

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة باجي مختار - عنابة

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

شهادة

يشهد السيد عميد كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، والسيد رئيس الملتقى بأن:

د. زلاقي حنان

جامعة المسيلة

د. مشرف طيمة

جامعة المسيلة



قد شارك (ت) بمداخلة تحت عنوان: "التجربة السنغافورية في التكنولوجيا المالية" نموذج رائد للتحويل الرقمي والابتكار المالي "

ضمن فعاليات الملتقى الوطني الموسوم بـ "مستقبل التكنولوجيا المالية في الجزائر في ظل التحويل الرقمي السريع - التحديات والافاق -"

والمنعقد على مستوى جامعة باجي مختار- عنابة- يوم 01 أكتوبر 2025.

عميد الكلية:

عميد كلية العلوم الاقتصادية
والتجارية وعلوم التسيير
د. عمار بلعادي



رئيس الملتقى:

د. عمار بلعادي



برنامج الملتقى

الأربعاء 2025/10/01

الجلسة الافتتاحية

مقرر الجلسة: د. مراد سيمساوي	رئيس الجلسة: أ.د. رمضان لطفى
Technologie financière et numérisation en Algérie : état des lieux, analyse et perspectives	أ.د. رقية سليمة
البنك الرقمي كآداة لدمج الاقتصاد غير الرسمي في الجزائر: بين الإمكانيات الرقمية وإشكالية الثقة	د. خادمية أمال
مناقشة	10:15
استراحة	10:45

الورشة الأولى

مقرر الجلسة: د. قوري فيصل	رئيس الجلسة: أ.د. بن معزو محمد زكريا
اسهامات التكنولوجيا المالية والتحول الرقمي في تحقيق الشمول المالي	د. ولية وردة
ابتكارات التكنولوجيا المالية كآداة لدعم الخدمات المصرفية الرقمية: دراسة تحليلية لتجارب دول رائدة حسب المنطقة	أ.د. حمدوش وفاء
Exploring the Impact of Fintech on Financial Inclusion in ASEAN Countries	د. بوزالة أيمن
التوجهات العالمية في مجال التكنولوجيا المالية	د. مقراني هاجر
Problems facing the Application of FinTech Sectors in Algeria	أ.د. بن معزو محمد زكريا
التحول الرقمي للخدمات المالية في الجزائر: في ظل تطورات التكنولوجيا المالية	د. بلعادي عمار
مناقشة	أ.د. رمضان لطفى
	د. صغري عبد الوهاب
	د. أولاد إبراهيم ليلي
	د. شريط أيمن
	د. شريط نسرين
	د. عياني فطيمة الزهرة
	د. رابحي رانية كونر



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة باجي مختار عنابة

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية



الرئيس الشرفي للملتقى أ.د. شبيبة بوعلام عمار عميد الكلية

رئيس الملتقى د. بلعادي عمار

رئيس اللجنة العلمية أ.د. رمضان لطفى

رئيس اللجنة التنظيمية د. بأحمد عبد الغاني

الورشة الثانية

رئيس الجلسة: د. بولقدرة نزيهة	د. رضوان آيت قاسي عزو	المركز الجامعي تيمازة
أ.د. طازي حمول	جامعة بشار	
د. مغدوري شهرزاد	جامعة البلدة	
د. علون محمد لمين	جامعة البلدة	
د. عصماني عبد القادر	جامعة سطيف	
أ.د. بن علقمة مليكة	جامعة معسكر	
د. عامر عامر أسها	جامعة معسكر	
أ.د. بوري نسيمة	المدرسة للعليا	
	للاقتصاد وهرن	
د. بربوشة مريم	جامعة عنابة	
د. بلقط أميرة	جامعة عنابة	
أ.د. نعيمة بربودي	جامعة تلمسان	
ط.د. سعاد بربودي	جامعة تلمسان	

مناقشة الورشة الثالثة

رئيس الجلسة: د. دريس خالد	د. خذفاني أمير	المركز الجامعي بركة
د. مواسم رميساء نجاة	جامعة الشلف	
د. بابا أحمد عبد المجيد	جامعة أدرار	
د. بوقول تقي الدين	جامعة أم البواقي	
د. بلوم ياسمين	جامعة أم البواقي	
أ.د. مروفي مروفي	جامعة الوادي	
د. خالد دريس	جامعة عنابة	
أ.د. بعلي حمزة	جامعة قلالة	
د. عقون عادل	جامعة قلالة	
د. نسرين بوزيد	المركز الجامعي تيبازة	
د. محمد فلاق	جامعة معسكر	

مناقشة

الورشة الرابعة

رئيس الجلسة: د. دباح حسين	د. عادل بوطلالة	جامعة قسنطينة 2
د. بوالقدرة نزيهة	جامعة عنابة	
ط.د. لزغد صلاح	الدين جامعة عنابة	
ط.د. بن عمار داود	جامعة تيسة	
د. قوادرية ربيعة	المركز الجامعي البيض	
ط.د. بن ساعو نجاة	المركز الجامعي البيض	
أ.د. عماني لمياء	جامعة ورقلة	
أ.د. صديقي صفية	جامعة ورقلة	
د. بوبكر سمعدي	جامعة المسيلة	
د. صباح وزاد	جامعة عنابة	

الورشة الخامسة

رئيس الجلسة: د. أمال خدادمية	د. اعمر صالح	جامعة الأغواط
د. معزوزي محمد	جامعة أدرار	
د. محي الدين طرفاوي	جامعة ورقلة	
ط.د. بكير محي	جامعة ورقلة	
د. بن دحان إلياس ليزهر	جامعة الأغواط	
ط.د. بوسديرة سارة	جامعة الأغواط	
أ.د. أمحمد زياد	جامعة معسكر	
د. باحمد عبد الغني	جامعة عنابة	
د. مشتر عطيمة	جامعة المسيلة	
د. زلاقي حنان	جامعة المسيلة	
د. شراد ياسين	جامعة سطيف	
د. علي حميدة	جامعة عنابة	
د. بلخروش إيمان	جامعة عنابة	

مناقشة



جامعة باجي مختار عنابة

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

الملتقى العلمي الوطني حول: مستقبل التكنولوجيا المالية في الجزائر في ظل التحول الرقمي السريع " التحديات والأفاق "

يوم 01 أكتوبر 2025

عنوان المداخلة: التجربة السنغافورية في التكنولوجيا المالية " نموذج رائد للتحول الرقمي والابتكار المالي "

محور المداخلة: التجارب الدولية في مجال التكنولوجيا المالية، التحول الرقمي والابتكار المالي

مشتى فطيمة¹، زلاقي حنان²

¹ جامعة محمد بوضياف- المسيلة، fatima.mechter@univ-msila.dz

² جامعة محمد بوضياف -المسيلة، hanane.zelagui@ univ-msila.dz

الملخص:

تهدف هذه الورقة البحثية إلى دراسة موضوع: التجربة السنغافورية في التكنولوجيا المالية " نموذج رائد للتحول الرقمي والابتكار المالي، حيث تناولت الورقة البحثية أهمية التكنولوجيا المالية أهمية التكنولوجيا المالية كمحرك للشمول المالي والتنمية الاقتصادية، ودور الحكومة السنغافورية خلال الإسهام الفعال في تطوير قطاع التكنولوجيا المالية عبر الدعم الحكومي المتمثل في الابتكار، وتطوير الخدمات المالية والمصرفية، وإطلاق مجموعة من المشاريع الرائدة في هذا المجال.

Abstract:

This research paper examines the Singaporean FinTech experience as a pioneering model for digital transformation and financial innovation.

The paper delves into the significance of financial technology as a catalyst for financial inclusion and economic development. It also highlights the proactive role of the Singaporean government in fostering the FinTech sector through dedicated government support for innovation, the development of new financial and banking services, and the launch of several leading projects in this field.

1. مقدمة:

تعتبر التكنولوجيا المالية أحد أبرز ملامح الثورة الرقمية المعاصرة وأهم الصناعات الواعدة على مستوى العالم، وذلك لقدرتها على استخدام الآليات والتقنيات التكنولوجية الحديثة والاستفادة منها في توسيع نطاق تقديم الخدمات والمنتجات المالية والمصرفية، ولقد أدى التطور الهائل الذي يشهده العالم اليوم في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى ظهور العديد من التطبيقات والحلول المالية والمصرفية المبتكرة، والتي تساعد بشكل كبير في زيادة كفاءة الخدمات المالية وتوسيع انتشارها، وما يترتب على ذلك من تأثير إيجابي على الاقتصاد الوطني.

تعتبر سنغافورة واحدة من أكثر التجارب نجاحا حيث برزت كنموذج عالمي رائد في تبني وتطوير بيئة مواتية للتكنولوجيا المالية، فتحوّلت من مركز مالي تقليدي إلى محور عالمي للابتكار المالي، ولمن يكن ذلك وليد الصدفة بل من خلال تبنيها مبادرات واستراتيجيات شاملة ترتز على تطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، دعم الابتكار والبحث والتطوير، وتطبيق أطر تنظيمية داعمة، وقد أدت هذه التجربة إلى تحسين الوصول إلى الخدمات المالية، وزيادة الكفاءة، وخفض التكاليف، مما يعود بالنفع على الأفراد والشركات على حد سواء.

- الإشكالية: على ضوء ما سبق ذكره تتجلى معالم الإشكالية الرئيسية لهذا البحث والتي يمكن صياغتها على النحو التالي: ما هي العوامل الرئيسية التي ساعدت سنغافورة وجعلها رائدة في التحول الرقمي والابتكار في قطاع التكنولوجيا المالية؟

- الأسئلة الفرعية: يندرج تحت إشكالية البحث الأسئلة الفرعية التالية:

- ما المقصود بالتكنولوجيا المالية، وماهي أهم قطاعاته؟
- ما هي ملامح التجربة السنغافورية في مجال التكنولوجيا المالية؟
- ما الدروس المستفادة من التجربة السنغافورية بالنسبة للدول العربية والنامية؟
- الفرضيات: للإجابة على إشكالية البحث والأسئلة الفرعية تم اقتراح الفرضيات التالية:
- التكنولوجيا المالية: هي مصطلح يدمج بين كلمتي "التمويل" و"التكنولوجيا" ويشير إلى استخدام التكنولوجيا الحديثة لتقديم خدمات مالية بشكل أكثر كفاءة وسرعة وبتكلفة أقل.
- تتميز التجربة السنغافورية بنموذج متكامل للتحول الرقمي والابتكار المالي.
- مكن للدول العربية والنامية الاستفادة من التجربة السنغافورية من خلال تطبيق مبادئها.
- أهداف الدراسة: تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق جملة من الأهداف أهمها:
- تحديد مفهوم التكنولوجيا المالية والتعريف بأهم قطاعاتها الرئيسية.
- تحليل الملامح المميزة للتجربة السنغافورية في مجال التكنولوجيا المالية وفهم العوامل التي جعلت منها نموذجا رائدا للتحول الرقمي.

➤ استخلاص الدروس المستفادة من التجربة السنغافورية وتقديم توصيات عملية قابلة للتطبيق على الدول العربية والنامية، بهدف تعزيز بيئتها الخاصة بالابتكار المالي.

- منهجية الدراسة: بالنظر إلى طبيعة موضوع الدراسة، وسعياً للإجابة عن الإشكالية المطروحة، اعتمدنا على المنهج الوصفي، فقد تم استخدام المنهج الوصفي لتوضيح المفاهيم الأساسية المتعلقة بالتكنولوجيا المالية، والمنهج التحليلي: لتحليل تجربة سنغافورة.

2. الدراسات السابقة:

3. الإطار النظري للتكنولوجيا المالية

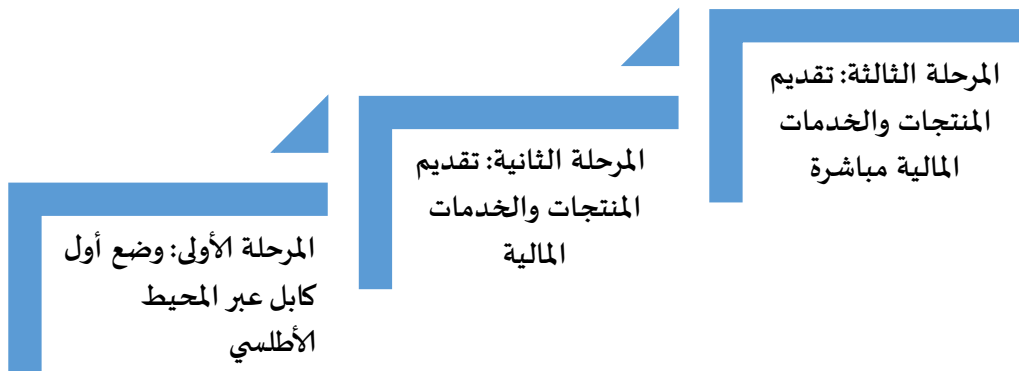
1.3 التطور التاريخي للتكنولوجيا المالية: تمثل التكنولوجيا المالية النقطة التي تلتقي فيها الخدمات المالية مع التكنولوجيا الحديثة، وعليه انعكس التطور التدريجي للتكنولوجيا على التطور التاريخي للتكنولوجيا المالية والتي عرفت ثلاثة مراحل أساسية تتمثل فيما يلي: (طلبة و بوحنيك، 2022)

- المرحلة الأولى (1866-1967): بدأت تظهر معالم التكنولوجيا المالية منذ وضع أول كابل عبر المحيط الأطلسي إلى اختراع أجهزة الصراف الآلي، إذ تم الجمع بين التمويل والتكنولوجيا لإحداث الفترة الأولى من العولمة المالية من خلال بعض التقنيات مثل التلغراف التي تدعم الروابط المالية عبر الحدود، مما يسمح بنقل المعلومات المالية والمعاملات والمدفوعات بسرعة.

- المرحلة الثانية (1967-2008): في هذه المرحلة كان استغلال التكنولوجيا المالية مقتصرًا في صناعة الخدمات المالية التقليدية المنظمة حيث استخدمت التكنولوجيا لتقديم المنتجات والخدمات المالية بشكل متطور، وقد شهدت هذه المرحلة إدخال المدفوعات الإلكترونية وأنظمة المقاصة، وأجهزة الصراف الآلي والخدمات المصرفية عبر الإنترنت، وفي منتصف التسعينيات أصبحت صناعة الخدمات المالية أكبر مستهلك لتكنولوجيا المعلومات وظلت تحتفظ بهذا المركز ليومنا هذا.

- المرحلة الثالثة (2008 إلى يومنا هذا): مثلت الأزمة المالية العالمية نقطة تحول في التكنولوجيا المالية فقد دعمت مواءمة ظروف السوق بعد عام 2008 ظهور لاعبين مبتكرين في السوق في صناعة الخدمات المالية حيث بدأت الشركات الناشئة الجديدة وشركات التكنولوجيا الراسخة في تقديم المنتجات والخدمات المالية مباشرة إلى الشركات وعامة الناس.

الشكل (01): مراحل تطور التكنولوجيا المالية



المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على المعلومات السابقة

2.3 مفهوم التكنولوجيا المالية: يوجد العديد من تعاريف التكنولوجيا نذكر منها ما يلي:

- حسب مجلس الاستقرار المالي: التكنولوجيا المالية هي ابتكارات يمكنها استحداث نماذج عمل أو تطبيقات أو عمليات أو منتجات لها أثر ملموس على الأسواق والمؤسسات المالية وعلّة تقديم الخدمات المالية. (بن قيدة و ين يحي، 2021، صفحة 28)
 - حسب معهد البحوث الرقمية في العاصمة البولندية دبلن: فإن التكنولوجيا المالية هي عبارة عن الاختراعات والابتكارات التكنولوجية الحديثة في مجال قطاع المالية، وتشمل هذه الاختراعات مجموعة البرامج الرقمية التي تستخدم في العمليات المالية للبنوك والتي من ضمنها: المعاملات مع الزبائن والخدمات المالية مثل تحويل الأموال وتبديل العملات وحسابات نسب الفائدة والأرباح ومعرفة الأرباح المتوقعة للاستثمارات وغير ذلك من العمليات المصرفية. (حمدي و أوقاسم، 2018، صفحة 402)
 - أما لجنة بازل للرقابة المصرفية عرفت التكنولوجيا المالية بأنها: أي تكنولوجيا أو ابتكار مالي ينتج عنه نموذج أعمال أو عملية أو منتج جديد له تأثير على الأسواق والمؤسسات المالية. (حرفوش، 2019، صفحة 727)
 - كما تشير "الفينتك" إلى كافة الخدمات المالية الرقمية التي تستخدم التكنولوجيا في تنفيذ خدماتها، سواء في مجال الدفع الإلكتروني، والبطاقات الائتمانية، والخدمات المصرفية الإلكترونية، والبنوك الإلكترونية، والعملات الرقمية والبلوكشين والمحافظ الإلكترونية، وغيرها الخدمات المالية التي توفر للأفراد خدمة بسيطة وسهلة وآمنة لتلبية احتياجاتهم. (زواويد و تعسية، 2017، صفحة 74)
 - التكنولوجيا المالية: توصف التكنولوجيا المالية على أنها تلك المنتجات والخدمات التي تعتمد على التكنولوجيا لتحسين نوعية الخدمات المالية التقليدية، تتميز هذه التكنولوجيا بأنها أسرع، أرخص، أسهل ويمكن لعدد أكبر من الأفراد الوصول إليها. (بوعلاقة و خيرى ، 2021، صفحة 62)
 - وعرفت أيضا على أنها صناعة اقتصادية تتكون من شركات تستخدم في نشاطها التكنولوجيا من أجل صنع أنظمة مالية أكثر كفاءة، فهي جزء حيوي ناجم عن تقاطع الخدمات المالية وقطاع التكنولوجيا حيث تركزهاته الشركات على التكنولوجيا ودخول السوق من خلال منتجات وخدمات مبتكرة لا يقدمها اللاعبون التقليديون. (عبد الرحيم و أوقاسم، 2019، صفحة 354)
 - وعليه يمكن تعريف التكنولوجيا المالية على أنها: عبارة عن مجموعة ممن الاختراعات والابتكارات في مجال المنتجات والخدمات المالية المباشرة، تمتاز بالبساطة والسرعة والسهولة ويستطيع استعمالها أكبر عدد من الأفراد.
- 3.3 خصائص التكنولوجيا المالية: يمكن تلخيص أهم خصائص التكنولوجيا المالية فيما يلي: (صابر، 2023)
- تعتبر التكنولوجيا المالية مجموعة من المعارف في المجال المالي، والمناهج والطرق والأساليب المالية والمصرفية.
 - يعتبر المجال المصرفي هو المجال الرئيسي لتطبيق الفنتك من خلال الخدمات المصرفية.
 - تعتبر التكنولوجيا المالية أهم وسيلة تستخدمها المؤسسات المالية لتحقيق أهدافها.

- المرونة والقدرة على تحمل التكاليف حيث توفر الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية للعملاء شريحة واسعة من العروض مع توفير عدة للدفع مقابل الخدمات المقدمة
- خدمات التكنولوجيا تكون مصممة بعناية حسب احتياجات العملاء حيث تقوم شركات التكنولوجيا المالية بالتركيز على طلبات المستخدمين عند القيام بتصميم المنتجات.
- تتميز خدمات التكنولوجيا المالية بالسرعة، حيث تقوم شركات التكنولوجيا المالية بإنجاز المعاملات في بضعة دقائق مستفيدة من الخوارزميات.
- تساهم التكنولوجيا المالية في توفير آليات مبتكرة لتلقي المدفوعات تكون عابرة الحدود تتسم بالكفاءة والشفافية والمردودية العالية مقارنة بالآليات البنوك التقليدية أو شركات تحويل الأموال التي تعتمد على عالقات المراسلة المصرفية، وبذلك يمكن التخفيف من حدة التحديات التي يفرضها انقطاع العالقات بين الدول، وفي الأزمة الروسية الأوكرانية خير مثال، حيث فرضت الدول الغربية عقوبات على روسيا جراء عملياتها العسكرية داخل الأراضي الأوكرانية ومن بين هذه العقوبات استبعاد بعض البنوك الروسية عن نظام سويفت وهي خدمة مراسلة بين البنوك تستخدمها غالبية البنوك حول العالم، فسارعت بعض الدول لإنشاء نظام بديل عن سويفت وهذا لتفادي العقوبات أحادية الجانب
- استخدام التكنولوجيا المالية في الصناعة المصرفية يجعلها أكثر مرونة، وتساهم في تطوير قطاع الصيرفة الإسلامية والسوق المالي الإسلامي العالمي.

4.3 مجالات التكنولوجيا المالية

- تسهم التكنولوجيا المالية في العديد من المجالات، ونستعرض أهمها فيما يلي: (طعامنه، 2025، صفحة 08)
- مجال المدفوعات: يعتبر قطاع المدفوعات من أكثر القطاعات استخداما للتكنولوجيا المالية على أرض الواقع وخاصة في الخدمات المتعلقة بدفع الفواتير والمحافظ الإلكترونية عبر الإنترنت.
 - إدارة الأموال: ويشتمل هذا القطاع على جميع العمليات المختصة في ايداع الأموال، وإقراضها، واستثمارها، وزيادة رأس المال.
 - التمويل: يحتوي قطاع التمويل على التمويل الجماعي القائم على التبرع، والقائم على المكافأة والاستثمار الجماعي، والإقراض الجماعي، والائتمان المصرفي.
 - التأمين: حيث يعتبر من الخدمات التي تقدمها شركات التكنولوجيا المالية، وهو يشمل تبني وتقديم حلول مالية ابتكارية باستخدام تحليل البيانات وانتزعت الأشياء والذكاء الاصطناعي.

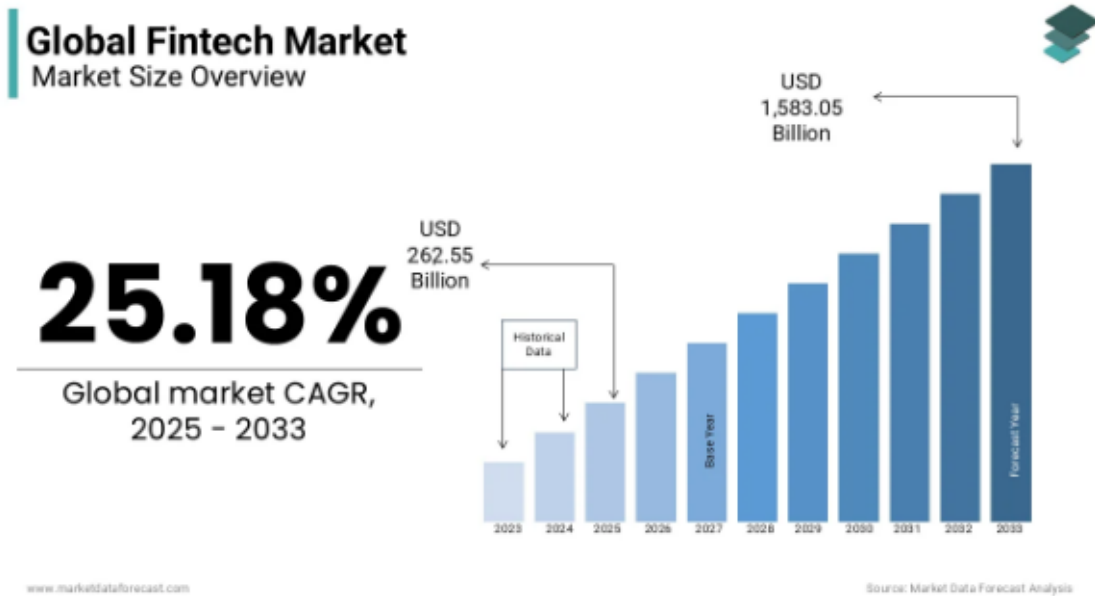
5.3 أهمية التكنولوجيا المالية: تتمثل فيما يلي: (هشام، 2022)

- الشمول المالي: إذ ساعدت بالفعل تطبيقات التكنولوجيا المالية ملايين من العملاء من الاندماج المالي، وذلك نتيجة سهولة الوصول إلى الخدمات المالية.
- تعزيز نمو الناتج المحلي الإجمالي GDP : إذ تعزز التكنولوجيا المالية نمو الناتج المحلي الإجمالي من خلال سهولة وصول أفراد المجتمع إلى مجموعة كبيرة ومتنوعة من المنتجات والخدمات المالية والتسهيلات الائتمانية سواء أفراد أو شركات.

- تعزيز فرص الامتثال بالقوانين الدولية والتعاون بين البنوك: ويشمل ذلك دعم عمليات مكافحة تمويل الإرهاب وغسل الأموال كذلك زيادة وسهولة التعاون بين البنوك في مجال الامتثال بالقوانين المصرفية العالمية.
- خفض التكاليف والزمن اللازم للعمليات المصرفية: وهي تلك التحضيرات المطلوبة للعمليات المصرفية المختلفة وذلك نتيجة أتمتة عدد من العمليات المصرفية Automation Process والاستغناء عن التدخل البشري قدر الإمكان في تلك العمليات، إذ تمكن التكنولوجيا المالية البنوك من تقديم خدمات مصرفية منخفضة التكاليف ومريحة وآمنة وسهلة الوصول بالنسبة للعملاء وذلك مقارنة بالمعاملات المالية التقليدية.
- 6.3 تقنيات التكنولوجيا المالية: تتمثل فيما يلي: (محاجبية و بريش، 2022، صفحة 98)
 - تحليلات البيانات الضخمة: تعرفها المنظمة الدولية للمعايير أنها مجموعة من البيانات التي لها خصائصها الفريدة، كالحجم، السرعة، التنوع، التباين، صحة البيانات وغيرها... الخ، والتي لا يمكن معالجتها بكفاءة باستخدام التكنولوجيا التقليدية للاستفادة منها.
 - الذكاء الاصطناعي (الردشة الآلية، التعلم الآلي): هذه التقنية تمكن من تنفيذ مختلف الوظائف المالية بطريق آلية دون تدخل بشري وهذا بالفعل أحدث طفرة في مجال الخدمات المالية التي أصبحت أكثر سرعة ودقة في الاستجابة للعملاء.
 - التشفير (لاستخدام العملات المشفرة): العملات المشفرة تنتج (عن طريق التعدين) ويتم تبادلها بطريقة لامركزية، يحتوي هذا النوع من العملات على مزايا عديدة ساهمت في تطور قطاع المدفوعات والتجارة العالمية، هذا لسهولة عملية الدفع وتسوية المعاملات بسرعة كبيرة وبأقل التكاليف من خلال تحويل الأموال دون وسيط من نظير الى نظير، لكن عدم وجود سلطة مركزية عمها يطرح مشكلة حماية الأموال والاستقرار المالي وحتى الاقتصادي ككل.
 - تكنولوجيا السجلات الموزعة (بلوكشين، إيثيريوم): من أبرز التقنيات البلوكتشين والتي هي سلسلة من الكتل، هذه السلسلة هي شبكة متصلة من الناس يتفاعلون مع بعضهم البعض في شكل كتل من البيانات بطريقة لا مركزية
 - انترنت الأشياء: تسمح هذه التقنية بربط مختلف الأشياء بالإنترنت من خلال أجهزة الاستشعار والتي تزود بالبيانات باستمرار، وحاليا تلعب المعلومة دورا محوريا في عملية المنافسة وتوسع السوق، على سبيل المثال يمكن ربط البطاقات البنكية بالإنترنت ومعرفة مكانها في حال ضياعها ومعرفة أماكن صرف الأموال ومختلف ما يستهلكه العميل.
 - الحوسبة السحابية: هي ببساطة استخدام الانترنت لتقديم الخدمات الحاسوبية، وسميت سحابية لأن السحابة هي رمز الانترنت.
- 7.3 حجم سوق التكنولوجيا في العالم: تمثل التكنولوجيا المالية قوة تحويلية في صناعة الخدمات المالية، حيث تستفيد من التكنولوجيا لتبسيط وتحسين وابتكار الخدمات المصرفية والمدفوعات والإقراض والتأمين وإدارة الثروات وغيرها من الخدمات المالية. تشمل التكنولوجيا المالية، وهي اختصار لـ "التكنولوجيا المالية"، مجموعة من الحلول مثل والذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية. مما أدى إلى إحداث ثورة في تجارب العملاء وكفاءة العمليات. شهد سوق التكنولوجيا المالية نموا هائلا بسبب زيادة اعتماد التكنولوجيا الرقمية وانتشار الهواتف الذكية وتزايد الطلب على

المدفوعات غير التلامسية. والجدير بالذكر أن جائحة كوفيد-19 كانت بمثابة محفز ساهم في تسريع اعتماد منصات الدفع الرقمية والمحافظ الإلكترونية وخدمات الإقراض عبر الإنترنت. وفقا لتقرير صدر مؤخرا عن شركة Deloitte، بلغ الاستثمار العالمي في التكنولوجيا المالية مستويات غير مسبوقة، مما يشير إلى الثقة في إمكانات هذا القطاع. علاوة على ذلك، تسلط ماكينزي الضوء على أن ما يقرب من 90٪ من المستهلكين العالميين يستخدمون الآن شكلاً من أشكال الخدمات المالية الرقمية، مما يؤكد الدور الأساسي للتكنولوجيا المالية في إعادة تشكيل التمويل الحديث. (Maeket Data Forecast, 2025)

الشكل (02): حجم سوق التكنولوجيا في العالم وتوقعاته للفترة (2023-2033)



source: <https://www.marketdataforecast.com/market-reports/fintech-market>

من المتوقع أن يصل حجم سوق التكنولوجيا المالية العالمية إلى 1583.05 مليار دولار أمريكي بحلول عام 2033 من 209.74 مليار دولار أمريكي في عام 2024، بمعدل نمو سنوي مركب يبلغ 25.18٪ من عام 2025 إلى عام 2033. ويعزى نمو السوق بشكل أساسي إلى انتشار الإنترنت المتزايد، وانتشار الهواتف الذكية، وتطور تفضيلات العملاء، والدعم التنظيمي. تتبنى المؤسسات المالية والشركات الناشئة وعمالقة التكنولوجيا بشكل متزايد حلول التكنولوجيا المالية لتحسين تجارب العملاء، وخفض التكاليف التشغيلية، ودفع عجلة الشمول المالي.

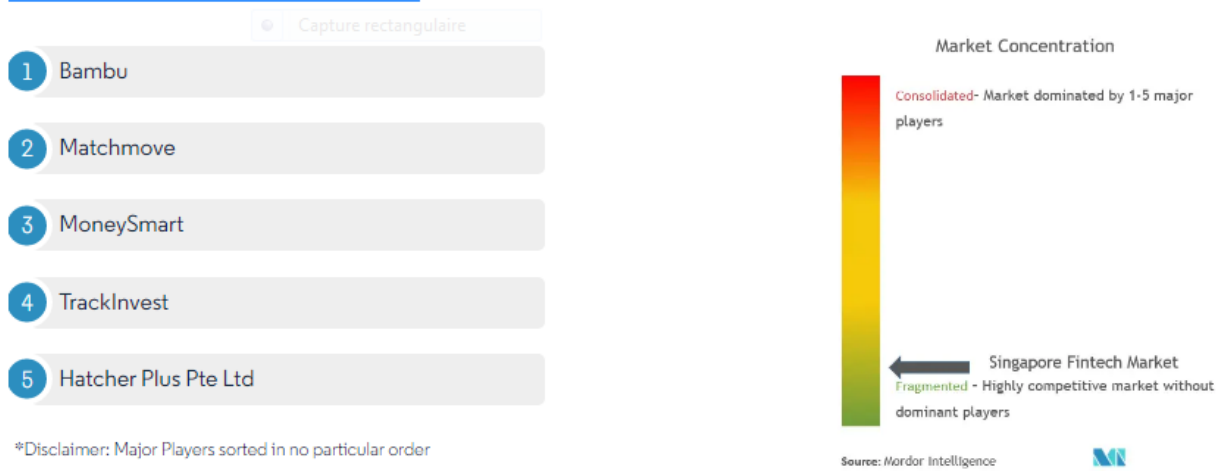
4. التجربة السنغافورية في التكنولوجيا المالية

1.4 مبادرات تفعيل التكنولوجيا المالية في سنغافورة: عملت السلطة المالية في سنغافورة (MAS) على بذل مجهودات معتبرة من أجل تفعيل التكنولوجيا المالية، من خلال الاهتمام بالابتكار والتطوير في مجال الخدمات المالية والمصرفية، وإطلاق مجموعة من المشاريع في هذا الصدد: (عمور ودحماني ، 2023 ، الصفحات 116-117)

- مشروع UBI : في عام 2016 دخلت السلطة المالية لسنغافورة في شراكة مع R 3 (تحالف رائد في البلوكتشين) لإطلاق مشروع Ubin لتطوير وإثبات مفهوم إجراء المدفوعات بين البنوك باستخدام "البلوكتشين". مشروع Ubin بقيادة (MAS)، هو مشروع يستكشف استخدام تقنية البلوكتشين ودفتر الأستاذ الموزع (DLT) وللمقاصة وتسوية المدفوعات والأوراق المالية..
 - مجموعة التكنولوجيا المالية والابتكار (FTIG): ينظم السياسات ويضع استراتيجيات لتيسير استخدام التكنولوجيا والابتكار لتحسين إدارة المخاطر، وتعزيز الكفاءة، وتعزيز القدرة التنافسية في القطاع المالي، قامت مجموعة التكنولوجيا المالية والابتكار (بالعديد من المبادرات منها: مهرجان سنغافورة للتكنولوجيا المالية، والذي يعد الأكبر في العالم التحدي العالمي للابتكار في مجال التكنولوجيا المالية، إضافة إلى دليل التكنولوجيا المالية.
 - البنوك الرقمية: أصدرت MAS ترخيصين لبنكين رقميين بالكامل وترخيصين لبنكين رقميين للبيع بالجملة، في 04 ديسمبر 2020 ، وأعلن البنك المركزي في 18 يونيو 2020 أن 14 من 21 طلبا من طلبات البنوك الرقمية قد استوفت معايير الأهلية، المطلوبة وستنتقل إلى المرحلة التالية من التقييم.
 - مخططات التمويل: في 23 أغسطس 2020، أعلنت "MAS" عن خطة جديدة مدتها ثلاث سنوات لاستثمار 250 مليون دولار سنغافوري تهدف إلى تعزيز ابتكار التكنولوجيا المالية مع التركيز بشكل إضافي على الذكاء الاصطناعي، لدعم مشاريع الابتكار واسعة النطاق وتوسيع نطاق مهارات التكنولوجيا المالية، تأتي هذه المبادرة بعد نجاح خارطة طريق سابقة مدتها خمس سنوات شهدت ظهور 1000 شركة في مجال التكنولوجيا المالية و 40 مختبرا للابتكار مما سهل إنشاء 500 مشروع.
 - شبكة رابطة أمم جنوب شرق آسيا (ASEAN) للابتكار المالي (AFIN) : تأسس (AFIN) في مايو 2017 وهو أول صندوق قابل للتطوير أنشأ لهدف السماح بالتعاون لتسهيل مئات التجارب بجزء بسيط من التكلفة العادية واستهداف نتيجة التحول الرقمي، طورت هذه الشركة ما يسمى بـ : وهو أول بورصة عبر الانترنت وصندوق حماية لكلما يتعلق بالتكنولوجيا المالية، وهو أول منصة مفتوحة عبر العالم، وتهدف إلى تعزيز تحقيق الشمول المالي.
- 2.4 صناعة التكنولوجيا المالية في سنغافورة**
- يتميز سوق التكنولوجيا المالية في سنغافورة بدرجة عالية من التنافسية والتجزئة، حيث أثبتت سنغافورة أنها أكبر سوق لصناعة التكنولوجيا المالية في جميع أنحاء آسيا. يتطور نظام التكنولوجيا المالية في سنغافورة بوتيرة أسرع كل عام، مع تزايد عدد الشركات والشركات القائمة التي تبحث عن فرص جديدة للتعاون والتواصل والإبداع المشترك لتلبية احتياجات العديد من العملاء وتغطية مجموعة واسعة من الخدمات مثل المدفوعات الرقمية والتمويل البديل وإدارة الثروات وسلسلة الكتل وغيرها. تركز مجموعات سنغافورية مثل Bambu و Matchmove و MoneySmart و TrackInvest على ابتكار صناعة التكنولوجيا المالية وقيادة سوق التكنولوجيا المالية في سنغافورة إلى آفاق جديدة.
- (Maeket Data Farecast، 2025)

الشكل (03): رواد سوق التكنولوجيا المالية في سنغافورة

Singapore Fintech Market Leaders



Source: <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/singapore-fintech-market>

3.4 تقسيم صناعة التكنولوجيا المالية في سنغافورة

تعد التكنولوجيا المالية في سنغافورة واحدة من أكبر صناعات التكنولوجيا المالية، حيث يفضل رجال الأعمال والأفراد بشكل متزايد الوسائل الرقمية لتشغيل المنتجات المالية لاستثماراتهم وتقييمهم ومدفوعاتهم من خلال مجموعة كبيرة ومتنوعة من منصات التكنولوجيا المالية لمختلف أنواع المنتجات المالية. يتضمن التقرير تحليلاً كاملاً لخلفية سوق التكنولوجيا المالية في سنغافورة، والذي يشمل تقييماً للاقتصاد، ونظرة عامة على السوق، وتقدير حجم السوق للقطاعات الرئيسية، والاتجاهات الناشئة في السوق، وديناميكيات السوق، وملفات تعريف الشركات الرئيسية.

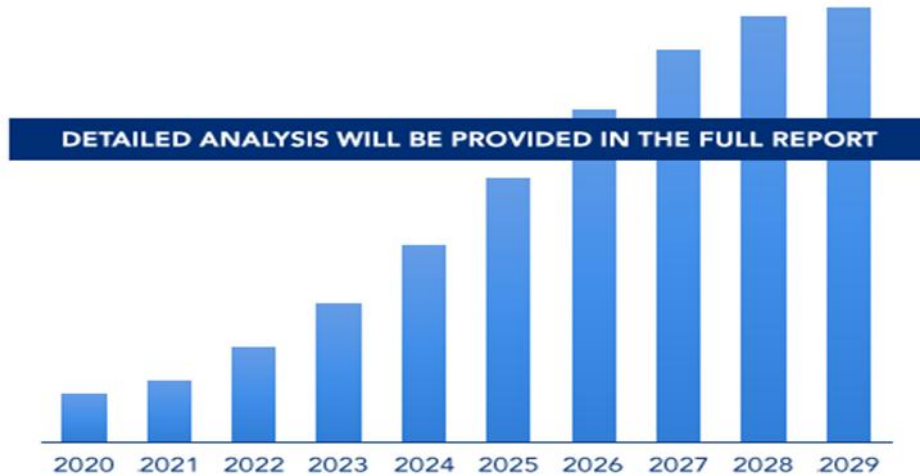
يتم تقسيم سوق التكنولوجيا المالية في سنغافورة حسب الخدمات المقدمة (تحويل الأموال والمدفوعات، والادخار والاستثمار، والإقراض الرقمي والاستثمار في الإقراض، والتأمين عبر الإنترنت وأسواق التأمين، وغيرها من الخدمات المقدمة)، وحسب المستخدم النهائي (الخدمات المصرفية، والتجارة الإلكترونية، وإقرارات ضريبة الدخل، والتأمين، والأوراق المالية). حجم السوق وتوقعات سوق التكنولوجيا المالية في سنغافورة من حيث حجم المعاملات و/أو الإيرادات (بالدولار الأمريكي) لجميع القطاعات المذكورة أعلاه. (Maeket Data Farecast، 2025)

تحويل الأموال والمدفوعات. الادخار والاستثمار. الإقراض الرقمي والاستثمار في الإقراض. التأمين عبر الإنترنت وأسواق التأمين. خدمات أخرى مقدمة	حسب الخدمات المقدمة
الخدمات المصرفية. التجارة الإلكترونية. إقرارات ضريبة الدخل.	حسب المستخدم النهائي

التأمين.	
الأوراق المالية	

4.4 سوق التكنولوجيا المالية في سنغافورة

الشكل (04): سوق التكنولوجيا المالية في سنغافورة



Source: https://samples.mordorintelligence.com/72329/Singapore_Fintech_Market

كان الجائحة كوفيد 19 تأثير كبير على سوق التكنولوجيا المالية في سنغافورة عندما اندلعت على الرغم من أن الوباء هز الكثير من الصناعات، إلا أن قطاع التكنولوجيا المالية صمد بشكل جيد. وفي بعض الحالات، كان أداءه أفضل بسبب ذلك. ومع نقشي الوباء، زاد الطلب على الخدمات الرقمية مثل الخدمات المصرفية عبر الإنترنت والمدفوعات الرقمية، وقد أعطى هذا الشركات التكنولوجيا المالية فرصاً جديدة للتوصل إلى طرق جديدة لتلبية الاحتياجات المتغيرة للشركات والمستهلكين، ومع تطبيق تدابير التباعد الاجتماعي، حدثت زيادة في معاملات التجارة الإلكترونية، وأدى ذلك إلى زيادة عدد الأشخاص الذين يريدون طرقاً آمنة وسريعة للدفع، مما ساعد على نمو صناعة التكنولوجيا المالية، سنغافورة هي المكان الوحيد في جنوب شرق آسيا حيث يمكن للمستثمرين ورجال الأعمال العثور على كل ما يحتاجونه للتكنولوجيا المالية. وتتمتع سنغافورة بالدعم التنظيمي، والموهبة والمعاهدات الضريبية، والملكية، وهياكل الأسهم، كما أن مكانتها السياسية الودية في المنطقة تجعلها مكاناً جيداً للإبداع والتوسع في أسواق أخرى خلال الموجة الأولى من التكنولوجيا المالية. تركزت معظم أنشطة الشركات الناقلة والتمويل على تسهيل المدفوعات والقروض المساعدة المزيد من الأشخاص في جنوب شرق آسيا في الوصول إلى الأموال، ومع نضوج مجال المدفوعات والإقراض، تظهر قطاعات فرعية جديدة. لقد غير الوافدون الجدد إلى قطاع التكنولوجيا المالية توجهاتهم واستكشفوا المساحات البيضاء في إدارة الثروات، وأسواق رأس المال، وتكنولوجيا التأمين، والتكنولوجيا التنظيمية، وتحليلات البيانات. وقد أدى هذا التطور إلى ظهور مشهد نابض بالحياة للتكنولوجيا المالية. (recedence research،

(2025)

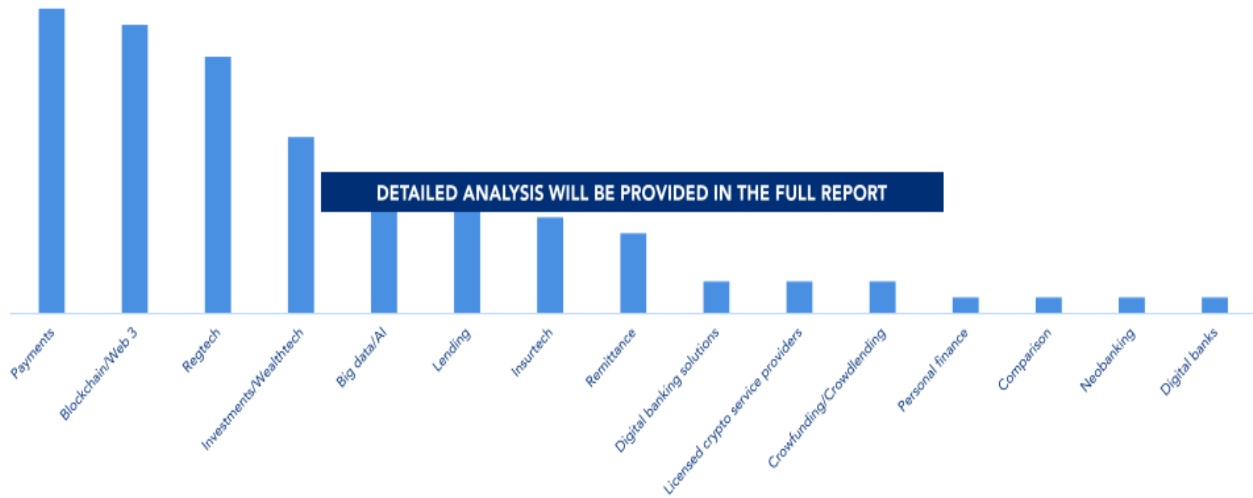
بلغ حجم سوق التكنولوجيا المالية في سنغافورة 38.80 مليار دولار أمريكي في عام 2024، وبالنظر إلى المستقبل، تتوقع مجموعة IMARC أن يصل حجم السوق إلى 63.18 مليار دولار أمريكي بحلول عام 2029، بمعدل نمو سنوي مركب (CAGR) يبلغ 10.24% خلال الفترة (2024-2029).

3.4 اتجاهات سوق التكنولوجيا المالية في سنغافورة (imarc, 2024)

- **الدعم الحكومي والتنظيم:** تساهم المبادرات الحكومية القوية والبيئة التنظيمية المواتية في تعزيز الابتكار والنمو في قطاع التكنولوجيا المالية. على سبيل المثال، يواصل قطاع التكنولوجيا المالية في سنغافورة تطوره ونموه، وهو محرك قوي للنمو الاقتصادي وتطور القطاع المالي. في أواخر عام 2022، أطلق السيد لورانس وونغ، نائب رئيس وزراء سنغافورة ووزير المالية ونائب رئيس هيئة النقد السنغافورية MAS، خريطة تحول صناعة الخدمات المالية ITM 2025 المحدثة. تجدد خريطة ITM التركيز على مجالات الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية. سنغافورة هي مركز مفتوح وعالمي للتكنولوجيا المالية، ومن المتوقع أن يشهد قطاع التكنولوجيا المالية نمواً مستداماً على الرغم من الانخفاض الطفيف في تمويل التكنولوجيا المالية في عام 2022 مقارنة بعام 2021.
- **البنية التحتية الرقمية المتطورة:** تدعم البنية التحتية الرقمية المتطورة في سنغافورة التكامل السلس وقابلية التوسع لحلول التكنولوجيا المالية. على سبيل المثال، في مارس 2024، أعلنت فرقة العمل المشتركة بين الوكالات المعنية بمرونة وأمن البنية التحتية والخدمات الرقمية ("فرقة العمل")، بقيادة وزارة الاتصالات والمعلومات، عن خططها لإدخال قانون جديد للبنية التحتية الرقمية ("DIA") لتعزيز مرونة وأمن البنية التحتية والخدمات الرقمية الرئيسية في سنغافورة. سيكمل قانون البنية التحتية الرقمية (DIA) العديد من التدابير التنظيمية الأخرى، بما في ذلك التعديلات المرتقبة على قانون الأمن السيبراني لعام 2018، يجري حالياً صياغة قانون البنية التحتية الرقمية (DIA)، ومن المرجح أن يكون له تأثير على مزودي البنية التحتية والخدمات الرقمية (مثل مزودي خدمات الاتصالات ومزودي الخدمات السحابية ومشغلي مراكز البيانات).
- **تدفقات استثمارية قوية:** تساهم التدفقات الكبيرة لرأس المال الاستثماري والاستثمارات في قطاع التكنولوجيا المالية في تعزيز فرص التطوير والتوسع. على سبيل المثال، في مايو 2023، أشرفت SeaTown Holdings International، وهي شركة استثمارية تركز على آسيا مملوكة لشركة Sevia، قسم إدارة الأصول التابع لشركة Temasek الاستثمارية المملوكة للدولة في سنغافورة، على صندوق SeaTown Private Capital Master Fund تقدم Linnovate حلول خدمات الأصول وإدارة الصناديق لصناعة الاستثمار. وتقول إن منصتها RAISE القائمة على السحابة توفر "جميع وظائف الاستثمار البديل في نظام بيئي واحد". وتدعي الشركة أنها تدير أكثر من 130 مليار دولار من الأصول في أكثر من 600 صندوق من صناديق الأسهم الخاصة ورأس المال الاستثماري.

4.4 أهم قطاعات وشركات التكنولوجيا المالية في سنغافورة

الشكل (05): توزيع شركات التكنولوجيا المالية في سنغافورة حسب القطاعات /2023



Source: https://samples.mordorintelligence.com/72329/Singapore_Fintech_Market

من خلال الشكل 05 نلاحظ أن قطاع المدفوعات والبلوكتشين/ ويب3 والتكنولوجيا التنظيمية من أكبر القطاعات من حيث عدد شركات التكنولوجيا المالية في سنغافورة، في حين أن قطاع التمويل الشخصي البنوك الرقمية والخدمات المصرفية الرقمية لديها أقل عدد من شركات التكنولوجيا المالية في سنغافورة.

5.4. رواد سوق التكنولوجيا المالية في سنغافورة

يوضح الشكل التالي أهم خمس شركات رائدة في صناعة التكنولوجيا المالية في سنغافورة

الشكل (06): توزيع شركات التكنولوجيا المالية في سنغافورة

- 1 PayPal Holdings Inc.
- 2 Ant Group Co. Ltd.
- 3 Stripe Inc.
- 4 Adyen N.V.
- 5 Coinbase Global Inc.

*Disclaimer: Major Players sorted in no particular order

Market Concentration

Consolidated - Market dominated by 1-5 major players.



Fragmented - Highly competitive market without dominant players.

Source : Mordor Intelligence



Source: <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/singapore-fintech-market>

5. الدروس المستفادة من التجربة السنغافورية في مجال التكنولوجيا المالية

الدروس المستفادة من التجربة السنغافورية في التكنولوجيا المالية كثيرة ومتنوعة، وتقدم نموذجاً ناجحاً يمكن للدول الأخرى الاستفادة منه. إليك أبرز الدروس المستفادة: (AHT tech، 2025)

- **الإتقان التنظيمي:** تضع سلطة النقد السنغافورية (MAS) معايير امتثال صارمة للقطاع المالي، وتخضع شركات التكنولوجيا المالية في سنغافورة لرقابة محكمة في إطار لوائح تنظيمية صارمة بهدف الحفاظ على مصداقيتها وتجذب الشفافية القانونية المستثمرين المؤسسيين والعملاء ذوي الملاة المالية العالية، وهو الأساس الذي يثبت أن هذه الشركات لا تتبنى إجراءات لغسيل الأموال، ويعزز التوازن بين الابتكار والرقابة الاستقرار على المدى الطويل.
- **التكامل التكنولوجي العميق:** تعد التكنولوجيا المتقدمة العمود الفقري لكل شركة تكنولوجيا مالية ناجحة، فمن المتوقع أن يشهد الذكاء الاصطناعي نمواً هائلاً في عام 2025، حيث سيحدث تحولاً في نماذج تقييم المخاطر ويعززها. وفي الوقت نفسه، ستحدث تقنية سلسلة الكتل (البلوكتشين) ثورة في عناصر الأمن المصرفي الرقمي، بينما سيحسن التعلم الآلي من قدرات كشف الاحتيال، مما يجعل المعاملات المالية أكثر أماناً، إن الكفاءة في دمج التكنولوجيا وسرعة تطبيقها عبر العملية التشغيلية بأكملها هما الأساس الرئيسي الذي مكن شركات التكنولوجيا المالية الرائدة في سنغافورة من تصدر القطاع بسرعة.
- **الشراكة بين القطاعين العام والخاص:** لا تنجح شركات التكنولوجيا المالية في سنغافورة بمفردها؛ فالتعاون المستدام هو محرك قوي لنموها. وبفضل المبادرات التي تدعمها حكومة سنغافورة، يمكنها الوصول إلى بيانات اختبار قيمة مثل بيئة الاختبار التنظيمية للتكنولوجيا المالية التابعة لهيئة النقد السنغافورية، كما أن التحالفات عبر الحدود تسهل أيضاً الامتثال التنظيمي. كما أن الدعم الطي توفره الاستثمارات في البنية التحتية، يمنح شركات التكنولوجيا المالية القدرات التكنولوجية اللازمة للتوسع بكفاءة. من المؤكد أن النظام البيئي الحيوي سيبنى مستقبلاً قوياً للابتكار في صناعة التكنولوجيا المالية.
- **الشمول المالي:** من خلال تقديم نماذج بديلة للتصنيف الائتماني، تفتح شركات التكنولوجيا المالية في سنغافورة فرصاً للإقراض للمقترضين المحرومين من الخدمات المصرفية. وبالمثل، تعمل منصات التمويل الأصغر على إضفاء الطابع الديمقراطي على تراكم الثروة. وهذا يسمح للمستثمرين الصغار بالمشاركة في السوق.
- **في الوقت نفسه، يعمل التمويل المدمج على دمج الخدمات المصرفية بسلاسة في المنصات غير المالية، مما يوسع نطاق الخدمات. كما تقدم الأدوات الاستشارية المدعومة بالذكاء الاصطناعي نصائح على زيادة تخصيص عملية اتخاذ القرارات المالية، تعيد هذه الاستراتيجيات الشاملة تشكيل مشاركة التكنولوجيا المالية على نطاق غير مسبوق.**
- **الاستثمار في الكفاءات:** لا يعتمد نجاح شركات التكنولوجيا المالية على التكنولوجيا فحسب، بل على الخبرة أيضاً، فشركات التكنولوجيا المالية الأكثر تنافسية تستقطب الكفاءات العالمية من المراكز المالية وتدفعها إلى تطوير خبراتها.

من خلال برامج التدريب المستمر وتوسيع نطاق اختيار الكفاءات، تعمل التكنولوجيا المالية وجه شركات التكنولوجيا المالية موظفيها لتحسين خبراتهم باستمرار ومواكبة تغيرات السوق، ومن خلال الاستثمار في قوى عاملة على دراية واسعة، تحافظ الشركات الرائدة على هيمنتها حتى في ظل المشهد المتغير.

6. خاتمة:

في الأخير تمثل التجربة السنغافورية في التكنولوجيا المالية نموذجاً يحتذى به عالمياً في مجال التحول الرقمي والابتكار المالي، فاستطاعت سنغافورة، بفضل مبادراتها واستراتيجياتها وبنيتها التحتية المتطورة، ودعمها الحكومي الفعال، أن تؤسس بيئة رقمية مرنة وأمنة عززت من مكانتها كمركز مالي عالمي. ولقد أثبتت سنغافورة أن الاستثمار في البنية التحتية الرقمية، وتشجيع الابتكار عبر آليات مثل "صندوق الاختبار التنظيمي"، واستقطاب أفضل الكفاءات، يمكن أن يُحول مركزاً مالياً إلى محور عالمي للتكنولوجيا المالية. وبذلك، لم تعزز سنغافورة مكانتها الريادية فحسب، بل قدمت خارطة طريق واضحة للدول التي تسعى لبناء اقتصاد رقمي متكامل يواكب متطلبات الثورة التكنولوجية ويعزز من استدامة النمو الاقتصادي.

قائمة المراجع:

- AHT tech. (2025, 03 06). *Top 15 Leading Fintech Companies Singapore to Watch*. Consulté le 09 12, 2025, sur <https://www.arrowwhitech.com/market-insight/fintech-companies-singapore/>
- imarc. (2024). *Singapore Fintech Market Size, Share, Trends and Forecast by Deployment Mode, Technology, Application, End User, and Region, 2025-2033*. Consulté le 09 09, 2025, sur <https://www.imarcgroup.com/singapore-fintech-market>
- Maeket Data Farecast. (2025, 09). *Fintech Market Report*. Consulté le 09 09, 2025, sur <https://www.marketdataforecast.com/market-reports/fintech-market>
- recedence research. (2025, 07 18). *Fintech as a Service Market Expanding with Digital Banking and AI Innovations*. Consulté le 09 08, 2025, sur <https://www.precedenceresearch.com/fintech-as-a-service-market>
- الخدمات المالية الرقمية وإدارة مشاكل الأوبئة العالمية: تحليل الفرص والتحديات المرتبطة. (جوان، 2021). بين يحيى، ن. &، بين قيدة، م. مخبر التنمية المحلي المستدامة. 28، الكتاب الجامعي: التكنولوجيا المالية الابتكارات والحلول الرقمية. covid-19 بجائحة كورونا
- الكتاب الجامعي للتكنولوجيا. (شركات التكنولوجيا المالية الناشئة) عرض بعض التجارب. (06، 2021). خيرى، و. &، بوعلاقة، ن. جامعة المدينة، الجزائر: مخبر التنمية المحلية المستدامة. 62، المالية الابتكارات والحلول الرقمية
- 11(03)، 724-744. مجلة آفاق علمية. التكنولوجيا المالية صناعة واعدة في الوطن العربي. (05، 07، 2019). حروفوش، س
- 07(04)، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية. مفاهيم أساسية حول التكنولوجيا المالية. (13، 09، 2018). أوقاسم، ا. &، حمدي، ز. 85-107.
- مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية. التكنولوجيا المالية لثورة الدفع المالي الواقع والآفاق. (13، 09، 2017). تعسية، ح. &، زواويد، ل. 61-86. 07(03)، والاقتصادية
- مجلة. التكنولوجيا المالية و دورها في تعزيز الشمول المالي: دراسة تحليلية لمجموعة من الدول العربية. (09، 2023). صابر، م. ع. 95-10. 01(01)، إسكندرية للبحوث الدارية ونظم المعلومات
- جامعة. (1-12، pp). رقمنة الأعمال والبحث العلمي: رؤى مستقبلية. التكنولوجيا المالية في الأعمال المصرفية. (2025). طعمانه، ع. ح. عمان - الأردن.

- مجلة دراسات في التكنولوجيا المالية وواقع تبنيها في العالم العربي في الفترة 2015-2020. (2022, 06 30). بوحنيك، ه. &، طلبية، م. 01-20, 05(01), *الاقتصاد وإدارة الأعمال*.
- مجلة دراسات. التكنولوجيا المالية في دول الخليج بين حداثة الظاهرة وسرعة الاستيعاب. (2019, 09 01). أوقاسم، ا. &، عبد الرحيم، و. 368-352, 13(02), *اقتصادية*.
- Marketing and business research review, 03(01), 109-119. (أهمية التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي (سنغافورة. (2023, 07 01). دحماني، ي. م. &، عمور، ا.
- استخدام تقنيات التكنولوجيا المالية في الصناعة المالية الإسلامية (دراسة حالة دول منظمة. (2022, 12 14). بریش، ر. &، محاجبية، ن. 93-116, 16(02), *حوليات جامعة قلمة للعلوم الاجتماعية والانسانية. (التعاون الإسلامي*.
- Consulté le 09 05, 2025, sur <https://masrafeyoun.ebi.gov.eg/2022/10/23/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%83%D9%86%D9%88%D9%84%D9%88%D8%AC%D9%8A%D8%A7-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%A7%D9%84%D9%8A%D8%A9-%D9%85%D9%81%D9%87%D9%88%D9%85%D8%8C-%D8%AA%D8%B7%D9%88%D8%B1%D8%8C-%D9%85%D8%AE%D8%A7/>