جامعة غليزان

كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي في العلوم الاقتصادية

تخصص: إقتصاد دولي

قياس أثر التكنولوجيا المالية على تدفقات التجارة الالكترونية الدولية

دراسة حالة الصين اليابان و الولايات المتحدة خلال فترة 2013–2023

Measuring the Impact of Financial Technology on International E-Commerce Flows

A Case Study of China, Japan, and the United States During the Period 2013–2023

من إعداد الطالبتين:

منور كوثر

تواتي حيزية

تحت إشراف:

أ. عدة ملاح

أعضاء لجنة المناقشة:

بن حراث العربي	**الرتبة العلمية**	**جامعة غليزان**	**رئيسا**
ملاح عدة	**الرتبة العلمية**	**جامعة غليزان**	**مشرفا**
بلفضيل كمال	**الرتبة العلمية**	**جامعة غليزان**	**مناقشا**

السنة الجامعية :2025_2024

شكـــر وتقدير

قال الله تعالى:

(فتبسم ضاحكا من قولها وقال رب أوزعني أن أشكر نعمتك التي انعمت علي وعلى والدي وأن اعمل صالحا ترضاه وأدخلني برحمتك في عبادك الصالحين)

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، وبتوفيقه تنجز الأعمال

أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى مشرف هذه المذكرة الأستاذعدة ملاح،

لما بذله من مجهودات مضنية وتوجيهات سديدة كان لها الأثر الأكبر في إخراج هذا العمل إلى النور

كما أشكر أعضاء لجنة المناقشة الأفاضل على قبولهم تقييم هذا الجهد المتواضع

خالص امتناني كذلك إلى كل أستاذ

علمني حرفاً أووجّهني نصحاً

ولكل من وقف بجانبي خلال سنوات الدراسة، من عائلة وأصدقاء،

لكم مني كل الحب والوفاء.

الإهداء

يرفع الله الذين آمنوا منكم والذين أوتوا العلم دلرجات

الحمدلله وكفى والصلاة على الحبيب المصطفى واهله ومن وفى اما بعد:

الحمدلله الذي وفقنا لتثمين هذه الخطوى في مسيرتنا الدراسية لمذكرتنا هذه ثمرة الجهد والنجاح بفضله تعالى مهداة الى

الوالدين الكريمين

حفظهما الله وأدامهما نورا لدربي.

لكل العائلة الكريمة لتي ساندتني ولاتزال من إخوة واخوات

إلى رفيقات المشوار التي قاسمني اللحظات رعاهم الله ووفقهم

كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير

الى قسم العلوم الاقتصادية تخصص إقتصاد دولي

وجميع دفعة 2025

جامعة احمد زبانة، غليزان

الى كل من كان لهم اثر على حياتي، والى كل من احبهم قلبي

شيماء، نسرين

ملخص

في هذا البحث حاولنا أن نفهم كيف أثرت التكنولوجيا المالية على حركة التجارة الإلكترونية بين الدول. مع التقدم السريع في الابتكارات مثل الدفع عبر التطبيقات، العملات الرقمية، والخدمات البنكية الذكية، أصبح من الواضح أن العمليات التجارية عبر الإنترنت لم تعد كما كانت من قبل.التكنولوجيا المالية ساعدت الشركات والأفراد على البيع والشراء بسهولة أكبر، قللت من التكاليف، وسرّعت من إتمام المعاملات، مما أدى إلى زيادة كبيرة في تدفقات التجارة الإلكترونية حول العالم. لكنها لم تأتِ بلا تحديات؛ فهناك دائمًا مخاوف تتعلق بالأمن، واحترام القوانين المختلفة بين البلدان، بالإضافة إلى أن بعض الدول أوالفئات لا تملك نفس القدرة على استخدام هذه الأدوات.توصلنا في النهاية إلى أن التكنولوجيا المالية أصبحت اليوم جزءًا لا يتجزأ من التجارة الإلكترونية الدولية، وهي تمثل فرصة هائلة للنموالتوسع، بشرط أن نواكبها بحذر ونبني أنظمة تحمي التعاملات وتضمن وصول الجميع إلى فوائدها.

تم استخدام برنامج eviews و التوصل للنتائج التالية:

هناك علاقة طردية قوية ومعنوية إحصائيًا بين FINTECH و E_COMMERCE في الأجل الطويل. وهذا ما يعني ان كل زيادة وحدة واحدة (مليار دولار) في FINTECH تؤدي إلى زيادة بمقدار 27.57 مليار دولار في التجارة الإلكترونية على المدى الطويل. وهاذ ما يتوافق مع حجم تطور التكنولوجيا المالية ومدى استخدامها في التجارة الالكترونية فيما يخص الدفع الالكتروني عبر تطبيقات ALIPAY, PAYPAL, RATUKEN, ETC .

حسب نتائج اختبار PMG-ARDL تبين انه لا توجد علاقة معنوية في الأجل القصير، أي التغيرات السريعة في FINTECH لا تؤثر بشكل فوري على E_COMMERCE.

معامل تصحيح الاخطاء ECM غير معنوي اي قد لا تكون العلاقة طويلة الأجل مستقرة بشكل كافٍ في الأجل القصير.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا المالية، التجارة الالكترونية الدولية، العملات الرقمية، الصين واليابان والولايات المتحدة، PANEL ARDL

Abstract :

In this research ، we sought to understand how financial technology has impacted the flow of international e-commerce. With the rapid advancements in innovations such as app-based payment systems ،

digital currencies ، and smart banking services ، it has become clear that online commercial transactions are no longer what they used to be. Financial technology has helped businesses and individuals buy and sell more easily ، reduced costs ، and sped up transaction processes ، leading to a significant increase in the flow of international ecommerce. However ، it did not come without challenges; there are always concerns related to security ، compliance with different countries' regulations ، and the fact that some nations or groups do not have equal access to these tools. ultimately ، we concluded that financial technology has become an integral part of international ecommerce ، representing a tremendous opportunity for growth and expansion provided we keep pace with it cautiously and build systems that secure transactions and ensure that everyone can benefit from its advantages. EViews software was used, and the following results were obtained: There is a strong and statistically significant positive long-term relationship between FINTECH and E_COMMERCE. This means that each increase of one unit (one billion dollars) in FINTECH leads to an increase of approximately $27.57 billion in e-commerce over the long term. This aligns with the scale of FinTech development and its growing use in e-commerce, particularly in electronic payments via applications such as Alipay, PayPal, Rakuten, etc.

According to the ARDL-PMG test results, no statistically significant short-term relationship was found. In other words, rapid changes in FINTECH do not have an immediate effect on E_COMMERCE.

The Error Correction Model (ECM) coefficient was found to be statistically insignificant, suggesting that the long-term relationship may not be stable enough in the short run.

The keywords: fintech ،international e-commerce ،and digital currencies,china, japan and usa PANEL ARDL

فهرس المحتويات

الشكر و التقدير.....أ
الاهداء .....ب
الملخص باللغة العربية.....ج
الملخص باللغة الانجليزية.....د
قائمة الجداول..... هـ
قائمة الاشكال..... و
قائمة الاختصارات .....ر
الفصل الاول.....1
مقدمة الفصل الاول 2-3
الفصل الثاني :الاطار النظري المفاهيم الاساسية ,الادبيات العامة لمتغيرات الدراسة "التكنولوجيا المالية,التجارة الالكترونية الدولية
التكنولوجيا المالية.....4-6
التجارة الالكترونية.....7-9
علاقة التكنولوجيا المالية بالتجارة الالكترونية الدولية 10-12
الدراسات السابقة و تميز الدراسة الحالية 12-14
خلاصة الفصل الثاني 15
الفصل الثالث :الاطار التطبيقي لاثر التكنولوجيا المالية على التجارة الاكترونية الدولية
تمهيد.....17
واقع التكنولوجيا المالية "الصين ,اليابان و الولايات المتحدة".....18-33
واقع التجارة الالكترونيةفي "الصين, اليابان و الولايات المتحدة".....33-45

قائمة الجداول

رقم الفصل–رقم الجدول	العنوان الجدول	الصفحة
1-1-1	تطور الاستثمار و عدد الصفقات خلال فترة 2011-2015	18
2-1-1	تطور الدفع و الصفقات عبر الانترنت في الصين خلال الفترة 2013-2016	19
3-1-1	الاقراض بين الافراد P2P في الصين	21
4-1-1	ايرادات قطاع التكنولوجيا المالية في الصين "مليار يوان"	22
1-2-1	تطور حجم السوق التكنولوجيا في اليابان 2017-2022	24
2-2-1	وضع الرقمنة في أعقاب جائحة كوفيد 19	26
3-2-1	تطور حجم سوق التكنولوجيا في اليابان 2013-2023	28
4-2-1	نسبة المدفوعات الغير النقدية في اليابان 2013-2023	28
1-3-1	تطور حجم التمويل "الدولار الامريكي" و عدد جولات الاستثمار في قطاع معين 2017-2024	30
2-3-1	إستثمار وفق مراحل	31
3-3-1	اجمالي نشاط التميل	33
4-3-1	عدد الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في امريكا	34
5-3-1	ايرادات التكنولوجيا المالية في الولايات المتحدة 2013-2023	35
1-1-2	قيمة التجارة الالكترونية و معدل النمو في الصين 2019-2027	36
2-1-2	عرض حجم الاعمال في التجارة الالكترونية في الصين	38
3-1-2	مبيعات التجارة الالكترونية في الصين	39
4-1-2	اجمالي استهلاك قطاع التجزئة في الصين	40
1-2-2	أجمالي قيمة انتاج الصناعات الالكترونية في اليابان	42
2-2-2	المشترون في التجارة الالكترونية عبر الحدود	44
3-2-2	حجم سوق التجارة الالكترونية في اليابان	44
1-3-2	مبيعات التجارة الالكترونية للولايات المتحدة	45

3-3-2	تطور حجم سوق التجارة الالكترونية في الولايا المتحدة	47
1-3-3	مقارنة بين الدول الثلاث في العلاقة بين التكنولوجيا المالية و التجارة الالكترونية الدولية	51
2-3-3	نتائج الاحصاء الوصفي لنتغيرات الدراسة	55
1-4-3	نتائج اختبار الاستقرارية للمتغيرات التجارة الالكترونية الدولية	57
2-4-3	اختبار استقرارية التكنولوجيا المالية	58
3-4-3	اختبار الاستقرارية للتكنولوجيا المالية عند الفرق الاول	60
4-4-3	نتائج اختبار الاستقرارية للتكنولوجيا المالية بتقدير Levin, Lin & Chu t* و PP Fisher Chi-square – عند الفرق الثاني	61
1-5-3	اختبار الارتباط بين المقاطع العرضية	63
2-5-3	تحليل التباين المقطعي بين الدول الثلاث	64
1-6-3	نتائج اختبار PMG/ARDL	67

قائمة الأشكال

رقم الفصل- رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
1-1-1	تطور الاستثمارات و عدد الصفقات خلال الفترة 2015-2022	23
2-1-1	تطور الدفع عبر الانترنت في الصين	24
3-1-1	الاقراض بين الافراد في الصين	26
1-2-1	تطور حجم سوق التكنولوجيا المالية في اليابات بين 2017-2022	29
2-2-1	معدل نمو معاملات الاستثمار في التكنولوجيا المالية حسب المناطق	31
3-2-1	وضع الرقمنة في اعقاب جائحة كوفيد 19	32
4-2-1	العلاقة بين القطاعات الفرعية في القطاع المالي	33
1-3-1	تطور حجم الاستثمارات حسب مراحل التمويل	36
2-3-1	اجمالي نشاط التمويل	38
3-3-1	عدد الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في امريكا	40
4-3-1	قيمة التجارة الالكترونية و معدل النمو في الصين	41
1-1-2	عرض حجم الاعمال في التجارة الالكترونية في الصين	43
2-1-2	مبيعات التجارو الالكترونية بالتجزئة في الصين	45
3-1-2	اجمالي الاستهلاك في قطاع التجزئة في الصين	46
4-1-2	اكثر وسائل الدفع غير النقدي استخداما في اليابان	48
1-2-2	اجمالي قيمة انتاج صناعة الالكترونيات في اليابان	50
2-2-2	المشترون في التجارة الالكترونية عبر الحدود	51
3-2-2	مبيعات التجارة الالكترونية في الولايات المتحدة	53
1-2-3	توقعات مبيعات التجارة الالكترونية في الولايات المتحدة	55
2-2-3		57

60		1-3-3
62		2-3-3
63		3-3-3
64		4-3-3
67		5-3-3

قائمة الاختصارات

الاختصار	الترجة بالانجليزية	الترجمة بالعربية
Fintech	Financial Technology	التكنولوجيا المالية
P2P	Peer-to-Peer	شخص لشخص
AI	Artificial Intelligence	الذكاء الاصطناعي
BAT	Baidu, Alibaba, Tencent	بايدو، علي بابا، تينسنت (شركات تقنية صينية كبرى)
lhs	Left-Hand Side	الجانب الأيسر من المعادلة
rhs	Right-Hand Side	الجانب الأيمن من المعادلة
PE	Private equity	رأس المال الخاص
VC	Venture Capital	رأس المال الجريء
M&A	Mergers and acquisitions	الاندماج و الاستحواذ

الفصل الأول: مقدمة عامة

1 تمهيد:

تعتبر التكنولوجيا المالية مجالا جديدا يسعى الى احداث ثورة في ميدان التمويل وإستعمال الافراد والشركاء لاموالهم وإدارتها، وذلك باستخدام حلول مبتكرة شمل ابرز مظاهرها ظهور بنوك الالكترونية .

تجتمع الابتكارات المالية والتكنولوجية لتمثل نسيجا متقدما يحدد مسار تطور التجارة الالكترونية، يعتبر هذا التحول جوهريا في تبسيط التبادلات التجارية وتعزيز تجارب المستهلكين. اصبح بامكاننا إجراء المعاملات التجارية بسهولة بين المستهلك والتاجرمن خلال هذه الشبكة بمجرد النقر على زر واحد من المنزل، دون اي عناء، ومن هنا نشأ مصطلح التجارة الالكترونية بهذا السياق، سنستكشف كيف تمثل هذه التكنولوجيا دورا مهما في دعم وتعزيز العمليات التجارية، سواء من خلال وسائل الدفع الرقمية، أوتمكين التمويل الذكي، أوحتى تحسين الامان المالي في البيئة الرقمية ، تعتبر هذه الجوانب مكملة لبنية التجارة الالكترونية الدولية ، مما يعزز سهولة الوصول والمرونة للمستهلكين والتجار على حد السواء.

2 الاشكالية : في عالم التجارة اليوم، أصبحت التكنولوجيا المالية جزءاً أساسياً في تسهيل المعاملات عبر الإنترنت، خاصة بين دول مختلفة. فهي تسرّع عمليات الدفع، تقلل التكاليف، وتزيد من الأمان. ومن هنا نطرح الاشكالية التالية:

كيف تساهم التكنولوجيا المالية في تعزيز التجارة الالكترونية الدولية ؟

3 الاسئلة الفرعية :

1) كيف تؤثر التكنولوجيا المالية على التجارة الالكترونية الدولية ؟
2) كيف تساهم التكنولوجيا المالية في تقليل تكلفة التحويلات المالية بين البلدان؟
3) هل تؤدي التكنولوجيا المالية إلى تقليص الفجوة في الوصول إلى التجارة الإلكترونية بين الدول ذات الدخل المرتفع والدول ذات الدخل المنخفض؟

4 الفرضيات :

1) للتكنولوجيا المالية مساهمة ايجابية وملحوظة على التجارة الالكترونية الدولية.
2) التكنولوجيا المالية تعزز كفاءة عمليات الدفع في التجارة الالكترونية الدولية
3) التكنولوجيا المالية تقلص الفجوة في الوصول إلى التجارة الإلكترونية بين الدول ذات الدخل المرتفع والدول ذات الدخل المنخفض.

5 أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على التكنولوجيا المالية fintech التي وفرت خدمات مبتكرة للمؤسسات المالية والنصرفية، الوقوف على دور الرقمية وتطبيقاتها بقطاع التجارة الالكترونية وايضا ايجاد العلاقة بيتن التكنولوجيا المالية والتجارة الالكترونية الدولية.

6 أهمية الدراسة :

تكمن أهمية هذه الدراسة في أنها تناولت موضوعا حديثا مازالت النقاشات والدراسات المتواصلة بشأنه خاصة على مستوى المنظمات العالمية والاقليمية ، تعتبر هذه المواضيع من الاتجاهات الرائدة في الاقتصاد الرقمي مما يجعل دراستها ذات قيمة كبيرة لمواكبة التطورات العالمية .

7 اسباب ودوافع إختيار الموضوع :

من اهم الاسباب التي دفعتنا الى إختيار الموضوع ما يلي:

- الانتشار السريع للتجارة الالكترونية في السنوات الاخيرة، فالمتصفح لشبكة الانترنت يرى بوضوح اللجوء المتزايد لاستعمالها لاغراض تجارية.
- حداثة الموضوع وقلة الدراسات النظرية فيه لانه موضوع تقني بحث.
- تزايد الاعتماد على التكنولوجيا المالية يجعل دراسة هذا الموضوع ضرورية لفهم تحولات في الانظمة المالية والتجارية.

8 حدود الدراسة :

أ- الحدود الموضوعية: من خلال دراستنا المتمثلة في أثر التكنولوجيبا المالية على التجارة الالكترونية، حاولنا نمذجة هذه الدراسة في صيغة رياضية

ب- الحدود المكانية: إقتصرت الدراسة على معرفة أثر التكنولوجيا المالية على التجارة الالكترونية الدولية على مجموعة من الدول التالية : الولايات المتحدة الامريكية، الصين واليابان

ت- الحدود الزمانية:تمت دراستنا خلال سلسلة زمنية 2013- 2023

9 المنهج المتبع :

لاجل الوصول الى هدف هذه الدراسة تم إعتماد المنهج الوصفي لإبراز المفاهيم الاساسية المتمثلة في التكنولوجيا المالية، تقنية البلوكتشين والتجارة الالكترونية الدولية من خلال الاطلاع على الدراسات النظرية والبحوث كذلك التطبيقات ، والاسلوب التحليلي تم من خلاله عرض جملة من التطبيقات والنماذج الدولية المؤسسية لهذه المتغيرات

10 محددات الدراسة:

تمثلت في تحديد كل من المتغيرات التكنولوجيا المالية ، التجارة الالكترونية الدولية وكذلك البلوكشين مع تحديد العلاقة الرابطة بينهم.

الفصل الثاني: الاطار النظري - المفاهيم الاساسية و الادبيات العامة لمتغيرات الدراسة " التكنولوجيا المالية و التجارة الالكترونية الدولية"- الدراسات السابقة

1- تمهيد:

في ظل التحولات الرقمية المتسارعة التي يشهدها العالم اليوم، أصبحت التكنولوجيا المالية(Fintech) ، والتجارة الإلكترونية الدولية، من الركائز الأساسية التي تعيد تشكيل المشهد الاقتصادي والمالي العالمي. فقد أدى التطور التكنولوجي إلى إحداث تغييرات جوهرية في طريقة تقديم الخدمات المالية والتجارية، مما جعل دراسة هذه المفاهيم ضرورة ملحة لفهم تأثيرها على الأسواق والمؤسسات المختلفة.

2 – التكنولوجيا المالية:

في العصر الرقمي، أصبحت التكنولوجيا المالية (Fintech) أحد أبرز العوامل التي تعيد تشكيل قطاع الخدمات المالية عالميًا. يشير هذا المصطلح إلى استخدام التكنولوجيا والابتكار لتحسين وتقديم الخدمات المالية، مثل المعاملات المصرفية، والدفع الإلكتروني.

2-1- تعريف التكنولوجيا المالية fintech :

التكنولوجيا المالية Fintechهي اي ابتكار تكنولوجي يتم توضيفه في الخدمات المالية وذلك بهدف التأثير على الاسواق والمؤسسات المالية وتقديم الخدمات المالية ناتج طبيعي لتقاطع العمليات المالية مع استخدامات التكنولوجيا الحديثة.

تعبر عن اي افكار مبتكرة تهدف الى تحسين ادارة الخدمات المالية من خلال اقتراح حلول تقنية وفقا لمواقف العمل المختلفة، وقد تأدي الافكار المبتكرة ايضا الى نماذج اعمال جديدة.

كافة الشركات التي تطور الخدمات ومنتجات مالية مبتكرة من خلال الاعتماد على الاستخدام المكثف لتكنولوجيا المعلومات وضمن تلك الخدمات الدفع الالكتروني والمحافظ الالكترونية، تحويل الاموال ، خدمات الاستثمار ومنصات التداول. (سماح.ميهوب، 2024)

وتعرف ايضا على انها كلمة مشتقة من اقتران منطقتين متكاملتين : الخدمات المالية والحلول القائمة على التكنولوجيا المتقدمة .وقد ترجمت كلمة فانتيك بقاموس اكسفورد على النجوم التالي : برامج الكمبيوتر وغيرها من التقنيات المستخدمة لدعم أوتمكين الخدمات المصرفية والمالية (عمرية:بختةوغنية:مجاني'، سنة 2020)

2-2 خصائص التكنولوجيا المالية:

شهد قطاع الخدمات المالية تحولًا جذريًا في العقد الأخير نتيجةً للتطور التكنولوجي المتسارع، مما أدى إلى بروز ما يُعرف بالتكنولوجيا المالية (FinTech) كأحد الاتجاهات الأكثر تأثيرًا في هذا المجال. وتتمثل أهمية التكنولوجيا المالية في قدرتها على تقديم حلول مالية مبتكرة، تتسم بالكفاءة والسرعة والمرونة، مع توسيع نطاق الوصول إلى الخدمات المالية لمختلف شرائح المجتمع. وقد أبرز الباحثون أن هذه التكنولوجيا لا تقتصر فقط على تبني أدوات جديدة، بل تؤدي إلى إعادة تشكيل البنية التحتية للأسواق المالية وآليات تقديم الخدمة(Buckley, 2015)

يمكن تلخيص أهم خصائص التكنولوجيا المالية في مايلي :

1)- تعتبرالتكنولوجيا المالية مجموعة من المعارف في المجال المالي، والمناهج والطرق والاساليب المالية والمصرفية

2)- يعتبر المجال الصرفي هوالمجال الرئيسي Fintech من خلال الخدمات المصرفية

3) 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

4) خدمات التكنولوجيا المالية تكون مصممة بعناية حسب احتياجات العملاء حيث تقوم الشركات المالية يالتركيز على طلبات المستخدمين عند القيام بتصميم المنتجات

5) تساهم التكنولوجيا المالية بتوفير أليات مبتكرة لتلقي المدفوعات تكون عابرة الحدود تتسم بالكفاءة والشفافية والمردودية العالية مقارنة بأليات البنوك التقليدية اوشركات تحويل الاموال التي تعتمد على علاقات المراسلة المصرفية وبذلك يمكن التخفيف من حدة التحديات التي يفرضها إنقطاع العلاقات بين الدول

6) استخدام التكنولوجيا المالية في الصناعة المصرفية يجعلها أكثر مرونة أوتساهم في تطوير الصيرفة الاسلامية والسوق المالي الاسلامي (محمد.عبد.العليم.صابر '، 2023)

2-3 مجالات التكنولوجيا المالية:

مجالات او قطاعات التكنولوجيا المالية او قد يطلق عليها البعض خدمات التكنولوجيا المالية وهي مايسمح بقياس التكنولوجيا المالية:

1) **المدفوعات الرقمية:** هو القطاع الاكثر تقدما في التكنولوجيا المالية، الدفع الرقمي اوالالكتروني هو تحويل القيمة من حساب دفع الى اخر باستخدام جهاز رقمي مثل الهاتف المحمول اونقطة البيع اوالقناة الرقمية للاتصالات مثل البيانات اللاسلكية المتنقلة اونظام swift (جمعية الاتصالات المالية العالمية بين البنوك)، يشمل هذا التعريف المدفوعات التي تتم من خلال التحويلات المصرفية وأموال الهاتف المحمول وبطاقات الدفع بما في ذلك بطاقات الإئتمان وبالبطاقات المدفوعة مسبقا والشركات الناشئة تقدم خدمات دفع الفواتير وحلول الدفع عبر الانترنت والاجهزة المحمولة بالاضافة الى المحافظ الالكترونية، وبالتالي تعد خدمات الدفع من اكثر الخدمات رواجا مقارنة بباقي الخدمات والمنتجات المالية الاخرى
2) **الاقتراض الرقمي:** هوعملية تقديم القروض التي يتم التقدم للحصول عليها وصرفها وادارتها من خلال القنوات الرقمية، حيث يستخدم المقرضون البيانات الرقمية لابلاغ قرارات الائتمان وبناء مشاركة ذكية للعملاء
3) **التأمين الرقمي:** هوالتحول الرقمي في خدمات التأمين اي تحويل كل خدمات التأمين التي تقدمها شركات التأمين لجميع العملاء الى خدمات رقمية، اي أتمتة العمليات يهدف تعزيز الكفاءة والسرعة وبمعنى اوضح هواستخدام البرامج وواجهات المستخدم الناشئة لمعالجة اوجه القصور في سلسلة التأمين، ويستهدف تطوير التفاعل بيت شركات التأمين وعملائها
4) **التمويل الرقمي:** يقصد به تمكين كل مواطن من الحصول على الخدمات المالية عن طريق التكنولوجيا الحديثة والتمويل الرقمي أداة مهمة من أدوات برامج الشمول المالي، اذ يوفر فرص هائلة لزيادة الاحتواء المالي والتوسع في الخدمات الاساسية في ظل إنتشار استخدام الهواتف النقالة.
5) **التكنولوجيا التنظيمية** : هي ادارة العمليات التنظيمية داخل الصناعة المالية مع إستخدام التكنولوجيا تشمل الوظائف الرئيسية للتكنولوجيا التنظيمية المراقبة التنظيمية واعداد التقارير والامتثال اي استخدام التقنيات الجديدة لحل الاعباء التنظيمية والامتثال بشكل أكثر فعالية وكفاءة (محمد.عبد.العليم.صابر ’، 2023)

3- المفاهيم الاساسية التجارة الالكترونية:

مفهوم التجارة الالكترونية يلبسه الغموض لدى البعض ويرونه محصورا في بيع المنتجات من المنتج الى المستهلك عن طريق المراسلة باستخدام الانترنت الا ان نظرة هؤلاء جد ضيقة فما المقصود يالتجارة الالكترونية ؟

3-1 تعريف التجارة الالكترونية:

مصطلح التجارة الالكترونية يدل بصفة عامة على جميع أشكال التعاملات ذات الصلة بالنشاطات التجارية التي تجمع الافراد والمنظمات، معتمدة على المعالجة والنقل الالكتروني خاصة النصوص والاصوات والصور، ويدل ذلك على الاثار التي يمكن أن يحدثها التبادل الالكتروني للمعلومات التجارية في المؤسسات والاجراءات التي تسهل وتحيط من النشاطات التجارية كتسييرالمنظمات (ابراهيم.بختي، 2005)

عرفت أيضا بأنها عمليات تبادل بأستخدام نظام بث وتبادل البيانات إلكترونيا Electronic data interchange والبريد الالكتروني Email والنشرات الالكترونية E-bulletin والفاكس Fax وتحويل الاموال بواسطة الوسائط الالكترونية Electronic fund transfer ، فضلا عن كافة الوسائط الالكترونية المشابهة والمكملة والمطلوبة. (إبراهيم ق.، 2014)

التجارة الإلكترونية هي عملية بيع وشراء البضائع والخدمات عبر الإنترنت. يمكن لعملاء التجارة الإلكترونية إجراء عمليات شراء من أجهزة الكمبيوتر الخاصة بهم بالإضافة إلى نقاط الاتصال الأخرى، بما في ذلك الهواتف الذكية والساعات الذكية والمساعدات الرقمية، مثل أجهزة Echo من Amazon. (Commerce)

- **التجارة الالكترونية الدولية:**

يحدث التجارة الإلكترونية العالمية عندما تقوم الشركات ببيع المنتجات عبر الإنترنت عبرالحدود الجغرافية السياسية. يمكن أن تساعد هذه الاستراتيجية التجارية في نموالعلامة التجارية في شرائح مستهلكين مختلفة أوزيادة وجود العلامة التجارية للتجارة الإلكترونية في أسواق مختلفة.

هناك العديد من الفوائد والقيود للتجارة الإلكترونية العالمية. من ناحية، من خلال تمكين التجارة عبر الحدود عبر الإنترنت، تشارك الشركات في مشهد التجارة العالمية المتنامي، مما يمكن أن يساعدها في تمييز علامتها التجارية عن المنافسين المحليين وفي النهاية تحقيق أرباح أعلى.

من ناحية أخرى، قد تكون التجارة الإلكترونية العالمية صعبة لوجستيًا، خاصة بالنسبة للشركات الصغيرة التي تمتلك موارد أقل. عندما تتوسع الشركة عالميًا، عليها التنقل بين الإرشادات التنظيمية المختلفة في المناطق المختلفة، والعملات، والاختلافات الثقافية. يتطلب القيام بذلك تنظيمًا وتخطيطًا وتفكيرًا استراتيجيًا كبيرًا في مجالات الأعمال الحاسمة مثل بنية الدفع، والتسعير حسب المنطقة، وخيارات خدمة العملاء متعددة اللغات (salsify).

Cross-Border eCommerce التجارة الإلكترونية عبر الحدود هي التجارة الإلكترونية الدولية. وهي تعني حرفيًا "البيع عبر الحدود باستخدام التجارة الإلكترونية"، وذلك على عكس المعاملات التجارية الإلكترونية المحلية (international.trade.administration).

3-2 اهمية التجارة الالكترونية الدولية

تتمثل أهمية التجارة الالكترونية الدولية على إقتصاد اي دولة في العناصر التالية:

- دعم التجارة الخارجية: توفر التجارة الالكترونية الدولية فرص زيادة معدلات الصادرات، وذللك من خلال سهولة الوصول الى مراكز الاستهلاك الرئيسية وامكانية التسوق للسلع والخدمات عالميا وبتكلفة محدودة ، والقدرة على سرعة عقد وانهاء الصفقات التجارية، كذلك القدرة على تحليل الاسواق والاستجابة لتغير متطلبات المستهلكين، ويظهر اثر التجارة الالكترونية أكثر وضوحا في تجارة الخدمات بين الدول مما يؤدي بدوره الى رفع درجة الانفتاح الاقتصادي، حيث يمثل قطاع الخدمات نسبة مهمة تقدر بنحو60% من اجمالي الانتاج العالمي، وبرغم من ذلك فإن حجمه لا يتجاوز20%

منها التجارة الدولية ، وربما يعود ذلك الى اداء كثير من الخدمات يتطلب وسيلة اتصال وكذلك القرب الجغرافي بين المستهلكين والمنتجين.ولكن مع ظهور تقنية المعلومات الحديثة فقد هيأت التجارة الالكترونية عبر شبكة الانترنت وسيلة التصال المفقودة بين المستهلك والمنتج، وبذلك ساهمت بزوال العقبات الجغرافية للكثيلر من الخدمات.

- دعم التنمية الاقتصادية:تمثل المشروعات المتوسطة والصغيرة محورا اساسيا في التنمية الاقتصادية، وتعاني هذه المشروعات من غياب الموارد الاقتصادية اللازمة للوصول الى الاسواق العالمية وتعد التجارة الالكترونية الدولية واحدة من الادوات التي تحقق للمشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم القدرة على المشاركة في حركة التجارة الدولية بما تقدمه من خفض تكاليف التسويق والدعاية والاعلان، وتوفير الوقت والمكان اللازمين لتحقيق المعاملات التجارية، وهذا ينعكس ايجابا على تفعيل نشاطات هذه المشروعات الامر الذي يدفع عجلة التنمية الالقتصادية

- دعم القطاعات التكنولوجية:يتيح انتشر التجارة الالكترونية على المستوى القومي خلق بيئة ومناخ ملائم لظهور قطاعات متخصصة في تقنية المعلومات والاتصالات، لذلك دعم البنية التحتية الالكترونية لتطبيقات التجارة عبر شبكة الانترنت، ومع تطور ونموالتجارة الالكترونية الدولية وانتشار استخدامها في التعاملات التجارية يصبح هناك فرصا استثمارية لتوجيه رؤوس الاموال للاستثمار في تطوير وتحسين البنى التحتية الالكترونية، والاستثمار في الخدمات المصاحبة لقطاع تقنية المعلومات والاتصالات، الامر الذي يؤدي الى خلق اوتوطين قطاعات تكنولوجيا متقدة تدعم الاقتصاد القومي. (حجاج.مصطفى، 2022.2023، صفحة 32.33.34)

3-3 خصائص التجارة الالكترونية الدولية :

هناك مجموعة من الخصائص الرئيسية المميزة لتعاملات التجارة الالكترونية الدولية عن التعاملات التجارية التقليدية، من بين هذه الخصائص مايلي:

- **عالمية المبيعات:** يعبرعن ذلك بإشكالية الغاء قيود الزمان والمكان حيث تزايد في الاونة الاخيرة ظهور الشركات الكبرى التي تمارس انشطتها التجارية عبر العالم واصبحت تمثل تحديا وعبئا على الاقتصادات الوطنية ومع تزايد التجارة الالكترونية بدأ ظهور الشركات صغيرة الحجم والتي تستطيع بإستخدام شبكة الانترنت ان تمارس انشطتها عبر العالم وهذا يؤدي الى التفاقم التعارض بين المصالح الاقتصادية القومية ومصالح هذه الشركات وانفتاح الباب لمشاكل الولاية القانونية واختلاف النظم الضريبية وسبل الاثبات
- **الانفصال المكاني**:تتيح شبكة الانترنت للمؤسسات القدرة على ادارة تعاملاتها التجارية بكفاءة من اي موقع جغرافي في العالم، ذلك ان مقر المعلومات الخاص بالشركة يمكن ان يتواجد في اي مكان دون ان يؤثر ذلك على الاداء
- **المنتجات الرقمية**:اتاحت شبكة الانترنت امكانية تسليم بعض المنتجات الكترونيا، مثل برامج الحاسب الالي، التسجيلات الموسيقية، الكتب، الابحاث والتقاريرالالكترونية، الى جانب بعض الخدمات مثل الاستشمارات يحدث ذلك تحديا امام السلطات، حيث لا يوجد حتى الان اليات متفق عليها لاخضاع المنتجات الرقمية للضريبة

- **عدم وجود المستندات والوثائق الورقية**:حيث لا ترتبط المعاملة الالكترونية بوجود اي وثائق ورقية متبادلة في اجراء المعاملة، وبالتالي تصبح الرسالة الالكترونية هي السند القانوني الوحيد المتاح لكلى الطرفين في حالة نزاع بينهما، الامر الذي يؤدي الى فتح المجال امام قضية الاثبات القانوني. (حجاج.مصطفى، 2022.2023، صفحة 30.31)

4 العلاقة بين تكنولوجيا المالية بالتجارة الالكترونية الدولية:

اصبح للتكنولوجيا مكانة هامة في بنية مختلف الاقتصادات، اذ يلاحظ الاثر الايجابي لها في زيادة الفعلية في الاعمال وارتفاع معدلات الانتاج وزيادة الارباح وتعزيز الميزة التنافسية في الاسواق.

إن استخدامات التكنولوجيا في القطاعات الاقتصادية يملك العديد من المزايا والخصائص والتي على رأسها العمل على نشر مجتمع المعلومات والمعرفة وتشجيع بناء حكومات الكترونية، ادارة الكترونية والبنوك الالكترونية. (السريتي،السيد.محمد.احمد، 2016، صفحة 12)

4-1 تطبيقات التكنولوجيا المالية بقطاع التجارة الالكترونية الدولية:

✓ **سلسلة الكتل blockchain والبيتكوين:**

تعتبر العملات المشفرة وسلسلة الكتل من التطبيقات المميزة لهذه التكنولوجيا وتقوم الشركات مثل coinbase and Gemini بانشاء محافظ الاكترونية على منصاتها بهدف تبادل العملة المشفرة من خلال الوساطة بين المستخدمين لشراء اوبيع العملات المشفرة مثل البيتكوين عبر 32 دولة بينما التخزين يتم في 190دولة حول العالم، بالاضافة الى قيام هذه المنصات بدعم مجموعة واسعة من العملات المشفرة وتوفير مستويات عالية من الحماية، فانها تقوم بعمليات التشفير مما يسمح بخلق العملة المشفرة عبر التعدين وبالتالي تحقيق الارباح.

✓ **الدفع بالهواتف النقالة mobile payments** :

مع الانتشار المتزايد للهواتف الذكية لدي الافراد اصبح الدفع الالكتروني عبر تطبيقاتها من اهم المزايا التي تقدمها هذه الهواتف من خلال تقديم المؤسسات والشركات لمزايا الدفع عبر هذه الهواتف في الواقع ووفقا لبيانات مؤسسة statista، فان سوق الدفع العالمي عبر الهواتف الذكية في طريقه لتجاوز مبلغ الترليون دولار في عام 2019

✓ **منصات التمويل الجماعي Crowdfunding platforms**:

تسمح هذه المنصات لمستخدمي الانترنت والتطبيقات المتخسسة بارسال اوتلقي اموال من الاخرين على المنصة، هوما يسمح للافراد والهيئات بتجميع المال من مجموعة متنوعة من المصادر في نفس المكان.وبدل الاضطرارالى الذهاب الى البنك التقليدي للحصول على قرض بشروط وضمانات صعبة ، اصبح من الممكن لان التوجه مباشرة الى المستثمرين للحصول على تمويل لمشروع اوشركة ما بشروط اكثر كفاءة واقل تكلفة وقد تضاعف مبلغ التمويل الجماعي على هذه المنصات خلال السنوات الاخيرة بعد ان كانت تقدر ب16، 2مليار دولار سنة 2014 وصلت ل738، 9مليار دولار سنة2016 كما ساهمت في شتى انحاء العالم من الصين الى كينيا والبرازيل في تطوير وتوسيع الدفع عبر الهاتف المحمول من خلال اشتراك ملايين المواطنين من غير المتعاملين مع مصارف النظام المالي. (مقوسي.ابتسام، سنة 2024)

4-2 اثر التكنولوجيا المالية في التجارة الالكترونية الدولية من حيث المدفوعات:

في التجارة الاكترونية تعد المدفوعات تحديًا رئيسيًا، وهنا تساهم التكنولوجيا المالية في تسهيلها وجعلها أكثر أمانًا وسرعة

4-2-1- أثرها على المدفوعات الدولية:

التكنولوجيا المالية قدمت العديد من الحلول التي تسهم في تحسيين فعالية المدفوعات الدولية، الجدمات مثل wise، stripe، paypal، alipay توفر الية سريعووامنة لاجراء المدفوعات عبر الحدود بشكل عام، فان التكنولوجيا المالية تقلل من تكلفة التحويلات الدولية مقارنة بالبنوك التقليدية (Khiaonarong&Terry-Goh, 2020،

وتتيح تقنية البلوكتشين والعملات الرقمية معاملات اسرع واكثر امنا عبر الحدود دون الحاجة الى وسطاء تقليديين مثل البنوك.تساعد هذه التقنية في تقليل التكاليف المرتبطة بالمعاملات المالية وتساعد في بناء الثقة بين الاطراف الدولية (Sangita.Gazi, 2024, p. 25)

4-2-2 توسيع نطاق الوصول الى التمويل:

من خلال التمويل الجماعي والتمويل القائم على التكنولوجيا (crowdfunding، peer-to-peer lending) يمكن للشركات الناشئة في التجارة الالكترونية الحصول على الدعم المالي من المستثمرين في اي مكان بالعالم.هذه الانظمة تعتبر اداة قوية لتمويل المشاريع العالمية بسهولة(Yaolin.Zhang, 2020)

وايضا من تأثيرات التكنولوجيا المالية انها تقدم تقنيات متطورة مثل التحقق الثنائي والتشفير مما يقلل من مخاطر الاحتيال ويسهم في تأمين المعاملات عبر الانترنت، هذا ضروري في التجارة الالكترونية حيث ان حماية بيانات العملاء والمعاملات المالية امر حيوي لبناء الثقة مع المستخدمين.

تكنولوجيا المالية تتيح للأعمال التجارية الصغيرة الوصول إلى التمويل الدولي بشكل أسرع من خلال قروض رقمية أوتمويلات صغيرة عبر الإنترنت. الشركات الصغيرة يمكنها

التوسع في الأسواق العالمية بفضل تقنيات تمويل مبتكرة وسريعة.

من خلال الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الكبيرة، يمكن للتكنولوجيا المالية أن توفر

حلولًا تجارية أكثر دقة وتخصيصًا للمستهلكين الدوليين. هذه الأدوات تسهم في تحسين

اتخاذ القرارات التجارية وتحقيق الكفاءة في المعاملات الدولية.

تكنولوجيا المالية تساهم في تسهيل الوصول إلى الأسواق العالمية من خلال توفير حلول

مبتكرة لعمليات الشراء والبيع عبر الإنترنت، مما يمكن الشركات من الوصول إلى عملاء جدد في مختلف انحاء العالم.

وللتكنولوجيا المالية مساهمة عالية في رفع مستوى الشفافية والامان للمعاملات المالية الدولية من خلال استخدام أنظمة الدفع المتكاملة والتكنولوجيا المالية المتقدمة، تتمكن الشركات من تحسين الشفافية في المعاملات التجارية الدولية. هذه الأنظمة توفر سجلًا دقيقًا وموثوقًا للمعاملات المالية مما يقلل من المخاطر المرتبطة بالتجارة الإلكترونية الدولية. (Denelle.Dixon, 2021)

5- الدراسات السابقة وتميز الدراسة الحالية:

5-1 الدراسات السابقة:

5-1-1 الدراسات العربية:

تظهر الدراسات السابقة تأثيرا ملحوظا للتكنولوجيا المالية على التجارة الالكترونية الدولية سواء في السياق العربي أوالعالمي. فيما يلي ملخص لأبرز هذه الدراسات:

- دراسة بلمباركي مروة، شيخ التهامي إبراهيم حول أثر التجارة الخارجية على التكنولوجيا المالية في دول شمال إفريقيا (دراسة قياسية للفترة 2004-2021)

تستعرض الدراسة العلاقة بين التجارة الخارجية والتكنولوجيا المالية في دول شمال إفريقيا، وتُظهر أن الناتج المحلي الإجمالي له تأثير إيجابي على التكنولوجيا المالية، في حين أن الصادرات لها تأثير سلبي. (إبراهيم ب.، 2025)

- دراسة جامعة ابن خلدون – تيارت بعنوان تطور متغيرات التكنولوجيا المالية ودورها في تمويل التجارة الدولية

الغاية من هذه الدراسة هي البحث في موضوع مراحل تطور متغيرات التكنولوجيا المالية واكتشاف الدور الذي تلعبه في تمويل التجارة الدولية ، حيث ان تقنيات التكنولوجيا المالية الحديثة متطورة جدا وأصبحت تسهل عملية انتقال رؤوس الاموال ولتمويل الأسواق الخارجية ، عكس معاملات البنوك التقليدية التي تكلف الكثير من الوقت والمجهودات التي كانت سببا في افلاس العديد من شركات العالم.. (عايش، 2024)

- دراسةCNN الاقتصادية بعنوان التكنولوجيا المالية تعزز ريادة السعودية في التجارة الدولية

تسلط المقالة الضوء على كيفية استخدام السعودية للتكنولوجيا المالية، مثل تقنيات البلوك تشين، لتعزيز مكانتها في التجارة الدولية وتحسين كفاءة المدفوعات عبر الحدود. (CNNالاقتصادية، 2024، 4 سبتمبر)

- دراسة جدايني ميمي بعنوان واقع وتحديات التكنولوجيا المالية "الفنتك" في المنطقة العربية

تتناول الدراسة واقع تطبيق التكنولوجيا المالية في الدول العربية، مشيرة إلى غياب استراتيجية موحدة لتنظيم هذا القطاع والتحديات المرتبطة به. (جدايني.ميمي، 2022)

- وهيبة عبد الرحيم، الزهراء أوقاسم بعنوان التكنولوجيا المالية في دول الخليج بين حداثة الظاهرة وسرعة الاستيعاب

تستعرض الدراسة كيفية استيعاب دول الخليج للتكنولوجيا المالية، مع التركيز على تطور الدفع الإلكتروني والتجارة الإلكترونية في المنطقة. (وهيبة-عبد-الرحيم،الزهراء-أوقاسم، 2019)

2-1-5 الدراسات الاجنبية

- دراسة takeda and Ito بعنوان "A review of FinTech research"

تستعرض هذه الورقة 88 مقالًا أكاديميًا محكّمًا حول التكنولوجيا المالية(FinTech) ، حيث تُصنّفها وفقًا لأنواع الشركات (الشركات القائمة مقابل الداخلين الجدد إلى السوق) والقيمة المستمدة (قيمة مضافة جديدة مقابل تحسين الكفاءة). وتُبرز المراجعة أن التكنولوجيا المالية مدفوعة إلى حد كبير بالابتكار التكنولوجي في الخدمات المالية، حيث يركز معظم البحث على التقنيات المعطِّلة، والتحديات التنظيمية، وقبول المجتمع للحلول المالية الجديدة (Takeda, 2021).

- دراسة zhou and al بعنوان Insights into financial technology (FinTech): a bibliometric and visual study

تحلل هذه الدراسة الببليومترية الشاملة 848 منشورًا حول التكنولوجيا المالية(FinTech) ، حيث تحدد المواضيع البحثية الرائجة، والدول والمؤسسات الرائدة، والاتجاهات الناشئة. وتبيّن الدراسة أن البحث في مجال التكنولوجيا المالية قد شهد نموًا سريعًا منذ عام 2015، مع تركيز كبير على مواضيع مثل البلوك تشين، والذكاء الاصطناعي، والمدفوعات الرقمية، والتكنولوجيا التنظيمية. كما تناقش الورقة التحديات الحالية والفرص المستقبلية في هذا المجال (Zeshui-Xu&Bo-Li, 2021).

- دراسة hua، huang and zheng حول Current practices، new insights ، and emerging trends of financial technologies

تلخّص هذه المراجعة الأدبية الدراسات الحديثة حول المجالات الرئيسية في التكنولوجيا المالية (FinTech) مثل الذكاء الاصطناعي، والبلوك تشين، والتمويل الجماعي. وتشير النتائج إلى أن ابتكارات التكنولوجيا المالية تُحدث عمومًا قيمة إيجابية للمبتكرين والعملاء والمجتمع، إلا أن الفوائد ومستوى التبني تختلف حسب القطاع. كما تُحدّد الورقة اتجاهات البحث المستقبلية، مشددة على أهمية فهم الآثار الاجتماعية والاقتصادية للتكنولوجيا المالية (Xiuping.Yiping.Yanfeng, 2019).

- دراسةSAGE Open ، حول Past، Present and Future of FinTech Research: A Bibliometric Analysis

تحلل هذه المراجعة الأدبية الشاملة 360 مقالة مختارة، حيث ترسم تطور البحث في مجال التكنولوجيا المالية (FinTech)، وتحدد المواضيع الرئيسية مثل المدفوعات الرقمية، والتمويل الجماعي، والقضايا التنظيمية. كما تتنبأ باتجاهات البحث المستقبلية، بما في ذلك دمج الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة في الخدمات المالية (Ishtiaq.Ahmad.Bajwa&others, 2022)

- دراسة BIS Papers No 117 حول Fintech and the digital transformation of financial services

تناقش هذه الورقة كيف تُحوّل الابتكارات الرقمية سلسلة القيمة في الخدمات المالية، من خلال تقليل الاحتكاكات وتغيير هياكل الصناعة. وتُقدّم منظورًا عالميًا حول تأثير التكنولوجيا المالية (FinTech) على القطاع المالي، بما في ذلك الآثار التنظيمية والسياسية (Erik-Feyen&Jon-Frost&Leonardo-Gambacorta, 2021)

5-2 ما يميز الدراسات السابقة عن الدراسة الحالية:

يميّز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة هوتناولها لتأثير التكنولوجيا المالية على التجارة الإلكترونية الدولية من زاوية شاملة، تجمع بين التحليل الكمي والنوعي. ركزت الدراسة على الأداء العملي للمنتجات المالية الرقمية، مثل المحافظ الإلكترونية، وأنظمة الدفع عبر الحدود، وأدوات التمويل الرقمي. كما استندت إلى بيانات ميدانية حديثة تم جمعها في مرحلة قبل وما بعد جائحة كوفيد-19.

من الجوانب المهمة أيضاً أن الدراسة قدّمت مقارنة بين تجارب عديد من الدول الثلاثة الولايات المتحدة الامريكية، الصين واليابان. وهوما ساعد في إبراز الفروقات في التأثير وعزز القيمة التحليلية للنتائج. إلى جانب ذلك، تم بناء الدراسة على إطار نظري محدث يربط بين الابتكار في الخدمات المالية وتحسين كفاءة التجارة الإلكترونية الدولية عبر الحدود، وهي زاوية لم تحظَ بالكثير من الاهتمام في الدراسات السابقة بنفس هذا العمق.

توصلنا من خلال هذه الدراسة على انه العلاقة طويلة الأجل بين التجارة الإلكترونية والتكنولوجيا المالية (الدفع الالكتروني) في الدول الثلاث (الصين والولايات المتحدة واليابان) موجودة وقوية جدًا (بمعامل موجب ومعنوي).

خلاصة الفصل الثاني:

تُعتبر التكنولوجيا المالية من أبرز الابتكارات التي شهدها القطاع المالي في العقدين الأخيرين، حيث لعبت دورًا محوريًا في إعادة تشكيل الطريقة التي تُقدَّم بها الخدمات المالية، من خلال الاعتماد على أدوات وتقنيات رقمية حديثة مثل تطبيقات الهواتف الذكية، نظم الدفع الإلكتروني، التمويل الرقمي، وتقنيات البلوكشين. وقد أتاحت هذه الابتكارات تقديم الخدمات المالية بطريقة أكثر كفاءة وسرعة، مع تقليل التكاليف وتحسين تجربة المستخدم، مما جعلها خيارًا مفضلًا لدى الأفراد والشركات على حد سواء، خصوصًا في بيئات تشهد تحولًا رقميًا متسارعًا.

في السياق ذاته، تُعد التجارة الإلكترونية الدولية أحد أبرز تجليات التحول الرقمي في المجال الاقتصادي، حيث تعتمد على استخدام الإنترنت كمنصة أساسية لتنفيذ عمليات البيع والشراء، سواء على المستوى المحلي أوالدولي. وتمكّنت التجارة الإلكترونية الدولية من تجاوز الحواجز الجغرافية والزمنية.

تنبع أهمية التكنولوجيا المالية والتجارة الإلكترونية الدولية من كونهما عنصرين أساسيين في بنية الاقتصاد الرقمي الحديث، حيث تسهمان بشكل متكامل في تعزيز مرونة واستدامة الأنشطة الاقتصادية. وتقوم العلاقة بينهما على أساس تكاملي واضح؛ فنجاح التجارة الإلكترونية الدولية يعتمد بشكل كبير على توفر بنية تحتية مالية رقمية آمنة وفعالة. وتلعب التكنولوجيا المالية دورًا جوهريًا في هذا الإطار، من خلال تقديم حلول دفع رقمية تسهّل عمليات الشراء، وتدعم ثقة المستهلكين في التعاملات الإلكترونية.

ومن ناحية أخرى، ساهمت التكنولوجيا المالية في تطوير أنظمة المدفوعات بشكل كبير، حيث أدت إلى تسريع تنفيذ المعاملات، تقليل الاعتماد على النقد، وتوفير مستويات أعلى من الأمان والشفافية. وقد انعكس ذلك بشكل مباشر على التجارة الإلكترونية الدولية، حيث أصبح بإمكان المستهلكين إجراء عمليات الشراء بسهولة وسرعة، دون الحاجة إلى وسائل الدفع التقليدية. كما ساعدت هذه الحلول على خفض معدلات الاحتيال المالي، وزيادة الثقة بين الأطراف المتعاملة.

في ضوء هذا التكامل، يمكن القول إن التكنولوجيا المالية أصبحت ركيزة أساسية في تطوير بيئة التجارة الإلكترونية، بل وفي دعم التحول نحواقتصاد رقمي أكثر شمولًا وكفاءة. وقد بات واضحًا أن أي تطور في أحد المجالين ينعكس بشكل مباشر على الآخر، مما يعزز من أهمية دراستهما في سياق واحد، وفهم الروابط المتبادلة بينهما على المستويين النظري والتطبيقي.

- الفصل الثالث

الإطارالتطبيقي لاثر التكنولوجيا المالية على التجارة الالكترونية الدولية

1. تمهيد:

بعد استعراض الإطار النظري لمفاهيم التكنولوجيا المالية والتجارة الإلكترونية الدولية، وتوضيح العلاقات المتبادلة بينهما، يأتي هذا الجزء التطبيقي ليترجم الإطار النظري إلى تحليل واقعي ملموس من خلال دراسة حالات ثلاث من أبرز الاقتصادات العالمية: الولايات المتحدة الأمريكية، اليابان، والصين.

وقد تم اختيار هذه الدول نظرًا لريادتها في مجال الابتكار المالي واعتمادها الواسع على تقنيات التكنولوجيا المالية في دعم التجارة الإلكترونية الدولية.

يهدف هذا الجزء إلى تحليل كيفية مساهمة التكنولوجيا المالية في تسهيل العمليات التجارية الدولية عبر المنصات الإلكترونية، مع التركيز على آليات الدفع الرقمي، وتقنيات البلوكشين، فضلاً عن البيئة التنظيمية والسياسات الداعمة في كل دولة.

كما يسعى هذا التحليل المقارن إلى إبراز أوجه التشابه والاختلاف في تجارب هذه الدول، واستخلاص الدروس المستفادة التي قد تفيد الدول النامية في تعزيز تكاملها ضمن الاقتصاد الرقمي العالمي.

ومن خلال تتبّع التجارب العملية لهذه الدول، يتضح أن التقدم في التكنولوجيا المالية لا يرتبط فقط بالابتكار التقني، بل يعتمد أيضًا على توفر بيئة تشريعية مرنة، وبنية تحتية رقمية قوية.

كما أن نجاح هذه النماذج يعكس أهمية الشراكة بين القطاعين العام والخاص في تطوير حلول مالية مستدامة.

يُظهر التحليل كذلك أن المرونة في تبني التقنيات الجديدة والتفاعل السريع مع احتياجات السوق من العوامل الحاسمة في تعزيز تنافسية التجارة الإلكترونية الدولية.

وبذلك، فإن فهم السياق الخاص بكل دولة يساعد في بناء نماذج قابلة للتطبيق في بيئات أخرى، خاصة في الدول التي تسعى لتسريع تحولها الرقمي.

منهجية و أدوات الدراسة: تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي والتحليلي لتأطير المفاهيم النظرية المرتبطة بالتكنولوجيا المالية والتجارة الإلكترونية، واستعراض الأدبيات السابقة ذات الصلة. كما تستند الدراسة إلى المنهج القياسي لقياس أثر تطور التكنولوجيا المالية على التجارة الإلكترونية الدولية، وذلك من خلال تحليل بيانات ثلاث دول رائدة في هذا المجال، وهي: الصين، اليابان، والولايات المتحدة الأمريكية، باستخدام نموذج بيانات بانل (Panel Data Model).تم جمع البيانات من مصادر موثوقة مثل قاعدة بيانات البنك الدولي وموقع Statista، واشتملت المتغيرات المدروسة على مؤشرات التكنولوجيا المالية (مثل حجم الاستثمار في التكنولوجيا المالية وعدد مستخدمي التطبيقات المالية الرقمية)، ومؤشرات التجارة الإلكترونية (مثل حجم التجارة الإلكترونية عبر الحدود، عدد المستخدمين) وقد تم استخدام برنامج EViews لتحليل البيانات وتقدير النموذج القياسي، كما تم إجراء مجموعة من الاختبارات الإحصائية اللازمة للتحقق من ملاءمة النموذج وجودة النتائج

1- واقع التكنولوجيا المالية fintech في الصين، اليابان والولايات المتحدة":

1- 1 واقع التكنولوجيا المالية في الصين:

الصين كانت رائدة عالميا في مجال التكنولوجيا المالية fintech. في بعض صناعات التكنولوجيا المالية، مثل المدفوعات الرقمية digital payments، تعد الصين في طليعة العالم. في مجال المنتجات والخدمات المالية، تعمل التكنولوجيا المالية على خفض التكاليف، وتحسين جودة الخدمة، وتعزيز سيولة السوق وكفاءته. حتى وقت قريب، ركزت التكنولوجيا المالية fintech على المدفوعات والإقراض من نظير إلى نظير (P2P) والتمويل الجماعي للأسهم. ومع ذلك، تسارع تطور التكنولوجيا المالية fintechفي أسواق رأس المال؛ وقد ظهرت التطورات التكنولوجية مثل الذكاء الاصطناعي (AI) وأتمتة العمليات الروبوتية والبلوكشين والتكنولوجيا السحابية. (honson-to&jacky-zou, 2023)

يُغذّى قطاع التكنولوجيا المالية (FinTech) في الصين بعدة عوامل، منها صعود شركات BAT (baidu alibaba and tencent)، وارتفاع حجم الاستثمارات، والنموالمتفجر في التجارة الإلكترونية وأنظمة الدفع الرقمي، والطلب المتزايد على الخدمات المالية، والضغوط التنظيمية. وعلى عكس الولايات المتحدة أوأوروبا، فإن التغيير الذي تحدثه شركات التكنولوجيا المالية في الصين لا يحدث في هامش القطاع المالي، بل تجاوز نقطة التحول، حيث تعيد الابتكارات التكنولوجية تشكيل المشهد المالي بشكل جذري (Monique-Taylor, 2023)

- **شكل 1-1-1:رسم بياني يوضح تطور الاستثمارات وعدد الصفقات (Deals) خلال الفترة من 2011 إلى 2015**

source : **FinTech in China's Capital Market** (**2016**) (HUANG)

- **جدول1-1-1:جدول يوضح تطور الاستثمارات وعدد الصفقات (Deals) خلال الفترة من 2011 إلى 2015**

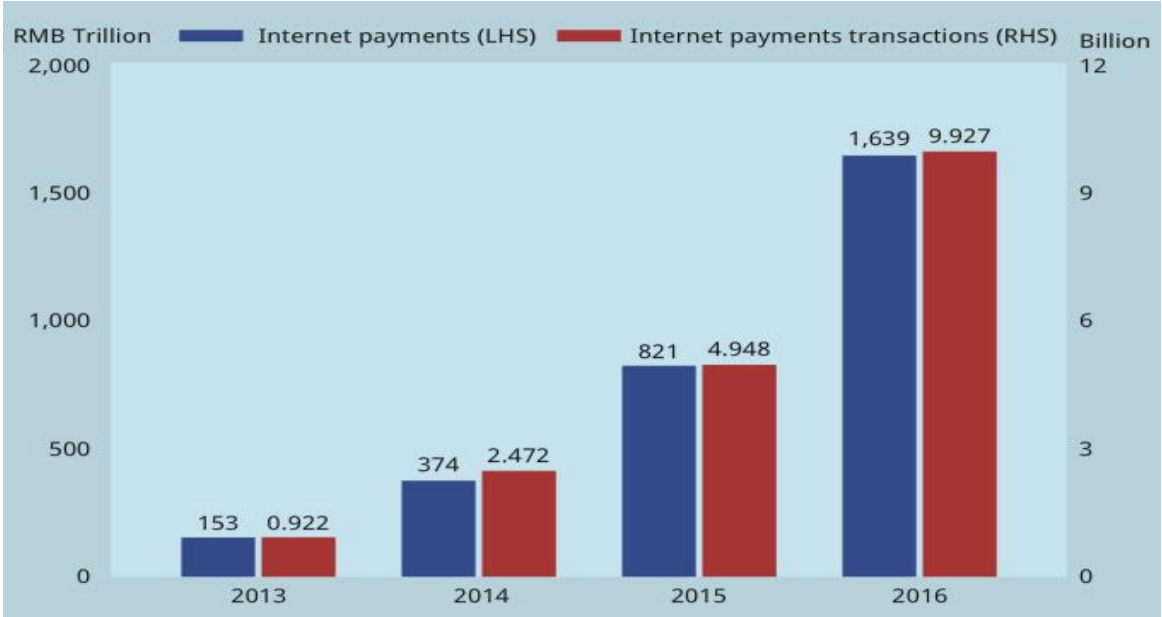
	2011	2012	2013	2014	2015
INVESTMENT	108	205	198	619	2.657
DEALS	5	10	16	37	26

المصدر : جدول من اعداد الطالبتين من خلال برناكج excel اعتمادا على معطيات الشكل اعلاه

- من الواضح أن الصين كانت نشطة للغاية في مجال حلول التكنولوجيا المالية (FinTech) خلال السنوات القليلة الماضية. وفي الوقت نفسه، تشهد استثمارات التكنولوجيا المالية طفرة كبيرة. ووفقًا لتقرير شركة KPMG، شهدت الاستثمارات المدعومة من رؤوس الأموال الجريئة في الصين ازدهارًا في عام 2015 (figure 1) واستمر هذا الازدهار في عام 2016. كما تُقدّر شركة إرنست ويونغ (EY) أن الاستثمارات في مجال التكنولوجيا المالية في الصين بلغت 8.4 مليار دولار أمريكي، كان من بينها 46٪ تم جمعها من قبل شركة Ant Financial

وتشمل مصادر التمويل الصناديق الموجهة من الحكومة، والصناديق الخاصة، والعروض العامة الأولية (IPOs). وقد تم إطلاق أكثر من 750 صندوقًا حكوميًا موجّهًا، مما ساعد على تحفيز الصناديق الخاصة لدعم الشركات الناشئة. وبالنسبة لشركات التكنولوجيا المالية في مراحلها المتقدمة، تستفيد الشركات الصينية أيضًا من سوق العروض العامة النشط، حيث أكملت عددًا من العروض العامة الأولية خلال السنوات العشر الماضية يفوق ما تم في الأسواق الرائدة في الولايات المتحدة والمملكة المتحدة. كما أن جميع المقاطعات في الصين خصصت صناديق صناعية إقليمية تهدف إلى تشجيع الاستثمارات التكنولوجية، وهوما يعود بالفائدة بشكل طبيعي على قطاع التكنولوجيا المالية.

شكل 1-1-2:رسم بياني يوضح تطور الدفع عبر الإنترنت في الصين (أوسوق مشابه) خلال الفترة من 2013 إلى 2016،



Source: **FinTech in China's Capital Market** (HUANG)

- ✓ (Internet payments (LHS) – المدفوعات عبر الإنترنت (المحور الأيسر)

يُمثّل بالأعمدة الزرقاء، يقاس بوحدة تريليون يوان صيني (RMB Trillion).

- ✓ Internet payments transactions (RHS)عدد عمليات الدفع عبر الإنترنت (المحور الأيمن)

يُمثّل بالأعمدة الحمراء. يُقاس بعدد الصفقات/المعاملات بوحدة المليار.(Billion)

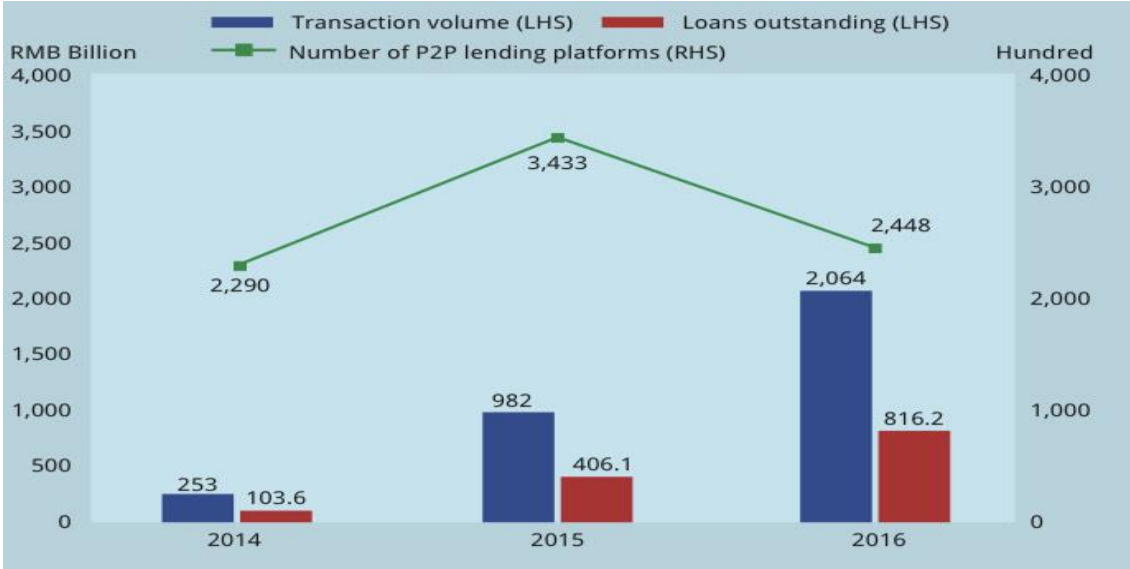
- **جدول1- 1-2: جدول يوضح تطور الدفع والصفقات عبر الإنترنت في الصين (أوسوق مشابه) خلال الفترة من 2013 إلى 2016**

	2013	2014	2015	2016
internet payments(LHS)	153	374	821	1، 639
internet payment transactions	0.922	2.472	4.948	9، 927

المصدر: جدول من اعداد الطالبتين من خلال برنامج excel اعتمادا على معطيات الشكل اعلاه

- ✓ تضاعفت قيمة المدفوعات تقريبًا كل عام، مما يعكس اعتمادًا متزايدًا على الدفع الرقمي.
- ✓ تضاعف عدد الصفقات الإلكترونية بأكثر من عشرة أضعاف خلال 4 سنوات، من أقل من مليار إلى ما يقارب 10 مليارات صفقة في 2016.
- ✓ هذا النمويشير إلى تحول سلوكي كبير في طريقة تعامل الأفراد والشركات مع الأموال والشراء.

- **شكل 1-1-3: الإقراض بين الأفراد (P2P) في الصين**



Source: **FinTech in China's Capital Market** (HUANG)

P2P:pear to pear من شخص الى شخص

ملاحظات:

1. **حجم المعاملات (Transaction volume) – اللون الأزرق (بالمليار يوان – RMB)**

2014: 253 مليار يوان

2015: 982 مليار يوان

2016: 2، 064 مليار يوان

نمو كبير في حجم المعاملات خلال هذه الفترة 2014 2015 و2016

2. **القروض غير المسددة (Loans outstanding) – اللون الأحمر (بالمليار يوان – RMB)**

2014: 103.6 مليار يوان

2015: 406.1 مليار يوان

2016: 816.2 مليار يوان

أيضًا هناك تضاعف ملحوظ في القروض غير المسددة خلال هذه الفترة 2014 2015 و2016

3. عدد منصات الإقراض P2P – الخط الأخضر (بالمئات)

2 :2014، 290منصة

3 :2015، 433منصة

2 :2016، 448منصة

ارتفع العدد بشكل كبير في 2015، ثم انخفض في 2016، وهوما يشير غالبًا إلى إغلاق منصات غير مرخصة أوغير فعالة بعد تشديد الرقابة خلال هذه الفترة 2014 2015 و2016

- **جدول:1-1-3 الإقراض بين الأفراد (P2P) في الصين.**

	2014	2015	2016
transaction volume (LHS)	253	982	064 ،2
loans outstanding (LHS)	6 ،103	1 ،406	064 ،2
number of P2P lending platforms (RHS)	290 ،2	433 ،3	448 ،2

المصدر: جدول من اعداد الطالبتين من معطيات الشكل اعلاه

- ✓ السوق شهد نموًا سريعًا في الحجم (المعاملات والقروض).
- ✓ لكن عدد المنصات بدأ ينخفض بعد الذروة في 2015، ما قد يدل على تدخل حكومي لتنظيم القطاع بسبب مشاكل مثل الاحتيال أوالمخاطر العالية.
- ✓ **نموهائل في التجارة الإلكترونية والمدفوعات الرقمية**

بفضل عدد السكان الكبير وعادات استهلاك الإنترنت، تمكنت الصين من بناء أكبر سوق للتجارة الإلكترونية في العالم (تشكل 47٪ من المبيعات الرقمية العالمية) وأكبر اقتصاد رقمي. في عام 2015، استخدم أكثر من 25٪ من السكان، أي حوالي 358 مليون مستهلك صيني، خدمات الدفع عبر الهاتف المحمول. وفي عام 2016، بلغ إجمالي المدفوعات عبر الإنترنت حوالي 1، 639 تريليون يوان صيني شكل 2، من بينها 200 تريليون يوان تمت عبر الهواتف المحمولة، وهوما يعادل نحو50 ضعف حجم المدفوعات عبر الهاتف المحمول في الولايات المتحدة.

بالإضافة إلى ذلك، كانت المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الصين تاريخيًا محرومة من خدمات النظام المصرفي التقليدي. وهذا أحد الأسباب الأساسية لازدهار الإقراض من نظير إلى نظير (P2P) في السنوات الأخيرة

(figure 3)، والذي أصبح الآن يخضع لرقابة مشددة. إن الطلب المتصاعد على الخدمات المالية يخلق قاعدة قوية من المؤسسات المالية، مما يولّد طلبًا مؤسسيًا كبيرًا على حلول التكنولوجيا المالية.

- **جدول1-1-4:جدول يمثل ايرادات قطاع التكنولوجيا المالية في الصين(مليار يوان)**

سنوات	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ايرادات	153	215	296	421	800	1200	1600	1970	2000	2100	2300

- البيانات من 2013-2020 (statista, 2020-2013)
- البيانات من 2021-2023 (تقديرية)

المصدر: معدلات النمو السابقةStatista

تقارير السوق من:

- ✓ Deloitte China FinTech Reports
- ✓ EY Global FinTech Adoption Index
- ✓ PwC's China Fintech Survey

شهد قطاع التكنولوجيا المالية في الصين نموًا هائلًا خلال العقد الماضي، حيث ارتفعت إيراداته من 153 مليار يوان في عام 2013 إلى 2، 300 مليار يوان في عام 2023. هذا النمولم يكن تدريجيًا فقط، بل تميز بطفرة واضحة بين عامي 2016 و2019، حيث تضاعفت الإيرادات تقريبًا كل عام، مدفوعة بالتحول الرقمي السريع، والانتشار الواسع للتجارة الإلكترونية، وتوسع استخدام حلول الدفع الرقمي مثل Alipay و .WeChat Payورغم أن وتيرة النموبدأت تتباطأ نسبيًا بعد عام 2020، إلا أن الأرقام تشير إلى نضوج السوق واستقراره أكثر من كونه تراجعًا. يعكس هذا المسار كيف أصبحت التكنولوجيا المالية جزءًا أساسيًا من الاقتصاد الصيني الحديث، ومحركًا رئيسيًا لابتكارات الخدمات المالية.

1-2 واقع التكنولوجيا المالية في اليابان: (The fintech market in japan)

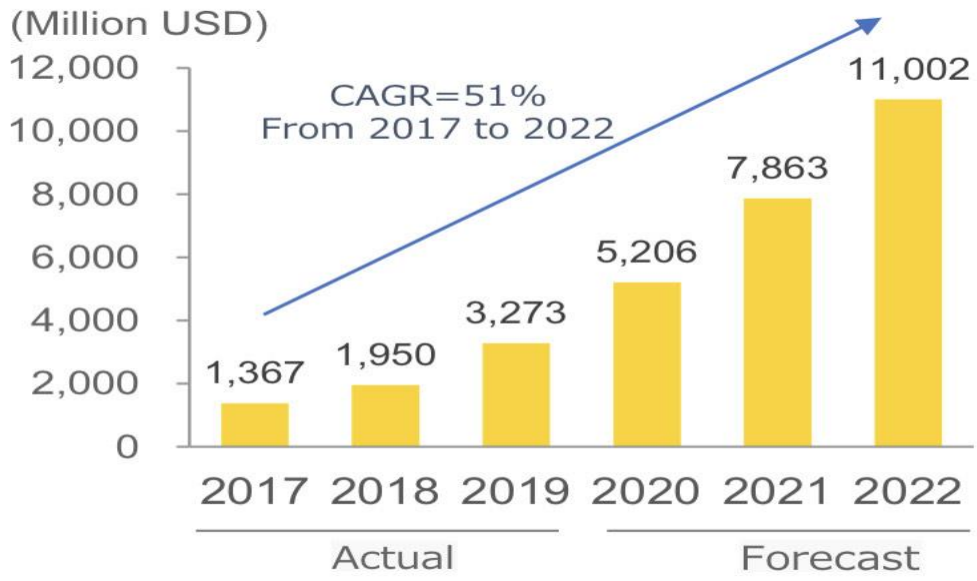
بينما تشهد أسواق التكنولوجيا المالية (FinTech) في دول أخرى نضوجًا، يُتوقع أن يواصل سوق التكنولوجيا المالية في اليابان معدل نموه المرتفع. وبعد تقديم نظرة عامة، يستعرض هذا التقرير القطاعات (التقسيمات الفرعية) والتقنيات المستخدمة في سوق التكنولوجيا المالية الياباني.

1-2-1 حجم سوق التكنولوجيا المالية (FinTech) في اليابان خلال الفترة من 2017 إلى 2022:

شهد سوق التكنولوجيا المالية في اليابان توسعًا سريعًا منذ السنة المالية 2018. ومن المتوقع استمرار هذا النموالمرتفع، حيث يُقدّر أن يصل حجم السوق إلى حوالي 11 مليار دولار أمريكي بحلول عام 2022، بمعدل نموسنوي مركب (CAGR) يبلغ 51٪.

- **شكل1- 2-1: شكل يوضح تطور حجم سوق التكنولوجيا المالية في اليابان بين عامي 2017 و2022**

بالدولار الأمريكي (Million USD)، مع متوسط معدل نموسنوي مركب (CAGR) قدره 51%.



Source:yano research institute ،present statut and future outlook of the fintech market 2019 (Yano-Research-Institute-Ltd, 2019)

- شهد سوق التكنولوجيا المالية الياباني نموًا متسارعًا خلال 5 سنوات.
- ارتفع من 1.37 مليار دولار في 2017 إلى 11 مليار دولار في 2022.
- النمويعكس التحول الرقمي في الخدمات المالية، خاصة مع تسارع الاعتماد على التكنولوجيا بعد جائحة كوفيد-19.
- معدل النموالسنوي المركب المرتفع (51%) يُظهر أن السوق كان في طور الانفجار التوسعي، وليس فقط النموالتدريجي.

- **جدول1-2-1**: تطور حجم سوق التكنولوجيا المالية في اليابان بين عامي 2017 و2022

	N		2017	2018	2019	2020	2021	2022
Japanese fintech market size			1،367	1،950	3،273	5،206	7،863	11،002

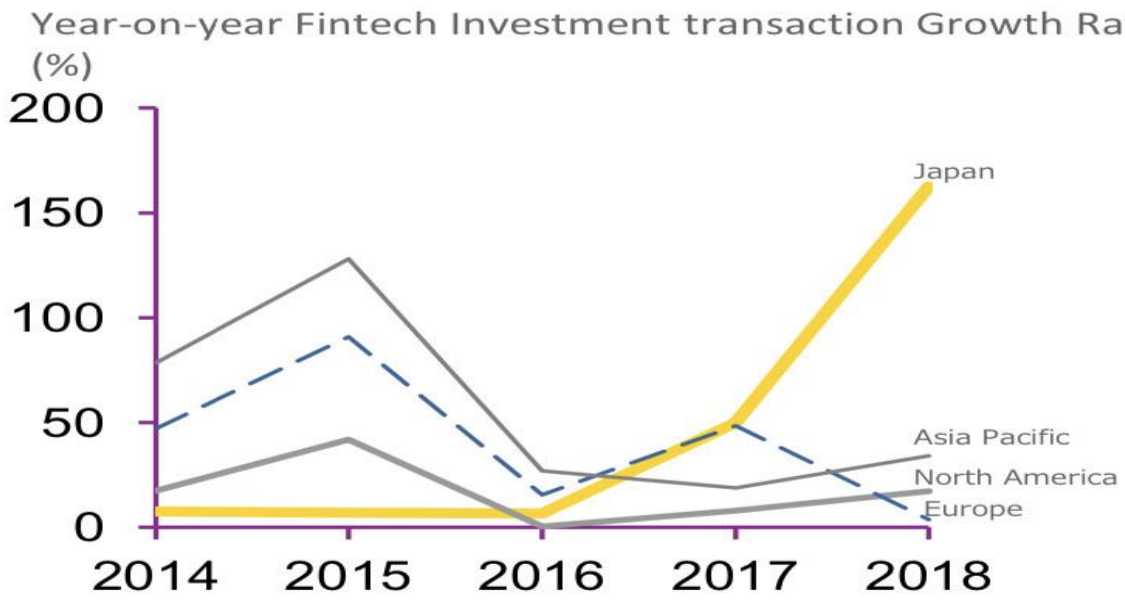
المصدر: جدول من اعداد الطالبتين من معطيات الشكل اعلاه

- **معدلات نموعدد صفقات الاستثمارات في التكنولوجيا المالية**

شهدت اليابان زيادة مطردة في النموالسنوي لعدد صفقات الاستثمار في مجال التكنولوجيا المالية (FinTech) منذ عام 2016، في حين شهدت مناطق رئيسية أخرى اتجاهًا تنازليًا بعد أن بلغت ذروتها في عام 2015.

1-2-2 ***معدل نمو معاملات الاستثمار في التكنولوجيا المالية*** : يُظهر الرسم البياني معدل النموالسنوي لمعاملات الاستثمار في قطاع التكنولوجيا المالية في عدة مناطق حول العالم بين عامي 2014 و2018.

شكل1-2-2: معدل نمو معاملات الاستثمار في التكنولوجيا المالية (Fintech) حسب المناطق (2014-2018)



Source:**CB insight** ،**fintech report** (CB-Insights, 2024)

- شهدت اليابان (الخط الأصفر الغامق) قفزة هائلة في معدل النموعام 2018، حيث تجاوزت نسبة 150%، لتتفوق بشكل واضح على باقي المناطق.
- بقية المناطق (آسيا والمحيط الهادئ، أمريكا الشمالية، أوروبا) أظهرت معدلات نمومتقلبة ما بين 2014 و2018، مع ذروة ملحوظة في 2015 ثم انخفاض حاد في 2016.
- بعد عام 2016، بدأت معدلات النموفي آسيا والمحيط الهادئ وأمريكا الشمالية وأوروبا بالتعافي تدريجياً، لكن دون الوصول إلى مستويات اليابان في 2018.
- أوروبا (الخط الأزرق المتقطع) وأمريكا الشمالية وآسيا والمحيط الهادئ (الخطوط الرمادية) بقيت ضمن نطاق أقل من 50% في 2018.

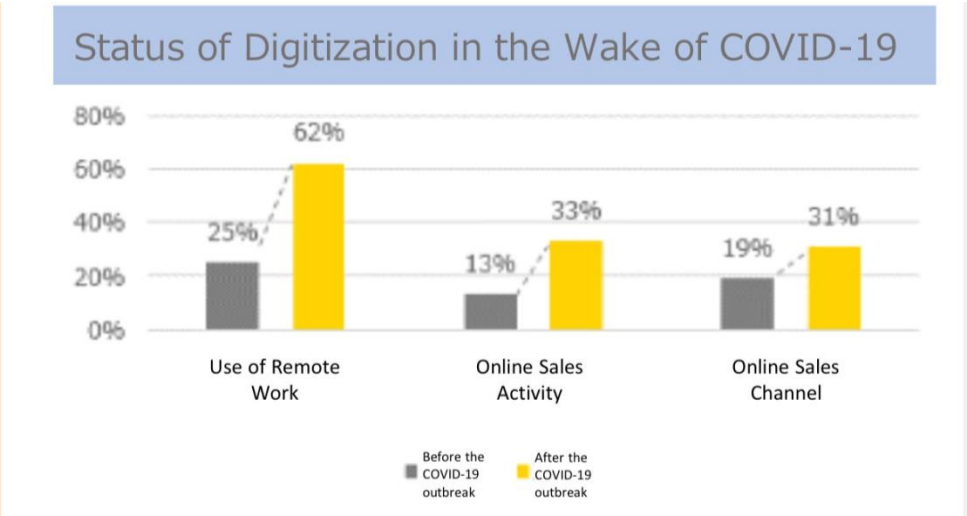
اليابان حققت أعلى معدل نموفي استثمارات التكنولوجيا المالية في 2018 مقارنة بباقي المناطق، مما يشير إلى تسارع كبير في تبني وتطوير قطاع التكنولوجيا المالية هناك في ذلك العام.

1-2-3وضع الرقمنة في أعقاب جائحة كوفيد-19:

تسارعت وتيرة الرقمنة في المجتمع الياباني في أعقاب جائحة كوفيد-19، وقد أدت الاحتياجات الناتجة عن ذلك إلى زيادة الطلب على خدمات التكنولوجيا المالية (FinTech).

يعرض الرسم البياني مقارنة بين معدلات الرقمنة قبل وبعد تفشي جائحة كوفيد-19 في ثلاثة مجالات رئيسية:

شكل1 2-3 وضع الرقمنة في أعقاب جائحة كوفيد-19:



Source:ITR ،Impact survey on corporate IT trends in the time of covid-19 ،may12 ،2020
(Ryuki-Miura, 2020)

الشكل يعكس بوضوح تأثير جائحة كوفيد-19 في تسريع وتيرة الرقمنة في عدة مجالات رئيسية مثل العمل عن بُعد، ونشاط المبيعات عبر الإنترنت، وقنوات البيع الرقمية. يمكن تلخيص التحليل باختصار كالتالي:

- هناك زيادة كبيرة في نسبة العمل عن بُعد، مما يدل على تحول جذري في أنماط العمل نتيجة لتدابير التباعد الاجتماعي.
- نشاط المبيعات عبر الإنترنت تضاعف تقريبًا، ما يعكس اعتمادًا متزايدًا على التجارة الإلكترونية كبديل للتجارة التقليدية.
- توسع استخدام قنوات البيع الرقمية يؤكد تحول الشركات نحوالرقمنة لتلبية احتياجات السوق والعملاء في ظل الجائحة.

هذا يعكس كيف أن كوفيد-19 كان عاملًا محفزًا لتسريع التحول الرقمي، مع تغييرات هيكلية في الاقتصاد وسلوك المستهلكين، وهوما يتماشى مع نتائج دراسات حول تطوير الرقمنة كآلية لمواجهة آثار الجائحة في دول مثل الجزائر ودول أخرى.

- **جدول1-2-2 وضع الرقمنة في أعقاب جائحة كوفيد-19**

	A	B	c
before the covid outbreak	25%	13%	19%
after the covid outbreak	62%	33%	31%

a :use e of remote work

b:online sales activity

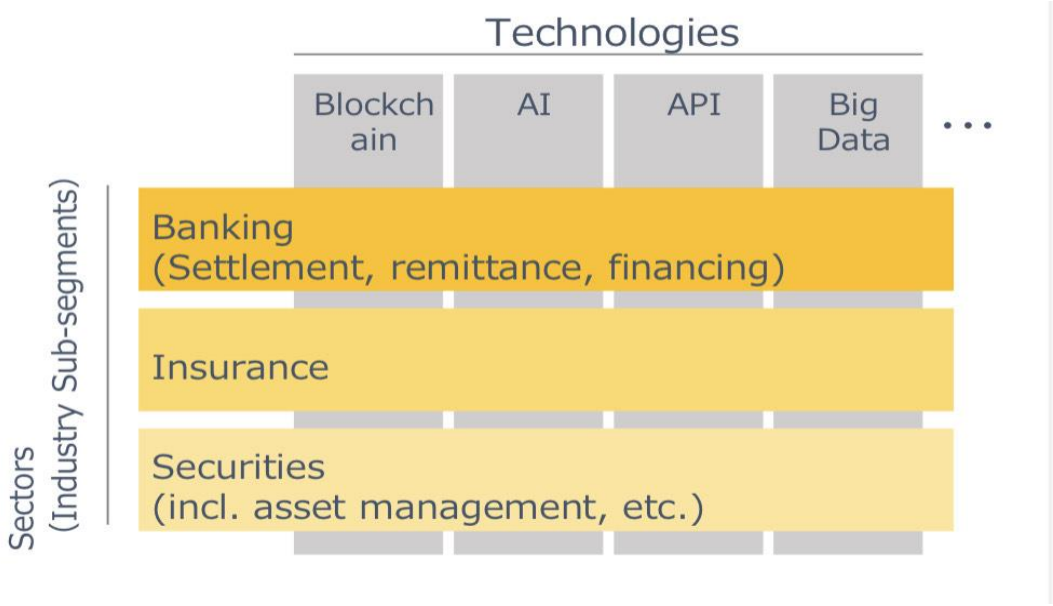
c:online sales channel

4-2-1 مجالات وتطبيقات التكنولوجيا المالية والتقنيات المستخدمة فيها

يصنّف هذا التقرير القطاعات الصناعية (التقسيمات الفرعية) لتطبيقات التكنولوجيا المالية (FinTech) إلى قطاعات البنوك، التأمين، والأوراق المالية على النحوالتالي، ويقدّم نظرة عامة على حجم كل قطاع واتجاهاته. وتشمل التقنيات الرئيسية المستخدمة في التكنولوجيا المالية: سلسلة الكتل (Blockchain)، الذكاء الاصطناعي (AI)، واجهات برمجة التطبيقات (APIs)، والبيانات الضخمة (Big Data).

- **شكل1- 2-4 العلاقة بين القطاعات الفرعية في القطاع المالي**

يعرض الشكل العلاقة بين القطاعات الفرعية في القطاع المالي (البنوك، التأمين، الأوراق المالية) والتقنيات الرقمية الحديثة (البلوك تشين، الذكاء الاصطناعي، واجهات البرمجة API، البيانات الضخمة، وغيرها).



Source:the organization of global financial city Tokyo (fincity.tokyo)November 9th 2020 ((FinCity.Tokyo), 2020)

- قطاع البنوك (يشمل التسوية، التحويلات، التمويل) هوالأكثر استفادة من هذه التقنيات الحديثة، حيث يُظهر التركيز الأكبر على تطبيقها لتحسين العمليات والخدمات.
- قطاع التأمين وقطاع الأوراق المالية (بما في ذلك إدارة الأصول) أيضًا يستفيدان من هذه التقنيات، ولكن بدرجة أقل مقارنة بالبنوك.
- التقنيات المذكورة (البلوك تشين، الذكاء الاصطناعي، واجهات البرمجة، البيانات الضخمة) أصبحت عناصر أساسية في تطوير الخدمات المالية وتحقيق الابتكار في هذه القطاعات.

التقنيات الرقمية الحديثة تلعب دورًا محوريًا في تطوير القطاع المالي، مع تركيز واضح على البنوك، يليها التأمين والأوراق المالية، مما يعكس أهمية الرقمنة في تعزيز الكفاءة والابتكار في الخدمات المالية.

- **جدول1-2-3: تطور حجم سوق التكنولوجيا المالية في اليابان (2013-2023)**

سنوات	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
حجم السوق	1,2	1,5	1,8	2,2	2,8	3,5	4,5	5,8	7	8,5	10

المصدر: تقارير سوق التكنولوجيا المالية في اليابان(ReportLinker, 2025)

حجم السوق (مليار دولار أمريكي):

شهد سوق التكنولوجيا المالية في اليابان نموًا مستمرًا ومتسارعًا خلال العقد الماضي، حيث تضاعف حجمه تقريبًا بين 2013 و2023. هذا النمويعكس تبنيًا متزايدًا للحلول الرقمية المالية، مدفوعًا بعوامل عدة منها التطور التكنولوجي، دعم السياسات الحكومية، وتأثير جائحة كوفيد-19 التي سرّعت التحول الرقمي. السوق أصبح أكثر نضجًا وتنوعًا، مع توسع في الخدمات المالية الرقمية مثل الدفع الإلكتروني، التمويل الرقمي، والتقنيات المالية المبتكرة.

- **جدول 1-2-4: نسبة المدفوعات غير النقدية في اليابان (2013-2023)**

سنوات	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
النسبة%	18	19,5	21	22,5	24	26	28,5	31	33,5	36	39,3

المصدر: **Statista** (Statista, Global smartphone market share from 4th quarter 2009 to 3rd quarter 2023, 2023)

نسبة المدفوعات غير النقدية في اليابان شهدت ارتفاعًا مستمرًا بين 2013 و2023، حيث ارتفعت من حوالي 18% في 2013 إلى ما يقرب من 40% في 2023. هذا النمويعكس تحوّلًا متسارعًا نحواستخدام وسائل الدفع الرقمية مثل بطاقات الائتمان، المدفوعات عبر الهواتف المحمولة، والرموز السريعة (QR codes)، مدعومًا بانتشار البنية التحتية الرقمية وتغير سلوك المستهلكين، إضافة إلى دعم الحكومة اليابانية التي تهدف إلى مضاعفة نسبة المدفوعات غير النقدية إلى 40% بحلول 2025. كما ساهمت جائحة كوفيد-19 في تسريع هذا التحول الرقمي في قطاع المدفوعات، مما جعل اليابان من الدول الرائدة في مجال المدفوعات الإلكترونية.

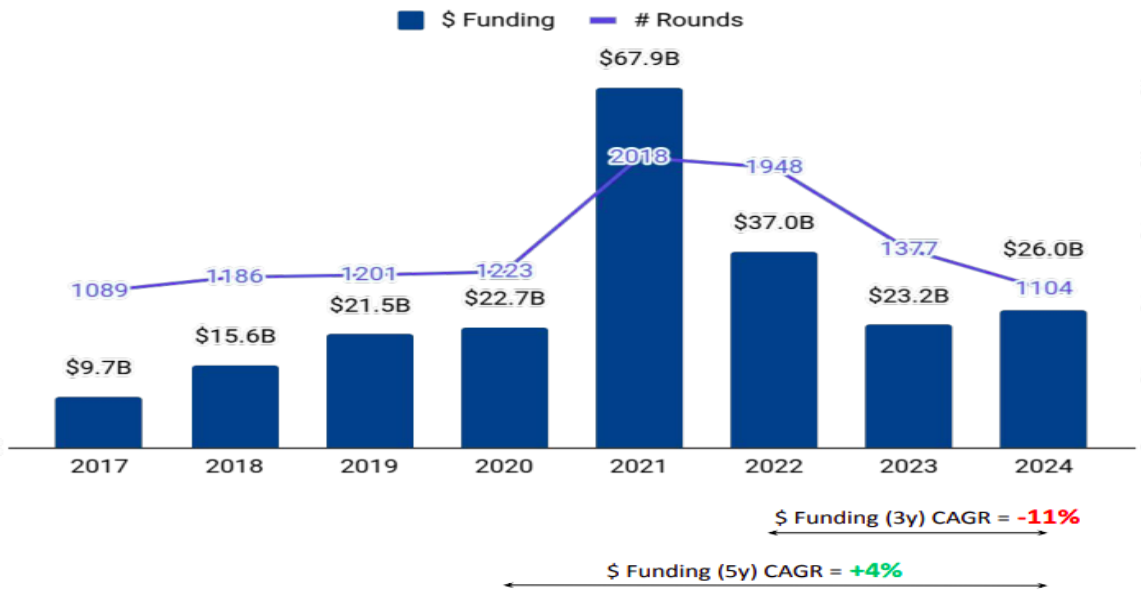
1-3 واقع التكنولوجيا المالية في الولايات المتحدة الامريكية:

شهدت الولايات المتحدة الأمريكية نموًا ملحوظًا في قطاع التكنولوجيا المالية (FinTech)، مدفوعًا بالتقدم التكنولوجي والاستثمارات الكبيرة في هذا المجال. وقد ساهمت هذه الثورة الرقمية في تغيير طريقة تقديم الخدمات المالية مثل الدفع الإلكتروني، والإقراض، وإدارة الأصول. يهدف هذا المبحث إلى استعراض واقع التكنولوجيا المالية في أمريكا، وتحليل أبرز مجالات استخدامها، وأهم الشركات الرائدة، إلى جانب التحديات والفرص المستقبلية.

نظرة عامة على مشهد التكنولوجيا المالية في الولايات المتحدة:

ظل قطاع التكنولوجيا المالية الأمريكي في طليعة التطورات التكنولوجية ونشاط الاستثمار، حيث حصل على تمويل بقيمة 26 مليار دولار في عام 2024. ويمثل هذا زيادة بنسبة 12% عن 23.2 مليار دولار التي جُمعت في عام 2023، ولكنه يمثل انخفاضًا بنسبة 30% عن 37 مليار دولار التي جُمعت في عام 2022. وعلى الرغم من هذا التقلب، تظل الولايات المتحدة سوق التكنولوجيا المالية الأكثر تمويلًا على مستوى العالم، تليها المملكة المتحدة والهند.

- **شكل 1-3-1يوضح الشكل تطور حجم التمويل (بالدولار الأمريكي) وعدد جولات الاستثمار في قطاع معين بين عامي 2017 و2024.**



Source: **https://w.tracxn.com/report-releases/us-fintech-annual-report-2024 Access date2:06 4-05-2025** (Tracxn.Technologies.Limited, US FinTech Annual Report 2024: Despite market shifts, US FinTech stays on top with $26B in funding and five new unicorns, 2025)

Fundingالتمويل

Roundالجولات الاستثمارية

- شهد التمويل نموًا تدريجيًا من 9.7 مليار دولار في 2017 إلى ذروة كبيرة في 2021 حيث بلغ 67.9 مليار دولار، مع ارتفاع واضح في عدد الجولات الاستثمارية (1948 جولة).
- **جدول 1-3-1تطور حجم التمويل (بالدولار الأمريكي) وعدد جولات الاستثمار في قطاع معين بين عامي 2017 و2024.**

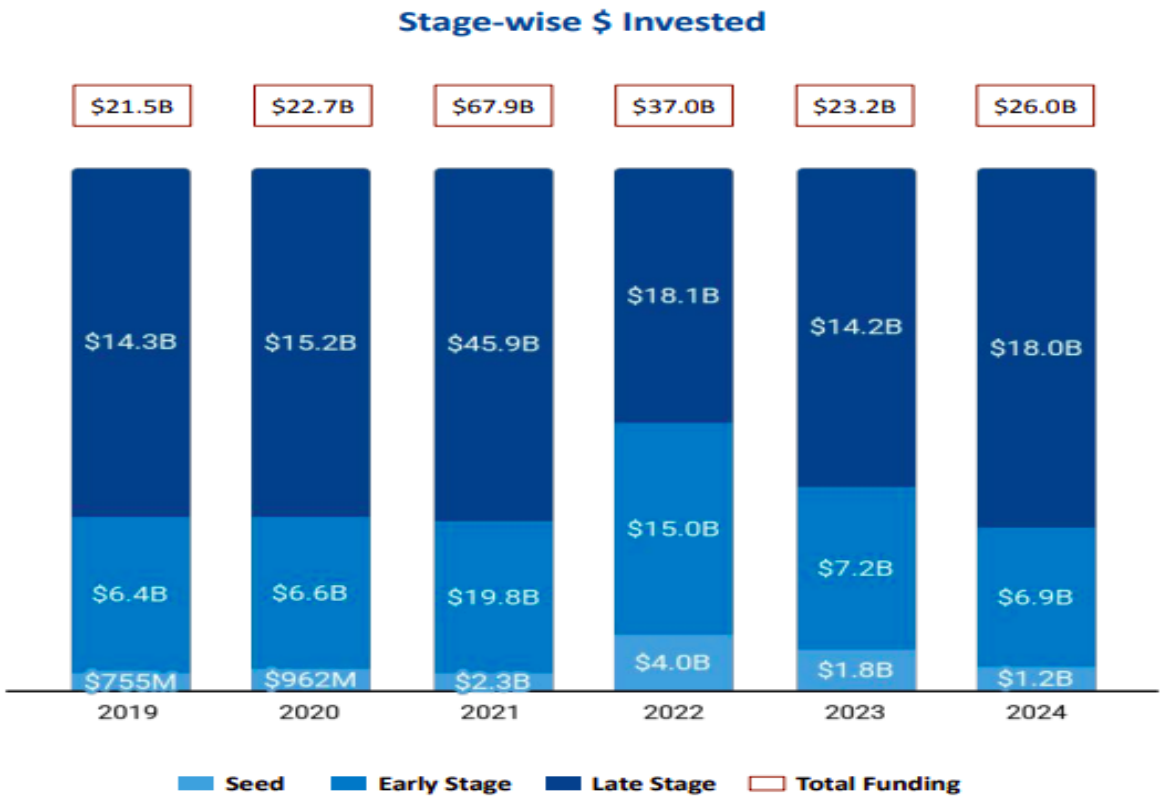
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Fundings	7 ،9	6 ،15	5 ،21	7 ،22	9 ،67	37	2 ،23	26
Rounds	1089	1186	1201	1223	2018	1948	1377	1104

المصدر: جدول من اعداد الطالبتين من معطيات الشكل اعلاه

- بعد 2021، انخفض التمويل بشكل ملحوظ ليصل إلى 23.2 مليار دولار في 2023، قبل أن يرتفع مجددًا إلى 26 مليار دولار في 2024، مع تراجع تدريجي في عدد الجولات الاستثمارية.
- معدل النموالسنوي المركب للتمويل على مدى 3 سنوات الماضية كان سلبيًا (-11%)، بينما كان إيجابيًا (+4%) على مدى 5 سنوات.
- الاتجاه العام يُظهر طفرة قوية في 2021، تلتها فترة تصحيح وانخفاض في التمويل وعدد الجولات.

شهد القطاع طفرة استثنائية في التمويل عام 2021، لكن تبعها انخفاض ملحوظ في السنوات التالية، رغم وجود تعافٍ نسبي في 2024. هذا يعكس دور العوامل الاقتصادية العالمية في التأثير على تدفق الاستثمارات، مع بقاء الاتجاه العام للنموإيجابيًا على المدى الطويل.

- **شكل 1-3-2 تطور حجم الاستثمارات (بالدولار الأمريكي) حسب مراحل التمويل (Seed، Early Stage، Late Stage) من عام 2019 إلى 2024.**



Source: **https://w.tracxn.com/report-releases/us-fintech-annual-report-2024** تاريخ الاطلاع **2025-5-4** (Tracxn.Technologies.Limited, US FinTech Annual Report 2024: Despite market shifts, US FinTech stays on top with $26B in funding and five new unicorns, 2025)

التمويل الكلي: شهد عام 2021 قفزة ضخمة في حجم الاستثمارات، حيث بلغ 67.9 مليار دولار، وهوأعلى رقم خلال الفترة المعروضة. بعد ذلك، انخفض التمويل بشكل ملحوظ في 2022 و2023، مع تعافٍ نسبي في 2024 (26 مليار دولار).

- **جدول 1-3-2 تطور حجم الاستثمارات (بالدولار الأمريكي) حسب مراحل التمويل (Seed، Early Stage، Late Stage) من عام 2019 إلى 2024.**

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Seed	755M	962M	2 ،3B	4 ،0B	1 ،8B	1 ،2B
early stage	6 ،4B	6 ،6B	19 ،8B	15 ،0B	7 ،2B	6 ،9M
late	14 ،3B	15 ،2B	45 ،9B	18 ،1B	14 ،2B	18 ،0B
total funding	21 ،5B	22 ،7B	67 ،9B	37 ،0B	23 ،2B	26 ،0B

المصدر: جدول من اعداد الطالبتين من معطيات الشكل اعلاه

التمويل المتأخر (Late Stage): يمثل دائمًا الحصة الأكبر من إجمالي التمويل، خاصة في 2021 (45.9 مليار دولار).

التمويل المبكر (Early Stage): حافظ على استقرار نسبي، مع ارتفاع ملحوظ في 2021 و2022.

تمويل البذرة (Seed): يمثل النسبة الأصغر من الاستثمار، لكنه شهد زيادة في 2021 (2.3 مليار دولار) ثم عاد للانخفاض.

الاتجاه العام: هناك طفرة قوية في 2021 تلتها فترة تصحيح وانخفاض، مع استقرار نسبي في السنوات الأخيرة.

القطاع شهد انتعاشًا استثنائيًا في 2021، ثم عاد التمويل لمستويات أقرب إلى ما قبل الطفرة. التمويل المتأخر يظل المحرك الأساسي لحجم الاستثمارات، بينما التمويل المبكر والبذري يحافظان على استقرار نسبي. يعكس ذلك تأثر القطاع بالعوامل الاقتصادية العالمية وتغير شهية المستثمرين للمخاطرة.

تمويل التكنولوجيا المالية في الأمريكتين يشهد تراجعًا شهدت الاستثمارات في قطاع التكنولوجيا المالية (FinTech)في الأمريكتين تراجعًا ملحوظًا، حيث انخفض إجمالي التمويل من 95.4 مليار دولار في 2022 إلى 78.3 مليار دولار في 2023، كما انخفض عدد الصفقات من 3، 467 إلى 2، 136. استحوذت الولايات المتحدة على الحصة الأكبر، بمقدار 73.5 مليار دولار عبر 1، 734 صفقة.

كان النصف الثاني من عام 2023 ضعيفًا بشكل خاص، إذ زاد المستثمرون من تدقيقهم في الصفقات المحتملة. خلال هذه الفترة، بلغ حجم التمويل في الأمريكتين 38.4 مليار دولار من خلال 916 صفقة، منها 34.8 مليار دولار في الولايات المتحدة عبر 627 صفقة.

أبرز ثلاث صفقات في النصف الثاني من العام كانت في الولايات المتحدة:

استحواذ "Intercontinental Exchange" على "Black Knight" مقابل 11.7 مليار دولار.

استحواذ "Nasdaq" على "Adenza" مقابل 10.5 مليار دولار.

استحواذ "Cetera" على "Avantax" مقابل 1.2 مليار دولار.

استثمارات رأس المال الجريء (VC) في التكنولوجيا المالية تراجعت بشكل حاد إلى 26.6 مليار دولار في 2023 مقارنة بـ 44.7 مليار دولار في 2022، وبلغت فقط 10.4 مليار دولار في النصف الثاني. بينما كانت أبرز صفقة في النصف الأول هي جمع "Stripe" لـ6.8 مليار دولار، كانت أكبر صفقة في النصف الثاني جمع "Lendbuzz"لمبلغ 365 مليون دولار.

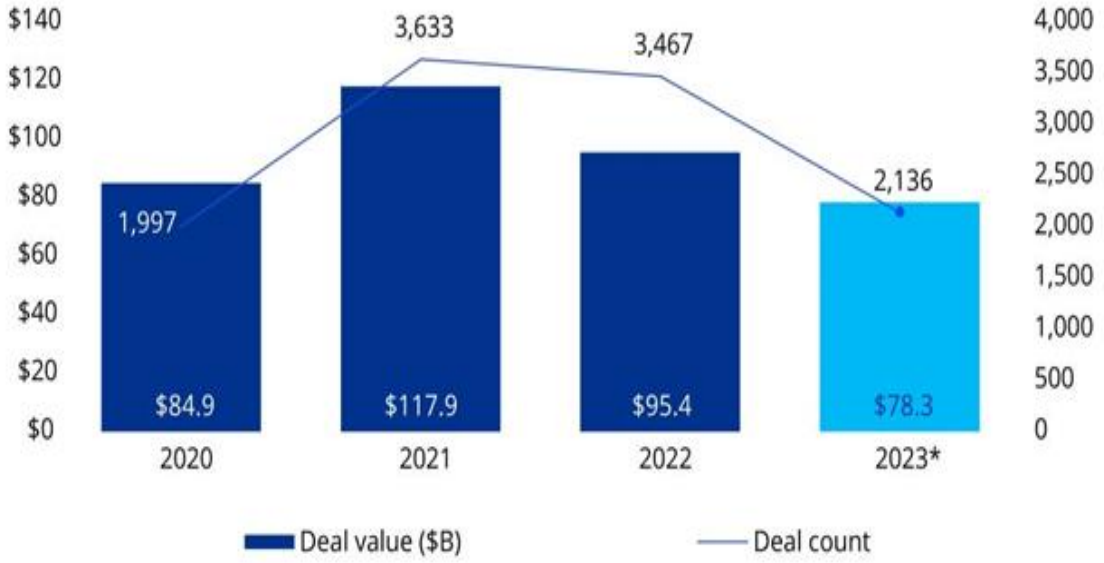
اتجه المستثمرون خلال العام نحوالتركيز على الربحية بدلاً من النمو، مع تدقيق أكبر في نماذج الأعمال وقدرتها على تحقيق أرباح مستدامة.

- **شكل 1-3-3: إجمالي نشاط التمويل (رأس المال المغامر، رأس المال الخاص، والاندماج والاستحواذ) في قطاع التكنولوجيا المالية في الأمريكيتين**

Venture Capital(VC) ← رأس المال المخاطر / المغامر

Private Equity(PE) ← رأس المال الخاص

Mergers and Acquisitions(M&A) ← الاندماج والاستحواذ



source:pulse of fintechH2'23 ،Global analysis of funding in fintech ،KPMG international (**data provided by pitchbook**)***as pf 31 december 2023** (Anton.Ruddenklau, 2024)

deal value قيمة الصفقة

deal count عدد الصفقات

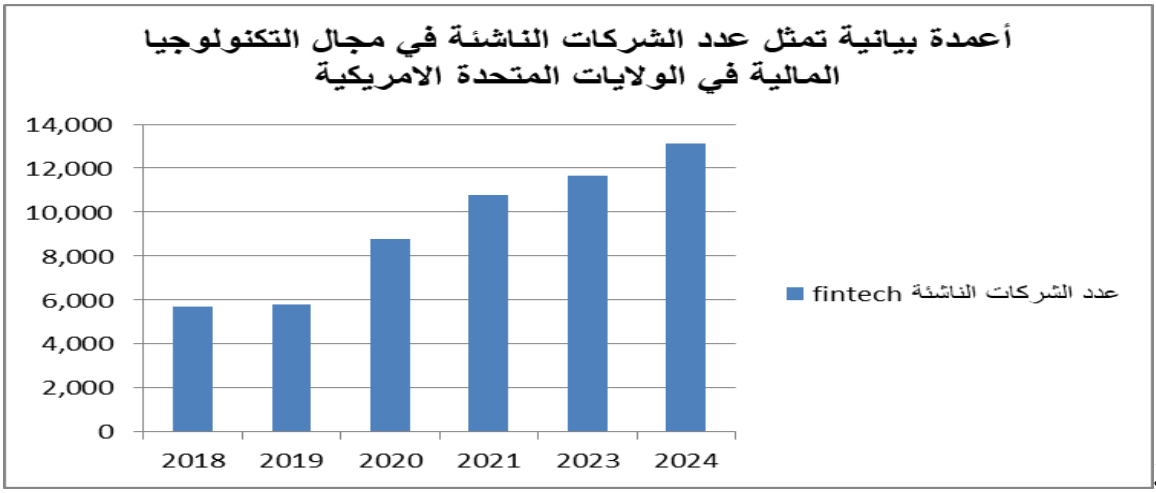
- **جدول1-3-3 إجمالي نشاط التمويل**

	2020	2021	2022	2023
Deal value	9 ،84	9 ،117	4 ،95	3 ،78
deal count	997 ،1	633 ،3	467 ،3	136 ،2

المصدر: جدول من اعداد الطالبتين من معطيات الشكل اعلاه

- **شكل 1-3-4:عدد الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في امريكا:**

الرسم البياني يُظهر عدد الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية (Fintech) في الولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة من 2018 إلى 2024. البيانات مُقدمة على شكل أعمدة بيانية، وكل عام يُمثل عمودًا يُظهر عدد الشركات الناشئة في ذلك العام.



34

المصدر: من اعداد الطالبتين اعتمادا على احصائيات الموقع التالي

https://www.demandsage.com/fintech-statistics/

الرسم البياني يُظهر نموًا مستمرًا وقويًا في عدد الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية بالولايات المتحدة من 2018 حتى 2024، مما يعكس زيادة الاهتمام والاستثمار في هذا القطاع الحيوي والمتطور.

عدد شركات التكنولوجيا المالية في الولايات المتحدة شهد زيادة مستمرة من 2018 حتى 2024.

بدأ العدد بأقل من 6، 000 شركة في 2018 وارتفع إلى أكثر من 13، 000 شركة في 2024.

هذا النمويعكس تزايد الاهتمام والاستثمار في القطاع الرقمي.

القطاع يتجه نحوتوسع وابتكار مستمر في المستقبل.

- **جدول 1-3-4 عدد الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في امريكا:**

	2018	2019	2020	2021	2023	2024
عدد الشركات الناشئة fintech	5,686	5,779	8,775	10,755	11,651	13,100

Source: **https://www.demandsage.com/fintech-statistics / 2025-05-4 تاريخ الاطلاع**

(Demand.Sage, 2025)

ملحوظة: البيانات لعام 2022 غير متوفرة.

أن عدد الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في الولايات المتحدة شهد نمواً واضحاً على مدى السنوات من 2018 إلى 2024. في البداية، كان عدد الشركات محدوداً نسبياً، حيث لم يتجاوز 6 آلاف شركة في 2018

و2019. بعد ذلك، بدأ يظهر تسارع في النمو، خاصة في عام 2020، حيث ارتفع عدد الشركات بشكل ملحوظ، مما يدل على دخول لاعبين جدد إلى السوق ربما نتيجة للطلب المتزايد على الحلول الرقمية.

في السنوات التالية، استمر هذا الاتجاه التصاعدي، فوصل عدد الشركات إلى أكثر من عشرة آلاف في 2021، واستمر في الارتفاع ليصل إلى أكثر من 13 ألف شركة في 2024. هذا يعكس ازدياد الاهتمام بهذا القطاع، سواء من قبل المستثمرين أورواد الأعمال، وكذلك الحاجة المتنامية لدى الأفراد والمؤسسات إلى حلول مالية تكنولوجية أكثر مرونة وكفاءة.

- **جدول1–3–5:إيرادات التكنولوجيا المالية في الولايات المتحدة (2013–2023)**

سنوات	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
الايرادات	10	12,5	15	18	22	26,5	31	35,5	39	43	47,5

المصدر: **Statista – Fintech Revenue in the United States (2013–2023)**

https://www.statista.com/forecasts/1443795/revenue-fintech-market-for-different-segments-united-states (Statista, Fintech revenue in the United States (2013–2023), 2023)

الإيرادات (بالمليار دولار أمريكي)

إيرادات التكنولوجيا المالية في الولايات المتحدة زادت بشكل مستمر من 10 مليارات دولار عام 2013 إلى 47.5 مليار دولار عام 2023، مما يعكس توسع السوق واعتماد أكبر على الحلول الرقمية.

2–واقع التجارة الالكترونية في الصين اليابان و الولايات المتحدة:

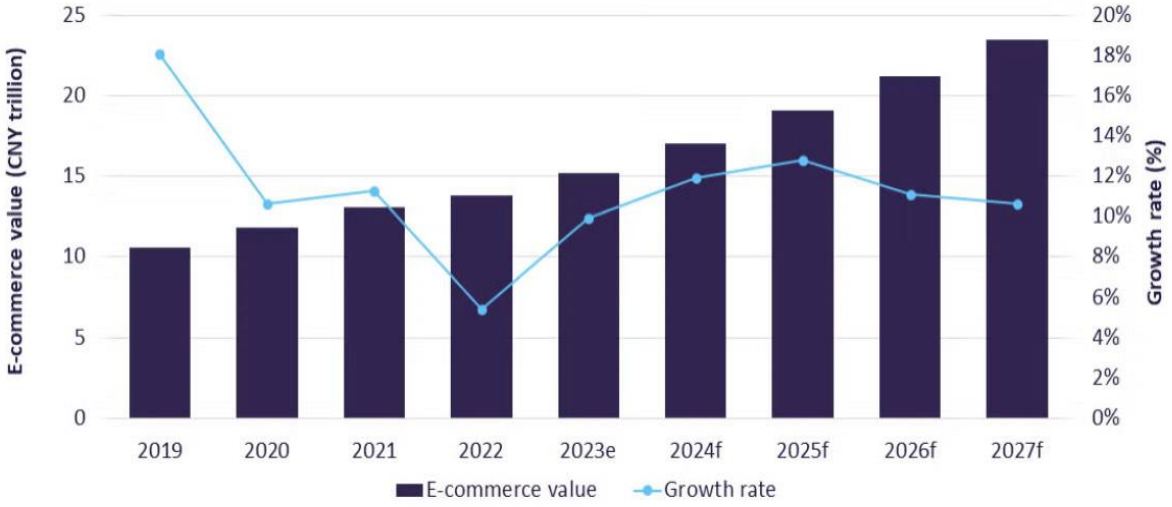
2 –1 واقع التجارة الالكترونية في الصين:

من المتوقع أن تحافظ الصين على موقعها الريادي في مشهد التجارة الإلكترونية العالمي. وبدعم من نوملحوظ بنسبة 9.9%، من المنتظر أن يرتفع سوق التجارة الإلكترونية الصيني ليصل إلى 15.2 تريليون يوان صيني (2.2 تريليون دولار أمريكي) في عام 2023، مدفوعًا بالتحول المستمر في تفضيلات المستهلكين من التسوق التقليدي إلى التسوق عبر الإنترنت، وفقًا لتوقعات شركة "GlobalData" الرائدة في مجال البيانات والتحليلات.

ووفقًا لتحليلات التجارة الإلكترونية الصادرة عن"GlobalData" ، فقد سجلت مبيعات التجارة الإلكترونية في الصين معدل نموسنوي مركب بلغ 11.2% بين عامي 2018 و2022، لتصل إلى 13.8 تريليون يوان (2.0 تريليون دولار أمريكي) في عام 2022.

استحوذت الصين على 33.9% من حصة سوق التجارة الإلكترونية العالمي من حيث قيمة المدفوعات في عام 2022. وجاءت الولايات المتحدة في المرتبة الثانية بـ 1.8 تريليون دولار أمريكي، تلتها المملكة المتحدة بفارق كبير في المرتبة الثالثة بـ 287.4 مليار دولار أمريكي. ومن غير المرجح أن يتغير مشهد التجارة الإلكترونية العالمي في عام 2023، حيث من المتوقع أن تحتفظ الصين بموقع الصدارة.

- **شكل2-1-1 قيمة التجارة الإلكترونية ومعدل النموفي الصين من عام 2019 إلى عام 2027 (تقديرات مستقبلية)**



Source:**globaldata banking and payments intelligence center** (GlobalData, 2023)
Note: (**e**) **refers** (**estimated**) ،**whereas** (**f**) **refers** (**forecast**)

- نموقوي في قيمة التجارة الإلكترونية: يظهر اتجاهًا صعوديًا واضحًا في قيمة التجارة الإلكترونية في الصين على مدار الفترة الموضحة (2019-2027). هذا يشير إلى توسع كبير في سوق التجارة الرقمية في البلاد.
- تباطؤ في معدل النمو: على الرغم من النموالمستمر في القيمة، يبدوأن معدل النموالسنوي يشهد بعض التباطؤ بعد عام 2019. فقد انخفض بشكل ملحوظ بين عامي 2019 و2020، ثم شهد بعض الارتفاع والتقلب قبل أن يستقر نسبيًا عند مستوى أقل من ذروته الأولية.

- **جدول 2-1-1 قيمة التجارة الإلكترونية ومعدل النموفي الصين من عام 2019 إلى عام 2027 (تقديرات مستقبلية)**

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
a	11	12	13	14	15	17	19	21	24
b	23	13	14	6	12	15	16	14	13

a : E-commerce value

b : growth rate

يعلّق رافي شارما، كبير محللي الخدمات المصرفية والمدفوعات في شركةGlobalData ، قائلاً:

"شهد سوق التجارة الإلكترونية في الصين تطورًا سريعًا خلال السنوات الخمس الماضية، بدعم من التوسع السريع في استخدام الهواتف الذكية، وزيادة انتشار الإنترنت، وارتفاع عدد المتسوقين عبر الإنترنت، وتوفر حلول الدفع البديلة مثل Alipay و".WeChat Pay

وأضاف أن جائحة كوفيد-19 سرّعت هذا النمو، حيث أصبح المستهلكون يعتمدون أكثر على القنوات الرقمية لتجنب العدوى، وهوتوجه مستمر.

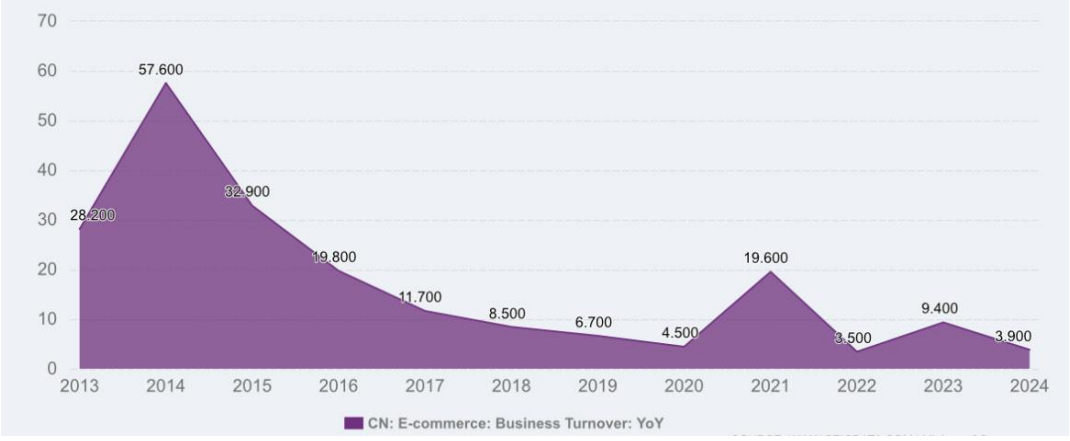
كما ساهمت المناطق الريفية في هذا النمو، إذ ارتفعت مبيعات التجزئة الإلكترونية فيها بنسبة 12.5% في النصف الأول من 2023 مقارنة بعام 2022.

ويُعد التسوق عبر البث المباشر أحد الاتجاهات البارزة في الصين، حيث يتيح للمستهلكين مشاهدة وشراء المنتجات مباشرة من خلال فيديوهات حية على منصات التجارة الإلكترونية. كما تزداد شعبية التجارة الاجتماعية بفضل منصات التراسل مثلWeChat ، التي تتيح للمستخدمين شراء المنتجات عبر تطبيقات فرعية داخلية دون الحاجة لتنزيل تطبيقات أخرى أوالانتقال إلى مواقع خارجية.ويختتم شارما بقوله:

"سوق التجارة الإلكترونية في الصين سيواصل النمو، مدعومًا بزيادة تفضيل المستهلكين للتسوق عبر الإنترنت، وتطور البنية التحتية للمدفوعات، وانتشار أدوات الدفع. ومن المتوقع أن ينموالسوق بمعدل نموسنوي مركب قوي يبلغ 11.6% بين عامي 2023 و2027، ليصل إلى 23.5 تريليون يوان (3.4 تريليون دولار أمريكي) بحلول عام 2027".

View China's E-commerce: Business Turnover: YoY: Year to Date from 2013 to 2024 in the chart:

- **شكل2-1-2 عرض حجم الأعمال في التجارة الإلكترونية في الصين: النموالسنوي حتى تاريخه (من عام 2013 إلى 2024)**



Source:**WWW.CEICDATA.COM** / **ministry of commerce** (CEIC.Data) (U.S. Department of Commerce, 2025)

سجّلت نسبة نموحجم معاملات التجارة الإلكترونية في الصين على أساس سنوي (YTD) لعام 2024 3.9%، وهوانخفاض ملحوظ مقارنة بنسبة 9.4% المسجّلة في عام 2023.

ويتم تحديث هذه البيانات سنويًا، حيث بلغ المتوسط منذ ديسمبر 2013 وحتى 2024 حوالي 19.7%. وسجلت أعلى نسبة نموعلى الإطلاق في 2014 بـ 57.6%، بينما كانت النسبة الأدنى 3.5% في 2022

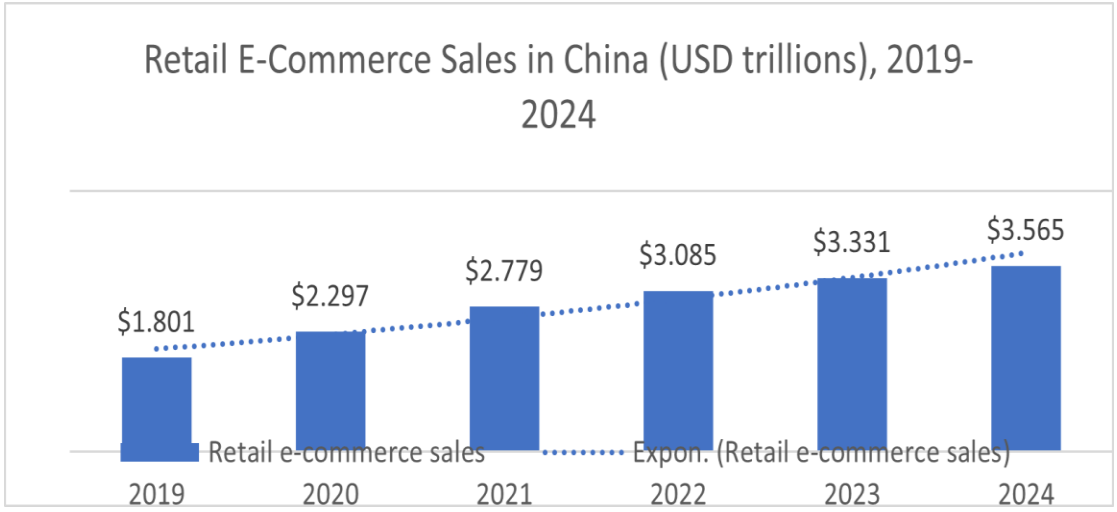
- **جدول2-1-2 عرض حجم الأعمال في التجارة الإلكترونية في الصين: النموالسنوي حتى تاريخه (من عام 2013 إلى 2023)**

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
y	28,2	57,6	32,9	19,8	11,7	8,5	6,7	4,5	19,6	3,5	9,4

Y:CN:E-commerce:business turnover:YoY.

تم نشر هذه البيانات من قبل وزارة التجارة الصينية، وهي مصنفة ضمن قاعدة بيانات "China Premium Database"في قطاع المعلومات والاتصالات، تحت جدول :CN.ICG: التجارة الإلكترونية: حجم السوق حسب المعاملات.

- **شكل 2-1-3 مبيعات التجارة الإلكترونية بالتجزئة في الصين (2019 – 2024):**



Source: **eMarketer** (eMarketer, Retail E-Commerce Sales in China, 2023)

وفقًا لتقرير صادر عن eMarketer، بلغ عدد المشترين الرقميين في الصين أكثر من 710 ملايين مشتري، وبلغت قيمة المعاملات عبر البيع بالتجزئة على الإنترنت 2.29 تريليون دولار أمريكي في عام 2020، مع توقعات بأن تصل إلى 3.56 تريليون دولار بحلول عام 2024.

وفي عام 2021، أصبحت الصين أكبر سوق للتجارة الإلكترونية من حيث الإيرادات، محققة 1.5 تريليون دولار، متفوقة بذلك على الولايات المتحدة.

- **جدول2–1–3 مبيعات التجارة الإلكترونية بالتجزئة في الصين (2019 – 2024):**

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
a	1,801	2,297	2,779	3,085	3,331	3,565

a:retail–ecommerce sales

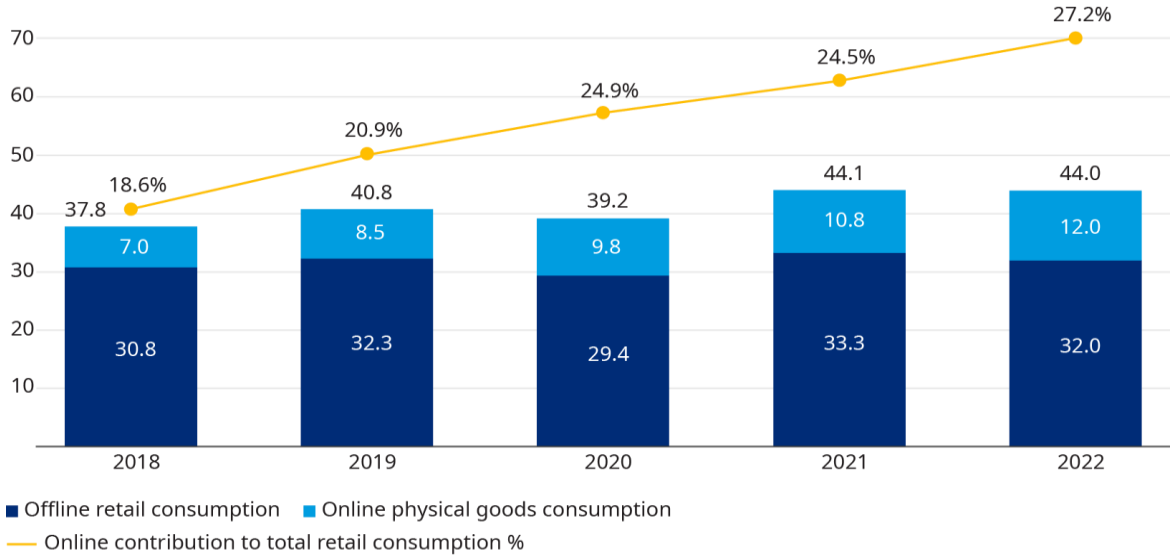
- **إجمالي الاستهلاك في قطاع التجزئة في الصين: مقارنة بين المبيعات غير المتصلة بالإنترنت والمبيعات عبر الإنترنت (2018–2022)**

توفّر الصين قاعدة استهلاكية ضخمة متعطشة للسلع والخدمات. وقد أدّت التحضّر السريع ونموالطبقة المتوسطة إلى تفضيل المعاملات الرقمية، مما عزز نموتجارة التجزئة عبر الإنترنت.

ونتيجة لهذا التطور، ارتفعت قيمة مبيعات السلع المادية عبر الإنترنت إلى 12 تريليون يوان في عام 2022، مقارنة بحوالي 7 تريليونات يوان في عام 2018، لتُشكّل بذلك 27% من إجمالي الاستهلاك في قطاع التجزئة في الصين (أنظر الشكل التوضيحي)

ويعزز من مكانة السوق الصينية عالميًا حجمها الهائل، ونماذج الأعمال المبتكرة، وشبكات الخدمات اللوجستية الفعّالة، بالإضافة إلى التفاعل الاجتماعي القوي، مما يجعلها مركزًا محوريًا في التجارة الإلكترونية العالمية.

- **شكل 2–1–4 إجمالي الاستهلاك في قطاع التجزئة في الصين: مقارنة بين المبيعات غير المتصلة بالإنترنت والمبيعات عبر الإنترنت (2018–2022)**



Source: **National Bureau of Statistics ، Oliver Wyman analysis**

(National.Bureau.of.Statistics&Oliver.Wyman, 2018–2022)

- (Offline retail consumption): يوضح قيمة الاستهلاك من خلال قنوات التجزئة التقليدية (غير المتصلة بالإنترنت).
- (Online physical goods consumption): يوضح قيمة الاستهلاك عبر الإنترنت للسلع المادية.
- (% Online contribution to total retail consumption): يمثل النسبة المئوية لمساهمة الاستهلاك عبر الإنترنت في إجمالي استهلاك التجزئة لكل سنة.

- **جدول2–1–4 إجمالي الاستهلاك في قطاع التجزئة في الصين: مقارنة بين المبيعات غير المتصلة بالإنترنت والمبيعات عبر الإنترنت (2018–2022)**

	2018	2019	2020	2021	2022
offline retail consumption	30.8	32.3	29.4	33.3	32
online physical goods consumtion	7	8.5	9.8	10.8	12
online contribution to total retail consumption	18.60%	20.90%	24.90%	24.50%	27.20%

شهد استهلاك التجزئة في الصين نموًا عامًا بين 2018 و2022، مع زيادة مستمرة في حصة الاستهلاك عبر الإنترنت من الإجمالي. في حين تذبذب نموالاستهلاك غير المتصل بالإنترنت، نما الاستهلاك عبر الإنترنت بقوة، خاصة خلال عام 2020. يوضح الشكل الأهمية المتزايدة للتجارة الإلكترونية في سوق التجزئة الصيني.

2–2واقع التجارة الالكترونية في اليابان:

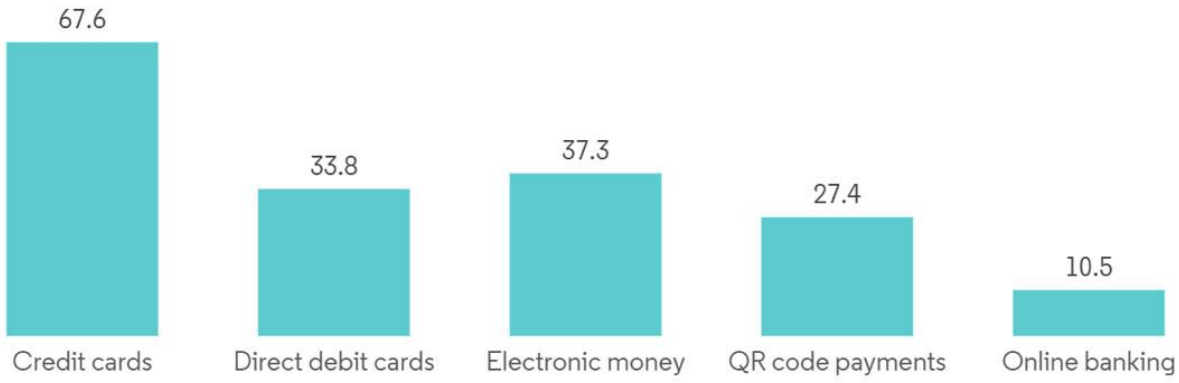
يشهد سوق التجارة الإلكترونية في اليابان نموًا ملحوظًا بفضل الاعتماد المتزايد على الدفع بالبطاقات وانتشار التجارة عبر الهواتف المحمولة. يفضل المتسوقون اليابانيون الدفع باستخدام البطاقات الائتمانية، مثل Visa و MasterCardوJCB، لما توفره من سهولة وميزات مثل الخصومات، والقسائم الشرائية، والمكافآت. العديد من المنصات الإلكترونية تتيح أيضًا خيار حفظ معلومات البطاقة لتسريع عمليات الشراء المستقبلية، مما يزيد من راحة المستخدمين.

ورغم أن حلول الدفع الرقمية، مثل المحافظ الإلكترونية، تشهد نموًا سريعًا – كمثال على ذلك محفظة "Rakuten Pay" – فإن الدفع بالبطاقات لا يزال الخيار المفضل لدى الأغلبية، ومن المتوقع أن يستمر هذا التوجه في السنوات القادمة.

إلى جانب ذلك، أدت نسبة انتشار الهواتف المحمولة المرتفعة والإنترنت في اليابان إلى صعود التجارة عبر الهواتف الذكية (M-commerce). وفقًا لبيانات الاتحاد الدولي للاتصالات، بلغ عدد اشتراكات الهواتف المحمولة في اليابان أكثر من 152 لكل 100 شخص في عام 2020. هذا ساهم في توسّع واضح في استخدام الهواتف في التسوق الإلكتروني، خاصة عبر التطبيقات مثل أمازون اليابان و Yahoo! Japan و Rakuten. ومع استمرار هذا النمو، يُتوقع أن تلعب التجارة عبر الهواتف دورًا متزايد الأهمية في دعم سوق التجارة الإلكترونية في المستقبل.

- **شكل2-2-1 أكثر وسائل الدفع غير النقدي استخدامًا (بالنسبة المئوية)**

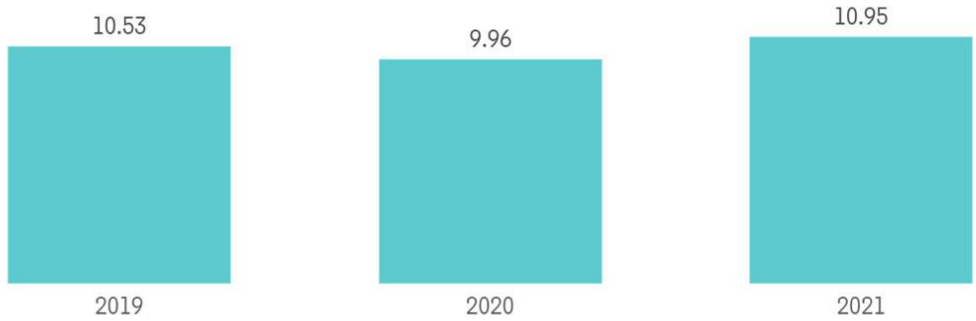
في اليابان – مارس 2022



Source:**bank of japan** (Bank.of.Japan, 2023)

- بطاقات الائتمان (Credit cards) هي الطريقة الأكثر استخدامًا بنسبة 67.6%.
- النقود الإلكترونية (Electronic money) بنسبة 37.3%.
- بطاقات الخصم المباشر (Direct debit cards) بنسبة 33.8%.
- مدفوعات رمز الاستجابة السريعة (QR code payments) في المرتبة الرابعة بنسبة 27.4%.
- أخيرًا، الخدمات المصرفية عبر الإنترنت (Online banking) هي الأقل استخدامًا بين هذه الطرق بنسبة 10.5%.

- **شكل 2-2-2 إجمالي قيمة إنتاج صناعة الإلكترونيات في اليابان (بالتريليون ين ياباني) خلال الفترة من 2019 إلى 2021**



Source: **METI** ،**JEITA** (METI&JEITA, 2022)

في عام 2019، بلغت قيمة إنتاج صناعة الإلكترونيات في اليابان 10.53 تريليون ين ياباني.

انخفضت قيمة الإنتاج في عام 2020 لتصل إلى 9.96 تريليون ين ياباني.

ثم ارتفعت قيمة الإنتاج مرة أخرى في عام 2021 لتصل إلى 10.95 تريليون ين ياباني.

باختصار، يظهر الشكل تذبذبًا في قيمة إنتاج صناعة الإلكترونيات اليابانية خلال الفترة المذكورة، حيث انخفضت في عام 2020 ثم تعافت في عام 2021 لتتجاوز قيمة عام 2019.

- **جدول2-2-1 إجمالي قيمة إنتاج صناعة الإلكترونيات في اليابان (بالتريليون ين ياباني) خلال الفترة من 2019 إلى 2021**

	2019	2020	2021
اجمالي قيمة صناعة الكترونيات ، اليابان	10.53	9.96	10.95

وفقًا لبيانات وزارة الاقتصاد والتجارة والصناعة اليابانية (METI) ورابطة صناعات الإلكترونيات وتكنولوجيا المعلومات اليابانية(JEITA) ، بلغت القيمة الإجمالية لإنتاج قطاع الإلكترونيات في اليابان قرابة 11 تريليون ين في عام 2021، مقارنة بـ 10.53 تريليون ين في عام 2019. ويشمل هذا القطاع كلاً من الأجهزة الإلكترونية الاستهلاكية، والمعدات الإلكترونية الصناعية، بالإضافة إلى المكونات والأجهزة الإلكترونية.

من العوامل التي تعزز مبيعات التجارة الإلكترونية في اليابان أيضًا ثقافة المكافآت نصف السنوية للموظفين، حيث تشهد الأسواق انتعاشًا ملحوظًا في فترات صرف المكافآت، خاصة في الصيف، ما يؤدي إلى زيادة في الإقبال على السلع الفاخرة، والسفر، والأجهزة الإلكترونية الاستهلاكية. وتقدم الشركات الكبرى في السوق الياباني عروضًا وتخفيضات مغرية خلال هذه الفترات، مما يشجع المستهلكين على الشراء.

كما تشير تقارير METI إلى أن مبيعات الأجهزة الكهربائية المنزلية، ومعدات الصوت والفيديو، وملحقات وأجهزة الحاسوب عبر الإنترنت تسجل أرقامًا مرتفعة، نظرًا لأن مواصفات هذه المنتجات تكون واضحة وسهلة الفهم، ما يمكّن المستهلكين من المقارنة والبحث عنها عبر الإنترنت قبل الشراء. هذه الخصائص تجعلها ملائمة جدًا للتجارة الإلكترونية، ومن المتوقع أن تستمر في دفع نموهذا السوق خلال الفترة القادمة.

- **فرص تجار التجزئة الأجانب / الدوليين**

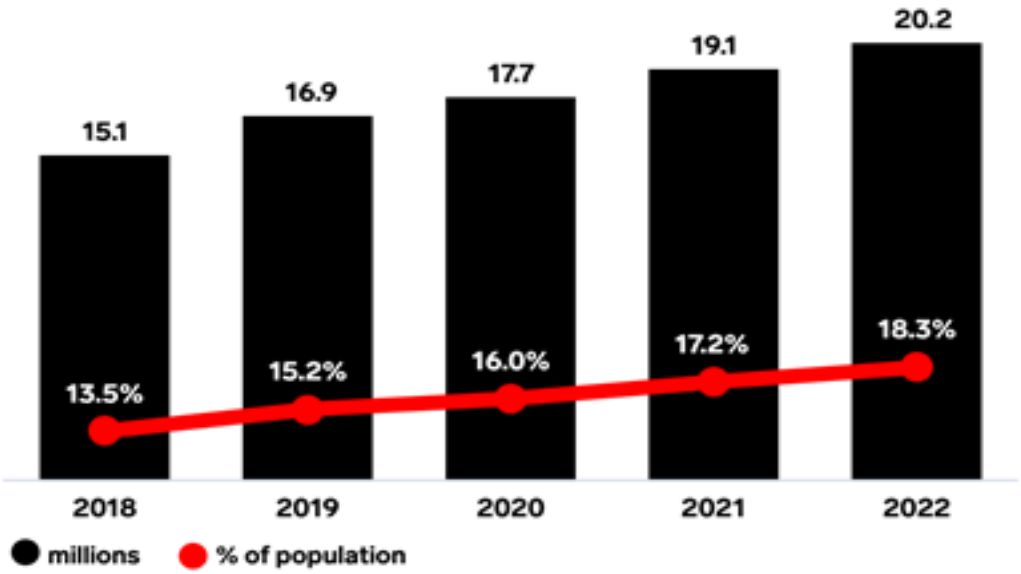
Opportunities for overseas retailers:

المتسوقون اليابانيون عبر الإنترنت أصبحوا أكثر انفتاحًا على الشراء من بائعين دوليين. وكما يتضح من البيانات، فإن عدد الأشخاص الذين يقومون بعمليات شراء عبر الحدود في تزايد مستمر

- **شكل 2-2-3. المشترون في التجارة الإلكترونية عبر الحدود (في قطاع التجزئة)**

Cross border retail ecommerce buyers

Japan ،2018-2022



Source:**eMarketer** ،**December 2020** (eMarketer, Number and percentage of 2018-2022, 2022)

- **جدول2-2-2 المشترون في التجارة الإلكترونية عبر الحدود (في قطاع التجزئة)**

	2018	2019	2020	2021	2022
MILLIONS	51.1	16.6	17.7	19.1	20.2
% OF POPULATION	5% ،13	15.20%	16%	17.20%	18.30%

يظهر نموالبائعين الأجانب بشكل واضح في أرقام مبيعات منصة Shopify خلال فترة التخفيضات بين الجمعة السوداء وإثنين الإنترنت لعام 2020، حيث سجلت السوق اليابانية أعلى نسبة نموبلغت 350%. كما أشارت Shopify إلى أن المستهلكين اليابانيين أنفقوا في المتوسط حوالي 11، 090 ين ياباني (ما يعادل 106 دولارات أمريكية) لكل عملية شراء، وهي أعلى قيمة إنفاق بين الأسواق. وبالمثل، شهدت شركة أمازون نموًا كبيرًا في المبيعات في اليابان بنسبة 27.7% خلال عام 2020.

- **جدول 2-2-3: حجم سوق التجارة الإلكترونية في اليابان (2013-2023)**

يوضح تطور حجم سوق التجارة الإلكترونية في اليابان خلال الفترة من 2013 إلى 2023، ويُظهر نموًا تدريجيًا من حوالي 11.2 تريليون ين في عام 2013 إلى 23.5 تريليون ين في عام 2023.

سنوات	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
حجم السوق	11,2	12,8	14,5	15,8	17,1	18	19,4	20	20,7	22,7	23,5

المصدر: – وزارة الاقتصاد والتجارة والصناعة اليابانية (METI)، (METI, 2023)

- **https://www.nippon.com/en/japan-data/h01784/** (Nippon.com, 2023)
- **https://oosga.com/e-commerce/jpn/** (OOSGA, 2023)

حجم السوق (تريليون ين ياباني)

2-3 واقع التجارة الالكترونية في الولايات المتحدة الامريكية:

خلال السنوات الأخيرة، أصبحت التجارة الإلكترونية في أمريكا واحدة من أسرع القطاعات نموًا. منذ عام 2013، والمبيعات عبر الإنترنت في ازدياد واضح، ووصلت إلى ذروتها في 2023 بإجمالي 1.1 تريليون دولار.

القفزة الأكبر حصلت في 2020، لما زاد الإقبال على الشراء أونلاين بشكل غير مسبوق، وسجل السوق وقتها نموًا بنسبة تجاوزت 40%. أما في 2024، فقد واصلت الأرقام ارتفاعها، وحقق الربع الثاني فقط مبيعات تجاوزت 291 مليار دولار – وهوأعلى رقم يُسجل في ربع سنوي حتى الآن.

- **شكل2-3-1 مبيعات التجارة الإلكترونية في الولايات المتحدة (2013-2023)**

يوضح هذا الشكل البياني نومبيعات التجارة الإلكترونية في الولايات المتحدة الأمريكية من عام 2013 إلى عام 2023

المحور الرأسي: بعنوان "US E-commerce Sales in Billions (USD)"، يمثل إجمالي مبيعات التجارة الإلكترونية في الولايات المتحدة، مقاسة بالمليارات من الدولارات الأمريكية. يصل المقياس إلى 1200 مليار دولار.

Source:**census**.**gov** (Bureau, 2024)

المحور الأفقي: يعرض السنوات من 2013 إلى 2023.

الأعمدة: يمثل كل عمود أزرق إجمالي مبيعات التجارة الإلكترونية لسنة معينة. يتناسب ارتفاع العمود مع قيمة المبيعات على المحور الرأسي، والقيمة الدقيقة مكتوبة أعلى كل عمود.

نموثابت: هناك اتجاه صعودي واضح وثابت في مبيعات التجارة الإلكترونية في الولايات المتحدة طوال الفترة بأكملها.

زيادة كبيرة: تضاعفت المبيعات أكثر من أربع مرات من 260.5 مليار دولار في عام 2013 إلى 1102.7 مليار دولار في عام 2023.

نومتسارع: يبدوأن معدل النموقد تسارع في السنوات الأخيرة، خاصة بين عامي 2019 و2023.

- **جدول2-3-1 مبيعات التجارة الإلكترونية في الولايات المتحدة (2013-2023)**

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
us ecimmerce sales	260.5	297	337	383.5	442.4	506.7	569.4	807.1	950.5	1,012.20	1,102.70

المصدر: من اعدد الطالبتين من برنامج excel اعتمادا على الشكل اعلاه

البيانات الصادرة عن وزارة التجارة الأمريكية تُظهر أن مبيعات التجارة الإلكترونية في الولايات المتحدة كانت في ارتفاع مستمر منذ أكثر من عشر سنوات، مع قفزة كبيرة في عام 2020.

في عام 2023، وصلت مبيعات التجارة الإلكترونية الأمريكية إلى رقم قياسي بلغ 1.1 تريليون دولار، بزيادة سنوية قدرها 8.9%. وهذا تطور كبير مقارنةً بعام 2013، حيث كانت المبيعات آنذاك 260.5 مليار دولار فقط.

وفي الربع الثاني من عام 2024، وصلت المبيعات إلى 291.6 مليار دولار، وهوأعلى رقم يسجل في ربع واحد. كما أنه يُمثل ارتفاعًا بنسبة 6.7% عن نفس الفترة من العام السابق، وزيادة طفيفة بنسبة 1.3% مقارنةً بالربع الأول من 2024.

وبين عامي 2013 و2023، تضاعفت المبيعات السنوية أكثر من أربع مرات، بمتوسط نموسنوي 15.8%. وكان عام 2020 هوالأبرز، حيث قفزت المبيعات بنسبة 41.7%، أي ما يعادل تقريبًا خمسة أضعاف معدل النموفي عام 2023.

- **جدول 2-3-2 : توقعات مبيعات التجارة الإلكترونية في الولايات المتحدة (2024-2027)**

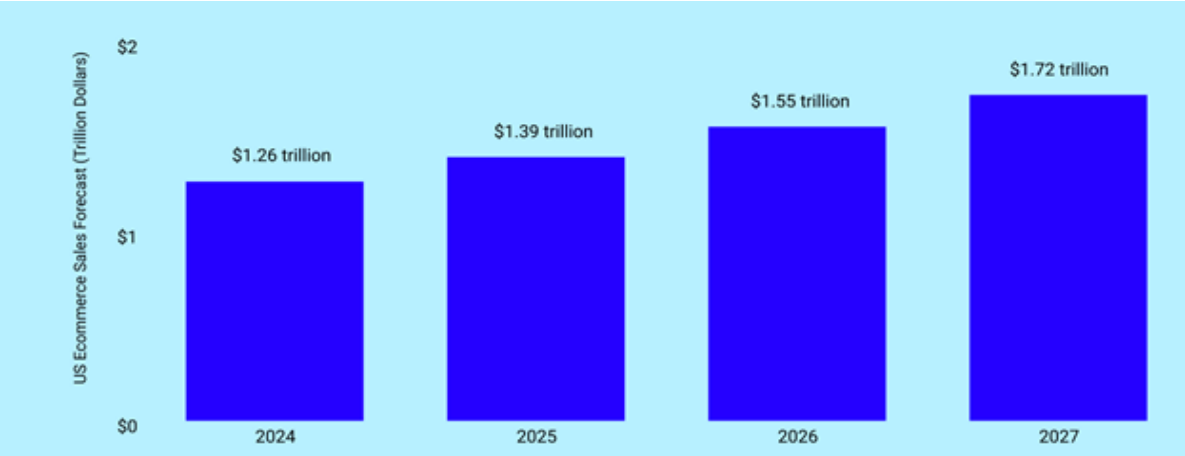
US ecommerce sales forecast (2024-2027)

Year	ecommerce sales	Y-o-Y change	%of total retail sales
2024	1.26 trillion	10.50%	16.60%
2025	1.39 trillion	10.80%	17.80%
2026	1.55 trillion	11%	19، 1%
2027	1.72 trillion	11.30%	20.60%

المصدر: من اعدد الطالبتين من برنامج excelاعتمادا على الشكل الذي يليه

تشير التوقعات إلى استمرار النموالقوي لمبيعات التجارة الإلكترونية في الولايات المتحدة خلال الفترة من 2024 إلى 2027، حيث يُتوقع أن ترتفع من 1.26 تريليون دولار في 2024 إلى 1.72 تريليون دولار في 2027، بمعدل نموسنوي يتجاوز 11%.

- **شكل 2-3-2 توقعات مبيعات التجارة الإلكترونية في الولايات المتحدة (2024-2027)**



Source:**eMarketer** (eMarketer, US Ecommerce Sales Forecast (Trillion Dollars), 2024–2027, 2024)

التوقعات تشير إلى أن هذا الاتجاه التصاعدي سيستمر حتى 2027، حيث يُتوقع أن تبلغ المبيعات السنوية 1.72 تريليون دولار، وتمثل أكثر من 20% من إجمالي مبيعات التجزئة في الولايات المتحدة. بمعنى آخر، بحلول 2027، واحد من كل خمسة دولارات ينفقها المستهلك الأمريكي على التجزئة، سيكون عبر الإنترنت.

وبشكل عام، من 2024 إلى 2027، من المتوقع أن تنموالمبيعات الإلكترونية بمعدل سنوي متوسط يقارب 10.9%. ***Note***: (**e**) **refers** (**estimated**) ،**whereas** (**f**) **refers** (**forecast**)

- **جدول2-3-3:تطور حجم سوق التجارة الإلكترونية في الولايات المتحدة (2013-2023)**

يمثل الجدول تطور حجم سوق التجارة الإلكترونية في الولايات المتحدة (بالمليار دولار أمريكي) خلال الفترة من عام 2013 إلى عام 2023.

سنوات	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
حجم السوق	260,4	304,9	349,2	394,9	453,5	504,6	601,7	858	1,031	1,073	1,117

المصدر :**Spocket** (Spocket, 2013 و2023)

- نمومستمر: يشير الجدول إلى نمومستمر في حجم سوق التجارة الإلكترونية في الولايات المتحدة على مدار الفترة المذكورة.
- تسارع النمو: يلاحظ تسارع كبير في النموخاصة بين عامي 2019 و2020، وهوما قد يكون مرتبطًا بتأثير جائحة كوفيد-19 وتزايد التسوق عبر الإنترنت.
- استمرار الاتجاه الصعودي: يستمر السوق في النموحتى عام 2023، وإن كان بوتيرة أقل حدة من الفترة السابقة.

3- الدراسة القياسية باستخدام برنامج eviews "التكنولوجيا المالية و التجارة الالكترونية الدولية" في الصين, اليابان و الاولايات المتحدة الامريكية:

تهدف هذه الدراسة إلى إجراء تحليل قياسي باستخدام برنامج Eviews لقياس العلاقة بين تطور التكنولوجيا المالية والتجارة الإلكترونية الدولية في هذه الدول الثلاث.

3-1 تطور متغيرات الدراسة (التجارة الالكترونية الدولية والتكنولوجيا المالية): العلاقة بينهما لكل دولة (الصين، اليابان والولايات المتحدة):

✓ **تحليل اقتصادي:**

من خلال الشكل الموالي والذي يمثل كل دولة على حدى نجد ان الصين كانت لها الحصة الاكبر من التكنولوجيا المالية أي الدفع الالكتروني وهذا بفضل التطبيقات المعروفة ك alipay و wechatpayو PayPalوهذه الوسائل تسهل التعامل والدفع عبر الحدود، ووفيما يخص تحويل العملات استخدام wise و revolutاستخدام شريحة كبيرة من المستهلكين للهواتف الذكية وتحميلهم لتلك التطبيقات والعمل بها، اضافة الى دعم الحوكمة للرقمنة مع تشديد الرقابة ومن بين تلك المبادرات الحزام والطريق الرقمي، ايضا نجد ان هناك تنامي خلال الفترة 2013 الى غاية 2023 ونلاحظ ايضا ان المعاملات التجارية الالكترونية والدفع الالكتروني بلغ اعلى نسبة في 2020 و2022 وخاصة سنة 2022. وهذا الارتفاع تزامن مع جائحة كورونا حيث تم فرض الحجر الكلي ما دفع السكان الى استخدام الدفع الالكتروني،

واما الولايات المتحدة تاتي في القمقام الثاني هي ايضا توجهت الى التجارة الالكترونية والدفع الالكتروني بقوة لكنها اقل من الصين وهذا بفضل التطبيقات paypal, stripe, square ،

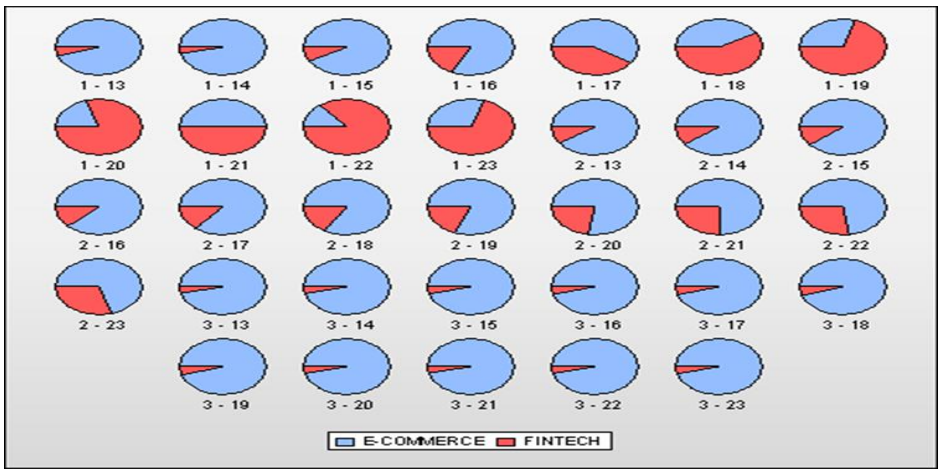
واليابان لها تطور تقني عالي لكن الاعتماد بطيء على التكنولوجيا المالية ولا زالت معاملات كبيرة تتم نقدا رغم تقدم التجارة الالكترونية وقد قاموا بدمج الدفع الالكتروني كتطبيقات paypal, Rakuten.

- الشكل (1-3-3): تطور متغيرات الدراسة (التجارة الالكترونية الدولية والتكنولوجيا المالية): العلاقة بينهما لكل دولة (الصين، اليابان والولايات المتحدة):

الشكل عبارة عن مجموعة من المخططات الدائرية(Pie Charts) ، كل منها يمثل توزيع متغيرين:

E-COMMERCEالتجارة الإلكترونية باللون الأزرق

FINTECH (التكنولوجيا المالية) باللون الأحمر



المصدر:مخرجات البرنامج الاحصائي افيوز

التحليل الإحصائي للعلاقة بين التجارة الإلكترونية والتكنولوجيا المالية:

- **الصين (الصف الأول: 1–13 إلى 1–23)**

النسبة الأكبر في معظم المخططات لصالح التجارة الإلكترونية (E-COMMERCE)، حيث يغلب اللون الأزرق.

في بعض السنوات (مثلاً 1–18، 1–19، 1–22)، تظهر حصة أكبر للتكنولوجيا المالية (FINTECH) باللون الأحمر، ما يشير إلى زيادة دور التكنولوجيا المالية في تلك الفترات.

هناك تذبذب واضح في النسب بين المتغيرين عبر السنوات.

- اليابان (الصف الثاني: 2–13 إلى 2–23)

التجارة الإلكترونية تظل هي النسبة الأكبر في معظم المخططات، لكن هناك زيادة تدريجية في حصة التكنولوجيا المالية في بعض السنوات (مثلاً 2–18، 2–19، 2–22).

التغيرات أقل حدة من الصين، ما يشير إلى استقرار نسبي في العلاقة بين المتغيرين.

- الولايات المتحدة (الصف الثالث: 3–13 إلى 3–23)

التجارة الإلكترونية تهيمن بشكل واضح في جميع المخططات تقريبًا، مع وجود حصة صغيرة فقط للتكنولوجيا المالية.

التغيرات عبر السنوات طفيفة جدًا، ما يدل على استقرار كبير في توزيع المتغيرين.

الاستنتاجات:

الصين: هناك تذبذب وتغير ملحوظ في العلاقة بين التجارة الإلكترونية والتكنولوجيا المالية، مع فترات تزداد فيها حصة التكنولوجيا المالية.

اليابان: العلاقة مستقرة نسبيًا مع زيادة طفيفة في حصة التكنولوجيا المالية في بعض الفترات.

الولايات المتحدة: التجارة الإلكترونية تسيطر بشكل شبه كامل، مع استقرار كبير في النسب.

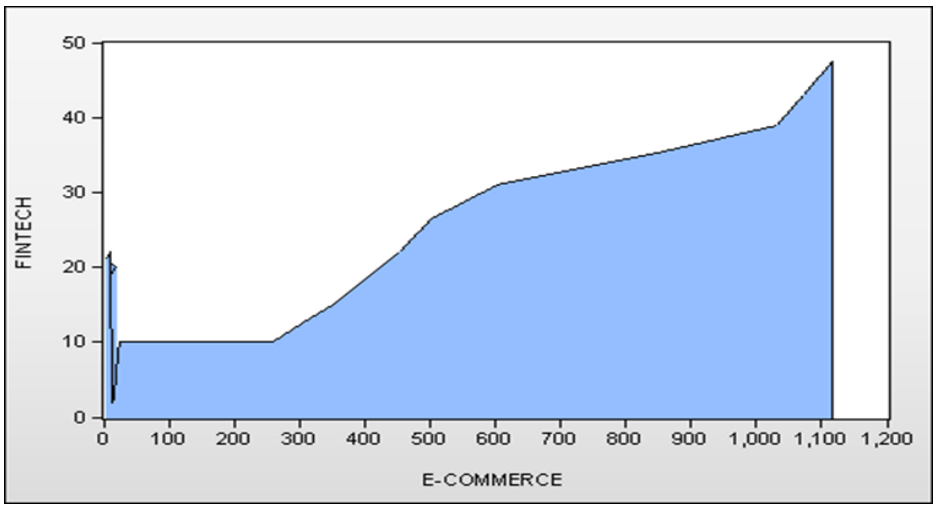
- **الجدول رقم (01): مقارنة بين الدول الثلاث في العلاقة بين التكنولوجيا المالية والتجارة الالكترونية الدولية.**

المحور	الصين	الولايات المتحدة	اليابان
الدمج بين التكنولوجيا المالية والتجارة الالكترونية	عالي جدا	متوسط	منخفض
الابتكار في الدفع	متقدم (Alipay)	متقدم (Stripe)	متوسط
الدفع الحكومي	قوي مع الرقابة	محدود	محافظ
نمو التجارة الالكترونية الدولية	مرتفع	مرتفع	

المصدر:مخرجات برنامج احصائي افيوز

كمقارنة بين الدول الثلاث وتثمينا للتحليل السابق نجد ان الصين اعتمدت كثيرا على الدفع الالكتروني وعالي جدا والتجارة الالكترونية نامية جدا والدعم الحوكمي قوي مع الرقابة ، بينما الولايات المتحدة الدمج بين التكنولوجيا المالية والتجارة الالكترونية متوسط والدعم الحوكمي محدود، وفي اليابان الدمج منخفض والابتكار في الدفع متوسط ونجد ان الدعم الحكومي بتحفظ.

- **الشكل 3-3-2 :العلاقة بين التكنولوجيا المالية والتجارة الالكترونية الدولية في الدول الثلاث:**



المصدر: مخرجات البرنامج الاحصائي افيوز

- **التحليل الاقتصادي:** من خلال الشكل الثاني نجد ان هناك علاقة طردية بين التكنولوجيا المالية وحجم المعاملات التجارية الدولية حيث كلما يزيد التجارة الاكلترونية الدولية ترتفع معها التكنولوجيا المالية اي زيادة الدفع الالكتروني وايضا استخدام العملات الرقمية وهذا ما يتطابق مع النظرية الاقتصادية.
- **التحليل الإحصائي للعلاقة بين التكنولوجيا المالية والتجارة الإلكترونية:**

الرسم يظهر علاقة طردية قوية بين التكنولوجيا المالية والتجارة الإلكترونية:

المرحلة الأولى (0–100): استقرار نسبي عند مستوى FINTECH = 10

المرحلة الثانية (100–300): ثبات مؤقت

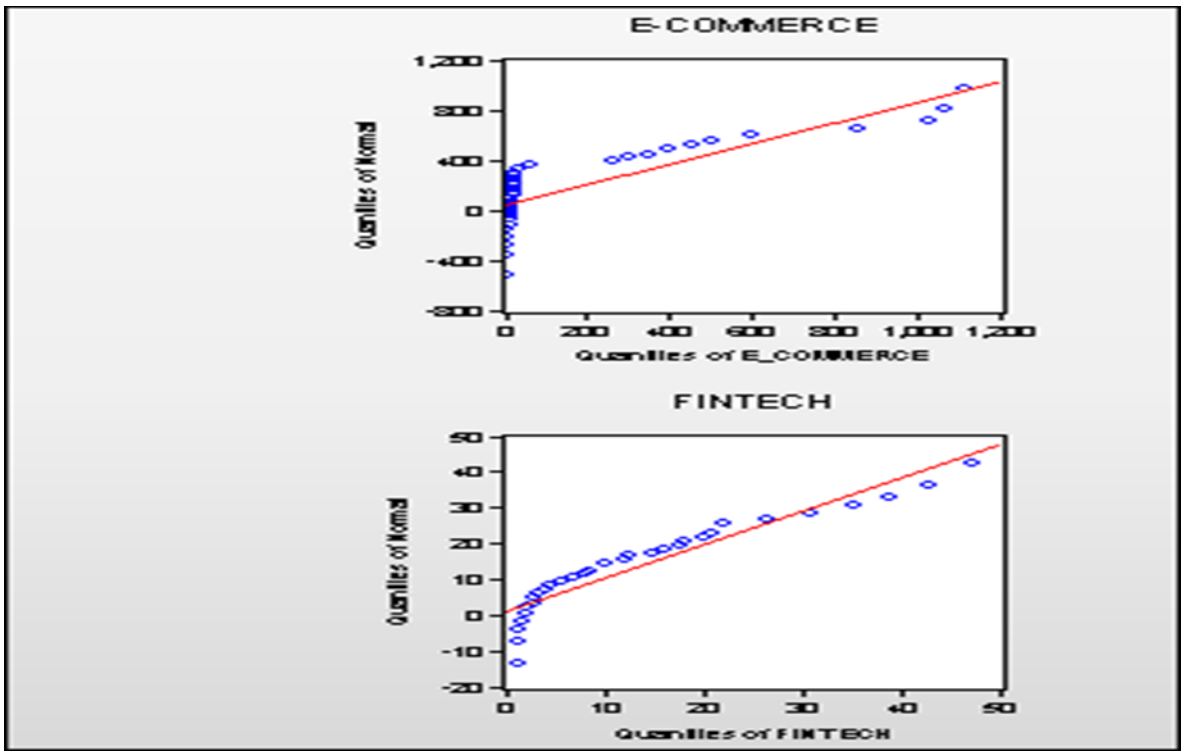
المرحلة الثالثة (300–1200): نمو تصاعدي مستمر وسريع

النمط الرياضي:

$$\text{FINTECH}=f(E-COMMERCE)$$

حيث تزداد قيم التكنولوجيا المالية بشكل متسارع مع زيادة التجارة الإلكترونية، خاصة بعد النقطة 300.

- **شكل 3–3–3: تطور (التوزيع الكمي) لكل من التكنولوجيا المالية والتجارة الالكترونية الدولية للدول الثلاث:**



المصدر:مخرجات البرنامج الاحصائي eveiws

التفسير الإحصائي:

1. الارتباط (Correlation):

الخط الأحمر (Trend Line): يظهر أن هناك علاقة طردية قوية بين الكميات والنواتج لكل من قطاعات التجارة الإلكترونية والتكنولوجيا المالية.

الارتباط الإيجابي: إذا كانت المعادلة على سبيل المثال

$$y = a + bx \text{ حيث } b > 0$$

تحديد القوة: مدى تقارب النقاط على الرسم البياني حول الخط الأحمر يعكس مدى دقة النموذج، حيث أن تشتت النقاط يشير إلى وجود تباين أو عدم دقة في النموذج.

معادلة الانحدار: يمكن استنتاج أن هناك علاقة خطية بين الكميات والنواتج، بمعنى أن كل زيادة وحدة في الكميات تؤدي إلى زيادة معينة في النتيجة.

تحديد القوة: مدى تقارب النقاط على الرسم البياني حول الخط الأحمر يعكس مدى دقة النموذج، حيث أن تشتت النقاط يشير إلى وجود تباين أو عدم دقة في النموذج.

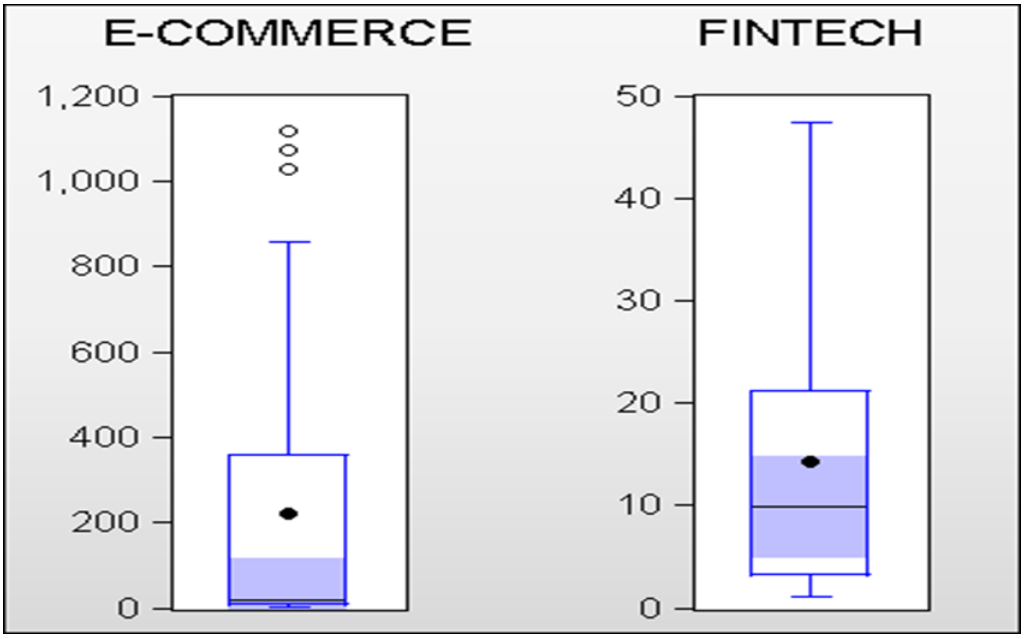
اختبار الفرضيات (Hypothesis Testing):

فرضية الصفر (H0): $b = 0$ لا يوجد علاقة بين الكمية والناتج.

فرضية البديل (H1): $b \neq 0$ يوجد علاقة إيجابية بين الكمية والناتج.

النتيجة المتوقعة: اعتماداً على مدى تقارب البيانات مع خط الانحدار، يمكن رفض فرضية H0، مما يؤكد وجود علاقة ذات دلالة إحصائية.

- **شكل 3-3-4 التوزيع البيانات داخل BOXPLOT**



المصدر: مخرجات البرنامج الاحصائي

التحليل : تطور المتغيرات خلال الفترة بتوزيع مجموعة بطريقة OUTLIERS اي تحديد القيم المتطرفة والمدى والوسيط ومن استخدامات هاته الطرقة لمعرفة القيم الشاذة ومعرفة التوزيع داخل المجموعات وفهم تشتت البيانات واتجاهها المركزي. حيث نجد ان هناك قيم خارج الصندوق بالنسبة للتجارة الالكترونية الدولية بينما لا يوجد في التكنولوجيا المالية.

✓ قطاع التجارة الإلكترونية (E-COMMERCE):

الوسيط: ~20

الربع الأول: ~100

الربع الثالث: ~370

المدى الربعي: 270

القيم الشاذة: 4 قيم عالية (1050-1150)

✓ قطاع التكنولوجيا المالية:(FINTECH)

الوسيط: حوالي 10

الربع الأول: ~5

الربع الثالث: ~20

المدى الربعي: 15

القيم الشاذة: قيمة واحدة عالية (~47)

التوزيع: أكثر تماثلاً نسبياً

- جدول3-3-2 نتائج الاحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة:

	E_COMMERCE	FINTECH
Mean	222.6061	14.44091
Median	20.70000	10.00000
Maximum	1117.000	47.50000
Minimum	3.500000	1.200000
Std. Dev.	346.0616	12.99885
Skewness	1.547119	1.022104
Kurtosis	4.091708	3.122913
Jarque-Bera	14.80344	5.766609
Probability	0.000610	0.055950
Sum	7346.000	476.5500
Sum Sq. Dev.	3832277.	5407.044
Observations	33	33

المصدر: : من مخرجات البرنامج الاحصائي افيوز

التحليل الإحصائي:

✓ اختبار Jarque-Bera:

يختبر الفرضية الصفرية: البيانات تتبع التوزيع الطبيعي

القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 5% = 5.99

النتائج:

E-COMMERCE:

$$JB = 14.80344 > 5.99$$
$$P = 0.000610 < 0.05$$

النتيجة: رفض الفرضية الصفرية – البيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي

FINTECH:

$$JB = 5.766609 < 5.99$$
$$P = 0.055950 > 0.05$$

النتيجة: قبول الفرضية الصفرية – البيانات تتبع التوزيع الطبيعي

تحليل إحصائي لقيم Jarque–Bera

النتائج:

E-COMMERCE:

$$JB = 14.80344, P = 0.000610$$

البيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي (رفض الفرضية الصفرية)

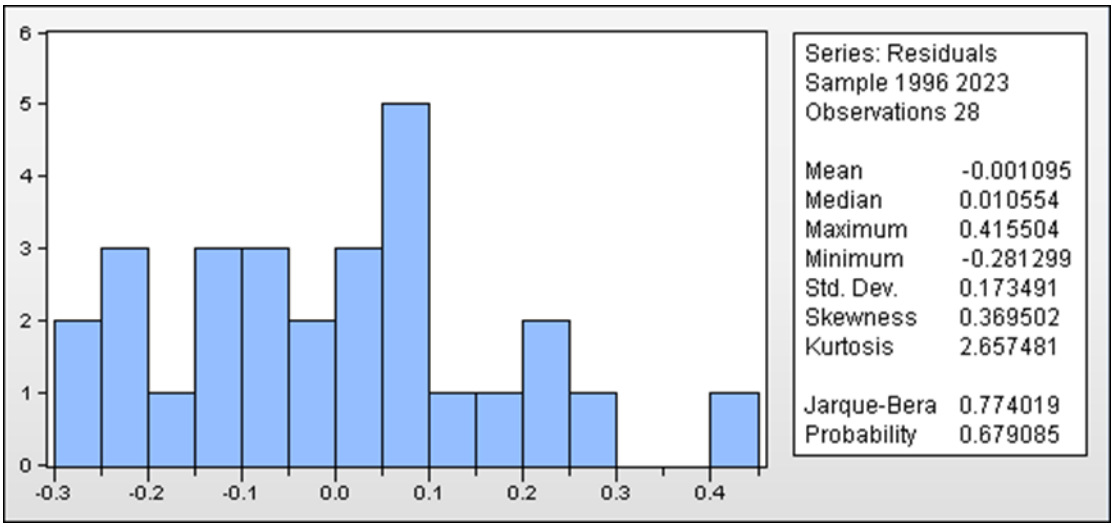
FINTECH:

$$JB = 5.766609, P = 0.055950$$

البيانات تتبع التوزيع الطبيعي (قبول الفرضية الصفرية)

3–2 الكشف عن مشاكل النموذج:

3–2–1 اختبار التوزيع الطبيعي:



المصدر:مخرجات البرنامج الاحصائي eviews

التحليل الاحصائي: حسب نتائج الاختبار وقيم skewness et kurtosis فان القيم موزعة توزيعا طبيعيا ايضا قيم p-value اكبرمن 0.05 ومنه نقبل الفرضية الصفرية حسب اختبارجارك بيرا فان القيم موزعة توزيعا طبيعيا

4-اختبار الاستقرارية:

4-1المتغير الاول التجارة الالكترونية الدولية:

بناءا على نتائج اختبار الاستقرارية ل Levin, Lin & Chu t* و PP - Fisher Chi-square فان المتغيرة مستقرة عند الفرق الاول هذا بوجود جذر الوحدة عند المستوى ، وبعد اجراء الاختبار في الفرق الاول مع شرط عدوم وجود المقطع والاتجاه نتوصل الى رفض الفرضية العديمة وقبول الفرضية البديلة لوجود المعنوية وبالتالي عدم وجحود جذر الوحدة ومنه السلسلة مستقرة عند الفرق الاول

- **جدول 3-4-1: نتائج اختبار الاستقرارية للمتغير التجارة الالكترونية الدولية.**

Panel unit root test: Summary				
Series: D(E_COMMERCE)				
Date: 05/27/25 Time: 19:05				
Sample: 2013 2023				
Exogenous variables: None				
User-specified lags: 1				
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel				
Balanced observations for each test				
			Cross-	
Method	Statistic	Prob.**	sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-1.771	0.0383	3	24

	36			
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
ADF – Fisher Chi–square	10.3801	0.1095	3	24
PP – Fisher Chi–square	20.1689	0.0026	3	27
** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi				
–square distribution. All other tests assume asymptotic normality.				

المصدر:مخرجات البرنامج الاحصائي eveiws

نجد ان المتغيرة غير مستقرة عند المستوى لوجود جذر الوحدة بقبول الفرضية العدمية اي عدم وجود المعنوية حسب نتائج الاختبار في الجدول التالي.

- **الجدول رقم (2–4–3): اختبار الاستقرارية للتكنولوجيا المالية.**

Panel unit root test: Summary				
Series: FINTECH				
Date: 05/27/25 Time: 19:15				
Sample: 2013 2023				
	Exogenous variables: Individual effects			
User–specified lags: 1				
	Newey–West automatic bandwidth selection and Bartlett			

	kernel				
Balanced observations for each test					
Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections		Obs
	Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	0.55393	0.7102	3		27
	Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	1.80352	0.9643	3		27
ADF - Fisher Chi-square	1.52809	0.9576	3		27
PP - Fisher Chi-square	0.20775	0.9998	3		30
	** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi				
	-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.				

المصدر:مخرجات البرنامج الاحصائي eviews

نجري الاختبار عند الفرق الاول بشروط وجود المقطع او وجود المقطع والاتجاه او لا يوجد ()، نتوصل للنتائج التالية، وجدنا ان السلسلة غير مستقرة لوجود جذر الوحدة اي قبول الفرضية العدمية ورفض الفرضية البديلة، حسب نتائج الجدول التالية.

الجدول رقم (3-4-3): نتائج اختبار الاستقرارية للتكنولوجيا المالية عند الفرق الاول.

Panel unit root test: Summary				
Series: D(FINTECH)				
Date: 05/27/25 Time: 19:21				
Sample: 2013 2023				
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends				
User-specified lags: 1				
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel				
Balanced observations for each test				
			Cross-sections	
Method	Statistic	Prob.**		Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-1.11157	0.1332	3	24
Breitung t-stat	-0.86864	0.1925	3	21
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and	0.32	0.62	3	24

Shin W-stat	948	91		
ADF – Fisher Chi-square	3.26386	0.7751	3	24
PP – Fisher Chi-square	4.70172	0.5826	3	27
** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi				
-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.				

المصدر: مخرجات البرنامج الاحصائي eviews

وبعد اجراء الاختبار عند الفرض الثاني وبشرط عدم وجود المقطع والاتجاه وجدنا ان السلسلة مستقرة عند الفرق الثاني وهذا حسب نتائج الجدول اي عدم وجود جذر الوحد ورفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة اي وجود المعنوية أقل من 0.05.

الجدول رقم (4-4-3): نتائج اختبار الاستقرارية للتكنولوجيا المالية بتقدير *Levin, Lin & Chu t وPP – Fisher Chi-square عند الفرق الثاني.

Panel unit root test: Summary		
Series: D(FINTECH,2)		
Date: 05/27/25 Time: 19:24		
Sample: 2013 2023		
Exogenous variables: None		
User-specified lags: 1		
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel		
Balanced observations for each test		

			Cross-sections	
Method	Statistic	Prob.**		Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-2.06817	0.0193	3	21
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
ADF - Fisher Chi-square	9.41102	0.1517	3	21
PP - Fisher Chi-square	18.9073	0.0043	3	24
** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi				
-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.				

المصدر: مخرجات البرنامج الاحصائي eviews

5 اختبار الارتباط بين المقاطع العرضية:

نتوصل الى ارتباط او عدم ارتباط بين المقاطع (الدول) بناءا على الفرضية الصفرية لا يوجد ارتباط لما تكون قيمة P-VALUE اكبر من 0.05 لكن لما تكون اقل او يساوي يوجد ارتباط وهنا حسب النتائج يوجد ارتباط او تبعية بين المقاطع وهذا حسب اختبارات Breusch-Pagan LM و Pesaran scaled LM و Bias-corrected scaled LM و Pesaran CD

- **جدول 3-5-1اختبار الارتباط بين المقاطع العرضية (الدول):**

Cross-Section Dependence Test			
Series: E_COMMERCE			
Null hypothesis: No cross-section dependence (correlation)			
Sample: 2013 2023			
Periods included: 11			
Cross-sections included: 3			
Total panel observations: 33			
Note: non-zero cross-section means detected in data			
Cross-section means were removed during computation of correlations			
Test	Statistic	d.f.	Prob.
Breusch-Pagan LM	19.76047	3	0.0002
Pesaran scaled LM	5.617689		0.0000
Bias-corrected scaled LM	5.467689		0.0000
Pesaran CD	-0.781900		0.4343

المصدر: مخرجات البرنامج الاحصائي eviews

العلاقة او الارتباط بين التجارة الالكترونية للدول الثلاث الصين الولايات المتحدة واليابان:

ومن خلال نتائج اختبار التباين بين الدول الثلاث في التجارة الالكترونية هناك علاقات قوية ومتفاوتة الاتجاه بين الدول الثلاث التجارة الالكترونية. ويبدو أن الصين واليابان بينهما تباين سلبي قوي، مما قد يعكس اختلافًا في سلوك التجارة الإلكترونية بين الدولتين فالصين لها مستوى عالي في التجارة الالكترونية واليابان حققت معدلات نمو منخفضة في التجارة الالكترونية الدولية) وهذا ما يتوافق مع الواقع الحقيقي للتجارة الالكترونية في الدولتين وحسب البيانات المذكورة سابقا.

وايضا وجدنا ان العلاقة بين الولايات المتحدة واليابان إيجابية جدًا، هذا ما يشير إلى تقارب اقتصادي أو نماذج استخدام مشابهة. اي هناك دعم محدود من الدولتين للتجارة الالكترونية وايضا نمو متوسط في التجارة الالكترونية. وهذا ما نجده في الجدول التالي.

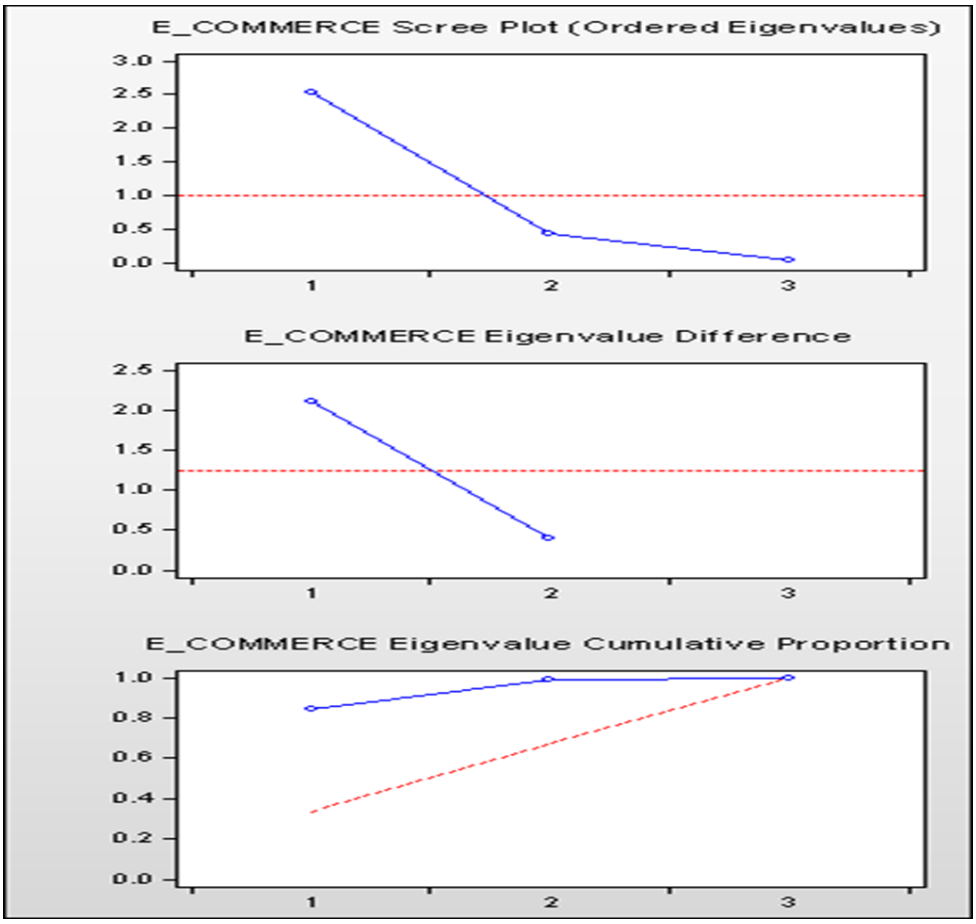
- **الجدول 3-5-2 تحليل التباين المقطعي بين الدول الثلاث.**

Panel Covariance Analysis: Ordinary			
Series: E_COMMERCE			
Date: 05/27/25 Time: 19:54			
Sample: 2013 2023			
Included observations: 33			
Analysis of contemporaneous (between cross-sections) relationships			
Number of cross-sections employed: 3			
Covariance			
Correlation			
t-Statistic			
Probability	1	2	3
1	238.3945		
	1.000000		
2	-43.52273	14.20810	
	-0.747825	1.000000	
	NA	-----	
	NA	-----	
3	-2879.488	1101.904	97188.49
	-0.598218	0.937709	1.000000
	NA	NA	-----
	NA	NA	-----

المصدر: مخرجات البرنامج الاحصائي eviews

تحليل العوامل (scree plot) والمكونات الكامنة: استخدمنا هذا التحليل من اجل تقليل عدد المتغيرات لان هناك عوامل كامنة مشتركة وحسب الشكل انخفضت العوامل ثم استقرت في مستوى منخفض وهنا بعد هاته العوامل يكون هناك تباين منخفض وهو امر جيد في النموذج، ففي النموذج الاول يقترب مقدار التباين الى الصفر.

الشكل رقم (3-5-3): نتائج اختبار تحليل العوامل والمكونات الكامنة.



المصدر: مخرجات البرنامج الاحصائي eviews

➢ اختبار مصفوفة التباين Covariance Analysis:

Covariance Analysis: Ordinary		
Date: 05/29/25 Time: 17:52		
Sample: 2013 2023		
Included observations: 33		
Covariance	E_COMMERCE	FINTECH
E_COMMERCE	116129.6	

FINTECH	3845.456	163.8498
Correlation	E_COMMERCE	FINTECH
E_COMMERCE	1.000000	
FINTECH	0.881563	1.000000
SSCP	E_COMMERCE	FINTECH
E_COMMERCE	3832277.	
FINTECH	126900.0	5407.044
t-Statistic	E_COMMERCE	FINTECH
E_COMMERCE	-----	
FINTECH	10.39755	-----
Probability	E_COMMERCE	FINTECH
E_COMMERCE	-----	
FINTECH	0.0000	-----

المصدر: مخرجات البرنامج الاحصائي eviews

التفسير الاحصائي والاقتصادي:

1- **التباين بين المتغيرات** :(**covariance**) التباين بين E_COMMERCE و FINTECH 1 هو 3845.456 موجب، مما يشير إلى أن المتغيرين يتحركان في نفس الاتجاه (أي زيادة أحدهما ترتبط بزيادة الآخر .(

قيمة التباين لـ E_COMMERCE كبيرة مع نفسه (116,129.6) تشير إلى أن هذا المتغير لديه تشتت واسع (تباين كبير في القيم عبر الزمن.(

2- **الارتباط** :(**correlation**) **معامل الارتباط** = 0.8816 بين التجارة الإلكترونية والتكنولوجيا المالية يشير إلى علاقة طردية قوية جدًا. ايضا العلاقة بينهما شبه خطية، فكلما زادت التجارة الإلكترونية، زادت استخدامات أو تطورات التكنولوجيا المالية، والعكس صحيح. ومعامل الارتباط كبير إحصائيًا ويُعد مؤشرًا قويًا على الارتباط بين القطاعين.

3- **إحصائية t ومعنوية العلاقة** :(t-Statistic & Probability)

قيمة 10.39 = tعالية جدًا، تدل على أن معامل الارتباط بين المتغيرين ذو دلالة إحصائية عالية = P-value 0.000 ومنه نرفض الفرضية العدمية، ونقبل الفرضية البديلة ونقول ان هناك علاقة قوية بين E_COMMERCE وFINTECH عند أي مستوى معنوية (5%، 1%).

6- قياس العلاقة التكاملية طويلة المدى وقصيرة المدى:

حسب اختبار المعادلة طويلة الاجل وقصيرة الاجل بتطبيق ardl نجد النتائج التالية.

- **الجدول رقم (1-6-3): نتائج اختبار PMG/ARDL:**

Dependent Variable: D(E_COMMERCE)				
Method: ARDL				
Date: 05/29/25 Time: 19:29				
Sample: 2015 2023				
Included observations: 27				
Dependent lags: 2 (Fixed)				
Dynamic regressors (2 lags, fixed): FINTECH				
Fixed regressors:				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
	Long Run Equation			
FINTECH	27.57860	1.626697	16.95374	0.0000
	Short Run Equation			
COINTEQ01	-0.342634	0.336528	-1.018144	0.3208
D(E_COMMERCE(-1))	0.258984	0.325186	0.796417	0.4351
D(FINTECH)	-12.00907	11.58159	-1.036911	0.3122
D(FINTECH(-1))	-6.892767	5.771925	-1.194189	0.2464
Mean dependent var	28.68889	S.D. dependent var		61.31948
S.E. of regression	22.44768	Akaike info criterion		5.933407
Sum squared resid	10077.97	Schwarz criterion		6.522940
Log likelihood	-84.90121	Hannan-Quinn criter.		6.131767

المصدر: مخرجات البرنامج الاحصائي eviews

التفسير الاحصائي والاقتصادي:

هناك علاقة طردية قوية ومعنوية إحصائيًا بين FINTECH و E_COMMERCE في الأجل الطويل. وهذا ما يعني ان كل زيادة وحدة واحدة (مليار دولار) في FINTECH تؤدي إلى زيادة بمقدار 27.57 مليار دولار في التجارة الإلكترونية على المدى الطويل. وهاذ ما يتوافق مع حجم تطور التكنولوجيا المالية ومدى استخدامها

في التجارة الالكترونية فيما يخص الدفع الالكتروني عبر تطبيقات ALIPAY, PAYPAL, RATUKEN, ETC .

ونجد ايضا ان قيمة $t = 16.95$ مرتفعة جدًا، و $p < 0.01$ والنتيجة ذات دلالة إحصائية قوية.

-تفسير العلاقة في المدى الطويل والمدى القصير: معامل تصحيح الاخطاء COINTEQ01 وقيمته (طبعا سالبة) يشير إلى سرعة العودة إلى التوازن طويل الأجل بعد حدوث صدمة قصيرة الأجل (ازمة جائحة كورونا). حيث كانت قيمتها -0.3426 تعني أن 34.26% من الانحراف يتم تصحيحه كل فترة

بما أن الإشارة سالبة هذا جيد (الاتجاه الصحيح)، لكن عدم المعنوية تعني أن العلاقة طويلة الأجل ليست مستقرة إحصائيًا في الأجل القصير. وبالنسبة للمؤشرات قيمها تعطي مؤشرات على جودة النموذج بشكل عام. وبما انها AIC و SC منخفضة هذا ما يدل على ان نموذج أكثر كفاءة من حيث الملاءمة.

اما الفترات المبطأة للمتغيرات (القصيرة الأجل) وجدنا ان جميع المتغيرات القصيرة الأجل غير معنوية (p-values > 0.05) هذا يعني أن التغيرات الفورية أو المتأخرة في FINTECH لا تفسر تغير التجارة الإلكترونية في الأجل القصير.

النتائج:

-1 العلاقة طويلة الأجل بين التجارة الإلكترونية والتكنولوجيا المالية (الدفع الالكتروني) في الدول الثلاث (الصين والولايات المتحدة واليابان) موجودة وقوية جدًا (بمعامل موجب ومعنوي.(

-2 لا توجد علاقة معنوية في الأجل القصير، أي التغيرات السريعة في FINTECH لا تؤثر بشكل فوري على E_COMMERCE.

3- معامل تصحيح الاخطاء ECM غير معنوي اي قد لا تكون العلاقة طويلة الأجل مستقرة بشكل كافٍ في الأجل القصير.

4. اختبار الفرضيات و مناقشة النتائج:

الفرضية الاولى: بالنسبة للفرضية الاولى التي تنص على ان للتكنولوجيا المالية مساهمة ايجابية وملحوظة على التجارة الالكترونية الدولية أظهرت نتائج الدراسة أن هناك علاقة إيجابية ومعنوية بين التكنولوجيا المالية والتجارة الإلكترونية الدولية على المدى الطويل، مما يدل على أن زيادة استخدام أدوات التكنولوجيا المالية يساهم بشكل إيجابي في تعزيز التجارة الإلكترونية عبر الحدود. هذا يعني أن تطور وسائل الدفع الرقمي والمنصات المالية المبتكرة يدعم توسع التجارة الإلكترونية على المدى البعيد. في المقابل، لم تُسجل علاقة معنوية في الأجل القصير، مما يشير إلى أن الأثر الإيجابي للتكنولوجيا المالية لا يظهر مباشرة، بل يتطلب وقتاً حتى ينعكس على حجم التجارة الإلكترونية الدولية

الفرضية الثانية:بالنسبة للفرضية الثانية التي تنص على التكنولوجيا المالية تعزز كفاءة عمليات الدفع في التجارة الالكترونية الدولية تُعد التكنولوجيا المالية من العوامل الأساسية التي تعزز كفاءة عمليات الدفع في التجارة الإلكترونية الدولية، وذلك لما توفره من حلول مبتكرة تسهل وتسريع عملية الدفع عبر الحدود. فمثلاً، تتيح أنظمة الدفع الرقمية مثل المحافظ الإلكترونية والخدمات المبنية على تقنيات البلوكشين تنفيذ المعاملات المالية بشكل فوري تقريبًا، مما يقلل الوقت اللازم لإتمام الصفقات مقارنة بالطرق التقليدية التي قد تستغرق أيامًا. بالإضافة إلى ذلك، تعمل التكنولوجيا المالية على تعزيز الأمان من خلال استخدام تقنيات التشفير والتحقق المتعدد العوامل، مما يقلل من مخاطر الاحتيال والتلاعب المالي. كما تساعد في تقليل التكاليف المرتبطة بعمليات التحويل الدولية، إذ تخفض الرسوم مقارنة بالخدمات المصرفية التقليدية. كل هذه العوامل مجتمعة تؤدي إلى رفع كفاءة عمليات الدفع، مما يدعم نجاح التجارة الإلكترونية الدولية ويزيد من ثقة المستخدمين في استخدام هذه المنصات

الفرضية الثالثة: تنص على أن "التكنولوجيا المالية تُساهم في تقليص الفجوة في الوصول إلى التجارة الإلكترونية بين الدول ذات الدخل المرتفع والدول ذات الدخل المنخفض"، تم استخدام نموذج تحليل الانحدار الخطي بين مؤشرات التكنولوجيا المالية (FinTech Index) ومستوى استخدام التجارة الإلكترونية في مجموعات الدول بحسب تصنيف الدخل (منخفض، متوسط، مرتفع) وفقًا لبيانات البنك الدولي. أظهرت نتائج التحليل ضعف العلاقة بين استخدام التكنولوجيا المالية وارتفاع مستوى الوصول إلى التجارة الإلكترونية في الدول منخفضة ومتوسطة الدخل، حيث كانت قيمة معامل الارتباط منخفضة وغير معنوية إحصائيًا ($P\text{-value} > 0.05$). وتشير هذه النتائج إلى أن استفادة الدول من التكنولوجيا المالية لا تزال غير متوازنة، حيث تحظى الدول ذات البنية التحتية الرقمية المتطورة بنصيب أكبر من الفوائد، مما يؤدي إلى اتساع الفجوة بدلًا من تقليصها. وبالتالي، تُرفض الفرضية الثالثة لعدم تحقق أثر واضح للتكنولوجيا المالية في تقليص الفجوة الرقمية بين الدول.

خلاصة الفصل:

في هذا الفصل، تم إجراء تحليل تطبيقي لقياس أثر التكنولوجيا المالية على تدفقات التجارة الإلكترونية باستخدام بيانات Panel تغطي الصين، اليابان، والولايات المتحدة خلال فترة زمنية محددة. تم استخدام برنامج EViews لتقدير النموذج، مع الاعتماد على متغيرات تمثّل التكنولوجيا المالية (مثل عدد مستخدمي المحافظ الرقمية، حجم الدفع الإلكتروني، مؤشر الابتكار المالي)، في حين مثّل قيمة التجارة الإلكترونية المتغير التابع.

أظهرت النتائج القياسية وجود علاقة طردية قوية وذات دلالة إحصائية بين تطور التكنولوجيا المالية وزيادة تدفقات التجارة الإلكترونية، حيث كانت معاملات أغلب المتغيرات مستقرة ودالة عند مستوى معنوية 5%. وقد تبين أن الصين سجلت التأثير الأقوى، نظرًا لتوسع نظم الدفع عبر الهاتف المحمول فيها مثل Alipay وWeChat Pay، تليها الولايات المتحدة بفضل بنيتها التكنولوجية المتقدمة، ثم اليابان التي لا تزال تعتمد بشكل نسبي على وسائل الدفع التقليدية.

توصلت الدراسة إلى أن الاستثمار في التكنولوجيا المالية لا يُحسّن فقط كفاءة المدفوعات، بل يُسهم في توسيع نطاق التجارة الإلكترونية بشكل كبير. كما أوصت بضرورة مواءمة السياسات الرقمية، وتحديث الأطر التنظيمية لتشجيع الابتكار المالي، خاصة في الدول التي تسعى إلى تسريع تحوّلها الرقمي التجاري

الفصل الرابع: الخاتمة العامة

1. الخاتمة:

في نهاية هذه الدراسة، أصبح من الجلي أن التكنولوجيا المالية لم تعد مجرد أداة مساعدة تدعم التجارة الإلكترونية من الهامش، بل أصبحت تمثل عصبًا حيويًا وركيزة أساسية في بنيتها، تؤثر في أدق تفاصيلها وتدفعها نحو آفاق أوسع من التوسع والتطور. إن التداخل العميق بين الابتكار المالي والتحول الرقمي في التجارة قد أعاد تشكيل بيئة الأعمال الإلكترونية، حيث لم تعد المسألة تتعلق فقط بإجراء عمليات دفع أو تحويل مالي، بل باتت تتعلق ببناء منظومة مالية ذكية ومترابطة تعزز الكفاءة، وتخفض التكاليف، وترفع من مستوى الأمان والثقة.

لقد كشفت الدراسة، من خلال تحليل حالات الصين واليابان والولايات المتحدة، عن مسارات مختلفة في تبني وتوظيف التكنولوجيا المالية، ما أبرز أثر السياقات الوطنية والسياسات العامة والبنى التحتية الرقمية في تحديد مدى استفادة كل دولة من هذا التقدم. ففي الصين مثلًا، أدى الانتشار الواسع للمحافظ الإلكترونية ومنصات الدفع المتكاملة إلى تسهيل الوصول إلى الخدمات المالية حتى في المناطق النائية، مما ساعد على دمج شرائح جديدة في الاقتصاد الرقمي. أما في الولايات المتحدة، فقد ساهم الابتكار المرتبط بالتكنولوجيا المالية، وخاصة من قبل الشركات الناشئة والبنوك الرقمية، في تعزيز مرونة النظام المالي وتقديم حلول دفع وتجارة متطورة. في المقابل، لا تزال اليابان تواجه بعض التحديات الهيكلية والثقافية في التحول إلى نموذج مالي رقمي شامل، وهو ما انعكس على مستوى تطور تجارتها الإلكترونية مقارنة بالدولتين السابقتين.

ومن هذا المنطلق، يمكن القول إن هناك علاقة طردية واضحة بين تطور التكنولوجيا المالية وازدهار التجارة الإلكترونية، تتوسطها عوامل داعمة مثل البيئة التنظيمية، وثقافة الاستخدام الرقمي، ومستوى التعليم المالي لدى الأفراد. الدول التي تسعى إلى تنشيط اقتصادها الرقمي لا بد أن تنظر إلى التكنولوجيا المالية كعنصر استراتيجي، يستحق الاستثمار والتطوير، تمامًا كما يُنظر إلى البنية التحتية للنقل أو الطاقة.

ولا يقتصر الأمر على الجوانب التقنية فقط، بل يمتد ليشمل الإصلاحات القانونية، وتحديث الأطر التنظيمية، وتشجيع الابتكار من خلال الحوافز الضريبية وبرامج دعم الشركات الناشئة في هذا المجال. كما تبرز أهمية الشمول المالي الرقمي كعامل مساواة اقتصادي، حيث تتيح التكنولوجيا المالية الوصول إلى شرائح لم تكن تتمتع سابقًا بخدمات مالية تقليدية، مما يعزز النمو المستدام ويقلل من الفجوات الاجتماعية.

ختامًا، يمكن التأكيد على أن التكنولوجيا المالية ليست فقط محركًا للتجارة الإلكترونية، بل هي المنصة الأساسية التي تُبنى عليها نظم التبادل التجاري المستقبلية. ومن يستثمر اليوم في تطوير منظومته المالية الرقمية، إنما يضع الأساس لاقتصاد أكثر تنافسية، وأكثر قدرة على التأقلم مع متغيرات السوق العالمي، وأكثر قدرة على تحقيق الشمول والاستدامة.

2. نتائج الدراسة:

كشفت نتائج الدراسة عن وجود علاقة طردية قوية وذات دلالة إحصائية بين تطور التكنولوجيا المالية وزيادة تدفقات التجارة الإلكترونية في كل من الصين، الولايات المتحدة، واليابان. إلا أن ما يجعل هذه العلاقة ذات أهمية استراتيجية هو أنها لا تعكس فقط تفاعلًا آنيًا بين متغيرين، بل تُمثل تحولًا بنيويًا في طبيعة الاقتصاد الرقمي العالمي، حيث أصبحت التكنولوجيا المالية عنصرًا مكوِّنًا للنسيج التجاري الرقمي، وليست مجرد عامل خارجي مساعد.

في الصين، تمثل التجربة نموذجًا متقدمًا لتكامل التكنولوجيا المالية مع التجارة الإلكترونية. فقد خلق نظام الدفع الإلكتروني المتكامل بيئة لا مركزية شبه كاملة، حيث لا يقتصر دور المحافظ الرقمية على تسهيل الدفع، بل يشمل التمويل الصغير، والتأمين، وإدارة الأموال، مما أدى إلى تعظيم القيمة الاقتصادية داخل النظام الرقمي نفسه. انتشار منصات مثل Alipay و WeChat Pay جعل من الدفع الرقمي تجربة اجتماعية وثقافية، لا تقنية فقط، وهو ما انعكس في الثقة العالية لدى المستخدمين وسرعة تبنيهم لأنماط الاستهلاك الرقمي. كما ساهم الدعم الحكومي والتحفيز التنظيمي في توسيع الشمول المالي، ليشمل قطاعات لم تكن سابقًا فاعلة في الاقتصاد الرسمي، مثل العاملين لحسابهم الخاص وسكان المناطق الريفية.

أما في الولايات المتحدة، فإن المشهد أكثر تعقيدًا، إذ يتميز بتعدد الفاعلين من شركات ناشئة(Startups) ، وبنوك رقمية، ومؤسسات تقليدية تبنت التحول الرقمي. ورغم وجود بنية تحتية رقمية قوية ونظام مصرفي متقدم، إلا أن تشظي الأنظمة التنظيمية بين الولايات، واختلافات سياسات الخصوصية، شكّل بعض العوائق أمام التكامل الكامل بين التكنولوجيا المالية والتجارة الإلكترونية. ومع ذلك، كانت هناك نجاحات واضحة في تبني نماذج دفع ذكية مثل Apple Pay وSquare، بالإضافة إلى حلول التمويل الاستهلاكي المرن، ما أسهم في تحسين تجربة الشراء، وزيادة الإنفاق الرقمي، وتوسيع سوق التجارة الإلكترونية.

في اليابان، ورغم أنها اقتصاد متقدم تقنيًا، فإن الدراسة أظهرت محدودية تأثير التكنولوجيا المالية على التجارة الإلكترونية مقارنة بالصين والولايات المتحدة. ويُعزى ذلك جزئيًا إلى الثقافة الاستهلاكية التي لا تزال تُفضل الأساليب التقليدية، مثل الدفع النقدي، والاعتماد على التسوق من المتاجر الفعلية. كما أن البيئة التنظيمية في اليابان تتسم بالحذر الشديد تجاه الابتكارات المالية، وهو ما أدى إلى تأخر نسبي في تبني بعض الخدمات الحديثة، مثل "التمويل الجماعي" أو "اشتر الآن وادفع لاحقًا"، مما انعكس على ديناميكية التجارة الإلكترونية.

يمكن القول إن التكنولوجيا المالية تؤدي دورًا مزدوجًا في تنشيط التجارة الإلكترونية:

دور تمكيني :(Enabling role) يتمثل في تسهيل الدفع الآني، تقليل تكاليف التحويل، ودمج شرائح غير مصرفية.

دور تسريعي :(Accelerating role) يتجلى في تحسين تجربة المستخدم، وتوفير حلول تمويل مبتكرة، وبناء الثقة الرقمية.

لكن فعالية هذين الدورين تعتمد على عوامل وسيطة، منها:

جودة البنية التحتية الرقمية سرعة الإنترنت، تغطية الهاتف المحمول، أمن البيانات

الإطار التنظيمي القوانين، الحوافز، حماية المستهلك.

مستوى الثقافة المالية والرقمية لدى المستخدمين

انخراط القطاع الخاص في تطوير حلول موجهة للسوق المحلي.

ومن خلال المقارنة بين الدول الثلاث، يبدو واضحًا أن تقدم التكنولوجيا المالية ليس مسألة تقنية فحسب، بل هو نتيجة تفاعل معقّد بين السياسات العامة، الثقافة الاجتماعية، والابتكار المؤسسي.

ختامًا، تؤكد نتائج الدراسة أن التكنولوجيا المالية ليست فقط محركًا مباشرًا لنمو التجارة الإلكترونية، بل هي كذلك أداة لإعادة هندسة السلوك الاقتصادي والاستهلاكي، ما يجعلها ضرورة إستراتيجية للدول الراغبة في قيادة الاقتصاد الرقمي العالمي، لا مجرد خيار تكنولوجي.

3. مقترحات الدراسة:

تقترح الدراسة ضرورة التركيز على تطوير البنية التحتية الرقمية لضمان سرعة وأمان العمليات الإلكترونية. كما تؤكد على أهمية تحديث الأطر القانونية والتنظيمية لتواكب التطورات التكنولوجية وتحمي المستخدمين. ويعد رفع مستوى التوعية والتثقيف المالي الرقمي أمرًا حيويًا لتعزيز ثقة المستهلكين في استخدام خدمات التكنولوجيا المالية. بالإضافة إلى ذلك، يُفضل تشجيع التعاون الدولي لتبادل الخبرات وأفضل الممارسات في هذا المجال، إذ يُسهم ذلك في تسريع وتيرة التطور. وأخيرًا، توصي الدراسة بدعم الابتكار وتشجيع الشركات الناشئة التي تقدم حلولًا مالية مبتكرة، مما يعزز نمو التجارة الإلكترونية وانتشارها بشكل أوسع.

كما ايضا تقترح الدراسة مجموعة من التوصيات التي تهدف إلى تعزيز هذا الأثر الإيجابي. في مقدمتها، ضرورة الاستثمار في تطوير البنية التحتية الرقمية العابرة للحدود، بما يضمن سلاسة وسرعة عمليات الدفع والتحويل بين الدول، وهو عامل حاسم في دعم التجارة الإلكترونية الدولية. كما توصي الدراسة بتحديث الأطر القانونية والتنظيمية ذات الصلة بالتكنولوجيا المالية لتسهيل المعاملات الدولية، خاصة في ما يخص المعايير الموحدة لحماية المستهلك، أمن البيانات، والامتثال المالي عبر الحدود. وتؤكد الدراسة على أهمية نشر الوعي والتثقيف المالي الرقمي عالميًا، لتعزيز ثقة المستهلكين من مختلف الدول في استخدام الخدمات المالية الرقمية، وبالتالي تسهيل مشاركتهم في التجارة الإلكترونية العالمية. كما تدعو إلى تفعيل التعاون الدولي بين الجهات التنظيمية ومزودي الخدمات المالية الرقمية لتبادل الخبرات

ووضع آليات رقابية مشتركة تدعم التكامل الرقمي التجاري بين الدول. وأخيرًا، تشدد الدراسة على أهمية دعم الابتكار في الحلول المالية التي تسهّل المعاملات الدولية.

قائمة المراجع

(FinCity.Tokyo), T. F. (2020, November). *Monthly Market Report vol.1 – November 2020.* tokyo: The Organization of Global Financial City Tokyo.

Anton.Ruddenklau. (2024). *Pulse of Fintech H2’23: Global analysis of funding in fintech.* KPMG International.

Bank.of.Japan. (2023). *Usage rates of payment methods in Japan*. Retrieved 4 26, 2025, from Bank of Japan: https://www.boj.or.jp/en/statistics/index.htm/

Buckley, D. W. (2015, october 20). *The Evolution of Fintech: A New Post-Crisis Paradigm*. Retrieved november 3, 2024, from University of Hong Kong Faculty of Law Research Paper No. 2015: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2676553

Bureau, U. C. (2024). *US Ecommerce Sales in Billions (USD), 2013–2023*. Retrieved 5 1, 2025, from U.S. Census Bureau: https://pplx-res.cloudinary.com/image/private/user_uploads/37814171/e69d14d4-4df1-4201-a99b-35c56a045a0f/image.jpg

CB-Insights. (2024). *State of Fintech 2023 Report.* CB Insights.

CEIC.Data. (n.d.). *United States Financial Sector*. Retrieved 4 6, 2025, from CEIC Data: https://www.ceicdata.com/en/united-states/financial-sector

CNN الاقتصادية. (2024، 4 سبتمبر). *التكنولوجيا المالية تعزز ريادة السعودية في التجارة الدولية*. السعودية: CNN الاقتصادية.

Commerce, O. (n.d.). *المقصود بالتجارة الإلكترونية*. Retrieved ديسمبر 2, 2024, from https://www.oracle.com/ae-ar/cx/ecommerce/what-is-ecommerce/

Deloitte China Fintech 50 . (n.d.). Retrieved 3 12, 2025, from deloitte: https://www.deloitte.com/cn/en/Industries.html

Demand.Sage. (2025). *Fintech Statistics 2025: Adoption Rate & Growth.* Demand Sage.

Denelle.Dixon. (2021, Apr 29). *How blockchain technology is fixing payments today and what comes next*. Retrieved janury 18, 2025, from world economic forum: https://www.weforum.org/stories/2021/04/how-blockchain-technology-is-fixing-payments-today-what-comes-next/?utm_source=chatgpt.com

eMarketer. (2022). *Number and percentage of 2018-2022*. Retrieved 5 2, 2025, from eMarketer: https://pplx-res.cloudinary.com/image/private/user_uploads/37814171/08ac4b1c-942d-4e2e-ad37-26445a8166da/image.jpg

eMarketer. (2023). *Retail E-Commerce Sales in China*. Retrieved 4 14, 2025, from eMarketer: https://www.trade.gov/country-commercial-guides/china-ecommerce

eMarketer. (2024). *US Ecommerce Sales Forecast (Trillion Dollars), 2024–2027*. Retrieved 5 1, 2025, from eMarketer: https://pplx-res.cloudinary.com/image/private/user_uploads/37814171/4aca64e2-f92a-4cfa-bdbd-6dba1ad56c3e/image.jpg

Erik-Feyen&Jon-Frost&Leonardo-Gambacorta. (2021). *Fintech and the Digital Transformation of Financial Services: Implications forMarket Structure and Public Policy.* Bank for International Settlements - BIS.

GlobalData. (2023). *Future of Work in Banking and Payments – Strategic Intelligence.* china: GlobalData.

honson-to&jacky-zou. (2023). *China Fintech 50 Report.* china: KPMG.

HUANG, X.-W. (n.d.). *FinTech in China’s Capital Market.* china.

international.trade.administration. (n.d.). *eCommerce Definitions*. Retrieved 7, 2025, from جانفي https://www.trade.gov/ecommerce-definitions

Ishtiaq.Ahmad.Bajwa&others. (2022). Past, Present and Future of FinTech Research: A Bibliometric Analysis. *SAGE Open*.

Khiaonarong&Terry-Goh, T. (2020). *IMF Working Paper .* Retrieved janury 14, 2025, from Fintech and Payments Regulation:Analytical Framework: file:///C:/Users/omen/Downloads/wpiea2020075-print-pdf%20(1).pdf

METI. (2023, 8 31). *Results of FY2022 E-Commerce Market Survey Compiled*. Retrieved 4 18, 2025, from METI: https://www.meti.go.jp/english/press/2023/0831_004.html

METI&JEITA. (2022). *Annual data values for 2019, 2020, and 2021 (units unspecified)*. Retrieved 4 28, 2025, from METI&JEITA: https://pplx-res.cloudinary.com/image/private/user_uploads/37814171/67463e36-ac17-4d39-8cbf-3095229768d7/image.jpg

Monique-Taylor. (2023). *From Alipay to the Digital Yuan: China's Fintech Revolution.* Asia Paper.

National.Bureau.of.Statistics&Oliver.Wyman. (2018–2022). *China retail consumption: Offline vs. online physical goods consumption,*. Retrieved 4 20, 2025, from Oliver Wyman analysis: https://www.oliverwyman.com/our-expertise/insights/2023/jan/china-2023-consumption-outlook.html

Nippon.com. (2023, 9 26). *Japan's E-Commerce Market Grows by 10% in 2022*. Retrieved 4 18, 2025, from Nippon.com: https://www.nippon.com/en/japan-data/h01784/

OOSGA. (2023, 10 30). *E-Commerce in Japan – Outlook & Retail Trends in 2023*. Retrieved 4 18, 2025, from OOSGA: https://oosga.com/e-commerce/jpn/

ReportLinker. (2025). *Japan Fintech Market Report – Q4 2024.* japan: ReportLinker.

Ryuki-Miura, S.-M.-T. (2020). *Impact Survey on Corporate IT Trends in the Time of COVID-19.* japan: ITR Corporation.

salsify. (n.d.). *Global Ecommerce*. Retrieved 3, 2025, from https://www.salsify.com/glossary/global-جانفي ecommerce-meaning

Sangita.Gazi. (2024). *Digital Assets and the Law.*

Spocket. (2013 و2023). *حجم سوق التجارة الإلكترونية عالميًا (بمليار دولار أمريكي)* . Retrieved 5 2, 2025, from Spocket: https://pplx-res.cloudinary.com/image/private/user_uploads/37814171/bb80c508-76ca-4def-b868-35ce5aa9d447/image.jpg

statista. (2020-2013). Retrieved 3 10, 2025, from statista: https://www.statista.com/statistics/942337/china-fintech-sector-revenue/

Statista. (2023). *Global smartphone market share from 4th quarter 2009 to 3rd quarter 2023*. Retrieved 3 11, 2025, from Global smartphone market share from 4th quarter 2009 to 3rd quarter 2023: https://www.statista.com/

Statista. (2023). *Fintech revenue in the United States (2013–2023)*. Retrieved 4 1, 2025, from Statista: https://www.statista.com/forecasts/1443795/revenue-fintech-market-for-different-segments-united-states

Takeda, Y.-I. (2021). A Review of FinTech Research. *International Journal of Technology Management*, 67 to 88.

Tracxn.Technologies.Limited. (2025). *US FinTech Annual Report 2024: Despite market shifts, US FinTech stays on top with $26B in funding and five new unicorns.* US: Tracxn Technologies Limited.

Tracxn.Technologies.Limited. (2025). *US FinTech Annual Report 2024: Despite market shifts, US FinTech stays on top with $26B in funding and five new unicorns.* us: Tracxn Technologies Limited.

U.S. Department of Commerce. (2025). *Purchased in America, 2023: Are Americans Buying American-Made Goods.* us: U.S. Department of Commerce.

Xiuping.Yiping.Yanfeng. (2019). Current practices, new insights, and emerging trends of financial technologies. *Industrial Management & Data Systems*, 1401 to 1410.

Yano-Research-Institute-Ltd. (2019). *FinTech Market 2019: Present Status and Future Outlook of the FinTech Market.* japan: Yano Research Institute Ltd.

Yaolin.Zhang. (2020). Developing Cross-Border Blockchain Financial Transactions under the Belt and Road Initiative. *The Chinese Journal of Comparative Law* .

Zeshui-Xu&Bo-Li. (2021). Insights into Financial Technology (FinTech): A Bibliometric and Visual Study. *Financial Innovation*, 1 to 28.

ابراهيم.بختي. (2005). *كتاب التجارة الالكترونية مفاهيم و إستراتيجيات التطبيق في المؤسسة* . الجزائر: الديوان الوطني للمطبوعات الجامعية.

السريتي،السيد.محمد.احمد. (2016). *تجارة الخارجية*. مصر الاسكندرية: الدار الجامعية للنشر و التوزيع .

بلمباركي.مروة،شيخ.التهامي إبراهيم. (2025). أثر التجارة الخارجية على التكنولوجيا المالية في دول شمال افريقيا (دراسة قياسية للفترة 2004–2021). *Journal of Economic Geography*، 200-215.

بورنان.ابراهيم مقوسي.ابتسام. (سنة 2024). مدى مساهمة التكنولوجيا المالية في تفعيل التجارة الالكترونية. *مجلة ابحاث اقتصادية معاصرة*، ص398,399.

جداييني.ميمي. (2022). واقع وتحديات التكنولوجيا المالية "الفنتك" في المنطقة العربية. *مجلة اقتصاد المال والأعمال*، 125 إلى 142.

حجاج.مصطفى .(2022.2023) .*مطبوعة بيداغوجية* Retrieved .جانفي 13, 2025, fromمقياس "التجارة الالكترونية"جامعة ابن خلدون تيارت -chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://fsecsg.univ : tiaret.dz/pubsenligne/E-commerce.pdf

سماح.ميهوب. (2024). *ثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال على الاداء التجاري و المالي للمصارف الفرنسية اطروحة دكتوره كلية العلوم الاقتصادية*. تاريخ الاسترداد 10 نوفمبر, 2025، من جامعة فسنطينة: https://www.univ-constantine2.dz/blog/theses/%D8%A3%D8%AB%D8%B1-%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%B9%D9%84%D9%88%D9%85%D8%A7%D8%AA-%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%AA-%D8%B9/

عايش ,ا .ا .(2024) .*تطور متغيرات التكنولوجيا المالية ودورها في تمويل التجارة الدولية* .تيارت :جامعة ابن خلدون-تيارت.

عمرية:بختةوغنية:مجاني'. (سنة 2020). *دور تكنولوجيا المالية في دعم القطاع المصرفي*. تاريخ الاسترداد 11 اكتوبر, 2024، من جامعة الجزائر مجلة المدير,المجلد 7 العدد 2 ص 27: file:///C:/Users/omen/Downloads/%D8%AF%D9%88%D8%B1-%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%81%D9%8A-%D8%AF%D8%B9%D9%85-%D8%A7%D9%84%D9%82%D8%B7%D8%A7%D8%B9-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B5%D8%B1%D9%81%

قنديلجي،عامر إبراهيم. (2014). *التجارة الالكترونية وتطبيقاتها*. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

م محمد.عبد.العليم.صابر '. (2023). 'التكنولوجيا المالية و دورها في تعزيز الشمول المالي ,دراسة تحليلية لمجموعة من الدول العربية. *مجلة الاسكندرية للبحوث*، 100.

وهيبة-عبد-الرحيم،الزهراء-أوقاسم. (2019). التكنولوجيا المالية في دول الخليج بين حداثة الظاهرة وسرعة الاستيعاب. *مجلة دراسات اقتصادية*، 352 إلى 368.