

التكنولوجيا المالية كتوجه نقدي ومالي جديد للدول المتقدمة بقيادة الولايات المتحدة
الأمريكية والصين

*Financial technology as a new monetary and financial approach to
developed countries, led by the United States of America and China*

الزهراء أوقاسم¹، وهيبية عبد الرحيم²

Zohra OUGACEM¹, Ouahiba ABDERRAHIM²

tamzhra@gmail.com المركز الجامعي تمنراست، الجزائر¹

abderrahim.ouahiba@cu-tamanrasset.dz المركز الجامعي تمنراست، الجزائر²

تاريخ الاستلام: 2019/03/11 تاريخ القبول: 2019/05/19 تاريخ النشر: 2019/06/28

© 2019 by Zohra OUGACEM, Ouahiba ABDERRAHIM. All rights reserved. This article is published under the Creative Commons Attribution License (CC BY).

الملخص .

هدف الورقة البحثية موضوع تسارع الدول المتقدمة لكسب رهان السبق في التكنولوجيا المالية، فكل منها أضحي يركز على تطوير جوانب عدة بالـ **Fintech** ما من شأنه تحقيق الميزة والتنافسية معا، تقود الصين موجة هذه التكنولوجيات بمؤهلاتها ذات الكفاءة بالعاصمة بكين وشنغهاي، تليها الولايات المتحدة صاحبة أشهر خلية تكنولوجية بواد السيليكون، نحاول بهذا المقال بيان المستويات التي بلغتها هاتين الدولتين والتي تصدر التصنيفات الأولى لـ **Fintech** وقطاعاتها، أهم النتائج المتوصل إليها؛ الاقتصاد الصيني يركز على جانب سلسلة الكتل والعملات المشفرة، أما الولايات المتحدة تركز على تكنولوجيا التنظيم.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا المالية، التحديات، الصين، الولايات المتحدة الأمريكية، محاور.

تصنيف JEL: O33 , G20 , N2, O5

Abstract .

The research is designed to address the acceleration of developed countries to win the stakes in fintech, each of which has focused on developing several aspects of Fintech to achieve both advantage and competitiveness. China leads the wave of these technologies with its efficient qualifications in Beijing and Shanghai, followed by the United States, we are trying to report the levels reached by this two countries, which top the first rankings of Fintech and its sectors, the most important results; the Chinese economy focuses on the blockchain And encrypted currencies, while the United States focused on regulation technology.

Keywords: Financial Technology, challenges China, United States, Hub.

JEL classification codes: O33 , G20 , N2, O5

1. مقدمة:

تعرف الدول المتقدمة مؤخرا بروز قطاع جديد يمس الأجهزة المالية والنقدية، وهو قطاع التكنولوجيا المالية الذي مزج بين التكنولوجيا والخدمات المالية، مما خلق جواً جديداً للمنافسة بين المؤسسات التقليدية والمؤسسات الناشئة في التكنولوجيا المالية، ويعمل هذا القطاع على تقديم كل الخدمات المالية بشكل تقني، عصري وجديد فظهرت مجموعة من التقنيات التكنولوجية التي تعتمد عليها صناعة التكنولوجيا المالية كسلسلة الكتل، الذكاء الاصطناعي، تحليل البيانات الكبرى، الحوسبة السحابية... الخ، لتقدم خدمات مالية بوجه جديد كالعملات الافتراضية الرقمية وتعتبر عملة البتكوين من أشهرها، تكنولوجيا التامين INSURTECH، الاقتراض عبر المنصات، المشورة الآلية، التكنولوجيا التنظيمية REGTECH.... الخ، وقد نجح الأمر مع الكثير من الشركات الممارسة للتكنولوجيا المالية حيث حققت استثمارات وقاعدة من العملاء وتمويلات ضخمة، حيث حظي القطاع باهتمام رواد الأعمال والعملاء المحبين للتكنولوجيا، كما استحدثت طرق للتمويل دون اللجوء للمؤسسات المالية التقليدية بل من خلال حملات تمويل سواء من الأصدقاء والعائلة أو بجمع رؤوس الأموال المغامرة لمؤسسات ضخمة مثل Facebook و google، الأمر الذي دعى الدول المتقدمة لتوجيه أنظارها نحو هذا القطاع سواء حكومات ومؤسسات رسمية من أجل تهيئة بيئة تنظيمية له وتقنيه، أو من طرف المؤسسات المالية كالبنوك لتجنب مخاطر ظهور منافسين جدد أقوياء، أو رواد الأعمال للاستثمار فيه وتوجيه رؤوس أموالهم نحوه، أو العملاء لتجربة خدمات هذا القطاع، فتعتبر التكنولوجيا المالية توجهها جديداً للدول المتقدمة لما تحتويه على فرص استثمارية بتقنيات حديثة تساهم في التطور التكنولوجي تنطوي على تكاليف أقل، وقد تغير نماذج الأعمال والخدمات المالية مستقبلاً.

- الإشكالية: يمكن صياغة إشكالية هذه الورقة البحثية كما يلي: "في إطار حداثة قطاع التكنولوجيا المالية، ما هي توجهات ومواقف الدول المتقدمة من هذا القطاع؟".

- المنهج المتبع: استخدمنا في هذه الورقة البحثية المنهج الوصفي التحليلي بالتعرف على قطاعات التكنولوجيا المالية بمجالاتها المختلفة، مستخدمين تحليل التقارير العالمية التي تتناول الإحصائيات والواقع الذي وصل إليه القطاع بين مؤيد ومعارض.

- أهداف البحث: يهدف هذا البحث إلى بلوغ جملة من الأهداف هي:

. ضبط الواقع الذي وصل إليه قطاع التكنولوجيا المالية بعد الجدل الذي دار حوله بين مؤيد ومعارض؛

. التوجه المالي للدول المتقدمة في ظل ظهور التكنولوجيا المالية كقطاع يمس مباشرة الخدمات المالية؛

. التوجه النقدي للدول المتقدمة في ظل ظهور العملات الرقمية المشفرة.

- محاور البحث: المحور الأول: التكنولوجيا المالية والتحديات التي تواجهها؛ **المحور الثاني:** الصين الرائد الأكبر للتكنولوجيا المالية؛ **المحور الثالث:** الو.م أ أبرز المراكز العالمية للتكنولوجيا المالية.

2 . التكنولوجيا المالية والتحديات التي تواجهها.**1.2 . التكنولوجيا المالية وظهورها.**

إن ظهور التكنولوجيا المالية Fintech متجذرة بعمق بالأزمة المالية 2008 حيث تأكلت الثقة بالنظام المصرفي ما خلق توقيت جيد وأرضية مناسبة للإبداع المالي ونمو الابتكارات المالية، فجيل الألفية أصبح مقارنة بجيل الرقمية قديما بما يكفي لتوقعات العملاء ومستوى تفضيلاتهم خاصة بالتركيز على خدمات الهواتف المحمولة وحجم الإبداع فيها كان فوق مستوى ما يستطيعه المصرفيون التقليديون، في هذا المشهد الجديد برز مقدمو التكنولوجيا المالية بخدمات ومنتجات جديدة بأقل التكاليف من خلال منصات مصممة جيدا وتطبيقات على الجوال من خلال شركات ناشئة تقدم الثقة والشفافية (Susanne Chishti, 2016 ,p10).

أدبيات الاقتصاد أوردت عدة تعاريف لـ FINTECH أجمعت في مجملها أنها استخدام التكنولوجيا لأجل تحسين الخدمات والمنتجات المالية، بالحديث عن ظهور التكنولوجيا المالية فإنه من الأهمية بمكان أن نلفت النظر أن هنالك ثلاث عصور رئيسية لتطور التكنولوجيا المالية بوجه عام: **العصر الأول للتكنولوجيا المالية (1866-1987):** خلاله الصناعة المالية تطورت تدريجيا وذلك بالترايط مع التكنولوجيا، **العصر الثاني للتكنولوجيا المالية (1987-2008):** حيث نمت صناعة الخدمات المالية خلالها بالدول المتقدمة فقط، **العصر الثالث (2008- للوقت الراهن)** بعد الأزمة المالية ظهر عدد كبير من الوافدين الجدد

والشركات الناشئة في التكنولوجيا المبتكرة التي أخذت في تقديم خدمات ومنتجات مالية مبتكرة
(Hazik Mohamed, 2019,p16).

2.2. التحديات التي تواجه التكنولوجيا المالية.

تواجه التكنولوجيا المالية عدة تحديات تختلف باختلاف المخاطر التي قد تنجم جراء تطبيقها،
والتي قد تؤثر على الأهداف الأساسية لأي نظام مالي بضمن استقراره وتحقيق نمو إقتصادي
وكذا ضمان حقوق العملاء الماليين وأمانهم، أهم هذه التحديات هي:

- التحدي الرئيسي الذي يواجه التكنولوجيا المالية هو خلق بيئة موحدة تضم البنوك ومقدمي
الخدمات غير البنكيين تحت إشراف وتنظيم مناسبين، فإدخال التكنولوجيا الرقمية يسمح
بمطابقة مباشرة بين المقترضين والمستثمرين بالرغم من أن مهمة التمويل ليست بتلك البساطة،
فالشركات الناشئة للتكنولوجيا المالية يتوجب عليها احترام الاعتبارات التنظيمية التي تفرضها
السلطات التشريعية في المجال؛

- التكنولوجيا الرقمية والمالية هي بمثابة فرصة للحد وتخفيض التكاليف الهامشية وكذا اكتساب
المزيد من الإنتاجية العملية التي قد تنطوي على تراكم كبير للأصول غير الملموسة التي يصعب
تقييمها في أسواق رأس المال، الأمر المؤدي لغموض في الصناعة المالية وخلق خصوصية مميزة
وتنظيمات وقوانين نافذة، فالإنترنت أدت لتوحيد الأسواق وتعدد الأنشطة الاقتصادية المشاركة
فيه ما قد يثير أسئلة خطيرة حول التنسيق المالي على المستوى الوطني ومن ثم الدولي؛

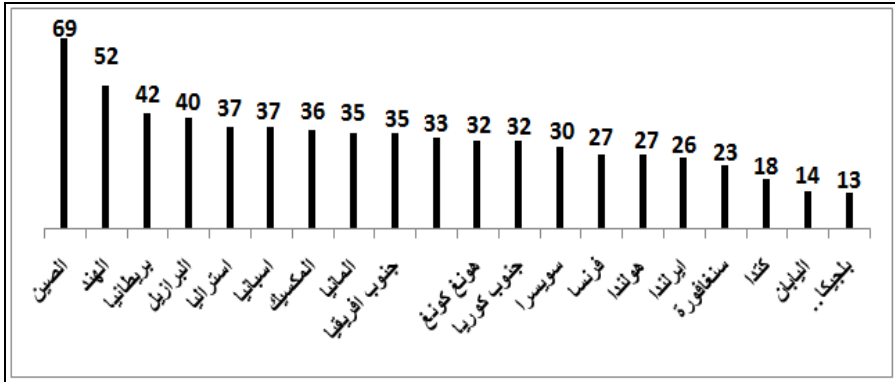
- اللوائح التنظيمية ستكون أخف على شركات التكنولوجيا المالية ما قد يؤثر سلبا على المنافسة
بين البنوك والداخلين الجدد، مثل نظام المدفوعات ومنصات التمويل الجماعي لهاته الشركات
تتعدى على الأعمال التقليدية للبنوك على الرغم من محاولة الأخيرة للتكيف مع البيئة الجديدة،
فالمنافسين الجدد في متناولهم استخدام المعلومات الغير متاحة لجذب عملاء البنوك وتوطيد
العلاقة معهم بناء على برامج معلومات، في هذه الحالة تواجه شركات التكنولوجيا المالية تحدي
الحصول على تراخيص بنكية لأجل إثارة أعمالها المرعبة على حساب هذه البنوك، فالبنوك
التقليدية تركز على الأعمال بينما تركز شركات التكنولوجيا المالية بشكل أكبر على العملاء
(fernandez, 2017,p55).

- عدم تكيف التنظيم مع مختلف أنواع التكنولوجيات المالية بالتركيز على وظائفها أو بالإصلاح الجذري من خلال سن أنظمة خاصة أو بتقديم إعفاءات مخصصة بالتكنولوجيا المالية والتي يطلق عليها المختبرات التنظيمية (Ferrarini, 2017, P122).

3. الصين الرائد الأكبر للتكنولوجيا المالية.

حسب تقرير EY العالمي الصادر في ماي 2018 (Heller, 2018, p 04)، فإن التكنولوجيا المالية عرفت انتشارا عالميا وتقدما ملحوظا في أغلب الدول المتقدمة، حيث وحسب التقرير تعتبر الصين الرائد الأول في العالم في احتضان التكنولوجيا المالية وتليها الهند ثم بريطانيا من 20 سوق عالمي، وذلك حسب الشكل الموالي:

الشكل 1. تقدم تطبيق التكنولوجيا المالية عبر 20 سوقا عالميا

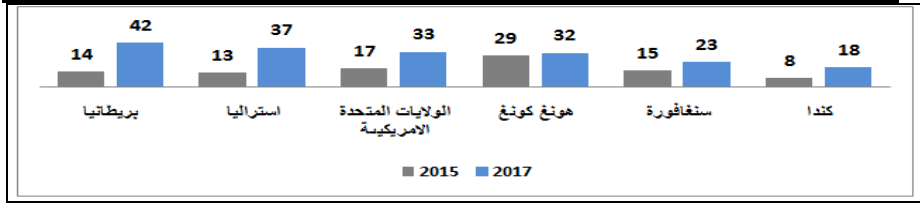


Source: Erik Heller, (May 2018), "EY FinTech Adoption Index and EY FinTech Australia Census", p 4, online:

<https://actuaries.asn.au/Library/Events/FSF/2018/P2ErikHeller.pdf>

أما الدول التي تشهد سرعة في نمو التكنولوجيا المالية بما بين سنتي 2015 و 2017 حسب نفس التقرير هي بريطانيا أستراليا الولايات المتحدة الأمريكية، هونغ كونغ، سنغافورة وكندا حسب الشكل الموالي:

الشكل 2. الدول التي تشهد نموا سريعا في تبني التكنولوجيا المالية 2015 - 2017



Source: Erik Heller, op.cit , p 05.

1.3. العوامل التي تجعل الصين الرائد الأول في العالم بالتكنولوجيا المالية: من المعروف بأن الصين فريدة من نوعها، في حقيقة أن لديها مراكز مالية وإبتكارية متعددة تقدم قيمة مختلفة ومتكاملة للنظام البيئي الصيني للتكنولوجيا المالية، حيث تعتبر الصين موطنًا لكل من شركات Tencent, Hangzhou Alibaba, فشانغهاي هي المركز المالي للبلاد، وبكين لديها الكثير من الشركات الناشئة الكبيرة في البلاد كلها تقدم صفات مختلفة ولكنها مفيدة للنظام الاقتصادي.

أ. ارتفاع مستخدمي الانترنت والهواتف النقالة:

الحرك الأكثر أهمية لثورة التكنولوجيا المالية في الصين هو الكم الهائل من مستخدمي الإنترنت والهواتف الذكية، حيث لدى الصين أكثر من 700 مليون مستخدم للإنترنت أو أكثر من ضعف عدد سكان الولايات المتحدة، جنبًا إلى جنب مع ميل لاستخدام الهواتف الذكية والمدفوعات النقالة بفضل We Chat وAlipay، المستهلكين الصينيين لديهم معدلات اعتماد مذهلة من تطبيقات Fintech بالمقارنة مع الدول الأخرى، على سبيل المثال، يستخدم 40% من المستهلكين في الصين طرق الدفع غير التقليدية مثل Alipay، مقارنة بـ 4% فقط في سنغافورة، هذا لا يتوقف فقط عن عمليات الدفع، بل يستمر الاستخدام في تكنولوجيا التأمين InsurTech، ويستخدمون أيضًا منصات Fintech في إدارة الثروات والإقراض (Mullin, AUG 22, 2017).

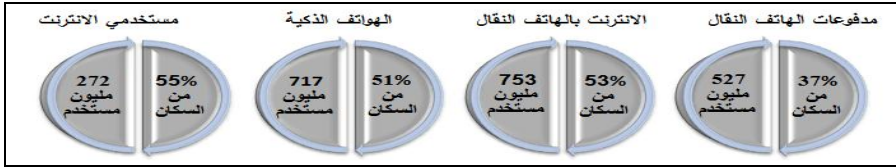
ب. تطور الدفع عبر الهواتف المحمولة واستخدام التجارة الإلكترونية:

الأرقام تتحدث عن نفسها عندما يتعلق الأمر بمدفوعات المحمول الصينية، في عام 2016، أنفق المستهلكون الصينيون حوالي 22.8 تريليون دولار (157.55 تريليون يوان من خلال منصات الدفع عبر الهاتف المحمول، وهو ما يفوق بكثير حجم المعاملات في الولايات المتحدة (112 مليار دولار)، ونجم ما يزيد عن 90% من هذا المبلغ من تطبيقات الدفع عبر الجوال

الءى تنءمي إلى أكبر ءءنءلءن للتكنولوجيا في الصين (54%) Alibaba's Alipay و (37%) Tencent TenPay (Wei wang and David Dollar, 2018)

فمع منصات ءءارة الإءءرونية الرئسية مثل Alibaba's Taoball و Tmall و JD.com، كانت هناك حاجة إلى دفعاء إءءرونية سريعة وسهلة، والءى يمكن القيام بها باءءءءام ءءببءاء التكنولوجيا المالية مثل Alipay لم يءلق هذا فقط فرصًا في نطاق دفعاء Fintech، ولكن أيضًا في إطار الإقراض والءأمين والاءءءمار وإءارة الءرواء. ءمءء ءءراء فintech في الصين من الاءءءاءة من اءءاءاء الإءءرونية الصينية وءءءفء من بباءءاء الضءمة، والرسائل، والبءء، ووسائل الإءءام الاجءماعية وغيرها من الءءماء المسءءة إلى الاءءرء للءءصيص ءءربة العملاء، وءوفير ءءماء جديدة والاءءءاءة من ءءشغل الكفاءة (Mullin, AUG 22, 2017).

الشءل 3. ءءم الاءءءءام للاءءرء والهواء النقال بالصين



Source: Sergio Gorjón, (30 October 2018), «The growth of the FinTech industry in China: a singular case », ECONOMIC BULLETIN 4/2018, analytical ARTICLES, p 3.

ج. الرباءة في ءبني سلسلة الكءل والعملاء الاءءراضية: ظهرت ءءالفاء سلسلة الكءل Blockchain الصينية مثل the China Ledger Alliance, Financial Blockchain Shenzhen Consortium, and the Qianhai International Blockchain Ecosphere Alliance كمؤبءءن لبعض أفضل الممارساء في الصناءة، بالإضافة إلى ذلك، بدأت لعبة Blockchain الصينية الجديدة واللاءبءن المشفرءن مثل NEO و Bitshare في ءءويل رؤوس الأموال في عالم ءءشفر وبءءءءءد فيما بءءلق بعملة الببءكوءن، ءبء لا بزال في منءقة قانونية رماءية، ءظل الصين رائءة العالم بلا منازع في ءءءءن الببءكوءن، ءءءكم بمءماء ءءءءن الصينية بأءر من 70 في المائة من الءشوء الجماعية لشبءة ببءكوءن، ءبء ءسءطبع مزارع ءءءءن الضءمة الاءءءاءة من الكهراء الرءبصاءة والعقاراء في بعض

أفقر المناطق في الصين في الجزء الغربي من البلاد. بالإضافة إلى ذلك ركزت الحكومة الصينية على استكشاف تقنية Blockchain حيث بدأو حتى في اختبار واستكشاف حالات استخدام Blockchain للإدارة الاجتماعية وكطريقة لتحويل العملة الصينية (Mullin, AUG 22, 2017).

د. الاهتمام الحكومي بالبيئة التنظيمية:

لتسريع تحديث صناعتها المالية ولتعزيز الاستهلاك من خلال المزيد من الاندماج المالي، قامت الحكومة الصينية بدعم التكنولوجيا الرقمية وتعزيز التقنيات المبتكرة واحدة من ركائز خطط التنمية التي تبلغ مدتها خمس سنوات، ومع مراعاة هذه الظروف، بدأت السلطات الصينية تدريجياً منذ عام 2015 في تغيير مسارها. في حين لا يزال المضي قدماً في إصلاح النظام المالي، تحول التركيز نحو ضمانات لحماية مصالح العملاء وضمان الاستقرار المالي (Gorjón, 2018, p3).

في الفترة جوان 2015-أكتوبر 2016 وضعت الحكومة الصينية إطاراً شاملاً تحدد فيه من وكيف ستنظم كل قطاع من قطاعات الأعمال في صناعة "التمويل عبر الإنترنت مع وضع المزيد من الضوابط والتوازنات على ممارسات الشركات الخاصة بالتكنولوجيا المالية، خاصة فيما يتعلق بالامتثال، ونماذج التمويل، فضلاً عن حماية المستهلك، أما في 15 مايو 2017، قدم البنك المركزي لجنة التكنولوجيا المالية الجديدة، والتي ستكون مسؤولة عن التنسيق بين مختلف المنظمين الماليين والمشاركين في الصناعة، ويقوم المنظمون باستمرار بمراجعة القواعد الحالية، وفي بعض الحالات خلق فرص لشاغلي الوظائف الحاليين، على سبيل المثال، أوقف تحديث القواعد التنظيمية الأخير الذي أصدرته لجنة CBRC شركات إقراض الإنترنت الوصول إلى سوق قروض الطلاب، لكنه شجع البنوك بدلاً من ذلك على تقديم مثل هذه الخدمات، وهي سوق لم يكن يُسمح في السابق للبنوك بدخولها (Research, 2017).

2.3. المستويات التي بلغت التكنولوجيا المالية في الصين:

أ. الإقراض عبر المنصات الإلكترونية (الند للند P2P):

قروض الند للند هي اقراض دون وسيط مالي كالبنوك بل الحصول على تمويل مباشر عبر منصة إلكترونية متواجدة على شبكة الإنترنت، وقد نمى هذا القطاع كفرع تابع للتكنولوجيا المالية بالصين بشكل سريع، فحسب تقرير تابع لبنك DBS الصيني (DBS, 2018)

صادر في جانفي 2018 وصلت قيمة القروض المتداولة عبر الانترنت إلى 1.2 تريليون يوان، حيث نمت بمعدل نمو سنوي مركب بلغ 128٪ خلال الفترة 2014-2017 وتمثل 3٪ و 21٪ من قروض التجزئة وبطاقات الائتمان على التوالي، تشديد السياسة الحكومية على منصات الإقراض عبر الإنترنت سيؤدي إلى مزيد من التوقعات بأن عدد المنصات سيتقلص إلى 800 بحلول نهاية عام 2018.

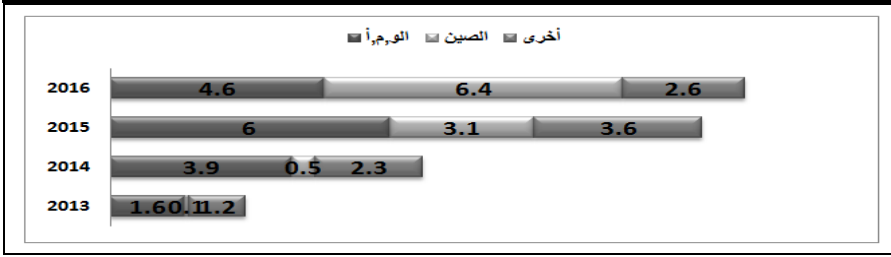
وحسب نفس التقرير لشهر سبتمبر 2018 تعد منصة Lufax تأسست في سبتمبر 2011 ومقرها في شنغهاي كزعيم مهيم بحصة سوقية 22 ٪، تخصص في الإقراض الشخصي وإدارة الثروات، لديه 8.8 مليون مقترض نشط ومنحت قروض بقيمة 314 مليار يوان كما لديها 9.9 مليون مستثمر نشط على منصة إدارة الثروات وتقدر أصولها 835 مليار يوان ولها شراكة مع 300 مؤسسة مالية أخرى (DBS, 2018).

ب. رأس المال المغامر المستثمر في التكنولوجيا المالية بالصين:

نمت استثمارات رأس المال المغامر الموجه للتكنولوجيا المالية في الصين بشكل مذهل حيث وصل معدل النمو السنوي المركب إلى 300٪ على مدى السنوات الثلاث الماضية (2015، 2016، 2017)، حققت الصين 6.4 مليار دولار في عام 2016، وتفوقت بذلك على الولايات المتحدة كدولة رائدة على مستوى العالم فيما يخص الأنشطة الرأسمالية المغامرة وتمثل 47٪ من الاستثمارات العالمية في التكنولوجيا المالية، كما ظهرت في الصين العديد من شركات اليونيكورن (هي الشركات الناشئة في التكنولوجيا المالية التي يفوق رأسمالها 1 مليار دولار)، وعلى رأسها شركة النملة المالية - Ant Financial وهي أكبر شركة يونيكورن على مستوى العالم، التي قدرت قيمة رأسمالها بمبلغ 60 مليار دولار في الربع الثاني من عام 2016، وهو تقييم مماثل لتلك المؤسسات المالية التقليدية الرئيسية مثل China

Merchants Bank وبالمثل، فإن تقييم شركة Lufax البالغ 18.5 مليار دولار يفوق تقييم شركة GuangFa Securities وشركة Securities Orient (Cliff Sheng, 2017,p7).

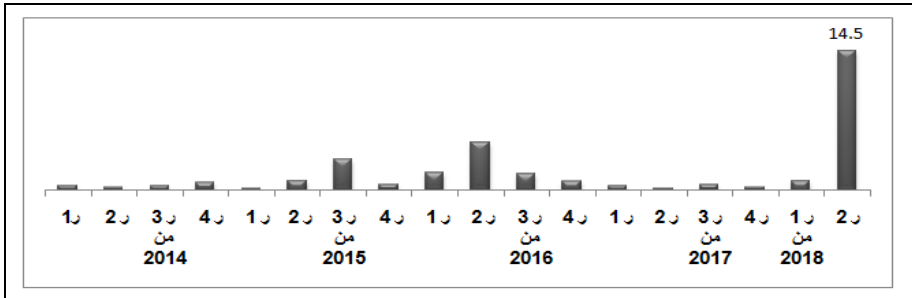
الشكل 4. رأس المال المغامر المستثمر في التكنولوجيا المالية بالصين (مليار دولار)



Source: Cliff Sheng, Jasper Yip, «FINTECH IN CHINA HITTING THE MOVING TARGET », p7, online
https://www.oliverwyman.com/content/dam/oliverwyman/v2/publications/2017/aug/Fintech_In_China_Hitting_The_Moving_Target.pdf

أما حسب تقرير **KMPG** العالمي لسنة 2018 فقد بين هو الآخر مدى استقطاب قطاع التكنولوجيا المالية بالصين لرؤوس الأموال المغامرة، حيث بين أن الربع الثاني من سنة 2018 عرفت التكنولوجيا المالية بالصين أكبر استقطاب لرؤوس الأموال المغامرة والتي تجاوزت 14 مليار دولار، حسب الشكل الموالي.

الشكل 5. حجم رأس المال المغامر المستثمر بالتكنولوجيا المالية بالصين



Source: KPMG, « The Pulse of Fintech 2018», (31 July 2018)
 Biannual global analysis of investment in fintech, p 49 .

ج. شراكة شركات التكنولوجيا المالية الصينية مع الخارج:

بدأ اللاعبون الصينيون في شركات التكنولوجيا المالية بالتوسع في الخارج للوصول إلى قاعدة أوسع من المستخدمين، حيث تسارع عمالقة التكنولوجيا الصينيون في التوسع العالمي والاستثمار في الخارج في السنوات القليلة الماضية، وهذا جزء من التقدم الطبيعي، فالصين تلعب دوراً متزايد الأهمية في الاستهلاك العالمي والتجارة العالمية، ولكن أيضاً مدفوعة بالحاجة المتزايدة للشركات في إيجاد مجال النمو القادم وتوسيع قاعدة مستخدميها، على سبيل المثال، قدمت

شركة علي بابا العملاقة واحدة من الأهداف الإستراتيجية الرئيسية في العقدين المقبلين، تهدف إلى الوصول إلى ملياري مستهلك على مستوى العالم بحلول عام 2036 ولديهم حاليا 537 مليون عميل للتجارة الإلكترونية (سنويًا العملاء النشطين)، 454 مليون منها يأتي من السوق المحلية في الصين في نفس السياق، كان لدى Amazon 310 مليون عميل نشط اعتبارًا من الربع الأول من 2016.

بالنسبة للأسواق الناشئة، هناك فرصة لشركات التكنولوجيا المالية الصينية لبناء وجودها من خلال تصدير التكنولوجيا ومعرفتها الإدارية للشركاء المحليين، بالنسبة للعديد من الدول الناشئة، أظهرت التجربة من الصين ذلك مع إنشاء البنية التحتية المناسبة، ومجموعة العملاء المناسبة، والتكنولوجيا، والتوقيت، من الممكن أن تففز من الأعمال المصرفية التقليدية إلى نموذج الأعمال الرقمي القائم على الأصول. تتمتع شركات التكنولوجيا المالية الصينية الآن برأسمالها الواسع ومعرفتها التقنية، وفرصة الوصول إلى قاعدة أوسع من المستخدمين في الخارج، لديها أيضا الحافز للقيام بذلك، خاصة مع زيادة اختراق قاعدة المستخدمين المحليين. في العديد من الحالات، لا يقدم المستثمرون الصينيون رأس المال فحسب، بل أيضًا بشكل كبير المشاركة في استراتيجيات الشركاء المحليين وعملياتهم وتكنولوجياهم.

نلاحظ نجاتًا مبكرًا لحالة الاستثمار والتعاون في التكنولوجيا المالية، بين شركة النملة المالية AntFinancial وشركة علي بابا وهي واحدة من أكبر المستثمرين الدوليين في فضاء التكنولوجيا المالية في آسيا الناشئة. حيث قادوا سلسلة من الاستثمارات الإستراتيجية في الهند وكوريا وجنوب شرق آسيا (Research, 2017).

الجدول 1. شراكة AntFinancial/Alibab بتوسيع نطاق التكنولوجيا المالية بالخارج

أفريل 2017	أفريل 2017	فيفري 2017	فيفري 2017	نوفمبر 2016	فيفري 2015	الزمن	Ant Financial
جنوب آسيا	أندونيسيا	العقدين	كوريا	تايلندا	الهند	الموتق	الصين
641	259	103	51	66	1.329	الموتق، مليون	1.383
Lazada	Emtek	Mynt	Kakao Talk	Ascend Money	Paytm	شراة	-
دمج HelloPay Alipay	-	أخر مساهم	200 مليون \$	-	900 مليون \$	استثمارات Ant Financial/ Alibaba	-
BABA (54%)	ANT (45%) جسيمة غير معروفة	ANT (45%) Ayala (45%) Globe (10%)	ANT جسيمة غير معروفة	True Corp (80%)	ANT and BABA (40%)	المستثمرين	علي بابا 33 %
الدفع عن طريق وسيط	الدفع بالهاتف النقل	محاظف الكترونية والإقراض الشخصي	الشبكة الاجتماعية والدفع عبر الانترنت	بطاقات دفع/محاظف الكترونية وتمويل صغير	محاظف الكترونية والدفع	طبيعة الأعمال	المحاظف الالكترونية/الدفع الشخصي/القران
2	63	3	48	20	200+	عدد المستخدمين مليون ⁴	520

Source: Goldman Sachs Global Investment Research, (August 7, 2017), «The Rise of China FinTech », p 19 .

د. سلسلة الكتل: الصين هي أكثر الدول التي بكرت باستخدام سلسلة الكتل، كما تتلقى هذه التقنية دعما حكوميا فمثلا أصدر موقع الحزب الشيوعي الصيني كتابًا أوليًا عن تقنية blockchain تضمن نقاطاً للمناقشة حول ميزاته الرئيسية وحالات الاستخدام والتحديات، كما يدعم كل من البنك المركزي الصيني وبنك الشعب الصيني (PBoC)، تطوير منصة تمويل التجارة القائمة على blockchain والتي من شأنها تبسيط المدفوعات بين البنوك ومساعدة الشركات الصغيرة والمتوسطة على الوصول إلى مجموعة أوسع من أدوات التمويل وكشف البنكان عن خطط استثمارية لتطوير كل من التكنولوجيا المالية وسلسلة الكتل، وأصدرت محكمة الشعب العليا في الصين قواعد جديدة تنص على أن تقنية blockchain هي طريقة معتمدة لتخزين الأدلة الرقمية والمصادقة عليها (Ehrlich, 2018).

وفي تقرير Deloitte حول سلسلة الكتل لسنة 2018 (Deloitte, 2018,p31) حيث أجرى استطلاع مس 1000 من المدراء التنفيذيين حول العالم، بين الاستطلاع أن الصين أكثر الدول استخداما لسلسلة الكتل blockchain في الإنتاج بنسبة 49% تليها

المكسيك بنسبة 48% في حين أن 14% فقط من الجيبين في الاستطلاع بالولايا المتحاة الأمريكية هم من يستخدمون سلسلة الكتل مثلما يوضحه الشكل التالي.

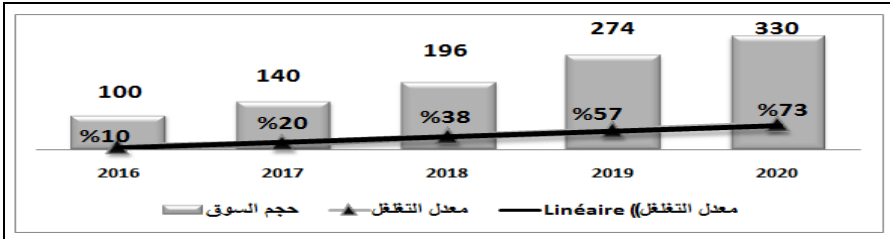
الشكل 6. منظمات تستخدم blockchain في الإنتاج و تنوي استخدامها في المستقبل



Source: Deloitte, «Breaking blockchain open Deloitte’s 2018 global blockchain survey».

هـ. حوسبة سحابية: في الوقت الحاضر، يمر سوق السحابة المالية في الصين بمرحلة أولية من التطور مع تغلغل منخفض للسوق، ولكنه ينمو بسرعة وفي الوقت نفسه، تشجع السياسات المحلية القطاع المالي على الاستفادة الكاملة من سوق السحابة المالية، وبالتالي يمكن توقع إمكانات كبيرة (P7, 2018, PWC).

الشكل 7. معدل التنبؤ والتغلغل لسوق السحابة المالية بالصين (100 مليون يوان).



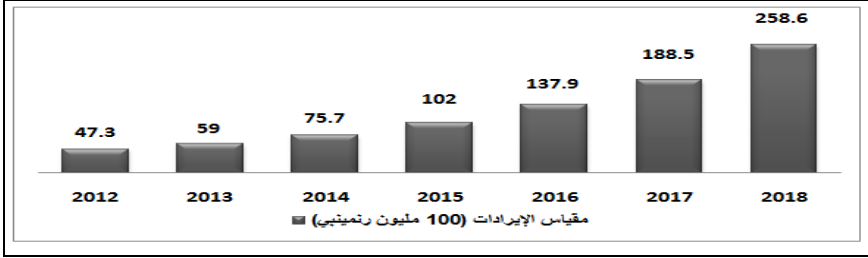
Source: PWC, 2018 «How Fintech is Shaping China’s Financial Services?», p 07.

هـ. تحليل البيانات الكبرى:

تجليات البيانات في الصين تتوسع بسرعة وتزداد، ويمكن أن تكون مسرع كبير للتنمية المستقبلية للمؤسسات حيث أنها يمكن أن تساعد الشركات على فهم السوق بشكل أفضل وتحقيق التخصيص الأمثل للموارد، فكمية كبيرة من البيانات المتراكمة والطلبات التحليلية الضخمة ستعزز التنمية السريعة لهذه الصناعة، ومع ذلك، لا يزال هناك الكثير مما ينبغي القيام

به بسبب الفجوة في جودة البيانات وخبرة معالجة البيانات والتحليل، ويتميز القطاع المالي في الصين بتطبيقات البيانات الضخمة التالية: مراقبة مخاطر الائتمان، السيطرة على مخاطر المشاريع الذكية؛ إدارة الفرص التسويقية، تحليل الرأي العام، إدارة البيانات الكبيرة... الخ (PWC, 2018, p7).

الشكل 8. حجم سوق تحليل البيانات الكبرى بالصين



Source: PWC, op.cit

4. الو.م.أ أبرز المراكز العالمية للتكنولوجيا المالية.

من أصل 7 أكبر المحاور العالمية للتكنولوجيا المالية فإن 6 منها تتمركز في كل من آسيا والأمريكيتين تأتي لندن في المرتبة الرابعة نظرا لبطؤ التطوير.

تأتي فكرة إختيار المراكز أو ما يدعى كذلك بمحاور التكنولوجيا المالية **Hub** وفق عدة معايير تجتمع في ما يطلق عليه مؤشر الأداء الذي يستند لاحتساب ثلاث مؤشرات أعمال وهي: مؤشر المركز المالي العالمي (GFCI)، ممارسة أنشطة الأعمال (DB)، مؤشر الابتكار (GII)، حيث حازت الصين على المرتبة الأولى ما تجلّى لنا من خلال المحور الثاني سابقا، تلتها كل من الولايات المتحدة الأمريكية ثم المملكة المتحدة.

1.4 الولايات المتحدة الأمريكية أبرز محاور الغرب بالتكنولوجيا المالية

حسب التصنيفات الأخيرة لمؤتمر محاور التكنولوجيا المالية لعام 2018، فإنه ضمن عشر مناطق الأكثر ريادة بالتكنولوجيا المالية 3 منها تتركز بالو.م.أ فهي تصدر التصنيف بعد الصين نظرا لعملها على رقمنة القطاع المالي التقليدي بالتحديد بمناطق سان فرانسيسكو (واد السيليكون silicon valley)، نيويورك، شيكاغو (Global FintechHub Report, 2018, p9).

بالءبء عن الءرفطءة الامرفكفة الشمالفة للتكنولوءفا المالفة تستمر كل من واء السلففكون ونبفورك أعلف المءور فف التكنولوءفا المالفة كما ءكرنا، وئورئو فف كءاء بنسبة 80% من أعمالف التكنولوءفا المالفة الكءفة، على مءف السئوفا الأءفرة فلاحظ ظهور مءور ناشئة ءءبءة وهف شفكاغو، كارولافنا الشمالفة، كما أن بفةة الو.م.أ شهءء مؤءرا ءطورا مهما للوائء النئظفمفة لشركاء التكنولوءفا المالفة مع العلم أن البفةة النئظفمفة الو.م.أ مئاز بنوع من الئقفء والءءرئة الناءئة عن النئظفم السفاسف الفءرالف ومسئوفا الئشرفع المئءءة، الأمر الءف فشكل ءءبءا ءلفا لأعمالف شركاء التكنولوءفا المالفة (Dloitte, April 2017, p 16).

فأسواق التكنولوءفا المالفة الو.م.أ ءقوءها ءطوفا مئقءمة للتكنولوءفا مئل: ءءلف البفاناء الضءمة Big data analytics، الشبفكاء الاءءماعفة، لكن نظرا لارئاع الاءءراقاء بالمهوافء الءكفة أءف ءلك لئباطؤ نمو نماءء الأعمالف والئموفلأ السوففة، وكءا الئسوفق القائف على الأفراء، الاءصال الرقفمف وءفاراء الءفع الفورف السرففة، لكن فف ظل انءفاض ءكالفف المءصول على عملاء عبء الشبفكاء الاءءماعفة شءع ءلك فف نمو أكءر لاءءكاراء التكنولوءفا المالفة الو.م.أ (Hazik Mohamed, 2019,p24).

أ. ءءم اسءءماراء التكنولوءفا المالفة بالولافاء المئءءة الامرفكفة:

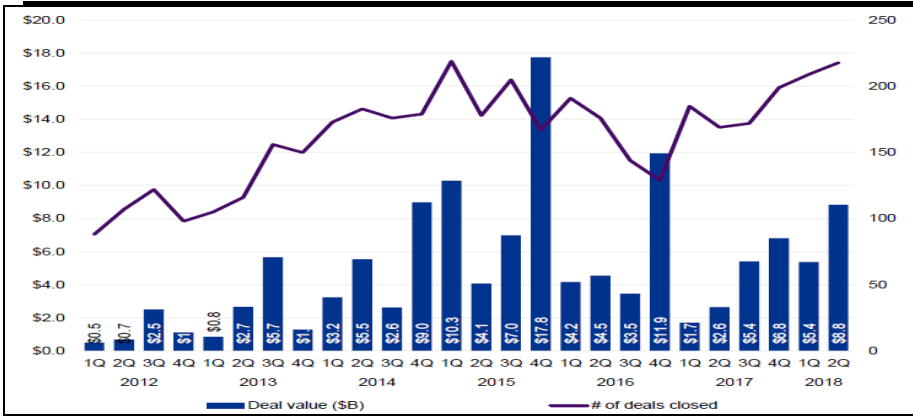
ءءكز معظم صناعات التكنولوءفا المالفة بأبرز منئقئفن وهما: سان فرانسفسكو على مقربة من واءف السلففكون الءف فءء مركز التكنولوءفا الفائفة بالعالم، مركز رأس المال الاسءءمارف المءامر والابءكار ووسائل الئواصل لأءءماعف ءفء ءءل المرئبة الئاففة من ناءفة عءء شركاء التكنولوءفا المالفة الراءءة بئمول مئراكم بلع أكءر من 1,13 ملفار ءولار، والئصنف الئالف بالعالم من ناءفة إءمالف الأموال المءمعة ءفء أن العءبء من شركاء الفونفكورن للتكنولوءفا المالفة هف فف سان فرانسفسكو مئل: فسففوك، ءوغل، ابل.

كما ءضم أكبر ءءمع للمهواب وءوز المرئبة الئالفة من ناءفة أفضل الءامعاف والمعاهء الئف ءزاءء بفن الصئاعة والأبءاء الأكاءفمفة (Global FintechHub Report, 2018, p17)، ءلفها نبفورك الئف مئاز بالمءءبراء النئظفمفة الئف ءشءع الإبءكاراء فنبفورك ءاء ءارفء عمفف فف الصئاعة المالفة للو.م.أ كمركز وول سءرفء (Hazik Mohamed, 2019,p24).

بالحديث عن نشاطات الاستثمار في شركات التكنولوجيا المالية بالو.م.أ، استقطبت الشركات الأمريكية ما قيمته 14.2 مليار دولار من الاستثمارات الإجمالية في مجال التكنولوجيا المالية خلال الأشهر الست الأولى من عام 2018، وهو ما يمثل الغالبية العظمى من الاستثمارات في التكنولوجيا بالأمريكتين، ما عبر عنه حجم الصفقات خلال الربع الأول والثاني عام 2018 في مختلف القطاعات الفرعية مثل: البلوكشين (CIRCLE وINTERNET)، العملات المشفرة (BASES)، تكنولوجيا التأمين (LEMONADE - OSCAR)، إدارة الشروات (ROBINHOOD) .p (KPMG, 31july 2018 .p (ROBINHOOD) OSCAR 16)

شركات التكنولوجيا المالية حسب ما ورد في تقرير شركة **KPMG** لـ 2018 السداسي الأول عرفت زيادة في تمويل رأس المال المغامر تجاوز 5 مليارات دولار خلال النصف الأول من 2018، في حين كان نشاط الاندماجات والاستحواذات هادئا نسبيا خلال نفس الفترة، استمرت شركات التكنولوجيا المالية في اجتذاب كمية كبيرة من رأس المال مع 5 من أفضل 10 صفقات للتكنولوجيا في الربع الثاني من 2018، والشكل الموالي يوضح مختلف التغيرات الطارئة على استثمارات التكنولوجيا المالية منذ 2012 لغاية السداسي الأول من 2018 بالو.م.أ .

الشكل 9. نشاطات الإستثمارات للتكنولوجيا المالية بالو.م.أ (رأس المال المغامر، رأس مال الخاص، الدمج والاستحواذ) 2018-2012 (بالمليار دولار أمريكي).



Source: KPMG, Pulse of Fintech (2018), Biannual global analysis of investment in fintech, p26 .

ب. تطور قطاعات للتكنولوجيا المالية بالو.م.أ (KPMG, 31 July 2018 . p 24)

تتنوع القطاعات الفرعية التي تقود مجمل الاستثمارات في الولايات المتحدة الأمريكية ما يرجع لنطاق الواسع للتكنولوجيا المالية، حيث شهدت 6 أشهر من 2018 أكثر من 100 مليون دولار كاستثمار في مشاريع التكنولوجيا الفائقة تراوحت بين كل من:

- **البلوكشين / سلسلة الكتل:** التي تجاوزت استثماراتها إجمالي الاستثمارات المشهودة في 2017 بتمويل بلغ 100 مليون دولار لشركة دائرة الإنترنت للتمويل، كما تم إجراء عدد من الصفقات الهامة الأخرى بسداسي 2018 بما في ذلك الزيادة التي بلغت 65 مليون دولار لشركة PAXOS بجولة التمويل الثانية لها، حيث تهدف هذه الشركة للمساعدة في توسيع نطاق عمليات منصات البلوكشين.

يعزى النمو السريع لسلسلة الكتل عموماً للعديد من العوامل منها المساعدة في تسخير الكفاءات داخل المؤسسات المالية، فقدره البلوكشين تمتد لحفظ السجلات وتسجيل المعاملات إلى إدارة الوثائق وإدارة سلسلة التوريد وغيرها من المزايا.

- **تكنولوجيا التنظيم Regtech:** الذي اكتسب قوة كبيرة في النصف الأول من عام 2018 فمنذ الأزمة المالية لعام 2008 حيث واجهت المؤسسات المالية كمية متزايدة من اللوائح والالتزامات للامتثال ما أدى لارتفاع في تكاليف الامتثال بالعديد من البنوك التقليدية، خيارات تكنولوجيا التنظيم يؤمل أن تكون قادرة على كبح جماح التكاليف وجعلها أكثر

كفاءة لإدارة متطلبات التقارير التنظيمية مثل (IFRS9) الذي تم سنه مؤخرا، فالحاجة لإدارة أفضل للائتمثال أكثر إلحاحا بالنسبة للبنوك التي تجري أعمالا على المستوى العالمي والتي تحتاج لامتثال لمتطلبات في مقاطعات أخرى بما في ذلك PSD2، GDPR بأوروبا.

تطور قطاع Regtech ب الو.م.أ بسرعة على مدى 18 شهرا الماضية يتوقع أن يستمر تطوره بسرعة بالمستقبل، شركات Regtech أخذت تقدم عروضاً قوية ومتنوعة مثل

- Comply Advantage: شركة بيانات تركز على مكافحة غسيل الأموال AML
- Ayasdi: شركة قائمة على التعلم الآلي في حل المشاكل التنظيمية المستمرة وهي عبارة عن نظام أساسي يعمل بنظام التشغيل الآلي يحدد ويفسر التغيرات وفقا لمتطلبات الامتثال الفدرالية.

- **المدفوعات والإقراض** يعتبران الأكثر نضجا ضمن القطاعات الفرعية للتكنولوجيا المالية بالدول المتقدمة ككل بالو.م.أ هناك قدر كبير من النشاط في مجال المدفوعات مع نجاحات في كل من شركات EVO، GREENSKY إضافة لإستحواذ على VANTIV في الو.م.أ والذي تبلغ قيمته 12.9 مليار دولار من شركة WORLD PAY في المملكة المتحد

- **البنوك التقليدية تستثمر في العروض المصرفية الرقمية**: ضغط عدد من البنوك التقليدية على دواصة السرعة ما يتعلق بمبادرات الرقمنة على سبيل المثال: أعلن بنك JP Morgan chase عن نجاح مشروع تجربي للمصارف الرقمية وعزمه على طرح خيار البنك الرقمي على المستوى الوطني، كما أعلن Citibank عن بنك رقمي Only bank9.

- **العملات المشفرة**: زيادة الاهتمام بالتجارة بالعملات المشفرة مع بحث المستثمرين عن طرق لإدارة التقلبات حيث يستمر المستثمرون بإظهار اهتمامهم بعمليات التشفير بالرغم من الذعر ما يتعلق بإمكانية التداول نظرا للتذبذب الكبير، حيث بدأت نماذج أعمال جديدة لتقليل التقلبات من خلال ربط التداول مقابل عملة حقيقية كالـدولار الأمريكي، للتحكم في التغيرات، هـ النماذج الجديدة للأعمال يمكن أن يكون لها تأثير إيجابي مستقبلا إذا كانت نتائجها إيجابية.

5. خاتمة

أبرزت دراسة موجة التكنولوجيا المالية التي اكتسحت أسواق الدول المتقدمة أنها ذات تأثير واسع وكبير على نماذج الأعمال بالنظام المالي وأن احتمالية تغير قواعد الأعمال المالية بات أمرا

مرهونا بالوقت فقط، فمن جانب الصين فهي تركز أعمالها بشكل قوي في جوانب الابتكارات والتقنيات الفائقة وتسخر مختلف السبل لتبقى في الريادة، فإكتساب المعرفة أولا يحولها لتكون الأقوى وتفرض سيطرتها دوما على غرار الولايات المتحدة الأمريكية التي تكافح وتنافس في سياق الرقمنة الحديث، أبرز السمات التي تميز الصين عن غيرها أنها تقتنص السبق الإبتكاري بالتركيز على الابتكار وتجاهل الجوهر المالي الأمر الذي قد يفضي لمخاطر عديدة على النظام المالي وخلق الأزمات، أما الولايات المتحدة تجمع ما بين دعم موجة الابتكارات وتمويلها الذي يتزايد سنة عن أخرى، كما أنها لا تغفل عن تدعيم تكنولوجيا التنظيم ما من شأنه كبح جنون الابتكارات التي لم تختبر مخاطرها بعد بالشكل الكافي؛

- **النتائج:** أهم نتائج الدراسة يمكن تلخيصها فيما يلي:

1. التكنولوجيا المالية باتت بمختلف قطاعاتها مجالا تنافسيا قويا قد يفضي بإعادة تشكيل القوى الاقتصادية مستقبلا؛
2. محاور (مراكز Hub) التكنولوجيا المالية تجسد المستوى التكنولوجي بواسطة معايير عدة للصناعة المالية تعتمد في مجملها على تدعيم الابتكار ورقمنة النظم التقليدية، نجد كذلك المختبرات التنظيمية والشراكات لنقل الخبرات بهذا المجال؛
3. الصين الرائد العالمي بالتكنولوجيا المالية تركز أعمالها أكثر على سلسلة الكتل والعملات المشفرة ذات الأفق الأوسع من ضمن كل القطاعات الفرعية للتكنولوجيا؛
4. الولايات المتحدة الأمريكية تركز أعمالها مؤخرا على تكنولوجيا التنظيم من أجل الريادة وكسب تنافسية أعلى وتسخير التكنولوجيا بما يخدم ويساعد على الامتثال للقواعد التنظيمية.

- **التوصيات:**

- 1- الدول المتقدمة على وعي تام بطبيعة التكنولوجيا المالية وقطاعاتها المختلفة، يبقى على الدول العربية الوعي بهذا التطور وإدراكه نظرا لأهميته في مجال الخدمات المالية؛
- 2- قبل تبني القطاعات الجديدة يجب الاستفادة من تجارب الدول المستضيفة لها لتجنب سلبياتها وعلاج آثارها مسبقا؛

3- من خلال تجارب الدول المتقدمة في التكنولوجيا المالية يجب تقنين هذا القطاع وإعطائه الصبغة الحكومية ليخضع للسيطرة الرقابية، وذلك لن يكون إلا بتطوير التكنولوجيا التنظيمية التي تم استحداثها للتماشى وطبيعة التكنولوجيا المالية.

Bibliography List.

Books:

- 1- Susanne Chishti, Janos Barberis, (2016), *The fintech book*, John Wiley & Sons Inc , United States.
- 2- Hazik Mohamed, H. A, (2019), *Blockchain, Fintech ,and Islamic finance*, DE G press.

Articles:

- 1- Giorgio Barba Navaretti and Giacomo Calzolari and Alberto Franco Pozzolo, (2017), *Fintech and bank Friend or foes*, Economic Bulletin Analytical Articles, European Economy.
- 2- Gorjón, S, (2018), «The growth of the FinTech industry in China: a singular case», Economic Bulletin Analytical Articles, 4/2018.

Reports:

- 1- Cliff Sheng, (2017), «*Fintech in china hitting the moving target*», Oliver Wyman, united states, detailed website: https://www.oliverwyman.com/content/dam/oliver-wyman/v2/publications/2017/aug/Fintech_In_China_Hitting_The_Moving_Target.pdf
- 2- ZAIF, (2018), *The future of finance is emerging :new hubs,new landscapes*, TongBanJie, china, detailed website: https://www.jbs.cam.ac.uk/fileadmin/user_upload/research/centres/alternative-finance/downloads/2018-ccaf-global-fintech-hub-report-eng.pdf
- 3- DBS, (2018), «China / Hong Kong Industry Focus :China Fintech Sector », detailed website: https://www.dbs.com.sg/treasures/aics/pdfController.page?pdfpath=/content/article/pdf/AIO/112018/181106_insights
- 4- Deloitte, (2018), «Breaking blockchain open Deloitte's 2018 global blockchain survey», detailed website: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/financial-services/us-fsi-2018-global-blockchain-survey>
- 5- Dloitte, (2017), *A tale of 44 cities : connecting global fintech : Interim hub Reviw*, detailed website:

- Deloitte/uk/Documents/Innovation/deloitte-uk-connecting-global-fintech-hub-federation-innotribe-innovate
- 6- International trade Administration, (2016). financial technology, Department of Commerce, u.s, detailed website: https://www.trade.gov/topmarkets/pdf/financial_technology_top_markets_report.pdf
 - 7- KPMG, (2018), Biannual global analysis of investment in fintech, detailed website: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/kz/pdf/kz-pulse-of-fintech-2018.pdf>.
 - 8- PWC, (2017), «How Fintech is Shaping China’s Financial Services?», detailed website: <https://www.pwccn.com/en/research-and-insights/how-fintech-is-shaping-china-financial-services.pdf>
 - 9- Heller. E, (2018), «EY FinTech Adoption Index and EY FinTech Australia Census», EY Sweeney, UK, detailed website : <https://actuaries.asn.au/Library/Events/FSF/2018/P2ErikHeller.pdf>
 - 10- Research, G. S, (2017), «The Rise of China FinTech », detailed website: <http://hybg.cebnet.com.cn/upload/gaoshengfintech.pdf>
- Internet websites:**
- 1- Mullin, J. P. (2017), “China: Number One Fintech Country In The World?”, detailed website: <https://cointelgraph.com/news/china-number-one-fintech-country-in-the-world>
 - 2- Wei Wang and David Dollar, (2018), “What’s happening with China’s fintech industry?, detailed website: <https://www.brookings.edu/blog/order-from-chaos/2018/02/08/whats-happening-with-chinas-fintech-industry/>
 - 3- Steven Ehrlich, (2018), «Making Sense Of China's Grand Blockchain Strategy», detailed website : <https://www.forbes.com/sites/stevenehrlich/2018/09/17/making-sense-of-chinas-grand-blockchain-strategy/#cfb40863678b>.