

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة محمد الصديق بن يحي - جيجل -  
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير  
قسم علوم التسيير



## دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي

دراسة تجربة كينيا في تعزيز الشمول المالي عبر الهاتف المحمول

مذكرة مقدمة استكمالاً لمتطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي في علوم التسيير

تخصص: إدارة مالية

تحت إشراف الأستاذ:

عبد الحفيظ عيمر

إعداد الطالبتين:

ماريا حمايدي

أمينة بلفريطس

نوقشت علنا أمام اللجنة المكونة من:

رئيسا	جامعة جيجل	الدرجة العلمية	الأستاذ/ بودور عصام
مشرفا ومقرار	جامعة جيجل	أستاذ	الأستاذ/ عيمر عبد الحفيظ
مناقشا	جامعة جيجل	الدرجة العلمية	الأستاذ/ كعواش جمال الدين

السنة الجامعية: 2025/2024



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة محمد الصديق بن يحيى - جيجل -  
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير  
قسم علوم التسيير



## دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي دراسة حالة تجربة كينيا في تعزيز الشمول المالي عبر الهاتف المحمول

مذكرة مقدمة استكمالاً لمتطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي في علوم التسيير

تخصص: إدارة مالية

تحت إشراف الأستاذ:

عبد الحفيظ عيمر

إعداد الطالبتين:

ماريا حمايدي

أمينة بلفريطس

نوقشت علنا أمام اللجنة المكونة من:

رئيساً	جامعة جيجل	الدرجة العلمية	الأستاذ/ بودور عصام
مشرفاً ومقرراً	جامعة جيجل	أستاذ	الأستاذ/ عيمر عبد الحفيظ
مناقشاً	جامعة جيجل	الدرجة العلمية	الأستاذ/ كعواش جمال الدين

السنة الجامعية: 2025/2024



## إهداء

إلى من كلل العرق جبينه ومن علمني أن النجاح لا يأتي إلا بالصبر والإصرار  
إلى النور الذي أنار دربي والسراج الذي لا ينطفئ نوره بقلبي أبداً، من بدل الغالي والنفيس  
واستمدت منه قوتي واعتزازي بذاتي ... والدي العزيز  
إلى من جعل الجنة تحت أقدامها، وسهلت لي الشدائد بدعائها  
إلى الإنسانية العظيمة التي لطالما تمننت أن تقر عينها برؤيتي في يوم كهذا ...

أمي العزيزة

إلى ضلعي الثابت وأمان أيامي

إلى من رزقت بها سندا وملاذي الأول والأخير... أختي وسندي بشري  
لكل من كان عوناً وسنداً في هذا الطريق، للأصدقاء الأوفياء ورفقاء السنين، لأصحاب  
الشدائد والأزمات

إلى كل من أفاضني بمشاعره ونصائحه المخلصة ... إليكم عائلتي  
أهديكم هذا الإنجاز وثمره نجاحي الذي لطالما تمنيت، ها أنا اليوم أكملت وأتممت أول ثمراته  
بفضله سبحانه وتعالى

الحمد لله ما تم جهد ولا ختم سعي إلا بفضله، وما تخطى العبد من عقبات وصعوبات إلا  
بتوفيقه ومعونته

فمن قال أنا لها نالها، فأنا لها وإن أبت رغماً عنها أتيت بها، فالحمد لله حبا وشكراً وامتناناً  
على البدء والختام .

حمادي ماريما





## إهداء

بسم الله الرحمن الرحيم والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين

الحمد لله الذي يسر لي البدايات وأكمل لي النهايات وبلغني الغايات فله الحمد حتى يبلغ  
الحمد منتهاه، أهدي ثمرة جهدي:

إلى الذي أحمل أسمه بكل افتخار، إلى من علمني أن الدنيا كفاح وسلاحها العلم والمعرفة،  
إلى من غرس في روحي مكارم الأخلاق داعمي الأول في مسيرتي وسندي ومسندي وملادي  
بعد الله، إلى فخري واعتزازي أبي الغالي حفظه الله ورعاه.

إلى من جعل الله الجنة تحت أقدامها ووقرها في كتابه العزيز، التي كان دعاؤك ضياء دربي،  
إلى رمز الأمل ومصدر الأمان وزهرة عمري أُمي الغالية أطل الله في عمرها.

إلى أخوي ياسر وسيف الدين أدامكم الله سندا لي.

إلى أخواتي الغاليات سمية، خولة، سارة زهور القلب وصديقات الروح، يا من زينتم عالمي  
بحبكن، وكنتن دوما مصدر قوتي وبهجتي حفظكم الله وأنار دربكم.

إلى كتاكيت العائلة بهجتي و فرحة قلبي: زكرياء، رزان، جيهان أسأل الله أن يحفظكم وأراكم  
في أعلى المراتب.

إلى جميع أفراد عائلتي كبيرهم وصغيرهم، إلى صديقاتي العزيزات وكل من ساعدني من قريب  
أو بعيد ولو بكلمة طيبة.

بلفريطس أمينة



# شكر وتقدير

قال الله تعالى: {ولئن شكرتم لأزيدنكم}

الحمد والشكر لله الذي وفقنا لإنجاز هذا العمل وأنعم علينا نعمة العلم وهدانا إلى نوره يسر لنا المصاعب.

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: {من لم يشكر الناس لم يشكر الله}

من باب العرفان بالجميل نتقدم بالشكر والتقدير للأستاذ المشرف

"عيمر عبد الحفيظ"

على نصائحه وإرشاداته الصائبة، وعلى المجهودات التي بذلها في سبيل إنجاز هذا العمل.

كما نتوجه بجزيل الشكر إلى اللجنة التي تكبدت عناء تصحيح هذا العمل وتصويبه، وإلى كل من مدّ لنا يد العون من قريب أو من بعيد.

## ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز الدور المهم الذي تلعبه التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي. وقد تبين ذلك من خلال تحليل التجربة الكينية الرائدة في تقديم الخدمات المالية عبر الهاتف المحمول (M-Pesa). أظهرت الدراسة أن البنية التحتية المتطورة والانتشار الواسع للهواتف المحمولة هما عاملان رئيسيان في انتشار خدمة M-Pesa. وهذا مكن فئات واسعة من المجتمع الكيني من الوصول للخدمات المالية بسهولة وكفاءة. كما ساهم في تقليص الفجوة الجغرافية بين المناطق الحضرية والريفية. استنتجت الدراسة أن تعزيز الثقافة المالية لدى الأفراد خاصة في المناطق النائية، من خلال تدريبهم على استخدام الخدمات المالية الرقمية بشكل فعال وآمن يساعد بشكل كبير في تعزيز الشمول المالي.

**كلمات مفتاحية:** التكنولوجيا المالية، الثقافة المالية، الشمول المالي، الخدمات المالية، الهاتف المحمول.

## Abstract

This study aims to highlight the important role that financial technology plays in promoting financial inclusion. This was demonstrated through the case study of the Kenyan pioneering experience in providing mobile financial services (M-Pesa). The study found that advanced infrastructure and high penetration of mobile phones were key factors in the spread of M-Pesa. This has enabled large segments of Kenyan society to access financial services easily and efficiently. It has also reduced the geographical gap between urban and rural areas. The study concludes that promoting financial literacy among individuals, especially in remote areas, by training them to use digital financial services effectively and safely helps to promote financial inclusion.

**Keywords:** Fintech • Financial literacy • Financial inclusion • Financial services • Mobile phone.

## فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
I	إهداء
III	شكر
IV	ملخص
VII	قائمة الجداول
VIII	قائمة الأشكال
IX	قائمة الرموز والمختصرات
01	مقدمة
07	<b>الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والشمول المالي</b>
07	1. أهمية التكنولوجيا المالية والشمول المالي
07	1.1 مفاهيم أساسية حول التكنولوجيا المالية
12	2.1 مفاهيم أساسية حول الشمول المالي
16	3.1 أهمية التكنولوجيا المالية في تحقيق الشمول المالي
17	2. ابتكارات التكنولوجيا المالية وعلاقتها بالشمول المالي
17	1.2 أشكال التكنولوجيا المالية
27	2.2 تقنيات التكنولوجيا المالية
31	3.2 علاقة التكنولوجيا المالية بالشمول المالي
31	3. أثر التكنولوجيا المالية على الشمول المالي
31	1.3 قطاعات وخدمات لتكنولوجيا المالية
35	2.3 قياس الشمول المالي وأبعاده
39	3.3 انعكاس التكنولوجيا المالية على الشمول المالي
40	4. تحديات التكنولوجيا المالية وأثرها على الشمول المالي
40	1.4 تحديات التكنولوجيا المالية
41	2.4 تحديات الشمول المالي
42	3.4 أثر تحديات التكنولوجيا المالية على الشمول المالي
46	<b>الفصل الثاني: دراسة تجربة كينيا في تعزيز الشمول المالي عبر الهاتف المحمول</b>
46	1. تطور الخدمات المالية عبر الهاتف المحمول في كينيا
46	1.1 لمحة حول اقتصاد كينيا

48	2.1 عوامل تطور قطاع التكنولوجيا المالية في كينيا
50	3.1 إجراءات كينيا في مجال الخدمات المالية عبر الهاتف المحمول
51	4.1 مؤشرات الشمول المالي في كينيا
59	5.1 مؤشرات الشمول المالي الرقمي في كينيا
61	6.1 تطور الشمول المالي في كينيا
62	2. خدمة الهاتف المحمول M-Pesa
62	1.2 تعريف خدمة M-Pesa
63	2.2 خصائص M-Pesa
64	3.2 نمو وتطور استخدامات M-Pesa
66	4.2 مؤسسات ناشئة تستخدم M-Pesa
67	5.2 التحليل الكمي لإحصائيات M-Pesa
70	3. مزايا خدمة M-Pesa
71	4. التحديات التي تواجه M-Pesa
74	خاتمة
77	قائمة المراجع
85	الملاحق

## قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	الرقم
38	أبعاد الشمول المالي و مؤشرات قياسه	01
50	ركائز الخطة الجديدة لتطوير وتنمية كينيا خلال الفترة 2008 إلى 2030	02
51	عدد أجهزة الصراف الآلي لكل 100 ألف بالغ (+15) في كينيا	02
52	عدد فروع البنوك لكل 100 ألف بالغ (+15) في كينيا	04
53	نسبة البالغين من السكان (+15) حسب الفئات الذين اقترضوا من مؤسسات مالية رسمية وجهات غير رسمية في كينيا خلال السنوات (2011 - 2014 - 2017 - 2021)	04
55	نسبة البالغين من السكان (+15) حسب الفئات ممن يمتلكون حساب مصرفي في المؤسسات المالية والمصرفية في كينيا خلال السنوات (2011 - 2014 - 2017 - 2021)	06
57	نسبة البالغين من السكان (+15) حسب الفئات الذين ادخروا في المؤسسات المالية والمصرفية خلال السنوات (2011 - 2014 - 2017 - 2021)	07
58	نسبة البالغين من السكان (+15) حسب الفئات ممن يمتلكون بطاقة خصم والائتمان خلال السنوات (2011 - 2014 - 2017 - 2021)	08
60	نسبة البالغين من السكان (+15) حسب الفئات ممن يمتلكون حساب مال عبر الهاتف المحمول خلال السنوات (2011 - 2014 - 2017 - 2021)	09
65	مراحل تطور استخدامات منصة M-Pesa	10
68	تطور إيرادات M-Pesa خلال الفترة 2009 - 2024	11
69	عدد وكلاء M-Pesa خلال الفترة 2009 - 2024	12
69	عدد العملاء والعملاء النشطين خلال 30 يوم في M-Pesa خلال الفترة 2012 - 2024	13
70	تطور قيمة معاملات M-Pesa خلال الفترة 2012 - 2024	14

## قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	الرقم
09	التطور التاريخي للتكنولوجيا المالية	01
14	خصائص الشمول المالي	02
19	الخدمات التي تقدمها نقود الهاتف النقال	03
22	مكونات تقنية سلسلة الكتل Blockchain	04
23	آلية عمل تقنية سلسلة الكتل Blockchain	05
24	أنواع تقنية سلسلة الكتل Blockchain	06
28	أنواع العملات الرقمية	07
29	علاقة الذكاء الاصطناعي بالتعلم الآلي والتعلم العميق	08
30	تقنيات التكنولوجيا المالية	09
36	أبعاد الشمول المالي	10
48	نمو الناتج المحلي الاجمالي في كينيا خلال الفترة 2014 - 2024	11
52	عدد أجهزة الصراف الآلي لكل 100 ألف بالغ (+15) في كينيا	12
52	عدد فروع البنوك لكل 100 ألف بالغ (+15) في كينيا	13
61	نسبة الأشخاص المستفيدين من خدمة استلام الحوالات المحلية والأجور عبر الهاتف المحمول خلال الفترة 2014 - 2018	14
62	تطور الشمول المالي في كينيا من 2006 - 2024 من المصادر الرسمية وغير الرسمية.	15
67	مثال لما يراه العميل على شاشة الهاتف المحمول في عملية سحب النقد من خلال منصة M-Pesa	16
68	تطور إيرادات M-Pesa خلال الفترة 2009 - 2024	17
70	تطور قيمة معاملات M-Pesa خلال الفترة 2012 - 2024	18

## قائمة المختصرات

اللغة الاجنبية	اللغة العربية	الرموز
Financial Technology	التكنولوجيا المالية	<b>Fintech</b>
The World Bank	البنك الدولي	<b>WB</b>
Organisation for Economic Co-operation and Development	منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية	<b>OECD</b>
International Network on Financial Education	الشبكة الدولية للتثقيف المالي	<b>INFE</b>
Consultative Group to Assist The Poor	المجموعة الاستشارية لمساعدة الفقراء	<b>CGAP</b>
Group of Twenty	مجموعة العشرين	<b>G20</b>
Alliance for financial inclusion	التحالف العالمي للشمول المالي	<b>AFI</b>
Peer - to - Peer	من النظير إلى النظير	<b>P2P</b>
Automated Teller Machines	ماكينات الصراف الآلي	<b>ATMs</b>
Bitcoin	البتكوين	<b>BTC</b>
Ethereum	الإيثريوم	<b>ETH</b>
Binance Coin	بينانس كوين	<b>BNB</b>
Solana	سولانا	<b>SOL</b>
Artificial Intelligence	الذكاء الاصطناعي	<b>AI</b>
Machine Learning	التعلم الآلي	<b>ML</b>
Deep Learning	التعلم العميق	<b>DL</b>
Near Field Communication	تقنية الاتصال قريب المدى	<b>NFC</b>
Independent Sales Organizations	منظمات المبيعات المستقلة	<b>ISOs</b>

مقدمة

## مقدمة

يشهد العالم المعاصر في السنوات الأخيرة تقدماً ملحوظاً في شتى المجالات العلمية نتيجة التطور التكنولوجي وما صاحبه من تطور هائل في وسائل الاتصال، مما ساهم في التأثير على مختلف القطاعات الاقتصادية، ولاسيما القطاع المالي. وفي خضم هذه التطورات أصبح من الضروري على المؤسسات والهيئات المالية إعادة النظر في طريقة تقديمها للخدمات وتطبيق طرق أسهل لتلبية احتياجات العملاء.

لقد أدى تداخل القطاع المالي بالتكنولوجيا إلى ظهور ما يعرف بالتكنولوجيا المالية أو "fintech"، والتي تعد ثورة في الاقتصاد العالمي، حيث ساهمت بشكل كبير في تغيير النمط التقليدي للخدمات المالية، واعتماد الخدمات المالية الرقمية التي تشهد طلباً متزايداً ومتسارعاً، خاصة في ظل الإقبال الكبير على الهواتف الذكية واستخدام الانترنت. وقد ساهم هذا التطور في انتشار التقنيات المستحدثة والابتكارات المالية الجديدة لتبسيط المعاملات والخدمات المالية وتقديمها للأفراد بطرق سهلة وسريعة وبأقل تكلفة. وقد ساهم هذا بدوره في زيادة ثقة العملاء في النظام المالي.

إن ازدياد الاهتمام بالتكنولوجيا المالية لا يقتصر على الشركات والمستثمرين فقط، بل يتوجه أيضاً نحو تعزيز الشمول المالي الذي يعتبر هدفاً رئيسياً تسعى الكثير من الدول والمجتمعات إلى تحقيقه لما له من دور فعال في الحد من الفقر وتعزيز النمو الاقتصادي. ويرجع ذلك لكون الشمول المالي يهدف إلى ضمان وصول كافة فئات المجتمع، وخصوصاً الفئات الضعيفة والمهمشة، إلى الخدمات المالية بشكل آمن، من خلال تطوير البنية التحتية المالية، وتحسين الثقافة المالية للأفراد، ودعم التحول الرقمي في تقديم الخدمات المصرفية. في هذا السياق، برزت تجربة كينيا كواحدة من أبرز النماذج الناجحة في توظيف التكنولوجيا المالية لتعزيز الشمول المالي، وذلك من خلال إطلاق نظام الدفع عبر الهاتف المحمول الذي أصبح يعرف بـ M-pesa.

بالنظر لأهمية التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي، يمكن طرح السؤال الرئيسي التالي:

**كيف تساهم التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي في كينيا من خلال خدمة M-Pesa؟**

ويندرج تحت هذا السؤال الرئيسي مجموعة من التساؤلات الفرعية التالية:

- ما المقصود بالتكنولوجيا المالية والشمول المالي؟
- كيف تساهم الابتكارات التكنولوجية الحديثة في تسهيل الوصول للخدمات المالية؟
- ما هي التحديات التي تواجه التكنولوجيا المالية في تحقيق الشمول المالي؟
- ما هي العوامل التي ساعدت كينيا على تبني تكنولوجيا الهاتف المحمول في القطاع المالي؟
- فيما تتمثل مؤشرات الشمول المالي في كينيا؟
- ما هي عوامل نجاح خدمة M-Pesa في دمج مختلف شرائح المجتمع الكيني في النظام المالي؟

**أهمية الدراسة**

تكمن أهمية هذه الدراسة في:

## مقدمة

- كونها تجمع بين متغيرين أساسيين في العصر الحالي، وهما التكنولوجيا المالية والشمول المالي نظرا لتأثيرهما المباشر في تطوير النظام المالي.
- تسليط الضوء على تجربة كينيا كنموذج ناجح في اعتماد خدمات الهاتف المحمول، وبالتحديد خدمة M-Pesa.

### أهداف الدراسة

نسعى من خلال هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- التعرف على أهمية التكنولوجيا المالية في تحقيق الشمول المالي، والعلاقة التي تربط بينهما.
- إبراز دور التكنولوجيا المالية في دمج الفئات المستبعدة من النظام المالي التقليدي.
- التعرف على التحديات التي تواجه التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي.
- إبراز أهم مؤشرات الشمول المالي في كينيا.
- تحليل النتائج التي حققتها M-Pesa في تعزيز الشمول المالي في كينيا.

### أسباب اختيار الموضوع

هناك مجموعة من الأسباب دفعتنا إلى اختيار هذا الموضوع منها أسباب ذاتية وأخرى موضوعية :

#### أسباب ذاتية:

- الميول الشخصي في دراسة هذا الموضوع، والرغبة في إثراء معارفنا وقدراتنا قصد الاستفادة في المجال العلمي و العملي.
- ارتباط الموضوع بمجال تخصص الدراسة (إدارة مالية).

#### أسباب موضوعية:

- حداثة الموضوع، وارتباطه المباشر بالتحويلات الرقمية التي يشهدها القطاع المالي.
- قلة الدراسات التي تتناول موضوع دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي، وكمساهمة منا نهدف إلى إثراء المكتبة ببحوث مثل هذا الموضوع.

### حدود الدراسة

تتمثل حدود الدراسة في حدود موضوعية ومكانية وزمنية.

- حدود موضوعية: سنتطرق من خلال هذه الدراسة إلى دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي، وذلك من خلال دراسة الشمول المالي و مؤشرات قياسه لدولة كينيا.
- حدود مكانية: تم أخذ دولة كينيا كحدود مكانية لموضوع الدراسة باعتبارها تجربة ناجحة في مجال الاعتماد على الهواتف المحمولة في تقديم الخدمات المالية عبر M-Pesa في تحقيق الشمول المالي.
- حدود زمنية: شملت هذه الدراسة الفترة 2009-2024.

### منهج الدراسة

تماشياً مع طبيعة الموضوع محل الدراسة والإشكالية المطروحة اعتمدنا على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم توظيف المنهج الوصفي للإحاطة بكافة الجوانب النظرية المتعلقة بالتكنولوجيا المالية والشمول المالي، أما المنهج التحليلي فتم توظيفه في تحليل عمليات الشمول المالي عبر الهاتف المحمول M-Pesa في كينيا مع أخذ بعين الاعتبار مؤشرات الشمول المالي.

### دراسات سابقة

دراسة كردوسي مروة (2024)، بعنوان: "دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي"، دراسة حالة مجموعة من البنوك الجزائرية، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في الطور الثالث في العلوم المالية والمحاسبية جامعة قلمة.

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على الدور الذي تلعبه التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي، ولتحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي. توصلت هذه الدراسة إلى عدة نتائج أهمها أن استخدام التكنولوجيا المالية ساهم بشكل كبير في تعزيز وتحسين الشمول المالي على مستوى مختلف مناطق العالم، من الأمريكتين إلى أوروبا، الشرق الأوسط وإفريقيا وصولاً إلى آسيا والمحيط الهادي، وتفسير ذلك يعود إلى كفاءة تقنيات التكنولوجيا المالية في توفير خدمات مالية متقدمة وسهلة الوصول، وهذا ما يتيح للأفراد سهولة الاستفادة من هذه الخدمات، كما يرفع من درجة الثقة بالنظام المالي ويقلل من فجوة الوصول إلى الخدمات المالية بين مختلف فئات السكان. أوصت الدراسة بضرورة تحسين البنية التحتية الرقمية والاتصالات لزيادة الوصول إلى الخدمات المالية، وتعزيز التعليم المالي وتقديم الدعم للابتكار التكنولوجي وريادة الأعمال، مع التركيز على تطوير السياسات واللوائح لضمان لتعزيز التكنولوجيا المالية وتحقيق الشمول المالي لجميع شرائح المجتمع.

دراسة شهاب زيد كامل العبيدي (2024)، بعنوان: "دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي"، دراسة تحليلية للقطاع المصرفي العراقي للمدة 2017-2022، مقال منشور في مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 20، عدد خاص 2024.

تهدف هذه الدراسة إلى توضيح الدور الحقيقي الذي تضطلع به التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي وذلك من خلال بيان قدرتها في المساعدة على انتشار ووصول الخدمات المالية لشريحة واسعة من مؤسسات وأفراد في المجتمع العراقي، حيث تم إجراء الدراسة على مجتمع مكون من القطاع المصرفي العراقي بالاعتماد على برنامج SPSS، كما اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي والتحليلي. تم التوصل إلى مجموعة من النتائج لعل أهمها أن للتكنولوجيا المالية دور كبير وجوهري في تعزيز الشمول المالي وتحديدًا فيما يتعلق بحجم الاستفادة من الخدمات المصرفية.

## مقدمة

دراسة قلمام سعدة ومزيان محمد توفيق (2023)، بعنوان: "دور التكنولوجيا المالية في تحقيق الشمول المالي وجذب العملاء، قراءة في مؤشرات الشمول المالي العالمية"، مقال منشور في مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، المجلد 10، العدد 02.

تهدف هذه الدراسة إلى تبيان دور التكنولوجيا المالية كصناعة حديثة في تغيير طرق تقديم الخدمات المالية وضمان شمول مالي عادل وكامل ومدى تأثير هذه التغيرات على توجهات العملاء مستعرضين مؤشرات الشمول المالي عالميا وفي الجزائر. توصلت هذه الدراسة إلى أن أدوات التكنولوجيا المالية ساعدت كثيرا في انتشار الخدمات المالية وجذبت اهتمام العملاء رغم الفجوة الكبيرة المسجلة بين الدول وفي الدولة الواحدة بين الشرائح والطبقات، وكذلك عدة عوائق ونقائص تقف دون توسيع دائرة الشمول المالي.

دراسة لعلاوي نوري (2022)، بعنوان: "استخدام وسائل الدفع الإلكترونية لإرساء الشمول المالي بالجزائر مع الإشارة لتجارب دولية رائدة، دراسة تطبيقية بالمصارف العمومية ومؤسسة بريد الجزائر خلال الفترة 2016-2021، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة يحيى فارس - المدية.

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز دور وسائل الدفع الإلكترونية في إرساء الشمول المالي، من خلال تحليل تجارب دول رائدة في الشمول المالي، وتحليل واقع استخدام وسائل وقنوات الدفع الإلكتروني في الجزائر ومدى مساهمتها في تعزيز الشمول المالي، وذلك بالاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي. توصلت هذه الدراسة إلى أن وسائل الدفع الإلكترونية تساهم في تعزيز الشمول المالي باعتبارها توفر مزايا عديدة سواء للزبائن أو للاقتصاد ككل، حيث تمكن من الوصول لمزيد من العملاء خارج الفروع المصرفية والتقليل من التسرب النقدي خارج النظام المصرفي، بالإضافة إلى تسهيل الحصول على المعلومات والمعارف المالية.

دراسة Harfouch Saida (2024)، بعنوان: "The Role of Financial Technology in Promoting Financial Inclusion"، مقال منشور في Journal of Economic Papers، المجلد رقم 15، العدد 02.

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على التكنولوجيا المالية من خلال استكشاف مفهوما، وتطورها، والخدمات الرئيسية. كما تسعى لفهم إمكانية الشمول المالي، وأهميته، وخصائصه والربط بين التكنولوجيا المالية ومساهمتها في تعزيز الشمول المالي. خلصت هذه الدراسة إلى عدة نتائج، أهمها أن التكنولوجيا المالية تتطوي على استخدام التطورات التكنولوجية الحديثة، مما يسهل تقديم الخدمات والمنتجات المالية بسهولة وسرعة وبأقل تكلفة ممكنة وبالتالي الوصول إلى مختلف شرائح المجتمع، خاصة الفئات الضعيفة والمهمشة من خلال خدمات الدفع الرقمية وفوائد التمويل البديل، وبالتالي تعزيز الشمول المالي.

دراسة (Boukhari sabrina) (2024)، بعنوان: "Mobile Money to achieve Financial Inclusion"، An Analytical view of Algerian case and leading international experiences" مقال منشور في Journal of Economic Sciences Institute of the عدد 27، العدد 03.

تهدف هذه الدراسة إلى دراسة إمكانية تطبيق خدمة النقود عبر الهاتف المحمول لتحقيق الشمول المالي في الجزائر، بالنظر إلى النجاح الذي حققته دول جنوب إفريقيا في هذا المجال، تم الاعتماد على المنهج الوصفي والتحليلي من خلال دراسة تجربة لعض دول جنوب إفريقيا ومصر في مجال النقود عبر الهاتف المحمول، كشفت نتائج الدراسة أنه على الرغم من الإمكانيات التي تتيحها خدمة النقود عبر الهاتف المحمول في تعزيز الشمول المالي، خاصة في المناطق الجنوبية من الجزائر التي تعاني من محدودية البنية التحتية المصرفية التقليدية، فإن سوء تغطية شبكة الانترنت عبر الهاتف المحمول في هذه المناطق تحد من جدوى تطبيق هذه الخدمات. ولتعزيز الشمول المالي أوصت الدراسة بمنح الأولوية لتطوير الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول مع ضرورة توسيع تغطية شبنة الهاتف المحمول كإستراتيجية أكثر ملائمة لحالة الجزائر.

### هيكل الدراسة

لتسهيل الإجابة على الإشكالية المطروحة، تم تقسيم هذه الدراسة إلى فصلين، حيث تناول الفصل الأول الإطار المفاهيمي للتكنولوجيا المالية والشمول المالي والذي بدوره ينقسم إلى أربعة عناصر، يتضمن العنصر الأول أهمية التكنولوجيا المالية والشمول المالي، في حين العنصر الثاني تضمن ابتكارات التكنولوجيا المالية وعلاقته بالشمول المالي، أما العنصر الثالث فتضمن أثر التكنولوجيا المالية على الشمول المالي، والعنصر الرابع والأخير يتضمن تحديات التكنولوجيا المالية و أثرها على الشمول المالي.

أما الفصل الثاني فتم التطرق فيه إلى عرض تجربة كينيا في تعزيز الشمول المالي عبر الهواتف المحمول، والذي بدوره ينقسم إلى ثلاثة عناصر يتضمن العنصر الأول تجربة كينيا في اعتماد الهاتف المحمول لتعزيز الشمول المالي، في حين العنصر الثاني تضمن خدمة الهاتف المحمول M-Pesa، أما العنصر الثالث فتم فيه عرض مزايا خدمة M-Pesa، والعنصر الرابع والأخير فيتضمن التحديات التي تواجه M-Pesa.

### صعوبات الدراسة

واجهنا في إعداد هذه الدراسة عدة صعوبات من بينها:

- قلة المراجع باللغة العربية خاصة موضوع التكنولوجيا المالية كونه من المواضيع الحديثة.
- صعوبة الحصول على بيانات كمية صحيحة وحديثة حول خدمة M-Pesa.

## الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والشمول المالي

1. أهمية التكنولوجيا المالية والشمول المالي.
2. ابتكارات التكنولوجيا المالية وعلاقتها بالشمول المالي.
3. أثر التكنولوجيا المالية على الشمول المالي.
4. تحديات التكنولوجيا المالية وأثرها على الشمول المالي.

## الفصل الأول

### الإطار النظري للتكنولوجيا المالية والشمول المالي

#### تمهيد

تعتبر التكنولوجيا المالية وليدة استخدام التطورات التكنولوجية في القطاع المالي، حيث أصبحت تتداخل الابتكارات التقنية مع القطاع المالي لتقديم خدمات ومنتجات جديدة ومبتكرة بشكل أكثر كفاءة وسهولة وأماناً. وقد توسع نطاق إتاحتها والاستفادة منها لعدد كبير من الأفراد، خاصة الفئات التي لا تتعامل مع البنوك التقليدية أو التي تعاني من صعوبات في الوصول إلى هذه الخدمات.

لقد أصبحت التكنولوجيا المالية أداة لتحقيق الشمول المالي والذي أصبح هو بدوره محور اهتمام العديد من الحكومات والجهات المالية لارتباطه الوثيق بتحقيق التنمية الاقتصادية. وقد قامت العديد من الدول باتباع سياسات تضمن تحقيق الشمول المالي بغية الاستفادة من آثاره الإيجابية على جميع المستويات، وذلك من خلال ربط جميع أفراد المجتمع والمؤسسات بالنظام المالي. وبهدف الإلمام بجوانب هذا الموضوع سنتطرق في هذا الفصل إلى:

1. أهمية التكنولوجيا المالية والشمول المالي.
2. ابتكارات التكنولوجيا المالية وعلاقتها بالشمول المالي.
3. أثر التكنولوجيا المالية على الشمول المالي.
4. تحديات التكنولوجيا المالية وأثرها على الشمول المالي.

#### 1. أهمية التكنولوجيا المالية والشمول المالي

مع تطور التكنولوجيا وتزايد الحاجة إلى توسيع نطاق الخدمات المالية خاصة في المناطق الريفية والمهمشة، برزت التكنولوجيا المالية كوسيلة لدعم الشمول المالي وإدماج الفئات المحرومة في النظام المالي من خلال تمكينهم من الوصول إلى الخدمات المالية الرسمية.

##### 1.1 مفاهيم أساسية حول التكنولوجيا المالية

###### 1.1.1 نشأة وتطور التكنولوجيا المالية

يعود ظهور التكنولوجيا المالية بالأساس إلى الأزمة المالية 2008، حيث تأكلت الثقة بالنظام المصرفي ما خلق توقيت جيد وأرضية مناسبة للإبداع المالي ونمو الابتكارات المالية. فجيل الألفية أصبح مقارنة بجيل الرقمنة

قديمًا بما يكفي لتوقعات العملاء ومستوى تفضيلاتهم، خاصة بالتركيز على خدمات الهواتف المحمولة وحجم الإبداع فيها كان فوق مستوى ما يستطيعه المصرفيون التقليديون.

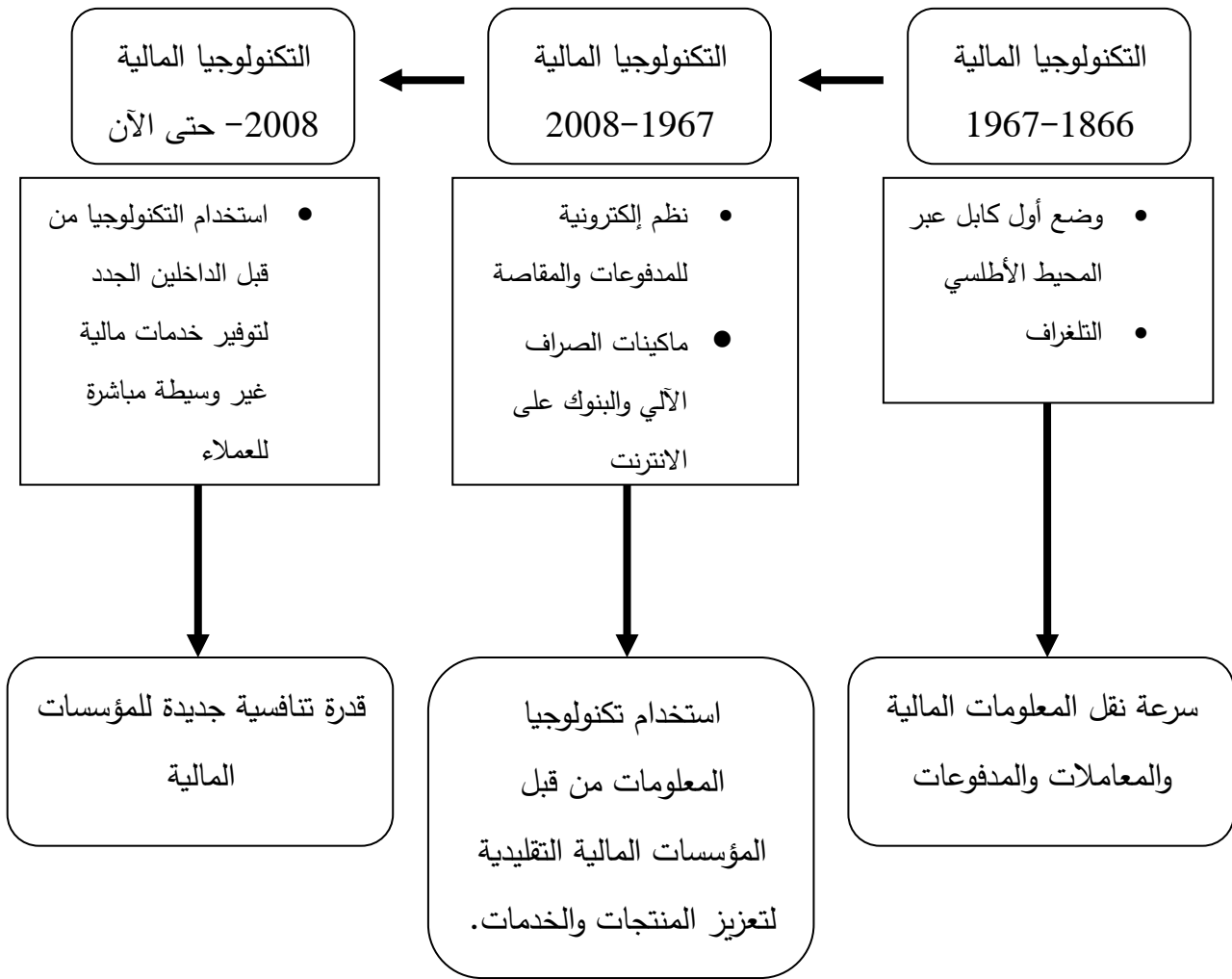
في هذا المشهد الجديد برز مقدموا التكنولوجيا المالية بخدمات ومنتجات جديدة بأقل التكاليف من خلال منصات مصممة جيدًا وتطبيقات على الجوال من خلال شركات ناشئة تقدم الثقة والشفافية (أوقاسم و عبد الرحيم، 2019، صفحة 328)، ويمكن تقسيم مراحل تطور التكنولوجيا المالية إلى ثلاث مراحل أساسية كما يلي:

**المرحلة الأولى (1866-1967):** في هذه المرحلة تم وضع أول كابل عابر للمحيط الأطلسي، واختراع جهاز الصراف الآلي، وقد اجتمعت التكنولوجيا والمالية من أجل تفجير الفترة الأولى للعولمة المالية (حرفوش، 2019، صفحة 728).

**المرحلة الثانية (1967-2008):** في هذه المرحلة بقيت التكنولوجيا المالية مهيمنة عليها داخل قطاع صناعة الخدمات المالية التقليدية حيث تمثل هذه الفترة التحول من التناظرية إلى الرقمية، وقد تم فيها إطلاق أول آلة حاسبة محمولة وأول جهاز صراف آلي تم تثبيته من قبل بنك Barclays عام 1967، كما تميزت هذه المرحلة بإنشاء بورصة ناسداك NASDAQ أول بورصة رقمية في العالم والتي تعتبر بداية لكيفية عمل الأسواق المالية، وفي عام 1973 تم تأسيس "SWIFT" جمعية الاتصالات المالية بين البنوك في جميع أنحاء العالم، ولازالت تعتبر من الاتصالات الأكثر استخدامًا ما بين المؤسسات المالية مما يسهل حجم المدفوعات عبر الحدود، في حين شهدت ثمانينات القرن العشرين ظهور أجهزة الكمبيوتر في العالم، حيث تم تقديم الخدمات المصرفية عبر الانترنت إلى العالم والتي ازدهرت في التسعينات من خلال نماذج أعمال الانترنت والتجارة الالكترونية ولقد أحدثت الخدمات المصرفية عبر الانترنت تحولات كبيرة في كيفية فهم الناس للمال وعلاقتهم بالمؤسسات المالية وانتهى هذا العصر بالأزمة المالية العالمية 2008 (بوطريف و شعيب، 2021، الصفحات 470-471).

**المرحلة الثالثة (2008- إلى الوقت الحاضر):** كانت الأزمة المالية العالمية سنة 2008 نقطة تحول وحفزت نمو المرحلة الثالثة للتكنولوجيا المالية، حيث دعمت توافق ظروف السوق بعد هذه الأزمة ظهور جهات فاعلة مبتكرة في السوق في صناعة الخدمات المالية مما سمح بتأسيس نموذج جديد يعرف اليوم بالتكنولوجيا المالية، حيث شهد السوق المالي دخول البتكوين وبعض العملات المشفرة الأخرى، إلى جانب الهاتف المحمول والمدفوعات الرقمية. وبالتالي ساهمت التكنولوجيا المالية في خلق وجه جديد للقطاع المالي العالمي وقدمت العديد من التحسينات الجديدة لحل المشاكل والعقبات التي يواجهها العملاء في معاملاتهم المالية، ومن أبرز الأمثلة النموذجية PayPal التي تقدم خدمات المدفوعات بسرعة وسهولة عالميًا (كردوسي، 2024، الصفحات 21-22).

شكل رقم 01: التطور التاريخي للتكنولوجيا المالية



المصدر: Anjan V.Thakor; FINTECH AND BANKING:WHAT DO WE KNOW?, Journal of Financial Intermediation, Washington University in St. Louis, August 2019, p4.

### 2.1.1 مفهوم التكنولوجيا المالية

#### 1.2.1.1 تعريف التكنولوجيا المالية

التكنولوجيا المالية وأحياناً يعرب عنها التقنية المالية (Fintech) هي مصطلح انجليزي ناتج عن كلمتي Financial و Technology، ويقصد بذلك "التقنيات المستخدمة في تجديد وتحسين الخدمات المالية، حيث يعتبر مصطلح التكنولوجيا المالية من أكثر المصطلحات شيوعاً في عصرنا الحالي (بومود، مطرف، وشاوي، 2020، صفحة 335). يعرف مجلس الاستقرار المالي (Financial Stability Board) التكنولوجيا المالية بأنها: ابتكارات مالية باستخدام التكنولوجيا، يمكنها استحداث نماذج عمل أو تطبيقات أو عمليات أو منتجات جديدة، لها أثر مادي ملموس على الأسواق والمؤسسات المالية، وعلى تقديم الخدمات المالية (قادري، 2022، صفحة 17).

حسب تقرير التكنولوجيا المالية الصادر عن مركزي ومضة وبيفورت تعرف التكنولوجيا المالية على أنها تلك المنتجات والخدمات التي تعتمد على التكنولوجيا لتحسين نوعية الخدمات المالية التقليدية. تتميز هذه التكنولوجيا بأنها أسرع وأرخص وأسهل ويمكن لعدد أكبر من الأفراد الوصول إليها (ومضة، بيفورت، 2016، صفحة 7). كما يشير مصطلح التكنولوجيا المالية إلى الشركات أو ممثلي الشركات التي تجمع بين الخدمات المالية والتكنولوجيات الحديثة والمبتكرة (Ajlouni & Al-hakim, 2018, p. 2).

يستخدم مصطلح التكنولوجيا المالية لوصف تقنية تقديم الخدمات المالية من خلال برامج، مثل الخدمات المصرفية عبر الإنترنت وتطبيقات الدفع عبر الهاتف المحمول أو حتى العملة المشفرة، وهي فئة واسعة تشمل العديد من التقنيات المختلفة. ولكن هدفها الرئيسي هو تغيير طريقة وصول المستهلكين والشركات إلى أموالهم ومنافسة الخدمات المالية التقليدية (Sean Peek, 2020). ومنه، يمكن القول أن التكنولوجيا المالية تشير إلى التطورات التقنية التي تسعى إلى تحسين الخدمات المالية التقليدية أو تقديم خدمات مالية جديدة بطرق أكثر كفاءة وأمان وسهولة وكذلك مواكبة التطورات الحاصلة في المجال التكنولوجي.

### 2.2.1.1 خصائص التكنولوجيا المالية

يعتبر التعلم الآلي والحوسبة السحابية من المقومات الأساسية التي تعتمد عليها التكنولوجيا المالية، على اعتبار أنها تركز على أنظمة الذكاء الاصطناعي، ناهيك عن تميز التكنولوجيا المالية بالابتكار المستمر، إذ تسعى الشركات إلى تطوير منتجاتها عبر استخدام أحدث التقنيات المبتكرة. بالإضافة إلى ذلك، تتميز التكنولوجيا المالية بالسرعة والسهولة التي تجعل من السهل على الأفراد والمؤسسات الوصول إلى الخدمات المالية كافة. وتتمثل خصائص التكنولوجيا المالية في:

- إمكانية الوصول لكل المستخدمين: ويتم هذا الأمر من خلال تعزيز إمكانيات المصارف أو مقدمة الخدمة المالية بشكل مستمر عن طريق الشراكات أو إعادة تصميم المنتجات المصممة للعملاء ذوي الدخل المحدود.
- المرونة والقدرة على تحمل التكاليف: تتميز التكنولوجيا المالية بإمكانية توفير عدة عروض للدفع مقابل السلع والخدمات.
- التصميم المستند على العميل: إن تصميم أي خدمة وفق التكنولوجيا المالية لا بد وأنه يتم التركيز فيها على طلبات المستخدم فتصمم منتجات بسيطة وسهلة.
- السرعة والكفاءة: تساعد التكنولوجيا المالية على سرعة إنجاز المعاملات إذ تنجز في بضعة دقائق مستفيدة المصارف بذلك من البيانات الضخمة والخوارزميات.
- سياسة البيانات: تستطيع هذه السياسة تحسين المنتجات والخدمات المقدمة للعملاء كما تسمح لأصحاب الأعمال التجارية باتخاذ قرارات أفضل واستغلال الفرص من خلال ما تقدمه السياسة من تغذية عكسية ناتجة عن الممارسة العملية للزبون (العبيدي، 2024، الصفحات 2240-2241).

### 3.1.1 أهمية التكنولوجيا المالية

تتمتع التكنولوجيا المالية بأهمية كبيرة على مستوى المصارف خصوصا والمؤسسات المالية عموما وهذه الأهمية نابعة من كونها أداة قادرة على تحسين الكفاءة المالية عبر تحسين الكفاءة التشغيلية مما يؤدي إلى انخفاض التكاليف وتحسين الخدمات، بالإضافة إلى زيادة الوصول إلى الخدمات المالية، مما يجعلها متاحة لمجموعة أوسع من الناس مما يعني أن المزيد من الناس يمكنهم الحصول على الخدمات المالية التي يحتاجونها (العبيدي، 2024، صفحة 2239)، و تتجلى أهمية التكنولوجيا المالية في ما يلي:

- تساهم التكنولوجيا المالية والحلول المالية المبتكرة ذات الصلة في توفير آليات مدفوعات عابرة للحدود، تتسم بارتفاع الكفاءة وزيادة الشفافية والمردودية مقارنة بالبنوك التقليدية أو شركات تحويل الأموال التي تعتمد على علاقات المراسلة المصرفية وبذلك يمكن التخفيف من حدة التحديات التي يفرضها انقطاع علاقات المراسلة المصرفية في بعض البلدان.
- تساهم في تحقيق الاستقرار المالي من خلال تخفيض تكاليف التشغيل في البنوك وتسهيل تحليل البيانات الضخمة لإدارة المخاطر وكشف الاحتيال في ظل التوترات الجيوسياسية السائدة من جهة وتزايد التعامل مع قضايا مكافحة غسل الأموال وتمويل الإرهاب من جهة أخرى.
- تساهم في رفع كفاءة تحصيل الإيرادات وأداء المدفوعات الحكومية، بينما يمكن التوسع في استخدام وسائل الدفع الالكترونية الحد من الاحتيال ويزيد من فعالية انتقال آثار السياسة النقدية (بوطريف و شعيب، 2021، صفحة 472).
- تغطي مجموعة كبيرة من الخدمات المالية مثل عمليات التمويل الجماعي، وحلول الدفع عبر الهاتف، والتحويلات المالية الدولية، وأدوات إدارة المحافظ الاستثمارية بالانترنت والتي عززت المصارف التقليدية عن تقديمها لعدد كبير من المتعاملين.
- تعمل على تغيير هيكل الخدمات المالية بشكل عام ومنهجية وآليات تقديم الخدمات المصرفية للزبائن بشكل خاص مما يجعلها أسرع وأرخص وأكثر أمنا وشفافية وإتاحة لهذه الخدمات.
- تساعد في تحسين جودة ونوعية الخدمات المالية المقدمة لتصبح في أي وقت وأي مكان إذ يتم التركيز على تقديم الخدمات لمالية وتسليمها للزبائن وزيادة فرص البيع عبر الحدود ونقاط الاتصال متعددة القنوات لاستهلاك تلك الخدمات.
- تساهم في تحقيق ميزة تنافسية للمؤسسات المالية والشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية فكلما كانت هذه المؤسسات أكثر تقدما من الناحية التكنولوجية زادت قدرتها على المنافسة بالمستويين الإقليمي والدولي (الرضا، كريم، و حرجان، 2019، صفحة 128).

## 2.1 مفاهيم أساسية حول الشمول المالي

### 1.2.1 نشأة وتطور الشمول المالي

ظهر مصطلح الشمول المالي Financial Inclusion لأول مرة في 1993 لدراسة "ليشون وثرفت" على الخدمات المالية في جنوب شرق إنجلترا، تناول فيها أثر إغلاق فرع أحد البنوك على وصول سكان المنطقة فعلياً للخدمات المصرفية، وخلال تسعينيات القرن الماضي ظهرت العديد من الدراسات المتعلقة بالصعوبات التي تواجهها بعض فئات المجتمع في الوصول إلى الخدمات المالية المصرفية والغير المصرفية (بوتلاعة، بخوش، و بوقرة، 2020، صفحة 145).

في 1999 استخدم مصطلح الشمول المالي لأول مرة بشكل أوسع لوصف محددات وصول الأفراد إلى الخدمات المالية المتوفرة، وتجدر الإشارة هنا إلى ضرورة التفريق بين التخلي الاختياري عن السعي وراء استخدام المنتجات والخدمات المالية بسبب انعدام الحاجة إليها أو لأسباب ثقافية أو عقائدية، وبين عدم الوصول إليها وعدم استخدامها بسبب عدم توفرها أو بسبب عدم القدرة على امتلاكها، وينحصر اهتمام المعنيين بالشمول المالي في استهداف من جرى إقصائهم بشكل قصري من الشمول المالي وإيجاد السبل الكفيلة بالتغلب عن أسباب وعوامل الإقصاء، ولا يهتم بمن اختاروا إقصاء أنفسهم عن استخدام المنتجات والخدمات المالية (سمير و مساعدوه، 2016، صفحة 15).

ازداد الاهتمام الدولي بالشمول المالي في أعقاب الأزمة المالية العالمية 2008، وتمثل ذلك بالتزام الحكومات المختلفة بتحقيق الشمول المالي من خلال تنفيذ سياسات تهدف إلى تعزيز وتسهيل وصول كافة فئات المجتمع إلى الخدمات المالية وتمكينهم من استخدامها بشكل صحيح، بالإضافة إلى حث مزودو الخدمات المالية على توفير خدمات متنوعة ومبتكرة وبتكلفة منخفضة، وتبنت مجموعة العشرين (G20) هدف الشمول المالي كأحد المحاور الرئيسية في أجندة التنمية الاقتصادية والمالية، واعتبر البنك الدولي تعميم الخدمات المالية وتسهيل وصول جميع فئات المجتمع إليها ركيزة أساسية من أجل محاربة الفقر المدقع وتعزيز الرخاء المشترك. في 2013 أطلقت مجموعة البنك الدولي البرنامج العالمي للاستفادة من روح الابتكار من خلال تعميم الخدمات المالية مع تركيز إضافي عن أنظمة الدفع ومدفوعات التجزئة المبتكرة كما أطلقت العديد من المؤسسات العالمية مثل المجموعة الاستشارية لمساعدة الفقراء ومؤسسة التمويل الدولية برامج تعمل على تحقيق الشمول المالي (جازية، 2020، صفحة 99).

من أوائل الدول التي قامت بتطوير وتنفيذ استراتيجيات وطنية للشمول المالي في العالم بريطانيا وماليزيا، وتسعى العديد من الدول المتقدمة والنامية حالياً إلى تبني استراتيجيات الشمول المالي، وإصدار سياسات تتناسب مع المخاطر المتعلقة بالخدمات المالية المبتكرة، بحيث تكون مبنية على أسس سد الفجوة الشمولية في التشريعات الحالية، وإتباع نهج شامل مبني على تشريعات عادلة وشفافة لحماية حقوق مستهلكي الخدمات المالية (سعدوني، 2021، صفحة 13).

## 2.2.1 مفهوم الشمول المالي

### 1.2.2.1 تعريف الشمول المالي

عرف الشمول المالي على أنه إتاحة وتوسع قاعدة الخدمات والمنتجات المالية الرسمية لمختلف فئات المجتمع بما في ذلك كافة المعاملات البنكية بأسعار معقولة مقبولة وبطريقة عادلة تتميز بالشفافية (محمود، 2019، صفحة 26). وقد صدرت عدة تعاريف للشمول المالي عن عدة هيئات مالية ودولية، من أبرزها:

**عرفه البنك الدولي (WB) في التقرير العالمي للتنمية المالية عام 2014** على أنه: "نسبة الأفراد والشركات الذين يستخدمون الخدمات المالية. وهو يتضمن العديد من الأبعاد التي تعكس تنوع الخدمات المالية الممكنة بدءاً من المدفوعات وحسابات الادخار إلى الائتمان والتأمين والمعاشات التقاعدية وأسواق الأوراق المالية" (Bank, The World, 2014, p. 15).

**في حين عرفته اللجنة الحكومية للشمول المالي في الهند** على أنه: "عملية لضمان الوصول إلى الخدمات المالية والائتمان المناسب في الوقت المناسب وبالكفاءة المطلوبة للفئات الضعيفة، مثل الفئات الأكثر ضعفاً والفئات ذات الدخل المنخفض بتكلفة" (Sarma, 2010, p. 5).

**من جهة أخرى عرفته منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OECD) والشبكة الدولية للتثقيف المالي (INFE) بأنه:** "العملية التي يتم من خلالها تعزيز الوصول إلى مجموعة واسعة من الخدمات والمنتجات المالية الرسمية والخاضعة للرقابة في الوقت والسعر المعقولين وبالشكل الكافي، وتوسيع نطاق استخدام هذه الخدمات والمنتجات من قبل شرائح المجتمع المختلفة من خلال تطبيق مناهج مبتكرة تشمل التوعية والتثقيف المالي وذلك بهدف تعزيز الرفاه المالي والاندماج المالي والاقتصادي" (شني و بن لخصر، 2019، الصفحات 106-107).

**كما عرفته المجموعة الاستشارية لمساعدة الفقراء (CGAP) على أنه:** الحالة التي يتاح فيها لجميع البالغين في سن العمل الوصول إلى خدمات الإقراض والمدخرات والمدفوعات والتأمين المقدمة من مؤسسات مالية رسمية. ومن ثم ينطوي النفاذ المالي الفعال على تقديم الخدمات المالية للعملاء على نحو مريح ومسؤول بكلفة ميسورة مع استدامة عمل المؤسسات التي تقدم الخدمات المالية بما يساعد إتاحة خدمات مالية للمستبعدين والمحرومين من تلك الخدمات بدلا من الخيارات الغير الرسمية المتاحة" (بولمراج، 2016، صفحة 2).

**تعرفه مجموعة العشرين (G20) والتحالف العالمي للشمول المالي (AFI) على أنه:** "الإجراءات التي تتخذها الهيئات الرقابية لتعزيز وصول واستخدام كافة فئات المجتمع بما يشمل الفئات المهمشة والميسورة للخدمات والمنتجات المالية التي تتناسب مع احتياجاتهم وأن تقدم لهم بشكل عادل وشفاف وبتكاليف معقولة" (الجبلي و حسين، 2021، صفحة 72). ومنه، يمكن القول أن الشمول المالي عملية تمكن الأفراد والشركات من الوصول للمنتجات والخدمات المالية الرسمية بتكاليف معقولة في الوقت المناسب وبطريقة آمنة ومستدامة. وبالتالي تحقيق التنمية المستدامة والاندماج الاجتماعي والاقتصادي.

### 2.2.2.1 خصائص الشمول المالي

يتميز الشمول المالي بعدة خصائص أبرزها:

- العموم: من خلال استهداف جميع شرائح المجتمع بما فيهم محدودي الدخل.
- التنوع: تقديم خدمات ومنتجات بنكية متنوعة.
- السعر: تقديم ومنتجات بأقل تكلفة تناسب جميع شرائح المجتمع.
- الجودة: مراعاة عامل الجودة في طبيعة الجودة والمنتج المقدم.
- الوقت: توفير الخدمة أو المنتج على مدار السنة وفي جميع الأوقات.
- التوسع: الوصول إلى جميع مواقع الشركات والأفراد لتسهيل عملية التنقل (فراح و عبد العزيز، 2021، صفحة 648).

شكل رقم 02: خصائص الشمول المالي



المصدر: من إعداد الطالبتين.

### 3.2.1 أهمية الشمول المالي

تتجلى أهمية الشمول المالي في:

أ- الأهمية الاقتصادية للشمول المالي

يعزز الشمول المالي البيئة الاقتصادية من خلال:

- تعزيز التنمية الاقتصادية: يساهم الشمول المالي في دعم ريادة الأعمال الاجتماعية ويشجع على الاستثمار من خلال توفير الدعم الضروري للشركات وتطوير الأسواق المالية لتكون أكثر سلامة وشفافية. كما يعزز اللامركزية ويقلل من معدلات البطالة، مما يساهم في الحد من هجرة الكفاءات والأدمغة إلى الخارج.

- تحسين الإنتاجية وتوزيع الدخل: يعزز الشمول المالي الإنتاجية في القطاعات الزراعية والصناعية والتكنولوجية، مما يساهم في توزيع الدخل بشكل عادل ويعزز التنمية المستدامة.
- تحسين الوضع المالي للفئات المحرومة: يساهم الشمول المالي في تحسين وضع الفقراء وأصحاب الدخل المحدود، ويساعدهم على تحسين الدخل وادخار الأموال للأوقات الطارئة أو التقاعد، كما يتيح الوصول إلى الخدمات المالية للفئات الضعيفة مثل: الرعاية الصحية والتعلم والدعم للمشروعات الصغيرة والمتوسطة.
- تعزيز العدالة الاجتماعية: يلعب الشمول المالي دوراً حيوياً في تحقيق العدالة الاجتماعية من خلال زيادة فرص العمل وتوفير الخدمات المالية للأفراد. كما أن توسع هذه الأخيرة يعزز الفرص الاقتصادية للأفراد مما يحد من الفجوة الاقتصادية ويعزز النمو الاقتصادي (كردوسي، 2024، صفحات 95-96).

#### ب- أهمية الشمول المالي للفرد والأسرة والمجتمع

- يعتبر الشمول المالي عنصراً حيوياً للفرد والأسرة والمجتمع. لما له من أهمية كبيرة من عدة جوانب:
- بالنسبة للفرد: يتيح الشمول المالي فرص أفضل لإدارة الأموال بشكل سليم وآمن ويفتح فرص للادخار والاستثمار في التعليم والصحة، وتأسيس المشروعات، وإدارة المخاطر، ومواجهة الصدمات المالية.
- بالنسبة للأسرة: يساعد الشمول المالي على إدارة المدخرات وتجنب التقلبات المالية الطارئة واتخاذ قرارات الاستهلاك والادخار والاستثمار والتخطيط للمستقبل بشكل أفضل.
- بالنسبة للمجتمع: يمكن الشمول المالي من توجيه المدخرات نحو الفرص الاستثمارية مما يساعد على تأسيس المشروعات وخلق المزيد من فرص العمل بالتالي زيادة مستويات الدخل وتحقيق النمو الاقتصادي. كما يتيح للمجتمع التعامل مع المؤسسات المالية الرسمية (الطيب، 2020، صفحة 5).

#### ج- تعزيز استقرار النظام المالي

- يعتبر الشمول المالي عنصراً رئيسياً لتعزيز استقرار النظام المالي، وللتوضيح فإن مزيداً من الاستخدام للنظام المالي الرسمي سينوع من محفظة الودائع لدى المصارف والمؤسسات المالية مع تخفيف مستويات التركيز فيها مما يقلل من مخاطر هذه المؤسسات، كما يعزز هذا التنوع من استقرار النظام الاقتصادي للدول (معهد الدراسات المصرفية، 2016).

#### 4.2.1 مبادئ الشمول المالي

- قامت المجموعة العشرين G20 بإصدار مجموعة من المبادئ المبتكرة للشمول المالي، في إطار توحيد معايير تحقيق الشمول المالي إلى كافة دول العالم، و تتمثل هذه المبادئ في:
- القيادة: وتعني وجود التزام حكومي واسع النطاق يعمل على تشجيع النفاذ الشامل من أجل المساعدة في التخفيف من حدة الفقر.

- **التنوع:** يستهدف تطبيق السياسات التي تشجع على المنافسة وتقديم الحوافز المناسبة لتوفير الخدمات المالية المتنوعة بأسعار معقولة، مثل خدمات الإيداع، الائتمان، الدفع، التحويلات والتأمين، في ظل وجود عدد كبير ومتنوع من مقدمي تلك الخدمات (الشرقاوي، 2019، صفحة 6).
- **الابتكار:** تشجيع الابتكار التكنولوجي والمؤسسي كوسيلة لتوسيع نطاق سبل الوصول إلى النظم المالية واستخدامها، ويتضمن ذلك معالجة نقاط الضعف في البنية الأساسية.
- **الحماية:** تشجيع نهج شامل اتجه حماية العملاء والاعتراف بأدوار الحكومة وجهات تقديم الخدمة والعملاء (المجموعة الاستشارية لمساعدة الفقراء CGAP، 2011، صفحة 51).
- **التمكين:** يقصد به العمل على محور الأمية المالية للأفراد لتحقيق الاستفادة المثلى من الخدمات المالية، لذلك لابد من تطوير قدراتهم وثقافتهم المالية وتمكين قدراتهم في ضوء ما يأتي:
  - **الثقافة المالية:** القدرة على فهم المعلومات الأساسية عن المنتجات والخدمات المالية والمصرفية.
  - **القدرات المالية:** تمكن العملاء من تطبيق ذلك الفهم من أجل اتخاذ القرارات المناسبة بالشكل الذي يتناسب مع احتياجاتهم.
  - **آلية معالجة الشكوى:** المقصود بها القدرة على حل النزاعات ومعالجة شكاوي العملاء في ضوء آلية واضحة و آمنة و معترف بها (الفتلاوي، 2019، صفحة 25).
- **التعاون:** إيجاد بنية مؤسسية وتشاركية بمسؤوليات، والتنسيق مع مختلف الجهات الحكومية.
- **المعرفة:** يجب توفير بيانات كافية واستخدامها لإنشاء سياسة تستند على أدلة وأدوات قياس واضحة لكل من الجهة الرقابية ومزودي الخدمات المالية، وهذا الأمر ضروري لعملية تصميم وإعادة سياسة الشمول المالي.
- **التناسب:** وضع تشريعات تتناسب مع المخاطر المتعلقة بالخدمات والمنتجات المالية المبتكرة، حيث يقوم بسد الفجوة و مواجهة عوائق التشريعات الحالية.
- **الإطار العملي:** يجب أن يعتمد على المعايير الدولية التي تم تصميمها بطريقة مرنة تتناسب مع ظروف الدول المختلفة (نوازي، 2022، صفحة 27).

### 3.1 أهمية التكنولوجيا المالية في تحقيق الشمول المالي

تتلخص أهمية التكنولوجيا المالية لتحقيق الشمول المالي في:

- زيادة فرص النفاذ المالي للأفراد والمؤسسات المستبدين مالياً، من خلال تحقيق تغطية جغرافية واسعة كفيلاً بالمساعدة على تقديم خدمات مالية، تتسم بالتكلفة المنخفضة والكفاءة العالية.
- يساهم الشمول المالي في تحقيق بعض أهداف التنمية المستدامة خاصة فيما يتعلق بتدنية مستويات الفقر، خلق فرص عمل، تمكين المرأة ودعم النمو الاقتصادي.
- يساعد الشمول المالي القائم على التكنولوجيا المالية الحكومات على ضمان وصول مدفوعات الضمان الاجتماعي للمستفيدين، خاصة في الظروف الاستثنائية.

- تسهيل القيام بالتحويلات الرقمية عبر الحدود، حيث تشهد قيمة التحويلات الرقمية ارتفاعا ملحوظا.
- تمكن التكنولوجيا المالية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة من النمو والابتكار والنفوذ إلى أسواق جديدة، مما يدفع عجلة النمو الاقتصادي الرقمي، حيث تساعد هذه المؤسسات على بناء أرشيف لمدفوعاتها ودرجة الائتمان التي حصلت عليها، يشكل ضمانا لها ويساهم في زيادة فرص الحصول على التمويل في المستقبل. لكن التكنولوجيا المالية لا تكفي لوحدها لزيادة مستوى الشمول المالي، حيث لضمان استفادة الأفراد من الخدمات المالية الرقمية يلزم توفير نظام للمدفوعات على درجة جيدة من التطور، وبنية تحتية مادية جيدة، ولوائح تنظيمية ملائمة، وإجراءات وقائية صارمة لحماية المستهلكين، ويلزم أيضا تصميم الخدمات المالية سواء كانت رقمية أو تناظرية، بحيث تلبي احتياجات الفئات المحرومة مثل النساء والفقراء ومستخدمي الخدمات لأول مرة الذين تكون مهارات القراءة والكتابة والحساب لديهم متدنية (فنيش و نجار، 2023، الصفحات 148-149).

### 2. ابتكارات التكنولوجيا المالية وعلاقتها بالشمول المالي

تشمل ابتكارات التكنولوجيا المالية مجموعة من الأشكال، أبرزها نقود الهاتف النقال التي أحدثت ثورة رقمية في المعاملات اليومية خاصة في الدول النامية، إلى جانب سلاسل الكتل والصيرفة الرقمية، وترتكز هذه الأشكال على تقنيات متطورة مثل الذكاء الاصطناعي والعقود الذكية، البيانات الضخمة، الحوسبة السحابية، العملات الرقمية وانترنت الأشياء.

#### 1.2 أشكال التكنولوجيا المالية

##### 1.1.2 نقود الهاتف النقال

##### 1.1.1.2 تعريف نقود الهاتف النقال

هي نظام دفع رقمي يسمح للمستخدمين بتخزين الأموال وتحويلها باستخدام هواتفهم المحمولة، يتم توفيرها من قبل مشغلي شبكات الهاتف المحمول، كما تتطلب أنظمة نقود الهاتف النقال التي تستخدمها البنوك أو أي كيان آخر بالتعاون معهم من المستخدمين التسجيل لدى وكيل محلي والحصول على حساب افتراضي مرتبط برقم هاتفهم وإيداع الأموال نقدا، بحيث يمكن بعد ذلك استخدام هذه الأموال الرقمية في معاملات مختلفة مثل دفع الفواتير والتحويلات المالية، وعلى عكس الخدمات المصرفية التقليدية لا يلزم وجود حساب مصرفي لاستخدام نقود الهاتف النقال (Boukhari, 2024, p. 197).

إن تطبيقات نقود الهاتف النقال هي عبارة عن قطع صغيرة من البرمجيات مدمجة في بطاقة SIM أو متاحة عبر شبكة الهاتف المحمول. حيث يمكن للعميل استخدام هاتفه المحمول غير مكلف لإرسال قيمة إلى شخص آخر، ولتحويل هذه القيمة الرقمية إلى نقود يقوم المستخدم ببساطة بزيارة وكيل التجزئة الذي يتحقق من هوية المستخدم ويقوم بالتحويل. وبهذه الطريقة يمكن للمال أن يعبر مسافات هائلة بسرعة رسالة نصية

(Donovan, 2012, p. 61).

### 2.1.1.2 أهمية وأهداف نقود الهاتف النقال

تؤكد العديد من الدراسات على أهمية ودور توسيع فرص الحصول على الخدمات المالية المختلفة في تحسين فرص النمو الاقتصادي وتحسين دخول الأفراد، وتعتبر خدمات الدفع عبر المحمول من أهم هذه الوسائل حالياً لدمج الفقراء في النظام المالي أو ما يعرف بالشمول المالي. ويدعم البنك الدولي هذه الخدمة كونها تتيح المجال لفتح حسابات بدون حد أدنى وبرسوم محدودة جداً وذلك من خلال الاستفادة من انتشار الهاتف المحمول وانتشار شبكاته وتغطيته لمعظم المناطق في مقابل محدودية التوسع في الخدمات المصرفية وعدم وصولها إلى المناطق النائية.

وبهذا تكون نقود الهاتف النقال قادرة على تحقيق الأهداف الإستراتيجية الآتية:

- الشمول المالي
- زيادة عدد المتعاملين مع القطاع المصرفي
- تحقيق فرص نمو اقتصادي من خلال زيادة الكتلة النقدية بالقطاع المصرفي

### 3.1.1.2 الخدمات التي تقدمها نقود الهاتف النقال

في حالة البلدان النامية، يتم استخدام نقود الهاتف النقال في الغالب من قبل أشخاص ليس لديهم حسابات مصرفية شخصية. والواقع أن العملاء يفضلون في كثير من الأحيان استخدام خدمات الدفع وتحويل الأموال من شخص إلى شخص P2P بواسطة الهاتف المحمول دون الحاجة إلى حساب مصرفي. حيث يمكن الوصول إلى هاتين الخدمتين من حساب إلكتروني مرتبط ببطاقة SIM في الهاتف المحمول، يعرف هذا الحساب الإلكتروني باسم المحفظة النقالة وهو محمي برقم تعريف شخصي PIN، وتفيد فيه الحسابات على الحساب المدين أو الدائن بمجرد إجراء المعاملة، ولإجراء هذه المعاملات يحتاج مستخدمو الهواتف المحمولة إلى إيداع النقود في محفظتهم المحمولة لدى أحد وكلاء شركة الاتصالات المحمولة المحلية، فيحصل الوكيل على الأموال من العميل وينقلها إلى الشركة من خلال هاتفه المحمول، أما إذا رغب مستخدمو الهواتف المحمولة في سحب النقود من محفظتهم المحمولة فعليهم أيضاً الذهاب إلى أحد وكلاء الأموال المحمولة.

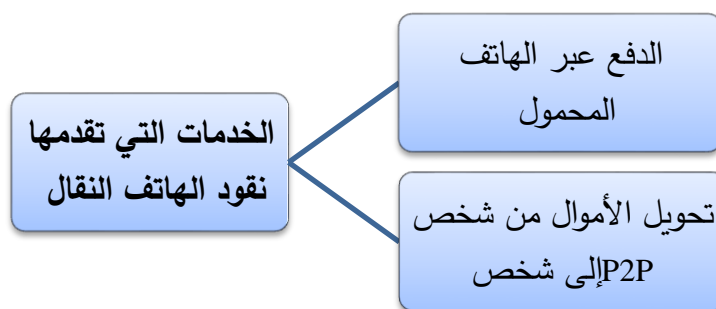
أ- الدفع عبر الهاتف المحمول: تعرف أيضاً بالتجارة الإلكترونية عبر الهاتف المحمول، وهي خدمة تسمح للأشخاص غير المصرفيين بشراء أو بيع السلع والخدمات في متجر تجاري أو عن بعد باستخدام محفظتهم المحمولة عبر هواتفهم المحمولة بدلاً من النقود. كما يمكن لمستخدمي الهواتف المحمولة الذين لم يتم التعامل معهم في البنوك دفع فواتير الخدمات من خلال محفظتهم المحمولة، وفي حالة الدفع وجهاً لوجه في متجر تجاري تتم المعاملات المالية عبر الهاتف المحمول بالطريقة التالية: أولاً، يعطي العميل التاجر رقم هاتفه المحمول ثم يطلب التاجر الدفع عبر موقع الويب الخاص بمزود خدمة الهاتف النقال أو عن طريق الرسائل النصية القصيرة مع رقم الهاتف المحمول للعميل، ثم يرسل مزود خدمة الهاتف النقال SMS إلى العميل مع رقم بيل مرجعي، يخول للعميل الدفع بالرد على الرسالة النصية القصيرة برقم التعريف الشخصي الأمني المكون من

سته أرقام ورقم مرجع الفاتورة. أخيرا، يرسل مزود خدمة الهاتف النقال إشعارا بالدفع يتضمن تفاصيل إلى كل من التاجر والعميل.

ب- تحويل الأموال من شخص إلى شخص P2P: أو ما يعرف بالتحويلات عبر الهاتف المحمول، وهي خدمة تسمح للأشخاص غير المصرفيين بإرسال واستقبال مبالغ صغيرة من المال من وإلى أي مستخدم آخر للهاتف المحمول في جميع أنحاء البلاد من المناطق الحضرية إلى المناطق الريفية النائية، وعبر الحدود الدولية. حيث يجب على العميل أولا إيداع النقود بمحفظة المحمول، ثم يختار العميل من قائمة الهاتف خيار إرسال النقود، ويدخل رقم هاتف المستلم والمبلغ الذي يرغب في إرساله ورقم التعريف الشخصي الأمني المكون من ستة أرقام، ويمكن للمرسل أن يؤكد أن جميع المعلومات المدخلة صحيحة وسيتلقى المستلم رسالة نصية يمكنه إظهارها لوكيل شركة الهاتف المحمول لتلقي الأموال نقدا.

حتى الآن كانت خدمات الأموال عبر الهاتف المحمول تستخدم بشكل أساسي لإرسال أو تلقي التحويلات المالية لتوفير الدعم المالي لأفراد الأسرة الذين يعيشون في أسر مختلفة. ومع ذلك ظهرت أيضا استخدامات غير متوقعة ومبتكرة لخدمات نقود الهاتف النقال مثل دفع الرسوم المدرسية، ووسائل النقل العام، وقيادة سيارات الأجرة ودفع تكاليف المناسبات الاجتماعية مثل الجنازات وحفلات الزفاف وسداد القروض غير الرسمية، ومن بين التوسعات المبتكرة الأخرى للمحفظة المحمولة استخدام رصيد الهاتف المدفوع مسبقا، البطاقات القابلة للخدش المعروفة أيضا باسم القسائم الإلكترونية كنوع من العملات الافتراضية في المناطق الريفية في نيجيريا وكينيا والفلبين (ACP Secretariat Funded by the European Union, 2014, pp. 7-8).

### شكل رقم 03: الخدمات التي تقدمها نقود الهاتف النقال



المصدر: من إعداد الطالبتين.

### 2.1.2 سلسلة الكتل Blockchain

تعتبر تقنية سلسلة الكتل Blockchain من المواضيع الحديثة التي لاقت رواجاً كبيراً في المعاملات التجارية، حيث عرفت انتشاراً واهتماماً واسعاً لكونها أفضل التكنولوجيات في الوقت الراهن.

### 1.2.1.2 مفهوم تقنية سلسلة الكتل Blockchain

#### أ- تعريف تقنية سلسلة الكتل Blockchain

تعرف تقنية سلسلة الكتل على أنها بروتوكول كمبيوتر ثوري يستخدم لتسجيل وحفظ البيانات على عدة حواسيب، إذ يمكن وصفها على أنها دفتر حسابات موزع لا مركزي يعتمد على النظر إلى النظر، ويستخدم التشفير لتسجيل أي معاملة ذات قيمة بكفاءة وبطريقة قابلة للتحقق وغير قابلة للتغيير وقوية (Ibrahim, 2023, p. 177). ومن جهة أخرى تعرف بأنها عبارة عن سجلات موزعة أو لامركزية تخزن معلومات بطريقة مشفرة في شكل كتل مرتبطة من خلال شبكة معلوماتية أو سلسلة، وتتميز هذه السجلات بالأمن والشفافية (صندوق النقد العربي، 2019، صفحة 7).

في حين عرفها قاموس أكسفورد بأنه: "نظام يتم فيه الاحتفاظ بسجل للمعاملات التي تتم باستخدام البيوتكوين من أجهزة الحاسوب المرتبطة أي عملية تشفير أخرى بشبكة تناظرية" (منسل و شاوش، 2022، صفحة 1254).

بينما عرفها ساتوشي ناكاموتو Satoshi Nakamoto في ورقة بحثية في علم البرمجة تحت عنوان "نظام النقد الإلكتروني من الند للند" على أنها: "نظام إلكتروني لسجل الحسابات أو دفتر الأستاذ الذي يستعمل في العمليات التجارية، يتميز بكونه قادراً على تسجيل المعاملات التجارية لا على حاسوب واحد ولكن على مجموعة كبيرة من الحواسيب في صورة شبكة لا مركزية جميع سجلاتها منشورة بحيث يمكن الإطلاع عليها في أي وقت لمن شاء مجاناً و بالتالي لم يعد اختراق هذه السجلات أو تعديلها ممكناً" (بن حليلة، برصة، و بن سالم، 2022، صفحة 386). ويمكن القول أن تقنية سلسلة الكتل Blockchain هي نظام إلكتروني يمتاز بلا مركزية يكون في شكل كتلة تستخدم في تسجيل مختلف البيانات والمعاملات والعمليات الرقمية بطريقة مشفرة وآمنة.

#### ب- خصائص تقنية سلسلة الكتل Blockchain

تتميز تقنية سلسلة الكتل بمجموعة من الخصائص نبرزها في النقاط التالية:

- الأمن: يتم التحقق من أمان المعاملات من خلال التشفير باستخدام المفاتيح العامة، حيث كل مشارك في الشبكة يمتلك مفاتيح عامة وخاصة لتشفير البيانات وإصدار التوقيعات الرقمية.
- التوزيع: شبكة البلوكتشين هي شبكة نظير إلى نظير موزعة. يعني ذلك أنه لا توجد نقطة فشل واحدة إذا فشلت بعض العقد في العمل فإنه لا يؤثر ذلك على عمل الشبكة، إذ لا يمكن لأي سلطة التحكم في الشبكة بالكامل (Gousia, Sparsh, Ibrahim, Imtiaz, Qureshi, & Ishfaq, 2022, p. 7).
- اللامركزية: لا تحتاج تقنية البلوكتشين لأي مركزية لوجود شبكة عالمية من أجهزة الكمبيوتر وتستخدم لإدارة قاعدة البيانات المشتركة والتي تسجل جميع أجهزة الشبكة العمليات التي تحدث من خلال تقنية البلوكتشين.
- إزالة الأطراف الوسيطة: تتيح أنظمة البلوكتشين إنجاز المعاملات وتبادل القيم بين الأطراف بشكل مباشر دون الحاجة إلى اللجوء لطرف ثالث وسيط كالبنوك (خوثره، 2022، صفحة 229).

- خفض تكاليف وزيادة سرعة المعاملات: تساهم البلوكتشين في خفض التكاليف نظرا لعدم الحاجة إلى طرف وسيط لإتمام المعاملات، مما يؤدي إلى زيادة سرعة إنجاز المعاملات والتخلص من النفقات المدفوعة للأطراف الوسيطة التي تعمل على إتمام المعاملات.
- الشفافية والثقة: تعزز أنظمة البلوكتشين مستوى الشفافية في سجل المعاملات مقارنة بأنظمة السجلات الحالية، حيث أن جميع التغييرات الحاصلة في دفتر سجل المعاملات العام يمكن تتبعها من قبل جميع الأجهزة المنظمة في الشبكة مما يرفع من مستوى الشفافية ويزيد الثقة إلى حد أكبر مما هو عليه في أنظمة المعاملات الحالية (السبيعي، يوليو 2019، صفحة 8).

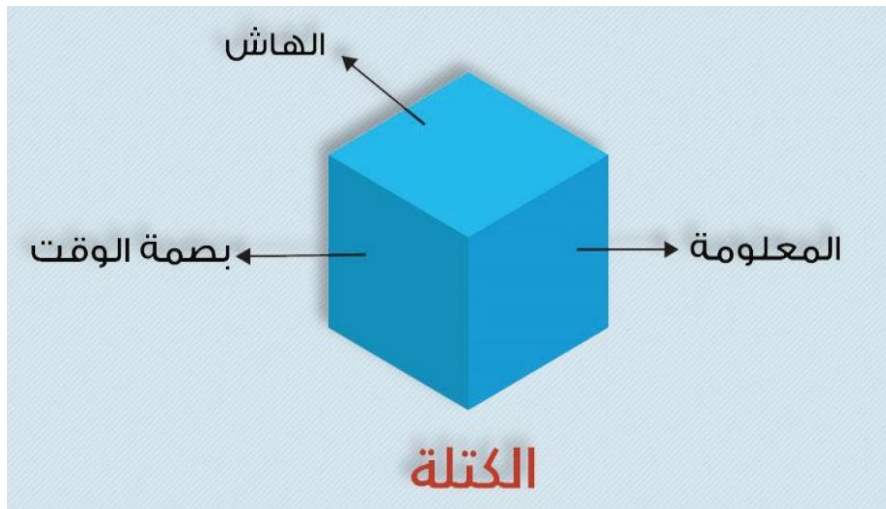
### 2.2.1.2 مكونات تقنية سلسلة الكتل Blockchain وآلية عملها

#### أ- مكونات تقنية سلسلة الكتل Blockchain

تتكون تقنية سلسلة الكتل من أربعة عناصر أساسية المتمثلة فيما يلي:

- الكتلة (Block): تمثل وحدة بناء السلسلة، وهي عبارة عن مجموعة من العمليات أو المهام المرجو القيام بها أو تنفيذها داخل السلسلة.
- المعلومة (Information): يقصد بها العملية الفرعية التي تتم داخل الكتلة الواحدة، أو هي الأمر الفردي الذي يتم داخل الكتلة و يمثل مع غيره من الأوامر والمعلومات الكتلة نفسها.
- الهاش (hashing): هو عبارة عن الحمض النووي المميز لسلسلة الكتلة ويرمز إليه أحيانا "بالتوقيع الرقمي" فهو عبارة عن كود يتم إنتاجه من خلال خوارزميات داخل برنامج سلسلة الكتلة يطلق عليها الهاش، ولعنصر الهاش أربع عناصر:
  - كل سلسلة لها هاش خاص بها.
  - الكتل محددة وتمييزة عن غيرها.
  - كل معلومة في الكتلة مميزة بهاش.
  - الكتل مربوطة بعضها بهاش سابق لها وهاش لاحق لها مما يجعل الهاش يسير في اتجاه ما يكون سلسلة من الكتل مرتبطة بالهاش وبالتالي.
- بصمة الوقت (Time of stamp): وهو التوقيت الذي تتم فيه إجراء أي عملية داخل السلسلة (بريش، 2023، الصفحات 71-72)

شكل رقم 04: مكونات تقنية سلاسل الكتل Blockchain



المصدر: إيهاب خليفة، البلوك تشين: الثورة التكنولوجية القادمة في عالم المال والإدارة، المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، العدد: 03، 2018، ص2.

#### ب- آلية عمل تقنية سلسلة الكتل Blockchain

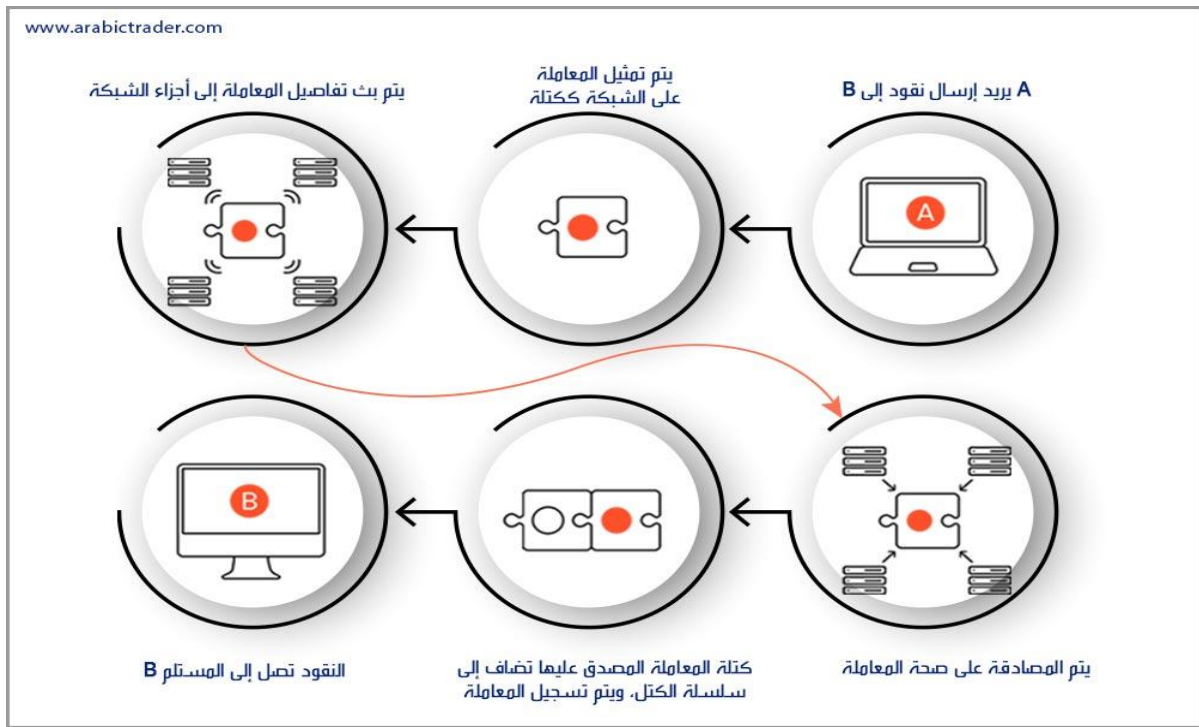
تعمل تقنية البلوكتشين كنظام محاسبي مباشر وفوري يحفظ كافة المعلومات المتعلقة بالمعاملات المالية أو العقود. ويتم الإفصاح عنها للأطراف المشتركة في هذه تقنية، فالبلوكتشين تتألف من عدة كتل التي تبدأ بكتلة الإنشاء أو التكوين ككتلة أولى في التقنية، إذ تتصل تلك الكتل مع بعضها البعض عن طريق روابط تدعى (العقد)، وكل كتلة تتألف من معاملات عدة وكل معاملة تتألف من مرسل ومستلم ومعلومات المعاملة الموجودة ويتم حفظ وتأمين المعاملة بواسطة رمز تشفير خاص بين الأطراف المشتركة بالمعاملة داخل التقنية ورمز التشفير هذا هو ما تستمد منه التقنية ميزة الثقة بين الأطراف كعنصر مهم من عناصرها، إذ تمتاز باستعمال خوارزميات رياضية ورموز تشفير لضمان حفظ وصحة المعلومات المسجلة عليها وعدم إمكانية التلاعب بها (العلي، النعيمي، منصور، و الدليمي، 2023، الصفحات 170-171).

تمر تقنية سلسلة الكتل بثلاثة مراحل والمتمثلة فيما يلي:

- **المرحلة الأولى:** يجب أن يتوفر لدى الشخصين (أ) و(ب) محفظة رقمية وهي عبارة عن حساب في منصة البلوكتشين، حيث يقوم الشخصان بتمثيل هذه المعاملة في محفظة رقمية والتي توجد في سجل معين في الكتلة.
- **المرحلة الثانية:** يقوم الشخص (أ) ببيت الكتلة لدى أطراف الشبكة من أجل التأكد منها وبعد ذلك يتم تطبيق آلية إجماع معينة للمصادقة على هذه الكتلة.

- المرحلة الثالثة: إذا كانت هذه المعاملة صحيحة وتمت المصادقة عليها بالإجماع فإن الكتلة تضاف إلى سلسلة الكتل بحيث يتعذر إلغاؤها وتغيير محتواها، ثم يتم تحويل المال من الشخص (أ) إلى الشخص (ب) (خالد، بوزيدي، و بن داود، 2022).

شكل رقم 05: آلية عمل تقنية سلسلة الكتل Blockchain



المصدر: الدليل الكامل لماهية تقنية البلوكتشين، [www.arabictrader.com](http://www.arabictrader.com)، تاريخ الاطلاع: 2025/02/25

### ج- أنواع تقنية سلسلة الكتل Blockchain

تنقسم سلسلة الكتل إلى ثلاثة أنواع رئيسية والمتمثلة في:

- **سلسلة الكتل العامة Public blockchain:** سلسلة الكتل العامة من أكثر النماذج شهرة واستخداماً، تتميز هذه السلسلة باللامركزية يعني ذلك أنه لا توجد سلطة مركزية تتحكم في الشبكة ويتصف هذا النموذج بالحيادية، إذ يحق للجميع التحقق من المعاملات، والمساهمة في تحديث البيانات المسجلة في قاعدة البيانات لكل عقدة داخل الشبكة، كما تحصل على نسخة من كل عملية تتم على الشبكة، ومن أبرز أمثلة هذا النوع: Bitcoin, Ethereum.
- **سلسلة الكتل الخاصة Private blockchain:** سلسلة الكتل الخاصة هي شبكة البلوكتشين مصرح بها تتميز بوجود ضوابط للوصول. إذ أنها تحدد عدد الأشخاص الذين يمكنهم المشاركة فيها، وعلى الرغم من أنها تبدو لامركزية من حيث المبدأ إلا أنها تعتمد على كيان أو أكثر للتحكم في الشبكة مما يضيف عنصراً مركزياً في عملية اتخاذ القرارات، ويعتمد هذا النوع من على أطراف ثالثة لإجراء المعاملات، ويكون التحكم

والتوثيق محصوراً في عدد محدود من المشاركين ومن أبرز أمثلة هذا النوع: Blockchain, Multichain (CECIARELLI, 2019/2020, p. 11).

- **سلسلة الكتل المختلطة Consortium blockchain**: وهي نوع وسط يقع بين سلسلة الكتل العامة والسلسلة الخاصة، يتم استخدامها بواسطة مؤسسات مستقلة يمكنها تشارك المعلومات بقدر قليل من الثقة حيث يمكن للمدققين فقط (العقد المحددة مسبقاً) إنشاء الكتل الجديدة أما باقي العقد فيمكنها فقط إرسال المعاملات وقراءة الكتل الجديدة والتحقق منها، وهي مركزية بشكل جزئي تتميز بالمزيد من الخصوصية والأمان إلى جانب كونها أقل عرضة للهجمات الالكترونية مقارنة بسلسلة الكتل الخاصة، ومن أمثلتها: Hyperledger (عبد، 2023، صفحة 296).

شكل رقم 06: أنواع تقنية سلسلة الكتل



المصدر: من إعداد الطالبتين.

### 3.1.2 المصرفية الرقمية Digital banking

#### 1.3.1.2 مفهوم المصرفية الرقمية Digital banking

##### أ- تعريف المصرفية الرقمية Digital banking

يشير مصطلح المصرفية الرقمية إلى عملية إنجاز المعاملات المالية عبر الانترنت من خلال مواقع الويب الآمنة للبنك، حيث تمكن العملاء من إجراء معاملاتهم المصرفية بمساعدة الأدوات عبر شبكة الانترنت. وتُعرف المصرفية الرقمية باسم "الخدمات المصرفية الرقمية" أو "الخدمات المصرفية عبر الانترنت" إذ توفر جميع الخدمات المصرفية التقليدية المتاحة في الفرع المحلي عبر شبكة الانترنت (C.B.Pavithra & K.Geetha, 2021, p. 1608).

من ناحية أخرى، تعرف المصرفية الرقمية بأنها عملية يتم فيها تحويل جميع الأنشطة والخدمات المصرفية التقليدية إلى بيئة رقمية، إذ تعتبر نموذج تشغيلي يعتمد على منصة تكنولوجية لتبادل المعلومات وإجراء المعاملات بين البنوك والعملاء. وتتم هذه العملية من خلال الأجهزة الرقمية المتصلة ببرامج الكمبيوتر

عبر شبكة الانترنت، إذ لا يتعين على العملاء الحضور إلى الفروع المادية للبنوك لإجراء المعاملات والعكس صحيح (NGUYEN, 2020, p. 304) فهي تعتبر نظام مصرفي بدون ورق يسهل على العملاء الوصول إلى الأنشطة المصرفية النموذجية وأدائها عبر الانترنت (Srijana & Bidush, 2023, p. 19).

### ب- خصائص الصيرفة الرقمية

- تتسم الصيرفة الرقمية بمجموعة من الخصائص التي نوضحها فيما يلي:
- **السهولة في الوصول:** إذ يمكن للعملاء الوصول إلى حساباتهم وإجراء المعاملات المصرفية في أي وقت، ومن أي مكان عن طريق الإنترنت.
- **توفير الوقت والجهد:** عدم الحاجة إلى زيارة فروع المصارف التقليدية يوفر وقتاً وجهداً كبيرين للعملاء.
- **أمان وحماية:** توفر الصيرفة الرقمية إجراءات أمان عالية لضمان سلامة وحماية البيانات المالية الخاصة بالعملاء.
- **تشكيل ميزانية مالية:** يتيح الصيرفة الرقمية للعملاء تتبع نفقاتهم وإدارة ميزانيتهم المالية بسهولة من خلال أدوات التقارير والتحليل المتاحة.
- **توفير خدمات مصرفية متقدمة:** بالإضافة إلى الخدمات الأساسية مثل التحويلات والدفعات، يمكن للصيرفة الرقمية أن تقدم خدمات متقدمة مثل الاستثمار والتأمين والقروض.
- **تجربة مستخدم مبتكرة:** يهتم الصيرفة الرقمية بتجربة المستخدم، ويوفر واجهات مستخدم مبتكرة وسهلة الاستخدام لتحسين تجربة العملاء.
- **تكاليف أقل:** غالباً ما تكون الرسوم المصرفية أقل مقارنة بالمصارف التقليدية.
- **التكنولوجيا المتقدمة:** استخدام أحدث التقنيات مثل التطبيقات المحمولة، التحقق الثنائي، والتوقيعات الرقمية (ثويني، 2024، صفحة 16).

### ج- أدوات الصيرفة الرقمية

تعددت أدوات الصيرفة الرقمية ومن أهمها:

- **ماكينة الصراف الآلي:** هي عبارة عن ماكينة مصرفية أوتوماتيكية (ABM) تتيح للعملاء إكمال المعاملات الأساسية دون أي مساعدة من ممثلي البنوك، وهناك نوعان من ماكينات الصراف الآلي (ATMs) العنصر الأساسي الذي يسمح للعميل بسحب النقود فقط والحصول على تقرير رصيد الحساب، والآخر هو آلة أكثر تعقيداً تلك التي تقبل الإيداع، ويوفر تسهيلات الدفع ببطاقة الائتمان ومعلومات حساب التقارير.
- **نقاط البيع الإلكتروني:** تعتبر هذه الآلة من أهم أدوات الصيرفة الرقمية حيث أنها عبارة عن آلة صغيرة متصلة إلكترونياً بحواسيب البنك توجد لدى المؤسسات التجارية أو الخدمية تتيح للعميل عن طريق بطاقات ذكية مستخرجة من أحد البنوك دفع الفواتير وتسديد مستحقات المشتريات.

- **الصيرفة المنزلية:** هي إجراء المعاملات المصرفية من المنزل وليس في مواقع الفروع، وتشمل الصيرفة المنزلية الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول والخدمات المصرفية عبر الإنترنت والخدمات المصرفية عن طريق البريد، ومن أهم مميزات هذه الأداة إتاحة الحصول على الخدمة في أي وقت يرغب به العميل في منزله.
- **الصيرفة المحمولة:** تعتبر شبيهة إلى حد كبير بالصيرفة المنزلية، ولكنها تعطي مرونة أكبر في التعامل حيث أنها مرتبطة بالهاتف المحمول والذي يمكن للعميل حمله في أي مكان وفي أي زمان ويتيح له إتمام العمليات المصرفية بكل سهولة، وتشمل هذه الخدمات الاستعلام عن الأرصدة والإطلاع على عروض البنوك وأسعار العملات وغيرها من الخدمات الاستعلامية. كما تشمل الخدمات المالية كتحويل النقود من حساب إلى آخر وخدمات الدفع النقدي وفتح الحسابات وغلقها... الخ، كما تسمح بتوظيف البطاقات الذكية، إذ تعد الوساطة الرئيسية لتخزين تطبيقات البنوك بأنواعها، حيث أتاحت هذه البطاقة قدرة تخزين وإدارة التوقيعات الرقمية ومختلف وسائل التعرف والتثبيت والموثوقية المرتبطة بالأعمال المصرفية.
- **خدمة الرسائل البنكية:** هي تقنية عبر الهاتف المحمول تتيح طلب واستقبال المعلومات المصرفية من البنك الذي يتعامل معه العملاء على الهاتف المحمول عبر خدمة الرسائل القصيرة (SMS) حيث يمكن للأفراد أو الشركات إدارة حساباتهم، التحقق من أرصدة حساباتهم، تنفيذ طلبات الشيكات، التحويلات المالية المصرفية، دفع بعض الفواتير، إجراء المعاملات المصرفية الأخرى باستخدام الهواتف المحمولة (دريد و غريب، 2022، الصفحات 603-604).

#### د- خدمات الصيرفة الرقمية

تتضمن الصيرفة الرقمية تقديم مجموعة من الخدمات التي تتيح ما يلي:

#### • كشوفات الحسابات البنكية

- يمكن لأي شخص عرض و تنزيل كشوف الحسابات المصرفية في أي وقت ممكن وذلك عن طريق:
- **السحب النقدي:** تنتشر أجهزة الصراف الآلي على نطاق واسع في مختلف المدن والبلديات، حيث يسهل خدمة سحب النقود في أي وقت من أجهزة الصراف الآلي.
- **تحويل الأموال:** إن إمكانية تحويل الأموال عبر الإنترنت من خلال أنظمة و RTGS و IMPS و NEFT وتطبيقات الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول هي واحدة من أهم مزايا الصيرفة الرقمية.
- **إدارة الشيكات:** يمكن لأي شخص التدخل في عملية مقاصة الشيكات باستخدام الصيرفة الرقمية لإيقاف الدفع إذا لزم الأمر، قد تكون هناك أسباب مختلفة لإيقاف الشيكات مثل: المبلغ الخطأ أو خطأ في كتابة اسم المستفيد أو خطأ في المكان.

#### • الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول

يتم ذلك من خلال استخدام الهاتف المحمول للحصول على الخدمات المصرفية والتي في:

- دفع الفواتير: يمكن للمستخدم إعداد تعليمات دائمة للخصم الشهري لصالح دفع فواتير المرافق العادية عبر ميزة الخصم التلقائي لمدفوعات الفواتير.
- التمويل: يمكن فتح حسابات الودائع الثابتة والتقدم بطلب للحصول على قروض والاستثمار في صناديق الاستثمار المشترك، وشراء منتجات التأمين، من خلال خدمات الصيرفة الرقمية.
- مراقبة المعاملات: تتيح الصيرفة الرقمية للمستخدم مراقبة أرصدة الحسابات أو المبالغ المستحقة بنقرة واحدة، كما ترسل البنوك تنبيهات المعاملات إلى رقم الهاتف المحمول المسجل أو عناوين البريد الإلكتروني، ويتم تحديث المعاملات بمجرد إجراءها (Bhadrapa, 2021, p. 17).

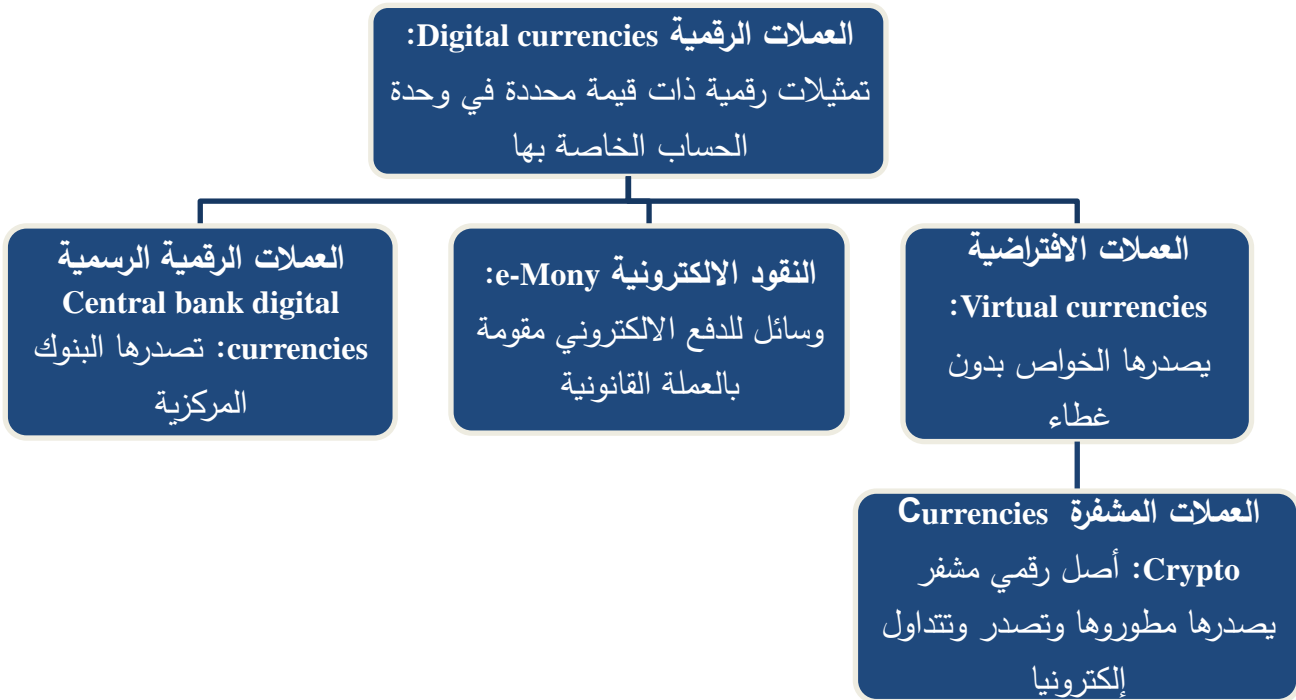
### 2.2 تقنيات التكنولوجيا المالية

**1.2.2 العملات الرقمية المشفرة:** العملات الرقمية Digital Currency هي الأموال المتداولة عبر الانترنت، ولها جميع خصائص الأموال التقليدية، وأقرب مثال لها بطاقات الائتمان والخصم، ويمكن استخدامها لدفع ثمن السلع والخدمات. وليس للعملات الرقمية حدود جغرافية أو سياسية بحيث يمكن إجراء أية معاملات مع أي نقطة أخرى في العالم.

أما العملات المشفرة Crypto currencies فهي أنماط متباينة من العملات الرقمية تستخدم كوسيلة للتبادل والتداول، وتعتمد على التشفير فتعتبر بالتالي من الأصول المؤمنة اتجاه الاختراق، حيث تستند عملية التشفير إلى مجموعة متداخلة من العلوم، أهمها علم الرياضيات البحتة التي تضيفي على التعامل بهذه العملات صفة الموثوقية واستحالة الاختراق، وتعتبر كل مجموعة تشفير "كتلة Blok أو سجل" والمجموعات المترابطة منها بـ "الكتل المتسلسلة أو السجلات المتسلسلة Block Chains"، وهي في الأصل سلسلة من السجلات الرقمية ترتبط ببعضها البعض باستخدام التشفير، بحيث يحتوي كل سجل على جزء من شفرة السجل السابق، إضافة إلى ختم زمني وبيانات تخص المعاملة (ليان، 2019، صفحة 15)، وتعتبر البتكوين (BTC) العملة الرائدة في سوق العملات الرقمية إلى جانب مجموعة متنوعة من العملات التي تحظى باهتمام المستثمرين مثل: الإيثريوم (ETH) وعملة بينانس كوين (BNB) وسولانا (SOL).

لضبط وتسهيل التفرقة بين هذه المصطلحات نوجز تعريف لأنواع العملات الرقمية في الشكل أدناه:

شكل رقم 07: أنواع العملات الرقمية



**المصدر:** رايح بريش، دور التكنولوجيا المالية في تطوير الصناعة المالية الاسلامية، أطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة البليدة 2 لونيبي علي، 2023، ص 78.

### 2.2.2 العقود الذكية Smart contracts

تشير إلى أي عقد قادر على تنفيذ نفسه، تكتب على شكل برامج مشفرة والتي يمكن تشغيلها عبر أجهزة الكمبيوتر أو شبكاته بدلا من العقود القانونية المكتوبة على المستندات التقليدية. كما يمكن أن يحدد هذا العقد القواعد الصارمة والنتائج التي تحاكي وثيقة قانونية تقليدية تنص على الالتزامات والفوائد والعقوبات المستحقة للطرفين. تستخدم هذه العقود في الأعمال التجارية مع الغرباء باستخدام الانترنت دون الحاجة إلى سلطة مركزية كوسيط، وغالبا ما تعمل هذه العقود بسلسلة الكتل (الرحيم، بن سعيد، و عبد الرحيم، 2019، صفحة 248).

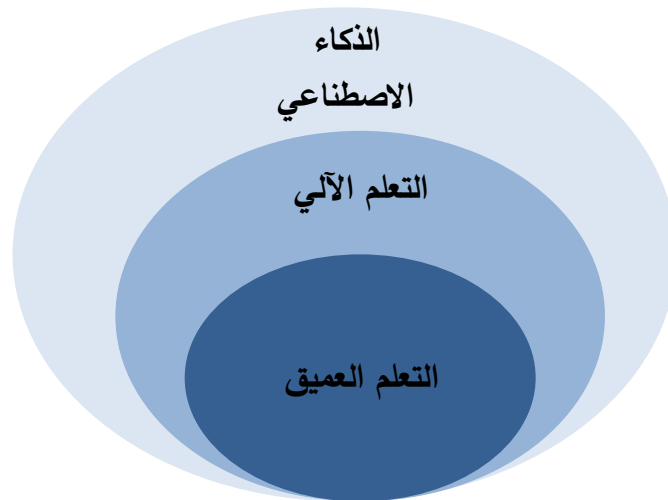
### 3.2.2 الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence AI

يشير الذكاء الاصطناعي إلى قدرة الآلة مثل أجهزة الحاسوب على اكتساب الذكاء والتفكير بشكل منطقي يشبه قدرة الإنسان على التفكير. يتم ذلك من خلال برامج يتم تزويد الحاسب بها لتساعده على الاستفادة من البيانات والتفكير بشكل منطقي للوصول إلى النتيجة المرجوة مثل إجراء عمليات حسابية، والتعرف على لغة البشر أو ترجمة كميات كبيرة من البيانات سواء مكتوبة أو مسموعة (مجدي، 2020، صفحة 5). كما أنه بفضل التطورات الحاصلة في مجال الذكاء الاصطناعي أصبحت التطبيقات التي كانت شبه مستحيلة مع الخوارزميات باستخدام الآليات التقليدية ممكنة اليوم بعدما كانت في السابق حكرا على البشر. ويعود ذلك بشكل خاص إلى العناصر

الأربعة التي تتفوق فيها الآلات على البشر والمتمثلة في القوة، الموثوقية، السرعة والاتصال (Wampé, 2021, p. 169)، من بين هذه التطبيقات نجد:

- التعلم الآلي (Machine Learning (ML): يمثل فرع من فروع الذكاء الاصطناعي الذي يشير إلى منح الآلات القدرة على التعلم واتخاذ القرار بالاعتماد على نفسها دون الحاجة إلى برمجتها من قبل الإنسان، بحيث يمكنها التعلم من الإجراءات السابقة، وتخزين البيانات للاستفادة منها والتحسين من أدائها في أي عمل مستقبلي.
- التعلم العميق (Deep Learning (DL): يمثل فرع من فروع تعلم الآلة، الذي تعتمد فكرته على تقليد عمل الخلايا العصبية الموجودة في العقل البشري من خلال ابتكار شبكة عصبية اصطناعية تستطيع تحليل كميات ضخمة من البيانات غير المنظمة، وتشمل تطبيقات التعلم العميق على سبيل المثال التعرف على الكلام، والأصوات والصور (مجدي، 2020، الصفحات 6-7-8).

شكل رقم 08: علاقة الذكاء الاصطناعي بالتعلم الآلي والتعلم العميق



المصدر: نزمين مجدي، الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة، سلسلة كتيبات تعريفية، صندوق النقد العربي، العدد 3، الإمارات العربية المتحدة، 2020، ص8.

### 4.2.2 البيانات الضخمة Big Data

هي مجموعات من البيانات ضخمة الحجم يمكن تحليلها حسابيا للكشف عن الأنماط والاتجاهات، لاسيما فيما يتعلق بسلوك الإنسان وتفاعلاته. ويقاس عددها بالـ " تيرا بايت" أو الـ " البيتا بايت" من البيانات التي تتألف من مليارات إلى تريليونات من سجلات ملايين الأشخاص المجمع من مصادر مختلفة مثل شبكة الانترنت، المبيعات، مركز اتصال العملاء، الوسائط الاجتماعية، وبيانات الجوال. ومما يجدر ذكره أن مجموعات البيانات الضخمة والمعقدة يصعب معالجتها باستخدام التطبيقات والأدوات الحاسوبية التقليدية، فحجم هذه البيانات وتعقيدها و تنوعها يجلب دائما عددا من التحديات لكون أغلبها في صورة غير منظمة حيث يتمثل أحد التحديات

في كيفية هيكلتها للاستفادة منها، أما التحدي الآخر فهو كيفية تخزينها. كما تتميز هذه البيانات بسمات محددة وهي الحجم، التنوع، السرعة، المصدقية (ليان، 2019، صفحة 38).

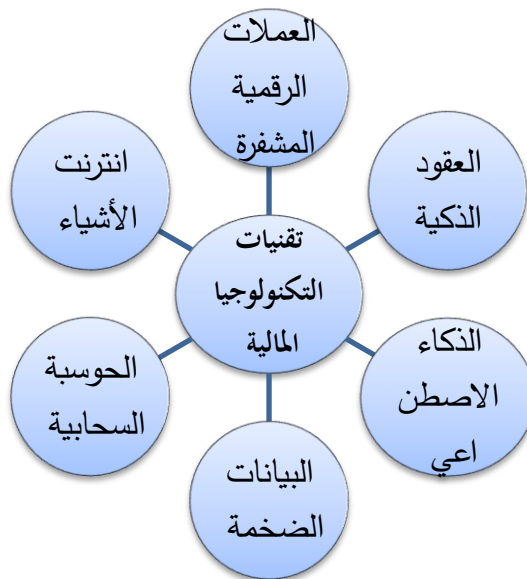
### 5.2.2 الحوسبة السحابية Cloud Computing

هي نموذج لتمكين الوصول المريح عند الطلب إلى شبكة مشتركة من موارد الحوسبة القابلة للتكوين (على سبيل المثال: الشبكات والخوادم والتخزين والتطبيقات والخدمات) التي يمكن توفيرها بسرعة والإفراج عنها بأقل جهد إداري أو تفاعل مزود الخدمة، وتشمل بعض مزاياها الخدمة الذاتية عند الطلب والوصول السريع إلى الشبكة، وتجميع الموارد، والمرونة السريعة، والخدمة المقاسة للأعمال. وتستخدم العديد من القطاعات البنكية الحوسبة السحابية لتحقيق أغراضها المختلفة حيث تمكن البنوك من خلق بيئة مصرفية ذكية ومرنة قادرة على الاستجابة بسرعة لمتطلبات الأعمال الجديدة، وهذا أيضا يعتبر توفير في التكاليف لأن المؤسسات المالية تحتاج فقط لدفع للاستهلاك الوظيفي والخدمات التي تستخدمها (بريش، 2023، صفحة 85).

### 6.2.2 انترنت الأشياء Internet of Things

تعرف على أنها العلاقة التي تربط الأجهزة بالانترنت مما يسمح لها بالتقاط وإرسال وتلقي البيانات وهذه الأجهزة هي جميع الأجهزة التي تخطر في البال البشري، كأجهزة الإنذار والأجهزة القابلة للارتداء، أجهزة التحكم بالحرارة، الصراف الآلي، وحتى الغسالات والثلاجات وغيرها، وتكمن قيمة انترنت الأشياء في تجاوز دور جمع البيانات المتوفرة في العالم، بل تتعدى هذا من خلال الاستفادة منها على أكمل وجه بفضل بنى تحتية أساسية، هذا ما جعل منها تثير ضجة واسعة وتتهافت عليها كبرى الشركات الضخمة والمؤسسات الناشئة بهدف تطوير أجهزة مبتكرة (صخري و بن علي، 2021، صفحة 407).

شكل رقم 09: تقنيات التكنولوجيا المالية



المصدر: من إعداد الطالبتين.

### 3.2 علاقة التكنولوجيا المالية بالشمول المالي

تلعب التكنولوجيا المالية دوراً مهماً في التصدي للتحديات الحرجة أمام تعزيز الشمول المالي والنمو الاحتوائي وتبويغ النشاط الاقتصادي، من خلال الابتكارات التي تساعد على تقديم الخدمات المالية للشريحة الكبيرة من السكان التي لا تتعامل مع الجهاز المصرفي، وتسهل إتاحة مصادر التمويل البديلة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، كما تساهم التكنولوجيا المالية في تحقيق الاستقرار المالي من خلال استخدام التكنولوجيا في ضمان الامتثال للقواعد التنظيمية وإدارة المخاطر، ويمكنها تسيير التجارة الخارجية والتحويلات بتوفير آليات تتسم بالكفاءة وفعالية التكلفة للمدفوعات العابرة للحدود، كما يؤدي استخدام وسائل الدفع الإلكترونية إلى رفع عمليات الحكومة، ويعد التوسع في استخدام التكنولوجيا الجديدة ونماذج الأعمال المبتكرة من أهم سبل تعزيز عرض الخدمات المالية وإيصالها وتحسين القدرة المالية للمستفيدين من هذه الخدمات والنهوض بمستوى إلمامهم بالشأن المالي (جناد و بلقاسمي، صفحة 07).

### 3. أثر التكنولوجيا المالية على الشمول المالي

لا يقاس الشمول المالي فقط بمدى توفر الخدمات المالية التقليدية، بل أصبح مرتبطاً بمدى قدرة الأفراد على الوصول إلى حلول مالية مبتكرة لتلبية احتياجاتهم، فقد ساهمت التكنولوجيا المالية من خلال ما توفره من قطاعات وخدمات في تعزيز الشمول المالي.

#### 1.3 قطاعات وخدمات لتكنولوجيا المالية

##### 1.1.3 قطاعات التكنولوجيا المالية

تشمل التكنولوجيا المالية مجموعة واسعة من القطاعات التي تعتمد على التكنولوجيا لتقديم الخدمات المالية بطرق أكثر كفاءة وابتكاراً. ومن أبرز هذه القطاعات نجد:

#### أ- قطاع المدفوعات

وهو القطاع الأكثر تقدماً في التكنولوجيا المالية، فالشركات الناشئة تقدم خدمات دفع الفواتير، وحلول الدفع عبر الانترنت والأجهزة المحمولة بالإضافة إلى المحافظ الإلكترونية، وبالتالي تعد خدمات الدفع من أكثر الخدمات رواجاً مقارنة بباقي الخدمات والمنتجات المالية الأخرى، كما أن الشركات التي تركز على هذا النوع من الخدمات تستقطب عملائها بشكل أسرع وأقل تكلفة (صخري و بن علي، 2021، صفحة 405)، وتتركز ابتكارات هذا القطاع في ثلاثة مجالات رئيسية:

- **المدفوعات من شخص إلى شخص (Person-to-person pay):** تتيح هذه الخدمة نقل الأموال من حساب شخصي إلى آخر، إما عبر نظام غرفة المقاصة الآلية أو بطاقات الخصم أو الائتمان، حيث تقدم هذه الخدمة من قبل البنوك وشركات التكنولوجيا المالية مثل PayPal و Facebook، كما يجب الإشارة إلى أن

تكلفة معالجة التحويلات الآلية عبر غرف المقاصة أقل من تكلفة معاملات بطاقات الائتمان والخصم نظرا لتجاوزها الرسوم التي تفرضها شبكات البطاقات.

- **مدفوعات البيع بالتجزئة في المتجر (in-store retail payment):** يتم تمكين الدفع داخل المتجر من خلال تطبيقات الهواتف الذكية التي تعتمد على تقنية الاتصال قريب المدى (NFC) أو رموز الاستجابة السريعة (QR) أو رمز الباركود بدلا من بطاقة الائتمان أو الخصم، وتشمل التطبيقات الشائعة في هذا المجال مثل Apple Pay وتطبيقات متاجر التجزئة مثل Starabuks.
- **معالجة وتسوية معاملات بطاقات الائتمان والخصم (Processing and settlement credit and debit card transacion):** تعتمد معالجة تسوية معاملات بطاقات الائتمان والخصم على شبكة معقدة تتضمن مجموعة من الجهات المعالجة للمدفوعات ومنظمات المبيعات المستقلة (ISOs)، وشبكات البطاقات والبنوك المصدرة، فهذا النظام مسؤول عن معالجة جميع المعاملات المالية التي تتم باستخدام بطاقة الخصم أو الائتمان، سواء كان ذلك شخسيا عن طريق متاجر التجزئة أو عبر الانترنت (كردوسي، 2024، الصفحات 37-38).

#### ب- قطاع التمويل الجماعي والإقراض الرقمي

التمويل الجماعي هو شكل من أشكال التمويل التي ظهرت خلال السنوات الأخيرة والذي كان ولا يزال موردا ماليا هاما لعدة أعوان اقتصاديين أفرادا كانوا أو مؤسسات، حيث يعتبر خدمة هامة من الخدمات التمويلية البديلة المقدمة عبر الويب بدون مساعدة الجهات التقليدية. ويعتبر التمويل الجماعي منصة اتصال مباشر بين المساهم وحامل المشروع، لهذا نجد منصة التمويل الجماعي منصة تقدم آليات لجمع عدد كبير من المساهمات الصغيرة لأفراد منتشرون جغرافيا ولا يعملون على تمويل قضية معينة (حجروية، 2024، صفحة 23)، ومن بين أهدافه نجد:

- زيادة فرص الحصول على التمويل.
- الرفع من مستويات تنفيذ المشاريع ذات الأهداف الخاصة.
- إتاحة فرص الاستثمار للأفراد عبر منصات التمويل الجماعي (عمران و قريد، 2018، الصفحات 294-295).

كما يوجد إقراض النظير للنظير وهو من أكثر النماذج التي تعرف توجها كبيرا في التكنولوجيا المالية، حيث تعمل هذه المنصات على توفير المعلومات للأفراد والشركات بدافع الإقراض المتبادل بأسعار فائدة منخفضة وإجراءات أقل تعقيدا (صخري و بن علي، 2021، صفحة 405)، ويجدر بالذكر أن هناك ثلاث شركات كبرى للتداول في قطاع الإقراض الرقمي وهي:

- **Lending Club:** تعمل كشركة مقرضة تركز على توفير قروض استهلاكية للأفراد، حيث تقدم خدماتها عبر منصتها الإلكترونية.

- **On Deck Capital**: تعتبر مقرضا للميزانية العمومية، كما تركز على تقديم القروض للشركات الصغيرة والمتوسطة.

- **Square Inc**: شركة متعددة الخدمات تعمل في مجال خدمات الدفع والإقراض عبر الهاتف المحمول، كانت في الأصل توفر القروض لعملائها التجاريين ومؤخرا قامت بتوسيع خدماتها لتشمل العملاء غير التجاريين أيضا (كردوسي، 2024، صفحة 35).

### ج- قطاع إدارة الثروات

يتضمن قطاع إدارة الثروات كل من التخطيط المالي وإدارة المحافظ الاستثمارية وعدد من الخدمات المالية الموجهة للأفراد الأثرياء وأصحاب الأعمال الصغيرة والأسر الذين يرغبون في مساعدة واستشارة مالية. حيث يدعون متخصصين معتمدين لإدارة ثروتهم من تنسيق خدمات مصرفية، وتخطيط عقاري، وموارد قانونية، وإدارة الضرائب المهنية والاستثمار، لكنه ويذكر المصارف تحل المؤسسات الناشئة في التكنولوجيا المالية محل النشاطات المصرفية وتتنافس عليها باغتنامها لفرصة شريحة الأفراد الذين لا يمتلكون حسابات مصرفية وكذا المغتربين والأفراد ذوي الدخل المرتفع باستثمار مدخراتهم (حمدي و أوقاسم، 2019، صفحة 409).

### د- قطاع التأمين

لقد أوجدت التطورات التكنولوجية طرقا جديدة لتقديم الخدمات التأمينية، بالإضافة إلى أساليب متقدمة لجمع البيانات تؤدي إلى تحديد أفضل المخاطر وما يقابلها من تدابير علاجية. وهو ما أشارت إليه تكنولوجيا التأمين، والتي ترتبط بتحسين الخدمات المقدمة للعملاء. فبفضل التقدم التكنولوجي توجد العديد من الأشكال الجديدة التي دخلت العمليات التشغيلية في مجال التأمين تعمل على تجديد كفاءة الوساطة المالية والإدارة الكفؤة لمتطلبات العملاء المتعلقة بالتعويض وتعتمد هذه التكنولوجيات غالبا على تطبيق الذكاء الاصطناعي أو المشورة المؤتمنة، بحيث تهدف هذه التطورات إلى التحسين المستمر للخدمات الممنوحة للزبائن مع تخفيض عمولات ورسوم التأمين (ليان، 2019، الصفحات 51-52).

### هـ- قطاع التكنولوجيا التنظيمية

يمكن استخدام التكنولوجيا التنظيمية في تسهيل تطبيق إجراءات الامتثال في البنوك ومختلف المؤسسات المالية، خاصة في ظل تعدد التعليمات والقواعد، ومختلف القواعد الصادرة عن الهيئات والمنظمات الرسمية وغير الرسمية (بريش، 2023، صفحة 95). ومن بين المزايا التي توفرها التكنولوجيا التنظيمية نجد:

- المرونة: الاعتماد على البيانات لتسهيل إجراءات الامتثال.
- السرعة: إعداد التقارير على الفور.
- الاندماج: من خلال ربط منصات وقنوات الاتصال الحكومية التي لها علاقة بتشغيل التكنولوجيا التنظيمية.
- الكفاءة: من خلال تحقيق أعلى درجات الالتزام بالأنظمة والتشريعات.

- التحليل: باستخدام البيانات الضخمة.
- تقليل المخاطر: عن طريق أتمتة العمليات وتقليل التدخل البشري (حجروية، 2024، صفحة 26).

### 2.1.3 خدمات التكنولوجيا المالية

يتم تطوير الخدمات التي تقدمها التكنولوجيا المالية بواسطة الشركات الناشئة، والتي هي عبارة عن شركات حديثة العهد مصغرة أو صغيرة ومتوسطة الحجم، لديها القليل من الأسهم لكن لديها فكرة واضحة عن كيفية إدخال خدمات جديدة أو كيفية تحسين الخدمات القائمة في المجال المالي، عددها يتزايد باستمرار حيث وصل إلى عشرة آلاف شركة، تستخدم الاستثمار، المخاطر، والتمويل الجماعي، هدفها التوسع من خلال إنشاء أسواق جديدة أو الحصول على حصص كبيرة في الأسواق القائمة من أجل تحسين الخدمات المالية المقدمة للأفراد والشركات بشكل تعاوني أو تنافسي مع المؤسسات المصرفية التقليدية، و من بين أكبر الشركات التي حققت نجاحا نجد شركة PayPal وشركة Square وشركة World Pay (نيس، 2022، صفحة 230). ومن بين الخدمات التي تقدمها التكنولوجيا المالية نجد:

#### أ- خدمات الدفع (Payment Services)

هي الخدمات التي توفرها بعض الشركات عن طريق المواقع الالكترونية أو تطبيقات الهاتف المحمول للقيام بعمليات الشراء من المتاجر الالكترونية، دون الحاجة للتنقل أو الإفصاح عن المعلومات البنكية للمستهلك. وتعتبر شركة "PayPal" إحدى أكبر الشركات التي توفر خدمات الدفع الالكتروني، ونموذجا ناجحا للشركات التي تعمل في التكنولوجيا المالية بحيث تقدر القيمة السوقية لهذه الشركة بـ 49 مليار دولار، في حين يقدر رقم معاملاتها السنوي بـ 10.5 مليار دولار مع أرباح صافية تتجاوز 1 مليار دولار (زهاري و حجاج، 2018، صفحة 67)، و من بين الخدمات التي تقدمها هذه الشركات للعملاء نجد:

- الدفع عبر الهاتف النقال.
- التحويلات المالية إلى الخارج تكون بأقل تكلفة TransferWise (تدئة تكاليف التبادل الدولي للنقود).
- تبادل العملات بدون تكلفة Kantox.
- إدارة تدفقات الدفع المتاحة للتجارة الالكترونية، وتسهل عمليات الدفع عبر الانترنت والتي تشمل على وسائل الدفع المبتكرة.
- تبسيط عمليات الدفع بين الأفراد.

#### ب- الخدمات المصرفية الموجهة للأفراد (Service Banking)

وتشمل الخدمات المصرفية البسيطة الموجهة للأفراد عبر الانترنت، دون أي وجود مادي للوكالة، بتكاليف منخفضة، وتشمل أيضا حلول لتسيير الميزانية، وكذا أدوات متنوعة للإدارة المالية الشخصية.

#### ج- خدمات التمويل والاستثمار (Investment and Financing)

- تقوم التكنولوجيا المالية باستقطاب مدخرات الأفراد عن طريق تقديم البساطة في العروض الممنوحة.

- توفير منصات التمويل الجماعي (crowd funding) للشركات، سواء في شكل قروض (crowd lending)، أو استثمار في رأس المال (crowd equity)، أو في شكل تبرعات، من بين هذه المنصات نجد منصة GoFundMe، Indiegogo، Kickstarter.

- تقديم الاستشارة عبر الانترنت لمساعدة الأفراد في إدارة مدخراتهم، وتحليل المخاطر، وتقديم مقترحات متنوعة في الاستثمارات المالية للعميل (حرفوش، 2019، صفحة 729).

### د- خدمات لفائدة البنوك على أساس قاعدة كبيرة للمعطيات (Big Data)

تقدم هذه الخدمات حلولاً تستهدف القطاع المصرفي والمالي، من خلال جمع وتحليل قاعدة بيانات كبيرة، مما يمكن أن يحسن إدارة علاقات العملاء (سلوك الشراء، الادخار، المسارات المهنية للعملاء والملاءة المالية)، كما تعمل في مجال الأمن السيبراني من خلال التعرف الفوري على أي سلوك احتيالي يظهره العميل في تصرفاته مثل تحديد موقع الهواتف الذكية، أو تشفير المعلومات والبيانات الخاصة، كما تقوم التكنولوجيا المالية بتقييم المخاطر وتقديم أدوات تساعد على اتخاذ القرار بشأن إدارة المحافظ المالية، وتسهيل إعداد التقارير التنظيمية.

### هـ- خدمات لفائدة البنوك والشركات

تقدم التكنولوجيا المالية حلولاً متنوعة لتعزيز إدارة الشركات، فنجد منها الموجهة للبنوك مثل تقنية البلوكتشين لتسجيل المعاملات، أما بالنسبة للشركات فتوفر التكنولوجيا المالية برامج معالجة المعلومات وكذا إجراءات التحكم في أنظمة المعلومات وإدارة المخاطر، إدارة الضرائب... الخ (Harfouch, 2024, p. 88).

## 2.3 قياس الشمول المالي وأبعاده

### 1.2.3 أبعاد الشمول المالي

اتفق قادة مجموعة العشرين مع توصية الشراكة العالمية من أجل الشمول لمالي لدعم بيانات الشمول المالي العالمي والوطني في قمة لوس كابوس المكسيكية في جوان 2012، على ثلاثة أبعاد رئيسية للشمول لمالي والمتمثلة فيما يلي:

#### أ- الوصول للخدمات المالية Access to Financial Services

يشير بعد الوصول إلى الخدمات المالية إلى القدرة على استخدام الخدمات المالية من المؤسسات الرسمية، ويتطلب تحديد مستويات الوصول وتحليل العوائق المحتملة لفتح واستخدام حساب مصرفي مثل التكلفة والقرب من نقاط الخدمات المصرفية (الفروع وأجهزة الصراف الآلي...) ويمكن الحصول على بيانات تتعلق بإمكانية الوصول إلى الخدمات المالية من خلال المعلومات التي تقدمها المؤسسات المالية (ياس، 2022، صفحة 43).

#### ب- استخدام الخدمات المالية Usage of Financial Services

يشير بعد استخدام الخدمات المالية إلى مدى استخدام العملاء للخدمات المالية المقدمة بواسطة مؤسسات القطاع المصرفي، ولتحديد ذلك يتطلب جمع البيانات حول مدى انتظام الاستخدام عبر فترة زمنية معينة (عوض، 2021، صفحة 376).

ج- جودة الخدمات المالية Quality of Financial service

يعد الوصول والاستخدام للخدمات المالية خطوة مهمة لتحقيق الشمول المالي. ولكن جودة هذه الخدمات المالية هي من تجعل الأفراد يستمرون في استخدامها والبحث عنها مهما كانت صعوبة الوصول، والجودة لا تتحقق من دون الأخذ بعين الاعتبار احتياجات وتكاليف الاستفادة من هذه الخدمات، كما تلعب عملية المرافقة والحماية للمستهلكين والشفافية في عرض المنتجات دورا مهم في تحديد جودة المنتج المالي، وهي عوامل تساعد في كسب ثقة العملاء وزيادة وعيهم وضمن رضاهم وولائهم (قلمام و مزيان، 2023، صفحة 363).

شكل رقم 10: أبعاد الشمول المالي



المصدر: من إعداد الطالبتين.

2.2.3 مؤشرات الشمول المالي

1.2.2.3 مؤشرات قياس بعد الوصول للخدمات المالية

تتمثل مؤشرات قياس بعد الوصول للخدمات المالية فيما يلي:

- عدد نقاط الوصول لكل 10.000 من البالغين على المستوى الوطني مجزأة حسب نوع الوحدة الإدارية.
- عدد أجهزة الصراف الآلي لكل 1000 كيلو متر مربع.
- مدى الترابط بين نقاط تقديم الخدمة.
- النسبة المئوية لإجمالي السكان الذين يعيشون في الوحدات الإدارية بنقطة واحدة على الأقل (طالب و سعد الله، 2021، صفحة 05).

2.2.2.3 مؤشرات قياس بعد استخدام الخدمات المالية

يقاس هذا المؤشر من خلال النقاط التالية:

- نسبة البالغين الذين لديهم نوع واحد على الأقل كحساب ائتمان منتظم.
- عدد حملة سياسة التأمين لكل 1000 من البالغين.

- عدد معاملات التجزئة غير النقدية لمفرد الواحد.
- عدد معاملات الدفع عبر الهاتف.
- نسبة البالغين الذين يستخدمون حساب بنكي بشكل دائم.
- نسبة المحتفظين بحساب بنكي خلال سنة مضت.
- نسبة البالغين الذين يتلقون تحويلات مالية محلية أو دولية.
- نسبة الشركات المتوسطة أو الصغيرة التي لديها حسابات رسمية مالية.
- عدد الشركات الصغيرة والمتوسطة التي لديها حسابات ودائع.
- عدد الشركات الصغيرة و المتوسطة التي لديها قروض قائمة (فراح و عبد العزيز، 2021، الصفحات 651 - 652).

بالإضافة إلى هذه المؤشرات توجد مؤشرات أخرى حسب البنك الدولي يتم من خلالها قياس استخدام الخدمات المالية والتمثلة فيما يلي:

#### أ- استخدام الحسابات المصرفية

- نسبة البالغين الذين لهم حساب مالي في المؤسسات الرسمية مثل البنوك ومكاتب البريد ومؤسسات التمويل الصغرى.
- الغرض من الحسابات (شخصية أو تجارية).
- عدد المعاملات (الإيداع و السحب).
- طريقة الوصول إلى الحسابات المصرفية مثل أجهزة الصراف الآلي، فروع البنك.

#### ب- الادخار

- النسبة المئوية للبالغين الذين قاموا بالادخار خلال 12 شهر الماضية باستخدام المؤسسات المالية الرسمية.
- النسبة المئوية للبالغين الذين قاموا بالادخار خلال 12 شهر الماضية باستخدام مؤسسة توفير غير رسمية.
- النسبة المئوية للبالغين الذين قاموا بالادخار خلاف ذلك (على سبيل المثال: المنزل) خلال 12 شهر الماضية.

#### ج- الاقتراض

- النسبة المئوية للبالغين الذين اقتترضوا في 12 شهر الماضية من مؤسسة مالية رسمية.
- النسبة المئوية للبالغين الذين اقتترضوا في 12 شهر الماضية من مصادر تقليدية غير رسمية (بما في ذلك الاقتراض من الأسرة والأصدقاء).

#### د- المدفوعات

- النسبة المئوية للبالغين الذين استخدموا حساب رسمي لتلقي الأجور أو المدفوعات الحكومية في 12 شهر الماضية.

- النسبة المئوية للبالغين الذين استخدموا حساب رسمي لتلقي أو إرسال الأموال إلى أفراد الأسرة الذين يعيشون في أماكن أخرى خلال 12 شهر الماضية.
- النسبة المئوية للبالغين الذين استخدموا الهاتف المحمول لدفع الفواتير أو إرسال أو تلقي الأموال في 12 شهر الماضية.

#### هـ- التأمين

- النسبة المئوية للبالغين الذين يقومون بتأمين أنفسهم.
- النسبة المئوية للبالغين الذين يعملون في الزراعة والغابات أو صيد الأسماك يقومون بتأمين أنشطتهم ضد الكوارث الطبيعية (رجب، 2017، الصفحات 7 - 8 - 9 - 10 - 11).

### 3.2.2.3 مؤشرات قياس جودة الخدمات المالية

يقاس هذا المؤشر من خلال النقاط التالية:

- **تحمل التكاليف:** التعرف على متوسط التكلفة الشهرية من أجل الحصول على حساب قاعدي بناء على حد الأجر الأدنى ومتوسط التكاليف السنوية للاحتفاظ بالحساب الجاري ومتوسط أعباء تحويلات الائتمان، ونسبة العملاء الذين أقرروا بأن رسوم المعاملات مرتفعة.
  - **الشفافية:** نسبة المتعاملين الذين صرحوا بأنهم حصلوا على معلومات دقيقة و بالشكل الكافي حول الخدمات المالية عند بداية عقد القرض المالي، ووجود نموذج يتضمن وصف محدد للخدمات المالية.
  - **حماية المستهلك:** وجود آليات للشكاوي والتعامل بين العملاء والمؤسسات المالية، ووجود محاكم خاصة بالمعاملات المالية في حالة حدوث مشكل، ونسبة العملاء الذين لديهم تغطية لودائعهم.
  - **الراحة والسيولة:** متوسط الوقت الذي يمضيه العميل في مؤسسة مالية للحصول على الخدمة.
  - **التثقيف المالي:** نسبة العملاء المتمكنين من المصطلحات المالية الأساسية كمعدل الفائدة والتضخم.
  - **المديونية (السلوك المالي):** نسبة المدينين المتأخرين أكثر من شهر عن موعد الاستحقاق، وطرق حل الأزمات المالية للعملاء إما بالاستدانة من العائلة والأصدقاء، أو بيع أصل وغيرها.
  - **العوائق الائتمانية:** المقاطعات الإدارية الحضرية التي لها على الأقل 3 فروع لمؤسسات مالية رسمية، ونسبة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة التي يشترط عليها ضمان للحصول على القرض، وكذلك نقص المعلومات حول أسواق الائتمان (الربيعي، براق، نورس، و زوراب، 2024، الصفحات 520-521).
- يوضح الجدول التالي تلخيصاً أبعاد الشمول المالي ومؤشرات قياسه:

جدول رقم 01: أبعاد الشمول المالي ومؤشرات قياسه

البعد	مؤشرات قياسه
الوصول للخدمات المالية	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عدد نقاط الوصول للخدمات.</li> <li>- حسابات النقود الإلكترونية.</li> <li>- مدى ترابط بين نقاط تقديم الخدمة.</li> </ul>
استخدام الخدمات المالية	<ul style="list-style-type: none"> <li>- البالغين الذين لديهم تعامل مصرفي.</li> <li>- البالغين الذين لديهم حساب ائتمان منتظم.</li> <li>- البالغين حملة وثائق التأمين.</li> <li>- عدد معاملات الدفع عبر الهاتف.</li> <li>- ارتفاع وتيرة استخدام الحسابات المصرفية.</li> <li>- المحتفظين بحساب بنكي</li> <li>- التحويلات.</li> <li>- الشركات التي لديها حسابات رسمية مالية.</li> <li>- الشركات التي لديها قروض قائمة أو خطوط ائتمان لدى مؤسسات نظامية</li> </ul>
جودة الخدمات المالية	<ul style="list-style-type: none"> <li>- المعرفة المالية.</li> <li>- السلوك المالي.</li> <li>- متطلبات الشفافية.</li> <li>- حل النزاعات.</li> <li>- تكاليف استخدام الخدمات المالية</li> <li>- العوائق الائتمانية.</li> </ul>

المصدر: بشار أحمد العراقي، زهراء أحمد أنعمي، الشمول المالي وأثره في تعزيز الاستقرار المالي في الدول العربية، المؤتمر العلمي الدولي الثاني لجامعة جيهان الموصل - اربيل في العلوم الادارية والمالية، 2018، ص107.

### 3.3 انعكاس التكنولوجيا المالية على الشمول المالي

تتبعس التكنولوجيا المالية على انتشار الخدمات المالية الرقمية والشمول المالي من خلال النقاط التالية:

- تتمتع التكنولوجيا بقدرة حقيقية كبيرة في تغيير هيكل الخدمات المالية، بجعلها أسرع، وأرخص، وأكثر أماناً وإتاحة من حيث العروض، خصوصاً للشريحة الكبيرة من السكان التي لا تتعامل مع المنظومة المالية الرسمية، وهو ما يسرع من انتشار الخدمات المالية الرقمية ودعم الشمول المالي.

- التكنولوجيا المالية تسهل من التحول إلى أنظمة ووسائل الدفع الالكترونية، الصيرفة المحمولة وعبر الانترنت، وهو ما يزيد من فتح الحسابات المالية ورقمنة المدفوعات وتسهيل طرق إدارتها عن بعد.
- نجحت شركات التكنولوجيا المالية في تقديم حزمة متنوعة من الخدمات والمنتجات المبتكرة، كخدمات المدفوعات وجمع رأس المال، والعملات الرقمية وتحويل الأموال والإقراض والتمويل والتمويل الجماعي وإدارة الثروات وخدمات التأمين، وهو ما يؤثر على مستقبل الخدمات المالية التقليدية وزيادة سرعة الابتكارات الحلول الرقمية.
- تعمل معظم شركات التكنولوجيا المالية تحت شعار تمكين المستبعدين ماليا.
- اعتمادا على التكنولوجيا المالية تستطيع الحكومات تقليص عدد البالغين المقصيين ماليا بشكل كبير، إذ تسدد الحكومات للمواطنين أنواعا عديدة من المدفوعات (قيده و بهناس، 2023، صفحة 503).

#### 4. تحديات التكنولوجيا المالية وأثرها على الشمول المالي

رغم التطور السريع في التكنولوجيا المالية في توسيع نطاق الوصول للخدمات المالية، إلا أنها تواجه مجموعة من التحديات التي قد تعيق قدرتها على تحقيق الشمول المالي الكامل.

##### 1.4 تحديات التكنولوجيا المالية

تواجه التكنولوجيا المالية عدة تحديات تختلف باختلاف المخاطر التي قد تتجم جراء تطبيقها، والتي قد تؤثر على الأهداف الأساسية لأي نظام مالي بضمان استقراره وتحقيق نمو اقتصادي وكذا ضمان حقوق العملاء الماليين وأمانهم، ومن بين أهم هذه التحديات نجد:

- التحدي الرئيسي الذي يواجه التكنولوجيا المالية هو خلق بيئة موحدة تضم البنوك ومقدمي الخدمات غير البنكيين تحت إشراف وتنظيم مناسبين، حيث أن إدخال 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 المالية والرقمية هي بمثابة فرصة للحد وتخفيض التكاليف الهامشية وكذا اكتساب المزيد من الإنتاجية العملية التي قد تتطوي على تراكم كبير للأصول غير الملموسة التي يصعب تقييمها في أسواق رأس المال، الأمر الذي يؤدي إلى غموض في الصناعة المالية وخلق خصوصية مميزة وتنظيمات وقوانين نافذة. فالانترنت أدت إلى توحيد الأسواق وتعدد الأنشطة الاقتصادية المشاركة فيه ما قد يثير أسئلة خطيرة حول التنسيق المالي على المستوى الوطني ومن ثم الدولي.
- تكون اللوائح التنظيمية 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 هذه الأخيرة التكيف مع البيئة الجديدة، فالمتنافسين 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 المربحة على حساب هذه البنوك، فالبنوك التقليدية تركز على الأعمال بينما تركز شركات التكنولوجيا المالية بشكل أكبر على العملاء.

- عدم تكيف التنظيم 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 (أوقاسم و عبد الرحيم، 2019، الصفحات 329-330).
- محدودية معرفة بعض الأفراد بالخدمات التي تقدمها التكنولوجيا المالية الحديثة.
- ضعف خدمة الشبكات في بعض المناطق.
- افتقار مستخدمي الخدمات المالية لمنتجات الخدمات الجديدة التي تقدمها التكنولوجيا المالية.
- افتقار معاملات البنوك إلى الابتكار.
- افتقار عدد من الدول للقواعد التنظيمية للتكنولوجيا المالية مثل المدفوعات الرقمية والخدمات المصرفية المفتوحة، وتطبيقات البلوكتشين أو السجلات اللامركزية.
- البنية التشريعية بحاجة لمزيد من التطوير لتفعيل الحلول والمنتجات التي تخدم الابتكارات المالية.
- مخاطر الهجمات الالكترونية التي هي بمثابة محاولة خبيثة و متعمدة من قبل شخص أو مؤسسة لاختراق نظام المعلومات الخاص بشخص أو مؤسسة أخرى، بغرض الانتفاع من تعطيل شبكة الضحية (الخير، 2020، صفحة 19).

#### 2.4 تحديات الشمول المالي

توجد العديد من العوامل التي تعيق انتشار أو توسع الشمول المالي في العديد من دول العالم، ومن أبرز هذه التحديات:

- عدم امتلاك الأموال الكافية لفتح الحساب في البنك أو أي مؤسسة مالية مصرفية وهو أحد أهم الأسباب لعدم استخدام الخدمات المالية، إن التغلب على مثل هذا النوع من المعوقات يرتبط بمجموعة من العوامل منها: طبيعة توزيع الدخل، مستويات الفقر داخل المجتمعات الفقيرة، إلا أنه يرتبط أيضا بطبيعة السياسات التي تتبعها المؤسسات المالية والمصرفية عند تحديد الشروط الواجب توفيرها فيمن يمتلكون حسابا ماليا أو الحد الأدنى لامتلاك حساب.
- يرى العديد من الأفراد عدم الحاجة في وجود حساب مصرفي عند أي مؤسسة مالية.
- أسباب تتعلق بالتكلفة والإجراءات، من حيث عدم امتلاك الوثائق المطلوبة لامتلاك حساب أو أن الحسابات المالية تعتبر مكلفة للبعض بسبب الرسوم المفروضة عليها.

- اعتبارات دينية حالت دون حصول البعض على حسابات في مؤسسات مالية رسمية أو لعدم ثقتهم في تلك المؤسسات (بوقرة، 2018، صفحة 8).
- ضعف الجهود الترويجية الخاصة بسياسة الشمول المالي من أجل التعريف بالفوائد التي ستعود على المواطن والدولة في حالة تطبيقه.
- ارتفاع مستويات الأمية التي يترتب عليها الجهل بالخدمات المصرفية المقدمة (بن يحي و صاري، 2023، صفحة 512).

### 3.4 أثر تحديات التكنولوجيا المالية على الشمول المالي

- تعتبر التكنولوجيا المالية أداة أساسية لتعزيز الشمول المالي، لكن في المقابل هناك مجموعة من التحديات التي تؤثر على فعاليتها في الوصول إلى الخدمات المالية، ومن أبرز هذه التحديات نجد:
  - الاستبعاد والإقصاء: يحد الوصول غير المتكافئ إلى التكنولوجيا من إمكانيات التكنولوجيا المالية ويزيد من الفجوة الرقمية والتمثلة في نقص البنية التحتية الأساسية، الوصول إلى الهواتف الذكية مما يضر بشكل مباشر فئة النساء والفقراء.
  - التمييز: بينما كان الشيء المنتظر من التكنولوجيا المالية هو استخدام البيانات والمعلومات حول العملاء في تحسين تجارب العملاء، ووضع خطط بيانات ميسورة التكلفة للوصول إلى الانترنت وخدمات التكنولوجيا المالية ومحو الأمية المالية، إلا أنها تؤدي إلى التحيز حيث تشير التجارب حتى الآن أنه غالباً ما تعكس هذه الأدوات التحيز في البيانات الأساسية الذين يصممونها، والتفضيلات الحالية على سبيل المثال: التمييز ضد الأقليات من المقترضين.
  - حماية المستهلك: تشمل المخاطر المتعلقة بالشفافية والإفصاح الإلكتروني خصوصية البيانات، سلامة أموال الأشخاص، الأمن السيبراني والأمية الرقمية.
  - المخاطر المتعلقة بحماية البيانات: احتمالية حدوث هذه المخاطر مثل المساس بالخصوصية والهوية مما يعرض صاحبها للسرقة والاحتيال الشيء الذي سيتسبب في ضرر أكبر من منافع تلك الوسائل والأدوات خاصة وأن العملاء يعانون من مستويات منخفضة من الدخل والرقمية في ظل نقص البدائل كما هو الحال في العديد من بلدان الأسواق الناشئة والبلدان النامية والفقيرة (بوطالب و سفاري، 2023، الصفحات 796-797).
  - سيكون للتكنولوجيا المالية دور حاسم في التغلب على التحديات التي طال أمدها أمام الشمول المالي وإتاحة الفرص للبلدان النامية للمضي بصورة مباشرة نحو النهج الرقمية:
  - نطاق التغطية: لقد ساعدت القنوات الرقمية التي تنتشرها البنوك وشركات الاتصالات وغيرها من مقدمي الخدمات ملايين الأشخاص ممن لديهم هواتف محمولة من الوصول إلى الخدمات المالية الرقمية على مدى السنوات الأخيرة، وتم ربطهم ليس فقط بخدمات المدفوعات، ولكن أيضاً بخدمات الادخار والتأمين والاستثمار.

- **معلومات العملاء:** يشترط مقدمو الخدمات المالية التحقق من هوية العميل في إطار إجراءات العناية الواجبة بالعملاء والتأمين ضد المخاطر وإدارتها، وتتيح الهوية الرقمية وبصمة البيانات الناتجة عن استخدام الخدمات الرقمية.
- **السلامة التجارية:** ينطوي اشتغال الفئات المحرومة من الخدمات على توفير قدر كبير من خدمات المدفوعات والودائع والتأمين ومنتجات الإقراض منخفضة القيمة المصممة حسب احتياجات العملاء (عمر و بن عبد الفتاح، 2020، الصفحات 73-74).

### خلاصة

تعد التكنولوجيا المالية ثورة رقمية وابتكار تكنولوجي في القطاع المالي، فهي وسيلة مهمة يتم استخدامها من طرف المؤسسات المالية والمصرفية بهدف تلبية الاحتياجات المالية للأفراد، حيث ترتبط التكنولوجيا المالية ارتباطاً وثيقاً بالشمول المالي من خلال إشراك كافة فئات المجتمع وشرائحه في الحصول على الخدمات المالية دون عناء وبأقل تكلفة. وهذا ما يؤدي إلى تحقيق التنمية الاقتصادية والاستقرار المالي. وعلى الرغم من الإيجابيات المتنوعة التي يتمتع بها الشمول المالي إلا أن تحديات معتبرة تعيق الأفراد من الوصول للخدمات المالية. ومن أبرز التحديات نذكر غياب المستوى الثقافي لدى الأفراد، وعدم ثقتهم في المؤسسات المالية، وضعف البنية التحتية.

لقد أدت التكنولوجيا المالية إلى ظهور أشكال وتقنيات متنوعة لتعزيز الشمول المالي، ومن بين هذه الأشكال نجد الصيرفة الرقمية ونقود الهاتف النقال التي تؤدي إلى تقليل الفجوة بين الفئات المحرومة والمهمشة من الخدمات المالية. من بين التقنيات نجد البلوكتشين التي تساعد الأفراد في القيام بمعاملات مالية بأقل جهد ووقت وبأمن وشفافية.

## الفصل الثاني: دراسة تجربة كينيا في تعزيز الشمول المالي عبر الهاتف المحمول

1. تطور الخدمات المالية عبر الهاتف المحمول في كينيا
2. خدمة الهاتف المحمول M-Pesa
3. مزايا خدمة M-Pesa
4. التحديات التي تواجه M-Pesa

## الفصل الثاني

### دراسة تجربة كينيا في تعزيز الشمول المالي عبر الهاتف المحمول

#### تمهيد

في ظل الاهتمام المتزايد بالشمول المالي وما يترتب عنه من دعم لمؤشرات التنمية الاقتصادية والاستقرار الاقتصادي والاجتماعي، برزت الهواتف المحمولة كأداة لتعزيز الشمول المالي لاسيما في الدول النامية التي تعاني من ضعف البنية التحتية المالية. وتعد كينيا من أبرز النماذج الناجحة في تعزيز الشمول المالي عبر الهواتف المحمولة، حيث حققت فيها خدمة M-Pesa نقلة نوعية في توسيع نطاق الخدمات المالية لتشمل شرائح واسعة من السكان خاصة في المناطق الريفية والنائية.

سنقوم في هذا الفصل بدراسة تجربة كينيا في استخدام الهواتف المحمولة كأداة لتعزيز الشمول المالي، حيث سنتطرق إلى الإجراءات التي اعتمدها في هذا المجال وتحليل مختلف مؤشرات الشمول المالي في كينيا. في هذا السياق، سنعرض تطور خدمة M-Pesa، وسنبين خصائصها، واستخداماتها، وأهم المزايا التي توفرها والتحديات التي تواجهها. كما سنقوم بتحليل الكمي لمجموعة من البيانات المرتبطة بهذه الخدمة.

#### 1. تطور الخدمات المالية عبر الهاتف المحمول في كينيا

تعد دولة كينيا من الدول الرائدة في مجال التكنولوجيا المالية واستخدام الهاتف المحمول في تقديم الخدمات المالية. وقد ساهم هذا الاهتمام بالتكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي في كينيا وجعل اقتصادها يشهد انتعاشا وازدهارا واسعا في السنوات الأخيرة. وفي ما يلي نقدم لمحة عامة حول تطور اقتصاد كينيا والعوامل التي ساعدت في انتعاش قطاع التكنولوجيا المالية بها، ومختلف الإجراءات التي اتخذتها كينيا في مجال الخدمات المالية عبر الهاتف المحمول.

##### 1.1 لمحة حول اقتصاد كينيا

قبل ظهور خدمة M-Pesa، كانت كينيا في مصاف الدول الإفريقية ذات الدخل المنخفض وكان قطاعها المالي صغيرا يسيطر عليه نظام مصرفي تقليدي. لكن منذ ثمانينات القرن الماضي بدأ اقتصاد كينيا يعرف تغيرا طفيفا بفضل تشجيع الحكومة المؤسسات المالية غير المصرفية على الوصول إلى الأسر وأصحاب الدخل المحدود. إلا أن المتطلبات التنظيمية لم تكن صارمة بما يكفي في السنوات الأولى، الشيء الذي أدى إلى فشل الحكومة في صياغة وتطبيق هذه السياسة. وقد فسر هذا الفشل بسيطرة البنوك الكبرى عليها التي اعتبرت سببا في انهيارها وما صاحبها من تدهور في مدخرات العديد من الفقراء في كينيا.

بغرض معالجة أزمة المؤسسات المصرفية والوضع المالي المتدهور في كينيا، استجابت البنوك الكبيرة، حيث قامت بوضع حواجز أمام دخول العملاء كوسيلة لفحص صافي ثروتهم. وقد شملت هذه الحواجز

## الفصل الثاني دراسة تجربة كينيا في تعزيز الشمول المالي عبر الهاتف المحمول

متطلبات الحد الأدنى للرصيد، ورسوم مرتفعة على الحسابات البنكية، وقيود على عدد عمليات السحب من حساب التوفير. وأدت هذه الحواجز إلى استبعاد العديد من العملاء.

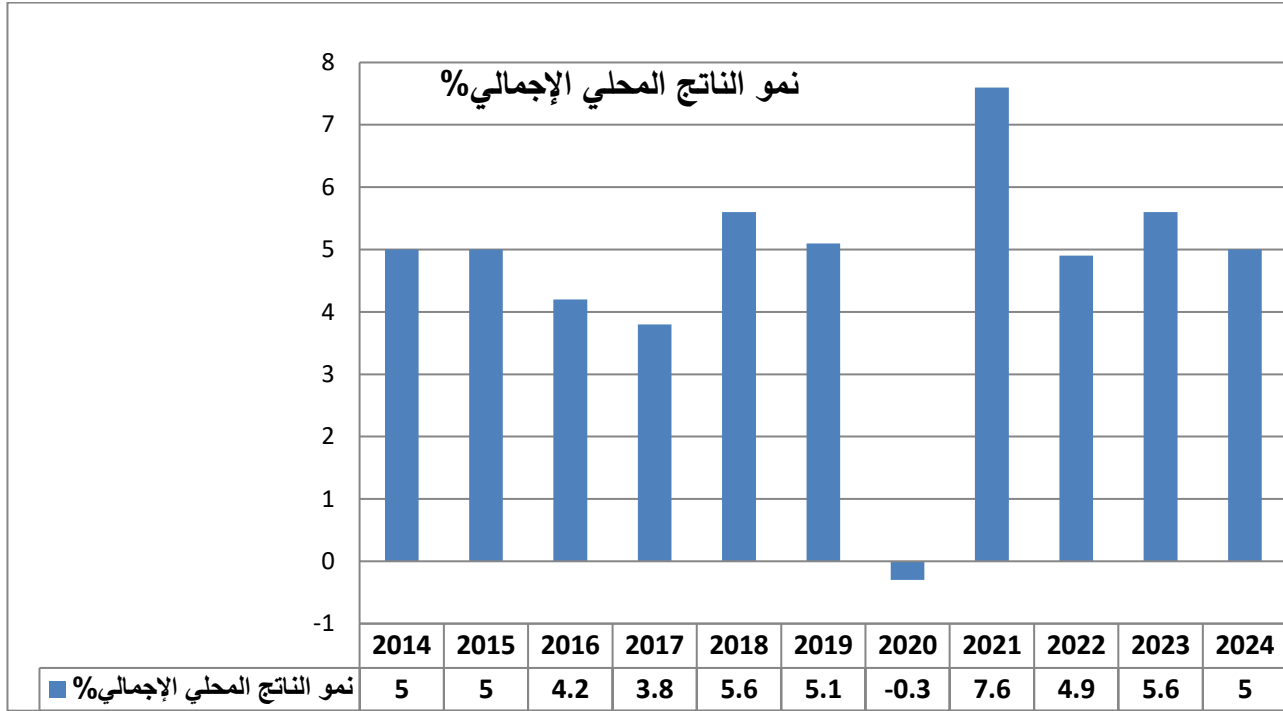
شهدت كينيا ركودا اقتصاديا حادا في المناطق الريفية في تسعينيات القرن الماضي، الشيء الذي أدى إلى إغلاق فروعها البنكية والمراكز الحضرية والشبه الحضرية الفقيرة في المناطق الريفية. وفي مطلع الألفية الجديدة أصبح الاستبعاد المالي وانتشار الخدمات المالية غير الرسمية واضحا.

في أوائل العقد الأول من القرن الحادي والعشرين تم طرح نموذج التمويل الأصغر في كينيا إلا أن الإطار القانوني لعمليات التمويل الأصغر استغرق وقتا طويلا لإصداره ونتيجة لذلك حصلت شركات التمويل الأصغر على تراخيص مصرفية لبدأ العمل، حيث بدأت في إزالة حواجز دخول العملاء، وإلغاء الحد الأدنى للأرصدة، وخفض رسوم الحسابات المصرفية، وتطوير تقنية جديدة لإدارة ما يسمى بالحسابات الصغيرة التي تستهدف صغار المدخرين. وفي 2009 تم طرح خدمة M-Pesa لأول مرة في السوق مما ساعد على تغيير جذري في التنمية الاقتصادية والمالية في كينيا (Ndung'u, 2017, p. 01).

أصبحت كينيا في السنوات الأخيرة تحتل مراكز جد متقدمة إذ تعد من أكبر الاقتصادات الإفريقية، ويرجع ذلك لما تمتلك من موارد طبيعية وبشرية حيث قدر عدد سكانها بأكثر من 50 مليون نسمة في 2024 معظمهم تقل أعمارهم عن 35 سنة تمثل 51.5% إناثا و48.5% ذكورا وفقا للإحصائيات الأخيرة. كما يعتبر الاقتصاد الكيني اقتصادا متنوعا للغاية، ويشمل الزراعة والسياحة والاتصالات والخدمات المالية. وتتمثل أهم صادرات كينيا في الشاي والقهوة والزهور والخضروات. في حين فرضت كينيا نفسها كمبتكر رائد في إفريقيا خاصة في مجال التكنولوجيا المحمولة حيث يشكل قطاع الخدمات حاليا 61% من الناتج الإجمالي لكينيا. أما التجارة والسياحة والاتصالات فهي أسرع الصناعات نموا (<https://www.argaam.com>, 2025).

بلغ معدل النمو الاقتصادي الكيني 5.0% في 2024، مقارنة بنمو قدره 5.6% في 2023. وقد حققت كينيا هذا المعدل بفضل النمو القوي في الأنشطة الزراعية والغابات وصيد الأسماك بـ 6.1%، والعقارات بـ 6.6%، والخدمات المالية والتأمين بـ 7%، والمعلومات والاتصالات بـ 7.8%، وخدمات الإطعام والإقامة بـ 28% (Statistics, 2024, p. 1).

شكل رقم 11: نمو الناتج المحلي الإجمالي من 2014-2024 في كينيا



المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على بيانات البنك الدولي: <https://databank.worldbank.org>، Central Bank of Kenya 2024

تعتبر كينيا أحد مراكز النمو في إفريقيا وذلك بسبب زيادة تنافسية قطاع الصناعة والذي يعتبر المحرك الرئيسي في النمو وزيادة الصادرات وخلق فرص عمل جديدة، كما تستعد لتصبح أحد أسرع الاقتصاديات نموا في إفريقيا حيث تمتلك البلاد القدرة على أن تكون واحد من قصص النجاح في إفريقيا من خلال تنامي نسبة الزيادة السكانية وخاصة في فئة الشباب وحيوية القطاع الخاص، بالإضافة إلى دورها في شرق إفريقيا. كما تجدر الإشارة إلى ضرورة تركيز الحكومة الكينية على معالجة بعض التحديات التي تواجهها كالفقر وعدم المساواة والإنتاجية والذي سوف يساهم بدوره في تحقيق معدلات نمو سريعة، والتنمية المستدامة، وبما يعكس ذلك على حياة المواطن الكيني (الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية USAID، 2016، صفحة 06).

### 2.1 عوامل تطور قطاع التكنولوجيا المالية في كينيا

بعدما كان مجال التكنولوجيا المالية في كينيا كان ناشئا قبل 2007، رسخ مكانته بسرعة على مستوى العالم وتحولت معه كينيا لتصبح مركزا للتكنولوجيا المالية الأكثر شهرة في إفريقيا. وفي ما يلي نعرض أهم عوامل تطور قطاع التكنولوجيا المالية في كينيا.

## الفصل الثاني دراسة تجربة كينيا في تعزيز الشمول المالي عبر الهاتف المحمول

### 2.1.1 عدم كفاية الخدمات المالية التي تقدمها المؤسسات المالية الرسمية وانخفاض تكلفة وسهولة استعمال التكنولوجيا الرقمية

كانت البنوك في كينيا تحقق أرباحا ضخمة من خلال التعامل مع 20% من السكان والذين يمثلون شريحة العملاء الأثرياء، لذلك لم تكن البنوك الكينية بحاجة للتنوع والاهتمام بشرائح المجتمع الأقل دخلا. كما أن امتلاك حساب مصرفي كان ولا يزال مكلفا بالرغم من وجود نسبة كبيرة من السكان الذين لم يحصلوا على خدمات، لاسيما الطبقة المتوسطة التي تتوسع بسرعة في كينيا.

في ظل هذا الوضع المالي الكيني، ظهرت شركات التكنولوجيا المالية على أمل نشر الشمول المالي لشرائح المجتمع ذات الدخل المنخفض وتمويل المشاريع الصغيرة والمتوسطة وتمكين هذه الشرائح من الحصول على الخدمات المالية والمصرفية. كما استهدفت شركات التكنولوجيا المالية جلب فئات أخرى من القطاع المالي غير الرسمي التي لم تتمكن من التعامل مع القطاع الرسمي بسبب ارتفاع التكاليف وحجم المخاطر. بهذا الصدد، برزت خدمة الهاتف المحمول في كينيا بغرض زيادة نسبة الشمول المالي ومساعدة الفئات الضعيفة على إدارة مخاطرتهم المالية، حيث ظهر الفارق بين مستخدمي الحسابات المالية ونظائرهم من غير المستخدمين. مع تطور الخدمات المالية، أصبح للكينيين نوعين من الحسابات المالية، حسابات مالية مصرفية تقليدية وحسابات مالية محمولة. وقد ساعدت هذه الأخيرة في قيام الكينيين بمدفوعاتهم الإلكترونية. كما نجحت كينيا بشكل كبير في الحد من نسبة الأشخاص الذين يستخدمون القطاع غير الرسمي في إرسال الأموال، وتمكنت من معالجة المشكلات التي كانت تواجه الكينيين في تحويل الأموال سواء عن طريق البنوك أو مكاتب البريد أو غيرها من وسائل تحويل الأموال. ومع ظهور نظام M-Pesa للهاتف المحمول أصبحت عملية تحويل الأموال أسرع وأرخص وأكثر أمانا.

### 2.2.1 البيئة التنظيمية الإيجابية والمؤشرات الاقتصادية الكلية المشجعة

تمكنت كينيا من السير عبر خطوات متسارعة نحو تدفق الابتكار المالي بسبب بيئتها التنظيمية الإيجابية و الاقتصاد الكلي الجذاب. وقد حققت نمو اقتصاديا متزايدا في شرق إفريقيا، حيث صنفت كواحدة من أفضل الاقتصاديات في إفريقيا. وتمثل كينيا ثالث أكبر دولة في إفريقيا من حيث المقومات الاقتصادية، ويرجع ذلك إلى الاستثمارات الهائلة في البنية التحتية، وخطوات تحسين مناخ الأعمال، وزيادة الصادرات. وقد ساهمت السياسة المالية الجديدة التوسعية في تمويل مشاريع البنية التحتية دون ممارسة ضغوط غير ضرورية على الأسواق المالية المحلية. كما تبنت كينيا بالكامل الفرص التي تتيحها التكنولوجيا المالية، حيث استهدفت المخطط الوطني لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات تعزيز القدرة التنافسية لكينيا، من خلال الاستفادة من مواردها و الاستعانة بمصادر خارجية في العمليات التجارية، وتعزيز قدراتها على مواجهة التحديات التكنولوجية المستقبلية.

### 3.2.1 المنهج التنظيمي للبنك المركزي الكيني

الموقف التنظيمي الذي اعتمده البنك المركزي الكيني، حيث قرر عدم معارضة دخول شركات الاتصالات للقطاع المالي، طالما قدمت ضمانات كافية. كما اعتمد البنك المركزي على وضع "فوقى" كمنظم يسمح بخوض التجربة بغية تعزيز الابتكار. وسمح الوضع الرائد لمنصة Safaricom بتحقيق استثمار كبير على مستوى الوكلاء وشبكات المحمول. وبسبب ضغط المنافسة، تلقت هذه المنصة في 2016 أمرا من السلطات المنعوية بالمنافسة في كينيا بفتح شبكتها من وكلاء M-Pesa أمام شركات الاتصالات التي تقدم الخدمات المالية عبر الهاتف المحمول. وبعد مرور سنوات توصلت شركات الاتصالات إلى اتفاق يسمح للمستخدمين بتبادل النقود بغض النظر إذا كان كلا طرفي المعاملة يتعاملان مع شركة الاتصالات نفسها.

### 4.2.1 تطوير البنية التحتية الرقمية

تشجع البنية التحتية الرقمية الكينيين على الإلتقان والمهارة في استخدام التكنولوجيا المالية، إذ تمتلك 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، بالإضافة إلى دراية ومعرفة قوية جدا لكيفية عمل الهواتف المحمولة والذي يشمل كبار السن والأشخاص الذين لم يذهبوا إلى المدرسة كما أن تدفق الإنترنت في كينيا من بين الأفضل في إفريقيا قد ساعد ذلك كثيرا على إمكانية الوصول شبكة الجيل الثالث في المقاطعة النائية والذين يمكنهم الوصول إلى الإنترنت على هواتفهم بسهولة بالغة (بلقطة، محمح، و بخيث، 2021، الصفحات 456-457-458-459).

### 3.1 إجراءات كينيا في مجال الخدمات المالية عبر الهاتف المحمول

وضعت الحكومة الكينية خط التعافي الاقتصادي سنة 2003 وهي خطة عمل مدتها خمس سنوات ثم تلتها رؤية 2030 وكانت هاتان الخطتان طموحتين إذ عجلت بالتزام واسع من قبل الجهات الرسمية بتنفيذ سياساتها من أجل التعافي الاقتصادي وخلق الثروة وفرص العمل، وأكدت هذه الخطط على الحاجة إلى بيئة تنظيمية أفضل ومزيد من المنافسة في القطاع المالي بهدف تحسين وصول كافة فئات المجتمع للخدمات المالية وتمكنهم من استخدامها بالشكل المريح و بطريقة مبتكرة وبتكلفة منخفضة بهدف تحقيق الشمول المالي.

في إطار الخطة الجديدة لتطوير الخدمات المالية والمصرفية عرف القطاع المالي والمصرفي نموا سريعا تماشيا مع الخطة الإستراتيجية لتعزيز درجة الشمول المالي في كينيا، والتي تهدف من خلالها إلى تحقيق معدلات نمو اقتصادية عالية وتطوير القطاع المالي والمصرفي، وتخفيض نسبة الفقر مع إعادة هيكلة التوزيع الجغرافي لفروع البنوك في المناطق الحضرية والريفية، حيث تعتمد الخطة الجديدة للفترة 2008 إلى 2030 على تطوير وتنمية كينيا على ثلاثة ركائز أساسية نوضحها في الجدول رقم 02.

## الفصل الثاني دراسة تجربة كينيا في تعزيز الشمول المالي عبر الهاتف المحمول

جدول رقم 02: ركائز الخطة الجديدة لتطوير و تنمية كينيا خلال الفترة 2008 إلى 2030

الأهداف	الركيزة
توفير الرخاء والازدهار لجميع شرائح المجتمع الكيني من خلال برنامج التنمية الاقتصادية التي تهدف إلى تحقيق معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 10 % سنويا إلى أن يصل خلال السنوات المقبلة.	الاقتصادية
تسعى إلى بناء مجتمع عادل و متماسك مع المساواة الاجتماعية في بيئة مستقرة وآمنة.	الاجتماعية
تهدف إلى تحقيق نظام سياسي ديمقراطي يقوم على سياسات قائمة على قضايا تحترم سيادة القانون وتحمي حقوق وحرية كل فرد في المجتمع الكيني.	السياسية

**المصدر:** أيمن بوزانة، وفاء حمدوش، مساهمة الحلول الرقمية في تعزيز درجة الشمول المالي-تجربة كينيا نموذجاً-، المؤتمر الدولي الافتراضي: "التحول الرقمي في عصر المعرفة، الجزائر، المجلد 06، 2020، ص16.

- في إطار هذه الركائز 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.
  - إصلاح القطاع المصرفي لتسهيل الاندماج بين المصارف الصغيرة والكبيرة لتصبح أكثر قوة.
  - إزالة كل ما يعرقل عرض الخدمة المالية وطلبها لتحقيق مستويات عالية من الادخار والاستثمار والودائع المصرفية من الناتج المحلي الإجمالي.
  - تخفيض تكاليف الاقتراض وتخفيض نسبة السكان الذين يعانون حرمانا ماليا.
  - تسهيل التحولات المالية المحلية والدولية عن طريق تشجيع استخدام التكنولوجيا المالية في القطاع المالي.
- جاء هذا الاهتمام لضرورة الحتمية والملحة إلى تعميق برنامج القطاع المالي والمصرفي الكيني لسنة 2005، والمتمثلة في دعم وتنمية الأسواق المالية في كينيا كوسيلة لزيادة الموارد المالية والحد من الفقر وتحقيق أهداف التنمية المستدامة (بوزانة و حمدوش، 2020، صفحة 16).

### 4.1 مؤشرات الشمول المالي في كينيا

#### 1.4.1 مؤشر عدد أجهزة الصراف الآلي

أحد مؤشرات الشمول المالي هو قياس عدد أجهزة الصراف الآلي لكل 100 ألف بالغ، يستخدم في تقييم مدى وصول الأفراد للخدمات المالية المصرفية بأقل جهد ووقت. حيث يوضح الشكل رقم 03 عدد أجهزة الصراف الآلي في كينيا خلال الفترة 2014 - 2021.

## الفصل الثاني دراسة تجربة كينيا في تعزيز الشمول المالي عبر الهاتف المحمول

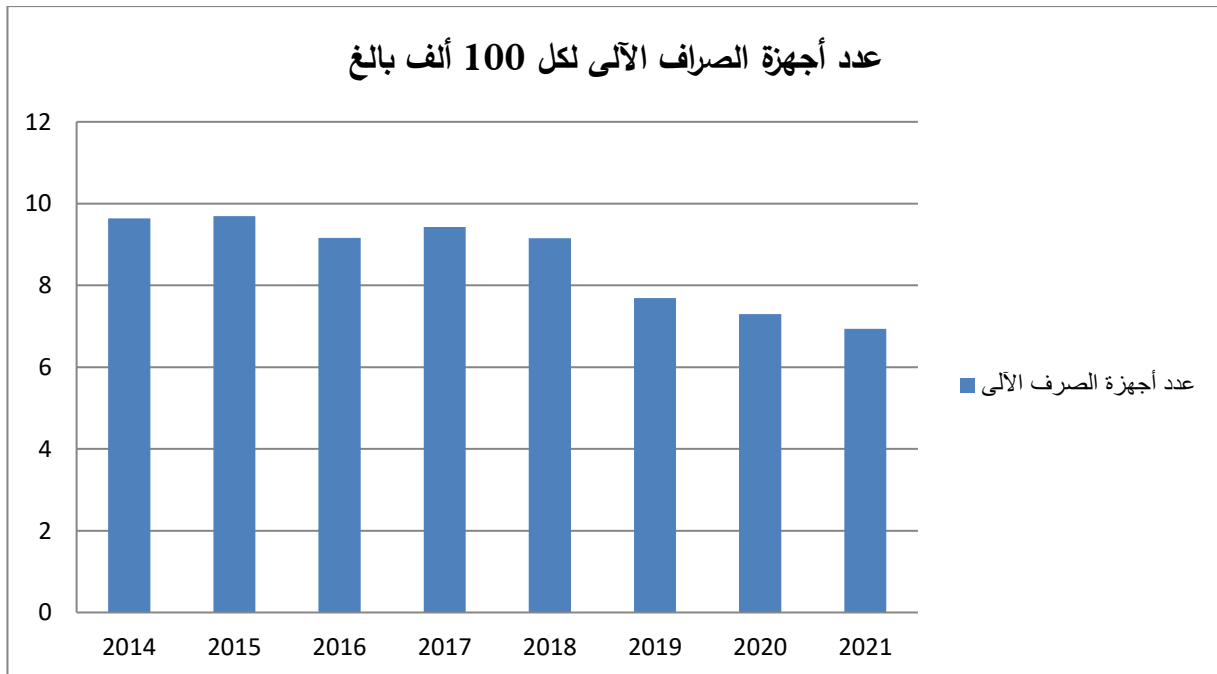
جدول رقم 03: عدد أجهزة الصراف الآلي لكل 100 ألف بالغ (+15) في كينيا

السنة	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
عدد أجهزة الصراف الآلي	9.64	9.69	9.16	9.43	9.15	7.69	7.30	6.94

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي: <https://databank.worldbank.org>

من خلال الجدول رقم 03 نلاحظ ارتفاعا طفيفا في عدد ماكينات الصراف الآلي لكل 100 ألف بالغ من 9.64 عام 2014 لـ 9.69 عام 2015 وهذا راجع لتوسع البنية التحتية المصرفية وذلك من خلال زيادة أجهزة الصراف الآلي من أجل تلبية حاجيات العملاء مما يعزز الوصول للخدمات المالية المصرفية، ثم انخفضت لـ 9.16 سنة 2016، لترتفع مرة أخرى بـ 0.27 عام 2017 لتصبح 9.43، حيث عرفت الفترة الممتدة ما بين 2014 - 2017 تذبذب طفيف واستقرار نسبي في عدد ماكينات الصراف الآلي، أما خلال الفترة 2018 - 2021 نلاحظ انخفاض كبير في عدد ماكينات الصراف الآلي إلى أن وصلت إلى حدها الأدنى سنة 2021 لتصبح 6.94 وهذا راجع إلى تغير السلوك المالي للأفراد وذلك من خلال انتشار الخدمات المالية عبر الهاتف، وكذلك جائحة كورونا التي كان لها تأثير كبير على الوضع الاقتصادي. والشكل رقم 12 ذلك.

شكل رقم 12: عدد أجهزة الصراف الآلي لكل 100 ألف بالغ (+15) في كينيا



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على الجدول رقم 03.

## الفصل الثاني دراسة تجربة كينيا في تعزيز الشمول المالي عبر الهاتف المحمول

### 2.4.1 عدد الفروع البنكية لكل 100 ألف بالغ

هو مؤشر من مؤشرات الشمول المالي يقيس لنا عدد فروع البنوك لكل 100 ألف بالغ، ومدى توسع الخدمات المالية المصرفية، وتوضيح مدى قدرة جميع الأفراد البالغين في الوصول إليها بسهولة دون عناء. ويبين الجدول رقم 04 عدد فروع البنوك لكل 100 ألف بالغ خلال الفترة الممتدة 2014 - 2021.

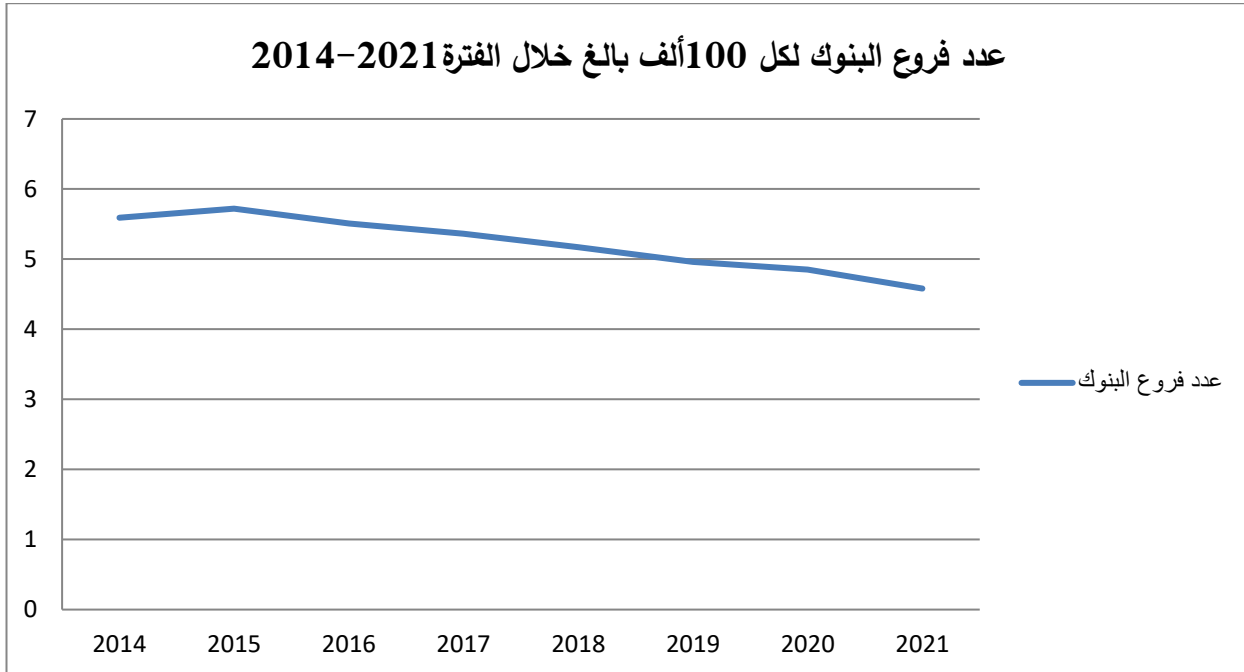
**جدول رقم 04: عدد فروع البنوك لكل 100 ألف بالغ (+15) في كينيا**

السنوات	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
عدد فروع البنوك	5.59	5.72	5.51	5.36	5.17	4.96	4.85	4.85

**المصدر:** من إعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي: <https://databank.worldbank.org>

من خلال الجدول رقم 04 نلاحظ أن عدد فروع البنوك لكل 100 ألف بالغ خلال الفترة 2014 - 2021 قد شهدت تراجعاً تدريجياً، حيث سجلت في 2015 ارتفاعاً طفيفاً قدر بـ 5.72 مقارنة بـ 5.59 في 2014 لينخفض إلى 5.36 فرع في 2017، واستمر في التراجع خلال الفترة الممتدة من 2018 - 2021 ليسجل 4.58 فرع في 2021، ويعود هذا التراجع إلى عدة أسباب لعل أبرزها التحول نحو الخدمات المالية الرقمية، وتأثير جائحة كوفيد19 على نمط التعاملات المالية التقليدية مما أدى إلى زيادة سرعة الاعتماد على الخدمات المالية الرقمية. والشكل رقم 13 يوضح ذلك.

**شكل رقم 13: عدد فروع البنوك لكل 100 ألف بالغ (+15) في كينيا**



**المصدر:** من إعداد الطالبتين بالاعتماد على الجدول رقم 04.

## الفصل الثاني دراسة تجربة كينيا في تعزيز الشمول المالي عبر الهاتف المحمول

### 3.4.1 مؤشر ملكية حساب مصرفي حسب فئات المجتمع

يستخدم هذا المؤشر لقياس الشمول المالي وذلك من خلال نسبة الأفراد الطبيعيين والمعنويين الذين يمتلكون حساب مصرفي في البنك أو مؤسسة مالية أخرى معتمدة لدى الدولة، يتيح للأفراد القيام بمختلف الأنشطة والعمليات كالادخار وتحويل الأموال والدفع، كما يوفر الحماية الكاملة للمتعاملين.

جدول رقم 05: نسبة البالغين من السكان (+15) حسب الفئات ممن يمتلكون حساب مصرفي في المؤسسات المالية والمصرفية في كينيا خلال السنوات (2011-2014-2017-2021)

السنوات				الفئات	
2021	2017	2014	2011		
83	86	79	46	ذكور (+15)	حسب الجنس
75	78	71	39	إناث (+15)	
84	87	78	/	العاملين (+15)	حسب العاملين أو البطالين
58	59	62	/	غير العاملين (+15)	
79	76	66	40	صغار البالغين (15-24)	حسب السن
80	84	79	44	كبار السن (+25)	
61	67	64	19	التعليم الابتدائي أو أكثر (+15)	حسب المستوى التعليمي
88	92	86	63	التعليم الثانوي أو أكثر (+15)	
67	70	63	19	أفقر (40%)	حسب الغنى والفقير
87	89	82	58	أغنى (60%)	
75	/	/	/	سكان الأرياف (+15)	الانتماء الريفي

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على قاعدة بيانات البنك الدولي: <https://globalindex.worldbank.org/>

يتضح من خلال الجدول رقم 05 ارتفاع نسبة البالغين الذين يمتلكون حساب مصرفي في مؤسسات مالية ومصرفية من الذكور بـ 40%، ما يعني تضاعفها وهذا ما يعكس التحسن الكبير في الوصول إلى الخدمات المالية لتتخفف في 2021 بـ 3%، كما ارتفعت نسبة الإناث اللاتي تمتلكن حسابات مصرفية من 39% إلى 78% سنة 2017 مع انخفاض طفيف قدر بـ 3% سنة 2021، وهذا ما يشير إلى التحسن في الشمول المالي للنساء بعد أن كانت المرأة مهمشة في العديد من الدول النامية.

أما بالنسبة لمن يمتلكون حسابات مصرفية وهم ضمن القوى العاملة فقد بلغت 84% مقارنة بـ 58% لمن يمتلكون حسابات مصرفية وهم خارج القوى العاملة عام 2021، مما يشير إلى وجود فجوة كبيرة بين الفئتين، وهذا ما يبرز العلاقة بين النشاط الاقتصادي والاندماج المالي.

## الفصل الثاني دراسة تجربة كينيا في تعزيز الشمول المالي عبر الهاتف المحمول

وفيما يتعلق بالبالغين، فقد بلغت نسبة الذين يمتلكون حساب مصرفي 79% في 2021، فيما قدرت نسبة كبار السن بـ 80%، حيث يعتبر كبار السن هم الأكثر امتلاكاً للحسابات المالية. لكن مع الانتشار السريع للتكنولوجيا تقلصت الفجوة بنسبة 1% سنة 2021. أما مؤشر الحسابات المصرفية وفقاً للمستوى التعليمي فنلاحظ أن نسبة من يمتلكون حساب مصرفي في التعليم الابتدائي أو أكثر قد بلغت 61% في 2021 مقارنة بنسبة أعلى بلغت 88% لمستوى التعليم الثانوي أو أكثر، حيث نلاحظ أنه كلما ارتفع المستوى التعليمي يزداد الوعي المالي.

بالنسبة لفئة الغنى والفقير، تشير بيانات الجدول إلى وجود فجوة كبيرة خلال السنوات (2011-2014) حيث بلغت نسبة الفقراء الذين يمتلكون حساب مصرفي 19% في 2011، لترتفع إلى 70% خلال 2017. وهذا ما يبين تحسن ملحوظ لهذه الفئة. في حين بلغت هذه النسبة بالنسبة للأغنياء 67% في 2017 مقارنة بـ 87% في سنة 2021، مما يدل أن فئة الأغنياء هي الفئة الأكثر شمولاً في النظام المالي. من جهة أخرى، نلاحظ من خلال الجدول أن نسبة امتلاك حساب مصرفي في المناطق الريفية قدر بـ 75% في 2021، ما يدل على تركيز الحكومة الكينية على دعم الفئات المهمشة من أجل إدراجهم ضمن الأنشطة الرسمية.

### 4.4.1 مؤشر الاقتراض من الجهات الرسمية وغير الرسمية

يعتبر مؤشر الاقتراض مؤشراً هاماً لقياس الشمول المالي والوضع المالي للأفراد وذلك من خلال قياس نسبة الأفراد البالغين الذين يلجأون للاقتراض من المؤسسات الرسمية كالبنوك التجارية وشركات التمويل، أو من جهات غير رسمية كالأصدقاء والعائلة، من أجل توفير التمويل اللازم لتلبية احتياجاتهم المالية بتكلفة منخفضة وبسهولة مما يحقق التنمية الاقتصادية والاجتماعية للأفراد، والجدول رقم 06 يبين نسبة السكان البالغين (+15) حسب الفئات الذين اقتترضوا من مؤسسة مالية رسمية وجهات غير رسمية في كينيا خلال السنوات 2011 - 2014 - 2017 - 2021.

**جدول رقم 06:** نسبة السكان البالغين (+15) حسب الفئات الذين اقتترضوا من مؤسسة مالية رسمية وجهات غير

رسمية في كينيا خلال السنوات (2011-2014-2017-2021)

الاقتراض من جهات غير رسمية				الاقتراض من جهات رسمية				الفئات	
2021	2017	2014	2011	2021	2017	2014	2011		
56	45	58	60	25	25	18	13	ذكور (+15)	حسب
53	45	62	56	19	14	14	7	إناث (+15)	الجنس
57	47	61	/	24	22	17	/	العاملين (+15)	حسب
44	37	59	/	12	9	9	/	غير العاملين	أو

## الفصل الثاني دراسة تجربة كينيا في تعزيز الشمول المالي عبر الهاتف المحمول

								(+15)	البطالين
56	46	60	60	17	14	6	5	صغار البالغين (15-24)	حسب السن
53	45	61	57	25	21	21	13	كبار السن (+25)	
50	40	59	53	16	9	13	5	التعليم الابتدائي أو أكثر (+15)	حسب المستوى التعليمي
57	49	62	63	25	26	19	14	التعليم الثانوي أو أكثر (+15)	
52	42	58	54	15	13	9	4	أفقر (40%)	حسب الغنى والفقير
56	47	62	61	27	23	20	13	أغنى (60%)	
54	/	/	/	21	/	/	/	سكان الأرياف (+15)	الانتماء الريفي

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على قاعدة بيانات البنك الدولي: <https://globalfindex.worldbank.org/>

يتضح من الجدول رقم 06 أن نسبة السكان البالغين الذين اقترضوا من مؤسسات مالية رسمية قد شهدت تطورا ملحوظا بين الفئات لتصل إلى 25% في 2021 مقارنة بـ 7% في 2011، في حين ارتفعت نسبة الإناث من 7% إلى 19% خلال نفس الفترة، وعلى الرغم من ذلك لا يزال الفارق موجودا بين الجنسين لصالح الذكور.

أما بالنسبة لفئة العاملين أو البطالين فقد حافظ العاملين على نسب مرتفعة نسبيا حيث بلغت 24% في 2021 في مقابل 12% فقط لغير العاملين، ويرجع ذلك إلى استطاعت الأفراد العاملين الحصول على القروض من المؤسسات المالية الرسمية بسهولة أكبر.

فيما يتعلق بالسن، تبقى فئة كبار السن الأكثر استفادة من القروض الرسمية حيث بلغت 25% في 2021 مقارنة بـ 17% لصغار البالغين ما يعكس أن الخبرة والاستقرار المالي يلعبان دورا في تسهيل الوصول لهذه الخدمات، أما بالنسبة للأفراد الذين يقترضون من مؤسسات مالية رسمية والحاصلين على تعليم ابتدائي أو

## الفصل الثاني دراسة تجربة كينيا في تعزيز الشمول المالي عبر الهاتف المحمول

أكثر فهي أقل من نسبة الأفراد الذين يقترضون من مؤسسات مالية رسمية وحاصلون على تعليم ثانوي أو أكثر، حيث بلغت نسبة الفئة الأولى 16% مقارنة بـ 25% للفئة الثانية خلال 2021، ما يعكس تأثير التعليم العالي على الثقة والقدرة على التعامل مع النظام المالي الرسمي، كما تشير البيانات إلى أن الفئة الأفقر هي الأكثر تهميشًا والتي تعاني من ضعف كبير في الوصول إلى القروض الرسمية إذ لم تتجاوز 15% سنة 2021 مقابل 27% بالنسبة لفئة الأغنياء.

وعلى الرغم من ذلك، لا تزال الجهات غير الرسمية المصدر الأساسي للاقتراض لدى أغلب الفئات، إذ بلغت نسبة الاقتراض لدى الذكور 56% و53% لدى الإناث سنة 2021، مع تسجيل نسب مرتفعة أيضا لدى العاملين بنسبة 57%، وصغار البالغين بـ 56% في نفس السنة، كما نلاحظ أن فئة غير العاملين وكبار السن تعتمد بشكل أكبر على المصادر غير الرسمية مقارنة بالمصادر الرسمية.

أما حسب المستوى التعليمي وحسب الغنى والفقر فنلاحظ أن الفئات ذات التعليم الابتدائي أو أكثر والفئات الفقيرة تعتمد بشكل أكبر على القروض غير الرسمية مما يعرضهم لمخاطر مالية أكبر. وعليه نستنتج أن الارتفاع المتزايد يشير إلى تحسن تدريجي في الشمول المالي الرسمي في كينيا، لكن الفئات الهشة كالإناث وصغار البالغين وغير العاملين والفقراء بحاجة لمزيد من السياسات التي تركز على تسهيل الاقتراض والحد من الاعتماد الكبير على الجهات الغير رسمية.

### 5.4.1 مؤشر الادخار في المؤسسات المالية والمصرفية حسب فئات المجتمع

يعتبر مؤشر الادخار من مؤشرات الشمول المالي ومقياس اقتصادي يستخدم في قياس نسبة الأفراد الذين قاموا بادخار أموالهم في المؤسسات المالية والمصرفية، وهذا دليل على ثقتهم بالنظام المالي وكذلك يضمن الحماية المالية لأموالهم، والجدول رقم 07 يبين نسبة السكان البالغين (+15) حسب الفئات اللذين ادخروا في مؤسسات مالية ومصرفية رسمية في كينيا خلال السنوات 2011 - 2014 - 2017 - 2021.

**جدول رقم 07: نسبة السكان البالغين (+15) حسب الفئات اللذين ادخروا في مؤسسات مالية ومصرفية رسمية في كينيا خلال السنوات 2011 - 2014 - 2017 - 2021**

السنوات				الفئات	
2021	2017	2014	2011		
28	36	33	28	ذكور (+15)	حسب الجنس
15	19	28	19	إناث (+15)	
24	31	34	/	العاملين (+15)	حسب العاملين أو البطالين
10	9	15	/	غير العاملين (+15)	
21	21	26	21	صغار البالغين (15-24)	حسب السن
22	30	32	25	كبار السن (+25)	

## الفصل الثاني دراسة تجربة كينيا في تعزيز الشمول المالي عبر الهاتف المحمول

9	11	16	10	التعليم الابتدائي أو أكثر (+15)	حسب المستوى التعليمي
27	38	45	35	التعليم الثانوي أو أكثر (+15)	
11	14	16	10	أفقر (40%)	حسب الغنى والفقير
29	35	40	32	أغنى (60%)	
18	/	/	/	سكان الأرياف (+15)	الانتماء الريفي

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على قاعدة بيانات البنك الدولي: <https://globalfindex.worldbank.org/>

من خلال الجدول رقم 07، نلاحظ أن نسبة الأفراد في كينيا ممن يدخرون أموالهم في المؤسسات المالية والمصرفية انخفضت سنة 2021 مقارنة بسنة 2017 لدى معظم الفئات تقريبا، هذا الانخفاض يعود إلى عمليات سحب الأموال سواء بسبب تغيرات اجتماعية أو اقتصادية، حيث انخفضت نسبة الذكور المدخرين من 63% في 2017 إلى 28% سنة 2021، وانخفضت نسبة النساء من 19% إلى 15% خلال نفس الفترة، مع استمرار الفجوة بين الجنسين، كما انخفضت نسبة العاملين من 31% إلى 24% بينما ارتفعت نسبة غير العاملين قليلا حيث سجلت نسبة 10% مقارنة بـ 9% سنة 2017، أما من حيث السن فقد بقيت نسبة صغار السن مستقرة عند 21% خلال سنتي 2017 و2021، بينما شهدت فئة كبار السن تراجعا واضحا من 30% إلى 22% في السنة الأخيرة، كما يبرز تأثير المستوى التعليمي والغنى والفقير بشكل كبير، حيث تراجعت نسب كلا الفئتين خلال 2021 مقارنة بـ 2017، في حين تبقى فئة التعليم الثانوي أو أكثر والفئة الغنية تتمتع بنسب أعلى مقارنة بفئة التعليم الابتدائي أو أكثر وفئة الفقراء، فيما قدرت نسبة سكان الريف الذين ادخروا في مؤسسات مالية ومصرفية رسمية بـ 18% فقط سنة 2021، ما قد يعكس تفاوت في فرص أو ظروف المشاركة.

### 6.4.1 مؤشر ملكية بطاقات الخصم والانتماء حسب فئات المجتمع

يستخدم هذا المؤشر لتحديد نسبة الأفراد الذين يمتلكون بطاقة الخصم و بطاقة الانتماء الذي تعتبر من وسائل الدفع الالكترونية التي تمنحها المؤسسات المالية والمصرفية، وذلك من أجل تسهيل جميع المعاملات والعمليات المالية بأقل جهد ووقت للأفراد، و الجدول رقم 08 يبين نسبة السكان البالغين (+15) حسب الفئات الذين يمتلكون بطاقة خصم والانتماء خلال السنوات 2011-2014-2017-2021.

**جدول رقم 08: نسبة السكان البالغين الذين (+15) حسب الفئات الذين يمتلكون بطاقة خصم والانتماء خلال السنوات (2011-2014-2017-2021)**

ملكية بطاقات الانتماء				ملكية بطاقات الخصم				الفئات	
2021	2017	2014	2011	2021	2017	2014	2011		
8	8	5	7	27	45	36	35	ذكور (+15)	حسب
5	4	4	5	18	30	33	25	إناث (+15)	الجنس

## الفصل الثاني دراسة تجربة كينيا في تعزيز الشمول المالي عبر الهاتف المحمول

7	6	5	/	26	42	37	/	العاملين (+15)	حسب العاملين
3	4	1	/	7	19	26	/	غير العاملين (+15)	أو البطالين
6	4	1	8	18	34	29	31	صغار البالغين (15-24)	حسب السن
7	6	6	5	25	39	38	29	كبار السن (+25)	
4	1	2	1	9	16	16	10	التعليم الابتدائي أو أكثر (+15)	حسب المستوى التعليمي
8	9	8	11	29	53	54	48	التعليم الثانوي أو أكثر (+15)	
4	2	2	2	11	19	16	8	أفقر (40%)	حسب
8	8	6	9	30	50	47	45	أغنى (60%)	الغنى والفقر
6	/	/	/	19	/	/	/	سكان الأرياف (+15)	الانتماء الريفي

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على قاعدة بيانات البنك الدولي: <https://globalfindex.worldbank.org/>

من خلال الجدول رقم 08، نلاحظ أن نسب امتلاك بطاقات الخصم والائتمان يختلف من فئة لأخرى، حيث كانت نسبة ملكية بطاقات الخصم أكبر من ملكية بطاقات الائتمان لدى جميع الفئات، كما نلاحظ أن ملكية بطاقات الخصم قد شهدت انخفاضا لدى جميع الفئات سنة 2021 مقارنة بسنة 2017 خاصة لدى فئة غير العاملين، وفئة التعليم الابتدائي أو أكثر، والفقراء ويعود السبب في ذلك إلى عدم وصول هذه الخدمة لجميع الفئات العمرية وتردد الكثيرين في استخدام هذه البطاقات نتيجة التكلفة التي يتحملها العميل عند استعمالها، أما بالنسبة لملكية بطاقات الائتمان فقد شهدت ارتفاعا طفيفا سنة 2021 مقارنة بـ 2017 لدى أغلب الفئات، فيما

## الفصل الثاني دراسة تجربة كينيا في تعزيز الشمول المالي عبر الهاتف المحمول

انخفضت نسبة كل من فئة غير العاملين، وفئة التعليم الثانوي أو أكثر من 9% إلى 8%، في حين حافظت فئة الذكور والأغنياء على نسبة ثابتة قدرت بـ 8%.

### 5.1 مؤشرات الشمول المالي الرقمي في كينيا

#### 1.5.1 مؤشر ملكية حساب مال عن طريق الهاتف المحمول

نلاحظ من خلال الجدول رقم 09 أن نسب السكان الذين يمتلكون حساب مال عبر الهاتف المحمول مرتفعة جدا سنة 2017 مقارنة بـ 2014 لدى جميع الفئات، ويعود ذلك إلى ارتفاع معدلات امتلاك الهواتف المحمولة وتوسع وانتشار خدمة M-Pesa، الأمر الذي مكن شريحة أوسع من السكان من الوصول إلى الخدمات المالية عبر الهاتف خاصة سكان المناطق الريفية، أما بالنسبة لسنة 2021 فنلاحظ انخفاض في النسب مقارنة بـ 2017 لدى أغلب الفئات ما عدا فئة صغار البالغين التي حافظت على نفس النسبة والتي قدرت بـ 70%، أثر على قدرة الأفراد، خصوصا الفئات الهشة والضعيفة.

**جدول رقم 09: نسبة السكان البالغين (+15) ممن يملكون حساب مال عبر الهاتف المحمول خلال السنوات (2014-2017-2021)**

السنوات			الفئات	
2021	2017	2014		
71	77	62	ذكور (+15)	حسب الجنس
66	69	55	إناث (+15)	
75	78	62	العاملين (+15)	حسب العاملين أو البطالين
43	52	44	غير العاملين (+15)	
70	70	52	صغار البالغين (15-24)	حسب السن
68	74	62	كبار السن (+25)	
50	57	51	التعليم الابتدائي أو أكثر (+15)	حسب المستوى التعليمي
78	84	67	التعليم الثانوي أو أكثر (+15)	
56	59	52	أفقر (40%)	حسب الغنى والفقر
77	82	63	أغنى (60%)	
64	/	/	سكان الأرياف (+15)	الانتماء الريفي

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على قاعدة بيانات البنك الدولي: <https://globalindex.worldbank.org/>

#### 2.5.1 مؤشر الحوالات المحلية والأجور ودفع الفواتير عن طريق منصة M-Pesa

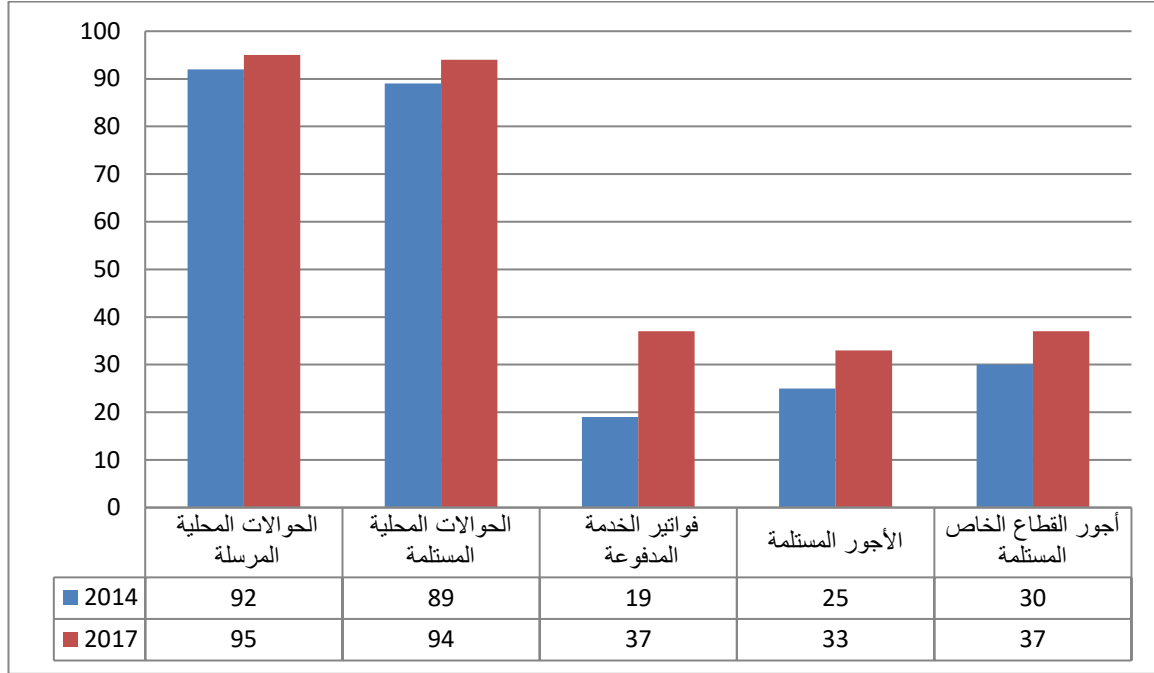
نلاحظ من الشكل رقم 14 ارتفاع نسبة الحوالات المحلية المرسلة والمستلمة سنة 2017 مقارنة بسنة 2014،

## الفصل الثاني دراسة تجربة كينيا في تعزيز الشمول المالي عبر الهاتف المحمول

مع تحقيقها لنسب مرتفعة جدا، كما شهدت أيضا نسبة فواتير الخدمة المدفوعة والأجور المستلمة تزايدا ملحوظا خلال نفس الفترة.

شكل رقم 14: نسبة الأشخاص المستفيدين من خدمة استلام الحوالات المحلية والأجور عبر الهاتف المحمول

في كينيا 2014 - 2018



المصدر: إيمان عميروش، نجوم قمازي، مساهمة التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي الرقمي-دراسة تجربة كينيا-، مجلة أبعاد اقتصادية، المجلد 13، العدد 01، ص(120-143)، 2023، ص139.

### 6.1 تطور الشمول المالي في كينيا

نلاحظ من خلال منحنيات الشكل رقم 15 بأن الشمول المالي خلال 2006 - 2009 بلغ بالنسبة للمصادر الرسمية 26.7%، ومن المصادر غير الرسمية 32.1%، والمستعبدة 41.3%. لكن في 2009 تجاوز الشمول المالي من خلال المصادر الرسمية المصادر غير الرسمية بـ 13.6%. وأهم ما يميز هذه الفترة هو بداية استخدام التكنولوجيا المالية في المعاملات المالية في كينيا وبالضبط منصة M-Pesa سنة 2007 التي من خلالها زاد الشمول المالي من المصادر الرسمية واعتمادها في البداية من الكثير في تحويل الأموال إلى أهاليهم في المناطق النائية.

خلال الفترة الثانية 2009 - 2013، نلاحظ الزيادة المتسارعة لنسبة الشمول المالي عن طريق المصادر الرسمية حيث ارتفعت من 40.4% في 2009 إلى 66.7% في 2013 أي بزيادة 26.3%، وهي نسبة مقبولة إذ تعكس التوجه الصريح لتبني استخدام التكنولوجيا في المعاملات المالية. وتميزت هذه الفترة بازدياد عدد الشركات الناشئة في المجال و تطوير منتجاتها مثل منصة M-Pesa، وفي 2012 أصبح بالإمكان

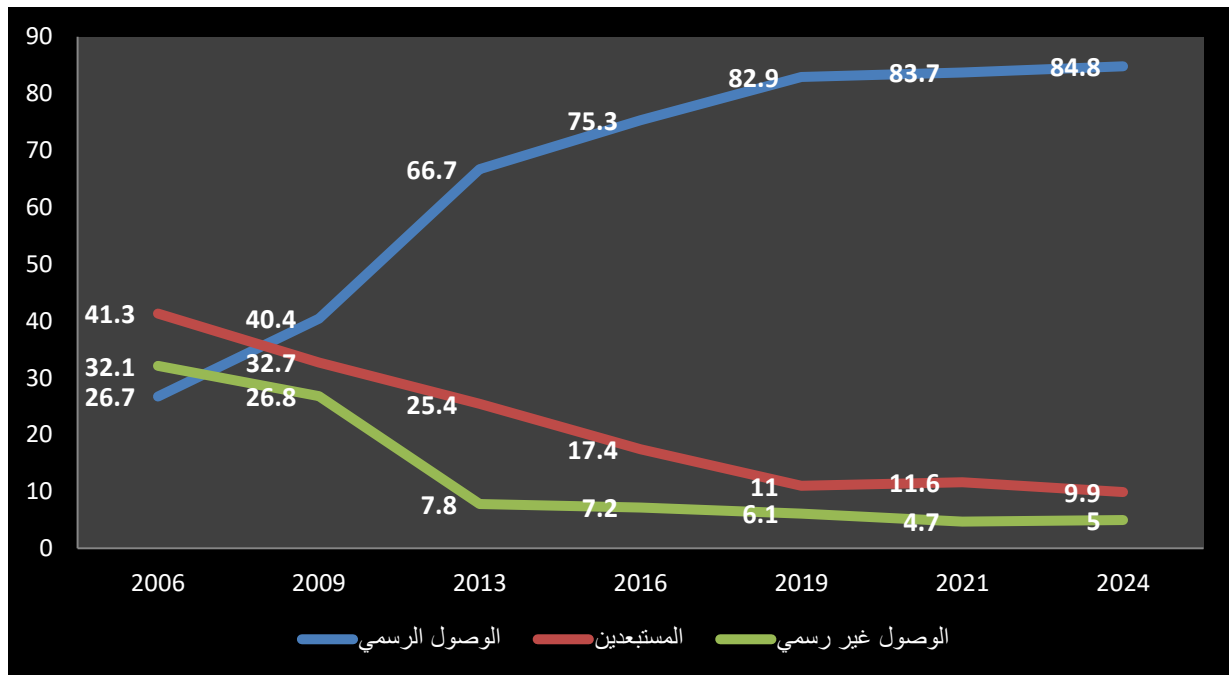
## الفصل الثاني دراسة تجربة كينيا في تعزيز الشمول المالي عبر الهاتف المحمول

فتح حسابات توفير بالفائدة والحصول على قروض لأجل ما ساعد على توسيع مجالها وجلب شريحة أخرى من الزبائن.

خلال الفترة الثالثة 2013 - 2021، نلاحظ أن الشمول المالي بلغ مستويات قياسية 83.7% في 2021 مقابل 66.7 سنة 2013. يقابل هذه الزيادة الانخفاض القياسي أيضا في استخدام المصادر الغير الرسمية و المستبعدة وهو ما يعني التحول الكبير لكافة أطراف المجتمع للخدمات المالية التي توفرها المصادر الرسمية بعد أن طورت من منتجاتها من خلال تطبيقات بسيطة وسريعة وفعالة. وأهم ما يميز هذه الفترة وخصوصا عام 2017 هو ابتكار منصة M-Pesa منظومة تمكن صغار المزارعين من استخدام الهواتف المحمولة للتواصل مع الموردين، وكذا ظهور فيروس covid-19 كل هذا ساهم في اللجوء إلى ما يسهل العمليات على المزارعين ويحمي المواطنين من خطر الإصابة من خلال إجراء العمليات المالية عن بعد عبر تطبيقات الهاتف النقال لتحويل الأموال وعلى رأسها M-Pesa (مزهودي و جامع، 2022، الصفحات 14-15).

خلال الفترة الرابعة 2021 - 2024، نلاحظ تغيرا طفيفا في نسبة الشمول المالي عن طريق المصادر الرسمية، حيث ارتفعت من 83.7% في 2021 إلى 84.8% في 2024 أي بزيادة 1.1% فقط، كما استمر الانخفاض التدريجي في كل من المصادر الغير الرسمية والمستبعدة، وهذا ما يبين توسع الشمول المالي في المناطق النائية بفعل زيادة الوعي المالي لدى جميع فئات المجتمع، أي أن أغلب الكينيين أصبح بإمكانهم القيام بمختلف العمليات والمعاملات المالية عبر الهاتف المحمول من خلال منصة M-Pesa بأقل جهد ووقت.

شكل رقم 15: تطور الشمول المالي في كينيا بين 2006 - 2024 من المصادر الرسمية وغير الرسمية والمستبعدة



المصدر: FinaAccess Household Survey, december 2024, p10.

### 2. خدمة الهاتف المحمول M-Pesa

#### 1.2 تعريف خدمة M-Pesa

خدمة M-Pesa هي عبارة عن منصة تقدم خدمات مالية بالتجزئة عبر الهاتف المحمول للكينيين، خاصة لمن يفتقرون للخدمات في المناطق الريفية. وقد حققت المنصة نجاحا باهرا وسريعا منذ إنشائها. ومن شأن هذا النجاح أن يلهم بلدان منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا في سعيها لإيجاد مصدر جديد للنمو وفرص العمل. وتشير M-Pesa المؤلفة من M والذي يدل على كلمة هاتف محمول mobile وكلمة Pesa وتعني مال باللغة السواحلية إلى مجموعة الخدمات المالية عبر الهاتف المحمول التي تقدمها هذه الشركة المؤسسة منذ عام 2007، والتي تشمل خدمات التحويل والإيداع والسحب والدفع بواسطة الهاتف فقط. كما تتم الاستفادة من هذه الخدمة في مجال التمويل الصغير للأفراد حيث تعد تكلفة منح القروض إلكترونيا أقل من منحها عبر النقد السائل (الكاش)، كما ساهمت ثقة الناس الكبيرة بها في نجاحها الكبير والمتواصل لاسيما أن المصارف لا توجد سوى في المدن الكبيرة وليس في الأرياف والقرى البعيدة، وانتشرت هذه الخدمة من كينيا إلى عدة دول نامية مثل تنزانيا وأفغانستان والهند وصولا إلى دول متوسطة الدخل مثل رومانيا وجنوب إفريقيا (حدوش، بن عوالي، و بوعقل، 2021، صفحة 92).

كان من أبرز ما يميز خدمة M-Pesa سهولة دمجها في شريحة SIM للهاتف المحمول، وقد أتاح ذلك استخدام الخدمة على نطاق واسع من الأجهزة، بما في ذلك الهواتف العادية. فمن خلال استخدام رقم الهاتف المحمول يمكن للمرسل تحويل الأموال إلى المستلم عبر الرسائل النصية، وبالتالي يمكن للمستخدمين المسجلين في الخدمة إرسال واستلام النقود عبر هواتفهم المحمول (Foster, 2024, p. 5).

#### 2.2 خصائص M-Pesa

نظرا لأن M-Pesa هي نظام لتحويل الأموال وليس خدمة مصرفية فهو يتميز بالخصائص التالية:

- سيطرة العملاء على أموالهم الإلكترونية في جميع الأوقات.
- لا توجد وساطة مالية في الشروط المصرفية بين عملاء M-pesa ووكلاء الأموال عبر الهاتف المحمول.
- لا يقوم الوكلاء بإجراء تقييمات الائتمان المصرفي كما تفعل المؤسسات المصرفية التي تقبل الودائع، لكن يقومون فقط بتبادل الأموال النقدية مقابل النقود الإلكترونية والعكس صحيح.
- لا تخضع M-pesa للتنظيم باعتبارها "نشاطا تجاريا مصرفيا"، والذي لا يقتصر وفقا لقانون البنوك على قبول الأموال من الجمهور فحسب، بل يشمل أيضا استخدام الأموال المودعة في الحسابات الجارية، أو أي جزء من الأموال، عن طريق الإقراض، الاستثمار، أو بأي طريقة كانت للحساب وعلى مخاطر الشخص الذي يستخدم المال على هذا النحو.
- عملاء M-Pesa لا يتلقون فائدة على الأموال المحفوظة في حساب M-pesa، بل تدفع الفائدة على ودائع العملاء إلى شركة M-Pesa Holding وتديرها مؤسسة M-Pesa، التي تم إنشاؤها في عام 2010 لهذا

## الفصل الثاني دراسة تجربة كينيا في تعزيز الشمول المالي عبر الهاتف المحمول

- الغرض كصندوق خيري مستقل، مما يعني أيضا عدم دفع أي ضرائب عليها.
- تكتسي خدمة M-Pesa الوضوح بشأن من يتحكم في الأموال أو يمكنه الاستفادة منها عندما تكون مودعة في الحساب الائتماني.
- M-Pesa هي خدمة مدفوعة الأجر، فالرسوم نفسها لها دور تنظيمي مهم في تحديد الوصول إلى الخدمة وتمثل أيضا مصدرا آمنا للدخل لمشغلي شبكة الهاتف المحمول، حيث يتم أخذ رسوم كل معاملة مباشرة من حساب العميل ك مبلغ ثابت وليس كنسبة مئوية من المعاملة، مما يجعل كل معاملة مربحة لمشغلي شبكة الهاتف المحمول على أساس مستقل.
- لا توجد رسوم على الاشتراك في الخدمة أو لتحويل الأموال النقدية إلى نقود إلكترونية، ورسوم تحويل الأموال الإلكترونية وإعادة تحويلها إلى نقود يعتمد على المبلغ وما إذا كان المستلم مسجلا في M-Pesa.
- بعد إطلاق M-Pesa في عام 2007، سمح بنك كينيا المركزي لشركة Safaricom للعمل بموجب ترخيص خاص من هيئة الاتصالات الكينية، دون الحاجة إلى ترخيص مصرفي، وتم تعديل قانون الاتصالات لعام 1998 في عام 2009 للاعتراف بالمعاملات الإلكترونية، كما أصبحت Safaricom أكبر شركة في كينيا وأكثرها ربحية، وصارت تقدم الخدمات المالية لجميع الكينيين (مؤذن و مسعودي، 2023، الصفحات 385-386).

### 3.2 نمو وتطور استخدامات M-Pesa

تم تأسيس خدمة M-Pesa من قبل شركة Safaricom في مارس 2007. بدأت M-Pesa كمنصة قروض للتمويل الأصغر، وقد تطورت منذ ذلك الحين إلى وسيلة يمكن من خلالها للمستخدمين إيداع وسحب النقود عبر 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 إلكترونيا عن طريق هاتفهم المحمول عادي، ويجري تبادل الأموال أي الإيداع والسحب بواسطة شبكة من وكلاء يحلون بالأساس محل ماكينات الصراف الآلي. ومن بين وكلاء M-Pesa، المتاجر الصغيرة، ومحطات الغاز، ومكاتب البريد، وحتى أفرع المصارف التقليدية.

في 2017، بلغ عدد الوكلاء 110 ألف وكيل، أي ما يفوق عدد ماكينات الصراف الآلي 40 مرة في كينيا. وتجذب طريقة تسعير الخدمة المقدمة أكبر عدد من شبكة الوكلاء، فخدمة الإيداع النقدي مجانية، ولكن هناك عمولة تقدر بحسب مبلغ المعاملة، وتدفع سواء عند إرسال الأموال إلكترونيا أو سحبها نقدا، ويحصل الوكلاء على جزء من إجمالي قيمة المعاملة (الإيداع والسحب النقدي). يمكن لأي شخص استخدام منظومة M-Pesa، إلا أن المستخدمين غير المسجلين في الخدمة يدفعون رسوما 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. لكن في 2012

## الفصل الثاني دراسة تجربة كينيا في تعزيز الشمول المالي عبر الهاتف المحمول

أطلقت M-Pesa خدمة تمكن المستخدمين من فتح حسابات التوفير ذات الفائدة والحصول على قروض قصيرة الأجل. وفي 2017 وأطلقت سفاري كوم منظومة تمكن صغار المزارعين من استخدام الهواتف المحمولة للتواصل مع الموردين، والمهندسين الزراعيين، وخدمات المعلومات، وحتى المنافذ لبيع محاصيلهم. في 2007، لم يكن هناك سوى 1.5 فرعا مصرفيا وماكينته صراف آلي لكل 100000 شخص. وبذلك فقد نسب الفضل إلى M-Pesa في تقديم الخدمات الضرورية إلى 81% من السكان، والذين لم يتعاملوا مع البنوك واستبعدوا من النظام المالي الرسمي. بالفعل، شهد عدد مستخدمي ووكلاء M-Pesa نموا سريعا منذ إنشائه. ففي 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 130000، وبذلك أصبحت منظومة M-Pesa في كينيا أحد الجوانب المركزية في اقتصاد البلاد، إذ عالجت ما قيمته 24 مليون دولار من المعاملات في 2015، وهو ما يعادل حوالي نصف الناتج المحلي الإجمالي لكينيا. كما يتم استخدام M-Pesa أيضا من قبل غالبية الشركات في كينيا كمنصة دفع، لاسيما شركات التكنولوجيا المالية حيث تتكامل مع واجهة برنامج التطبيقات (API) الخاصة بالشركة لإدارة المعاملات المصرفية (بلقطة، محمح، و بخيث، 2021، الصفحات 454-455).

ويخلص الجدول رقم 10 أهم مراحل تطور خدمة M-Pesa

### جدول رقم 10: مراحل تطور استخدامات منصة M-Pesa

المراحل	الشرح
المدفوعات والتحويلات	M-Pesa تتيح للمقترضين فرصة لسداد القروض قصيرة المدى عن طريق الهواتف المحمولة وتحويل الأموال من شخص لآخر، وكذلك تسديد المدفوعات وإرسال التحويلات دون الحاجة للبنوك.
حسابات التوفير	M-Pesa تستخدم كحساب لخلق الثقة المشتركة لجميع المستخدمين إلى توفير حسابات الادخار، ومع الوقت جذب الابتكار عددا كبيرا من المدخرين وقاموا بفتح حسابات التوفير.
القروض الصغيرة	تم استخدام تطبيق M-Pesa كمنصة للإقراض، وقد أدى ذلك إلى خفض تكلفة الحصول على القروض من البنوك خاصة في نطاق المشاريع الصغيرة.
التحويلات	توسعت خدمات M-Pesa من مجرد المعاملات المحلية إلى التحويلات المالية والخدمات خارج الحدود، هذا التطور ساعد بشكل خاص السكان الذين يعتمد جزء كبير من دخلهم على التحويلات المالية من الخارج خاصة مع دولة مثل كينيا يعتمد اقتصادها على التحويلات المالية.

**المصدر:** إيمان عميروش، نجوم قمازي، مساهمة التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي الرقمي، دراسة تجربة دولة كينيا، المجلد 13، العدد 01، ص 120-203، 2023، 143، ص 137.

و من العناصر الرئيسية التي ساهمت في نمو M-Pesa نذكر:

- سهولة دخول شركات الاتصالات القطاع المالي بتقديم ضمانات كافية، وهذا بسبب اعتماد البنك المركزي

## الفصل الثاني دراسة تجربة كينيا في تعزيز الشمول المالي عبر الهاتف المحمول

- الكيني نهج التجربة أولاً، ثم الموقف التنظيمي بعدم معارضة الدخول.
- سهولة إنشاء حساب مع مجانية الاستخدام حيث يتطلب الأمر بطاقة هوية شخصية رسمية.
- التركيز على زيادة مستويات معرفة القراءة والكتابة بين مختلف شرائح المجتمع الكيني.
- الحاجة الكبيرة والطلب الفعال بين شرائح المجتمع ذات الدخل المنخفض للحصول على قناة توصيل جديدة أكثر سهولة وبأسعار معقولة للخدمات المالية.
- كثافة سكانية كافة لاستغلال وفرات الحجم، فضلا عن شبكة اتصالات إلكترونية واسعة، كل ذلك ساعد في إنجاح هذه الخدمة.
- توفير منتجات مالية ومصرفية آمنة وموثوق بها.
- عدم وجود خدمات مالية ومصرفية بديلة قابلة للمقارنة بأسعار تنافسية، حيث كانت الخدمة أقل تكلفة بكثير من الوسائل الأخرى.

### 4.2 مؤسسات ناشئة تستخدم M-Pesa

لقد أثر تطبيق خدمة M-Pesa بشكل إيجابي على المستوى الاقتصادي للمجتمع الكيني، سواء أكانوا مستخدمين أو غير مستخدمين للهاتف المحمول. ويمكن توضيح دورها في دعم الأنشطة الاقتصادية، بتأثيرها على الشركات الناشئة في العاصمة الكينية نيروبي التي شهدت نمواً معتبراً في الشركات الناشئة العاملة في إطار النظم البيئية مع نماذج الأعمال القائمة على أساس منصة M-Pesa، (عميروش و قمازي، 2023، الصفحات 137-138) ومن بين هذه الشركات نجد:

- **KopoKopo**: تأسست هذه المؤسسة لتبتكر منصة عالية المستوى تساعد المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم على قبول المدفوعات عبر الجوال وإرساء علاقات مع عملائها، وهي تسمح أيضاً للتجار بقبول البيانات والتوجهات المتصلة بالتحويلات على الجوال، وتحليلها والتصرف على أساسها.
- **M-Kopa**: تعتمد M-kopa solar للطاقة الشمسية بطاقات "سفاريكوم" المدموجة لتسمح للعملاء باقتناء أجهزة الطاقة الشمسية عبر تسديد مبلغ يومي من 40 شلن كيني على مدى سنة، من خلال استخدام نظام M-Pesa.
- **Pesapal**: على غرار نظام "باي بال" (PayPal) ينتسب التجار والمشترون على الموقع المخصص ويديرون حساباتهم عبر PesaPal، يمكن لأصحاب الحسابات إما أن يتلقوا مدفوعات من خلال PesaPal (أي التجار)، وإما القيام بمدفوعات من خلال بطاقات الخصم والاعتماد، تحويل الأموال، تحويل أموال M-Pesa، وباستطاعة أصحاب الحسابات كذلك متابعة التحويلات وإدارة الحسابات من خلال موقع PesaPal عينه.
- **Ipay**: حل مبتكر وفعال للدفع وهو البوابة الأولى لمعالجة التحويلات المالية في إفريقيا، Ipay سهل الاستعمال ويتطابق مع أنظمة Visa، Mastercard، M-pesa، Money Airtel، YuCash.

## الفصل الثاني دراسة تجربة كينيا في تعزيز الشمول المالي عبر الهاتف المحمول

- **MPayer**: تطبيق للجوال والانترنت يمكن المؤسسات من إدارة تحويلات الدخل والمصاريف المرتبطة بأعمالها، أكانت الأموال متحركة (من خلال M-Pesa و Airtel Money) أم نقدية، يسمح التطبيق أيضا بمتابعة شؤون العملاء والتميز بين مدفوعاتهم المختلفة، فضلا عن إصدار التقارير بالتزامن من خلال الجوال أو الكمبيوتر.
  - **MRent**: تطبيق يستهدف المؤجرين والمستأجرين فيساعدهم على إدارة المدفوعات على الانترنت بطريقة سريعة وفعالة، سواء كان مقيما، مديرا أم صاحب ملكية سكنية أو تجارية، فإن خدمات MRent على الانترنت ستجعل عملية دفع الإيجار وجباية المدفوعات أكثر سهولة.
  - **Musoni**: تقوم بتقديم خدماتها عبر المدفوعات غير النقدية حصريا، أي أنها تودع القروض الممنوحة لعملائها من خلال حساباتهم مع M-Pesa ثم تقوم بتلقي أقساط القروض من عملائها عن طريق حساباتهم مع M-Pesa (حدوش، بن عوالي، و بوعل، 2021، الصفحات 96-97).
- شكل رقم 16:** مثال لما يراه العميل على شاشة الهاتف المحمول في عملية سحب النقد، مثال خاص بخدمة M-

Pesa في كينيا



1. اختر "سحب نقدي"
  2. أدخل رقم الهاتف للسحب
  3. أدخل المبلغ الذي تود سحبه
- "Withdraw Cash" نقدا من الحساب المرتبط به



4. أدخل رقمك السري
  5. تأكد من صحة التفاصيل
  6. رسالة قصيرة إليك من خدمة M-PESA تؤكد إمكانية سحب المبلغ نقدا
  7. خدمة M-PESA ترسل رسالة قصيرة إلى صاحب المحل التجاري لتسليم النقد
- ثم اضغط على OK لإرسال رسالة قصيرة إلى خدمة M-PESA

PESA

المصدر: إغناسيو ماس، كبير كومار، الأعمال المصرفية باستخدام الهاتف المحمول: لماذا وكيف، ولمن؟، مذكرة مناقشة مركزة، العدد 48، 2008.

## الفصل الثاني دراسة تجربة كينيا في تعزيز الشمول المالي عبر الهاتف المحمول

### 5.2 التحليل الكمي لإحصائيات M-Pesa

#### 1.5.2 إيرادات خدمة M-Pesa

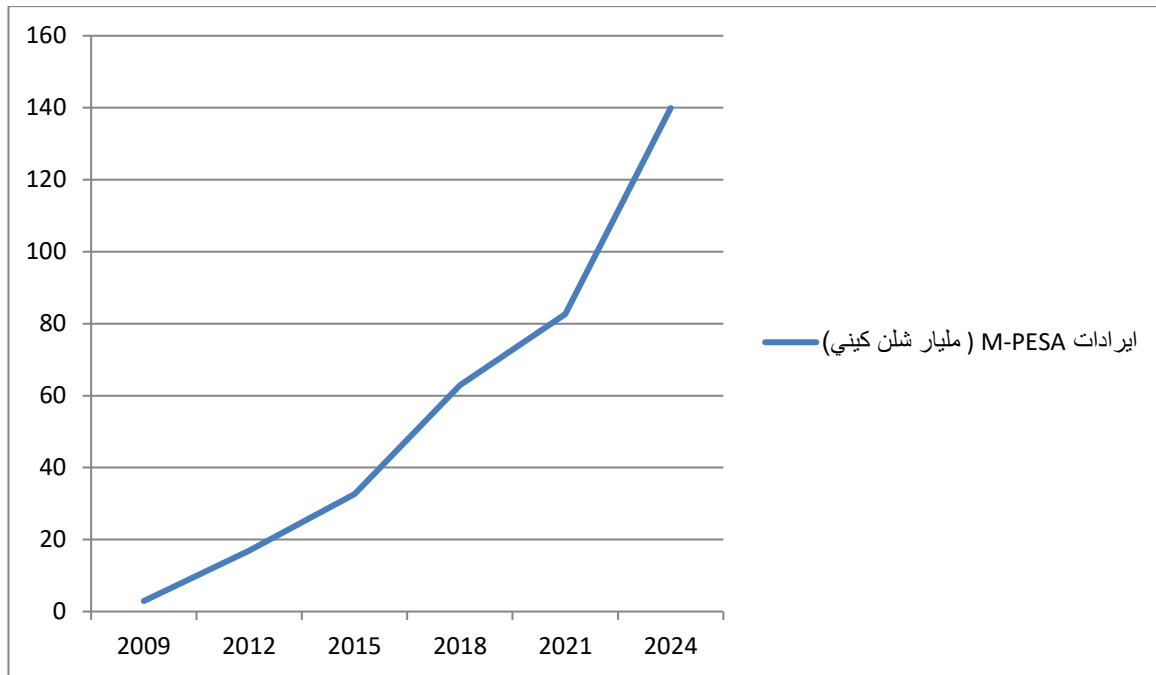
من خلال الجدول رقم 11 نلاحظ أن إيرادات M-Pesa في تزايد مستمر وبنسب متفاوتة. ففي 2009 تم تسجيل 2.93 مليار شلن كيني وهذا تزامنا مع ظهورها حيث استمرت في النمو والزيادة لتصل إلى 139.91 مليار شلن كيني في 2024. ويرجع هذا النمو المتسارع إلى زيادة الاعتماد على الخدمات المالية الرقمية، حيث اتجه الأفراد في كينيا إلى استخدام الهواتف المحمولة للقيام بمختلف المعاملات المالية كالدفع والشراء وتحويل الأموال، هذا ما يشير إلى أن M-Pesa لم تعد مجرد وسيلة لتحويل الأموال، بل أصبحت بنية تحتية مالية قائمة بذاتها، وبالتالي تعزيز مساهمة قطاع التكنولوجيا المالية في الناتج المحلي الإجمالي الكيني من خلال خلق قيمة مضافة في قطاع الخدمات.

#### جدول رقم 11: تطور إيرادات M-Pesa خلال الفترة 2009 - 2024

السنوات	2009	2012	2015	2018	2021	2024
الإيرادات (مليار شلن كيني)	2.93	16.87	32.63	62.91	82.65	139.91

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على تقارير safaricom : <https://www.safaricom.co.ke/investor-relations-landing/reports/annual-reports>

#### شكل رقم 17: تطور إيرادات M-Pesa خلال الفترة 2009 - 2024



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على الجدول رقم 11.

## الفصل الثاني دراسة تجربة كينيا في تعزيز الشمول المالي عبر الهاتف المحمول

### 2.5.2 عدد وكلاء خدمة M-Pesa

من خلال الجدول رقم 12 نلاحظ نموا كبيرا في عدد وكلاء M-Pesa، حيث ارتفع عددهم من 7000 وكيل في 2009 إلى 262016 في 2024. ويشير هذا النمو إلى توسع شبكة الوكلاء مما يؤدي إلى تحفيز النشاط الاقتصادي الكيني وتسهيل الوصول إلى خدمات M-Pesa خاصة في المناطق الريفية، بالإضافة إلى خلق فرص عمل مباشرة وغير مباشرة.

#### جدول رقم 12: تطور عدد وكلاء M-Pesa خلال الفترة 2009 - 2024

السنوات	2009	2012	2015	2018	2021	2024
عدد الوكلاء	7000	39400	85756	156000	247900	262016

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على تقارير safaricom : <https://www.safaricom.co.ke/investor-relations-landing/reports/annual-reports>

### 3.5.2 عدد العملاء النشطين لمدة 30 يوم في M-pesa

من خلال الجدول رقم 13 نلاحظ أن عدد العملاء النشطين في M-pesa خلال 30 يوم قد بلغ 9.08 مليون عميل، في حين بلغ عدد العملاء المسجلين في الخدمة 14.9 مليون مستخدم خلال 2012، أي حوالي 61% من إجمالي العملاء. هذا ما يشير إلى نجاح M-pesa في تلبية احتياجات الأفراد خلال هذه الفترة القصيرة من ظهورها. كما نلاحظ ارتفاع في عدد العملاء النشطين لمدة 30 يوم من سنة إلى أخرى إلى آخر ليبلغ 32.41 مليون عميل في 2024 مقارنة بـ 34.6 مليون عميل مسجل في الخدمة، مما يعكس اعتماد الأفراد المتزايد على خدمات M-pesa وبالتالي دمج شرائح واسعة من السكان في النظام المالي الرسمي خاصة في المناطق الريفية ومن تم تحقيق الشمول المالي.

#### جدول رقم 13: تطور عدد العملاء والعملاء النشطين خلال 30 يوم في M-Pesa خلال الفترة 2012 - 2024

السنوات	2012	2015	2018	2021	2024
عدد العملاء (مليون)	14.9	20	28	39.90	34.6
عدد العملاء النشطين لمدة 30 يوم (مليون)	9.08	13.9	20.5	28.3	32.41

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على تقارير safaricom : <https://www.safaricom.co.ke/investor-relations-landing/reports/annual-reports>

### 4.5.2 قيمة معاملات M-Pesa

من خلال الجدول رقم 14 نلاحظ تضاعف قيمة المعاملات من 2.06 إلى 8.11 تريليون شلن كيني خلال الفترة 2012 - 2018، وقفزت إلى 22.2 تريليون شلن كيني في 2021، ثم إلى 40.2 تريليون شلن كيني في 2024، وهو ما يمثل تقريبا ضعف قيمة 2021. ويعود هذا الارتفاع إلى الاعتماد الكبير على M-Pesa في

## الفصل الثاني دراسة تجربة كينيا في تعزيز الشمول المالي عبر الهاتف المحمول

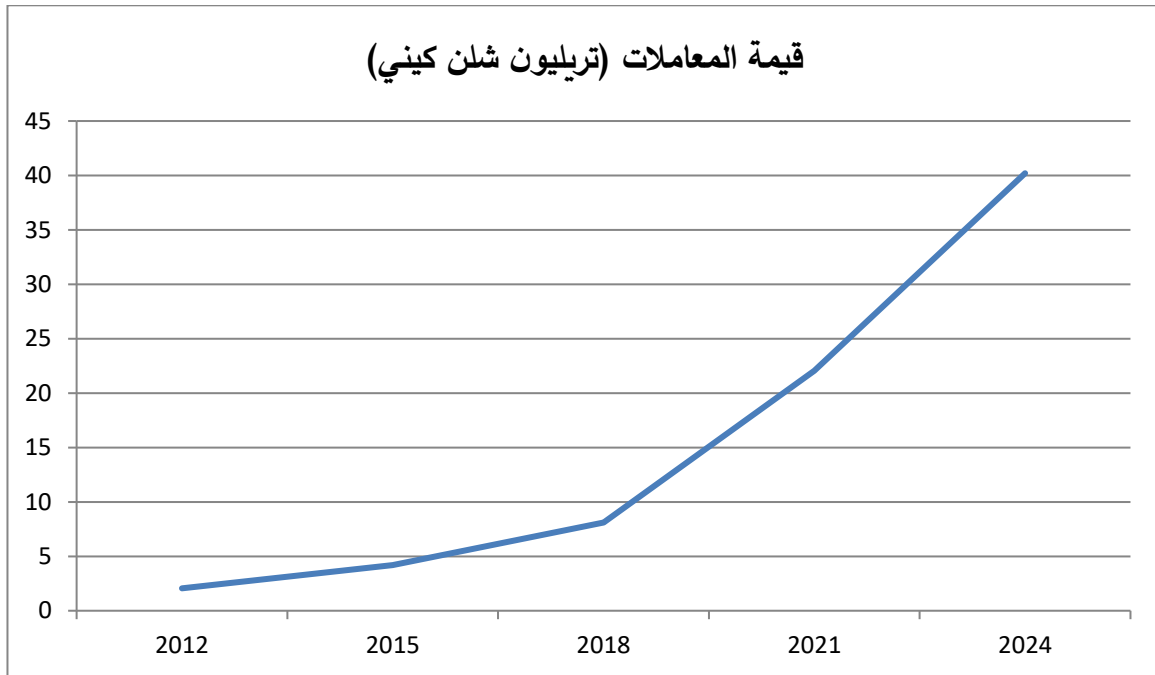
كينيا كوسيلة أساسية لإجراء المعاملات المالية اليومية، و كذلك إدماج الفئات المهمشة في النظام المالي. ويدل هذا الارتفاع على أن M-Pesa أصبحت تعد ركيزة أساسية للاقتصاد الكيني من جهة، من جهة أخرى تؤكد على نجاح الدولة الكينية في تحقيق الشمول المالي، والجدول رقم 14 يوضح تطور قيمة معاملات M-Pesa خلال هذه الفترة.

جدول رقم 14: تطور قيمة معاملات M-Pesa خلال الفترة 2012 - 2024

السنوات	2012	2015	2018	2021	2024
قيمة المعاملات (تريليون شلن كيني)	2.06	4.18	8.11	22.04	40.2

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على تقارير safaricom: <https://www.safaricom.co.ke/investor-relations-landing/reports/annual-reports>

الشكل رقم 18: تطور قيمة معاملات M-Pesa خلال الفترة (2012 - 2024)



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على الجدول رقم 14.

### 3. مزايا خدمة M-Pesa

بفضل التطور الكبير الذي حققته في السنوات الأخيرة، أصبحت خدمة M-Pesa تتميز بالمزايا التالية:

- الشمول المالي: لعبت M-Pesa دورا حاسما في تعزيز الشمول المالي، خاصة في البلدان النامية حيث لا يزال جزء كبير من السكان لا يتعاملون مع البنوك، ومن خلال توفير خدمة مالية قائمة على الهاتف المحمول، سمحت خدمة M-Pesa للأفراد الذين لم يكن لديهم في السابق حسابات مالية تقليدية بالمشاركة في الاقتصاد الرسمي وإدارة شؤونهم المالية بشكل أكثر فعالية.

- الراحة وإمكانية الوصول: على عكس الخدمات المصرفية التقليدية، لا يتطلب M-pesa من المستخدمين أن يكون لديهم حساب لديهم حساب مصرفي بل يمكن إجراء جميع المعاملات من خلال الهاتف المحمول، مما يلغي الحاجة إلى الزيارات الفعلية للبنوك، وهذه الراحة وإمكانية الوصول جعلت M-Pesa تحظى بشعبية خاصة بين سكان الريف، حيث قد يكون أقرب فرع للبنك على بعد أميال.
- فعالية التكلفة: تعد معاملات M-Pesa عموماً أرخص مقارنة بالخدمات المصرفية التقليدية، مما يجعلها خياراً ميسوراً للتكلفة للأفراد والشركات الصغيرة كما شجع انخفاض تكاليف المعاملات وزيادة الأعمال، كما توفر خدمة M-Pesa وسيلة آمنة وفعالة لتلقي المدفوعات (تكنولوجيا الهاتف المحمول: M-Pesa: تسخير قوة تكنولوجيا الهاتف المحمول ، 2025) .

#### 4. التحديات التي تواجه M-Pesa

M-Pesa لا زالت تواجه مصاعب وتحديات كثيرة مثل الرسوم المرتفعة وغير المبررة على المدفوعات الصغيرة، بالإضافة إلى انفتاح "سفاريكم" البطيء على وضع منصتها في متناول المطورين. لكن الشركة مدركة اليوم أكثر من أي وقت مضى، قيمة الانفتاح والقدرة الريادية الصاعدة على M-Pesa. هناك إقبال كبير على الهواتف الذكية في المنطقة الأفريقية وذلك هو السبب في أن تركيز المشروع كان على البلدان الأفريقية التي لديها نفس معلومات الخلفية، وذكر أن الشباب يمثل القسم الأكبر من السكان في البلدان الأفريقية، وهم شباب متعلم جيداً ويستخدمون الهواتف الذكية ويستفيدون من الحركة التكنولوجية عن طريق إنشاء العديد من التطبيقات. وكانت هذه التطبيقات مفيدة وغيرت حياة السكان في البلدان الأفريقية، إلا أن الفائدة التي تعود على الشباب كانت محدودة بسبب نقص المعلومات بشأن حماية ابتكاراتهم والاعتراف المحدود بالملكية الفكرية كضمان للحصول على الائتمان ورأس المال للتوسع والتسويق (حدوش، بن عوالي، و بوعقل، 2021، صفحة 97).

## الفصل الثاني دراسة تجربة كينيا في تعزيز الشمول المالي عبر الهاتف المحمول

### خلاصة:

تضمن هذا الفصل قياس وتحليل تطور الشمول المالي في كينيا بالاعتماد على مجموعة من المؤشرات. اتضح أن كل من عدد أجهزة الصراف الآلي وعدد فروع البنوك من المؤشرات التي تقيس بعد الوصول للخدمات المالية. كما تبين وجود مؤشرات أخرى تقيس بعد استخدام الخدمات المالية مثل امتلاك حساب مصرفي، والادخار والإقراض وملكية بطاقة الخصم والائتمان. أظهرت هذه الدراسة أن كينيا حققت تقدماً ملحوظاً في تعزيز الشمول المالي، خصوصاً بالاعتماد الكبير على الهاتف المحمول في إنجاز المعاملات المالية من خلال خدمة M-Pesa التي مكنت شرائح واسعة من الأفراد الوصول للخدمات المالية بأقل جهد ووقت لا سيما المناطق الريفية والمهمشة في كينيا. وقد ساهمت هذه المنصة في توسيع دائرة الشمول المالي وخفض معدلات الفقر. لكن على الرغم من الفوائد التي توفرها خدمة M-Pesa إلا أنها لا تزال تواجه تحديات تعيق الأفراد في الوصول للخدمات المالية.

خاتمة

## خاتمة

تبين مما سبق أن التكنولوجيا المالية أصبحت ركيزة أساسية في النظام المالي نظرا للدور الفعال الذي تلعبه في تعزيز الشمول المالي، لا سيما في الدول النامية التي تعاني من فجوات واسعة في الوصول للخدمات المالية التقليدية. حيث تعتمد على سرعة وسهولة تقديم الخدمات المالية من جهة، والوصول لأكثر عدد من الأفراد دون تقييد جغرافي من جهة أخرى. وقد ساعدت الابتكارات المتقدمة، والتكامل الفعال بين التكنولوجيا والمال في تحقيق ذلك. وتعتبر تجربة كينيا من التجارب الناجحة التي استطاعت أن تحدث تحولا جذريا في القطاع المالي من خلال تمكين الأفراد من القيام بالمعاملات المالية بسهولة عبر خدمة الدفع عبر الهاتف المحمول M-Pesa، دون الحاجة لحساب مصرفي تقليدي. الشيء الذي سمح بدمج شرائح واسعة من السكان، خاصة المهمشين أو المحرومين من الخدمات المالية التقليدية ضمن النظام المالي الرسمي، وساعد في تحقيق التنمية الاقتصادية والحد من الفقر. وقد تمكنا في نهاية دراستنا من استخلاص مجموعة من النتائج تتمثل في ما يلي:

- برزت كينيا كدولة رائدة في مجال التكنولوجيا المالية والشمول المالي بسبب النجاح الذي حققته خدمة الدفع عبر الهاتف المحمول M-Pesa.
- أثبتت تجربة كينيا أن تكاتف جهود القطاعين العام والخاص يشكل ركيزة أساسية لتعزيز الشمول المالي من خلال التكنولوجيا المالية.
- ساهمت البنية التحتية الرقمية المتطورة والانتشار الواسع للهواتف المحمولة في المناطق الريفية في الوصول للخدمات المالية لجميع فئات المجتمع الكيني بسهولة وكفاءة.
- مكنت البيئة التنظيمية الإيجابية كينيا من السير عبر خطوات متسارعة نحو تدفق الابتكارات المالية.
- ساعدت خدمة M-Pesa في تقليص الفجوة الجغرافية بين المناطق الحضرية والريفية، مما أدى إلى إدماج فئات واسعة من السكان غير المتعاملين مع البنوك ضمن النظام المالي.
- توجه الكينيين إلى استخدام الهواتف المحمولة للقيام بمختلف المعاملات المالية كالدفع والشراء وتحويل الأموال، الأمر الذي ساهم في ارتفاع إيرادات M-Pesa، ومن تم دعم الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي.
- ارتفاع كبير في قيمة المعاملات التي تتم عبر M-Pesa، الشيء الذي يعكس اعتماد الاقتصاد الكيني بشكل كبير على التكنولوجيا المالية لإجراء المعاملات المالية اليومية.
- رغم النجاح الذي حققته خدمة M-Pesa إلا أنها تواجه تحديات مستمرة كضعف الثقافة المالية، ومخاطر الاحتيال.

في ضوء النتائج المذكورة أعلاه، رأينا من الضروري تقديم بعض الاقتراحات:

- المطلوب تعزيز الثقافة المالية لدى المستخدمين خاصة في المناطق النائية من خلال تدريبهم على استخدام الخدمات المالية الرقمية بشكل فعال وآمن.
- ينبغي توسيع البنية التحتية الرقمية لضمان وصول جميع الفئات لخدمات الهاتف المحمول والانترنت.

## خاتمة

---

- ينبغي توسيع الشراكة بين القطاع المالي الرسمي وشركات التكنولوجيا المالية لتقديم خدمات متكاملة.
- من الضروري دعم الإجراءات التنظيمية لحماية الأفراد من مخاطر الاحتيال الرقمي، ووضع تشريعات واضحة تنظم عمل مزودي الخدمات الرقمية.

يعتبر موضوع التكنولوجيا المالية والشمول المالي مجالاً واسعاً يجذب اهتمام العديد من الباحثين. ولإثراء هذا المجال نقترح مجموعة من المواضيع ذات العلاقة للدراسة في المستقبل:

- أثر مخاطر التكنولوجيا المالية على الشمول المالي.
- أثر الصيرفة الإلكترونية على الكفاءة المصرفية.
- دور منصات الدفع الإلكترونية في تحقيق الشمول المالي.

## قائمة المراجع

## قائمة المراجع

### 1. المراجع العربية

#### أ- كتب

- إيهاب خليفة. (2018). البلوك تشين: الثورة التكنولوجية القادمة في عالم المال والإدارة. العدد 3. المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة. الإمارات العربية المتحدة.
- ثويني فلاح حسن. (2024). المصارف الرقمية والوصول السهل إلى التمويل قراءة في توسيع التمويل وقاعدة الزبائن المصرفيين من خلال المصارف. الطبعة الأولى. مركز البيان للدراسات والتخطيط. العراق.
- الخير نفيسة. (2020). التقنيات المالية الحديثة. سلسلة كتيبات تعريفية. العدد 4. صندوق النقد العربي. الإمارات العربية المتحدة.
- الطيب حنان. (2020). الشمول المالي. سلسلة كتابات تعريفية. العدد 1. صندوق النقد العربي. الإمارات العربية المتحدة.
- قادري علاء الدين. (2022). التكنولوجيا المالية الإسلامية وتطبيقاتها في المصارف الإسلامية. الطبعة الأولى. ألفا للوثائق. الجزائر.
- مجدي نرمين. (2020). الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة. سلسلة كتابات تعريفية. العدد 3. صندوق النقد العربي. الإمارات العربية المتحدة.
- محمود محمد خير الدين. (2019). الشمول المالي ودوره في تحقيق التنمية الاقتصادية نماذج دولية. دار التعليم الجامعي. مصر.
- ب. مجلات علمية
- بوقرة إيمان. (2018). واقع و آفاق الاشتغال المالي في الأردن. مجلة دفاتر اقتصادية: المجلد 10، العدد 2. الجزائر.
- حسيني جازية. (2020). تعميم الخدمات المالية الرقمية لدعم الشمول المالي في الدول العربية. مجلة إقتصاديات شمال إفريقي: المجلد 16، العدد 23. الجزائر.
- صخري عبد الوهاب، بن علي سمية. (2021). تحليل واقع التكنولوجيا المالية في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا: قراءة للتحديات والإمكانات. مجلة البحوث في العلوم المالية والمحاسبة: المجلد 06، العدد 1. الجزائر.
- عوض آية عادل محمود. (2021). أثر تطبيق الشمول المالي على المخاطر الائتمانية بالبنوك وانعكاس ذلك على أدائها المالي: دراسة تطبيقية. مجلة الدراسات المالية والتجارية: المجلد 31، العدد 3، مصر.
- الربيعي خلود هادي، صالح براق طلال، كاظم نورس حيدر، زوراب محمد خليل. (2024). قياس وتحليل مؤشرات الاستقرار النقدي واثره في تحقيق الشمول المالي للمدة 2017-2022 باستخدام منهجية svar. مجلة دراسات محاسبية و مالية: المجلد 19، عدد خاص. العراق.

## قائمة المراجع

- العبيدي شهاب كامل زيد، العلي علي حميد هندي. (2024). دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي: دراسة تحليلية للقطاع المصرفي العراقي للمدة 2017-2022. مجلة الغري للعلوم الاقتصادية: المجلد 20، عدد خاص. العراق.
- العلي ماجد يعقوب محمود، النعيمي عبد الواحد غازي محمود، منصور علي يوسف أحمد الملا ، الدليمي عبد الرحمن عبد الله محمد. (2023). تأثير تقنية Blockchain في تعزيز تطبيق التدقيق الالكتروني دراسة استطلاعية لآراء عينة من الأكاديميين والمدققين في جامعة الموصل. مجلة تركيت للعلوم الادارية والاقتصادية: المجلد 19، العدد 64. العراق.
- أوقاسم الزهراء، عبد الرحيم وهيبة. (2019). التكنولوجيا المالية كتوجه نقدي ومالي جديد للدول المتقدمة بقيادة الولايات المتحدة الأمريكية والصين. مجلة الباحث الاقتصادي: المجلد 7، العدد 11. الجزائر.
- بلقلة براهيم، محم صلاح، بخيث حسان. (2021). واقع صناعة التكنولوجيا المالية في الهند وكينيا. مجلة البحوث في العلوم المالية والمحاسبة: المجلد 6، العدد 1. الجزائر.
- بن حليلة فيصل، برصة المهدي، بن سالم أحمد عبد الرحمان. (2022). تكنولوجيا البلوك تشين والشركات التجارية... أي دور؟. مجلة أبحاث: المجلد 7، العدد 2. الجزائر.
- بن قيدة مروان، بهناس عباس. (2023). الإمكانيات والفرص الواعدة للاستثمار في التكنولوجيا المالية وأثره على دعم الشمول المالي بالبلدان العربية. مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات: المجلد 12، العدد 1. الجزائر.
- بن يحي نسيمه ، صاري إسماعيل. (2023). آلية تعزيز الشمول المالي لبعض الدول العربية (الامارات العربية المتحدة، الأردن، الجزائر) في ظل المعوقات والتحديات. مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية: المجلد 17، العدد 1. الجزائر.
- بوطالب عزيز، سفاري أسماء. (2023). التكنولوجيا المالية كركيزة لتعزيز الشمول المالي في المنطقة العربية. مجلة التمويل والاستثمار والتنمية المستدامة: المجلد 8، العدد 1. الجزائر.
- بوطريف لويزة، يونس شعيب . (2021). واقع التكنولوجيا المالية الإسلامية في ظل التحديات الراهنة. مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية والإدارية: المجلد 5، العدد 2. الجزائر.
- بوطلاعة حمد، بخوش حسينة ساعد، بوقرة كريمة. (2020). واقع الشمول المالي و تحدياته - الأردن والجزائر نموذجا - . مجلة اقتصاد المال و الأعمال: المجلد 4 ، العدد2. الجزائر.
- بومود إيمان، مطرف عواطف، شاوي شافية. (2020). ابتكارات التكنولوجيا المالية ودورها في تطوير أداء البنوك الإسلامية العربية. مجلة رؤى اقتصادية: المجلد 10، العدد 1. الجزائر.
- تتة خالد، بوزيدي سعاد، بن داود براهيم. (2022). تقنية البلوك تشين وتطبيقاتها الممكنة. مجلة العلوم القانونية و الإجتماعية: المجلد 7، العدد 2. الجزائر.

## قائمة المراجع

- حدوش شروق، بن عوالي الجيلالي، بوعلق مصطفى. (2021). الخدمات المالية عبر الهاتف النقال M-PESA - تجربة كينيا-. مجلة التنوع الاقتصادي: المجلد 2، العدد 2. الجزائر.
- حرفوش سعيدة. (2019). التكنولوجيا المالية صناعة واعدة في الوطن العربي. مجلة آفاق علمية: المجلد 11، العدد 3. الجزائر.
- حمدي زينب، أوقاسم الزهراء. (2019). مفاهيم أساسية حول التكنولوجيا المالية. مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية: المجلد 8، العدد 1. الجزائر.
- خواترة سامية. (2022). استخدام تقنية البلوكشين في الدول العربية. مجلة العلوم القانونية و الاجتماعية: المجلد 7، العدد 2. الجزائر.
- دريد حنان، غريب الطاوس. (2022). الصيرفة الرقمية كتوجه حديث للبنوك الجزائرية -دراسة إحصائية. المجلة العلمية المستقبل الاقتصادي: المجلد 10، العدد 1. الجزائر.
- سيد امر زهرة، بن عبد الفتاح دحمان. (2020). التكنولوجيا المالية كآلية لتعزيز الشمول المالي في الوطن العربي: دراسة حالة الشرق الأوسط وشمال افريقيا. مجلة التكامل الاقتصادي: المجلد 8، العدد 1، الجزائر.
- شنبى صورية، بن لخضر السعيد. (2019). أهمية الشمول المالي في تحقيق التنمية ( تعزيز الشمول المالي في جمهورية مصر العربية). البحوث في العلوم المالية و المحاسبة: المجلد 4، العدد 1. الجزائر.
- عبد الرضا مصطفى سلام ، كريم حيدر محمد ، حرجان سنان عبد الله. (2019). التكنولوجيا المالية ودورها في تحقيق التنمية المستدامة: دراسة استطلاعية لعينة من موظفي مصر في بغداد التجاري والتجارة العراقية. مجلة جامعة جيهان-اربيط للعلوم الانسانية والاجتماعية: المجلد 4، العدد 2. العراق.
- عبده عبير ثابت أحمد. (2023). أثر تطبيق تقنية سلاسل الكتل في تحسين الكفاءة التشغيلية وتجنب الاحتيال في شركات التأمين المصرية (دراسة ميدانية). مجلة الاسكندرية للبحوث المحاسبية: المجلد 7، العدد: 2. مصر.
- عمران عبد الحكيم، مصطفى قريد. (2018). منصات التمويل الجماعي كآلية مبتكرة لتمويل المشروعات عرض تجربة سلطنة لندن الكبرى في مجال التمويل الجماعي للمشروعات العمومية. مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية: المجلد 7، العدد 1. الجزائر.
- عميروش إيمان، قمازي نجوم. (2023). مساهمة التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي الرقمي: دراسة تجربة دولة كينيا. مجلة أبعاد اقتصادية: المجلد 13، العدد 1. الجزائر.
- فراح أسامة، عبد العزيز رحمة. (2021). الشمول المالي ودوره في تعزيز المسؤولية الاجتماعية في البنوك. مجلة طبنة للدراسات العلمية الأكاديمية: المجلد 4، العدد 2. الجزائر.

## قائمة المراجع

- فنيش إيمان، نجار حياة. (2023). التكنولوجيا المالية كآلية لتعزيز الشمول المالي الرقمي في الإمارات العربية المتحدة في ظل جائحة كورونا. مجلة بحوث الاقتصاد والمناجمنت: المجلد 4 العدد 1. الجزائر.
- قلمام سعدة ، مزيان محمد توفيق. (2023). دور التكنولوجيا المالية في تحقيق الشمول المالي وجذب العملاء، قراءة في مؤشرات الشمول المالي العالمية. مجلة البحوث الاقتصادية والمالية: المجلد 10، العدد 02. الجزائر.
- لزهاري زواويد، حجاج نفيسة. (2018). التكنولوجيا المالية ثورة الدفع المالي الواقع والآفاق. مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية: المجلد 7، العدد 3. الجزائر.
- محروس سعدوني محمد. (2021). الشمول المالي وأثره في تحقيق مستهدفات التنمية المستدامة دراسة تحليلية لواقع الدول العربية. مجلة الدراسات القانونية و الاقتصادية: المجلد 52، العدد 4. مصر.
- منسل كوثر ، شاوش حميد. (2022). تفعيل تقنية البلوك شين في القطاع العام: رؤية مستقبلية للحكومة الذكية. مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية و السياسية: المجلد 7، العدد 1. الجزائر.
35. مؤذن عمر، مسعودي عبد الكريم. (2023). مساهمة استخدام الخدمات المالية عبر الهاتف المحمول في تعزيز الشمول المالي -تجربة كينيا-. مجلة الاقتصاد وإدارة الأعمال: المجلد 7، العدد 1. الجزائر.
- نيس سعيدة. (2022). التكنولوجيا المالية فرصة لتطوير الخدمات المالية. مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة: المجلد 07، العدد 02. الجزائر.
- وليد سمير عبد العظيم الجبلي، محمود محمد عبد الرحيم حسين. (2021). أثر الشمول المالي كمتغير وسيط على العلاقة بين التكنولوجيا المالية وخفض تكلفة الخدمات المصرفي. مجلة البحوث التجارية: المجلد 43، العدد 3. مصر.
- ج. أطروحات ورسائل جامعية
- الفتلاوي ريام فاضل شاكرو. (2019). تحليل العلاقة بين الشمول المالي والاستقرار المصرفي (العراق حالة دراسية). رسالة ماجستير في العلوم المالية والمصرفية. كلية الادارة والاقتصاد. جامعة كربلاء. العراق.
- بريش رابح. (2023). دور التكنولوجيا المالية في تطوير الصناعة المالية الاسلامية. أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير: جامعة لونيبي علي البلدية 2. الجزائر.
- بولمرج وحيدة. (2016). المنتجات المالية البنكية الإسلامية كآلية لتعزيز الشمول المالي في الجزائر على ضوء بعض التجارب الدولية. أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير. جامعة فرحات عباس. سطيف. الجزائر.
- حجريرة إلهام. (2024). دور التكنولوجيا المالية في تطوير الأداء المصرفي. أطروحة دكتوراه في الاقتصاد النقدي والبنكي. كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير و العلوم التجارية. جامعة غرداية. الجزائر..

## قائمة المراجع

- كردوسي مروة. (2024). دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي: دراسة حالة مجموعة من البنوك الجزائرية. أطروحة دكتوراه في العلوم المالية والمحاسبة. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير. جامعة 8 ماي 1945. قالمة. الجزائر.

- نوارى لعلاوي. (2022). إستخدام وسائل الدفع الإلكترونية لإرساء الشمول المالي بالجزائر مع الإشارة لتجارب دولية رائدة: دراسة تطبيقية بالمصارف العمومية و مؤسسة بريد الجزائر خلال فترة 2016 -2021. أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية. كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير. جامعة يحي فارس. المدية. الجزائر.

- ياس مصطفى نزار. (2022). مؤشرات الشمول المالي وأثرها في الأداء المالي: التكنولوجيا المصرفية متغيرا تفاعليا { دراسة تطبيقية في القطاع المصرفي العراقي 2015-2020}. رسالة ماجستير في علوم إدارة الأعمال. كلية الإدارة والاقتصاد. جامعة البصرة. العراق.

### د. ملتقيات ومؤتمرات

- العراقي بشار أحمد. النعيمي زهراء أحمد. (2018). الشمول المالي وأثره في تعزيز الاستقرار المالي في الدول العربية. المؤتمر العلمي الدولي الثاني لجامعة جيهان الموصل - اربيل في العلوم الادارية والمالية.

- بوزانة أيمن، حمدوش وفاء. (2020). مساهمة الحلول الرقمية في تعزيز درجة الشمول المالي - تجربة كينيا نموذجا - . المؤتمر الدولي الافتراضي: التحول الرقمي في عصر المعرفة ( الواقع، لتحديات، الانعكاسات). جامعة عنابة. الجزائر.

- جناد سارة، بلقاسمي فضيلة. نحو تفعيل دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي وتسهيل الوصول إلى الخدمات المالية الإسلامية - دراسة حالة بنك البركة ومصرف الراجحي السعودي . ملتقى وطني حول جودة الخدمات في ظل التحول الرقمي والإدارة الالكترونية في المؤسسات الجزائرية رهانات وتحديات. جامعة أحمد بوقرة. بومرداس. الجزائر.

- طالبي سميرة ، سعد الله أمال. (2021). سبل تعزيز الشمول المالي في الجزائر. الملتقى الدولي الثامن بتقنية التحاضر عن بعد حول: التمويل الرقمي و دوره في تعزيز الشمول المالي لضمان تمويل مستدام (الواقع، الفرص، و التحديات). جامعة طاهري محمد. بشار. الجزائر.

- عبد الرحيم وهيب، بن سعيد أمين، عبد الرحيم نادية. (2019). طرق التمويل المبتكرة لتعزيز التقنيات الرقمية وتوجهها العالمي. الاتجاهات الحديثة للتجارة الدولية وتحديات التنمية المستدامة نحو رؤى مستقبلية واعدة للدول النامية. الوادي. الجزائر.

- مزهودي عبد الرحيم، جامع عبد الله. (2022). انعكاس خدمات تطبيق M-Pesa كأحد منتجات التكنولوجيا المالية على الشمول المالي في كينيا. الملتقى الدولي الافتراضي: البيانات الضخمة والاقتصاد الرقمي كآلية

## قائمة المراجع

لتحقيق الإقلاع الاقتصادي في الدول النامية "الفرص، التحديات والافاق". جامعة الشهيد حمة لخضر. الوادي. الجزائر.

### هـ. تقارير

- إغناسيو ماس، كومار كبير. (2008) الأعمال المصرفية باستخدام الهاتف المحمول: لماذا وكيف، ولمن؟. مذكرة مناقشة مركزة. العدد 48.

- السببعي فاطمة. (2019). دراسات استراتيجية: اتجاهات تطبيق تقنية البلوكتشين (Blockchain) في دول الخليج. مركز البحرين ت للدراسات الاستراتيجية والدولية والطاقة.

- المجموعة الاستشارية لمساعدة الفقراء CGAP. (2011). الهيئات العالمية المعنية بوضع المعايير، والاشتمال المالي للفقراء: نحو إرشادات ومعايير متناسبة.

- الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية USAID. (2016). الملف التعريفي لكينيا ودليل التصدير.

- جلال الدين بن رجب. (2017). كيفية إحتساب مؤشر مركب للشمول المالي و التعرف على محدداته. صندوق النقد العربي.

- عبد الله سمير، ومساعدوه. (2016). الشمول المالي في فلسطين. معهد أبحاث السياسات الاقتصادية الفلسطينية.

- ليان فريد حبيب. (2019). التكنولوجيا المالية جسر القطاع المالي إلى المستقبل. اتحاد شركات الاستثمار.

- ماجد ابوالنجا الشراقوي. (2019). الشمول المالي و دوره في تحقيق التنمية المستدامة ضمن رؤية مصر 2023. معهد رأس البر العالي للدراسات النوعية و الحاسب الآلي. مصر.

- ومضة بيفورت. (2016). التكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط وشمال افريقيا، توجهات قطاع الخدمات المالية.

### و. نشریات

- نشرة توعوية لمعهد الدراسات المصرفية. (2016). الشمول المالي. السلسلة 08. العدد 7. الكويت.

### ي. مواقع إلكترونية

- تجربة نمو.. ملامح إقتصاد كينيا وفرص الأعمال المتنوعة. (2025/04/02). تاريخ الاطلاع <https://www.argaam.com/ar/article/articledetail> :2024/04/14

- تكنولوجيا الهاتف المحمول: M-Pesa: تسخير قوة تكنولوجيا الهاتف المحمول . (2025/04/20). تاريخ الاطلاع <https://fastercapital.com/arabpreneur/> :2025/06/02

- الدليل الكامل لماهية تقنية البلوكتشين. تاريخ الاطلاع: 2025/02/25 : [www.arabictrader.com](http://www.arabictrader.com)

#### A. Scientific journals

- Anjan V.Thakor.(2019). **FINTECH AND BANKING:WHAT DO WE KNOW?**. Journal of Financial Intermediation. Washington University in St. Louis. Agust.
- Bhadrappa Haralayya. (2021). **How Digital Banking has Brought Innovative Products and Services to India**. Journal of Advanced Research in Quality Control and Management. Volume 6. Issue 1. India.
- Boukhari, Sabrina. (2024). **Mobile Money to achieve Financial Inclusion**. Journal of Economic Sciences Institute. Vol 27 . No 03
- C.B.Pavithra , K.Geetha. (2021). **FACTORS AFFECTING CUSTOMERS' PERCEPTION TOWARDS DIGITAL BANKING SERVICES**. Turkish Journal of Computer and Mathematics Education , 11.
- Christopher ,Foster. (2024). **Intellectual property rights and control in the digital economy: Examining the expansion of M-pesa**. The Information Society. Vol 40 NO 01.
- Gousia Habib, Sparsh Sharma, Ibrahim Sara, Imtiaz Ahmad, Qureshi Shaima, Ishfaq Malik. (2022). **Blockchain Technology: Benefits, Challenges, Applications, and Integration of Blockchain Technology with Cloud Computing**. Future Internet .Vol 14. No 341.India. <https://www.mdpi.com/journal/futureinternet>
- Harfouch, Saida. (2024). **The Rol of Technology in Promoting Financial Inclusion**. Journal of Economic Papers ,Vol 15. No 2.
- Ibrahim Dalia. (2023). **Opportunities, Challenges and Implications of Blockchain Technology for Accounting An Exploratory Study**. Alexandria Journal of Accounting Research . Vol 7. Egypt.
- NGUYEN Oanh THi. (2020). **Factors Affecting the Intention to Use Digital Banking in Vietnam**. Journal of Asian Finance, Economics and Business ,Vol 7. NO 3.
- Nepal Srijana. Nepa Bidush I. (2023). **Adoption of Digital Banking: Insights from a UTAUT Model**. Journal of Business and Social Sciences Research. Vol 8. No1.
- CECIARELLI Sara. (2020). **Blockchain Technology: Applications Beyond Cryptocurrency**. LUISS Guido Cqrli University. Department of Economics and Finance.
- Ndung'u, Njuguna. (2017). **M-Pesa -a success story of digital financial inclouision (PRACTITIONER 'S Insight)**. university of Oxford: Blavatnik school of government.

#### b). Conferences

- T.Al Ajlouni, Ahmed, Al-hakim, Monir. (2018). **Financial Technology in Banking Industry: Challenges and Opportunities**. International Conference on Economics and Administrative Sciences.

#### C ) The Report

- ACP Secretariat Funded by the European Union. (2014). **Mobile Mony Services:"A Bank in Your Pocket"**. Brussels- Belgium.
- Central Bank of Kenya (2024)
- Donovan, Kevin. (2012). **Mobile Money for Financial Inclusion**. Information and Communications for Development .
- FinaAccess Household Survey. 2024.
- Kenya National Bureau of Statistics. (2024). Quarterly Gross Domestic Product Report.
- Sarma Mandira . (2010). **Index of Financial Inclusion. Centre for International Trade and Development (CITD)**. School of International Studies (SIS) , 5. New Delhi: Jawaharlal Nehru. India

## قائمة المراجع

---

- The World Bank. (2014). **GLOBAL FINANCIAL DEVELOPMENT REPORT :Financial Inclusion**. Washington.

- Wampé, Patrik. (2021). **Machine Learning et Deep Learning Des bases à la conception avancée d'algorithmes** . ENI.

### D ) Websites

- <https://www.safaricom.co.ke/investor-relations-landing/reports/annual-reports>

- <https://databank.worldbank.org>

- Sean Peek, C. (2020, 06 11). **What IS Fintech? Definition, Evolution and Examples**. Retrieved 02 18, 2025, from Co: <https://www.uschamber.com/co/run/business-financing/what-is-fintech>

الملاحق

**الملحق رقم 01: عدد الصرافات الآلية وعدد فروع البنوك لكل 100 ألف بالغ.**

Country Name	Country Code	Series Name	Series Code	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Kenya	KEN	Automated teller machines (ATMs) (per 100,000 adults)	FB.ATM.TOTL.P5	9.64	9.69	9.16	9.43	9.15	7.69	7.3	6.94
Kenya	KEN	Commercial bank branches (per 100,000 adults)	FB.CBK.BRCH.P5	5.590078	5.720359	5.516307	5.365748	5.171447	4.969493	4.857314	4.587489

**الملحق رقم 02: نسبة البالغين من السكان (15+) حسب الفئات ممن يمتلكون حساب مصرفي في المؤسسات المالية**

**والمصرفية في كينيا**

Country name	Country code	Year	Adult population	Region	Account, female (% age 15+)	Account, male (% age 15+)	Account, young (% ages 15-24)	Account, older (% age 25+)	Account, primary education or less (% ages 15+)	Account, secondary education or more (% ages 15+)	Account, income, poorest 40% (% ages 15+)	Account, income, richest 60% (% ages 15+)	Account, rural (% age 15+)	Account, out of labor force (% age 15+)	Account, in labor force (% age 15+)
Kenya	KEN	2011	23771988	Sub-Saharan Africa (excluding high income)	39%	46%	40%	44%	19%	63%	19%	58%			
Kenya	KEN	2014	26216914	Sub-Saharan Africa (excluding high income)	71%	79%	66%	79%	64%	86%	63%	82%		62%	78%
Kenya	KEN	2017	28988498	Sub-Saharan Africa (excluding high income)	78%	86%	76%	84%	67%	92%	70%	89%		59%	87%
Kenya	KEN	2021	33021168	Sub-Saharan Africa (excluding high income)	75%	83%	79%	80%	61%	88%	67%	87%	75%	58%	84%

**الملحق رقم 03: نسبة السكان البالغين الذين (+15) حسب الفئات الذين يمتلكون بطاقة الائتمان.**

Country name	Country code	Year	Adult population	Region	Owns a credit card, female (% age 15+)	Owns a credit card, male (% age 15+)	Owns a credit card, young (% ages 15-24)	Owns a credit card, older (% age 25+)	Owns a credit card, primary education or less (% ages 15+)	Owns a credit card, secondary education or more (% ages 15+)	Owns a credit card, income, poorest 40% (% ages 15+)	Owns a credit card, income, richest 60% (% ages 15+)	Owns a credit card, rural (% age 15+)	Owns a credit card, out of labor force (% age 15+)	Owns a credit card, in labor force (% age 15+)
Kenya	KEN	2011	23771988	Sub-Saharan Africa (excluding high income)	5%	7%	8%	5%	1%	11%	2%	9%			
Kenya	KEN	2014	26216914	Sub-Saharan Africa (excluding high income)	4%	5%	1%	6%	2%	8%	2%	6%		1%	5%
Kenya	KEN	2017	28988498	Sub-Saharan Africa (excluding high income)	4%	8%	4%	6%	1%	9%	2%	8%		4%	6%
Kenya	KEN	2021	33021168	Sub-Saharan Africa (excluding high income)	5%	8%	6%	7%	4%	8%	4%	8%	6%	3%	7%

الملحق رقم 04: نسبة السكان البالغين الذين (+15) حسب الفئات الذين يمتلكون بطاقة خصم.

Country name	Country code	Year	Adult population	Region	Owns a debit card, female (% age)	Owns a debit card, male (% age)	Owns a debit card, young (% ages 15-24)	Owns a debit card, older (% age 25+)	Owns a debit card, primary education or less (% ages 15+)	Owns a debit card, secondary education or more (% ages 15+)	Owns a debit card, income, poorest 40% (% ages 15+)	Owns a debit card, income, richest 60% (% ages 15+)	Owns a debit card, rural (% age 15+)	Owns a debit card, out of labor force (% age 15+)	Owns a debit card, in labor force (% age 15+)
Kenya	KEN	2011	23771988	Sub-Saharan Africa (excluding high income)	25%	35%	31%	29%	10%	48%	8%	45%			
Kenya	KEN	2014	26216914	Sub-Saharan Africa (excluding high income)	33%	36%	29%	38%	16%	54%	16%	47%		26%	37%
Kenya	KEN	2017	28988498	Sub-Saharan Africa (excluding high income)	30%	45%	34%	39%	16%	53%	19%	50%		19%	42%
Kenya	KEN	2021	33021168	Sub-Saharan Africa (excluding high income)	18%	27%	18%	25%	9%	29%	11%	30%	19%	7%	26%

الملحق رقم 05: نسبة السكان البالغين (+15) حسب الفئات اللذين ادخروا في مؤسسات مالية ومصرفية رسمية.

Country name	Country code	Year	Adult population	Region	Saved at a financial institution, female (% age 15+)	Saved at a financial institution, male (% age 15+)	Saved at a financial institution, young (% ages 15-24)	Saved at a financial institution, older (% age 25+)	Saved at a financial institution, primary education or less (% ages 15+)	Saved at a financial institution, secondary education or more (% ages 15+)	Saved at a financial institution, income, poorest 40% (% ages 15+)	Saved at a financial institution, income, richest 60% (% ages 15+)	Saved at a financial institution, rural (% age 15+)	Saved at a financial institution, out of labor force (% age 15+)	Saved at a financial institution, in labor force (% age 15+)
Kenya	KEN	2011	23771988	Sub-Saharan Africa (excluding high income)	19%	28%	21%	25%	10%	35%	10%	32%			
Kenya	KEN	2014	26216914	Sub-Saharan Africa (excluding high income)	28%	33%	26%	32%	16%	45%	16%	40%		15%	34%
Kenya	KEN	2017	28988498	Sub-Saharan Africa (excluding high income)	19%	36%	21%	30%	11%	38%	14%	35%		9%	31%
Kenya	KEN	2021	33021168	Sub-Saharan Africa (excluding high income)	15%	28%	21%	22%	9%	27%	11%	29%	18%	10%	24%

الملحق رقم 06: السكان البالغين (+15) حسب الفئات اللذين اقتترضوا من مؤسسة مالية رسمية.

Country name	Country code	Year	Adult population	Region	Borrowed from a formal financial institution, female (% age 15+)	Borrowed from a formal financial institution, male (% age 15+)	Borrowed from a formal financial institution, young (% ages 15-24)	Borrowed from a formal financial institution, older (% age 25+)	Borrowed from a formal financial institution, primary education or less (% ages 15+)	Borrowed from a formal financial institution, secondary education or more (% ages 15+)	Borrowed from a formal financial institution, income, poorest 40% (% ages 15+)	Borrowed from a formal financial institution, income, richest 60% (% ages 15+)	Borrowed from a formal financial institution, rural (% age 15+)	Borrowed from a formal financial institution, out of labor force (% age 15+)	Borrowed from a formal financial institution, in labor force (% age 15+)
Kenya	KEN	2011	23771988	Sub-Saharan Africa (excluding high income)	7%	13%	5%	13%	5%	14%	4%	13%			
Kenya	KEN	2014	26216914	Sub-Saharan Africa (excluding high income)	14%	18%	6%	21%	13%	19%	9%	20%		9%	17%
Kenya	KEN	2017	28988498	Sub-Saharan Africa (excluding high income)	14%	25%	14%	21%	9%	26%	13%	23%		9%	22%
Kenya	KEN	2021	33021168	Sub-Saharan Africa (excluding high income)	19%	25%	17%	25%	16%	25%	15%	27%	21%	12%	24%

**الملحق رقم 07: نسبة السكان البالغين (+15) حسب الفئات الذين اقترضوا من جهات غير رسمية.**

Country name	Country code	Year	Adult population	Region	Borrowed from family or friends, female (% age 15+)	Borrowed from family or friends, male (% age 15+)	Borrowed from family or friends, young (% ages 15-24)	Borrowed from family or friends, older (% age 25+)	Borrowed from family or friends, primary education or less (% ages)	Borrowed from family or friends, secondary education or more (% ages)	Borrowed from family or friends, income, poorest 40% (% ages 15+)	Borrowed from family or friends, income, richest 60% (% ages)	Borrowed from family or friends, rural (% age 15+)	Borrowed from family or friends, urban (% age 15+)	Borrowed from family or friends, out of labor force (% age 15+)	Borrowed from family or friends, in labor force (% age 15+)
Kenya	KEN	2011	23771988	Sub-Saharan Africa (excluding high income)	56%	60%	60%	57%	53%	63%	54%	61%				
Kenya	KEN	2014	26216914	Sub-Saharan Africa (excluding high income)	62%	58%	60%	61%	59%	62%	58%	62%			59%	61%
Kenya	KEN	2017	28988498	Sub-Saharan Africa (excluding high income)	45%	45%	46%	45%	40%	49%	42%	47%			37%	47%
Kenya	KEN	2021	33021168	Sub-Saharan Africa (excluding high income)	53%	56%	56%	53%	50%	57%	52%	56%	54%	56%	44%	57%

**الملحق رقم 08: نسبة السكان البالغين (+15) ممن يملكون حساب مال عبر الهاتف المحمول**

Country name	Country code	Year	Adult population	Region	Mobile money account, female (% age 15+)	Mobile money account, male (% age 15+)	Mobile money account, young (% ages 15-24)	Mobile money account, older (% age 25+)	Mobile money account, primary education or less (% ages)	Mobile money account, secondary education or more (% ages)	Mobile money account, income, poorest 40% (% ages)	Mobile money account, income, richest 60% (% ages)	Mobile money account, rural (% age 15+)	Mobile money account, out of labor force (% age 15+)	Mobile money account, in labor force (% age 15+)
Kenya	KEN	2011	23771988	Sub-Saharan Africa (excluding high income)											
Kenya	KEN	2014	26216914	Sub-Saharan Africa (excluding high income)	55%	62%	52%	62%	51%	67%	52%	63%		44%	62%
Kenya	KEN	2017	28988498	Sub-Saharan Africa (excluding high income)	69%	77%	70%	74%	57%	84%	59%	82%		52%	78%
Kenya	KEN	2021	33021168	Sub-Saharan Africa (excluding high income)	66%	71%	70%	68%	50%	78%	56%	77%	64%	43%	75%