واقع صناعة التكنولوجيا المالية في الهند وكينيا

Reality of the financial technology industry in India and Kenya

بلقلة براهيم*	صلاح محمد	بخيت حسان
جامعة حسيبة بن بوعلي بشلف- الجزائر-	جامعة أحمد بن يحي الونشريسي بتيسمسيلت-الجزائر-	جامعة حسيبة بن بوعلي بشلف-الجزائر
b.belkella@univ-chlef.dz	mohammed.slah@univ-msila.dz	h.bekhit@univ-chlef.dz

تاريخ الاستلام: 19 /2021/05 تاريخ القبول: 06 /2021/06 تاريخ النشر: 12 /2021/07

الملخص:

نهدف من خلال هذه الورقة البحثية إلى رصد الواقع والتوجه الذي وصل إليه قطاع التكنولوجيا المالية كل من الهند وكينيا، وذلك من خلال استعراض تطور المشهد العالمي للاستثمار في مجال التكنولوجيا المالية، ثم استعراض واقع الهند وكينيا في مجال التكنولوجيا المالية باعتبارهما تجربتين رائدتين في آسيا وافريقيا وعرض ومجالاتها وأهم عوامل نجاحها، وقد توصلت دراستنا إلى أن ما يميز عملية التحول الرقمي الهندية هو انها اعتمدت على تطوير البنية التحتية الرقمية و اعتمدت على جهود و ابتكارات الشركات الناشئة و اكتملت الحلقة بالتعاون الحكومي. وقد برزت كينيا كمركز للتكنولوجيا المالية في افريقيا بسبب النجاح الرائد لخدمة الدفع عبر الهاتف المحمول M-Pesa ، وقد حققت المنصة نجاحًا باهرًا وسريعًا منذ إنشائها نتيجة لعدم كفاية المؤسسات المالية في البلد وبيئة العمل والتنظيم المواتية في كينيا.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا المالية، تجربة الهند، تجربة كينيا.

تصنيف *JEL*: G21؛ I18؛ O14؛ O32

Abstract :

hrough this research paper, we aim to monitor the reality and direction that the financial technology sector has reached in both India and Kenya, by reviewing the development of the global investment landscape in the field of financial technology, then reviewing the reality of India and Kenya in the field of financial technology as two pioneering experiences in Asia and Africa. And our study found that what distinguishes the Indian digital transformation process is that it relied on developing digital infrastructure and relied on the efforts and innovations of emerging companies, and the episode was completed with government cooperation. Kenya has emerged as a fintech hub in Africa due to the pioneering success of the mobile payment service M-Pesa, and the platform has achieved impressive and rapid success since its inception due to the insufficient financial institutions in the country and the favorable business and regulatory environment in Kenya.

Keywords: Financial technology, the India experience, the Kenya experience.

JEL classification codes: O32 ؛O14 ؛I18 ؛G21

*المؤلف المرسل : بلقلة براهيم.

مقدمة:

شكل قطاع التكنولوجيا المالية خلال السنوات القليلة الماضية ثورة في مجال الأنظمة المالية العالمية، حيث بات يلبي الكثير من الحاجات والخدمات المتعلقة بالعمليات المالية المختلفة وبطرق متقدمة تنافس إلى حد كبير الخدمات المالية التقليدية من حيث السرعة والتكلفة. 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 نجحت في تقديم حزمة متنوعة من الخدمات المالية تتضمن المدفوعات والعملات الرقمية وتحويل الأموال وكذلك الإقراض والتمويل الجماعي وإدارة الثروات بالإضافة إلى خدمات التأمين.

تشهد كل من الهند وكينيا عملية تحول وتطور تكنولوجي مثيرة للغاية من عدة نواحي مكناهما من البروز كأهم مراكز التكنولوجيا المالية في قارتي آسيا وافريقيا. تعتبر تجربة الهندية في مجال التكنولوجيا المالية "India Stack" بمثابة تحول رقمي لمجتمع اعتاد الى الروتين والتعاملات النقدية لعقود من الزمن، وما يميز هذه التجربة هو أن عملية التحول الرقمي الهندية اعتمدت على تطوير البنية التحتية الرقمية واعتمدت على جهود وابتكارات الشركات الناشئة واكتملت الحلقة بالتعاون الحكومي الذي فتح الطريق أمام الإبداع والتنفيذ. وظهرت في إفريقيا جنوب الصحراء نماذج ناجحة على الاحتواء المالي الرقمي، إلى جانب المناهج التنظيمية والرقابية الجديدة. وقد برزت كينيا كمركز للتكنولوجيا المالية في افريقيا بسبب النجاح الرائد لخدمة الدفع عبر الهاتف المحمول M-Pesa والتي تمثل منصة تقدم خدمات مالية بالتجزئة عبر الهاتف المحمول للكينيين، وقد حققت المنصة نجاحًا باهرًا وسريعًا منذ إنشائها نتيجة لعدم كفاية المؤسسات المالية في البلد وبيئة العمل والتنظيم المواتية في كينيا.

الإشكالية الرئيسية: يمكن صياغة السؤال الرئيسي لهذه الورقة البحثية كما يلي: **ما هو واقع صناعة التكنولوجيا المالية في كل من الهند وكينيا؟**

لمعالجة هذه الإشكالية يتطلب الأمر يتطلب الأمر الإجابة عن **الأسئلة الفرعية** التالية:

-فيما تتمثل مجالات التكنولوجيا المالية؟

-ما هو الواقع العالمي للاستثمار في التكنولوجيا المالية؟

-ما هو واقع التكنلوجيا المالية في الهند؟ وما هي آليات تعزيزها؟

- ما هو واقع التكنلوجيا المالية في كينيا؟ وما هي آليات تعزيزها؟

للإجابة على هذه الأسئلة الفرعية نقترح **الفرضيات** التالية:

-تتعدد مجالات التكنلوجيا المالية لتشمل الإقراض، المدفوعات، التأمين والعديد من المجالات الأخرى.

- لقد شهد الإهتمام بالتكنولوجيا المالية والاستثمار فيها إقبالا كثيفًا على المستوى العالمي سواء من طرف الدول المتقدمة أو النامية.

- تشهد الهند ا عملية تحول و تطور تكنولوجي سريع مكنها من البروز كأهم مراكز التكنولوجيا المالية عالميا. معتمدتا في ذلك على ابتكارات الشركات الناشئة.

- برزت كينيا كمركز للتكنولوجيا المالية في افريقيا بسبب النجاح الرائد لخدمة الدفع عبر الهاتف المحمول M-Pesa .

أهداف البحث: نهدف من خلال هذا البحث إلى ما يلي:

- رصد الواقع والتوجه العالمي الذي وصل إليه قطاع التكنولوجيا المالية.

-الوقوف على عوامل نجاح تجربتي الهند وكينيا من مجال التكنولوجيا المالية.

أهمية البحث: تتجلى أهمية موضوع هذه الدراسة في أهمية قطاع التكنولوجيا المالية بمجالاته المختلفة وما نتج عنه من قلب لموازين القطاع المالي وما جاء به من تقنيات حديثة في كل من الهند وكينيا، كما يستمد هذا البحث أهمية من كون أن قطعا التكنولوجيا المالية يقدم حلولاً جديدة يستطيع القطاع المالي توظيفها لتحسين كفاءة وفعالية عملياته التشغيلية، وتمكين وصولها إلى أسواق جديدة وقاعدة أوسع من العملاء.

أقسام البحث: وبهد الإلمام بجوانب هذا الموضوع يمكن الاعتماد على المحاور التالية:

I. تعريف التكنولوجيا المالية ومجالاتها.

II. التوجه العالمي في مجال الاستثمار في التكنولوجيا المالية.

III. التجارب الهندية في مجال التكنولوجيا المالية.

IV. تجربة كينيا في مجال التكنولوجيا المالية.

I- تعريف التكنولوجيا المالية ومجالاتها.

لم يعد قطاع الخدمات المالية محدودا في زاوية القروض التقليدية أو التجارة في الأوراق المالية، بل أصبح متغلغلا في جميع دواليب النشاط الاقتصادي والمالي للحكومات والمؤسسات والأفراد، وهذا بفضل التكنولوجيا المالية التي سهلت عمليات السحب والدفع والمقاصة، وتسوية كل المعاملات المالية دون الحاجة إلى التنقل ألي مؤسسة مالية أو مصرفية. وفيما يلي سوف نتطرق لمفهوم التكنولوجيا المالية ومختلف مجالاتها.

1. تعريف التكنولوجيا المالية.

وردت تعاريف عديدة للتكنولوجيا المالية منها أنها الابتكار المالي التقني الذي قد يؤدي إلى ابتكار جديد في نماذج الأعمال أو التطبيقات أو العمليات أو المنتجات أو الخدمات المرتبطة بها ما سينعكس بأثر مادي على الأسواق والمؤسسات المالية وتوفير التمويل (John , 2017, p. 2) .

عرفت كذلك على أنها صناعة اقتصادية تتكون من شركات تستخدم في نشاطها التكنولوجيا من أجل صنع أنظمة مالية أكثر كفاءة، فهي جزء حيوي ناجم عن تقاطع الخدمات المالية وقطاع التكنولوجيا حيث تركز هاته الشركات على التكنولوجيا ودخول السوق من خلال منتجات وخدمات مبتكرة لا يقدمها اللاعبون التقليديون .(Marco, 2018, p. 14)

من منظور آخر هي عبارة عن تطور في الخدمات المالية بقيادة التكنولوجيا حيث هنالك تغيرات في توقعات العملاء، وتوافر التمويل مع زيادة دعم الحكومات والهيئات التنظيمية.

وحسب معهد البحوث الرقمية في العاصمة البولندية دبلن فإن التكنولوجيا المالية هي عبارة عن الاختراعات والابتكارات التكنولوجية الحديثة في مجال قطاع المالية، وتشمل هذه الاختراعات مجموعة البرامج الرقمية التي تستخدم في العمليات المالية للبنوك والتي من ضمنها :المعاملات مع الزبائن والخدمات المالية مثل تحويل الأموال وتبديل العملات وحسابات نسب الفائدة والأرباح ومعرفة الأرباح المتوقعة للاستثمارات وغير ذلك من العمليات المصرفية. (عياش، فنازي، و مطلاوي، 2020، صفحة 306)

بصورة عامة هي أي اختراع تكنولوجي يتم توظيفه في الخدمات المالية، و هذه الابتكارات التي استخدمت في هذه الصناعة وطَوَرَت تكنولوجيات جديدة تنافس الأسواق المالية التقليدية، وكان للشركات الناشئة دور كبير في عملية ابتكار تكنولوجيات جديدة.

2. مجالات التكنولوجيا المالية

قاعدة عملاء صناعة التكنولوجيا المالية أضحت واسعة وعميقة الجذور، ذلك نظرا للمنتجات التي تقدمها حيث تتسم في مجملها بالتنافسية العالية، فهي سهلة الاستخدام وشفافة وفعالة وآلية بنفس الوقت، تغطي هاته التكنولوجيا المالية على نطاق واسع المجالات التالية:

1.2 الخدمات المصرفية

حتى وقت قريب كانت الشركات الناشئة في إطار التكنولوجيا المالية ينظر إليها على أنها تهديد للبنوك، فلها القدرة على إضعاف ولاء عملائها من خلال توفير مزيد من الخصوصية لهم والشفافية والتجارب الجذابة، لكن الصناعة المصرفية استجابت لهذه التغيرات بإيجاد حلول خاصة بهم وحماية موقفها بالسوق. مع ذلك فدخول لاعبين كثر ألزمها على احتضان هذه التكنولوجيات محاولة منها

تحديث منظومتها والبقاء على صلة بالمستجدات الخاصة بنشاطاتها. تتجلى التكنولوجيا المالية من خلال المجال المصرفي في الآتي: (عبد الرحيم و أوقاسم، 2019، الصفحات 354-355).

-**التمويل الشخصي:** حيث يتم رصد الإنفاق، والادخار، والائتمان، وكذا الالتزامات الضريبية من خلال الخدمات التقنية وتوفير قاعدة بيانات للعميل.

-**المدفوعات/ المعاملات:** حيث تعمل التكنولوجيا المالية على تقديم خدمات تحويل مختلف القيم بأي وقت وأي حجم عبر العالم من خلال شركات عملها الأساسي، فهي بذلك تقنيات توزيعية آمنة ودقيقة بناء على العملات المشفرة وسلاسل الكتل.

-**الإقراض:** تستخدم التكنولوجيا في النظام الأساسي لشرائح العملاء الجدد والحاليين، بما في ذلك الشركات الصغيرة والمتوسطة، باستخدام تحليل البيانات الكبرى.

2.2 التأمين

تساهم التكنولوجيا المالية في سرعة تطور صناعة التأمين وفق مختلف مراحلها من خلال:

- منتجات ذات حلول ابتكارية باستخدام تحليل البيانات وانترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي حيث تولدت منتجات تأمينية وفق الطلب من خلال منصات P2P للتأمين.

-منصات للتوزيع الرقمي2/03 .

3.2 إدارة الأصول والثروات

- التوزيع بتقديم خدمات الثروات وإدارة الاستثمارات للأفراد عبر منصات تشتمل على واجهات بسيطة الاستشارة والنصح بتقديم عروض تستخدم اللوغاريتم لعرض نصائح عملية

-**المستشار الآلي(Robo advisor):** يقدم الاستشارات مكان المستشارين التقليديين ذوي التكلفة العالية .

-**إدارة المحافظ:** باستخدام الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي(Machin learning) تقوم بإدارة محافظ العملاء.

2.2 مجالات أخرى

أسواق رأس المال: بتوفير أشكال أخرى من الوساطة المالية المحتكرة من قبل البنوك وشركات الوساطة.

Business-to Business (B2B): تعمل التكنولوجيا المالية على إيجاد حلول خدماتية تكنولوجية موجهة بشكل خاص للشركات والمؤسسات المالية مثل البرامج المستعملة في العمليات المالية والتي تدعم الأمن المالي للعملاء مثل سلسلة الكتل.

- **التكنولوجيا التنظيمية (Regtech):** تسهل وتحسن التوافق التنظيمي باستغلال التكنولوجيات الجديدة كتحليل البيانات الضخمة

II- التوجه العالمي في مجال الاستثمار في التكنولوجيا المالية.

عرفت التكنولوجيا المعاصرة مجالًا جديدًا يمزج بين المعرفة المالية والمهارات التكنولوجية في تقديم الخدمات المالية وتحسين الأداء الداخلي للشركات والمؤسسات، ويبدو أن الاهتمام بالتكنولوجيا المالية والاستثمار فيها شهد إقبالا كثيفًا خلال الفترة ما بين 2014 و2019، ففي ظل الانتشار المتسارع للعملات الافتراضية المشفرة والتمويل الجماعي وتحليل البيانات وعلوم الذكاء الاصطناعي، اتجهت أنظار الشركات والمؤسسات نحو مجال التكنولوجيا المالية والاستثمار فيه، والاستفادة من الخدمات المالية التي يقدمها هذا المجال، وفي هذا الصدد، شهدت الاستثمارات العالمية في مجال التكنولوجيا المالية ارتفاعًا كبيرا خلال الفترة 2008-2018، إذ انتقلت من 928 مليون دولار عام 2008 بواقع 192 صفقة إلى 4.84مليارات دولار عام 2013 بواقع 1207 صفقة 818، ثم نمت تلك الاستثمارات إلى 21.21مليار دولار عام 2015 بواقع 1207 صفقة، لتصل إلى مستوى 55.34 مليار دولار عام 2018 بواقع 3251 صفقة، وتقع معظم شركات التقنية المالية الناشئة في أمريكا الشمالية، ثم تأتي آسيا في المركز الثاني حيث توجد سنغافورة والصين وأستراليا كمراكز جذب في القسم الثاني من العالم، وتبقى أوروبا في المركز الثالث.

الجدول01: تطور حجم الاستثمارات العالمية في التكنولوجيا المالية خلال الفترة 2008-2019.

السنة	2008	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
حجم الإستثمار (مليار دولار)	0.928	1.89	2.63	3.22	4.84	3.35	21.21	23.37	26.65	55.34	53.30
عدد الصفقات	192	342	479	642	818	951	1207	1630	2742	3251	3472

Source : accenture research analysis on cb insights data:
https://www.fintechfutures.com/tag/cb-insights/ , [Accessed 25 /04/ 2021]

تراجعت القيمة الإجمالية لصفقات التكنولوجيا المالية سنة 2019 على مستوى العالم بنسبة 3.7%، لتصل إلى 53.3 مليار دولار أمريكي مقارنة بـ 55.3 مليار دولار أمريكي في عام 2018، وعلى الرغم من دلك ارتفع الاستثمار في مشاريع التكنولوجيا المالية، بشكل حاد في معظم الأسواق الرئيسية في عام 2019بقيادة المكاسب في الولايات المتحدة والمملكة المتحدة والاقتصادات الناشئة مثل الهند والبرازيل وذلك كما يلي: (Accenture analysis of CB Insights, 2019, pp. 1-18)

قفزت قيمة الصفقات في الولايات المتحدة بنسبة 54% سنة 2019، لتصل إلى 26.1 مليار دولار، مع ارتفاع عدد الصفقات 6.9%لتصل إلى 1232، مما يشير إلى أن المستثمرين لا يزالون واثقين من النمو والطلب المستقبلي على الحلول الرقمية المبتكرة للبنوك وشركات التأمين ومقدمي المدفوعات.

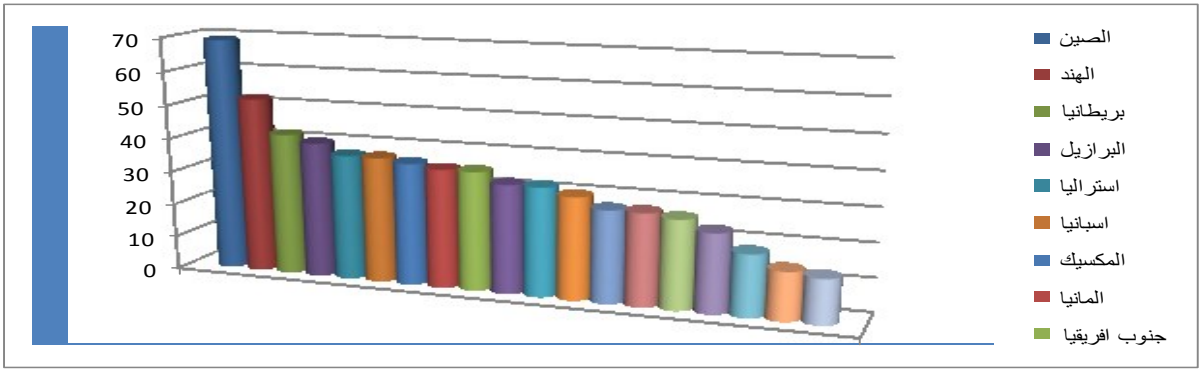
ذهب الجزء الأكبر من التمويل الأمريكي إلى إقراض الشركات الناشئة وتلك التي تقدم مدفوعات، حيث يمثل كل منها 26٪ من إجمالي الاستثمارات، بينما استحوذت شركات التأمين على 18%، وفي المملكة المتحدة، ارتفعت استثمارات التكنولوجيا المالية بنسبة 63% سنة 2019، لتصل إلى 6.3 مليار دولار أمريكي - تقريبًا نفس إجمالي الاستثمار في عامي 2018 و2017 مجتمعين. كما قطعت الأسواق الأوروبية هي الأخرى خطوات كبيرة، حيث ارتفعت الاستثمارات في شركات التكنولوجيا المالية الألمانية بنسبة 83% في عام 2019، لتصل إلى 1.5 مليار دولار أمريكي ، وقفزت في السويد أكثر من سبعة أضعاف لتصل إلى 1.3 مليار دولار أمريكي.

تضاعفت قيمة الصفقات في البرازيل ثلاث مرات تقريبًا ، لتصل إلى 1.6 مليار دولار أمريكي ، مما جعل البلاد خامس أكبر مركز في العالم لجمع الأموال في مجال التكنولوجيا المالية، في حين انخفضت صفقات التكنولوجيا المالية في الصين بنسبة 92% في عام 2019، لتصل إلى 1.9 مليار دولار أمريكي ، مع تمويل بقيمة 145 مليون دولار أمريكي من Insurtech Shuidi Huzhu في يونيو باعتباره أكبر صفقة في البلاد. وهذا بعد تسجيلها لرقم اقياسي عام 2018 إذ جلبت أربع صفقات وحدها ما يقرب من 20 مليار دولار، وتعتبر أضخم صفقة للشركة الناشئة Ant Financialالتابعة لمجموعة علي بابا الصينية.

ومع ذلك، كانت هناك مكاسب كبيرة في حجم الاستثمارات في التكنولوجيا المالية في أماكن أخرى في منطقة آسيا والمحيط الهادئ لسنة 2019. تضاعفت الاستثمارات في الهند تقريبًا لتصل إلى 3.7 مليار دولار أمريكي، مما يجعلها ثالث أكبر سوق للتكنولوجيا المالية في العالم. وزادت قيمة الصفقات في سنغافورة بأكثر من الضعف، لتصل إلى 861 مليون دولار، وارتفعت قرابة 50% في أستراليا، لتصل إلى 1.1 مليار دولار، وقد أسفرت هذه الاستثمارات الضخمة فى التكنولوجيا المالية عن ظهور العديد من المستجدات والابتكارات، التي تعتبر بمثابة إنذار لكل من تخلف عن السعي لمسايرة هذه التطورات وتجاهلها، وتهديد واضح وصريح باندثاره إذا لم يبدأ بعد فى مسايرة التطورات العالمية التى أشعلت المنافسة مع دخول شركات مثل «فيس بوك وأمازون وجوجل» فى سباق تقديم الخدمات المالية إلكترونياً.

وتقع معظم شركات التقنية المالية الناشئة في أمريكا الشمالية، ثم تأتي آسيا في المركز الثاني حيث توجد سنغافورة والصين وأستراليا كمراكز جذب في القسم الثاني من العالم، وتبقى أوروبا في المركز الثالث. فحسب تقرير EY العاملي الصادر في ماي 2018 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 ، وذلك حسب الشكل الموالي:

الشكل 01: الدول الرائدة في مجال الاستثمار في التكنولوجيا المالية لعام 2018. الوحدة: مليار دولار



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 [Accessed 25 /04/ 2021]

أما الدول التي تشهد سرعة في نمو التكنولوجيا المالية بها بين سنتي 2015 و2017 حسب نفس التقرير هي بريطانيا أستراليا الولايات المتحدة الأمريكية، هونغ كونغ، سنغافورة وكندا حسب الجدول الموالي:

الجدول02 : الدول الأكثر نموا في تبني التكنولوجيا المالية سنتي 2015 و2017 الوحدة:

السنة	بريطانيا	أستراليا	الولايات المتحدة الأمريكية	هونغ كونغ	سنغافورة	كندا
2015	42	37	33	32	23	18
2017	14	13	17	29	15	12

Source Erik Heller, (May 2018),"EY FinTech Adoption Index and EY FinTech Australia Census", p 5, online: https://actuaries.asn.au/Library/Events/FSF/2018/P2ErikHeller.pdf [Accessed 25 /04/ 2021]

وتتوزع مجالات العمل بالنسبة للتكنولوجيا المالية حول سلسلة من الابتكارات منها الخدمات المصرفية مفتوحة المصدر، وتقنية سلسلة الكتل أو البلوكشين، والعقود الذكية، والعملات الرقمية المشفرة، وتحويلات الأموال حول العالم، وخوارزميات شركات التأمين والتمويل، وبروتكولات مكافحة غسيل الأموال ومكافحة الاحتيال والتخزين اللامركزي للبيانات والأمن الإلكتروني غيرها الكثير. يعتبر قطاع سلسلة الكتل blockchain من أهم القطاعات المستمرة في جذب رؤوس الأموال المغامرة بشكل متزايد، فوفقا لتقرير Dair الذي نشر مؤخرا، فقد تضاعفت استثمارات رأس المال المغامر في شركات سلسلة الكتل والعملات الافتراضية ثلاث مرات تقريبا في الأرباع الثلاثة الأولى من عام 2018 مقارنة بعام 2017. حيث جمعت الشركات ذات الصلة ما يقرب 3.9 مليار دولار رأس مال استثماري هذا العام. هذا الرقم يمثل زيادة بنسبة 280%مقارنة بعام 2017.

III- التجربة الهندية في مجال التكنولوجيا المالية

حققت آسيا تقدما ملحوظا في كل جوانب التكنولوجيا المالية تقريبا على الرغم من وجود عدم تجانس داخل المنطقة. فتوسع داخلها استخدام التكنولوجيا المالية إلى ما وراء المدفوعات ليشمل الإقراض، والتأمين، والاستثمار، واعتماد مجموعة واسعة من التقنيات على اساس احتياجات

المستهلك، ومستوى التنمية والموقف التنظيمي، و وجود بنية تكنولوجية ومالية، و ربما تكون الصين صاحبة التجربة الأكثر تقدما في مجال التكنولوجيا الماليه حتى الأن، الا أن هناك عملية تحول و تطور تكنولوجي مثيرة للغاية من عدة نواحي تتمثل في التجربة الهندية بدأت عملية التحول الرقمي عام 2009.

1. اتجاهات التكنولوجيا المالية في الهند.

بدأت عملية التحول الرقمي عام 2009، وبين عامي 2010 و 2015، شهدت الهند تأسيس 1216شركة ناشئة في مجال التقنية المالية الجديدة، في الفترة 2014-2015 كان هناك زيادة هائلة في عدد الشركات الناشئة الجديدة في مجال التكنولوجيا المالية إذ ارتفع العدد من 210 في عام 2014 إلى 454 في عام 2015 – أي بنسبة نمو تقدر 116%- ، شهدت الفترة ما بين 2015 إلى نهاية يونيو عام 2020 نموًا هائلاً في الشركات الناشئة الجديدة في مجال المدفوعات والإقراض والثروة وغيرها، يوجد في الهند حاليًا حوالي 2174 شركة ناشئة في مجال التكنولوجيا المالية. حيث تمثل مدينتي بنغالورو ومومباي معًا 42%. تتوزع منها 405 في مجال المدفوعات، 365 في الإقراض، 313 تكنولوجيا الثروات، 173 إدارة التمويل الشخصي، 111تكنولوجيا التأمين، 58تكنولوجيا التنظيم و الأمن الالكتروني، 748 باقي الشرائح (MEDICI, 2020, pp. 3-4)

تضع شركات التكنولوجيا المالية في الهند معايير جديدة للخدمات المالية في البلاد الهند، ويتم تشجيع صناعة التكنولوجيا المالية من خلال المبادرات الحكومية المختلفة مثل Jan Dhan Yojana، Aadhaarوظهور UPI التي توفر أساسًا جيدًا لتعزيز الشمول المالي في الهند. ومن الناحية الديموغرافية، بلغت نسبة الذكور والإناث الذين يتبنون تطبيقات التكنولوجيا المالية 88% و84% على التوالي، في حين أن الأشخاص من الفئة العمرية الذين تتراوح أعمارهم بين 25 و44 سنة هم أعلى من يتبنون تطبيقات التكنولوجيا المالية في حوالي 73 %، في حين أن تبني التكنولوجيا المالية لنفس الفئة العمرية بينما في جميع أنحاء العالم بلغ 94%. وتعد الهند من بين أسواق التكنولوجيا المالية الأسرع نموًا في العالم. حيث احتلت الهند إلى جانب الصين على أعلى معدل تبني للتكنولوجيا المالية عالميًا بنسبة 87 % (معدل التبني العالمي 64 %) من بين جميع الأسواق الناشئة في العالم. وتمتلك أعلى أنشطة الاستثمار في مجال التكنولوجيا المالية في آسيا (رأس المال الاستثماري، والملكية الخاصة، والاندماج والاستحواذ) بقيمة صفقات تبلغ حوالي 647.5 مليون دولار عبر 33 صفقة تقريبًا، مقارنة بـ 284.9 مليون دولار في الصين خلال الربع المنتهي في 30 يونيو 2020 (RBSA Advisors, 2021, p. 4). ومن المتوقع أن تنمو قيمة المدفوعات الرقمية البالغة 65 مليار دولار في عام 2019 بمعدل نمو سنوي مركب

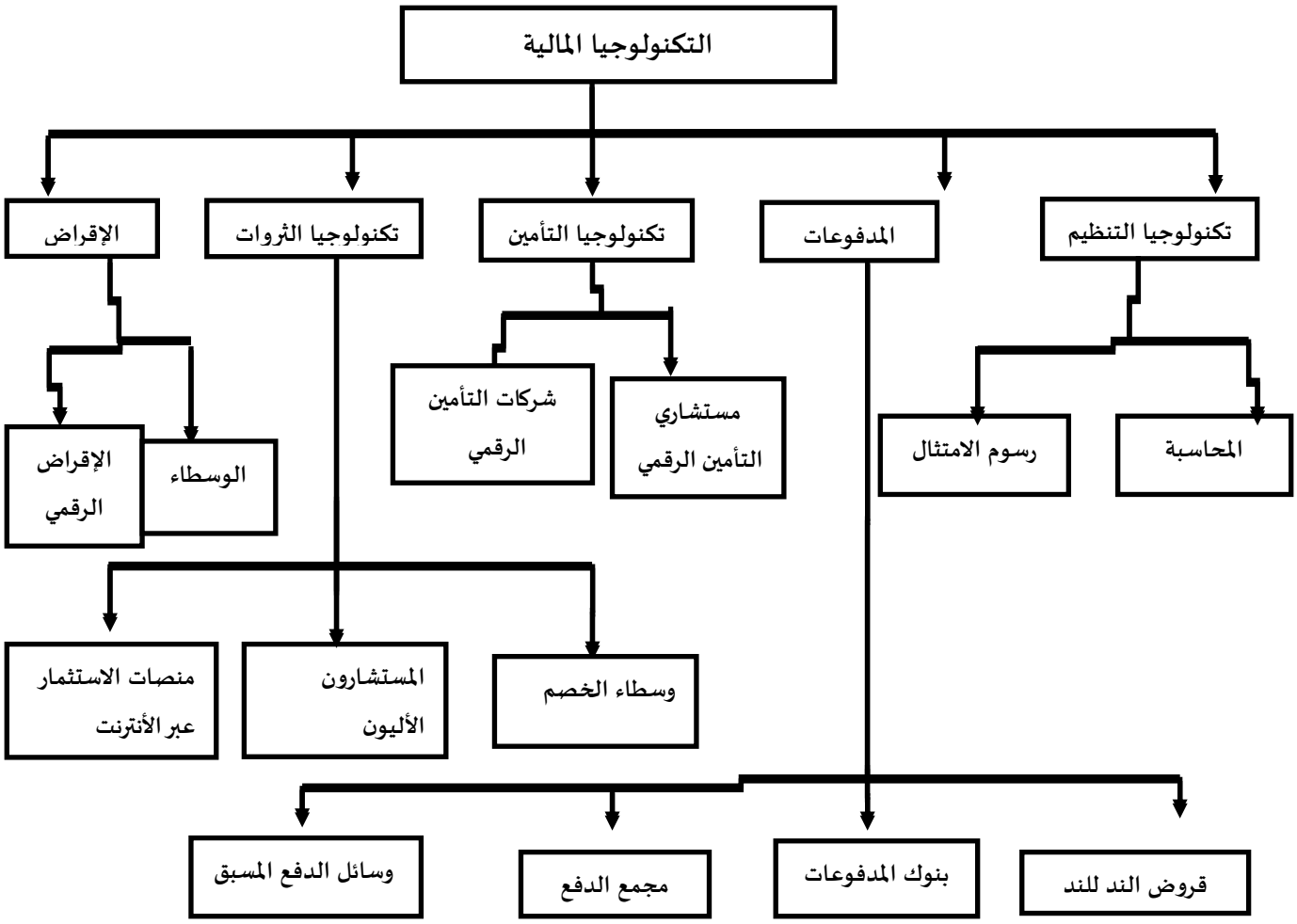
قدره 20% حتى عام 2023، وقد شهد قطاع التكنولوجيا المالية في الهند طفرة تمويلية في السنوات الخمس الماضية، مع زيادة التمويل بمعدل نمو سنوي مركب بلغ 98% في السنوات الست الماضية.

وبلغت قيمة معاملات شركات التكنولوجيا المالية الناشئة في الهند في الأشهر الستة الأولى من عام 2020 ما يقرب من 1.7 مليار دولار، أي ضعف ما كان عليه العام 2019 والبالغة 726.6 مليون دولار، ووفقًا لتقريرKPMG ستساهم الهند بنسبة 2.2% في سوق المدفوعات الرقمية العالمي بحلول عام 2023، ومن المتوقع أن تصل قيمة هذه المعاملات إلى 12.4 تريليون دولار عالميًا بحلول عام 2025 (Rajeswari & Vijai, 2021, pp. 4301-4303)

2. مشهد التكنولوجيا المالية في الهند.

تعمل التكنولوجيا المالية على إحداث تحول سريع في قطاع الخدمات المالية، من خلال الإقراض وإدارة الثروات والتأمين والمدفوعات الرقمية والتنظيم وأسواق رأس المال والإشراف وتقنيات التمكين الأساسية. يمكن تصنيف مشهد التكنولوجيا المالية في الهند من خلال الفئات التالية:

المخطط (1): مشهد التكنولوجيا المالية في الهند



Source : RBSA Advisors(FEBRUARY 2021) , FinTech Industry in India Future of Financial Services, p :9 : https://rbsa.in/archives_of_research_reports/RBSA-Advisors-Presents-FinTech-Industry-in-India February2021.pdf, [Accessed 25 /04/ 2021]

1.2المدفوعات الرقمية (Digital payments):

تعتبر تكنولوجيا المدفوعات الرقمية هي العنصر الأكثر تمويلًا وحاملًا لثورة التكنولوجيا المالية في الهند. إذ يسعي رواد الاعمال والمسوقون إلي تطبيق تقنيات حديثة لتوفير خدمات الدفع الرقمي بالهند بدلا من استخدام الطرق التقليدية للدفع كاستخدام العملات الورقية، وهذه الميزة أصبحت تستخدم في البلدان المتقدمة لتحقيق أعلي نسبة للأرباح جراء تحويلات الأموال لبعضهم البعض والشراء من المتاجر التقليدية والمواقع الإلكترونية. وتتمثل أهم ابتكارات هذا المجال التي تترجم التفكير المستقبلي لبنك الاحتياطي الهندي والحكومات التي أدت إلى ثورة المدفوعات في الهند فيما يلي: (RBSA Advisors, 2021, pp. 15-16)

-**واجهة المدفوعات الموحدة (UPI) :** هو نظام دفع فوري يستخدم حاليا كوسيلة من وسائل الدفع الرقمي بالهند، حيث طورته شركة المدفوعات الوطنية في الهند لتسهيل المعاملات بين البنوك، وينظم هذا النظام بنك الاحتياطي الهندي ويعمل عن طريق تحويل الأموال على الفور بين حسابين مصرفيين على منصة متنقلة.

-**رمز الاستجابة السريعة QR code :** يعتبر انتشار تكنولوجيا رمز الاستجابة السريعة (QR code) للمدفوعات الرقمية في منافذ البيع التجارية السبب وراء إلغاء استخدام أجهزة EDC (اجهزة التقاط البيانات الإلكترونية) باهظة الثمن التي كانت تستخدم لجمع وإدارة البيانات من الأشخاص، كما ألغت QR code تقنية NFC وهي عبارة عن طريقة اتصال لاسلكية يتم استخدامها في وقتنا الحالي في الهواتف وبعض الأجهزة حيث يتم فقط تمرير الهاتف المحمول فوق جهاز محدد لنقل البيانات بسرعة كبيرة، حيث كانت تستخدم تقنية NFC في المحافظ الالكترونية التي تعتبر أكثر مثال شيوعًا واستخدامًا لتقنية الدفع الرقمي، ومع تحميل تطبيق معين خاص بميزة الدفع الرقمي يمكنك ربط هاتفك بحاسبك في البنك واستخدامه للدفع في المتاجر التي تستخدم جهاز مخصص لقراءة NFC. وستكون الهواتف النقالة أداة الدفع الرقمي بالهند المفضلة وستتعطل نماذج الاقتناء التقليدية، وستوفر الشركات خدمات ذات قيمة مضافة للتجار من أجل جعل اكتساب الأعمال التجارية مجديا اقتصاديا مما يحسّن اقتصاديات التجار، من المتوقع أن أكثر من 10 مليون من التجار سوف تقبل المدفوعات غير النقدية في العامين المقبلين.

-**رسوم المعاملات الصفرية Zero transaction fees:** بدافع من الحوافز الحكومية والضغوط التنافسية، ما جعل رسوم المعاملات التجارية والاقتصادية للمدفوعات تتناقص باستمرار، وقد حد بنك الاحتياطي الهندي سعر الخصم التجاري لمعاملات بطاقات الخصم بنسبة 0.4% (للشركات الناشئة)، وتقدم معظم شركات التكنولوجيا المالية خدمات الدفع مجاناً وعلي رأسهم شركة فايبلس

vapulus، وسوف تتطلع الشركات إلى تحقيق الدخل من البيانات من خلال بيع المنتجات المالية وغير المالية الأخرى.

-**الأمن السيبراني Cybersecurity:** وقد كانت الأولوية على مدى العامين الماضيين هي اكتساب العملاء ودفع اعتماد المدفوعات الرقمية. إذ تفيد التقارير بأن الهجمات الإلكترونية تسببت في أضرار مالية تزيد على000 500 دولار للشركات الهندية في الأشهر الـ 12 الماضية. كما أن من الضروري لمستخدمين خدمات الدفع الرقمي تبني تقنيات جديدة مثل المصادقة البيومترية، الذكاء الاصطناعي، ML ومطابقة نمط لمنع الاحتيال في الوقت الحقيقي لمعاملات الدفع الرقمي.

-**وسائل الدفع المسبق PPI:**هي أدوات الدفع التي تسهل شراء السلع والخدمات، بما في ذلك تحويل الأموال والخدمات المالية والتحويلات مقابل القيمة المخزنة داخل الأداة أو عليها.

وقد مكنت استجابت البيئة الاقتصادية والتجارية لدولة الهند لتطور التكنولوجيا في مجال خدمات الدفع الالكتروني وتوفيرها لأهم الاتجاهات السابق ذكرها في مجال الدفع الرقمي في السنوات الأخيرة من دخول مئات المستخدمين الجدد في مجال المدفوعات الرقمية وعلى مدى الفترة 2014-2019، تلقت التكنولوجيا المالية للمدفوعات الرقمية استثمارات بقيمة 4.6 مليار دولار أمريكي عبر 219 صفقة، تم خلال هذه الفترة تأسيس حوالي 532 شركة للمدفوعات الرقمية. ومع ذلك ، شهدت هذه الفترة أيضًا زيادة المنافسة ، وانخفاض ولاء العملاء ، وارتفاع تكلفة حوافز العملاء ، وبعض القيود التنظيمية (مثل معايير اعرف عميلك المتزايدة للمحافظ الرقمية وتوطين البيانات). وقد أدى هذا إلى تباطؤ في كل من عدد الداخلين والتمويل في السنوات القليلة الماضية ، كما هو موضح أدناه.

الجدول (3): تطور ات تكنولوجيا المدفوعات الرقمية في الهند للفترة 2014-2019

السنوات	2014	2015	2016	2017	2018	2019
استثمارات التكنولوجيا المالية للدفع الرقمي (مليون دولار)	487	797	250	1706	917	460
عدد شركات التكنولوجيا المالية للدفع الرقمي	91	165	109	75	66	26

Source: Deloitte, FinTechs in India – Key trends, December 2019,p8:https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/in/Documents/financial-services/in-banking-fintechs-in-india-key-trends-noexp.pdf, [Accessed 22 /04/ 2021]

2.2الاقراض (lending):

تهدف شركات التكنولوجيا المالية لبدائل الإقراض إلى معالجة الفجوة الكبيرة بين العرض والطلب في الائتمان. وذلك استخدام كل من نماذج تسجيل الائتمان التقليدية والبديلة، وتدفقات العمل الرقمية لتحسين تجربة العملاء واكتساب الكفاءات التشغيلية. تميل شركات التكنولوجيا المالية عمومًا إلى التركيز على تلبية الاحتياجات الائتمانية للشريحة المحرومة وغير المستغلة. وفقًا لمقال

إخباري ، يتلقى 16 % فقط من الشركات المتناهية الصغر والصغيرة والمتوسطة في الهند ائتمانًا رسميًا مما يترك أكثر من 80 % من هذه الشركات ممولة بالكامل أو ممولة من مصادر غير رسمية. هذا يقدم فرصة كبيرة لإضفاء الطابع الرسمي الإقراض في أيدي شركات التكنولوجيا المالية. تشمل الخدمات الرئيسية في هذا الجزء خصم الفواتير، وإقراض الشركات الصغيرة والمتوسطة، وقناة التمويل والتحصيل الائتماني. ووفقًا لتقديرات BCG ، يقدر حجم السوق الإجمالي للتكنولوجيا المالية لإقراض في الهند بنحو 1 تريليون دولار أمريكي (72 تريليون روبية هندية) بحلول عام 2023. تركز FinTechs في قطاعات الإقراض على تقليل حالات التأخر في السداد في دفاتر القروض، وجمع الأموال بتكاليف أقل، استهداف / فحص العملاء باستخدام الذكاء الاصطناعي والإعلام الآلي لتحديد أهليتهم الائتمانية. وقد بلغ عدد شركات التكنولوجيا المالية للإقراض خلال الفترة 2014-2019 ما يعادل 457 شركة، وتلقت التكنولوجيا المالية للإقراض استثمارات بقيمة 1.695 مليار دولار أمريكي خلال نفس الفترة ، وبينما كان عدد شركات التكنولوجيا المالية للإقراض في تناقص ، كان حجم الاستثمارات في ارتفاع خلال هذه الفترة.

الجدول (4): تطور ات تكنلوجيا الاقراض في الهند للفترة 2014-2019

السنوات	2014	2015	2016	2017	2018	2019
استثمارات التكنولوجيا المالية للإقراض (مليون دولار)	23	141	300	432	393	406
عدد شركات التكنولوجيا المالية للإقراض	44	131	130	67	59	26

Source: Deloitte, FinTechs in India – Key trends, December 2019,p9 :https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/in/Documents/financial-services/in-banking-fintechs-in-india-key-trends-noexp.pdf, [Accessed 22 /04/ 2021]

3.2 تكنولوجيا التأمين (InsurTech)

مع ظهور تكنولوجيا التأمين، حدثت تغيرات ديناميكية في صناعة التأمين الهندية حيث تغيرت سلسلة قيمة التأمين التقليدية من خلال تقديم تأمين صغير الحجم عند الطلب ، ومنصات تأمين صغيرة تعمل بالطاقة المتنقلة ، وإمكانيات إدارة الطلبات عن بُعد ، والاستشارة الآلية (لتحسين خدمة العملاء). وقد زاد التمويل الذي تلقته شركات تكنولوجيا التأمين الناشئة في الهند بشكل ملحوظ بعد سنة 2017 إذ انتقل من مستوى 21 مليون دولار خلال نفس السنة إلى ما يقارب 203 مليون دولار خلال النصف الأول من عام 2020، وقد بلغ حجم التمويل لشركات التكنولوجيا المالية في مجال تكنولوجيا التمويل ما يعادل 750مليون دولار منذ سنة 2015 والى غاية نهاية النصف الأول من عام 2020، و تم تأسيس حوالي 129 شركة لتكنولوجيا التأمين خلال الفترة 2014-2019 . ومع ذلك فإن تكنولوجيا التأمين لا تزال ناشئة جدًا في الهند خلال هذه المرحلة حيث لا تمثل سوى 2.76% في

التأمين على الحياة و 0.93% في التأمين على غير الحياة مقارنة بالمتوسط العالمي البالغ 6.5%، ويهيمن على مساحة تكنولوجيا التأمين الحالية في الهند عدد قليل من شركات التأمين في العصر الجديد مثل Toffee، Digit ، Acko . (RBSA Advisors, 2021, p. 14)

الجدول (5): تطور ات تكنولوجيا التأمين في الهند للفترة 2014-2019

السنوات	2014	2015	2016	2017	2018	2019	النصف الأول 2020
استثمارات تكنولوجيا التأمين (مليون دولار)	-	29	116	21	199	182	203
عدد شركات تكنولوجيا التأمين	23	36	28	28	12	2	-

Source: Deloitte, FinTechs in India – Key trends, December 2019,p10 :https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/in/Documents/financial-services/in-banking-fintechs-in-india-key-trends-noexp.pdf, [Accessed 22 /04/ 2021]

4.2 تكنولوجيا الثروات (**WealthTech**)

يتم تصنيف تكنولوجيا الثروات على أنها عروض منتجات وخدمات تتمثل في برامج الخدمات المالية ومنصات وأدوات الاستثمار عبر الإنترنت و خدمات آلية تقدم للمستخدمين نصائح حول خيارات الاستثمار بناءً على مدى تقبل المخاطر والمتطلبات والأهداف (المستشارين الآليين لشركات الوساطة الرقمية). يستفيد مستخدمو تكنولوجيا الثروات من التقنيات المتقدمة مثل الذكاء الاصطناعي والتحليلات لتحويل خدمات الاستثمار وإدارة الثروات التقليدية. شهدت الهند في السنوات الأخيرة ارتفاعًا في عدد السكان العاملين والأثرياء، وبالتالي فقد شهدت تطورات هائلة في مجال تكنولوجيا الثروات. فنظرًا لأن المستهلكين يتحولون من الودائع الثابتة إلى الصناديق المشتركة و الأسهم المباشرة ، فمن المتوقع أن تنمو شركة تكنولوجيا الثروات بوتيرة سريعة في المستقبل ، فهناك عدد من العوامل التي تمكن من نمو هذه الصناعة تتمثل في زيادة الثروة الشخصية (في قطاعات محددة من العملاء)، واعتماد القنوات الرقمية ، وسهولة إتاحة المعلومات لمستثمري التجزئة. وقد بلغ حجم التمويل لشركات التكنولوجيا المالية في مجال تكنولوجيا الثروات ما يعادل 464مليون دولار منذ سنة 2015 والى غاية نهاية النصف الأول من عام 2020، و تم تأسيس حوالي 579 شركة لتكنولوجيا الثروات خلال الفترة 2014-2019 .

الجدول (6): تطور ات تكنولوجيا الثروات في الهند للفترة 2014-2019

السنوات	2014	2015	2016	2017	2018	2019	النصف الأول 2020
استثمارات تكنولوجيا الثروات (مليون دولار)	-	8	94	57	36	186	83
عدد شركات تكنولوجيا الثروات	90	163	176	81	53	16	-

Source: Deloitte, FinTechs in India – Key trends, December 2019 p11 :https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/in/Documents/financial-services/in-banking-fintechs-in-india-key-trends-noexp.pdf, [Accessed 22 /04/ 2021]

5.2 تكنولوجيا التنظيم (RegTech)

اكتسبت تكنولوجيا التنظيم قوة كبيرة في النصف الأول من عام 2018فمنذ الأزمة المالية لعام 2008 حيث واجهت المؤسسات المالية كمية متزايدة من اللوائح والالتزامات للامتثال ما أدى الارتفاع 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. لقد ظل التمويل مشاريع تكنولوجيا التنظيم في الهند منخفضًا في السنوات القليلة الماضية لأن الحلول كانت مناسبة نسبيًا، إذ لم يتعدى حجم التمويل في هذا المجال ما قيمته 42 مليون دولار منذ سنة 2014 وإلى غاية نهاية النصف الأول من عام 2020، وقد تم تأسيس 41 شركة في مجال تكنولوجيا التنظيم خلال الفترة 2014-2019. ومع ذلك فإنه مع زيادة التركيز على الامتثال والحوكمة، فإن الطلب على الاستثمار في مشاريع تكنولوجيا التنظيم من المتوقع أن يرتفع في المستقبل.

الجدول (7): تطور ات تكنولوجيا التنظيم في الهند للفترة 2014-2019

السنوات	2014	2015	2016	2017	2018	2019	النصف الأول 2020
استثمارات تكنولوجيا الثروات (مليون دولار)	-	-	9	3	21	4	5
عدد شركات تكنولوجيا الثروات	10	10	10	8	2	1	-

Source: Deloitte, FinTechs in India – Key trends, December 2019,p12 :https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/in/Documents/financial-services/in-banking-fintechs-in-india-key-trends-noexp.pdf, [Accessed 22 /04/ 2021]

6.2 تكنولوجيا البنوك (BankTech)

شهدت هذه التكنولوجيا المالية اتجاهًا تصاعديًا في التمويل حيث أصبحت البنوك أكثر استعدادًا للإستعانة بالتكنولوجيا المالية لتحسين كفاءتها التشغيلية، إذ بلغ حجم التمويل لتكنولوجيا البنوك ما قيمته 403 مليون دولار مابين سنة 2015 ونهاية النصف الأول من عام 2020، وتم تأسيس ما يعادل 153 شركة في هذ الشأن خلال الفترة 2014-2019.

الجدول (8): تطور ات تكنولوجيا البنوك في الهند للفترة 2014-2019

السنوات	2014	2015	2016	2017	2018	2019	النصف الأول 2020
استثمارات تكنولوجيا البنوك (مليون دولار)	-	42	41	86	66	41	127
عدد شركات تكنولوجيا البنوك	22	40	37	23	19	12	-

Source: Deloitte, FinTechs in India – Key trends, December2019,p13 :https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/in/Documents/financial-services/in-banking-fintechs-in-india-key-trends-noexp.pdf, [Accessed 22 /04/ 2021]

3. عوامل نجاح التجربة الهندية في مجال التكنولوجيا المالية .

إن التطور الهائل في مجال التكنولوجيا المالية للهند ارتكز على أربع (4) محاور هامه وهى:

1.3 اثبات الشخصية بصورة رقمية من خلال هوية إليكترونية

وتضم قاعدة البيانات كافة بيانات المواطن و المقيم بداية من بياناته الشخصية وحتى بصمة الاصابع والعين ولكن بشكل رقمي، واتاحة تلك البيانات للشركات و البنوك والحكومه وحتى الشركات الناشئة لتقديم افضل خدماتها للمستخدمين. البداية كانت في 2009 حيث تم أنشاء مكتب متخصص تابع للجنة التخطيط بالهند يهدف لأنشاء هوية رقمية جديدة لكل المقيمين بالهند، ولكن سرعان ما تم تحويل ذلك المكتب لهيئة حكومية تابعة لوزارة الإلكترونيات و تكنولوجيا المعلومات تحت أسم هيئة الهوية الفريدة للهند (The Unique Identification Authority of India (UIDAIلتبدأ الهند عصر جديد بإطلاق أكبر نظام هوية إليكترونية في العالم ، وتشمل الهوية الإلكترونية كافة بيانات المستخدم بالإضافة لبصمات اليدين و بصمة العين كوسيلة فعالة غير قابلة للتزوير لأثبات الشخصية، وأصبحت الهوية الجديدة المسماه Aadhaar هي وسيلة تحقيق الشخصية الاكثر قوة في الهند في الوقت الحالي، وبلغ عدد الهويات المصدرة منذ 2010 وحتى 2019 ما يعادل 1.2 مليار هوية تقريبا، ثم تم إنشاء نظام مدفوعات مربوط بتلك الهوية الإلكترونية مما أتاح لأصحاب الهوية الجديدة ربط حساباتهم المصرفية بالهوية الجديدة و كذلك مكن 300 مليون مستخدم من فتح حسابات مصرفية اعتمادا على الهوية الرقمية الجديد.(MEDICI, 2020, p. 5) بل وأتاح نظام المدفوعات الفرصة امام البنوك و شركات الدفع الالكتروني و غيرها من شركات الخدمات المالية بتقديم خدماتها من خلال ربط نظم المعلومات بها بنظام المدفوعات الالكترونية الجديد.

2.3 خفض التعاملات الورقية و استبدالها بوسائل رقمية

الخطوة التالية كانت في انشاء نظام الكتروني يتيح للمستخدم تقديم كافة البيانات و المستندات اللازمة للتعرف على العميل E KYC و بالتالي تيسير عملية التعاملات المصرفية و المالية لكلا من المستخدم و المؤسسة المالية، فضلا عن امكانية تحديثه بصورة فورية آمنه من جانب العميل مباشرة دون الحاجه لزيارة البنك او المؤسسة المالية التى يتعامل معها. كما تم انشاء نظام الكتروني رقمي لحفظ و تداول البيانات و المستندات الشخصية، وذلك للحد من الاستخدام الورقي واستبداله بتداول الكتروني اقل تكلفة و أكثر فاعليه و أمان، بالإضافة لنظام للتوقيع الالكتروني يعتمد على الهوية الرقمية وبيانات اثبات الشخصية مثل البصمات. أي أنه بمجرد أن تحصل على الهوية الرقمية يمكنك

الاندماج في النظام المالي و الحصول على خدمات مالية و مصرفية الكترونيه اينما كنت داخل حدود الهند .

3.3 التحول لنظام أقل اعتمادا على التعاملات النقدية

في عام 2016 قام البنك المركزي الهندي بخطوة قوية لدفع المجتمع للتخلص من التعاملات النقدية و استبدالها بالطرق الالكترونية ، حيث قام البنك المركزي الهندي بإلغاء الأوراق النقدية فئة 500 و1000 روبية واستبدالها بأوراق جديدة من فئة الـ 500 و 2000روبية، وكان النقد قبل صدور القرار يمثل 95 في المئة من جميع التعاملات التجارية، ولم يكن لدى 90% من الباعة قارئ بطاقات أو أية وسيلة للدفع الإلكتروني، كما كان 85% من العمال يتسلمون أجورهم نقداً، ولم يكن لدى نصف عدد السكان تقريباً حسابات بنكية، وهدفت الحكومة بقرارها إلى دفع الهند لمواكبة باقي دول العالم. ففي حين أن الأسواق المتقدمة دأبت على استخدام الأموال البلاستيكية لفترة من الوقت، كانت الهند تقبع خلف دول العالم الثالث في ما يتعلق بحجم المعاملات الإلكترونية. (ومضات، 2018، صفحة 32) وهو ما كان نتيجته أن 15.3 تريليون روبية تم ايداعهم بالبنوك من اجمال 15.4 تريليون روبية حجم النقد الذي تم إلغائه أي أن فقط 107 مليار روبية لم تضخ بحسابات مصرفية وهو يعتبر انجاز لم يكن لينجح في حالة عدم وجود بنية تحتية مالية رقمية ، ربما لم تقضى الخطوة على كافة اوجه الفساد المالي فى الهند الا انها خفضت حجم التعاملات النقدية بصورة كبيرة و عززت السيولة بالقطاع المصرفي و مهدت لخطوات اكثر قوة في المستقبل.

3.3 السماح للبنوك والشركات المالية واللاعبين في مجال الثروة / التأمين / الإقراض أيضًا بالوصول إلى منصات مثل UPI و GSTN و Digi Locker للابتكار

منحت الهند الفرصة للشركات الناشئة و المبتكرين من المشاركة في حالة التطور و الاستفادة من قاعدة البيانات الضخمة من خلال المشاركة في Sandbox حيث يتم دعم الابتكارات التكنولوجيا مع مراعاة الرقابة الحكومية و بالتالي اتاحة الفرصة للقطاع الخاص دون التخلي عن الدور الرقابي الحكومي ، فالتجربة كلها عبارة عن مجموعة من وجهات التطبيقات التكنولوجية (Application Programming Interface API) التى تستند الى نفس قاعدة البيانات باختلاف التطبيق والآلية لتكون بذلك هي الأكبر عالميا .

ما يميز تجربة الهند أو عملية التحول الرقمي الهندية هو انها اعتمدت على تطوير البنية التحتية الرقمية و اعتمدت على جهود و ابتكارات الشركات الناشئة و اكتملت الحلقة بالتعاون الحكومي الذي فتح الطريق أمام الإبداع و التنفيذ. وبذلك فان التجربة الهندية India Stack هي بمثابة تحول رقمي لمجتمع اعتاد الى الروتين و التعاملات النقدية لعقود من الزمن ، ولا يمكن ان نغفل ان التجربة لم

تكن لتحقق تلك النجاحات لو لم تتاح الفرصة للشركات و المبتكرين في المساهمة فيها و العمل على تطويرها ، ورغم ان التجربة حاليا تواجه بعض التحديات الاجرائية من حيث قانونية مشاركة بيانات المستخدمين مع الشركات و البنوك و غيرها من مقدمي الخدمات المالية الا أن الدولة الهندية تقوم بعمل تغييرات شاملة لتتوافق القوانين و الإجراءات مع متطلبات العصر

IV-تجربة كينيا في مجال التكنولوجيا المالية.

يعتبر إقليم إفريقيا جنوب الصحراء رائدا في استخدام الحسابات المالية المحمولة حيث يمتلك21 %من البالغين عام 2017 هذا النوع من الحسابات، ويمتلك نصفهم حسابات مالية محمولة فقط بينما يمتلك النصف الآخر حسابات مالية رسمية ومحمولة. وتعتبر كينيا رائدة داخل هذا الإقليم، إذ ساعدة ثورة التكنولوجيا المالية على تحقيق شمول مالي شبه كامل في كينيا، فالدولة صاحبة التجربة التنموية أكثر إشراقا وازدهارا في شرق القارة الإفريقية صنفت كواحدة من أفضل الاقتصاديات أداء في إفريقيا بتسجيلها لمعدلات نمو بلغت 6.32 عام 2018، و تمثل ثالث أكبر الدول في القارة الإفريقية من حيث الإمكانيات الاقتصادية. وقد برزت كينيا كمركز للتكنولوجيا المالية (FinTech) بسبب النجاح الرائد لخدمة الدفع عبر الهاتف المحمول M-Pesa والتي تمثل منصة تقدم خدمات مالية بالتجزئة عبر الهاتف المحمول للكينيين، خاصة لمن يفتقرون للخدمات في المناطق الريفية. وقد حققت المنصة نجاحًا باهرًا وسريعًا منذ إنشائها نتيجة لعدم كفاية المؤسسات المالية في البلد وبيئة العمل والتنظيم المواتية في كينيا. كما ظهرت على غرار M-Pesa مجموعة متنوعة من الشركات الأخرى التي تصمم منتجات وخدمات مالية رقمية مبتكرة في كينيا ، بهدف امتصاص جوانب أخرى من القطاع المالي غير الرسمي. ومع ذلك، تواجه شركات التكنولوجيا المالية في كينيا عددًا من التحديات التي تعوق نموها ، مثل: النقص في المواهب الإدارية وتطوير البرمجيات ، وضعف الوصول إلى البيانات والمعلومات، ومستويات غير كافية من الائتمان والاستثمار.

1. الخدمات المالية عبر الهاتف المحمول(M-PESA) كنموذج للتكنولوجيا المالية في كينيا.

لقد تم إجراء أربعة استطلاعات على مستوى الدولة (البنك المركزي الكيني، المكتب الوطني الكيني للإحصاء، ومنصة Finances المالية الرقمية) و تشير الدراسة إلى أن 75.3% من الكينيين يستخدمون الآن شكلاً واحدًا على الأقل من الخدمات المالية الرسمية، وهو رقم تضاعف منذ الدراسة الأولى في عام 2006. ومع ذلك، كما يوضح الجدول أدناه، فإن هذه الزيادة يمكن أن يعزى بشكل كبير إلى ظهور الخدمات المالية عبر الهاتف، والتي زادت من صفر في المئة إلى 71.4% خلال نفس الفترة الزمنية. وقد قامت كينيا بتطبيق التحول الرقمي، وتحقيق أهداف الشمول المالي، من خلال تطويرها للخدمات

المالية والمصرفية، عبر خطة استراتيجية تهدف إلى توسيع فرص حصول شرائح المجتمع ذات الدخل المنخفض، والمشاريع الصغيرة والمتوسطة على الخدمات المالية والمصرفية .

جدول (9): استخدامات مختلف مقدمي الخدمات المالية في كينيا

السنوات	2006	2009	2013	2016
خدمات الأموال عبر الهاتف	0	27.9	61.6	71.4
البنوك	14	20.5	29.2	38.4
مؤسسة التمويل الأصغر	1.7	3.5	3.5	3.6
تعاونيات الادخار والائتمان	13.1	9	11	12.9
التأمين	4.9	3.5	17.8	25.2
مجموعات غير رسمية	32.4	36	27.7	41.4

SOURCE : Central Bank of Kenya & FSD Kenya. (2016). The 2016 FinAccess Household Survey on Financial Inclusion. Report - Nairobi, Kenya: FSD Kenya. Available Online: http://fsdkenya.org/publication/finaccess2016/ [Accessed 25/04/2021]

تم تأسيس M-Pesaمن قبل شركة Safaricom في مارس 2007 في البداية كمنصة قروض للتمويل الأصغر. وقد تطورت منذ ذلك الحين إلى وسيلة يمكن من خلالها للمستخدمين إيداع وسحب النقود في هواتفهم المحمولة من خلال شبكة من الوكلاء المنتشرة في كل مكان في البلاد. وكان تحويل الأموال عن طريق الرسائل النصية هو أولى الخدمات المتاحة. فبإمكان المستخدمين إرسال واستقبال الأموال إلكترونيًّا عن طريق هاتف محمول عادي. ويجري تبادل الأموال، أي الإيداع والسحب بواسطة شبكة من وكلاء يحلون بالأساس محل ماكينات الصراف الآلي. ومن بين وكلاءM-PESA، المتاجر الصغيرة، ومحطات الغاز، ومكاتب البريد، وحتى أفرع المصارف التقليدية. بلغ عدد الوكلاء 110 ألف وكيل عام 2017، أي ما يفوق عدد ماكينات الصراف الآلي 40 مرة في كينيا. وتجذب طريقة تسعير الخدمة المقدمة أكبر عدد ممكن من شبكة الوكلاء. فخدمة الإيداع النقدي مجانية، ولكن هناك عمولة تُقدر بحسب مبلغ المعاملة، وتدفع سواء عند إرسال الأموال الإلكترونية أو سحبها نقدًا (ريهام، 2020، صفحة 499). ويحصل الوكلاء على جزء من إجمالي قيمة المعاملة (الإيداع والسحب النقدي). يمكن لأي شخص استخدام منظومةM-PESA، إلا أن المستخدمين غير المسجلين في الخدمة يدفعون رسومًا أعلى بكثير من غيرهم المسجلين ولديهم حسابات. المراد من ذلك، تشجيع مزيد من الناس على فتح حساب في المنصة.

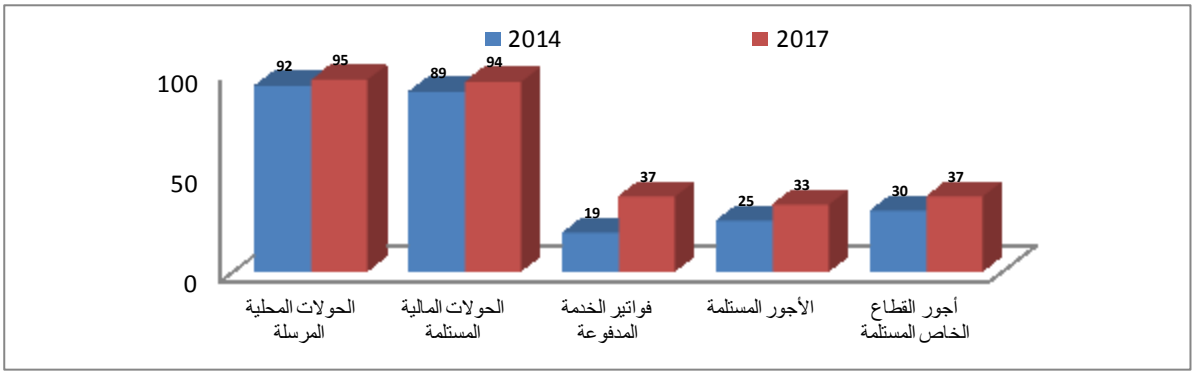
واصلت منظومة M-PESA توسيع نطاق خدماتها منذ عام 2007. في البداية، كانت خدماتها تقتصر على شراء البث لمكالمات الهواتف النقالة أو دفع فواتير الخدمات العامة والرسوم المدرسية. في عام 2012، أطلقت M-PESA خدمة تمكِّن المستخدمين من فتح حسابات التوفير ذات الفائدة

والحصول على قروض قصيرة الأجل. وأطلقت سفاري كوم في عام 2017 منظومة تمكن صغار المزارعين من استخدام الهواتف المحمولة للتواصل مع الموردين (بشأن الأسمدة والبذور والأعلاف الحيوانية على سبيل المثال)، والمهندسين الزراعيين، وخدمات المعلومات، وحتى المنافذ لبيع محاصيلهم.

في عام 2007 ، لم يكن هناك سوى 1.5 فرعًا مصرفيًا وماكينة صراف آلي واحدة لكل 100000 شخص في كينيا ، وبذلك فقد نُسب الفضل إلى M-Pesa في تقديم الخدمات الضرورية إلى 81% من السكان ، والذين لم يتعاملوا مع البنوك واستبعدوا من النظام المالي الرسمي، شهد عدد مستخدمي ووكلاء M-Pesa نموًا سريعًا منذ إنشائه في عام 2016 ، تم الإبلاغ عن أن 71.4% من الكينيين يستخدمون حساباتهم المالية عبر الهاتف المحمول بانتظام ، في حين نما عدد وكلاء M-Pesa إلى 130.000. وبذلك أصبحت منظومة-M Pesa في كينيا أحد الجوانب المركزية اقتصاد البلاد إذ عالجت ما قيمته24 مليار دولار من المعاملات في عام 2015 ، وهو ما يعادل حوالي نصف الناتج المحلي الإجمالي لكينيا كما يتم استخدام M-Pesa أيضًا من قبل غالبية الشركات في كينيا كمنصة دفع ، والعديد منها ، ولا سيما شركات التكنولوجيا المالية ، تتكامل مع واجهة برنامج التطبيقات (API) الخاصة بالشركة لإدارة المعاملات صرفية. صرفيا . (Adongo, 2015)

أتاح حساب المال عبر خدمةM-Pesa للأفراد فرصة تحويل الأموال عن طريق استخدام هواتفهم المحمولة، وهو ما مكنهم من سداد القروض، ودفع الفواتير، وصرف الرواتب، وقد شهد هذا البرنامج نجاحا وإقبالا كبيراً حتى في المناطق الريفية، فأصبح هو الوسيلة الأولى لتحويل الأموال كينيا، وذلك بسبب النجاح الذي حققه خلال أقل من سنتين، حيث تم تحويل 50% من التحويلات من خلاله، ويعتبر ذلك خطوة هامة في طريق تعميم التعاملات غير النقدية والوصول إلى تطبيق سياسة اقتصاد غير نقدي متكاملة على المستوى الوطني من خلال تفعيل السياسات التي تشجع المعاملات الإلكترونية، وتماشيا مع هذا الاتجاه، صدرت العديد من بطاقات الدفع الإلكترونية لتمكين المواطنين من سداد قيمة النقل العام وغيرها من الخدمات. (نغم حسين و ونوري حسين ، 2020، صفحة 78) وتحتل خدمة إرسال واستلام الحوالات المحلية عن طريق خدمة الهاتف المحمول بين العملاء الصدارة على منصة M-Pesa ،حيث شهد نسبة مرتفعة جدا سواء كانت حوالات محلية مستلمة أو مرسلة سنتي 2014 و 2017 ،كما شهدت أيضا نسب فواتير خدمة المدفوعة والأجور المستلمة تزايدا ملحوظا 2017 مقارنة بسنة 014! .

الشكل (2): نسبة السكان البالغين (+15) ممن يستفيدون من استخدام الحوالات المحلية والأجور عبر الهاتف المحمول في كينيا لسنتي 2014و2017.



Source: The World Bank. (2018). What Kenyas Mobile Money Success could mean for the Arab World0. from: https://www.worldbank.org. [Accessed 25/04/2021]

لقد كان لاعتماد M-PESA تأثير هائل في ساحة الشركات الناشئة في نيروبي. فعلى مدار السنوات القليلة المنصرمة، شهدت نيروبي نموًّا فائقًا للشركات الناشئة العاملة في إطار النظم البيئية مع نماذج للأعمال القائمة على أساس M-PESA. **ووفقًا لأحدث تقرير عن تمويل الشركات الناشئة في أفريقيا**، بلغ إجمالي حجم الاستثمارات في مجال التكنولوجيا المالية ما قيمته305 مليون دولار عام 2020 بعدد صفقات يبلغ 52 صفقة وبذلك فقد احتلت المرتبة الثانية افريقيا بعد نيجيريا التي بلغت ما قيمته 307 مليون دولار لنفس العام، وبذلك فإن كينيا تسيطر على 44% من حجم التمويل التكنولوجيا المالية في افريقيا بعد نيجيريا التي تسهم بـ 46%. (Partech, 2020, pp. 14-15) وثمة 38 شركة ناشئة في مجال التكنولوجيا المالية تعمل حاليًّا في كينيا.

2. العوامل الكامنة وراء تطور قطاع التكنولوجيا المالية في كينيا.

في حين أن مجال التكنولوجيا المالية في كينيا كان ناشئًا قبل سنة 2007، فقد رسخ مكانته بسرعة على مستوى العالم باعتباره مركز التكنولوجيا المالية الأكثر شهرة في إفريقيا. ومن بين الأسباب الكامنة وراء تطوير قطاع التكنولوجيا المالية في كينيا، عدم كفاية أو طبيعة المنتجات والخدمات المالية التي تقدمها المؤسسات المالية القائمة. وكذا البيئة التنظيمية الإيجابية والاقتصاد الكلي الجذاب، التأثير الرائد لابتكار التكنولوجيا المالية من خلال انخفاض تكلفة الخدمات ومناسبتها وإمكانية الوصول إليها بطريقة سهلة ، الاستقرار السياسي والتجاري في كينيا، وأخيرًا الطبيعة الريادية للكينيين وتمتعهم بالمعرفة المالية الجيدة والقادرة على سداد المدفوعات بسهولة عبر الأجهزة المحمولة. ويمكن التفصيل في أهم العوامل فيما يلي:

1.2 عدم كفاية الخدمات المالية التي تقدمها المؤسسات المالية الرسمية وانخفاض تكلفة وسهولة استعمال التكنولوجيا الرقمية:

كانت البنوك في كينيا تحقق أرباحًا ضخمة من خلال التعامل 20% من السكان والذين يمثلون شريحة العملاء الأثرياء ، لذلك لم تكن هناك حاجة حقيقية للتنويع والنظر إلى شرائح المجتمع الأقل

دخلا، إذ أن امتلاك حساب مصرفي كان ولا يزال مكلفًا، بالرغم من وجود نسبة كبيرة من السكان الذين لم يحصلوا على خدمات لاسيما الطبقة المتوسطة التي تتوسع بسرعة، ثم ظهرت هذه شركات التكنولوجيا المالية على أمل نشر الشمول المالي لشرائح المجتمع ذات الدخل المنخفض، والمشاريع الصغيرة والمتوسطة وتمكنيهم من الحصول على الخدمات المالية والمصرفية، وذلك من أجل امتصاص جوانب أخرى من القطاع المالي غير الرسمي. في ظل عدم تمكن هذه الفئات من التعامل مع القطاع الرسمي بسبب ارتفاع التكاليف وحجم المخاطر، وبذلك فقد ساهمت خدمة الهاتف المحمول في كينيا بزيادة نسبة الشمول المالي إلى 50 %وقد ازداد عدد الكينين الذين شملهم النظام المالي رسميا في السنوات العشر الأخيرة. وقد تم إدراج أكثر من 73% من الكينيين رسميا في عام 2017، قياسا بعام 2014 التي كانت 58%.

ساعدت خدمات الهاتف المحمول على إدارة الكينين لمخاطرهم المالية، حيث ظهر الفارق بين مستخدمي الحسابات المالية المحمولة ونظرائهم من غير المستخدمين، عندما حدث انخفاض غير متوقع في الدخول، فلم يتغير إنفاق مستخدمي الحسابات المالية المحمولة بينما انخفض إنفاق نظرائهم من 7-10%، يمتلك الكينيون كلا النوعين من الحسابات المالية، حسابات مالية مصرفية وحسابات مالية محمولة مما يعكس كيفية قيام الكينيين بمدفوعاتهم الإلكترونية. يستخدم حوالي 40%من البالغين الحسابات المالية المحمولة لإجراء تلك المدفوعات، بينما يستخدم 29 %من البالغين الطريقتين: يستخدمون الحسابات المالية المتنقلة ويستخدمون الهاتف المحمول أو الإنترنت للدخول إلى حساباتهم المالية المصرفية. يزيد الذكور عن الإناث في امتلاك الحسابات المالية الرسمية بحوالي 18%، كذلك في امتلاك كلا النوعين من الحسابات، لكن الإناث تزيد عن الذكور بحوالي 11% في امتلاك الحسابات المالية المتنقلة. ويمتلك الفقراء حسابات مالية محمولة تفوق ما يمتلكه الأغنياء منها كذلك نجحت pesa-M في التمكين المالي للمرأة وترجم ذلك في تحولها من الزراعة إلى الأعمال التجارية بشكل أكبر، ونجحت كينيا بشكل كبير في الحد من نسبة الأشخاص الذين يستخدمون القطاع غير الرسمي في ارسال الأموال ، وقد عالج نظام pesa-M كافة المشكلات التي كانت تواجه الكينيين في تحويل الأموال سواء عن طريق البنوك أو مكاتب البريد أو غيرها من وسائل تحويل الأموال وجعلت التحويلات أسرع وأرخص وأكثر أمان. (ريهام ، 2020، الصفحات 499-501)

2.2البيئة التنظيمية الإيجابية والاقتصاد الكلي الجذاب في كينيا.

تمكنت كينيا من المظي عبر خطوات حثيثة ومتسارعة نحو تدفق الإبتكار المالي بسبب بيئتها التنظيمية الإيجابية والاقتصاد الكلي الجذاب، إذ تشهد كينيا نموا مطردا فالدولة صاحبة التجربة التنموية أكثر إشراقا وازدهارا في شرق القارة الإفريقية حيث صنفت كواحدة من أفضل الاقتصاديات

أداء في إفريقيا بتسجيلها لمعدلات نمو بلغت 6.32% عام 2018، و تمثل ثالث أكبر الدول في القارة الإفريقية من حيث الإمكانيات الاقتصادية، ويعزى ذلك إلى الاستثمارات الهائلة في البنية التحتية، وخطوات تحسين مناخ الأعمال، وزيادة الصادرات، إذ سمحت لهم السياسة المالية التوسعية في دول شرق إفريقيا بتمويل مشاريع البنية التحتية دون ممارسة ضغوط غير ضرورية على الأسواق المالية المحلية، وبالتالي إبقاء الدين العام في حدود 50%. كما تبنت كينيا بالكامل الفرص التي تتيحها التكنولوجيا المالية، وقد تعزز هذا من خلال السياسات الحكومية المواتية، حيث يقدر سوق تكنولوجيا المعلومات والاتصال المحلي بحوال 500 مليون دولار، ويهدف المخطط الوطني لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى تعزيز القدرة التنافسية لكينيا من خلال الاستفادة من مواردها في الاستعانة بمصادر خارجية في العمليات التجارية وتعزيز قدراتها على مواجهة التحديات التكنولوجيا المستقبلية. إذ أن رؤية عام 2030 حيث لتطوير وتنمية كينيا تعتمد على توفير الرخاء لجميع شرائح المجتمع الكيني، من خلال برامج التنمية الاقتصادية التي تهدف إل تحقيق معدل نمو في حدود 10% سنويا إلى أن يصل إلى 25% خلال السنوات المقبلة، وفي صلب ذلك جاء الاهتمام بتعزيز درجة الشمول المالي عن طريق تذليل معوقات تعزيزه من خلال بناء: قطاع مصرفي قوي، بإجراء إصلاحات قانونية ومؤسسية لجعل القطاع أكثر تنافسية، و لتسهيل الاندماج بين المصارف الصغيرة والكبيرة لتصبح أكثر قوة؛ وإزالة كل ما يعرقل عرض الخدمة المالية وطلبها، لتحقيق مستويات عالية من الادخار والاستثمار والودائع المصرفية من الناتج المحلي الإجمالي، وتخفيض تكاليف الاقتراض وتخفيض نسبة السكان الذين يعانون حرمنا ماليا، وتسهيل التحويلات المالية المحلية والدولية عن طريق تشجيع استخدام التكنولوجيا المالية (Mwai Kibak, 2007, pp. 4-20)

3.2المنهج التنظيمي للبنك المركزي الكيني

من العناصر الرئيسية الأخرى لنمو M-PESA الواجب الإشارة إليها، الموقف التنظيمي الذي اعتمده البنك المركزي الكيني، فقد قرر عدم معارضة دخول شركات الاتصالات القطاع المالي، طالما قدمت ضمانات كافية. اعتمد البنك المركزي وضع "فوقي" كمنظم وسمح بخوض التجربة بغية تعزيز الابتكار، وسمح الوضع الرائد لمنصة Safaricom بتحقيق استثمار كبير على مستوى الوكلاء وشبكات المحمول، وبسبب ضغوط منافسيها، تلقت Safaricom في عام 2016 أمرًا من السلطات المعنية بالمنافسة في كينيا بفتح شبكتها من وكلاء M-Pesa أمام شركات الاتصالات الأخرى التي تقدم الخدمات المالية عبر الهاتف المحمول، وبعد مرور سنة توصلت شركات الاتصالات إلى اتفاق يسمح للمستخدمين بتبادل النقود، بغض النظر عما إذا كان كلا طرفي المعاملة يتعاملان مع شركة الاتصالات نفسها.

4.2 تطور البنية التحتية الرقمية

تشجع البنية التحتية الرقمية الكينيين على الإتقان والمهارة في استخدام التكنولوجيا المالية، إذ أن هناك بنية تحتية تكنولوجية وإنترنت واتصالات متقدمة موجودة بالفعل في جميع أنحاء البلاد وارتفاع نسبة انتشار الهواتف المحمولة وانخفاض سعر تكنولوجيا الهاتف المحمول. إضافة إلى ارتفاع معدل معرفة القراءة والكتابة بين مختلف شرائح المجتمع الكيني، وهناك أيضًا دراية ومعرفة قوية جدًا لكيفية عمل الهواتف المحمولة والذي يشمل حتى كبار السن أو الأشخاص الذين ربما لم يذهبوا إلى المدرسة كما أن تدفق الأنترنت الإنترنت في كينيا من بين الأفضل في إفريقيا قد ساعد ذلك كثيرًا على إمكانية الوصول إلى شبكة الجيل الثالث في المقاطعات النائية والذين يمكنهم الوصول إلى الإنترنت على هواتفهم بسهولة بالغة.

V- خاتمة

تزداد وتيرة التغير التكنولوجي في قطاع الخدمات المالية باستمرار بحيث لم يعد بإمكان أي نموذج عمل أو منطقة أن يكون بمنأى عن تأثيره، باعتبار أن التكنولوجيا المالية تعتمد على سرعة وسهولة تنفيذ العمليات التشغيلية من جهة، والنفاذ لجمهور أوسع دون تقيد جغرافي من جهة ثانية، فكان من المنطقي أن تتأثر الاستثمارات العالمية بالتطورات المتلاحقة للقطاع. وبذلك فإن الاهتمام بالتكنولوجيا المالية والاستثمار فيها شهد إقبالا كثيفًا خلال الفترة ما بين 2014 و2019، ومن بين الدول التي شهدت زخما في هذا المجال خلال هذه الفترة الهند وكينيا واللتان تعتبران كمرزين بارزين في مجال التكنولوجيا المالية في كل من قارتي آسيا وإفريقيا، إذ اتجهت أنظار الشركات والمؤسسات نحو مجال التكنولوجيا المالية والاستثمار فيه، والاستفادة من الخدمات المالية التي يقدمها هذا المجال في هذين البلدين، وقد أسفرت هذه الاستثمارات الضخمة فى التكنولوجيا المالية عن ظهور العديد من المستجدات والابتكارات. وقد تمكنا في نهاية دراستنا من استخلاص مجموعة من النتائج تتمثل فيما يلي:

-شهدت الاستثمارات العالمية في مجال التكنولوجيا المالية ارتفاعا مذهلا، إذ انتقلت من مستوى من 928 مليون دولار عام 2008 بواقع 192 صفقة، لتصل إلى مستوى 55.34 مليار دولار عام 2018 بواقع 3251 صفقة.

-تقع معظم شركات التقنية المالية الناشئة في أمريكا الشمالية، ثم تأتي آسيا في المركز الثاني حيث توجد سنغافورة والصين وأستراليا كمراكز جذب في القسم الثاني من العالم، وتبقى أوروبا في المركز الثالث، ثم افريقيا في مؤخرة الترتيب والتي مازالت بعيدة عن مواكبة التطورات في مجال الاستثمار في التكنولوجيا المالية.

- -عرفت الهند تطورا مذهلا في مجال التكنولوجيا المالية، إذ أن هناك زيادة هائلة في عدد الشركات الناشئة الجديدة في مجال التكنولوجيا المالية ارتفع العدد من 210 في عام 2014 إلى 2174 شركة في عام 2020 ، وتعد الهند من بين أسواق التكنولوجيا المالية الأسرع نموًا في العالم.

-احتلت الهند أعلى معدل تبني للتكنولوجيا المالية عالميًا بنسبة 87%، وقد شهد قطاع التكنولوجيا المالية في الهند طفرة تمويلية في السنوات الخمس الماضية ، مع زيادة التمويل بمعدل نمو سنوي مركب بلغ 98% في السنوات الست الماضية.

-اعتمدت عملية التحول الرقمي الهندية على تطوير البنية التحتية الرقمية واعتمدت على جهود وابتكارات الشركات الناشئة واكتملت الحلقة بالتعاون الحكومي الذي فتح الطريق أمام الإبداع و التنفيذ.

-ترتكز تجربة الهند في مجال التكنولوجيا المالية على أربعة محاور هامه تتمثل في اثبات الشخصية بصورة رقمية من خلال هوية إليكترونية، وخفض التعاملات الورقية و استبدالها بوسائل رقمية، والتحول لنظام أقل اعتمادا على التعاملات النقدية، وحفظ و تداول البيانات و المستندات بشكل رقمي .

-لقد برزت كينيا كمركز للتكنولوجيا المالية بسبب النجاح الرائد لخدمة الدفع عبر الهاتف المحمول M-Pesa والتي تمثل منصة تقدم خدمات مالية بالتجزئة عبر الهاتف المحمول للكينيين. وقد حققت المنصة نجاحًا باهرًا وسريعًا منذ إنشائها، كما ظهرت على غرار M-Pesa مجموعة متنوعة من الشركات الأخرى التي تصمم منتجات وخدمات مالية رقمية مبتكرة في كينيا، بهدف امتصاص جوانب أخرى من القطاع المالي غير الرسمي.

-بلغ إجمالي حجم الاستثمارات في مجال التكنولوجيا المالية في كينيا ما قيمته305 مليون دولار عام 2020 بعدد صفقات يبلغ 52 صفقة وبذلك فقد احتلت المرتبة الثانية افريقيا بعد نيجيريا، وبذلك فإن كينيا تسيطر على 44 % من حجم التمويل التكنولوجيا المالية في افريقيا.

-أصبحت منظومة M-Pesa في كينيا أحد الجوانب المركزية اقتصاد البلاد، كما يتم استخدام M-Pesa أيضًا من قبل غالبية الشركات في كينيا كمنصة دفع.

-تشير تجربتي الهند وكينيا في مجال التكنولوجيا المالية إلى أهمية تحقيق التوازن بين الإشراف التنظيمي من ناحية ومرونة الابتكار وضرورة إدارة الخطر الإلكتروني من ناحية أخرى. وقد تضمنت دوافع النمو القواعد التنظيمية والسياسات التي مكنت من تحقيقه، والمشاركة الوثيقة في جهود الأطراف الفاعلة في هذا القطاع وتوافر رأس المال الأولي، وجودة البنية التحتية لخدمات قوية.

VI- المراجع

1. المراجع باللغة العربية.

- ❖ -ريهام أحمد ممدوح حسن، أثر التكنولوجيا المالية على العدالة الاقتصادية، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، المجلد 50، العدد 4، جامعة عين الشمس، القاهرة، 2020.
- ❖ -زبير عياش، فطيمة الزهراء فنازي، إيمان مطلاوي، دراسة تحليلية لواقع التكنولوجيا المالية في البنوك الإسلامية-تطبيقات البلوكتشين نموذجا- مجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد 05، العدد01، المركز الجامعي بميلة، جوان 2020.
- ❖ -وهيبة عبد الرحيم، الزهراء أوقاسم، التكنولوجيا المالية في دول الخليج بين حداثة الطاهرة وسرعة الاستعجاب، مجلة دراسات اقتصادية، العدد 38، جامعة الجلفة، أوت 2019.
- ❖ -ومضات، الرقمنة مضخة أمل في أرياف افريقيا والهند، مجلة ومضات، العدد48، مؤسسة بن راشد آل مكتوم للمعرفة، دبي، الإمارات، مارس 2018.

2.المراجع باللغة الأجنبية

- ❖ -Accenture analysis of CB Insights(2019), THE DAWN OFBANKING INTHE POSTDIGITAL ERA: https://www.accenture.com/_acnmedia/PDF-99/Accenture-Banking-Technology-Vision-2019.pdf[Accessed 20 /03/ 2021]
- ❖ -Adongo, L. E. (2015). Why FinTech developers should pay attention to the opening of M-PESA's API, FSD Kenya Blog Post, Available Online: http://fsdkenya.org/blog/why-FinTechdevelopers-should-pay-attention-to-the-opening-of-m-pesas-api-2/ [Accessed 25 /04/ 2021]
- ❖ -Partech (2020), 2020 Africa Tech Venture Capital Report: https://cdn-website.partechparners
- ❖ .com/media/documents/2021-02_Partech_Africa_2020_Africa_Tech_VC_Report.pdf
- ❖ [Accessed 27 /04/ 2021]
- ❖ -Dr.P.Rajeswari, Dr. C.Vijai, Fintech Industry In India: The Revolutionized Finance Sector, European Journal of Molecular & Clinical Medicin, Volume 8, Issue 11, 2021.
- ❖ -John Schindler, fintech and financial innovation: Drivers and Depth, finance and economics discussion series, 7Sep 2017: https://ideas.repec.org/p/fip/fedgfe/2017-81.html
- ❖ -Marco Giodana , fintech sector : Business model analysis in the mobile payment area , Master thesis, april 2018: https://webthesis.biblio.polito.it/7269/1/tesi.pdf[Accessed 27 /03/ 2021]
- ❖ -MEDICI(2020) ,India FinTech Report 2020 ,in partnership with FCC of IAMAI is being released at GLOBAL FINTECH FEST (GFF): https://cms.iamai.in/Content/ResearchPapers/416bf44c-64f4-45e3-b84c-ddc3a0a0f006.pdf, [Accessed 25 /04/ 2021]
- ❖ -Mwai Kibaki(2007) , A Globally Competitive and Prosperous Kenya,from: Kenya Vision 2030: https://www.researchictafrica.net/countries/kenya/Kenya_Vision_2030_-_2007.pdf. [Accessed 27 /04/ 2021]
- ❖ -RBSA Advisors , FinTech Industry in India Future of Financial Services, FEBRUARY 2021 : https://rbsa.in/archives_of_research_reports/RBSA-Advisors-Presents-FinTech-Industry-in-India-February2021.pdf, [Accessed 27 /04/ 2021]
- ❖ -Partech (2020), 2020 Africa Tech Venture Capital Report: https://cdn-website.partechparners .com/media/documents/2021-02_Partech_Africa_2020_Africa_Tech_VC_Report.pdf [Accessed 27 /04/ 2021]