **هذه التقنية ساهمت بشكل كبير في الشمول المالي عبر توفير أدوات مالية بديلة للفئات التي لا تمتلك حسابات مصرفية، خاصة في البيئات التي تعاني من نقص البنية التحتية المصرفية.**

6. الصيرفة الخضراء: تعمل هذه المصارف على أن تعود خدماتها بالنفع على البيئة، سواء من خلال تقليل انبعاث الكربون من المستهلكين أو المصارف. يمكن للمستهلك توفير الورق عبر الخدمات المصرفية عبر الإنترنت، مما يعود بالنفع على البيئة من الناحية المثالية. تعمل الفوائد

البيئية في كلا الاتجاهين، فهي تجمع بين التحسينات التشغيلية وتغيير عادات العملاء التي تلعب التكنولوجيا المالية دوراً مهماً فيها **وفي سياق الشمول المالي، تساهم الصيرفة الخضراء في تمكين عدد أكبر من الأفراد من الوصول إلى الخدمات المصرفية دون الحاجة إلى فروع تقليدية، مما يسهم في تحقيق تنمية مستدامة وشمول مالي أكبر.**

ومع التطور الملحوظ يتجه العالم نحو السعي نحو تخزين السحابة كخدمة تكنولوجيا مالية (FinTech)يمثل حلاً مبتكراً يغير طريقة إدارة البيانات في القطاع المالي، حيث يوفر بيئة تخزين مركزية وآمنة تعتمد على الحوسبة السحابية، مما يتيح للمؤسسات المالية تخزين حجم كبير من البيانات والوصول إليها بسرعة وكفاءة من أي مكان. تتميز هذه الخدمة بأمان متقدم من خلال التشفير وأنظمة كشف التهديدات، مع إمكانية التعافي السريع من الكوارث عبر النسخ الاحتياطي الموزع، ما يضمن حماية بيانات العملاء الحساسة. كما تُعد قابلية التوسع إحدى أبرز ميزاتها، إذ يمكن زيادة أو تقليل السعة التخزينية حسب الحاجة، ما يخفض التكاليف المرتبطة بالبنية التحتية التقليدية. تدعم السحابة الكفاءة التشغيلية من خلال الوصول الفوري إلى البيانات وتحليلها في الوقت الحقيقي، مما يسرع العمليات اليومية مثل معالجة القروض وإدارة المحافظ الرقمية، فضلاً عن تقديم أدوات متطورة للامتثال للتشريعات مثل قوانين حماية البيانات ومكافحة غسل الأموال. تُستخدم هذه الخدمة بشكل واسع في إدارة البيانات الضخمة، تشغيل الأنظمة المصرفية الرقمية، وأنظمة الدفع في الوقت الفعلي، مع توفير حلول مخصصة من قبل مزودي الخدمات الرائدين مثل AWSو Google Cloudو Microsoft Azure. وبهذا، تُعد تخزين السحابة أداة أساسية لتعزيز الرقمنة والابتكار في القطاع المالي، كما أوضح كل من *Kashyap et al. (2021)* في دراستهم حول تبني الخدمات السحابية و *Gai et al. (2018)* في تحليلهم للأمان في الأنظمة السحابية المالية.

3.2.2: العوامل المشجعة لتبني التكنولوجيا المالية:

إنّ نشوء صناعة التكنولوجيا المالية وتبني المستهلكين لخدماتها يعزى إلى مجموعة من العوامل الخارجية. بناءً على مصدرها، ويمكن تقسيم هذه العوامل إلى عوامل تتعلق بالطلب وأخرى تتعلق بالعرض. ومعاً، ساهمت هذه العوامل في خلق بيئة مثالية لظهور شركات التكنولوجيا المالية كلاعب جديد في الأسواق المالية.

1.3.2.2: العوامل المتعلقة بالعرض:

فيما يخص العوامل المتعلقة بالعرض التي ساهمت في النمو الهائل لصناعة التكنولوجيا المالية، تم تحديد التقدم التكنولوجي كعامل رئيسي أسهم في بروز شركات التكنولوجيا المالية والتطورات التكنولوجية السريعة هي التي مكنت من تطور عصر FinTech 1.0، واستمراريته في فترات لاحقة، حيث تمّ تقديم نماذج أعمال ومنتجات وخدمات جديدة، بالاستفادة من تزايد الاتصال والتكامل الرقمي (Financial Stability Board, 2017a). تشمل هذه التطورات التكنولوجية، وليس بشكل حصري، الحوسبة السحابية، وتكنولوجيا البلوك تشين، والذكاء الاصطناعي، وواجهات برمجة التطبيقات (APIs)، والبيانات الضخمة (حمدي، 2020، ص.21)

بالإضافة إلى ذلك، يُشار إلى التكاليف المرتفعة للخدمات التي تقدمها المؤسسات المالية التقليدية وبنيتها التحتية كعوامل تدفع تبني التكنولوجيا المالية، حيث تقدم شركات التكنولوجيا المالية تكاليف معاملات أقل (نظراً لأن تكاليف التشغيل والامتثال لديها أقل نسبياً مقارنة بتلك التي تتحملها المصارف)، وتعتمد على بنية تحتية أكثر مرونة واستجابة تتيح لها "التنقل بسرعة ورشاقة عبر دورة حياة تطوير النظام" (Financial Stability Board, 2017a, p. 36). وعلى عكس نماذج الأعمال المعتمدة من المصارف التقليدية، والتي تركز في الأساس على تقديم منتجات وخدمات، وتعمل في الغالب على أنظمة قديمة، فإن نماذج الأعمال التي تتبناها شركات التكنولوجيا

المالية تركز بشكل أكبر على العميل وتوقعاته واحتياجاته. وبهذا يمكن لشركات التكنولوجيا المالية ليس فقط تقليل التكاليف، بل أيضاً تقديم تجربة محسنة للعملاء (حمو، 2020، ص.11).

بالإضافة إلى ذلك، يُعتبر تقديم شركات التكنولوجيا المالية لخدماتها بطريقة غير متكاملة عاملاً آخر يعزز من نموها بخلاف المصارف، التي تقدم أنواعاً متعددة من المنتجات والخدمات دون التخصص في أي منها، تستطيع شركات التكنولوجيا المالية التركيز على نوع واحد من المنتجات أو الخدمات، مما يتيح للمستهلكين اختيار الخدمة التي يرغبون في الحصول عليها من كل شركة. كما وصف (slon,2015,p.4) حيث تسعى شركات التكنولوجيا المالية من خلال عدم التكتل عبر استهداف جزء محدد من نموذج أعمال المصارف التقليدية للتنافس معه وتقديم بدائل أكثر سهولة وكفاءة.

علاوة على ذلك، تم الإشارة إلى التنظيم كعامل حاسم آخر يدفع نمو واعتماد التكنولوجيا المالية. على الرغم من أن النظرية التي تفترض أن صناعة التكنولوجيا المالية تستفيد من الهيكل التنظيمي إلا أنّ الأدلة التجريبية حول تأثير البيئة التنظيمية على نمو التكنولوجيا المالية تعطي نتائج متباينة. في حين أنّ بعض الباحثين يجدون أن صرامة تنظيم المصارف ترتبط بشكل إيجابي بحجم التمويل البديل (وهي فئة تشمل صناعة التكنولوجيا المالية) (زوايد، 2021، ص.44)، يجد آخرون أن البلدان ذات البيئة التنظيمية الأكثر تساهلاً أو الأكثر ملاءمة تقدم استثمارات أعلى في التكنولوجيا المالية وأحجام تمويل بديلة أكبر، مما يتناقض مع الفكرة التي تقول إنّ المحرك الرئيسي لتبني التكنولوجيا المالية مرتبط بالتحكيم التنظيمي.

2.3.2.2: العوامل المتعلقة بالطلب:

يتأثر نمو التكنولوجيا المالية بعدة عوامل مرتبطة بالطلب، أبرزها تحول احتياجات وتوقعات المستهلكين، حيث أدى تطور التقنيات ودخولها إلى النظام المالي إلى تغيير كيفية توقع العملاء

لتقديم الخدمات والمنتجات مقارنة بالمصارف التقليدية. ويتسارع هذا التحول بسبب تطور سلوك العملاء مع تبني الحلول الرقمية التي توفرها شركات التكنولوجيا المالية، لا سيما خلال جائحة كوفيد-19، حيث أصبحت هذه الحلول أكثر جذباً بفضل تكلفتها المناسبة وسهولة استخدامها. يرتبط هذا التحول بتغير العوامل الديموغرافية والاقتصادية، حيث تلعب الأجيال الشابة التي تُفضل الحلول الرقمية دوراً متزايداً في الأسواق المالية. تسلط الدراسات الضوء على العلاقة الإيجابية بين تبني التكنولوجيا المالية ومتوسط عمر السكان في دول مثل الصين والهند. بالتوازي، يساهم تغير تفضيلات المستهلكين لصالح الخدمات المالية السريعة والمريحة في تعزيز التوجه نحو شركات التكنولوجيا المالية التي تعتمد على أنظمة أكثر مرونة مقارنة بالمصارف التقليدية. وفي الاقتصادات الناشئة والنامية، يظهر الطلب غير الملبى كعامل أساسي، إذ تعاني هذه الأسواق من نقص في الشمول المالي، مما يحفز استخدام حلول التكنولوجيا المالية مثل المعاملات والمدفوعات عبر الهواتف المحمولة وخدمات الإقراض. وتؤكد الأدلة التجريبية أهمية هذا العامل في تعزيز الشمول المالي وتحفيز طلب العملاء حتى في الاقتصادات المتقدمة، مثل الولايات المتحدة وألمانيا (علي، 2019، ص.9)

خلاصة المبحث:

في ختام هذا المبحث، يتضح أن التكنولوجيا المالية تمثل تحولاً جذرياً في كيفية تقديم الخدمات المصرفية وإدارة الأموال. وإن غموض تعريف التكنولوجيا المالية يعكس تنوع المنتجات والخدمات التي تقدمها الشركات العاملة في هذا المجال، مما يستدعي من المصارف المركزية ومؤسسات التمويل وضع إطار تنظيمي يضمن تحقيق التوازن بين الابتكار وحماية المستهلك.

لقد أظهر تحليل أثر التكنولوجيا المالية على تكلفة الخدمة المصرفية إمكانية تقليل النفقات التشغيلية وتحسين الكفاءة، مما يعود بالنفع على العملاء من خلال تقديم خدمات بأسعار أكثر تنافسية. كما أن العوامل المحفزة لتبني التكنولوجيا المالية، مثل زيادة الوصول إلى الإنترنت وتغير سلوك المستهلكين، تعزز من نمو هذا القطاع.

علاوة على ذلك، تسهم التكنولوجيا المالية بشكل كبير في تحقيق الشمول المالي، حيث تتيح للشرائح غير المخدومة الوصول إلى الخدمات المصرفية بسهولة ويسر. وإنّ فهم مجالات التخصص المختلفة في هذا المجال، مثل المدفوعات الرقمية والتمويل الجماعي، يساعد في رسم خريطة واضحة لمسار تطور الخدمات المالية.

كما تم تسليط الضوء على العوامل المحفزة لتبني هذه التكنولوجيا، مثل التطورات التكنولوجية وسلوك المستهلكين المتغير. وإن فهم هذه العوامل يمكن أن يساعد المؤسسات المالية على تحسين استراتيجياتها وتطوير خدمات تتماشى مع احتياجات السوق.

في النهاية، يُعتبر الاستثمار في التكنولوجيا المالية خطوة استراتيجية ليست فقط للمصارف، بل لكل المعنيين في سوق المال والاقتصاد. فالمستقبل يحمل في طياته فرصاً كبيرة للتوسع والتطوير، مما يتطلب التعاون بين جميع الأطراف لضمان تحقيق فوائد مستدامة تسهم في تعزيز الشمول المالي والنمو الاقتصادي.

المبحث الثالث

مناقشة الدراسات التطبيقية

تمهيد:

يستعرض هذا المبحث:

- الدراسات بالغة العربية
- الدراسات باللغة الانجليزية

المحور الأول: الدراسات باللغة العربية:

1. بوتبينه (2022)

أثر التكنولوجيا المالية على الشمول المالي: دراسة استطلاعية لآراء عينة من عملاء المصارف التجارية الجزائرية.

هدفت الدراسة إلى قياس أثر تبني التكنولوجيا المالية على أبعاد الشمول المالي (الوصول، الاستخدام، والجودة) من منظور عملاء المصارف التجارية الجزائرية، واعتمدت منهجاً كمياً وصفياً من خلال تطبيق استبيان على عينة عشوائية بسيطة قوامها 165 استبانة صالحة جمعت من عملاء عشرين بنكاً تجارياً. وقد خضعت الأداة لاختبارات الصدق والثبات عبر التحكيم الأكاديمي ومعامل ألفا كرونباخ الذي تجاوز 0.89، ثم حللت البيانات إحصائياً ببرنامج SPSS باستخدام معامل ارتباط سبيرمان وتحليل الانحدار المتعدد لاختبار العلاقة بين المتغير المستقل (التكنولوجيا المالية) والمتغير التابع (الشمول المالي بأبعاده الفرعية). وكشفت النتائج عن وجود علاقة ارتباطية قوية وموجبة بين المتغيرين($r=0.926$) ، حيث فسرت التكنولوجيا المالية ما يقارب 80% من التباين الكلي في الشمول المالي، مع تفوق بُعد "الوصول" كأكثر الأبعاد تأثراً (78%)، يليه بُعد

"الجودة" (70%)، ثم بُعد "الاستخدام" (63%). وخلصت الدراسة إلى أن التكنولوجيا المالية تُعد رافعة استراتيجية لتعزيز الشمول المالي في البيئة المصرفية الجزائرية، موصيةً بضرورة تكثيف الاستثمار في الحلول الرقمية المبتكرة، وتبسيط الإجراءات الخدمية، وتعزيز الشراكات المؤسسية مع شركات التكنولوجيا المالية الناشئة لتنويع العروض المصرفية ورفع كفاءتها التنافسية.

2. حسان (2025)

أثر تطبيقات التكنولوجيا المالية في التحول الرقمي والتنمية المستدامة.

هدفت الدراسة إلى تحليل الدور التفاعلي لحلول التكنولوجيا المالية في تسريع التحول الرقمي للقطاع المالي وإسهامها في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، واعتمدت منهجاً وصفياً تحليلياً يجمع بين المراجعة النقدية للأدبيات المتخصصة وتحليل بيانات ثانوية موثوقة مستقاة من قاعدة البيانات العالمية للشمول المالي (Global Findex) وتقارير البنك الدولي ومنظمات التنمية الدولية. وتضمن الإطار التحليلي للدراسة مجموعة من المؤشرات الكمية والنوعية التي تعكس أبعاد الانتشار الرقمي، ومعدلات امتلاك الحسابات المالية الرسمية، وحجم المدفوعات الإلكترونية، إلى جانب مؤشرات مرتبطة بأهداف التنمية المستدامة كالحد من الفقر، وتعزيز النمو الاقتصادي الشامل، وتمويل العمل المناخي. وكشفت النتائج عن دور محوري للتطبيقات المبتكرة (كالمحافظ الإلكترونية، ومنصات التمويل الجماعي، والإقراض المباشر من نظير إلى نظير) في حفز رقمنة العمليات المالية، وخفض التكاليف التشغيلية، ورفع مستويات الشفافية، مما أسهم في تعزيز الشمول المالي للفئات المهمشة تقليدياً؛ حيث سجلت مؤشرات الانتشار تقدماً ملحوظاً في دول مثل المملكة العربية السعودية (74%) وجمهورية مصر العربية (64%)، في حين لا تزال فجوات هيكلية وتنظيمية تحد من وتيرة الاعتماد في دول أخرى كالمغرب وتونس. كما أبرزت الدراسة الدور الناشئ لـ "التكنولوجيا المالية الخضراء (Green FinTech) "في توجيه التمويل نحو المشروعات البيئية

والطاقة المتجددة. وخلصت الدراسة إلى أن التكنولوجيا المالية قد تجاوزت وظيفتها التشغيلية لتتحول إلى أداة تمكين استراتيجي تربط بين التحول الرقمي الشامل وأجندة التنمية المستدامة، موصيةً بضرورة وضع أطر تنظيمية مرنة وداعمة للابتكار، وتسريع وتيرة دمج الحلول الرقمية في نماذج عمل المصارف التقليدية، وتعزيز برامج التوعية المالية والرقمية، ودعم ريادة الأعمال التقنية لضمان تعظيم الأثر التنموي لهذه الحلول.

3. آمنة (2025)

أثر التكنولوجيا المالية على الشمول المالي: دراسة قياسية لعينة من الدول العربية باستخدام نماذج السلاسل الزمنية المقطعية (2004–2023).

هدفت الدراسة إلى تقدير الأثر السببي لانتشار البنية التحتية الرقمية على مؤشرات الشمول المالي في خمس دول عربية، واعتمدت منهجاً قياسياً متقدماً يستند إلى بيانات البانل (Panel Data) الممتدة على مدى عشرين عاماً، مع تطبيق نموذج الأثر العشوائي (Random Effects) بعد التحقق من ملاءمته الإحصائية عبر اختبار هوسمان باستخدام برنامج .Eviews 10 وتضمن النموذج القياسي متغيرات مستقلة تعكس تطور القنوات الخدمية المالية (عدد فروع المصارف وآلات الصراف الآلي لكل 100 ألف بالغ)، ومتغيراً تابعاً يقيس مستوى الشمول الائتماني (عدد المقترضين من المصارف لكل 1000 بالغ). وكشفت النتائج التقديرية عن وجود علاقة إيجابية ودالة إحصائياً بين انتشار أجهزة الصراف الآلي وارتفاع أعداد المقترضين، مما يؤكد دور الأتمتة والخدمات الرقمية في تيسير الوصول إلى الائتمان الرسمي وتخفيف القيود الجغرافية والإجرائية التقليدية. ومع ذلك، سجلت الدراسة تبايناً مكانياً واضحاً في حجم واتجاه هذا الأثر، حيث كان التأثير قوياً وإيجابياً في دول مثل قطر ومصر، وضعيفاً أو سلبياً في لبنان والجزائر، وهو تباين يُعزى إلى تفاوت جودة الأطر التنظيمية، ومدى تطور البنية التحتية الرقمية الشاملة، ومستويات الثقافة والوعي المالي لدى

السكان. وخلصت الدراسة إلى أن فعالية التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي ليست نتاجاً تلقائياً لانتشار الأدوات الرقمية فحسب، بل هي مشروط بوجود بيئة تمكينية مؤسسية وتنظيمية داعمة، موصيةً بضرورة مواءمة السياسات المالية الرقمية مع الخصائص الهيكلية لكل دولة، وتعزيز التنسيق المؤسسي، وتطوير التشريعات الحاضنة للابتكار لضمان تحقيق شمول مالي مستدام وعادل.

المحور الثاني: الدراسات باللغة الإنجليزية:

4. Abdallah (2023)

Impact of FinTech Strategies on Financial Inclusion in Kenya

هدفت الدراسة إلى تقييم أثر الاستراتيجيات الوطنية والشركاتية للتكنولوجيا المالية على مؤشرات الشمول المالي في كينيا. وتم اتباع منهج كمي؛ بيانات ثانوية من البنك المركزي الكيني وهيئة الاتصالات للفترة 2010–2020، مع تحليل إحصائي لعلاقة انتشار الحلول الرقمية بمؤشرات الشمول.

تمثلت المتغيرات المستقلة بكل من انتشار الدفع عبر الهاتف، حجم القروض الرقمية، عدد مقدمي الخدمة. في حين كانت المتغيرات التابعة الحسابات النشطة، حجم المعاملات الرقمية، نسبة المحافظ الإلكترونية، عدد الوكلاء الميدانيين.

أظهرت النتائج ارتفاع نسبة البالغين أصحاب الحسابات من 42% (2011) إلى 82% (2019)، وزادت المعاملات عبر الهاتف >400%. أعادت استراتيجيات تبسيط الواجهة ودمج بيانات السداد مع الإقراض الصغير (M–Shwari) تعريف الائتمان المعتمد على البيانات بدلاً من الضمانات المادية. وقد حوّلت التكنولوجيا المالية الهيكل المالي الكيني نحو نموذج شامل، مؤكدة أهمية البنية التحتية المتنقلة والشراكات بين القطاعين العام والخاص.

5. sedra(2019)

The Impact of FinTech Lending on Commercial Banks and Rural Banks

هدفت الدراسة إلى تحليل الأثر التفاضلي للإقراض الرقمي على الأداء المالي والحصة السوقية للمصارف التجارية مقابل المصارف الريفية.

تم اتباع منهج مختلط؛ تحليل كمي لبيانات بانل (2010–2018) لمجموعة بنوك، مقترن بتحليل نوعي عبر مقابلات مع إدارات مصرفية ومنصات فنتك.

كانت المتغيرات التابعة العائد على الأصول (ROA)، العائد على حقوق الملكية (ROE)، الحصة السوقية للائتمان، السيولة. في حين تمثلت المتغيرات المستقلة بكل من حجم عمليات التكنولوجيا المالية. ومتغيرات ضابطة: التضخم، كفاية رأس المال، حجم البنك.

وخلصت النتائج إلى ضغط الإقراض الرقمي على هوامش ربحية وحصص المصارف التجارية في قطاعي القروض الشخصية والصغيرة. تأثير مزدوج على المصارف الريفية: إيجابي عبر خفض تكاليف التقييم الائتماني بشراكات تقنية، وسلبي عبر فقدان العملاء لمنافسين رقميين أسرع وأقل بيروقراطية. وعليه يعتمد البقاء التنافسي للمصارف على سرعة التكيف الرقمي والشراكات الاستراتيجية؛ المقاومة الرقمية تزيد مخاطر تآكل الحصة السوقية.

6. Hirbu (2023)

The Impact of Fintech on Financial Inclusion and Economic Development

هدفت الدراسة إلى فحص العلاقة السببية بين انتشار حلول التكنولوجيا المالية، ومؤشرات الشمول المالي، وأبعاد التنمية الاقتصادية في مجموعة من الدول النامية، واعتمدت منهجاً بحثياً مختلطاً يجمع بين التحليل الكمي والنوعي؛ حيث استند الجانب الكمي إلى تحليل إحصائي مقارن لعينة ممثلة لدول مجموعة الـ G22 مع الضبط الإحصائي للعوامل الزمنية والقطرية، فيما استُكمل بتحليل

حالات دراسية متعمقة لاستخلاص السياقات المؤسسية المؤثرة. وتضمن الإطار التحليلي متغيراً مستقلاً يقيس مدى انتشار وتبني حلول التكنولوجيا المالية، ومتغيرات تابعة تعكس أبعاد الشمول المالي (كعدد الحسابات الرسمية وحجم المدفوعات الرقمية) إلى جانب مؤشرات التنمية الاقتصادية (كنمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي). وكشفت النتائج التقديرية عن وجود علاقة إيجابية ودالة إحصائياً بين انتشار التكنولوجيا المالية وتعزيز الشمول المالي، والذي بدوره يعمل كقناة وسيطة فعّالة تُحفّز النمو الاقتصادي، حيث يتعاظم هذا الأثر الطردي بشكل ملحوظ في البيئات التي تتوفر فيها بنية تحتية رقمية متطورة وأطر تنظيمية مرنة وداعمة للابتكار كتطبيق المناطق التجريبية التنظيمية .(Regulatory Sandboxes) وخلصت الدراسة إلى أن التكنولوجيا المالية لا تُعد غاية تنموية بحد ذاتها، بل تمثل آلية تمكين مشروطة بتكامل سياسات الابتكار مع تشريعات تنظيمية حاضنة، واستثمار منهجي في البنى التحتية الرقمية وبرامج التثقيف والوعي المالي، لضمان تحويل المكاسب التقنية إلى تنمية اقتصادية شاملة ومستدامة على المدى الطويل.

7. Schaling et al(2025):

هدفت الدراسة إلى تقدير الأثر السببي شبه التجريبي للتكنولوجيا المالية على الشمول المالي في الاقتصادات الناشئة والنامية، مع معالجة إشكالية الانحياز والمتغيرات الداخلية من خلال اعتماد منهج قياسي ديناميكي يقوم على نموذج (System GMM) لبيانات بانل متعددة السنوات، مستندةً إلى مؤشرات البنك الدولي الخاصة بالتطور المالي والرقمي. وتضمن النموذج متغيرات تابعة تمثل أبعاد الشمول المالي (عدد الحسابات المالية لكل 1000 نسمة، نسبة البالغين أصحاب الحسابات، نقاط البيع، وحجم المعاملات الرقمية)، ومتغيرات مستقلة تعكس انتشار التكنولوجيا المالية (مدفوعات الهاتف المحمول، عدد شركات القطاع، وحجم الإقراض الرقمي، وانتشار الإنترنت والهواتف)، إلى جانب متغيرات ضابطة (مستوى التعليم، الناتج المحلي الإجمالي، وجودة البيئة

التنظيمية). وكشفت النتائج التقديرية عن وجود أثر إيجابي ومعنوي للتكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي بعد ضبط العوامل الهيكلية، حيث يتعاظم هذا الأثر طردياً مع ارتفاع معدلات الانتشار الرقمي وتحسن جودة الأطر التنظيمية الداعمة للابتكار كالتراخيص المبسطة ومتطلبات التحقق من الهوية (KYC) المرنة، في حين بيّنت الدراسة أن المؤسسات المالية التقليدية القوية تؤدي دوراً مكمّلاً وليس منافساً لحلول التكنولوجيا المالية. وخلصت الدراسة إلى أن التكنولوجيا المالية لا تمثل حلاً جذرياً بمعزل عن أساس تكنولوجي وتنظيمي متين، موصيةً بضرورة تبني سياسات داعمة للابتكار المالي، وتعزيز التكامل المؤسسي مع القطاع المصرفي التقليدي، وتوجيه الاستثمارات نحو تطوير البنية التحتية الرقمية لضمان استدامة أثرها التنموي.

8. (2025) Ali et al.

Impact of FinTech on Sustainable Financial Inclusion: The Case of India

هدفت الدراسة إلى تقييم دور التكنولوجيا المالية في تحقيق شمول مالي مستدام في الهند، يتجاوز مجرد الوصول الشكلي إلى الخدمات ليشمل الاستخدام المستمر، وجودة الخدمات، والأثر التنموي طويل الأجل. واعتمدت منهجية تحليلية قائمة على بيانات البانل والسلاسل الزمنية المقطعية لعدد من الولايات الهندية، مستخدمةً نماذج الانحدار المتعدد ومؤشرات البنك الدولي بالتزامن مع مؤشرات البنية التحتية الرقمية المحلية الرائدة (كالنظام البيومتري "Aadhaar"، ومنصة الدفع الموحدة "UPI"، ومبادرة فتح الحسابات "Jan Dhan"). وتضمن النموذج القياسي متغيرات تابعة تعكس أبعاد الشمول المالي (عدد الحسابات المصرفية، المحافظ الإلكترونية النشطة، حجم المدفوعات الرقمية، نسبة المقترضين من القطاع الرسمي، ودرجة الاعتماد على النقد)، ومتغيرات مستقلة تقيس انتشار التكنولوجيا المالية (عدد الشركات الناشئة في القطاع، حجم الاستثمارات، انتشار الهواتف الذكية، أعداد مستخدمي منصة UPI، ونسبة التغطية بالهوية الرقمية). وكشفت النتائج التقديرية

عن وجود أثر تحويلي لحلول التكنولوجيا المالية، حيث انتقل التأثير من مرحلة الفتح الحسابي إلى مرحلة الاستخدام الفعلي والمستدام للخدمات المالية كالادخار الرقمي، والقروض الصغيرة، والتأمين المصغر، والمدفوعات الإلكترونية، مع إسهام منصة UPI بشكل جذري في خفض تكاليف المعاملات. كما بيّنت الدراسة تبايناً إيجابياً في حجم الأثر، حيث كان أكثر وضوحاً وفاعلية في الولايات ذات الدخل المنخفض، والمناطق الريفية، وبين الشرائح النسائية وأصحاب المشاريع الصغيرة. وخلصت الدراسة إلى أن التجربة الهندية تُعد نموذجاً مؤسسياً رائداً يبرز أهمية التكامل بين البنى التحتية الرقمية العامة والسياسات الداعمة، مؤكدةً أن التكنولوجيا المالية لم تعد مجرد أداة تكميلية، بل تحولت إلى بنية تحتية مالية استراتيجية تُسهم بشكل مباشر في تمكين الأفراد اقتصادياً والمساهمة في الحد من الفقر وتعزيز التنمية الشاملة والمستدامة.

9. Odeleye (2025)

Impact of Fintech on Financial Inclusion in Nigeria

هدفت الدراسة إلى قياس أثر انتشار خدمات التكنولوجيا المالية على مؤشرات الشمول المالي في نيجيريا، وذلك من خلال اعتماد منهج كمي تحليلي يستند إلى بيانات سنوية مجمعة من البنك المركزي النيجيري وتقارير قطاع الاتصالات والخدمات المالية، مع بناء نموذج قياسي يربط بين مؤشرات الانتشار الرقمي ومتغيرات الشمول المالي. وتضمنت المتغيرات التابعة في النموذج مؤشرات تعكس مستوى الشمول المالي (عدد الحسابات المالية لكل 1000 نسمة، عدد مستخدمي المحافظ الإلكترونية، وكثافة نقاط البيع الإلكترونية)، في حين مثلت المتغيرات المستقلة أبعاد انتشار التكنولوجيا المالية (حجم المعاملات الإلكترونية، عدد مقدمي الخدمات المرخصين، ومعدل انتشار الهواتف الذكية). وكشفت النتائج التقديرية عن وجود أثر إيجابي ودال إحصائياً لانتشار حلول التكنولوجيا المالية في تعزيز مؤشرات الشمول المالي، حيث ارتفعت نسبة البالغين أصحاب

الحسابات المالية الرسمية من 44% عام 2014 إلى نحو 63% عام 2019، بالتوازي مع زيادة تجاوزت 300% في عدد نقاط البيع الإلكترونية، ونمو يفوق 250% في حجم وقيمة المعاملات الرقمية. كما أبرزت النتائج أثراً تمكينياً واضحاً للتكنولوجيا المالية لفئات النساء والشباب وأصحاب المشاريع الصغيرة، الذين استفادوا من انخفاض تكاليف المعاملات ومرونة الوصول للخدمات. ومع ذلك، أشارت الدراسة إلى مجموعة من التحديات الهيكلية التي قد تحد من استدامة هذا الأثر، أبرزها ضعف البنية التحتية المادية والرقمية في بعض المناطق، وعدم استقرار إمدادات الكهرباء، ومخاطر الاحتيال الإلكتروني، والتقلبات في البيئة التنظيمية والسياسات النقدية. وخلصت الدراسة إلى أن التكنولوجيا المالية تمثل أداة حيوية وفعالة لمعالجة الإقصاء المالي البنيوي في نيجيريا، لكن تحقيق أثر مستدام وشامل يستلزم تحسين البنية التحتية الرقمية والمادية، وضمان استقرار الأطر التنظيمية الداعمة للابتكار مع حماية المستهلك، وتعزيز برامج التوعية المالية والرقمية لتمكين جميع شرائح المجتمع من الاستفادة الآمنة والفعالة من هذه الخدمات.

10. Ezinwa (2025)

The Impact of Fintech on Financial Inclusion in Southern Nigeria

هدفت الدراسة إلى تقييم الأثر التحويلي لحلول التكنولوجيا المالية على إدماج الفئات المهمشة مالياً في جنوب نيجيريا، واعتمدت منهجية بحثية مختلطة تجمع بين التحليل الكمي والنوعي من خلال استبيانات ميدانية ومقابلات معمقة مع مستخدمين ومقدمي خدمات في ثلاث ولايات ذات نسيج اقتصادي متنوع (لاغوس، ريفرز، وأنامبرا)، بالتوازي مع تحليل معمق لنماذج أعمال منصات رائدة مثل Paystack) و .(Flutterwaveوكشفت النتائج عن تحقيق أثر إيجابي ملحوظ في زيادة معدلات الفتح الحسابي الرقمي، وتعزيز عمليات التحويل والادخار، وتسهيل الوصول إلى الائتمان الصغير، لا سيما بين فئات الشباب، والقوى العاملة الحضرية، وأصحاب المشاريع الصغيرة والعاملين في القطاع غير الرسمي. ومع ذلك، أبرزت الدراسة مجموعة من التحديات الهيكلية والسلوكية التي تعترض الانتشار الشامل لهذه الخدمات، أبرزها اتساع الفجوة الرقمية بين المناطق

الريفية والحضرية، وضعف موثوقية البنية التحتية للاتصالات والكهرباء، والمخاطر الأمنية المرتبطة بالاحتيال الإلكتروني، بالإضافة إلى تدني مستويات الثقافة المالية والرقمية لدى شرائح واسعة. وخلصت الدراسة إلى أن التكنولوجيا المالية تُعد محفزاً جوهرياً للتحديث المالي، إلا أن تحقيق شمول مالي عادل ومستدام يستلزم تدخلات سياساتية مستهدفة، وتسريع وتيرة تطوير البنى التحتية المادية والرقمية، وتعزيز الأطر التشريعية لحماية المستهلك الرقمي، إلى جانب تكثيف برامج التمكين المالي لضمان استفادة شاملة وآمنة من هذه الحلول التحويلية.

تتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة بثلاث نقاط:

- تمثلت الأولى في تمييز الأثر بين الدول المتقدمة والدول الناشئة وهذا ما لم تقدمه الدراسات سابقة الذكر.

- تتمثل النقطة الثانية في إضافة متغير وهمي يأخذ القيمة 0 قبل وبعد جائحة كوفيد-19 و1 خلالها.

- توسيع فترة الدراسة لتشمل الفترة 2018-2024.

- دراسة أثر التكنولوجيا المالية على الشمول المالي مع الأخذ بعين الاعتبار درجة التطور في التكنولوجيا المالية.

الفصل الثالث

الإطار التطبيقي للدراسة

المبحث الأول

الدراسة الوصفية لمتغيرات الدراسة

تمهيد:

يستعرض المبحث تطور متغيرات الدراسة للدول عينة الدراسة

1.1.3: خطوات إجراء الدراسة القياسية:

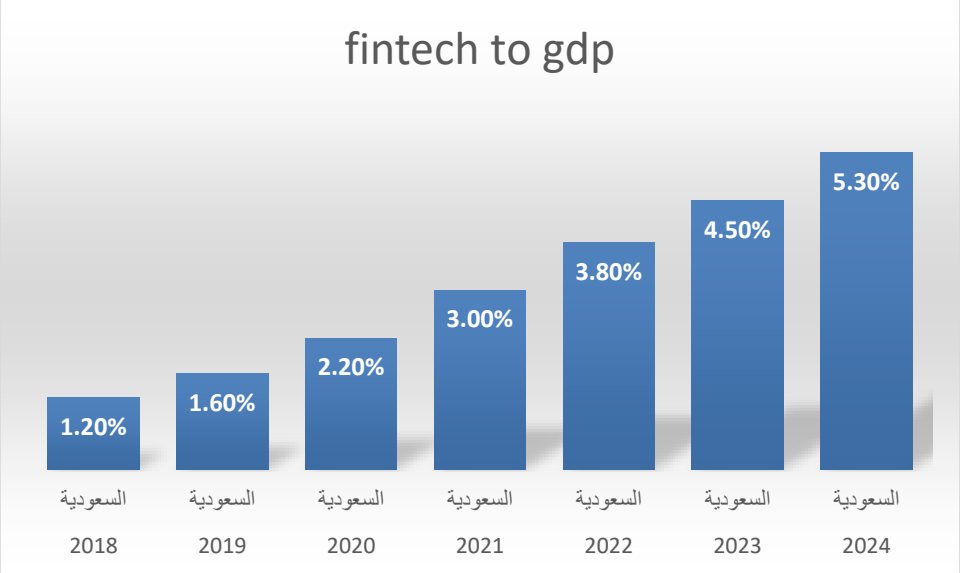
تمّ إجراء الدراسة وفق الخطوات الآتية:

- جمع بيانات الدراسة حول أبعاد مؤشر الشمول المالي (بعد الحسابات المصرفية، بعد الادخار، بعد الاقتراض). حيث تمّ التعبير عن بعد الحسابات المصرفية باستخدام عدد الصرافات لكل 100 ألف بالغ، وتمّ التعبير عن بعد الادخار من خلال نسبة الودائع إلى الناتج المحلي الإجمالي، وفي النهاية تمّ التعبير عن بعد الاقتراض من خلال نسبة التسهيلات الائتمانية إلى الناتج المحلي الإجمالي.
- اجراء الوصف الإحصائي للبيانات مثل المتوسط الحسابي والانحراف الطبيعي واختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة.
- اختبار الارتباط بين الوحدات المقطعية لمعرفة طبيعة العلاقة بين مؤشرات الشمول المالي وحجم التكنولوجيا المالية عبر الدول.
- اختبار استقرار السلاسل الزمنية
- تقدير النماذج.

2.1.3: تطور سوق التكنولوجيا المالية في الدول عينة الواسة:

يوضح الشكل الآتي تطور حجم التكنولوجيا المالية في المملكة العربية السعودية:

الشكل رقم 1: تطور حجم التكنولوجيا المالية في المملكة العربية السعودية خلال الفترة 2018-2024:



شهدت المملكة العربية السعودية خلال الفترة الممتدة من 2018 حتى 2024 نمواً متسارعاً في قطاع التكنولوجيا المالية، حيث ارتفعت مساهمة التكنولوجيا المالية في الناتج المحلي الإجمالي من 1.20% عام 2018 إلى 5.3% عام 2024، أي بأكثر من أربعة أضعاف خلال سبع سنوات. ويعكس هذا النمو الديناميكية القوية للتحول الرقمي الذي تقوده المملكة ضمن إطار رؤية السعودية 2030، حيث أصبح قطاع التكنولوجيا المالية محوراً أساسياً في مسار التنويع الاقتصادي وتقليل الاعتماد على النفط. وقد مر القطاع بعدة مراحل متتابعة ساهمت في بناء هذا النجاح:

في عامي 2018 و 2019، حين لم تتجاوز مساهمة التكنولوجيا المالية 1.60% من الناتج المحلي، بدأت المملكة بوضع اللبنات الأولى للقطاع من خلال إطلاق مبادرات تنظيمية مثل منصة "فنتك السعودية" التي أطلقتها مؤسسة النقد العربي السعودي (ساما) وهيئة السوق المالية بهدف تطوير بيئة متكاملة للابتكار المالي. وتميزت هذه المرحلة بترخيص أولى شركات الدفع الإلكتروني، وتأسيس بيئة تشريعية للتجريب (Regulatory Sandbox) ما أتاح للشركات الناشئة اختبار منتجاتها تحت إشراف الجهات الرسمية، مما أسس قاعدة متينة للنمو المستقبلي.

شكل عام 2020 نقطة تحول محورية، إذ ارتفعت مساهمة التكنولوجيا المالية من 1.60% إلى 2.20%. وساهمت التحديات الصحية والاقتصادية الناجمة عن الجائحة في تسريع تبني المدفوعات الرقمية، حيث تجاوزت نسبة المعاملات غير النقدية 36% من إجمالي المعاملات حسب إحصاءات البنك المركزي السعودي، متجاوزة المستهدف المرحلي لرؤية 2030. كما توسعت التجارة الإلكترونية لتصل قيمتها نحو 28 مليار دولار أمريكي، مما عزز الطلب على خدمات الدفع والتحويلات الإلكترونية وساهم في تعزيز النمو الرقمي.

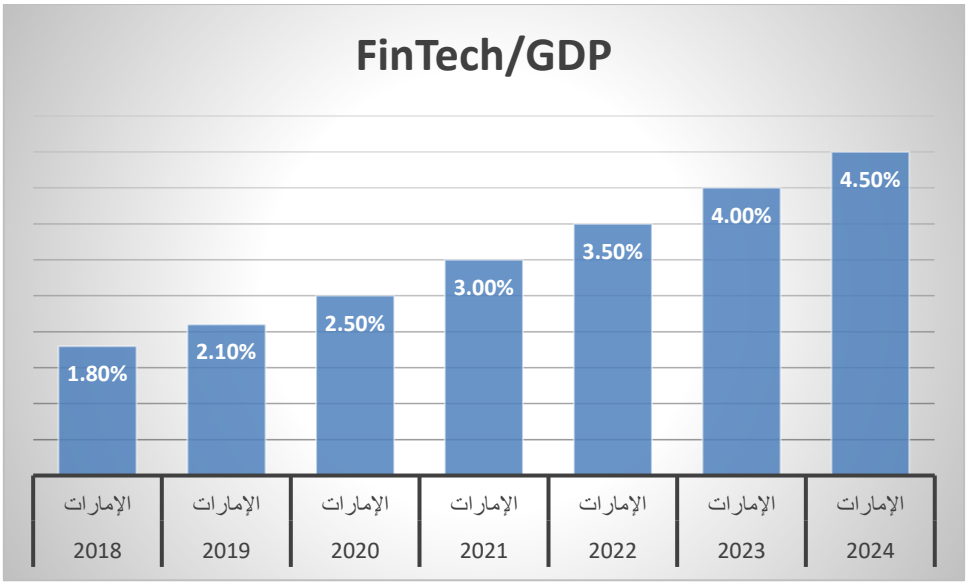
بحلول عام 2021، ارتفعت مساهمة التكنولوجيا المالية إلى 3.00% ثم إلى 3.80% عام 2022، مدفوعة بتوسع عدد الشركات المرخصة، إذ أعلنت مؤسسة النقد العربي السعودي عن وجود أكثر من 150 شركة تعمل في مجالات المدفوعات، الإقراض، إدارة الثروات، وحلول التأمين. وشهد القطاع خلال هذه الفترة دخول استثمارات ضخمة، حيث تجاوز التمويل الموجه لشركات التكنولوجيا المالية 400 مليون دولار أمريكي عام 2022، ما جعل السعودية واحدة من أسرع أسواق التكنولوجيا المالية نمواً في منطقة الشرق الأوسط.

وقد شكل عام 2023 علامة فارقة بتحقيق مساهمة التكنولوجيا المالية 4.50% من الناتج المحلي، نتيجة تكامل المصارف التقليدية مع شركات التكنولوجيا المالية عبر شراكات استراتيجية لتقديم خدمات مبتكرة مثل الإقراض الرقمي للشركات الصغيرة والمتوسطة، وحلول "اشتر الآن وادفع لاحقاً"، إلى جانب استخدام الذكاء الاصطناعي في تقييم المخاطر الائتمانية. كما ساهمت مبادرات البنية التحتية الوطنية، مثل نظام المدفوعات الفورية "سريع"، في تسهيل التحويلات بين الأفراد والشركات بشكل لحظي، ما عزز الاعتماد على الحلول الرقمية.

انطلاقاً من هذه المراحل، انتقلت المملكة من مرحلة التأسيس في 2018 إلى مرحلة النضج والريادة الإقليمية في 2024، حيث ساعدت البيئة التشريعية المرنة، وتبني الحكومة لرؤية واضحة، وتزايد الاستثمارات الأجنبية، جنباً إلى جنب مع التغير السلوكي للمستهلك، في رفع مساهمة القطاع من 1.2% إلى 5.3% من الناتج المحلي. ومن المتوقع أن يواصل القطاع هذا المسار التصاعدي ليصل إلى 7–8% من الناتج المحلي بحلول 2030، ما يعزز مكانة المملكة كأحد المراكز العالمية الرائدة في التكنولوجيا المالية.

كما يوضح الشكل الآتي تطور حجم التكنولوجيا المالية في الإمارات العربية المتحدة:

الشكل رقم 2: تطور حجم التكنولوجيا المالية من الناتج الإمارات العربية المتحدة خلال الفترة 2018-2024:



المصدر: مخرجات برنامج اكسل

شهدت دولة الإمارات العربية المتحدة خلال الفترة الممتدة بين 2018 و2024 تحوّلاً ملحوظاً في بنية القطاع المالي، تجسّد في ارتفاع مساهمة التكنولوجيا المالية (FinTech) في الناتج المحلي الإجمالي من 1.80% عام 2018 إلى 4.50% عام 2024، أي بزيادة قدرها 2.7 نقطة مئوية خلال سبع سنوات، وبمعدل نمو سنوي مركّب يقارب 14%. ويعكس هذا النمو الانتقال الهيكلي للاقتصاد الإماراتي نحو رقمنة الخدمات المالية وتعزيز الابتكار التكنولوجي كرافعة للتنويع الاقتصادي بعيداً عن الاعتماد التقليدي على النفط. وقد مر القطاع بعدة مراحل متتابعة أسهمت في بناء هذا التحول:

أولت الحكومة الإماراتية أهمية قصوى لتهيئة بيئة تنظيمية متوازنة تجمع بين الابتكار وحماية المستهلك. فقد أُنشئت مسرّعات الأعمال مثل برنامج "FinTech Hive" التابع لمركز دبي المالي العالمي(DIFC) ، و RegLabالتابع لسوق أبوظبي العالمي .(ADGM) وأسهمت هذه المبادرات في استقطاب شركات ناشئة محلية وإقليمية وعالمية، حيث بلغ عدد الشركات المسجلة في المجالات الرقمية أكثر من 2,600 شركة حتى منتصف 2024، يعمل جزء كبير منها في قطاع التكنولوجيا المالية. كما ساعدت التشريعات المرنة على اختبار منتجات جديدة مثل التمويل الجماعي، وخدمات

"اشتر الآن وادفع لاحقاً"، وتقنيات البلوكشين، دون الحاجة للانتظار لإصدارات تشريعية تقليدية طويلة الأمد، ما أسس قاعدة صلبة للنمو المستدام.

ولعبت جائحة كوفيد-19 دوراً محفزاً في تبني الحلول الرقمية، إذ ارتفع الاعتماد على المدفوعات غير التلامسية والتحويلات عبر التطبيقات نتيجة الإجراءات الصحية الاحترازية. فعلى سبيل المثال، ارتفعت مساهمة القطاع من 2.10% عام 2019 إلى 2.50% عام 2020، على الرغم من الانكماش الاقتصادي العالمي. ويعزى ذلك إلى زيادة الطلب على الخدمات الرقمية، إذ بلغت قيمة سوق التجارة الإلكترونية نحو 16 مليار دولار أمريكي عام 2019 واستمرت في النمو بمعدلات مرتفعة خلال السنوات التالية. كما نما حجم معاملات الدفع الرقمي بمعدل سنوي تجاوز 9%، ما أسهم في تعزيز إيرادات شركات التكنولوجيا المالية وتوسيع قاعدة عملائها.

كما شكلت التدفقات الاستثمارية المحلية والأجنبية عنصراً رئيسياً في دعم نمو القطاع، حيث ارتفع حجم التمويل المخصص لشركات التكنولوجيا المالية في المنطقة بأكثر من 600% بين 2020 و2023، وكانت الإمارات الوجهة الرئيسية لهذه الاستثمارات. وأسهمت هذه الأموال في تأسيس شركات جديدة وتمكين الشركات القائمة من توسيع منتجاتها، وتوظيف الكفاءات، واستثمار تقنيات متقدمة مثل الذكاء الاصطناعي، والبلوكشين، والحوسبة السحابية. فعلى سبيل المثال، شهد سوق أبوظبي العالمي في 2023 زيادة بنسبة 32% في تسجيل الشركات، ما يعكس ديناميكية قوية للبيئة الاستثمارية في الدولة.

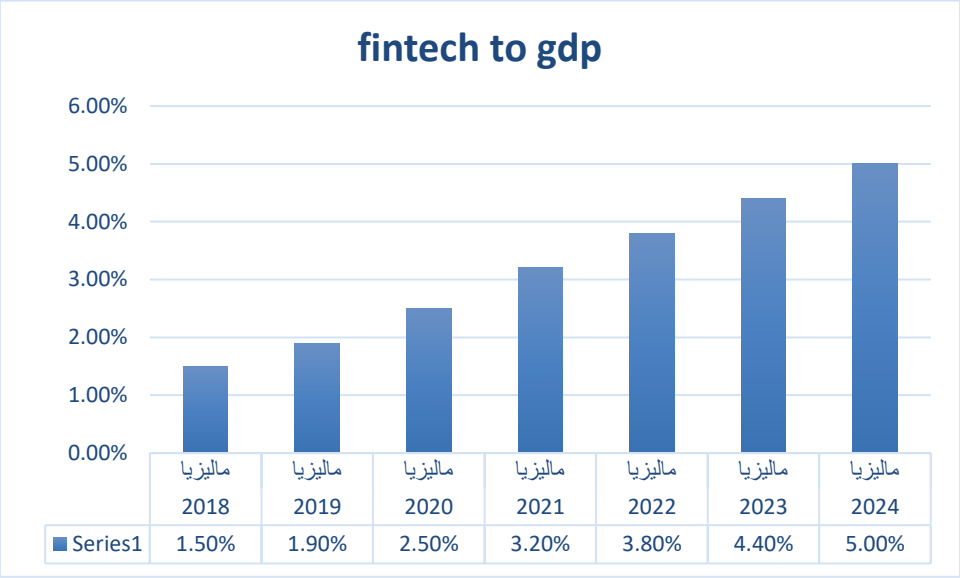
وشهدت السنوات الأخيرة تحولاً في طبيعة العلاقة بين المصارف التقليدية وشركات التكنولوجيا المالية، من التنافس إلى التكامل والتعاون. فقد دخلت معظم المصارف الكبرى في شراكات استراتيجية مع شركات فنتك لتطوير حلول الدفع الإلكتروني، والإقراض الرقمي، ومنصات التمويل الجماعي. وأسهم هذا التكامل في توسيع حجم المعاملات وتوفير قاعدة عملاء أكبر، مما انعكس في قفزة مساهمة القطاع من 3.00% عام 2021 إلى 3.50% عام 2022.

خلال عامي 2023 و2024، حيث بلغت مساهمة القطاع 4.50%، شهدت الإمارات دخولاً قوياً لتطبيقات التمويل اللامركزي، وتجارب واسعة في استخدام تقنيات البلوكشين في التحويلات العابرة للحدود، إضافة إلى التوجه نحو التكنولوجيا المالية الأخضر لتمويل المشاريع المستدامة. وأسهمت هذه الابتكارات في تعزيز مكانة الإمارات كمركز عالمي للتكنولوجيا المالية، لتحتل المراتب الأولى إقليمياً في تبني التكنولوجيا المالية متقدمةً على أسواق كبيرة مثل السعودية ومصر.

يتضح أن الارتفاع في مساهمة التكنولوجيا المالية في الناتج المحلي الإماراتي بين 2018 و2024 لم يكن نتيجة عامل واحد، بل نتاج تفاعل متكامل بين الإطار المؤسسي الداعم، التوسع في الطلب الاستهلاكي الرقمي، التدفقات الاستثمارية الضخمة، الشراكات المصرفية–التكنولوجيا المالية، والابتكار التكنولوجي المتقدم. وقد جعل هذا التراكم الإمارات مركزاً مالياً رقمياً متقدماً، ومن المتوقع أن تتجاوز مساهمة التكنولوجيا المالية 6% من الناتج المحلي بحلول عام 2030 إذا استمرت هذه الاتجاهات بنفس الزخم.

كما يوضح الشكل الآتي تطور حجم التكنولوجيا المالية في ماليزيا:

الشكل رقم 3: تطور حجم التكنولوجيا المالية من الناتج في ماليزيا خلال الفترة 2018–2024:



المصدر: مخرجات برنامج اكسل بالاعتماد على بيانات STASTIA

شهدت ماليزيا خلال الفترة الممتدة بين 2018 و2024 تحولاً ملحوظاً في قطاع التكنولوجيا المالية، حيث ارتفعت نسبة إسهامها في الناتج المحلي الإجمالي بشكل تدريجي من **1.5% عام 2018** إلى **5% عام 2024**، وهو ما يعكس تبني الدولة لسياسات داعمة للرقمنة المالية وتنامي الطلب على الخدمات المالية المبتكرة.

في عام **2018**، كانت البنية الأساسية للتكنولوجيا المالية في بداياتها، حيث شكلت **1.5% من الناتج المحلي الإجمالي**. تركز النشاط في تلك المرحلة على حلول الدفع الإلكتروني والتحويلات المالية، مع انتشار المحافظ الرقمية المدعومة من قبل المصارف الكبرى مثل *Maybank* و *CIMB*. إلا أن محدودية الثقة والاعتماد على النقد بقيت من أبرز التحديات.

مع حلول **2019**، ارتفعت مساهمة القطاع إلى **1.9%من الناتج المحلي**، مدفوعة بزيادة انتشار الهواتف الذكية (أكثر من 75% من السكان) وتنامي الطلب على حلول الدفع عبر الإنترنت نتيجة لزيادة التجارة الإلكترونية التي سجلت نمواً بنسبة تتجاوز **15%سنوياً** .كما أطلقت هيئة الأوراق المالية الماليزية مبادرات لدعم منصات التمويل الجماعي والإقراض من نظير إلى نظير (P2P Lending)، مما وسّع نطاق الخدمات المالية الرقمية.

في **2020**، ومع جائحة كوفيد-19، ارتفعت النسبة إلى **.2.5%** وقد كان للأزمة الصحية دور رئيسي في تسريع الاعتماد على التكنولوجيا المالية نتيجة القيود المفروضة على التنقل وزيادة الحاجة إلى حلول الدفع غير التلامسية. تشير التقديرات إلى أن حجم المعاملات الرقمية ارتفع بأكثر من **40% مقارنة بالعام السابق**، مدفوعاً بالاعتماد السريع على المحافظ الإلكترونية مثل *Touch 'n Go eWallet* و*Boost*.

أما في عام **2021**، فقد سجل القطاع قفزة جديدة ليصل إلى **3.2%من الناتج المحلي الإجمالي** . ويرجع ذلك إلى تبني ماليزيا استراتيجية وطنية للشمول المالي الرقمي، ركزت على تمكين الشركات الصغيرة والمتوسطة من الوصول إلى حلول التمويل الرقمي. كما أصدرت البنك المركزي الماليزي تراخيص للمصارف الرقمية الجديدة، الأمر الذي عزز المنافسة ووسع نطاق الابتكار في القطاع.

في **2022**، واصل القطاع نموه ليسجل **3.8%من الناتج المحلي** .وارتبط ذلك بزيادة حجم الاستثمارات في شركات التكنولوجيا المالية المحلية التي تجاوزت **500مليون دولار أمريكي**، إضافة إلى توسع تطبيقات التأمين الرقمي (*InsurTech*) والاستثمار عبر المنصات الرقمية. كما ارتفع عدد مستخدمي المحافظ الإلكترونية إلى أكثر من **20 مليون مستخدم نشط**، ما يعكس التحول التدريجي نحو مجتمع أقل اعتماداً على النقد.

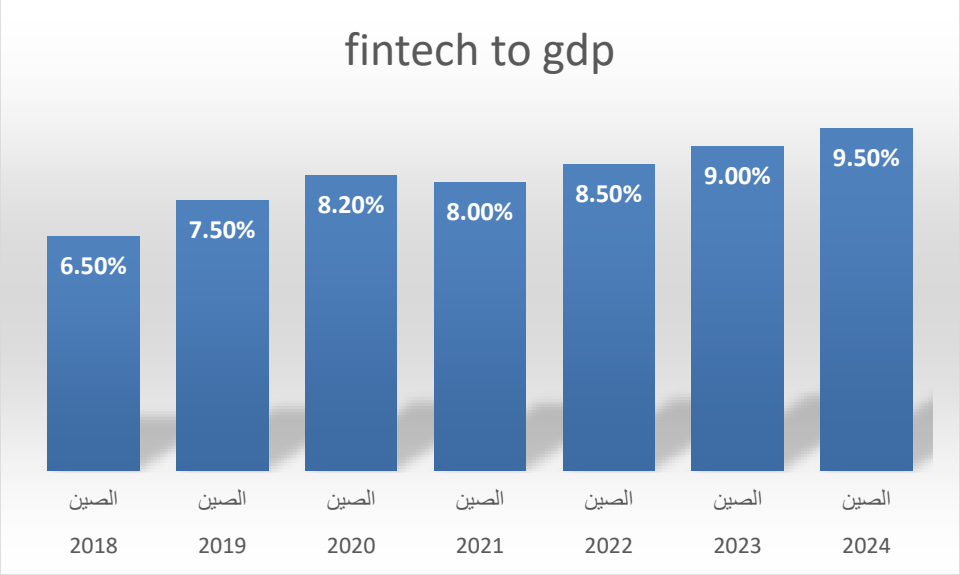
في **2023**، بلغت مساهمة التكنولوجيا المالية **4.4%** من الناتج المحلي. وقد تميز هذا العام بزيادة التكامل بين التكنولوجيا المالية والذكاء الاصطناعي في خدمات إدارة الثروات الرقمية (Robo-Advisors)وتطوير حلول التمويل الإسلامي الرقمي، مما ساهم في جذب شرائح أوسع من المستثمرين المحليين والأجانب. كما أن نسبة المعاملات غير النقدية في ماليزيا تجاوزت **60%من إجمالي المعاملات المالية**، وهو تحول تاريخي في بنية السوق المالي.

وأخيراً، في **2024**، وصل إسهام القطاع إلى **5.0%من الناتج المحلي الإجمالي**، وقد تميز هذا العام بزيادة الاعتماد على تقنيات البلوك تشين في الدفع والتحويلات، واعتماد حلول الدفع الفوري

على نطاق واسع بين المؤسسات المالية. كما أن الدعم الحكومي المستمر وتنامي الشراكات بين شركات التكنولوجيا المالية والمصارف التقليدية عززا موقع ماليزيا كواحدة من المراكز الإقليمية الرائدة في قطاع FinTech في جنوب شرق آسيا.

كما يوضح الشكل الآتي تطور حجم التكنولوجيا المالية في الصين:

الشكل رقم 4: تطور حجم التكنولوجيا المالية كنسبة من الناتج في الصين خلال الفترة 2018-2024:



المصدر: مخرجات برنامج اكسل بالاعتماد على بيانات STASTIA

يُعد انتشار الهواتف الذكية أحد المحركات الرئيسية لهذا التحول، إذ يُقدّر أن أكثر من 90% من السكان يعتمدون على الهواتف المحمولة، ما أتاح تبنياً واسع النطاق للتطبيقات المالية الرقمية مثل "Alipay"و"WeChat Pay"، اللتين تحولا من أدوات دفع بسيطة إلى منصات شاملة تقدم مجموعة واسعة من الخدمات المالية، بما في ذلك الإقراض، والاستثمار، والتأمين.

تزامن هذا التحول مع استثمارات ضخمة في البنية التحتية الرقمية، حيث ركزت الحكومة الصينية على تطوير نظم مدفوعات متقدمة مثل"UnionPay" ، واستغلال تقنيات مبتكرة مثل البلوكشين لتقديم عمليات مالية سريعة، آمنة وشفافة. وقد وفرت هذه البنية التحتية قاعدة صلبة لدعم تطبيقات التكنولوجيا المالية الأخرى، مما أسهم في تسهيل العمليات التجارية والشخصية وزيادة كفاءتها.

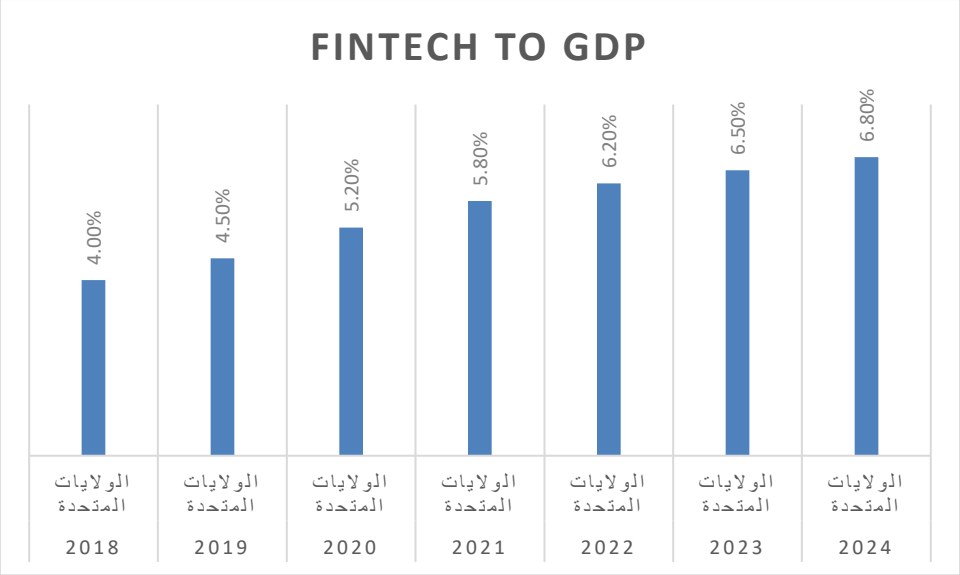
من جهة أخرى، لعبت الحكومة الصينية دوراً حاسماً في تعزيز هذا التحول من خلال تبني سياسات تنظيمية مرنة، وإنشاء مختبرات تجريبية لتكنولوجيا المالية، ما أتاح للشركات الناشئة والمصارف اختبار الحلول المبتكرة قبل طرحها للجمهور. كما شجعت السلطات على الشراكات بين الشركات الناشئة والمصارف التقليدية، مع توفير التمويل اللازم لمشروعات الابتكار، ما ساهم في ترسيخ ثقافة الابتكار وجعل الصين بيئة مثالية لجذب الاستثمارات وتوسيع نطاق الخدمات المالية الرقمية.

إضافة إلى ذلك، ساهم تحول سلوك المستهلك في تعزيز تبني التكنولوجيا المالية، حيث بدأ المستخدمون الصينيون يبتعدون عن الخدمات التقليدية التي تقدمها الفروع المصرفية لصالح المنصات الرقمية، إذ تشير الإحصاءات إلى أن حوالي 70% من المستهلكين يعتمدون على خدمات التكنولوجيا المالية في حياتهم اليومية، ما يعكس تحولاً جوهرياً في نمط التفاعل مع الخدمات المالية.

وأخيراً، لعبت ريادة الشركات الناشئة دوراً محورياً في تشكيل القطاع، حيث قدمت شركات مثل "Lufax"و "ZhongAn"حلولاً مبتكرة تشمل الإقراض الرقمي والتأمين التكنولوجي. ولم تقتصر مساهمة هذه الشركات على تقديم خدمات جديدة فحسب، بل ساهمت في رفع مستوى المنافسة والابتكار داخل القطاع، مما دفع المؤسسات التقليدية لتطوير منتجاتها وخدماتها لمواكبة هذا التحول الرقمي الديناميكي.

كما يوضح الشكل الآتي تطور التكنولوجيا المالية في امريكا:

الشكل رقم 5: تطور حجم التكنولوجيا المالية كنسبة من الناتج في امريكا خلال الفترة 2018-2024:



المصدر: مخرجات برنامج اكسل بالاعتماد على بيانات STASTIA

تُعتبر الولايات المتحدة من أبرز البيئات الحاضنة للتكنولوجيا المالية على المستوى العالمي، لما تمتلكه من أكبر سوق استثماري وأكثر شركات التكنولوجيا المالية تأثيراً دولياً. وقد شهد القطاع خلال الفترة بين 2018 و2024 نمواً مستمراً في مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي، من 4.0% عام 2018 إلى 6.8% عام 2024، ما يعكس الديناميكية العالية لهذا القطاع ودوره في إعادة تشكيل النظام المالي الأمريكي.

في عام 2018، بلغت مساهمة التكنولوجيا المالية 4.0%، مع سيطرة شركات المدفوعات الرقمية مثل PayPal التي أصبحت لاحقاً تسيطر على جزء كبير من السوق، إلى جانب توسع منصات الإقراض المباشر مثل Lending Club وProsper، وظهور تطبيقات الاستثمار مثل Robinhood، التي جذبت أعداداً متزايدة من المستثمرين الأفراد.

مع حلول 2019، ارتفعت مساهمة القطاع إلى 4.5%، مدفوعة بزيادة الاستثمارات التي تجاوزت 60 مليار دولار، مما جعل الولايات المتحدة تستحوذ على نحو نصف التمويل العالمي للقطاع. كما بدأت المصارف التقليدية في الدخول بشراكات استراتيجية مع شركات التكنولوجيا المالية لتعزيز خدماتها الرقمية، خصوصاً في مجالات الدفع الفوري وإدارة الثروات.

في عام 2020، ارتفعت المساهمة إلى 5.2% بفعل جائحة كوفيد-19 التي غيّرت سلوك المستهلك بشكل جذري. فقد زادت المدفوعات الرقمية بأكثر من 30%، وارتفع عدد مستخدمي تطبيقات التداول عبر الهواتف الذكية بشكل غير مسبوق، حيث تجاوز عدد عملاء Robinhood وحدها 13 مليون مستخدم نشط. كما شهدت الخدمات المصرفية عبر الإنترنت نمواً كبيراً نتيجة القيود الصحية التي قلصت الاعتماد على الفروع التقليدية.

بحلول عام 2021، بلغت مساهمة القطاع 5.8%، مع استمرار الاعتماد على التكنولوجيا المالية لتعزيز الكفاءة والوصول المالي، وتوسع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تقييم مخاطر الائتمان، وإدارة الأصول، والكشف عن الاحتيال. كما زاد الاهتمام بالعملات المشفرة ومنصات التداول المرتبطة بها مثلCoinbase ، التي أدرجت في البورصة الأمريكية بقيمة سوقية تجاوزت 80 مليار دولار.

في 2022، ارتفعت مساهمة القطاع إلى 6.2%، مع التركيز على المدفوعات الفورية (Instant Payments)والتقنيات المالية المفتوحة(Open Banking) ، وتبني تقنيات البلوكشين في مجالات التحويلات العابرة للحدود، بالإضافة إلى توسع نشاط شركات InsurTech مثل Lemonadeفي التأمين الرقمي، ما عزز تنوع الخدمات المالية الرقمية المتاحة للمستهلكين.

بحلول 2023، وصلت مساهمة التكنولوجيا المالية إلى 6.5%، مع تزايد الاهتمام بالتمويل المستدام (Green FinTech) لتمويل مشاريع الطاقة المتجددة، وتطور منصات الاستثمار الرقمي لجذب مزيد من المستثمرين الأفراد من الطبقات المتوسطة، مدعومة بالتحول الثقافي نحو الاستثمار عبر التطبيقات بدلاً من المصارف التقليدية.

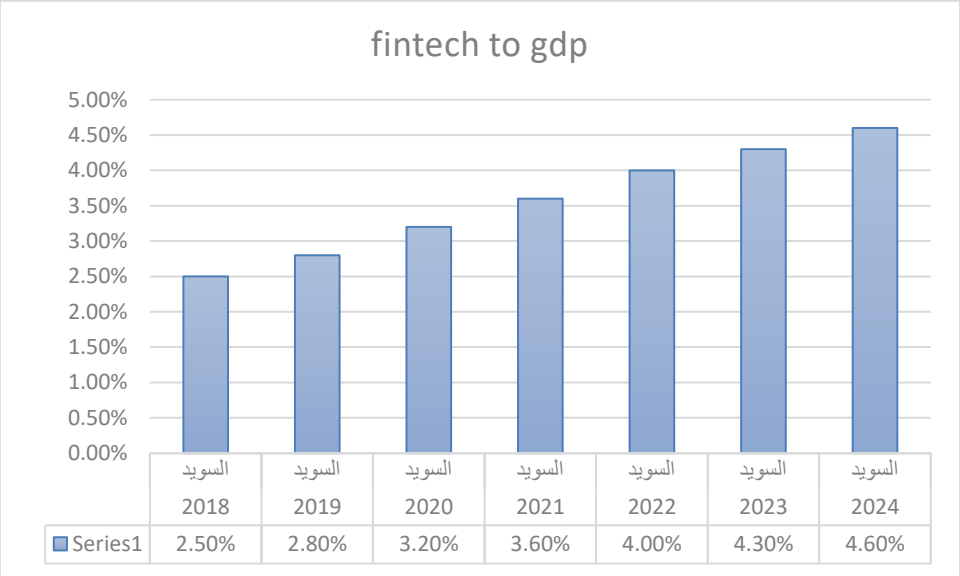
وأخيراً، في عام 2024، ارتفعت المساهمة إلى 6.8% من الناتج المحلي الإجمالي، مع وصول القطاع إلى مرحلة النضج والاستقرار النسبي. تميز هذا العام بزيادة التنسيق بين مجلس الاحتياطي الفيدرالي وشركات التكنولوجيا المالية عبر مشروع FedNow لتعزيز أنظمة الدفع الفوري على المستوى الوطني، مع استمرار دور العملات المشفرة والرموز الرقمية رغم التشريعات الصارمة لضبط المخاطر.

وعليه شهد قطاع التكنولوجيا المالية في الولايات المتحدة بين 2018 و2024 تطوراً ملحوظاً، حيث ارتفعت مساهمته من 4.0% إلى 6.8% من الناتج المحلي الإجمالي. ويُعزى ذلك إلى مجموعة من العوامل، أبرزها: ضخامة الاستثمارات في القطاع، تغير سلوك المستهلك نحو

الخدمات الرقمية، توسع منصات التداول والاستثمار الرقمي، إضافة إلى الدور التنظيمي لمجلس الاحتياطي الفيدرالي في دعم أنظمة الدفع الحديثة. وبذلك، تبقى الولايات المتحدة واحدة من أكبر مراكز التكنولوجيا المالية عالمياً، وقوة دافعة للابتكار المالي الرقمي.

كما يوضح الشكل الآتي تطور حجم التكنولوجيا المالية في السويد:

الشكل رقم 6: تطور حجم التكنولوجيا المالية من الناتج في السويد خلال الفترة 2018-2024:



المصدر: مخرجات برنامج اكسل بالاعتماد على بيانات STASTIA

تُعد السويد من الدول الأوروبية الرائدة في مجال الرقمنة المالية، إذ اقتربت منذ سنوات من التحول نحو مجتمع شبه خالٍ من النقد، وهو توجه انعكس بشكل واضح على تطور قطاع التكنولوجيا المالية. فقد ارتفعت مساهمة هذا القطاع في الناتج المحلي الإجمالي من 2.5% عام 2018 إلى 4.6% عام 2024، ما يعكس نجاح السويد في دمج الابتكار المالي بالتوجهات الاقتصادية والاجتماعية.

في عام 2018، بلغت مساهمة التكنولوجيا المالية 2.5% من الناتج المحلي، حيث تركز النشاط الأساسي على أنظمة الدفع الإلكتروني مثل"Swish" ، الذي أصبح أداة دفع شائعة بين الأفراد والشركات. كما ساهم الانتشار الواسع للبطاقات المصرفية، والتي شكّلت أكثر من 80% من المدفوعات اليومية، في تهيئة بيئة داعمة لنمو القطاع.

بحلول عام 2019، ارتفعت مساهمة القطاع إلى 2.8%، مدفوعة بزيادة الاعتماد على تطبيقات الدفع والتحويل الفوري عبر الهواتف الذكية. وبرزت شركات مثل"Klarna" ، التي أصبحت واحدة من أكبر شركات "اشتر الآن وادفع لاحقاً (BNPL) "في أوروبا، مع توسع قاعدة عملائها إلى عشرات الملايين، مما عزز مساهمة التكنولوجيا المالية في الاقتصاد السويدي بشكل ملحوظ.

في عام 2020، قفزت مساهمة القطاع إلى 3.2% بفعل جائحة كوفيد-19، التي سرّعت التحول الرقمي من خلال زيادة التجارة الإلكترونية بمعدل نمو سنوي تجاوز 20%. كما دعمت الإجراءات الصحية التي قللت تداول النقد الانتقال السريع إلى مجتمع رقمي، مما عزز دور التكنولوجيا المالية كقطاع أساسي في الاقتصاد.

بحلول 2021، ارتفعت مساهمة القطاع إلى 3.6%، مع توسع استخدام خدمات InsurTech والتطبيقات المرتبطة بإدارة الاستثمارات الرقمية. كما شهد هذا العام بدء نقاشات رسمية أكثر جدية بين البنك المركزي السويدي (Riksbank) والحكومة حول إطلاق العملة الرقمية للبنك المركزي "e-krona"، ما أضاف بعداً استراتيجياً للقطاع وأعطى دفعة قوية لمكانة السويد كمركز عالمي للابتكار المالي.

في عام 2022، بلغت مساهمة القطاع 4.0%، مدعومة بزيادة الاستثمارات في شركات التكنولوجيا المالية الناشئة التي تجاوزت 3 مليارات يورو، مع نمو الخدمات المرتبطة بالتمويل الأخضر الرقمي (Green FinTech)، ما ساهم في دعم أهداف السويد المرتبطة بالاستدامة وخفض الانبعاثات.

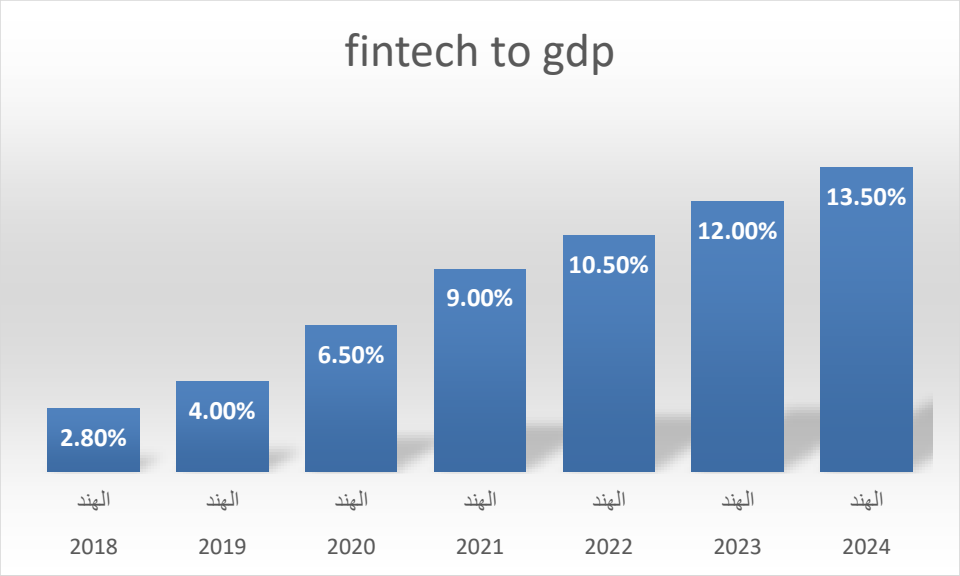
بحلول 2023، وصلت مساهمة القطاع إلى 4.3%، مع استمرار توسع "Klarna" في الأسواق الدولية، وتنامي دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات المالية وإدارة المخاطر. كما ارتفعت نسبة المدفوعات غير النقدية إلى نحو 95% من إجمالي المعاملات، ما جعل السويد واحدة من أكثر الاقتصادات الرقمية تقدماً في مجال المدفوعات.

وأخيراً، في عام 2024، ارتفعت مساهمة التكنولوجيا المالية إلى 4.6% من الناتج المحلي الإجمالي. وقد تميز هذا العام بتجارب متقدمة في إطلاق"e-krona" ، وتعزيز الشراكات بين المصارف التقليدية وشركات التكنولوجيا المالية لتقديم خدمات أكثر شمولاً وكفاءة، مما جعل السويد نموذجاً عالمياً يحتذى به في الانتقال من الاقتصاد النقدي إلى الاقتصاد الرقمي القائم على التكنولوجيا المالية.

وعليه تعكس تجربة السويد بين 2018 و2024 نجاحاً تدريجياً ومدروساً في دمج التكنولوجيا المالية بالاقتصاد الوطني، حيث ارتفعت مساهمتها من 2.5% إلى 4.6% من الناتج المحلي. وقد أسهمت عدة عوامل في ذلك، أهمها: انتشار أنظمة الدفع الرقمي مثل"Swish" ، النمو السريع لشركة"Klarna" ، التحول نحو مجتمع شبه خالٍ من النقد، والتوجه نحو إطلاق العملة الرقمية الوطنية ."e-krona" وبذلك أصبحت السويد واحدة من الدول الرائدة عالمياً في بناء بيئة مالية رقمية مبتكرة ومستدامة.

كما يوضح الشكل الآتي تطور حجم التكنولوجيا المالية في الهند:

الشكل رقم 7: تطور حجم التكنولوجيا المالية من الناتج في الهند خلال الفترة 2018-2024:



المصدر: مخرجات برنامج اكسل بالاعتماد على بيانات STASTIA

شهدت الهند خلال العقد الأخير تحولاً استثنائياً لتصبح واحدة من أسرع الأسواق نمواً في مجال التكنولوجيا المالية عالمياً، حيث ارتفعت مساهمة القطاع في الناتج المحلي الإجمالي من 2.8% عام 2018 إلى 13.5% عام 2024. يعكس هذا النمو الهائل مزيجاً من الابتكار المحلي، الدعم الحكومي، والتغير السريع في سلوك المستهلكين نحو الحلول الرقمية.

في عام 2018، كانت البداية مركزة على خدمات الدفع الرقمي عبر الهواتف المحمولة من خلال تطبيقات مثل Paytm و PhonePeو Google Pay. وساهمت مبادرة الحكومة لإلغاء التداول

النقدي (Demonetization) في تسريع اعتماد المدفوعات الإلكترونية، إلا أن الأثر بقي محدوداً مقارنة بحجم الاقتصاد الكبير. بحلول عام 2019، ارتفعت مساهمة القطاع إلى 4.0% مدعومة بمبادرةIndia Stack ، التي وفرت بنية تحتية رقمية متكاملة تشمل الهوية الوطنية الرقمية (Aadhaar)وأنظمة الدفع الموحدة(UPI) ، حيث سجل عدد المعاملات عبر UPI أكثر من 10 مليارات معاملة خلال العام، ليصبح أحد أسرع أنظمة الدفع نمواً عالمياً.

مع جائحة كوفيد-19 في 2020، قفزت مساهمة القطاع إلى 6.5%، مدفوعة بزيادة المعاملات الرقمية بنسبة تجاوزت 80%، وارتفاع عدد مستخدمي المحافظ الإلكترونية إلى نحو 300 مليون مستخدم نشط. وساهمت سياسات البنك المركزي الهندي في دعم مؤسسات الدفع الجديدة في تعزيز هذا النمو. في 2021، وصلت المساهمة إلى 9.0%، مدفوعة بتدفق استثمارات تجاوزت 20 مليار دولار، وتوسع حلول InsurTech و WealthTechلتغطية شرائح واسعة لم تكن لها وصول سابق إلى الخدمات المالية.

في 2022، ارتفعت المساهمة إلى 10.5%، مع استمرار توسع UPI الذي سجل أكثر من 74 مليار معاملة رقمية بقيمة تتجاوز 1.5 تريليون دولار، ما عزز الشمول المالي حيث أصبح أكثر من 80% من البالغين يمتلكون حساباً مصرفياً أو محفظة رقمية. وفي 2023، بلغت مساهمة القطاع 12.0%، مع تنامي دور التكنولوجيا المالية في قطاعات الزراعة والصحة، وتجارب اختبار العملة الرقمية الوطنية .(Digital Rupee) وأخيراً، في 2024، وصلت مساهمة القطاع إلى 13.5%، حيث باتت المدفوعات الرقمية تمثل أكثر من 90% من إجمالي المعاملات، مع توسع الهند في تصدير أنظمة الدفع الرقمي لدول أخرى في آسيا وأفريقيا، مما يعكس قوة نموذجها الفريد. عند مقارنة تطور مساهمة التكنولوجيا المالية في الناتج المحلي للدول المشمولة بالدراسة، يظهر أن الصين تتصدر من حيث المستوى المطلق، إذ ارتفعت حصة القطاع من 6.5% عام 2018

إلى 9.5% عام 2024، مدعومة بحجم الاقتصاد الكبير، وانتشار أنظمة الدفع الرقمي مثل Alipay وWeChat Pay، والسياسات الحكومية الداعمة للتحول الرقمي.

في المقابل، تتفرد الهند بأعلى معدل نمو خلال الفترة نفسها، مع قفزة من 2.8% إلى 13.5%، ويعزى ذلك إلى المبادرات الحكومية الرائدة مثل India Stack وUPI، والرقمنة السريعة للسوق، والانتشار الواسع للهواتف الذكية والإنترنت منخفض التكلفة، فضلاً عن الاستثمارات الضخمة في شركات التكنولوجيا المالية المحلية.

أما الولايات المتحدة، فقد شهدت نمواً ثابتاً ومستداماً من 4.0% إلى 6.8%، مدعوماً بشركات المدفوعات الرقمية مثل PayPal وSquare، وتوسع تطبيقات الاستثمار الرقمي، واستخدام الذكاء الاصطناعي في الخدمات المالية. فيما سجلت الإمارات والسعودية نمواً ملحوظاً، حيث ارتفعت مساهمة القطاع في الإمارات من 1.8% إلى 4.5%، وفي السعودية من 1.2% إلى 5.3%، نتيجة استراتيجيات حكومية لربط التكنولوجيا المالية برؤى التنمية المستقبلية.

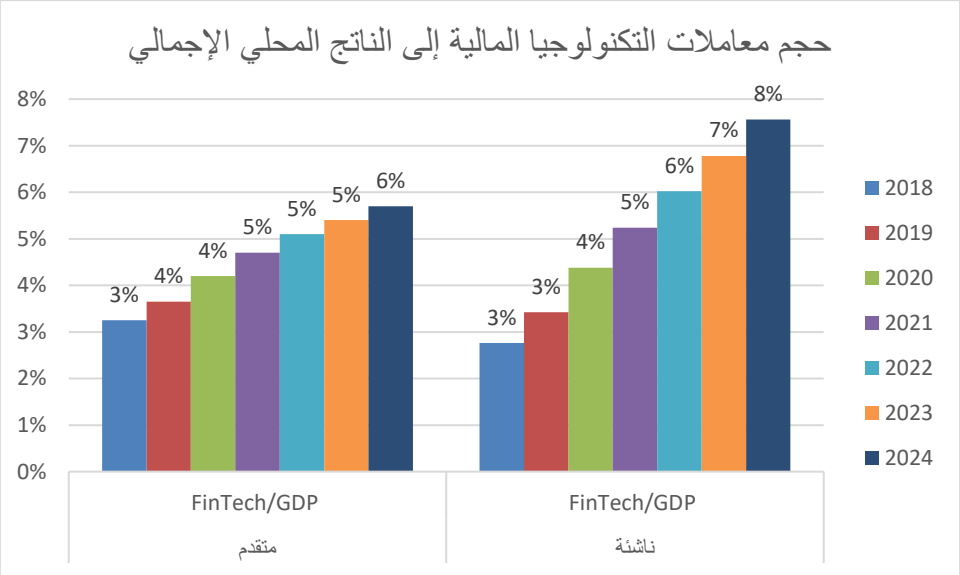
وسجلت السويد تطوراً معتدلاً نسبياً من 2.5% إلى 4.6%، إذ بدأ السوق مبكراً بالاعتماد على المدفوعات الرقمية، لذا كان معدل التسارع أقل مقارنة بالهند. كما شهدت ماليزيا تطوراً تدريجياً ومستقراً من 1.5% إلى 5.0%، بما يعكس نمواً منظماً وبنية تنظيمية متوازنة.

بناءً على هذه المقارنات، يمكن القول إن الصين تتصدر من حيث المستوى المطلق لمساهمة التكنولوجيا المالية، بينما الهند تتفرد بأعلى معدل تسارع في النمو، مما يجعلها نموذجاً استثنائياً للدول التي شهدت توسعاً هائلاً في القطاع خلال فترة زمنية قصيرة، في حين تتميز الولايات المتحدة باستدامة النمو، والسعودية والإمارات بالتحول الاستراتيجي المدعوم بسياسات الدولة، والسويد وماليزيا بالتطور المنهجي ضمن أسواق متقدمة ومرنة.

3.1.3: تطور مؤشرات الشمول المالي والتكنولوجيا المالية حسب نوع الدولة:

يوضح الشكل الآتي مقارنة بين متوسط حجم التكنولوجيا المالية إلى الناتج المحلي الإجمالي في كل من الدول المتقدمة والناشئة:

الشكل رقم 8: متوسط حجم التكنولوجيا المالية إلى الناتج المحلي الإجمالي في كل من الدول المتقدمة والناشئة:

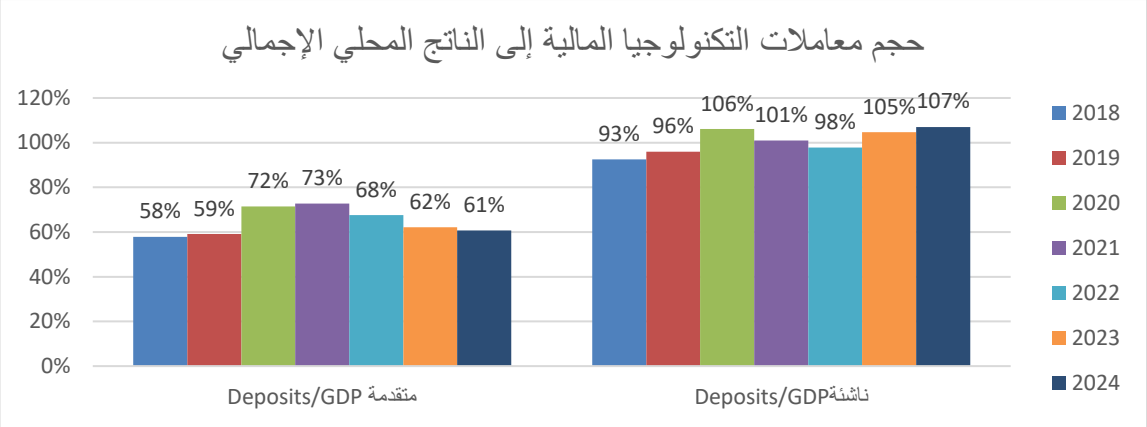


المصدر: تحليل البيانات في برنامج excel بالاعتماد على بيانات التقارير الدولية

يتضح من خلال الشكل السابق أنّه خلال الفترة 2018-2022 كانت القيم متقاربة بين الدول المتقدمة والناشئة في مجال مساهمة التكنولوجيا المالية في الناتج المحلي الإجمالي مع الإشارة إلى أنّه في عام 2024 كانت متوسطة مساهمة التكنولوجيا لمالية في الناتج المحلي الإجمالي كانت قرابة 8% وهي أعلى من المتوسط للدول المتقدمة من ذات العام والبالغة 6% وهو الأمر الذي يتفق مع خصائص الدول الناشئة والذي تكون فيه تسارع معدلات النمو في مجال التكنولوجيا المالية أعلى في الدول الناشئة أكثر من الدول المتقدمة كون التشبع في الأسواق المتقدمة بلغ ذروته.

كما يوضح الشكل الآتي مقارنة بين متوسط الودائع إلى الناتج المحلي الإجمالي في كل من الدول المتقدمة والناشئة:

الشكل رقم 9: متوسط حجم الودائع إلى الناتج المحلي الإجمالي في كل من الدول المتقدمة والناشئة:

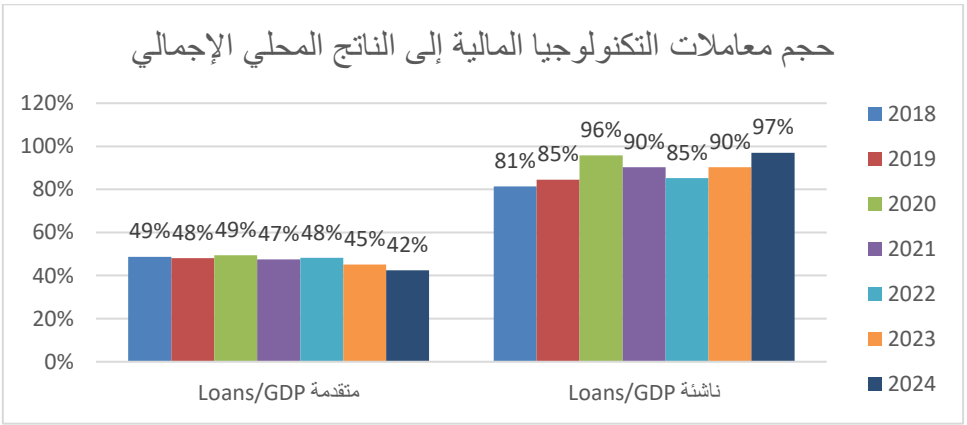


المصدر: تحليل البيانات في برنامج excel بالاعتماد على بيانات التقارير الدولية

يتضح من خلال الشكل السابق الفرق الواضح في عادات الادخار بين الدول المتقدمة والدول الناشئة حيث بلغت النسبة للودائع من الناتج المحلي الإجمالي في الدول الناشئة ما يقارب 107% في حين كانت 61% في عام 2024

كما يوضح الشكل الآتي مقارنة بين متوسط الودائع إلى الناتج المحلي الإجمالي في كل من الدول المتقدمة والناشئة:

الشكل رقم 10: متوسط حجم الودائع إلى الناتج المحلي الإجمالي في كل من الدول المتقدمة والناشئة:



المصدر: تحليل البيانات في برنامج excel بالاعتماد على بيانات التقارير الدولية

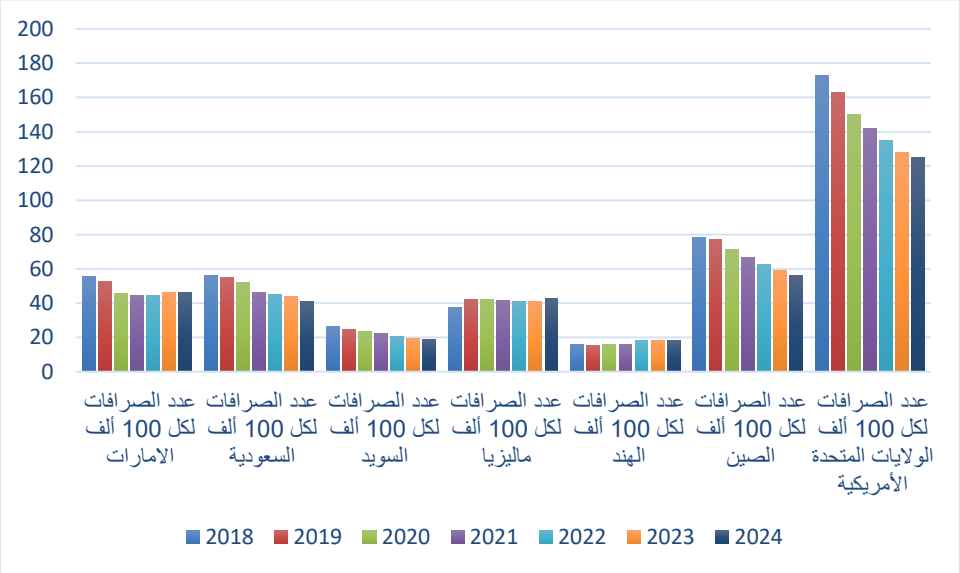
يتضح من خلال الشكل السابق الفرق الواضح في عادات الاقتراض من المصارف بين الدول المتقدمة والدول الناشئة حيث بلغت النسبة للتسهيلات الائتمانية من الناتج المحلي الإجمالي في الدول الناشئة ما يقارب 97% في حين كانت 42% في عام 2024

بناء على ما نجد أنّ هناك تفوق للدول الناشئة وهو ما يتفق مع خصائص الدول الناشئة يضاف إلى ذلك التوسع الحاصل في التكنولوجيا المالية في الدول المتقدمة الذي أدى بدوره إلى انخفاض حصة القطاع المصرفي سواء من ناحية الودائع أو التسهيلات الائتمانية. ونظراً لاختلاف خصائص الدول فقد تم عرض تطور المتغيرات لكل دولة على حدى كون المتوسط الحسابي لا يعطي صورة واضحة ما لم يقترن بدراسة خصائص كل دولة.

3.1.3: تطور مؤشرات الشمول المالي والتكنولوجيا المالية على مستوى الدول:

يوضح الشكل الآتي تطور مؤشر الصرافات الآلية خلال الفترة 2018-2023:

الشكل رقم 11: تطور مؤشر الصرافات الآلية في الدول عينة الدراسة خلال الفترة 2018-2024:



المصدر: مخرجات برنامج Eviews-12

يتضح من خلال الشكل السابق أن:

تشير البيانات الخاصة بالدول التي شملتها الدراسة إلى وجود علاقة واضحة بين نمو مساهمة قطاع التكنولوجيا المالية في الناتج المحلي وانخفاض الاعتماد على الصرافات التقليدية، مع تباين في وتيرة التحول وفق مستوى الرقمنة والبنية التحتية الرقمية لكل دولة.

في الإمارات، انخفض عدد الصرافات من 55.8 في 2018 إلى 46.3 لكل 100,000 نسمة بحلول 2024، بالتوازي مع ارتفاع مساهمة حجم معاملات التكنولوجيا المالية إلى الناتج المحلي الإجمالي من 1.8% إلى 4.5%. يعكس هذا الانخفاض التدريجي تحول الدولة نحو المدفوعات الرقمية المتقدمة، بما في ذلك المحافظ الإلكترونية والتطبيقات المصرفية الذكية، ويعزز مكانة الإمارات كنموذج لدولة متقدمة رقمياً، حيث يعوض التوسع في الخدمات الرقمية النقص الطفيف في البنية التقليدية للصرافات.

في السعودية، لوحظ انخفاض أكبر في عدد الصرافات من 55.9 في 2018 إلى 40.7 في 2024 لكل 100,000 نسمة، مع نمو مساهمة حجم معاملات التكنولوجيا المالية إلى الناتج المحلي الإجمالي من 1.2% إلى 5.3%. يعكس هذا الانخفاض التحول القوي نحو الدفع الرقمي ضمن استراتيجيات رؤية السعودية 2030، حيث تحل المحافظ الرقمية ومنصات الدفع الإلكتروني تدريجياً محل بعض العمليات التقليدية التي كانت تعتمد على الصرافات، مع وتيرة أسرع نسبياً مقارنة بالإمارات.

أما في السويد، فقد انخفض عدد الصرافات من 26.5 إلى 18.9 لكل 100,000 نسمة خلال الفترة نفسها، متوافقاً مع ارتفاع مساهمة حجم معاملات التكنولوجيا المالية إلى الناتج المحلي الإجمالي من 2.5% إلى 4.6%. ويعكس هذا الاتجاه استمرار الريادة السويدية في الحد من الاعتماد على النقد منذ وقت مبكر، مدعوماً بالأنظمة الحكومية والبنية التحتية المتقدمة للمدفوعات الإلكترونية مثلSwish ، ما يقلل الحاجة للصرافات التقليدية بشكل مستمر.

في ماليزيا، يظهر نمط مختلف قليلاً، حيث ارتفع عدد الصرافات من 37.6 في 2018 إلى 42.7 في 2024 لكل 100,000 نسمة، رغم نمو حجم معاملات التكنولوجيا المالية إلى الناتج المحلي الإجمالي من 1.5% إلى 5.0%. يمكن تفسير ذلك بأن زيادة الصرافات تهدف إلى دعم الوصول إلى السكان في المناطق الريفية، أو كجزء من استراتيجية شاملة لدمج الخدمات التقليدية والرقمية في سوق نامية، ما يعكس نمطاً مختلطاً للتحول الرقمي.

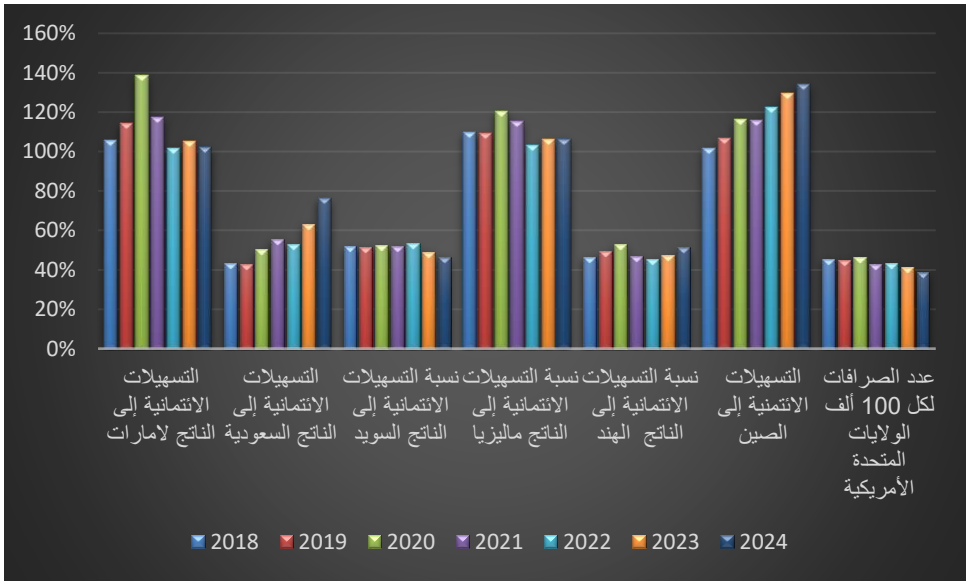
في الهند، كان عدد الصرافات منخفضاً أساساً، حوالي 15.7 لكل 100,000 نسمة في 2018، وارتفع قليلاً إلى 18.3 في 2024، بينما شهدت مساهمة حجم معاملات التكنولوجيا المالية إلى الناتج المحلي الإجمالي ارتفاعاً هائلاً من 2.8% إلى 13.5%. هذا يعكس اعتماداً شبه كامل على المدفوعات الرقمية عبر الهواتف الذكية ونظامUPI ، مع توسع محدود لشبكة الصرافات لتغطية بعض المناطق، ما يظهر تحولاً رقمياً هائلاً رغم محدودية البنية التقليدية.

أما الصين، فقد انخفض عدد الصرافات من 78.2 إلى 56.4 لكل 100,000 نسمة، مع نمو حجم معاملات التكنولوجيا المالية إلى الناتج المحلي الإجمالي من 6.5% إلى 9.5%. ويعكس هذا التناقض الظاهري التحول السريع نحو المدفوعات الرقمية المهيمنة على نطاق واسع، حيث أصبحت منصات مثل Alipay و WeChat Payالقناة الأساسية لمعظم المعاملات، ما يقلل الحاجة للبنية التقليدية للصرافات.

في الولايات المتحدة، انخفض عدد الصرافات من مستوى مرتفع جداً بلغ 173 لكل 100,000 نسمة في 2018 إلى 125 في 2024، بالتوازي مع نمو مساهمة حجم معاملات التكنولوجيا المالية إلى الناتج المحلي الإجمالي من 4.0% إلى 6.8%. ويعكس هذا الانخفاض التدريجي انتشار المدفوعات الرقمية والاستثمار الرقمي، لكنه يحدث بوتيرة أبطأ مقارنة بالصين أو الهند، نظراً للحفاظ على شبكة واسعة من الصرافات لتلبية احتياجات المستخدمين في المناطق الأقل اعتماداً على الحلول الرقمية، بينما يشهد القطاع الرقمي نمواً مطرداً.

كما يوضح الشكل الآتي تطور التسهيلات الائتمانية إلى الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة 2018-2023:

الشكل رقم 12: تطور نسبة التسهيلات الائتمانية إلى الناتج المحلي الإجمالي في الدول عينة الدراسة خلال الفترة 2018-2024:



المصدر: مخرجات برنامج Eviews-12

تشير البيانات الخاصة بالدول التي شملتها الدراسة إلى وجود نمط واضح يربط بين نمو مساهمة قطاع التكنولوجيا المالية في الناتج المحلي الإجمالي انخفاض الاعتماد على الصرافات التقليدية، وتطور نسبة القروض إلى الناتج المحلي، مع تباين هذا النمط وفق مستوى التطور الاقتصادي وحجم السوق.

في الإمارات، تراوحت نسبة القروض إلى الناتج المحلي بين 105.6% في 2018 و102.0% في 2024، مع ارتفاع ملحوظ في 2020 إلى 138.6% نتيجة السياسات التحفيزية لدعم الإقراض خلال جائحة كوفيد-19. يعكس هذا الارتفاع المؤقت مرونة القطاع المصرفي الإماراتي وقدرته على تلبية الطلب الائتماني في الأزمات. بالتوازي، ارتفعت مساهمة قطاع التكنولوجيا المالية في الناتج من 1.8% إلى 4.5%، بينما انخفض عدد الصرافات من 55.8 إلى 46.3 لكل 100,000 نسمة، ما يشير إلى تحول متوازن بين الحلول الرقمية والقروض التقليدية.

في السعودية، شهدت نسبة القروض نمواً كبيراً من 43.1% في 2018 إلى 76.3% في 2024، بالتزامن مع زيادة من 1.2% إلى 5.3% وانخفاض عدد الصرافات من 55.9 إلى 40.7 لكل

100,000 نسمة. ويعكس هذا التوسع القوي في الإقراض الرقمي التحول نحو المدفوعات الرقمية ضمن استراتيجيات رؤية 2030، حيث تعوض الحلول الرقمية الانخفاض في البنية التقليدية للصرافات.

أما في السويد، فقد انخفضت نسبة القروض إلى الناتج المحلي تدريجياً من 52.0% في 2018 إلى 46.4% في 2024، مع استقرار ملحوظ في القطاع المالي. في الوقت نفسه، ارتفعت مساهمة التكنولوجيا المالية من 2.5% إلى 4.6% وانخفض عدد الصرافات من 26.5 إلى 18.9 لكل 100,000 نسمة، ما يعكس قدرة التحول الرقمي على دعم النظام المالي دون الحاجة إلى توسع كبير في القروض التقليدية.

في ماليزيا، تراوحت نسبة القروض بين 109.7% في 2018 و106.2% في 2024، مع انخفاض طفيف بعد 2020، وهو ما يعكس سوقاً مصرفياً متوازن ومستقراً نسبياً. ويصاحب ذلك نمو حجم معاملات التكنولوجيا المالية إلى الناتج المحلي الإجمالي من 1.5% إلى 5%، بينما ارتفع عدد الصرافات إلى 42.7 لكل 100,000 نسمة، ما يعكس اعتماداً متوازناً بين التمويل التقليدي والرقمي لتلبية احتياجات السكان في المناطق الحضرية والريفية.

في الهند، كانت نسبة القروض منخفضة نسبياً مقارنة بالدول الأخرى، بين 46.4% في 2018 و51.1% في 2024، مع بعض التذبذب خلال السنوات الوسطى، وهو ما يعكس محدودية البنية التحتية المصرفية التقليدية مقارنة بحجم السكان. ومع ذلك، سجلت الهند نمواً هائلاً في من 2.8% إلى 13.5%، ما يشير إلى دور المحفظة الرقمية ومنصات الدفع مثل UPI في تعويض النقص النسبي في الصرافات التقليدية، التي تراوحت بين 15.7 و18.3 لكل 100,000 نسمة.

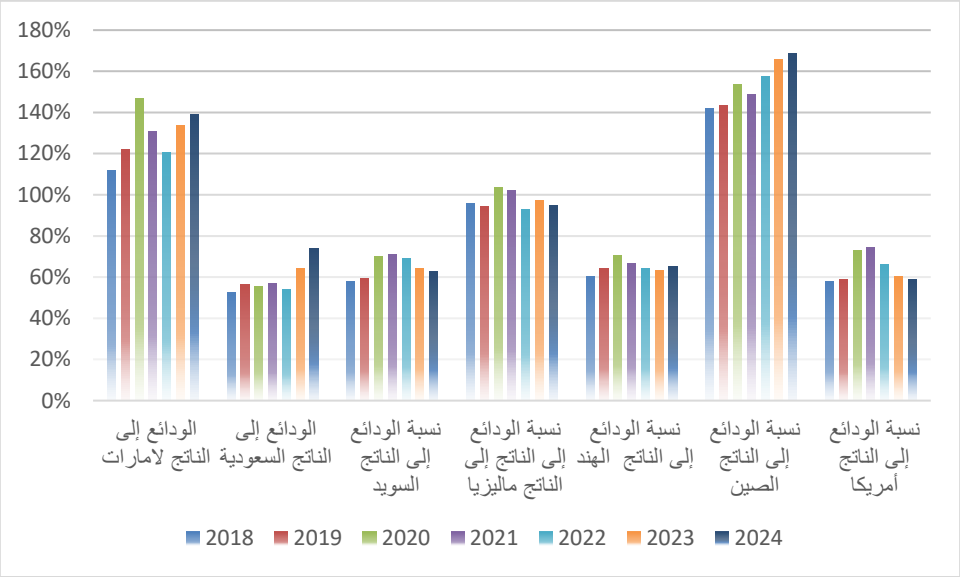
في الصين، ارتفعت نسبة القروض إلى الناتج المحلي من 101.9% في 2018 إلى 133.8% في 2024، بالتوازي مع ارتفاع حجم معاملات التكنولوجيا المالية إلى الناتج المحلي الإجمالي من 6.5% إلى 9.5% وانخفاض عدد الصرافات من 78.2 إلى 56.4 لكل 100,000 نسمة. ويعكس هذا التوازن بين توسع الإقراض التقليدي والاعتماد المكثف على حلول الدفع الرقمية الدور المتكامل لشركات FinTech الكبرى مثل Alipay و.WeChat Pay

أما في الولايات المتحدة، فقد شهدت نسبة القروض انخفاضاً تدريجياً من 45.4% في 2018 إلى 38.5% في 2024، وهو انعكاس لسوق مصرفي متطور ومستقر، حيث يتجه المستخدمون تدريجياً نحو القروض الرقمية والخدمات المالية عبر الإنترنت. ويتزامن هذا الانخفاض مع انخفاض

عدد الصرافات من 173 إلى 125 لكل 100,000 نسمة، وزيادة مساهمة الفتك في الناتج من 4% إلى 6.8%، ما يشير إلى تحول تدريجي نحو الاقتصاد الرقمي مع الحفاظ على قاعدة مصرفية قوية.

كما يوضح الشكل الآتي تطور التسهيلات الائتمانية إلى الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة 2018-2023:

الشكل رقم 13: تطور نسبة الودائع إلى الناتج المحلي الإجمالي في الدول عينة الدراسة خلال الفترة 2018-2024:



المصدر: مخرجات برنامج Eviews-12

تشير البيانات إلى وجود نمط واضح في العلاقة بين نمو التكنولوجيا المالية، عدد الصرافات، ونسبة الودائع إلى الناتج المحلي، مع اختلاف في الديناميكية حسب مستوى التطور الاقتصادي وحجم السوق لكل دولة.

في الإمارات، ارتفعت نسبة الودائع إلى الناتج المحلي من 111.9% عام 2018 إلى 146.8% في 2020، ثم تراجعت إلى 120.3% عام 2022 قبل أن تعود للارتفاع إلى 138% في 2024. يعكس هذا التذبذب استجابة القطاع المصرفي للصدمات الاقتصادية مثل جائحة كوفيد-19، حيث زادت المدخرات مؤقتاً خلال الأزمة ثم تراجعت مع عودة النشاط الاقتصادي وزيادة الاستهلاك

والاستثمار. بالتوازي، ارتفع التكنولوجيا المالية من الناتج من 1.8% إلى 4.5%، بينما انخفض عدد الصرافات من 55.8 إلى 46.3 لكل 100,000 نسمة، ما يشير إلى تكامل المدخرات التقليدية مع الحلول الرقمية مثل المحافظ الإلكترونية ومنصات الاستثمار عبر التكنولوجيا المالية.

في السعودية، شهدت نسبة الودائع ارتفاعاً تدريجياً من 52.3% عام 2018 إلى 74% عام 2024، مع قفزة ملحوظة بعد 2022، ما يعكس زيادة الثقة في القطاع المصرفي وتعميق الشمول المالي ضمن رؤية السعودية 2030. وارتفعت حصة التكنولوجيا المالية من الناتج من 1.2% إلى 5.3%، بينما انخفض عدد الصرافات من 55.9 إلى 40.7 لكل 100,000 نسمة، ما يدل على أن نمو الودائع جاء مدعوماً بالتحول الرقمي الذي سهل عمليات الادخار عبر المصارف الرقمية ومنصات الادخار الإلكترونية.

أما في السويد، فقد تراوحت نسبة الودائع بين 57.9% عام 2018 و71.2% عام 2021 قبل أن تتراجع إلى 62.6% عام 2024، وهو نمط يعكس الطبيعة المتقدمة للاقتصاد السويدي وتأثره بمعدلات الفائدة والسياسات النقدية على سلوك الادخار. في الوقت نفسه، ارتفعت مساهمة التكنولوجيا المالية من 2.5% إلى 4.6% وانخفض عدد الصرافات من 26.5 إلى 18.9 لكل 100,000 نسمة، ما يشير إلى انتقال جزء من المدخرات نحو منصات استثمار رقمية بديلة دون التأثير الكبير على حجم الودائع الإجمالي.

في ماليزيا، شهدت ودائعها نمطاً متذبذباً إذ ارتفعت من 95.8% عام 2018 إلى 103.7% عام 2020، ثم تراجعت إلى 92.8% عام 2022 قبل أن تستقر عند 94.8% عام 2024. ويتزامن ذلك مع نمو حجم معاملات التكنولوجيا المالية إلى الناتج المحلي الإجمالي من 1.5% إلى 5% وتذبذب عدد الصرافات بين 37.6 و42.7 لكل 100,000 نسمة، ما يعكس توازناً بين الأدوات المالية التقليدية والرقمية في السوق المالي الماليزي.

في الهند، ارتفعت نسبة الودائع من 60.5% عام 2018 إلى ذروة عند 70.7% عام 2020، ثم انخفضت إلى 65.3% عام 2024، ما يعكس استجابة الأسر والشركات للجائحة ثم عودة الإنفاق مع التعافي الاقتصادي. وبالتوازي، سجلت نمواً هائلاً في المساهمة من 2.8% إلى 13.5%، بينما بقي عدد الصرافات محدوداً بين 15.7 و18.3 لكل 100,000 نسمة، ما يشير إلى أن التكنولوجيا المالية وفرت قنوات بديلة للادخار خارج النظام التقليدي.

أما الصين، فقد ارتفعت نسبة الودائع إلى الناتج المحلي من 142.1% عام 2018 إلى 168.8% في 2024، الأعلى بين جميع الدول، وهو انعكاس لثقافة الادخار العميقة ودور القطاع البنكي في دعم النمو الاقتصادي. وتزامن ذلك مع نمو المساهمة في الناتج من 6.5% إلى 9.5% وانخفاض عدد الصرافات من 78.2 إلى 56.4 لكل 100,000 نسمة، ما يدل على أن التكنولوجيا المالية عززت قنوات الادخار دون التأثير سلباً على حجم الودائع.

في الولايات المتحدة، ارتفعت نسبة الودائع من 57.8% عام 2018 إلى 74.2% عام 2021 نتيجة سياسات التيسير الكمي وزيادة المدخرات خلال الجائحة، ثم تراجعت تدريجياً إلى 58.8% عام 2024 مع عودة الإنفاق وتغير السياسات النقدية. وارتفعت المساهمة من 4% إلى 6.8%، بينما انخفض عدد الصرافات من 173 إلى 125 لكل 100,000 نسمة، ما يعكس تحولاً نحو الخدمات الرقمية القائمة على الاستثمار والمدفوعات الإلكترونية بدلاً من الاعتماد على الودائع التقليدية فقط.

4.1.3: الوصف الإحصائي لكافة الدول عينة الواسة:

يوضح الجدول الآتي الوصف الإحصائي لمتغيرات الدراسة:

الجدول رقم 1: الوصف الإحصائي لمتغيرات الدراسة:

	عدد الصرافات لكل 10000	الودائع إلى الناتج	التسهيلات إلى الناتج المحلي الإجمالي	حجم التكنولوجيا المالية
المتوسط	55.56122	90.51%	76.86%	11.46224
الوسيط	44.40000	71.19%	53.28%	8.900000
أعلى قيمة	173.0000	168.76%	138.72%	43.90000
أدنى قيمة	15.20000	52.32%	38.54%	0.260000
الانحراف المعياري	40.95000	36.15%	33.26%	10.50320

معامل الالتواء	1.496248	0.800024	0.357376	1.236091
معامل التقلطح	4.352305	2.187592	1.412591	4.154376
Jarque-Bera	22.01684	6.574489	6.187755	15.19871
القيمة الاحتمالية	0.000017	0.037357	0.045326	0.000501

المصدر: مخرجات برنامج Eviews-12

يتضح من خلال الجدول السابق أنّ:

1) بلغ المتوسط الحسابي لحجم التكنولوجيا المالية إلى الناتج المحلي الإجمالي ما يقارب 11.46% في حين بلغ الانحراف المعياري 10.5% وهي بعيدة عن المتوسط الحسابي ما يعني وجود تشتت كبير في حجم التكنولوجيا المالية إلى تبعاً لخصائص كل دولة في مجال التكنولوجيا المالية. كما لم يكن هناك توزيع طبيعي للمتغير حيث بلغت القيمة الاحتمالية المقابلة لاختبار Jarque-bera ما يقارب 0.00 وهي أقل من 0.05
2) بلغ المتوسط الحسابي لمؤشر عدد الصرافات الآلية لكل 100 ألف بالغ ما يقارب 56 صرافاً في حين بلغ الانحراف المعياري 40.95 صرافاً وهي فريبة عن المتوسط الحسابي ما يعني وجود تشتت كبير في عدد الصرافات الآلية لكل 100 ألف بالغ. ناجمة عن اختلاف هيكل الانتشار المصرفي في كل دولة من الدول عينة الدراسة. كما ليس هناك توزيع طبيعي للمتغير عدد الصرافات الآلية حيث بلغت القيمة الاحتمالية المقابلة لاختبار Jarque-bera ما يقارب 0.00 وهي أكبر من 0.05
3) بلغ المتوسط الحسابي لمؤشر الودائع إلى الناتج المحلي الإجمالي ما يقارب 91% في حين بلغ الانحراف المعياري 36% وهي بعيدة عن المتوسط الحسابي ما يعني وجود تشتت كبير في قيمة المؤشر ناجم عن اختلاف هيكل الادخار والإيداع المصرفي في

الدول عينة الدراسة. كما ليس هناك توزيع طبيعي للمتغير حيث بلغت القيمة الاحتمالية المقابلة لاختبار Jarque-bera ما يقارب 0.03 وهي أقل من 0.05

4) بلغ المتوسط الحسابي لمؤشر التسهيلات الائتمانية إلى الناتج المحلي الإجمالي ما يقارب 76% في حين بلغ الانحراف المعياري 33% وهي بعيدة عن المتوسط الحسابي ما يعني عدم وجود تشتت كبير في قيمة المؤشر. وليس هناك توزيع طبيعي للمتغير حيث بلغت القيمة الاحتمالية المقابلة لاختبار Jarque-bera ما يقارب 0.80 وهو أكبر من 0.05

المبحث الثاني

الدراسة القياسية واختبار الفرضيات

تمهيد:

يستعرض هذا الجزء كلاً من:

- اختبار الارتباط بين الوحدات المقطعية.
- اختبار استقرار السلاسل الزمنية
- تقدير نماذج الدراسة.

1.2.3: اختبار الارتباط بين الوحدات المقطعية:

يوضح الجدول الآتي نتائج اختبار الارتباط بين الوحدات المقطعية لمتغير حجم التكنولوجيا المالية:

الجدول رقم 2: نتائج اختبار الارتباط بين الوحدات المقطعية لمتغير حجم التكنولوجيا المالية:

Test	Statistic	d.f.	Prob.
Breusch-Pagan LM	52.42431	10	0.0000
Pesaran scaled LM	9.486365		0.0000
Bias-corrected scaled LM	8.986365		0.0000
Pesaran CD	7.232179		0.0000

المصدر: مخرجات برنامج Eviews-12

يتضح من خلال الجدول السابق وجود ارتباط بين الوحدات المقطعية حيث كانت القيمة الاحتمالية المقابلة لكافة الاختبارات أقل من 0.05 ما يعني وجود ارتباط بين الوحدات المقطعية أي أنّ حجم التكنولوجيا المالية في اقتصاد ما يتعلق بحجم التكنولوجيا المالية في اقتصاد آخر ويعزى ذلك إلى التأثيرات المتبادلة بين الاقتصادات المختلفة نتيجة العولمة الاقتصادية والتكامل المالي العالمي، حيث تؤدي الابتكارات في التكنولوجيا المالية إلى تعزيز الروابط الاقتصادية بين الدول، مما يجعل تطورها في اقتصاد معين محفزاً لتطورها في اقتصادات أخرى عبر قنوات مثل التجارة، الاستثمار، والتبادل التكنولوجي.

كما يوضح الجدول الآتي نتائج اختبار الارتباط بين الوحدات المقطعية لمتغير عدد الصرافات الآلية لكل 100 ألف بالغ:

الجدول رقم 3: نتائج اختبار الارتباط بين الوحدات المقطعية لمتغير عدد الصرافات الآلية لكل 100 ألف بالغ:

Test	Statistic	d.f.	Prob.
Breusch-Pagan LM	123.8373	21	0.0000
Pesaran scaled LM	15.86814		0.0000
Bias-corrected scaled LM	15.28481		0.0000
Pesaran CD	11.00523		0.0000

المصدر: مخرجات برنامج Eviews-12

يتضح من خلال الجدول السابق وجود ارتباط بين الوحدات المقطعية حيث كانت القيمة الاحتمالية المقابلة لمعظم الاختبارات 0 أقل من 0.05 ما يعني وجود ارتباط بين الوحدات المقطعية أي أنّ عدد الصرافات الآلية لكل 100 ألف بالغ في اقتصاد ما يتعلق بعدد الصرافات الآلية لكل 100 ألف بالغ في اقتصاد آخر ويعزى ذلك إلى ويعزى ذلك إلى تقارب السياسات المصرفية، وتأثير

العولمة الاقتصادية، وانتقال التكنولوجيا بين الدول، حيث تسعى الاقتصادات إلى مواكبة المعايير العالمية لتوسيع الشمول المالي وتلبية احتياجات السكان المتزايدة للخدمات المصرفية.

كما يوضح الجدول الآتي نتائج اختبار الارتباط بين الوحدات المقطعية لمتغير الودائع إلى الناتج المحلي الإجمالي:

الجدول رقم 4: نتائج اختبار الارتباط بين الوحدات المقطعية لمتغير الودائع إلى الناتج المحلي الإجمالي:

Test	Statistic	d.f.	Prob.
Breusch-Pagan LM	123.8373	10	0.0000
Pesaran scaled LM	15.86814		0.0000
Bias-corrected scaled LM	15.28481		0.0000
Pesaran CD	11.00523		0.0000

المصدر: مخرجات برنامج Eviews-12

يتضح من خلال الجدول السابق وجود ارتباط بين الوحدات المقطعية حيث كانت القيمة الاحتمالية المقابلة لمعظم الاختبارات أقل من 0.05 ما يعني عدم وجود ارتباط بين الوحدات المقطعية أي أنّ نسبة الودائع إلى الناتج المحلي الإجمالي في اقتصاد ما يتعلق نسبة الودائع إلى الناتج المحلي الإجمالي في اقتصاد آخر ويعزى ذلك إلى اختلاف السياسات النقدية والمالية بين الدول، وتفاوت هيكلية الأنظمة المصرفية، ودرجة تطور الأسواق المالية، إضافة إلى العوامل الاقتصادية المحلية مثل مستوى الثقة في النظام المصرفي وظروف الاقتصاد الكلي التي تؤثر بشكل مستقل على سلوك الإيداع.

كما يوضح الجدول الآتي نتائج اختبار الارتباط بين الوحدات المقطعية لمتغير التسهيلات الائتمانية إلى الناتج المحلي الإجمالي:

الجدول رقم 5: نتائج اختبار الارتباط بين الوحدات المقطعية لمتغير التسهيلات الائتمانية إلى الناتج المحلي الإجمالي:

Test	Statistic	d.f.	Prob.
Breusch-Pagan LM	51.90940	10	0.0002
Pesaran scaled LM	4.769424		0.0000
Bias-corrected scaled LM	4.186091		0.0000
Pesaran CD	0.770997		0.4407

المصدر: مخرجات برنامج Eviews-12

يتضح من خلال الجدول السابق عدم وجود ارتباط بين الوحدات المقطعية حيث كانت القيمة الاحتمالية المقابلة لمعظم الاختبارات أقل من 0.05 ما يعني عدم وجود ارتباط بين الوحدات المقطعية أي أنّ نسبة التسهيلات الائتمانية إلى الناتج المحلي الإجمالي في اقتصاد ما يتعلق نسبة التسهيلات إلى الناتج المحلي الإجمالي في اقتصاد آخر ويعزى ذلك إلى اختلاف السياسات النقدية والمالية بين الدول، وتفاوت هيكلية الأنظمة المصرفية، ودرجة تطور الأسواق المالية، إضافة إلى العوامل الاقتصادية المحلية مثل مستوى الثقة في النظام المصرفي وظروف الاقتصاد الكلي التي تؤثر بشكل مستقل على سلوك الإيداع.

وفي النهاية يوضح الجدول الآتي نتائج اختبار الارتباط بين الوحدات المقطعية لمتغير التسهيلات الائتمانية إلى الناتج المحلي الإجمالي:

الجدول رقم 6: نتائج اختبار الارتباط بين الوحدات المقطعية لمتغير التسهيلات الائتمانية إلى الناتج المحلي الإجمالي:

Test	Statistic	d.f.	Prob.
Breusch-Pagan LM	17.22798	10	0.0695
Pesaran scaled LM	1.616225		0.1060
Bias-corrected scaled LM	1.116225		0.2643
Pesaran CD	3.503408		0.0005

المصدر: مخرجات برنامج Eviews-12

يتضح من خلال الجدول السابق عدم وجود ارتباط بين الوحدات المقطعية حيث كانت القيمة الاحتمالية المقابلة لمعظم الاختبارات أكبر من 0.05 ما يعني عدم وجود ارتباط بين الوحدات المقطعية أي أنّ نسبة التسهيلات الائتمانية إلى الناتج المحلي الإجمالي في اقتصاد ما لا يتعلق نسبة التسهيلات الائتمانية إلى الناتج المحلي الإجمالي في اقتصاد آخر ويعزى ذلك إلى تفاوت السياسات الائتمانية والمصرفية بين الدول، واختلاف مستويات الطلب على التمويل، ودرجة تطور القطاع المالي، بالإضافة إلى تأثير العوامل المحلية مثل أسعار الفائدة، معدلات التضخم، ومستوى المخاطر الاقتصادية في كل اقتصاد على حدة.

2.2.3: اختبار استقرار السلاسل الزمنية:

يوضح الجدول الآتي نتائج اختبار استقرار السلاسل الزمنية:

الجدول رقم 7: نتائج اختبار استقرار السلاسل الزمنية:

	المستوى		الفرق الأول	
	من دون ثابت	ثابت	من دون ثابت	ثابت
التكنولوجيا المالية إلى الناتج المحلي الإجمالي	3.45(0.01)	_	_	_
عدد الصرافات الآلية لكل 100 ألف	1.56 (0.25)	4.25 (0.001)	_	_
الودائع إلى الناتج المحلي الإجمالي	2.75 (0.04)	_	_	_
التسهيلات الائتمانية إلى الناتج المحلي لإجمالي	3.23 (0.01)	_	_	_

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج eviews-12

يتضح من خلال الجدول السابق أن جميع المتغيرات مستقرة عند المستوى ما يعني إمكانية تطبيق نماذج التأثيرات الثابتة.

3.2.3: تقدير نماذج الواسة:

تم اجراء اختبار hausman للمفاضلة بين التأثيرات الثابتة والعشوائية والذي أشار إلى أن النموذج الأفضل هو النموذج العشوائي.

وتتضمن كلاً من:

1.3.2.3: دراسة أثر التكنولوجيا المالية في عدد الصرافات الآلية لكل 100 ألف بالغ:

يوضح الجدول الآتي نتائج تقدير أثر التكنولوجيا المالية في عدد الصرافات الآلية لكل 100 ألف بالغ:

الجدول رقم 8: تقدير نموذج أثر التكنولوجيا المالية في عدد الصرافات الآلية لكل 100 ألف بالغ:

المتغير	النموذج بدون التفاعل	النموذج مع التفاعل
LOG(ATMS100_000(-1))	0.9586 (0.0229)	0.8357 (0.0690)
LOG(FINTECH)	0.0188 (0.0107)	—
D1	-0.0136 (0.0357)	—
D1×LOG(FINTECH)	—	0.1640 (0.0757)
DCOVID	-0.0316 (0.0186)	-0.9118 (0.3748)
الثابت (C)	0.1169 (0.0909)	1.1579 (0.4664)
R^2 (Weighted)	0.9794	0.4237
Durbin-Watson	1.946	1.068
J-statistic (p-value)	37.00 (0.000)	45(0.00)
Hausman	5.65 (0.1298)	0 (1)

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews-12

يتضح من خلال الجدول السابق أنّ:

تشير نتائج النموذج الأول إلى أن الأثر المباشر للتكنولوجيا المالية على الشمول المالي، المقاس بعدد أجهزة الصراف الآلي لكل مئة ألف نسمة، كان إيجابياً لكنه ضعيف نسبياً، حيث بلغ معامل تأثير التكنولوجيا المالية نحو 0.0187 ومعنوي عند مستوى 10% فقط. يشير هذا إلى أن التكنولوجيا المالية تساهم في تعزيز الشمول المالي، ولكن تأثيرها المتوسط عبر جميع الدول محل الدراسة محدود وغير مستقر. أما المتغير الوهمي الذي يميز بين الدول المتقدمة والناشئة(D1) ، فقد ظهر أثره سلبياً ضعيفاً وغير معنوي (-0.0136)، مما يعكس أن الانتماء لفئة دولة متقدمة أو ناشئة وحده لا يفسر التباين في مستويات الشمول المالي. كذلك، أظهرت جائحة كوفيد تأثيراً

سلبياً (−0.0316) عند مستوى معنوية 10% فقط، وهو ما يعكس الاضطراب المؤقت الذي أحدثته الأزمة في عمل الشبكات المصرفية التقليدية وتوسع الخدمات الرقمية البديلة.

في النموذج الثاني، تم إدخال التفاعل بين التكنولوجيا المالية والدول المتقدمة، مما أدى إلى تغير جذري في النتائج. فقد أصبح أثر التفاعل موجباً وقوياً، حيث بلغ 0.164 ومعنوي عند مستوى 5%. يعكس هذا أن أثر التكنولوجيا المالية في الدول المتقدمة أكبر بكثير من أثرها في الدول الناشئة؛ إذ إذا جمعنا المعامل الأساسي (0.0187) مع معامل التفاعل (0.164)، يصبح الأثر في الدول المتقدمة حوالي 0.183، أي نحو عشرة أضعاف أثرها في الدول الناشئة (0.0187 فقط). اقتصادياً، يعني هذا أن التكنولوجيا المالية في الدول المتقدمة تعمل كمكمّل للبنية المالية التقليدية، إذ تسهم في زيادة عدد أجهزة الصراف عبر تعزيز كفاءة الأنظمة المصرفية وتوسيع نطاق الخدمات، بينما تميل الدول الناشئة إلى اعتماد التكنولوجيا المالية كبديل للبنية التحتية التقليدية، مما يقلل من ارتباطها المباشر بعدد أجهزة الصراف.

كما أظهر النموذج الثاني أن أثر جائحة كوفيد كان أكثر حدة، حيث بلغ −0.911 ومعنوي عند مستوى 5%، مما يؤكد أن الأزمة الصحية أثرت بقوة على الشمول المالي، خصوصاً في الدول الناشئة التي تواجه تحديات بنيوية في مواجهة الصدمات.

وعند ربط هذه النتائج بالتحليل الوصفي لمؤشرات العينة، نجد أن الدول المتقدمة مثل السويد والولايات المتحدة حافظت على مستويات مرتفعة نسبياً في انتشار أجهزة الصراف الآلي، مع زيادة تدريجية في حجم معاملات التكنولوجيا المالية إلى الناتج المحلي (من 2.5% إلى 4.6% في السويد، ومن 4% إلى 6.8% في الولايات المتحدة بين 2018–2024). يتوافق ذلك مع النتائج التي أظهرت أن التكنولوجيا المالية تدعم انتشار أدوات الشمول التقليدية في هذه الدول.

في المقابل، شهدت الدول الناشئة مثل الهند وماليزيا ارتفاعاً كبيراً في معاملات التكنولوجيا المالية (الهند من 2.8% إلى 13.5% خلال الفترة نفسها)، في حين بقيت نسبة الصرافات منخفضة، ما يعكس اعتماد هذه الدول على القنوات الرقمية كبديل للبنية التقليدية، وهو ما يفسر ضعف الأثر المباشر للتكنولوجيا المالية على عدد أجهزة الصراف. أما الصين والإمارات، فقد سجّلت كل منهما نسباً مرتفعة في كل من الودائع إلى الناتج والقروض إلى الناتج، مما يشير إلى قوة النظام المالي، مع توسع متوازي في معاملات التكنولوجيا المالية، إلا أن ذلك لم يترجم بالضرورة إلى زيادة كبيرة

في أجهزة الصراف، وهو ما يدعم الطرح بأن التكنولوجيا المالية في بعض الاقتصادات الموجهة حكومياً تعمل كبديل للبنية التقليدية أكثر من كونها مكملاً لها.

بشكل عام، يظهر التحليل أن النموذج الأول يعكس المتوسط العام للعينة دون إبراز الفروق الهيكلية بين الدول، بينما النموذج الثاني يوضح أن العلاقة بين التكنولوجيا المالية والشمول المالي تعتمد على مستوى تطور الدولة. اقتصادياً، يمكن القول إن التكنولوجيا المالية تعزز الشمول المالي عبر مسارين مختلفين: في الدول المتقدمة تعمل على تكامل البنية القائمة وزيادة انتشار الأدوات التقليدية، بينما في الدول الناشئة تحل تدريجياً محل هذه الأدوات وتوجه الجهود نحو القنوات الرقمية، مما يفسر ضعف أثرها المباشر على عدد أجهزة الصراف الآلي في هذه الأسواق.

2.3.2.3: دراسة أثر التكنولوجيا المالية في التسهيلات الائتمانية إلى الناتج المحلي الإجمالي:

يوضح الجدول الآتي نتائج تقدير أثر التكنولوجيا المالية في الودائع إلى الناتج المحلي الإجمالي:

الجدول رقم 9: تقدير نموذج أثر التكنولوجيا المالية في التسهيلات إلى الناتج المحلي الإجمالي:

المتغير	النموذج بدون تفاعل	النموذج مع تفاعل
LOG(LOANS_GDP(-1))	1.0002 (0.0415)	0.9374 (0.0530)
LOG(FINTECH)	-0.0249 (0.0115)	—
D1	-0.0622 (0.0327)	—
D1×LOG(FINTECH)	—	-0.0526 (0.0260)
DCOVID	0.0322 (0.0270)	0.0254 (0.0422)
الثابت (C)	0.0598 (0.0328)	0.0021 (0.0351)
المكون العشوائي (Rho)	0.0173 (Cross-section)	0.0000 (Cross-section)
J-statistic (p-value)	37.00 (0.000)	36.59 (0.000)
Durbin-Watson	2.201	1.929
Hausman	6.9817 (0.623)	5.3 (0.16)

المصدر: مخرجات برنامج Eviews-12

تشير نتائج نموذج القروض إلى أن الأثر المباشر للتكنولوجيا المالية على نسبة القروض إلى الناتج كان سلبياً، حيث بلغ معامل LOG(FINTECH) نحو -0.0249، ومعنوي عند مستوى 5%. يعكس هذا أن توسع التكنولوجيا المالية يقلل من حصة القروض التقليدية في الاقتصاد، وهو ما يمكن تفسيره بأن التمويل الرقمي والبدائل المالية الجديدة تحل جزئياً محل الإقراض التقليدي في المصارف، سواء في الدول المتقدمة أو الناشئة.

أما المتغير الوهمي الذي يميز بين الدول المتقدمة والناشئة(D1) ، فقد أظهر أثره سلبياً (−0.0621) وقريب من المعنوية عند مستوى 10%، مما يشير إلى أن الانتماء لفئة دولة متقدمة أو ناشئة مرتبط بتراجع طفيف في القروض التقليدية، ربما بسبب وجود أنظمة تمويل بديلة أكثر تطوراً في الدول المتقدمة، مع أثر محدود على القروض في الدول الناشئة. في المقابل، كان أثر جائحة كوفيد إيجابياً لكنه غير معنوي (0.0322)، مما يدل على أن الأزمة الصحية لم تؤثر بشكل مباشر على القروض كنسبة إلى الناتج خلال الفترة المحللة، أو أن التأثير كان متبايناً بين الدول، حيث عوّضت بعض الاقتصادات بالاستثمارات الرقمية أو التدابير التحفيزية المؤقتة.

وعند ربط هذه النتائج بالتحليل الوصفي لمؤشرات العينة، نجد أن الدول المتقدمة مثل السويد والولايات المتحدة حافظت على مستويات مرتفعة في القروض إلى الناتج مع توسع تدريجي في معاملات التكنولوجيا المالية، إلا أن التأثير المباشر للتكنولوجيا المالية على القروض ظل سلبياً وضعيفاً، مما يشير إلى أن هذه التكنولوجيا تعمل في هذه الدول كمكمل للتمويل التقليدي أو توجه القروض نحو أدوات بديلة أقل اعتماداً على المصارف التقليدية.

أما الدول الناشئة مثل الهند وماليزيا، فقد شهدت ارتفاعاً كبيراً في معاملات التكنولوجيا المالية، غير أن أثرها على القروض التقليدية كان سلبياً أيضاً، وهو ما يعكس تحولاً جزئياً نحو القنوات التمويلية الرقمية وتقليص الاعتماد على القروض المصرفية، خصوصاً في الاقتصادات ذات البنية التحتية المصرفية الأقل تطوراً.

في الامارات، سجلت مستويات مرتفعة جداً في القروض إلى الناتج مع توسع متوازي في معاملات التكنولوجيا المالية، مما يعكس قوة النظام المالي وقدرته على دمج الابتكار الرقمي دون تقليص كبير لحجم القروض التقليدية، وإن كان الأثر السالب يدل على تحول جزئي نحو البدائل الرقمية.

إحصائياً، يظهر النموذج أن التكنولوجيا المالية تؤثر بشكل سلبي على القروض التقليدية، لكنها تختلف في شدتها بين الدول المتقدمة والناشئة. اقتصادياً، يمكن القول إن التكنولوجيا المالية في الدول المتقدمة تعمل على تنويع أدوات التمويل وتكاملها مع البنية التقليدية، بينما في الدول الناشئة قد تؤدي إلى الحد من القروض المصرفية لصالح حلول تمويلية رقمية جديدة، مما يعكس ديناميكية متزايدة في هيكلة الأسواق المالية نحو الاقتصاد الرقمي.

3.3.2.3: دراسة أثر التكنولوجيا المالية في الودائع إلى الناتج المحلي الإجمالي:

يوضح الجدول الآتي نتائج تقدير أثر التكنولوجيا المالية في الودائع إلى الناتج المحلي الإجمالي:

الجدول رقم 10: تقدير نموذج أثر التكنولوجيا المالية في الودائع إلى الناتج المحلي الإجمالي:

المتغير	نموذج من دون التفاعل	النموذج مع التفاعل
LOG(DEPOSITS_GDP(-1))	1.0573 (0.0551)	0.9531 (0.0325)
LOG(FINTECH)	-0.0273 (0.0133)	—
D1	-0.0038 (0.0285)	—
D1×LOG(FINTECH)	—	-0.0232 (0.0131)
DCOVID	0.0039 (0.0258)	-0.0124 (0.0249)
الثابت (C)	0.0854 (0.0315)	0.0345 (0.0203)
المكون العشوائي (Rho)	0.0000 (Cross-section)	0.0000 (Cross-section)
J-statistic (p-value)	17.81 (0.000024)	38.00 (0.000000)
Durbin-Watson	2.241	2.134
R^2 (Weighted)	0.9550	0.9556
Hausman	3.85 (0.51)	7.2 (0.62)

المصدر: مخرجات برنامج Eviews-12

يتضح من خلال الجدول السابق أنّ:

يوضح تحليل النتائج أن المتغير الذاتي المرجعي **LOG(DEPOSITS_GDP(-1))** كان موجباً ومعنوياً بشكل كبير في كلا النموذجين، ما يشير إلى أن مستوى الودائع إلى الناتج في أي دولة يعتمد بشكل أساسي على القيم السابقة، وهو ما يعكس استقرار السلوك الادخاري على المدى القصير ومتوسط الأجل، وهو نمط متوقع في كل من الدول المتقدمة والناشئة. يشير هذا الاستقرار إلى أن التغيرات الطفيفة في العوامل الخارجية، مثل التكنولوجيا المالية أو الصدمات الاقتصادية، لا تُحدث تغييرات فورية كبيرة في نسب الودائع.

في النموذج الأول، الذي لم يتضمن تفاعلاً، كان تأثير حجم معاملات التكنولوجيا المالية **LOG(FINTECH)** سالباً ومعنوياً عند مستوى 5%، بينما المتغير الوهمي للدول المتقدمة D1 لم يكن معنوياً، ما يعني أن مجرد كون الدولة متقدمة أو ناشئة لا يحدد مستوى الودائع بشكل مباشر. هذا السلوك يشير إلى أن توسع التكنولوجيا المالية يميل إلى **تحويل جزء من الودائع التقليدية نحو أدوات رقمية جديدة**، وهو تأثير واضح خصوصاً في الدول التي لديها بنية تحتية مالية متطورة. المتغير المرتبط بـ COVID لم يكن معنوياً، ما يعكس أن الجائحة لم تُحدث تغيراً

ملحوظاً في نسبة الودائع خلال فترة الدراسة، وهو ما قد يعكس قدرة الأنظمة المصرفية على امتصاص الصدمات في كل من الدول المتقدمة والناشئة.

في النموذج الثاني، الذي تضمن التفاعل **D1LOG(FINTECH)**، أصبح تأثير التكنولوجيا المالية على الودائع **معتمداً على نوع الدولة**، حيث أظهر التفاعل تأثيراً سلبياً ومعنوياً عند مستوى 10%، مما يعني أن توسع التكنولوجيا المالية في الدول المتقدمة يؤدي إلى **خفض أكبر للودائع التقليدية مقارنة بالدول الناشئة** يعكس .هذا حقيقة اقتصادية مهمة: في الدول المتقدمة، يميل العملاء بسرعة إلى تبني الأدوات الرقمية والابتكارات المالية الجديدة، بينما في الدول الناشئة يظل الاعتماد على الودائع التقليدية مرتفعاً نظراً لمحدودية البنية التحتية الرقمية أو الاعتياد على الخدمات المصرفية التقليدية.

بشكل عام، يمكن تفسير النتائج اقتصادياً بأن توسع التكنولوجيا المالية **يؤدي إلى تحول تدريجي نحو أنظمة مدفوعات وادخار رقمية**، ويؤثر بشكل أكبر في الدول المتقدمة بسبب النضج الرقمي العالي، بينما الدول الناشئة ما تزال تحافظ على نسبة أكبر من الودائع التقليدية في الناتج المحلي.

بشكل عام، تكشف الدراسة أن تأثير التكنولوجيا المالية على مؤشرات الشمول المالي مختلف بين الدول المتقدمة والناشئة، مع ميل أكبر للدول المتقدمة للاستفادة السريعة من الابتكارات الرقمية، بينما تتبنى الدول الناشئة هذه التكنولوجيا تدريجياً. يُظهر هذا التباين أهمية النظر إلى مستوى النضج الرقمي والبنية التحتية المالية عند تقييم أثر التكنولوجيا المالية على الشمول المالي.

ونبين أدناه مناقشة مع الدراسات السابقة:

1. فيما يتعلق بتأثير التكنولوجيا المالية على انتشار الصرافات الآلية والوصول المالي، اتفقت النتائج مع نتائج آمنة (2025) و Abdallah (2023)و Odeleye (2025) و Ezinwa (2025)في الإيجاب العام للتكنولوجيا المالية ودورها التمكيني في توسيع البنية التحتية والخدمات المالية. كما توافقت مع استنتاجات Hirbu (2023) التي أكدت أن هذا الأثر ليس آلياً بل مشروط بجودة البنية التحتية والأطر التنظيمية.
2. وبالنسبة لتأثير التكنولوجيا المالية على التسهيلات الائتمانية، اختلفت نتائج الدراسة مع التوجه التوسعي السائد في أدبيات مثل بوتبينه (2022) وحسان (2025) و .Ali et al (2025)التي ركزت على دور التكنولوجيا المالية في تمكين الوصول وتنويع الخدمات

دون رصد تراجع الحجم النسبي للقروض التقليدية. في حين اتفقت مع دراسة sedra(2019)التي حذرت من ضغط الإقراض الرقمي على حصص المصارف التقليدية، وأكدت أن التكنولوجيا المالية تعيد هيكلة قنوات الائتمان.

3. أما فيما يخص أثر التكنولوجيا المالية على الودائع، كشفت الدراسة عن تأثير سلبي يعكس تحول المدخرات نحو أدوات رقمية غير مصرفية، وهو ما يتقاطع مع تحذيرات sedra(2019)من تآكل الحصة السوقية التقليدية، ويختلف مع الطرح التوسعي لدراسات مثل Ali et al. (2025) و Odeleye (2025)التي أبرزت دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الادخار الرقمي والشمول المستدام دون التطرق صراحةً إلى تراجع الودائع التقليدية كنسبة من الناتج. تؤكد نتائجك أن التحول الرقمي في الدول المتقدمة يسير بوتيرة إحلالية أسرع بسبب النضج الرقمي، بينما تحافظ الدول الناشئة على تماسك نسبي للودائع التقليدية قصوراً في البنية الرقمية.

النتائج والتوصيات

أولًا: النتائج:

توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

1. أظهرت النتائج أن للتكنولوجيا المالية تأثيراً إيجابياً على هذا المؤشر في كل من الدول المتقدمة والدول الناشئة، لكن الفرق كان ملحوظاً. ففي الدول المتقدمة، كان تأثير التفاعل موجباً ومعنوياً عند مستوى 5%، مما يشير إلى أن توسع التكنولوجيا المالية يزيد بشكل واضح من انتشار الصرافات الآلية، وهو انعكاس لنضج النظام المالي واعتماد العملاء على الخدمات الرقمية. أما في الدول الناشئة، فقد كان الأثر موجبا أيضاً لكنه أقل حدة ومعنوي عند مستوى 10%، مما يعكس قدرة هذه الدول على التكيف مع الابتكارات الرقمية بشكل تدريجي وضمن قيود البنية التحتية والخبرة الرقمية.
2. أظهرت النتائج أن للتكنولوجيا المالية تأثيراً سلبياً على حجم القروض في كل من الدول المتقدمة والناشئة. في الدول المتقدمة، كان تأثير التفاعل سالباً ومعنوياً عند مستوى 5%، ما يعكس تحول جزء من التمويل نحو أدوات رقمية مبتكرة تقلل الاعتماد على القروض التقليدية. في الدول الناشئة، ظهر تأثير سلبي أقل حدة لكنه معنوي عند مستوى 5%، مما يشير إلى بداية تبني حلول تمويل رقمية جديدة، لكنه لم يحل بالكامل محل القروض التقليدية بسبب محدودية انتشار الخدمات المالية الرقمية.
3. فقد كان للتكنولوجيا المالية أثر سلبي في كل من الدول المتقدمة والدول الناشئة، يعكس التحول نحو المدفوعات الرقمية والأدوات المالية غير التقليدية. في الدول المتقدمة، كان الأثر سلبياً ومعنوياً عند مستوى 10%، مما يدل على أن المستهلكين والمؤسسات بدأوا بتحويل جزء من أموالهم من الودائع التقليدية إلى خدمات رقمية، وهو انعكاس للنضج الرقمي الكبير. أما في الدول الناشئة، فقد كان الأثر سالباً ومعنوي عند مستوى 5%، مما يشير إلى اتجاه مماثل نحو الرقمنة لكنه بمعدل أبطأ بسبب محدودية انتشار الخدمات الرقمية ونقص البنية التحتية المالية المتطورة.

ثانيًا: التوصيات:

1. تصميم سياسات تمييزية حسب مستوى التطور المالي ففي الدول المتقدمة يُوصى باعتماد إطار تنظيمي هجين يسمح للمصارف التقليدية بدمج منصات التكنولوجيا المالية ضمن خدماتها (مبدأ المصارف المفتوحة) لمنع تآكل قاعدة الودائع، مع تشجيع الشراكات الاستراتيجية بين المصارف وشركات التكنولوجيا المالية.

   أما الدول الناشئة: يُوصى بـ برامج تحفيزية مرحلية (مثل حوافز ضريبية مؤقتة أو دعم تقني) لربط البنية التحتية التقليدية بالمنصات الرقمية الجديدة، لتسريع وتيرة التبني دون إحداث صدمات في الاستقرار المالي.

2. إعادة هيكلة منتجات الودائع لمقاومة التحول الرقمي غير المصرفي حيث يُوصى بأن تقوم المصارف في دول العينة بتصميم "حسابات ادخار رقمية مرنة" تقدم مزايا تنافسية فورية لمطابقة جاذبية المحافظ الإلكترونية ومنصات الاستثمار البديل. كما يجب ربط هذه الحسابات بخدمات الدفع الفوري وتطبيقات الهاتف المحمول لتقليل الحافز لدى العملاء لنقل أموالهم خارج النظام المصرفي التقليدي.

3. تحويل التحول الائتماني إلى فرصة للشراكات الاستراتيجية: بدلاً من منافسة منصات الإقراض الرقمي، يُوصى بأن تتبنى المصارف نموذج "البنك كمنصة"، حيث توفر السيولة والخبرة التنظيمية لشركات التكنولوجيا المالية مقابل عمولات، مما يحول الانخفاض الظاهري في القروض المباشرة إلى مصادر دخل غير فائدة أكثر استقراراً وتنوعاً.

4. استغلال طبيعة الجمود المؤسسي في التخطيط طويل الأجل حيث يُوصى صانعو السياسات بعدم توقع تحولات سريعة في المؤشرات المالية الهيكلية. يجب أن تكون استراتيجيات التحول الرقمي خطة متوسطة وطويلة الأجل، لأن العادات المالية

(الودائع/القروض/استخدام الصرافات) تتغير ببطء شديد، وأي سياسة "مفاجئة" قد لا تظهر نتائجها إلا بعد فترات زمنية ممتدة.

5. يُوصى بتوجيه استثمارات التكنولوجيا المالية في هذه الدول تحديداً نحو تحديث الشبكات المادية (تحديث أجهزة الصرافات لدعم التقنيات الحديثة) بدلاً من الاكتفاء بالحلول البرمجية فقط، لضمان أن يؤدي النمو الرقمي إلى تعزيز ملموس في البنية التحتية **للنقاط النقدية وخدمات السحب والإيداع**.

المراجع

المراجع العربية:

المقالات والأبحاث المحكمة في المجلات العلمية

1. آمنة، زربوط .(2025)أثر التكنولوجيا المالية على الشمول المالي: دراسة قياسية لعينة من الدول العربية باستخدام نماذج السلاسل الزمنية المقطعية خلال الفترة 2004–2023 . مجلس البشائر الاقتصادية، 11.(2)
2. بومود، إيمان .(2020)ابتكارات التكنولوجيا المالية ودورها في تطوير أداء المصارف الإسلامية العربية .مجلة رؤى اقتصادية، 10 .(2)جامعة الوادي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.
3. بومود، إيمان، وآخرون (2020). ابتكارات التكنولوجيا المالية ودورها في تطوير أداء المصارف الإسلامية العربية .مجلة رؤى الاقتصادية، 10.(1)
4. بوتبينة، حدة .(2022)أثر التكنولوجيا المالية على الشمول المالي: بحث استطلاعي لآراء عملاء المصارف التجارية الجزائرية .معارف، 17.(2)
5. الخزرجي، فؤاد محمد عبدالله .(2020)مدى استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية وأثرها في الشمول المالي: دراسة ميدانية .مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد الخاص بالمؤتمر العلمي لقسم العلوم المحاسبية.
6. حمدي، زهراء صالح .(2020)أهمية التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي للمصارف: إشارة لتجارب دولية .مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، 12.(28)
7. حمو، زهراء جار الله .(2020)دور التكنولوجيا المالية في تعزيز فاعلية الشمول المالي . مجلة الإدارة والاقتصاد، 9.(33)

8. حسان، ولاء محمد .(2025)أثر تطبيقات التكنولوجيا المالية في التحول الرقمي والتنمية المستدامة .مجلة ابن خلدون للدراسات والأبحاث، 5.(8)

9. خليفة، إيهاب .(2018)البلوك تشين: الثورة التكنولوجية القادمة في عالم المال والإدارة . المستقبل لأبحاث والدراسات المتقدمة، .(3)

10. زوايد، لزهرى (2021)دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي في ظل جائحة كورونا .مجلة ريحان للنشر العلمي، .(6)مركز فكر للدراسات والتطوير.

11. عوض، آيه عادل .(2021)أثر تطبيق الشمول المالي على الأداء المالي للمصارف . مجلة الدراسات المالية والتجارية، (3)، 370-394.

التقارير والدراسات المؤسسية

بيرفورت .(2016) *.التكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا*

ثانياً: المراجع باللغة الإنجليزية:

(Books)

Yunus, M. (1999). *Banker to the poor: Micro-lending and the battle against world poverty*. PublicAffairs.

(Peer-Reviewed Journal Articles):

1. Aker, J. C., & Mbiti, I. M. (2010). Mobile phones and economic development in Africa. *Journal of Economic Perspectives, 24*(3), 207–232. https://doi.org/10.1257/jep.24.3.207
2. Allen, F., & Carletti, E. (2013). From trust to the trustless economy: The role of financial intermediaries. *Journal of Financial Economics*.
3. Allen, F., Demirgüç-Kunt, A., Klapper, L., & Martinez Peria, M. S. (2016). The foundations of financial inclusion: Understanding ownership and use of formal accounts. *Journal of Financial Intermediation*.
4. Alt, R., Beck, R., & Smits, M. T. (2018). FinTech and the transformation of the financial industry. *Electronic Markets, 28*(3), 235–243. https://doi.org/10.1007/s12525-018-0310-9
5. Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., & Levine, R. (2007). Finance, inequality and the poor. *Journal of Economic Growth, 12*(1), 27–49. https://doi.org/10.1007/s10887-007-9010-6
6. Ezinwa, C. I., & Bello, S. A. (2025). The impact of fintech on financial inclusion in Southern Nigeria. *International Journal of Research and Innovation in Social Science, 9*(2), 256–273.

7. Gai, K., Qiu, M., & Song, L. (2018). A survey on FinTech. *Journal of Network and Computer Applications, 103*, 116–127. https://doi.org/10.1016/j.jnca.2017.12.002

8. Gai, K., Qiu, M., & Sun, X. (2018). A survey on FinTech and cloud security in financial services. *IEEE Transactions on Industrial Informatics, 14*(3), 980–988. https://doi.org/10.1109/TII.2017.2789218

9. Honohan, P. (2008). Cross-country variation in household access to financial services. *Journal of Banking & Finance, 32*(11), 2493–2500. https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2008.05.006

10. Kashyap, R., Kovvuri, R., & Srikant, R. (2021). Adoption of cloud computing in financial services. *Journal of Financial Technology, 12*(3), 45–60.

11. Mashoene, M., Tweneboah, G., & Schaling, E. (2025). FinTech and financial inclusion in emerging and developing economies: A system GMM model. *Cogent Social Sciences, 11*(1), Article 2491701. https://doi.org/10.1080/23311886.2025.2491701

12. Mehrotra, A., & Yetman, J. (2015). Financial inclusion – Issues for central banks. *BIS Quarterly Review*, 83–96.

13. Narain, A., & Arora, M. (2019). Fintech and its impact on banking. *International Journal of Economics and Finance*.

14. Odeleye, A. T., & Oyeneye, I. (2022). Impact of financial technology (Fintech) on financial inclusion in Nigeria. *Fuoye Journal of Finance, 7*(1), 45–62.

15. Sedra, R. M. H. (2023). The impact of fintech lending on commercial banks and rural banks. *Bulletin of Fintech and Digital Economy*. Universitas Sebelas Maret.

16. Suri, T., & Jack, W. (2016). The long-run poverty and gender impacts of mobile money. *Science, 354*(6317), 1288–1292. https://doi.org/10.1126/science.aah5309

17. Sussman, O., & Zohar, Y. (2021). The fintech revolution: The impact on financial markets. *Financial Markets and Portfolio Management*.

18. Zavolokina, L., Dolata, M., & Schwabe, G. (2020). FinTech – What's in a name? Digital finance, FinTech, and the importance of regulatory sandboxes. *Journal of Information Technology, 35*(1), 72–87. https://doi.org/10.1177/0268396219890724

19. Zhang, Y. (2020). The role of cybersecurity in fintech. *Journal of Financial Stability*.

(Theses & Dissertations):

1. Abdalla, A. A. (2023). *Impact of FinTech strategies on financial inclusion in Kenya* [Master's thesis, University of Nairobi]. UoN Digital Repository. https://erepository.uonbi.ac.ke/handle/11295/166347

2. Hirbu, A. (2023). *The impact of fintech on financial inclusion and economic development* [Master's thesis, Université catholique de Louvain]. Louvain School of Management. https://thesis.dial.uclouvain.be

(Reports & Institutional Publications):

1. Alliance for Financial Inclusion. (2021). *Financial inclusion policy index*. https://www.afi-global.org
2. Carstens, A. (2018). *The future of money and the role of central banks* [Speech]. Bank for International Settlements. https://www.bis.org
3. Cull, R., Ehrbeck, T., & Holle, N. (2014). *Financial inclusion and development: Recent impact evidence* (CGAP Focus Note No. 92). Consultative Group to Assist the Poor.
4. Deloitte. (2021). *The future of financial services: The rise of fintech*. Deloitte Insights.
5. Demirgüç-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D., Ansar, S., & Hess, J. (2018). *The Global Findex Database 2017: Measuring financial inclusion and the fintech revolution*. World Bank Group. https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1259-0
6. Financial Sector Deepening Kenya. (2020). *FinAccess national survey 2020*. https://www.fsdkenya.org
7. Financial Stability Board. (2019). *Global monitoring report on non-bank financial intermediation*. https://www.fsb.org
8. Frost, J. (2020). *The economic forces driving fintech adoption: Insights from the Global Findex Database*. World Bank Group.
9. G30. (2020). *The future of banking: The impact of fintech*. Group of Thirty.

10. International Monetary Fund. (2020). *World economic outlook: The great lockdown*. https://www.imf.org

11. KPMG. (2021). *Pulse of fintech H1 2021*. KPMG International.

12. Kumar, S., & Singh, P. (2019). *A multidimensional approach to financial inclusion*. Institute for Financial Management and Research.

13. McKinsey Global Institute. (2019). *Global banking annual review 2019: The future of banking*. McKinsey & Company.

14. Organisation for Economic Co-operation and Development. (2020). *OECD digital economy outlook 2020*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/bb167041-en

15. PricewaterhouseCoopers. (2020). *Financial services technology 2020 and beyond*. PwC.

16. Reserve Bank of India. (2021). *Financial inclusion index*. https://www.rbi.org.in

17. Sahay, R., Čihák, M., N'Diaye, P., & Barajas, A. (2015). *Financial inclusion: Can it meet multiple macroeconomic goals?* (IMF Staff Discussion Note No. 15/17). International Monetary Fund. https://www.imf.org

18. United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. United Nations General Assembly.

19. World Bank. (2021). *World development report 2021: Data for better lives*. World Bank. https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1600-0

20. World Economic Forum. (2020). *The future of financial services: How technology is transforming the financial services industry*. World Economic Forum.

(Working Papers):

1. Alexandra, A. (2018). *FinTech as a facilitator for the capital market union?* (Working Paper No. 18-15).
2. Jack, W., & Suri, T. (2011). *Mobile money: The economics of M-Pesa* (NBER Working Paper No. 16721). National Bureau of Economic Research. https://www.nber.org/papers/w16721
3. Philippon, T. (2016). *The FinTech opportunity* (NBER Working Paper No. 22476). National Bureau of Economic Research. https://www.nber.org/papers/w22476
4. (Conference Proceedings)
5. Hassan Ali, N. (2025). Impact of FinTech on sustainable financial inclusion: The case of India. In *Proceedings of the 3rd International Conference on Optimization Techniques in the Field of Engineering (ICOFE-2024)*.

(Policy & Legislative Studies)

6. Ramos Muñoz, D., Villar García, J. P., et al. (2019). *Competition issues in the area of financial technology (Fintech)* (Study PE 631.061). European Parliament, Policy Department for Economic, Scientific and Quality of Life Policies.

الملحق

بيانات الدراسة

	ATMS10 0_000	FINTECH	LOANS_ GDP	DEPOSIT S_GDP
الإمارات – 18	55.8	2.38	1.056	1.1194
الإمارات – 19	52.9	5.07	1.1456	1.2183
الإمارات – 20	45.6	7.12	1.3862	1.4684
الإمارات – 21	44.4001	10.69	1.1769	1.3097
الإمارات – 22	44.3	11.97	1.018	1.2036
الإمارات – 23	46.1	15.97	1.0547	1.3357
الإمارات – 24	46.3	19.34	1.0204	1.38854
السعودية – 18	55.9	0.26	0.4311	0.5232
السعودية – 19	55.2	0.42	0.4277	0.5619
السعودية – 20	52.3	0.54000	0.5024	0.5557
السعودية – 21	46.5	0.6	0.55400	0.5695
السعودية – 22	45.1	0.61	0.53090	0.53800
السعودية – 23	43.7	0.53	0.6311	0.6396
السعودية – 24	40.7	0.55	0.7633	0.74
السويد – 18	26.5	0.72	0.5202	0.5786
السويد – 19	24.6	2.14	0.5136	0.5946
السويد – 20	23.4	3.35	0.524	0.6994
السويد – 21	22.1	4.2	0.5216	0.7119

السويد – 22	20.3	5.07	0.53280	0.691
السويد – 23	19.3	8.28	0.4898	0.6426
السويد – 24	18.9	8.9	0.464	0.6266
ماليزيا – 18	37.6	3.3	1.097	0.9585
ماليزيا – 19	42.2	7.53	1.093	0.9428
ماليزيا – 20	42.1	11.9	1.205	1.0366
ماليزيا – 21	41.4	16.13	1.1536	1.0189
ماليزيا – 22	40.7	20.58	1.0319	0.9284
ماليزيا – 23	41.1	27.27	1.0643	0.9733
ماليزيا – 24	42.7	32.05	1.0622	0.9481
الهند – 18	15.7	3.67	0.4639	0.605
الهند – 19	15.2	5.91	0.4923	0.6415
الهند – 20	15.7	9.77	0.52	0.7066
الهند – 21	15.7	12.46	0.4695	0.6653
الهند – 22	18.3	14.73	0.4559	0.6424
الهند – 23	18.5	18.68	0.4713	0.6319
الهند – 24	18.3	21.11	0.5114	0.6535
الصين – 18	78.2	7.35	1.0196	1.4207
الصين – 19	77.1	15.35	1.0669	1.4343
الصين – 20	71.2	20.44	1.1641	1.5374
الصين – 21	66.39	25.21	1.1592	1.4885
الصين – 22	62.8	32.31	1.2253	1.5767

الصين – 23	59.3	39.47	1.2968	1.6564
الصين – 24	56.4	43.9	1.3384	1.6876
الولايات المتحدة – 18	173	2.43	0.4542	0.5782
الولايات المتحدة – 19	163	5.13	0.4496	0.5877
الولايات المتحدة – 20	150	7.18	0.4637	0.7309
الولايات المتحدة – 21	142	9.13	0.4276	0.7423
الولايات المتحدة – 22	135	10.99	0.4317	0.6615
الولايات المتحدة – 23	128	13.62	0.4133	0.6015
الولايات المتحدة – 24	125	15.33	0.3854	0.5879

مخرجات برنامج ايفيوز لتقدير النماذج:

Dependent Variable: LOG(ATMS100_000)
Method: Panel GMM EGLS (Cross-section random effects)
Date: 04/10/26 Time: 12:53
Sample (adjusted): 2019 2024
Periods included: 6
Cross-sections included: 7
Total panel (balanced) observations: 42
2SLS instrument weighting matrix
Swamy and Arora estimator of component variances
Instrument specification: LOG(ATMS100_000) LOG(ATMS100_000(-1)) D1 LOG(FINTECH) DCOVID C

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(ATMS100_000(-...	0.958583	0.022909	41.84309	0.0000
D1	-0.013602	0.035728	-0.380721	0.7056
LOG(FINTECH)	0.018764	0.010707	1.752428	0.0880
DCOVID	-0.031642	0.018645	-1.697095	0.0981
C	0.116921	0.090937	1.285734	0.2065

Effects Specification	S.D.	Rho
Cross-section random	0.037761	0.4681
Idiosyncratic random	0.040253	0.5319

Weighted Statistics

Root MSE	0.039111	R-squared	0.979396
Mean dependent var	1.506367	Adjusted R-squared	0.977169
S.D. dependent var	0.275781	S.E. of regression	0.041670
Sum squared resid	0.064248	Durbin-Watson stat	1.946280
J-statistic	37.00000	Instrument rank	6
Prob(J-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics

R-squared	0.994701	Mean dependent var	3.774972
Sum squared resid	0.095194	Durbin-Watson stat	1.313574

Dependent Variable: LOG(ATMS100_000)
Method: Panel GMM EGLS (Cross-section random effects)
Date: 09/19/25 Time: 12:41
Sample (adjusted): 2019 2024
Periods included: 6
Cross-sections included: 7
Total panel (balanced) observations: 42
2SLS instrument weighting matrix
Swamy and Arora estimator of component variances
Instrument specification: LOG(ATMS100_000) LOG(ATMS100_000(-1)) D1*LOG(FINTECH) C

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(ATMS100_000(-...	0.835730	0.068953	12.12029	0.0000
D1*LOG(FINTECH)	0.163988	0.075737	2.165240	0.0367
DCOVID	-0.911811	0.374810	-2.432730	0.0198
C	1.157909	0.466370	2.482812	0.0176

Effects Specification	S.D.	Rho
Cross-section random	0.051030	0.1568
Idiosyncratic random	0.118329	0.8432

Weighted Statistics

Root MSE	0.344549	R-squared	0.423725
Mean dependent var	2.595175	Adjusted R-squared	0.378229
S.D. dependent var	0.459376	S.E. of regression	0.362229
Sum squared resid	4.985985	Durbin-Watson stat	1.067525
J-statistic	2.24E-20	Instrument rank	4

Unweighted Statistics

R-squared	0.634099	Mean dependent var	3.774972
Sum squared resid	6.573392	Durbin-Watson stat	0.809729

Dependent Variable: LOG(LOANS_GDP)
Method: Panel GMM EGLS (Cross-section random effects)
Date: 09/19/25 Time: 12:11
Sample (adjusted): 2019 2024
Periods included: 6
Cross-sections included: 7
Total panel (balanced) observations: 42
2SLS instrument weighting matrix
Swamy and Arora estimator of component variances
Instrument specification: LOG(LOANS_GDP) LOG(LOANS_GDP(-1)) D1 LOG(FINTECH) DCOVID C

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(LOANS_GDP(-1))	1.000200	0.041495	24.10432	0.0000
D1	-0.062152	0.032709	-1.900146	0.0652
LOG(FINTECH)	-0.024928	0.011504	-2.166807	0.0368
DCOVID	0.032157	0.027020	1.190136	0.2416
C	0.059828	0.032804	1.823789	0.0763

Effects Specification	S.D.	Rho
Cross-section random	0.009565	0.0173
Idiosyncratic random	0.072069	0.9827

Weighted Statistics

Root MSE	0.072054	R-squared	0.969588
Mean dependent var	-0.329715	Adjusted R-squared	0.966300
S.D. dependent var	0.418182	S.E. of regression	0.076768
Sum squared resid	0.218053	Durbin-Watson stat	2.201380
J-statistic	37.00000	Instrument rank	6
Prob(J-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics

R-squared	0.972189	Mean dependent var	-0.346701
Sum squared resid	0.219394	Durbin-Watson stat	2.187917

Dependent Variable: LOG(LOANS_GDP)
Method: Panel GMM EGLS (Cross-section random effects)
Date: 09/19/25 Time: 12:50
Sample (adjusted): 2019 2024
Periods included: 6
Cross-sections included: 7
Total panel (balanced) observations: 42
2SLS instrument weighting matrix
Swamy and Arora estimator of component variances
Instrument specification: LOG(LOANS_GDP) LOG(LOANS_GDP(-1))
D1 LOG(FINTECH) DCOVID C

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(LOANS_GDP(-1))	0.937379	0.052964	17.69847	0.0000
D1*LOG(FINTECH)	-0.052580	0.026001	-2.022226	0.0502
DCOVID	0.025433	0.042191	0.602807	0.5502
C	0.002069	0.035069	0.059010	0.9533

Effects Specification	S.D.	Rho
Cross-section random	0.000000	0.0000
Idiosyncratic random	0.118238	1.0000

Weighted Statistics

Root MSE	0.075126	R-squared	0.969951
Mean dependent var	-0.346701	Adjusted R-squared	0.967579
S.D. dependent var	0.438641	S.E. of regression	0.078981
Sum squared resid	0.237045	Durbin-Watson stat	1.928614
J-statistic	36.58899	Instrument rank	6
Prob(J-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics

R-squared	0.969951	Mean dependent var	-0.346701
Sum squared resid	0.237045	Durbin-Watson stat	1.928614