جامعة قاصدي مرباح –ورقلة–

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

مذكرة مقدمة لإستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي، الطور الثاني

في ميدان: علوم إقتصادية، علوم التسيير وعلوم تجارية

الشعبة :علوم إقتصادية

تخصص: إقتصاد نقدي بنكي

بعنـــوان:

دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي

دراسة حالة القطاع المصرفي الجزائري خلال الفترة (2010-2018)

من إعداد الطالبتين:

- ريان جريدي
- سحر كرامة

نوقشت وأجيزت بتاريخ: **2022/06/19**

أمام اللجنة المكونة من السادة:

إسم ولقب الأستاذ	عبد القادر دبون	**رئيسا**
ربيعة بن زيد	أستاذ محاضر درجة – ب–	**مشرفا ومقررا**
اسم ولقب الأستاذ	غريب دوادي	**مناقشا**

السنة الجامعية : **2022/2021**

جامعة قاصدي مرباح –ورقلة–

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

مذكرة مقدمة لأستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي، الطور الثاني

في ميدان: علوم اقتصادية، علوم التسيير وعلوم تجارية

الشعبة :فرع علوم اقتصادية

تخصص: اقتصاد نقدي بنكي

بعنـــوان:

دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي

دراسة حالة القطاع المصرفي الجزائري خلال الفترة (2010-2018)

من إعداد الطالبتين:

-ريان جريدي

- سحر كرامة

نوقشت وأجيزت بتاريخ: **2022/06/19**

أمام اللجنة المكونة من السادة:

اسم ولقب الأستاذ	عبد القادر دبون	**رئيسا**
ربيعة بن زيد	أستاذ محاضر درجة –ب–	**مشرفا ومقررا**
اسم ولقب الأستاذ	غريب دوادي	**مناقشا**

السنة الجامعية 2022/2021

الإهداء

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله الذي انار دربي وكان لي خير عون اهدي عملي هذا إلى:

من وضع المولى سبحانه وتعالى الجنة تحت قدميها ووقرها في كتابه العزيز

"امي الغالية " اطالة الله في عمرها وحفظها من كل شر.

وإلى صاحب السيرة العطرة، الذي كان له الفضل الأول في بلوغ التعليم العالي

إلى ابي الحبيب " حفظه الله ورعاه.

وإلى اخوتي (عبد النور، عبد العالي، فاطمة، ونهال) أحبتي وسندي والذين كان لهم بالغ الأثر في حياتي ادامهم وحفظهم الله

وإلى كل احبتي واعزاء على قلبي خالاتي وعماتي واعمامي واخوالي ادامهم الله خير عون لي.

وإلى اخواتي التي لم تلدهن امي إلى من عرفت كيف اجدهم وعلموني كيف لا اضيعهم صديقاتي العزيزات.

وإلى كل هؤلاء اهديهم هذا العمل المتواضع سائلة الله العلي القدير ان ينفعنا به ويمدنا بتوفيقه.

سحر

الإهداء

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات مرت قاطرة دراستي بكثير من العوائق، ومع ذلك حاولت أن أتخطاها بثبات بفضل من الله ومن إنخفض لهما جناح الذل من الرحمة إلى الوالدين الكريمين

أهدي تخرجي إلى الجسر الصاعد بي في الجنة ونور دربي ومثلي الأعلى إلى أبي الغالي، إلى جنة الله في الأرض ونور عيني إلى أمي الحبيبة أشكركم من صميم قلبي، إلى شموع حياتي إخوتي " عبد الباسط وعبد الوهاب تقي الدين وزكرياء وعبد الحق وعبد البارئ " إلى زهرتاي " أسماء وسندس "أهدي لكم ثمرة جهدي ونجاحي إلى من تربطني بهم صلة القرابة عائلتي الكريمة إلى من يجمعني بهم رباط العلم إلى من أحببت.

إلى رفيقات دربي صديقاتي العزيزات

إليهم جميعا اهدي لهم ثمرة جهدي والعمل المتواضع راجين من المولى عز وجل التوفيق والسداد

ريان

شكر وتقدير

الحمد لله الذي افاض علينا من فضله ونعمته يسر لنا الأمور كلها ما علمنا منها ومالم نعلم وأعاننا على إتمام دراستنا.

نتقدم بالشكر الجزيل والعرفان والتقدير والإحترام إلى الأستاذة المشرفة الفاضلة "بن زيد ربيعة "على قبول إشرافها على مذكرتنا فكانت خير معين حيث لم تبخل علينا بكل ما لديها من معلومات توجيهات وملاحظات راجين من الله عز وجل أن يسدد خطاها ويحقق مبتغاها فجزاها الله عنا كل خير.

كما أتقدم بالشكر وإلى المؤطر ومدير البنك الخارجي "عبد الكريم" على كل تسهيلات المقدمة لنا من طرفه فجزاه الله كل خير وأعانه على مسؤولياته.

كما نشكر كل من وقف إلى جوارنا وقدم لنا يد العون من مشورة علمية أو توجيه داعم لنا وكل من شد عزيمتنا من قريب أو بعيد

وفي الأخير لا يسعنا إلا أن ندعو الله عز وجل أن يرزقنا السداد والرشاد والعفاف والغنى وأن يجعلنا من هداة للخير.

جزاكم الله عنا كل خير

الملخص

نهدف من خلال هذه الدراسة التعرف على واقع الشمول المالي و ودور التكنولوجيا الماليه في تعزيزه بالجزائر و مدى مساهمتها في تحسين معدل وصول إلى هذه الخدمات وذلك بإختبار أثر تطبيق التكنولوجيا المالية ممثلة بأجهزة الصراف الآلي وبطاقات الدفع ما بين البنوك على الشمول المالي مقاسا بعدد المقترضين من البنوك التجارية في الجزائر لبيانات السنوية خلال فترة (2010-2018)، بإستخدام نموذج الإنحدار الخطي المتعدد سبق ذلك دراسة إحصائية لواقع تطبيق قطاعات التكنولوجيا المالية في الجزائر خلال الفترة (2016-2021)، ومن أهم ما توصل إليه من نتائج وجود أثر معنوي موجب لإستخدام بطاقات الدفع الإلكتروني ما بين البنوك على الشمول المالي في حين لم يكن هناك أي أثر لإستخدام أجهزة الصراف الآلي في تعزيز الشمول المالي في الجزائر خلال فترة الدراسة.

كلمات المفتاح :تكنولوجيا لمالية، شمول مالي، بطاقات دفع إلكتروني، صراف آلي.

Abstract:

We aim through this study to test the impact of the application of financial technology represented by ATMs and interbank payment cards on financial inclusion as measured by the number of borrowers from commercial banks in Algeria for annual data during the period 2011-2018 using a multiple linear regression model. This was preceded by a statistical study of the reality of the application of financial technology sectors in Algeria during the period 2016-2021. Among the most important findings, there was a positive significant effect of the use of electronic payment cards between banks on financial inclusion, while there was no effect of the use of ATMs in promoting financial inclusion in Algeria during the study period.

Keywords: Financial technology, Financial Inclusion, Automated Teller Machine, Payment Card**.**

محتويات البحث

الإهداء ..... V-IV
الشكر والتقدير VI
ملخص VII
محتويات البحث VIII
قائمة الجداول X
قائمة الأشكال البيانية XI
قائمة الرموز والاختصارات XII
المقدمة ..... أ

الفصل الأول: الإطار النظري للدراسة

تمهيد 2
المبحث الأول: مدخل للتكنولوجيا المالية 3
المبحث الثاني: مدخل مفاهيمي للشمول المالي 12
المبحث االثالث: أثر التكنولوجيا المالية على الشمول المالي 21
خلاصة الفصل 29

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية

تمهيد 31
المبحث الأول: متغيرات الدراسة ومنهجية الدراسة. 31
المبحث الثاني: عرض نتائج الدراسة التطبيقية تحليلها ومناقشتها. 34
خلاصة الفصل 55
الخاتمة 58-57
قائمة المراجع 66-64
فهرس المحتويات 67

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
1-1	أسس التكنولوجيا المالية	5
2-1	أبعاد الشمول المالي	15-14
3-1	نسبة البالغين الذين قاموا بالمعاملات رقمية بمختلف دول العربية سنة 2017	24
1-2	وصف متغيرات الدراسة التطبيقية ومصادرها	32
2-2	توزيع المعاملات ومبالغها عبر الويب في الجزائر خلال الفترة 2016–2021	35
3-2	العدد الإجمالي لقطاع الدفع في الجزائر على انترنت حيث نوع النشاط خلال الفترة 2016-2021	37
4-2	العدد الإجمالي لأجهزة الصراف الآلي البنكية العاملة خلال الفترة 2016-2022	39
5-2	العدد إجمالي لمعاملات السحب على جهاز النقدي خلال الفترة 2016-2021	40
6-2	عدد البطاقات الدفع ما بين البنوك وعدد صرافات الآلية لكل 1000 بالغ	41
7-2	العدد الإجمالي لمحطات الدفع الإلكتروني العاملة خلال 2016-2022	43
8-2	العدد الإجمالي لمعاملات الدفع الإلكتروني خلال الفترة2016 - 2021	44
9-2	وصف متغيرات الدراسة الإحصائية القياسية ومصادرها.	47
10-2	المتغيرات المستقلة المستخدمة لقياس العلاقات التكنولوجيا المالية على تعزيز الشمول المالي للقطاع المصرفي في الجزائر	47
11-2	ملخص لأهم نتائج إحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة خلال فترة الدراسة	49
12-2	نتائج تقدير معادلة الإنحدار المتعدد خلال فترة الدراسة2010 -20018	51
13-2	نتائج إختبار المتسلسلLM لبواقي معادلة الانحدار الخطي المتعدد المقدرة	52
14-2	نتائج إختبار ثباث التجانس التباين لبواقي معادلة الانحدار الخطي المتعدد المقدرة	52
15-2	نتائج كشف عن مشكلة التعدد الخطي لبواقي معادلة الإنحدار الخطي المتعدد المقدرة.	53

قائمة الأشكال البيانية

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
1-1	جوانب التكنولوجيا المالية	4
2-1	خدمات التكنولوجيا المالية	9
3-1	مجالات تطبيق التكنولوجيا المالية	10
4-1	محركات التكنولوجيا المالية	11
5-1	أبعاد الرئيسية للشمول المالي	16
6-1	ركائز تعزيز الشمول المالي	18
7-1	سياسات تعزيز الشمول المالي	20
1-2	مخطط الدراسة التطبيقية	34
2-2	عدد حركات الدفع ببطاقات الدفع الإلكتروني عبر الأنترنت في مختلف القطاعات خلال 2016–2021	36
3-2	حجم قطاع الدفع في الجزائر على انترنت خلال الفترة 2016-2021	38
4-2	العدد الإجمالي لأجهزة الصرف الآلي البنكية العاملة في الجزائر الفترة2016-2022	39
5-2	حجم قطاع السحب على الجهاز النقدي في الجزائر خلال الفترة 2016-2021	40
6-2	عدد الصرافات الآلية لكل 1000 بالغ في الجزائر خلال الفترة 2016-2020	41
7-2	عدد بطاقات الدفع مابين البنوك في الجزائر حلال الفترة 2011-2021	42
8-2	العدد الإجمالي لمحطات الدفع الإلكتروني العاملة في الجزائر خلال الفترة 2016-2022	43
9-2	حجم المعاملات عبر محطات الدفع الإلكتروني العاملة في الجزائر خلال فترة 2016-2021	45
10-2	مخطط الدراسة الإحصائية القياسية	46
11-2	نتائج رسم البواقي Plot the Residuals لمعادلة الإنحدار الخطي المتعدد المقدرة	50
12-2	نتائج إختبار التوزيع الطبيعي لبواقي معادلة الإنحدار الخطي المتعدد المقدرة	51

قائمة لأهم الاختصارات والرموز

المصطلح باللغة الإنجليزية	المختصر	دلالة المصطلح باللغة العربية
Financial Technology	**Fintech**	التكنولوجيا المالية
financial inclusion alliance	**AFT**	التحالف العالمي للشمول المالي
Automatuqe teller machine	**ATMs**	الصرافات الآلية
Financial Inclusion	**FI**	الشمول المالي
Group of Twenty	**G20**	مجموعة العشرين

المقدمة

تمهيد:

يعتبر إستخدام التكنولوجيا المالية في مجال العمل المالي والمصرفي من أهم العوامل المساعدة على إنتشار وإتاحة وصول الخدمات المالية لشريحة واسعة من أفراد والموسسات، وهي شكل من أشكال الإبتكار في المجال المالي، حيث شهدت المنتجات والخدمات المالية والمصرفية تطورا متزايدا من حيث تنوعها وطرق إنتشارها وتسهيل الوصول إليها وبتكلفة منخفضة.

ولعل من أبرز التغيرات التي شهدها الإقتصاد العالمي بعد التطور تكنولوجيا في الأونه الأخيرة ظهور مصطلح جديد وهو مايعرف بالشمول المالي حيث إنتشر بقوة خلال الأعوام القليلة، نظرا لما يعكسه مفهومه من قدرة جميع شرائح المجتمع والمؤسسات والوحدات الإقتصادية في الوصول إلى كافة الخدمات المالية التكنولوجيا بجودة المطلوبة وبسهولة تامة وأسعار منخفضة وحماية لحقوقهم ويحفز نمو الإقتصاد ويحقق الإستقرار المالي، فقد حضيت ابعاده ومؤشراته بإهتمام واسع من قبل دول المتقدمة والنامية.

ومن بين الدول النامية التي تولي إهتمام واسع لموضوع الشمول المالي الجزائر، كسبيل لتدعيم العمق المالي وكمرتكز لتصويب مسار جهاوها المصرفي ورفع عوائده وتغدية قنوات الاستخدام ورفع معدل نموها الأقتصادي ولهذ حاولت إبتكار طرق لتحسين هذه الخدمات.
وعلى ضوء ماسبق وتطرقنا لموضوع التكنولوجيا المالية والشمول المالي في الجزائر محل الدراسة نطرح الاشكالية التالية:

ب–طرح الإشكالية

ما دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي؟

لمعالجة هذه الإشكالية والإحاطة بجوانبها عمدنا إلى تقسيمها إلى الأسئلة الفرعية التالية:

1- ماالمقصود بالتكنولوجيا المالية والشمول المالي، وماهي أهم التحديات والمؤشرات التي تواجههما؟
2- هل هناك تطبيق لقطاعات التكنولوجيا المالية في الجزائر؟
3- هل هناك أثر لتكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي؟

ج–فرضيات الدراسة

للإجابة على إشكالية البحث تمت صياغة جملة من الفرضيات كأساس ينطلق منه لمناقشة موضوع البحث

1- أحدتث التكنولوجيا المالية ثورة في القطاع المصرفي والمالي ما ساهم في تقليص فجوة الشمول المالي؛
2- هناك تطبيق لبعض قطاعات التكنولوجيا المالية يدعمه إهتمام الدولة بعصرنة القطاع المصرفي؛
3- للتكنولوجيا المالية أثر في تعزيز الشمول المالي في الجزائر؛

د –منهجية الدراسة والأدوات المستخدمة

سنعتمد في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي المعتمد في الدراسات المالية والإقتصادية بنسبة للتقديم النظري للفصل الأول لمعالجة المفاهيم المتعلقة بالتكنولوجيا المالية والشمول المالي معتمدين في ذلك على المجلات إقتصادية والبحوث والمذكرات والتقارير الدولية، أما بالنسبة للجانب التطبيقي تم إعتماد منهجين الوصفي التحليلي لمتغيرات الدراسة ومنهج دراسة حالة، بإستعانة ببرنامج Excel في رسم الأشكال وEviews9 لإجراء الإختبارات الإحصائية والقياسية.

هـ–أهداف الدراسة

تتمثل الأهداف التي نرمي إلى إدراكها:

- محاولة معرفة مفهوم التكنولوجيا المالية والشمول المالي.
- تحليل دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي.
- محاولة توضيح مدى تأثير التكنولوجيا المالية على الشمول المالي للقطاع المصرفي.

و–أهمية الدراسة

يكتسي موضوع البحث أهميته أنه أصبح من الضروري الإهتمام بزيادة الوعي عن الشمول في كونها أحد أهم مواضع العصر المالي وأهدافه؛ إبراز الدور الذي تلعبه التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي في الدول العربية والجزائر خاصة.

ز–مبررات اختيار الموضوع

إن اختيارنا لموضوع البحث كان وراءه الدوافع التالية:

✓ **الدوافع الموضوعية:**

- حداثة موضوعي التكنولوجيا المالية والشمول المالي.
- قلت الدراسات حول الشمول المالي المرتبطة بالتكنولوجيا المالية.

✓ **الدوافع الذاتية:**

- الميول الشخصي في خوض مثل هذه المواضيع الحديثة.
- ارتباط موضوع الدراسة بمجال التخصص.

ح–إطار وحدود الدراسة

لأجل التركيز على مناقشة الإشكالية الرئيسية لهذه الدراسة، قمنا بتحديد معالجتنا للموضوع على النحو التالي:

– **الحدود الموضوعية:** يدور الموضوع حول دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي.

– **الحدود المكانية:** يقتصر الإطار المكاني للدراسة في الجزائر، وللتوضيح أكثر خصصنا الدراسة على قطاع المصرفي الجزائري .

– **الحدود الزمنية:** من أجل حصر إشكالية الدراسة، وبلوغ الأهداف المرجوة حددنا المدة الزمنية للدراسة من سنة 2010 إلى 2018.

ط–خطة وهيكل الدراسة

تضم هذه مقدمة عامة وفصلين نظري وتطبيقي، حيث ينقسم الفصل الأول إلى ثلاث مباحث، الأول بعنوان مفاهيم حول التكنولوجيا المالية وهذا من خلال التعرف على مفهوم وخصائص تكنولوجيا المالية وكذا مجالاتها ومحركتها، أما المبحث الثاني فهو بعنوان مدخل مفاهيمي حول الشمول المالي من حيث النشأة والمفهوم وكذا أبعاده ومؤشرات قياسية، أما المبحث الثالث فيضم أثر التكنولوجيا المالية على تعزيز الشمول المالي والذي سنتطرق فيه إلى دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي وواقع إسهاماتها ثم الإشارة إلى التحديات التي تواجه التكنولوجيا المالية في تحقيق الشمول المالي، وفي الأخير تم التطرق إلى الدراسات السابقة؛ أما بالنسبة للفصل الثاني المتمثل في الدراسة التطبيقية والذي يضم مبحثين، الأول تناولنا فيه متغيرات ومنهجية الدراسة وينقسم إلى مطلبين، الأول بيانات الدراسة و الثاني منهجية وأدوات الدراسة؛ أما المبحث الثاني نذكر فيه عرض نتائج الدراسة التطبيقية تحليلها ونتائجها ،وينقسم إلى مطلبين، الأول

دراسة إحصائية لواقع تطبيق التكنولوجيا المالية في الجزائر خلال الفترة (2016- 2021)، و الثاني دراسة إحصائية قياسية لأثر التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي لقطاع المصرفي بالجزائر خلال الفترة (2010-2018).

ي -صعوبات الدراسة

-صعوبة الحصول على مراجع الخاصة بموضوع التكنولوجيا المالية والشمول المالي بالغة العربية كونهما من المواضيع الحديثة

- صعوبة تتعلق بإيجاد رسمية توفر إحصائيات دقيقة التي تساعدنا في إعداد الدراسة.

الفصل الأول

الإطار النظري للدراسة

تمهيد

يشهد العالم اليوم ثورة تكنولوجيا كبيرة وذلك على جميع القطاعات اقتصادية والمالية خاصة ،حيث بات هذا الق طاع يلبي الكثير من حاجيات وخدمات المالية المختلفة وبطرق متقدمة من حيث السرعة والتكلفة وهذا عن طريق تبنيها مجموعة من التقنيات الحديثة المنتشرة على المستوى العالمي و التي ساهمت في تطوير الصناعات والخدمات المالية المصرفية، فأصبحت منافسا قويا لمؤسسات الأعمال التقليدية القائمة على الوساطة و جزءا أساسيا من حياة الإنسان وهذا ما دفع المصارف و المؤسسات المالية إلى الاستفادة من هذه الخاصية وتوظيف الابتكارات ووسائلها.

وسيتم التطرق لذلك وفق المباحث التالية:

- ✓ المبحث الأول: مدخل للتكنولوجيا المالية .
- ✓ المبحث الثاني: مدخل للشمول المالي .
- ✓ المبحث الثالث: أثر التكنولوجيا المالية على الشمول المالي .

المبحث الأول: مفاهيم عامة للتكنولوجيا المالية

تعتبر التكنولوجيا المالية من المصطلحات الحديثة في مجال القطاع المالي والمصرفي والذي كأن له تأثير كبير عليها حيث غير مشهد الخدمات المالية والمصرفية، حيث سيتم توضيح في هذا المبحث تعريف وخصائص وأيضا إلى أهداف وأهمية وخدمات ومجلاتها.

المطلب الأول: تعريف التكنولوجيا المالية وخصائصها

سنتطرق في هذا المطلب إلى تعريف التكنولوجيا واهم جوانبها وأيضا سنوضح أسس وخصائص التكنولوجيا المالية.

أولا: تعريف التكنولوجيا[1]

ظهر في الأونة الأخيرة مصطلح الفينتيك (fintech) التكنولوجيا المالية المركب من كلمتين "fin"إختصار لكلمة "finance " وتعني التمويل و "tech"اختصار لكلمة "technology" وتعني التكنولوجيا ومن أهم التعاريف ما يلي:

يعرف مجلس استقرار المالي* التكنولوجيا المالية على أنها: التكنولوجيا المالية عبارة عن ابتكار مالي يمكن أن يؤدي إلى نماذج الأعمال أو تطبيقات أو العمليات أو المنتجات أو خدمات جديدة لها تأثير المادي يؤثر على الأسواق أو المؤسسات المالية وتقديم الخدمات المالية.

أما لجنة بازل للرقابة المصرفية**: فقد عرفت التكنولوجيا المالية: "أي تكنولوجيا أو ابتكارا مالي ينتج عن نموذج الأعمال أو عملية أو منتج جديد له تأثير على الأسواق والمؤسسات المالية.

وتعرف أيضا أن مصطلح يشير إلى الشركات أو ممثلي الشركات التي تجمع بين الخدمات المالية والتقنيات الحديثة مبتكرة[2].

وبشكل أدق نتعرف التكنولوجيا المالية حسب تقرير مختبر wamda*** و payfort **** على أنها : تلك المنتجات والخدمات التي تعتمد التكنولوجيا لتحسين نوعية الخدمات المالية التقليدية ، تتميز هذه التكنولوجيا بأنها أسرع وأرخص وأسهل ويمكن لعدد كبير من الأفراد الوصول إليها ، وفي معظم الحالات يتم تطوير هذه المنتجات وخدمات بواسطة الشركات الناشئة أما الشركات الناشئة فهي " شركات صغيرة حديثة العهد تهدف إلى التوسيع عن طريق إنشاء أسواق جديدة أو إستحواذ على حصة كبيرة في أسواق القائمة ، وذلك من خلال تقديم عروض ذات قيمة وبالتالي فإن الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية هي شركة صغيرة وحديثة تعد بتحسين الخدمات المصرفية للأفراد والشركات بالتعاون أو المنافسة مع مقدمي الخدمات المالية القائمين .

---

[1] رفيقة بن عيشونه وصورية قادري، **التكنولوجيا المالية وتعزيز الشمول المالي في ظل جائحة كورونا، مجلة الإقتصاد والبيئة**، العدد 2، المجلد6، خميس مليانة 2021، ص726.

مجلس الاستقرار الدولي *: هي هيئة دولية تراقب وتقدم توصيات حول النظام المالي العالمي. تم تأسيسها بعد قمة مجموعة العشرين 2009 الثانية بلندن في أبريل 2009 كخليفة لمنتدى الاستقرار المالي.

لجنة بازل للرقابة المصرفية **: هي لجنة من هيئات الرقابة المصرفية التي أنشأها محافظو البنوك المركزية لمجموعة الدول العشر في عام 1974.

مختبر ومضة***: هو برنامج أبحاث متكامل للإجراء الدراسات عن زيادة الأعمال في منطقة الشرق أوسط وشمال إفريقيا ويسعى إلى تعزيز زيادة في هذا المجال.

بييفورت ****: هي بوابة الدفع الإلكترونين رقم واحد في الشرق الأوسط وتعتبر خبير إقليمي في تقديم حلول والتكنولوجيا.

حسب معهد البحوث الرقمية في العاصمة البولندية دبلن: فأن التكنولوجيا المالية هي عبارة عن الاختراعات التكنولوجية الحديثة في مجال القطاع المالي والمصرفي وتشمل هذه الإختراعات مجموعة البرامج الرقمية التي تستخدم في المعاملات المالية للبنوك من ضمنها معاملات الزبائن الخدمات المالي كتحويل الأموال وتبديل العملات وغيرها من العمليات المالية والمصرفية. [1]

ومنه يمكن القول إن التكنولوجيا المالية هي عبارة عن شركات تستخدم التكنولوجيا لجعل النظم المالية أكثر ملائمة وتطورا وهي تجمع بين عدة مفاهيم رئيسية: الإبتكار، منتجات، شركات ناشئة النمو، فهي صناعة مالية جديدة تطبق لتحسين الأنشطة المالية. كما أنها منظمات ذات نمو عالي تجمع بين نماذج الأعمال المبتكرة والتكنولوجيا قصد تعزيز وتحسين الخدمات المالية التي تقدمها المؤسسات المالية التقليدية

حيث تقوم التكنولوجيا المالية على أربعة جوانب [2]:

1) **الجانب المادي**: يتمثل في الآلات والمعدات المستخدمة.
2) **الجانب الإستخدامي**: يتمثل في طرق استخدام هذه المعدات.
3) **الجانب العلمي**: يتمثل في المعرفة المالية والعلمية المطلوبة.
4) **الجانب الإبتكاري**: يتمثل في إكتساب المهارات الأونة لتقديم الخدمات المالية والمصرفية

والشكل الموالي يوضح لنا أهم جوانب التكنولوجيا المالية:

الشكل رقم (1-1): جوانب التكنولوجيا المالية

المصدر: من إعداد الطالبتين إعتمادا على معلومات السابقة.

[1] سهير بن ساسي ونجود بوطبخ، **دور الصناعة التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي في الدول العربية، مذكرة** استكمال شهادة ماستر أكاديمي في العلوم اقتصادية ، قسم العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد الصديق بن يحي –جيجل، 2019-2020،ص43

[2] عبد القادر مطاوي، متطلبات **إرساء التكنولوجيا المصرفية في دعم الذكاء التنافسي بالبنوك الجزائرية**، مجلة أكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، العدد ، قسم علوم اقتصادية والقانونية، جامعة حسيبة بن بوعلي، شلف الجزائر، 10صادرفي جوان2013، ص24.

لطالما نظرت الجهات الرقابية والجهات الإشراقية إلى ابتكارات المالية نظرة توجس، وعلى أنها تقوض استقرار النظام المالي، فالإبتكار المالي يعني الخروج عن المألوف وبالتالي يعني عدم الاستقرار وهو ما ينافي أصل عمل تلك الجهات ولذلك تبنت مجموعة من الأسس والتي نلخصها في الجدول الموالي[1]:

جدول رقم(1-1): أسس التكنولوجيا المالية

الديمقراطية (Democratization)	فهي للناس ومن الناس ،فالتقنيات المالية تهدف لخدمة الافراد غير المشمولين بالخدمات المالية والمصرفية
التفكيك (Disaggregation)	أرخص ، أسرع ، أفضل.
تفكيك الوساطة(Desintermidiation)	بالتقنيات المالية لم يعد هنالك حاجة لوجود وسيط وهو ما يقلل من التكلفة.
اللامركزية (Decentralization)	التقنيات المالية تقدم خدمات ذات تنظيم ذاتي ، ودون الحاجة لوجود هيئة رقابية
عدم التحيز (Dbiasing)	تستهدف التقنيات المالية التخلص من الكثير من مشاكل المرتبطة بالمعاملات المالية،مثل:عدم تماثل المعلومات ،تضارب المصالح ، الاخطار الشخصية.

المصدر : عبد الكريم أحمد قندوز ، التقنيات المالية وتطبيقها في الصناعة مالية الإسلامية،صندوق النقد الدولي ،أبو ظبي–الإمارات العربية المتحدة، 2019 ،ص 46.

ثانيا: خصائص التكنولوجيا المالية

تتميز التكنولوجيا المالية بمجموعة من الخصائص نذكر منها مايلي[2]:

- التكنولوجيا المالية هي مجموعة من المعارف والمهارات والطرق والأساليب المصرفية.
- التكنولوجيا بمفاهيمها المختلفة ليست هدف في حد ذاته بل وسيلة تستخدمها المؤسسات المالية المصرفية لتحقيق هدفها.
- الخدمة المصرفية هي مجال الرئيسي لتطبيق التكنولوجيا.
- لا يقتصر تطبيق التكنولوجيا على مجال أداء الخدمة المصرفية بل يمتد إلى الأساليب الإدارية.
- تهيئة قواعد البيانات الضخمة خاصة بالزبائن تمكنهم من الحصول على خدمات مصرفية أخرى دون الحاجة إلى استخدام الوسائل التقليدية.

[1] عبد الكريم أحمد قندوز ، **التقنيات المالية وتطبيقها في الصناعة مالية الإسلامية،صندوق النقد الدولي** ،ابو ظبي–الإمارات العربية المتحدة،2019،ص 46.

[2] كريمة بن حوأو وشهرزاد معيرش، دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي بالدول العربية، مذكر لاستكمال شهادة الماستر اكاديمي في ميدان العلوم الإقتصادية والتسيير والعلوم التجارية ،كلية علوم اقتصادية، جامعة محمد البشير الإبراهيمي ،برج بوعريريج، 2020/ 2021 ،ص05.

المطلب الثاني: أهداف وأهمية التكنولوجيا المالية

وضعت الهيئة العامة للرقابة المالية التحول الرقمي والتكنولوجيا المالية على أساس أولويات رؤية الهيئة 2025 والتي تمثل الأساس الذي يمكن البناء عليه لإعداد المرحلة الثانية من الاستراتيجية الشاملة للأنشطة المالية غير المصرفية (2022-2026) وهناك العديد من الأهداف الرئيسية والفرعية لهذا المحور وهي[1]:

أولا-أهداف التكنولوجيا المالية

1. **التحول نحو قطاع مالي قائم على التكنولوجيا المالية:**

- العمل على وضع أنظمة تعتمد على التكنولوجيا الرقابية والإشراقية ودعم البنية التحتية القائمة على حلول الرقمنة.
- خلق قنوات للتواصل بين المؤسسات المالية غير مصرفية والبنك المركزي والجهات التنظيمية الأخرى والمستثمرين للتعاون معا لحل التعديات وتسهيل تسويق المنتجات المالية المبتكرة.

2. **خلق بيئة واعدة لتطوير منتجات التكنولوجيا المالية:**

- إنشاء قواعد البيانات وحماية المتعاملين في التكنولوجيا المالية الرقمية.
- إنشاء أنظمة مالية محددي المهام تناسب القطاعات المختلفة.
- تطوير وسائل المرنة والمريحة للمدفوعات غير نقدية من خلال وضع إطار عمل تنظيمي مرن للمدفوعات بالقطاعات المختلفة.

3. **تشجيع الابتكار والتطوير في التكنولوجيا المالية:**

- تشجيع الشركات التكنولوجيا المالية على تطوير وإختبار منتجاتهم وخدماتهم ضمن بيئة أمنة ومحكمة تتمتع بالضوابط والتشريعات محددة دون التعرض لأي أعباء تنظيمية أخرى.
- إنشاء مراكز تشجيع الابتكار التكنولوجي وإنشاء منصات إلكترونية للأنشطة المالية غير مصرفية.

4. **التحول إلى مركز رائد للتكنولوجيا المالية:**

- إنشاء منصة إقليمية تعاونية للتكنولوجيا المالية تجمع بين جهات الرقابية المالية والبنوك الكبرى والشركات المالية للعمل على جسور التبادل الخبرات بين أطراف ذات المصالح والوقوف على كل ما هو جديد في قطاع المالي المصرفي وغير مصرفي مما يساعد على ابتكار برامج مشتركة وتعزيز التواجد العالمي.
- قيام الهيئة بتأسيس مركز نظام تدريب وحدة استشارات للرد على استفسارات العملاء، ولا سيما استفسارات الخاصة بتفسير القوانين بهدف تقليل المخاوف المرتبطة بعمل شركات التكنولوجيا المالية.

[1] https://www.youm.7.com/5405177، سا11:59،بتاريخ:08/06/2020

5. حماية سرية وخصوصية بيانات ومعلومات المتعاملين في التكنولوجيا المالية:

- تشكيل ادارة لحماية سرية وخصوصية بيانات العملاء في الشركات العاملة في مجال التكنولوجيا المالية تهدف إلى التأكد من عدم وجود ممارسات خاطئة في الاستخدام، وأن التمتع هذه الادارة بالاستقلالية ويكون لديها كافة الصلاحيات والمواد المالية التي تساعد على توفير الحماية الكاملة للمتعاملين في السوق.
- توقيع عقوبات عند حدوث خطا أو تسريب لخصوصية أو سرية معلومات من أي جهة التي تشرف عليها الهيئة وتوضيح تلك العقوبات واسبابها وتوابعها.

ثانيا –أهمية التكنولوجيا المالية.

من الدوافع الرئيسية لتوسع نشاط الشركات الناشئة التي تعمل ضمن مجال التكنولوجيا المالية في العالم العربي، إنخفاض ولاء العملاء للمصارف وإزدياد رغبتهم في الحصول على تجربة مصرفية رقمية حيث يريد عميل من بين ثالث عملاء تغيير البنك الذي يتعامل معه، بحسب دراسة ومضة وبيفورت.

أن47 بالمئة من عملاء المصارف أبدو إهتماما بالشركات الجديدة والخدمات "يوجوف"* التي تقدمها في مجال المدفوعات والإستثمار و الإقراض .

كما تخدم التكنولوجيا المالية نوعين من العملاء النوع الأول لا يمتلك حساب مصرفي ويبحث عن خدمات مالية أساسية، والنوع الثاني هو الذي يبحث عن خدمات مالية اضافية ويسعى إلى تحسين التجربة المصرفية من حيث السرعة والتكلفة والإبتكار وسهولة الإستخدام (ومضة وبيفورت 2017) ولكن لا تقتصر أهمية التكنولوجيا المالية على تحسين خدمة العملاء فقط بل لها أهمية كبيرة هي [1]:

– يمكن أن تقدم التكنولوجيا المالية مصادر بديلة للقروض من خلال التمويل الجماعي للمشروعات الصغيرة والمتوسطة ومنصات الإقراض المباشر عبر الأنترنت خصوصا التي تفتقر للخدمات المصرفية والتمويل الرسمي الكافي، كما تساهم حلول التكنولوجيا المالية في إنخفاض كلفة التمويل في القطاع المصرفي من خلال التخلص من الوسيط،

– أن تطبيق التكنولوجيا المالية في مجال الإقراض (مثل تحليل البيانات الضخمة) يحد من عدم اتساق المعلومات ويساهم في حفظ سجلات الضمانات باستخدام تكنولوجيا دفاتر الحسابات الرقمية الموزعة، ويساعد على تقييم الجدارة الائتمانية للمقترضين،

–كما يمكن للذكاء الاصطناعي المقترن بالبيانات الضخمة أن يؤدي إلى اتمه عملية التصنيف الائتماني وبالتالي يدفع المستهلكون ومنشآت الأعمال اسعار فائدة أكثر تنافسية على القروض (صندوق النقد الدولي 2017) **.

[1] راوية مكرود ورفيقة زعوان ،**واقع الشمول المالي ودور التكنولوجيا المالية في تعزيزه دراسة حالة جزائر** ، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في العلوم الإقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، المركز الجامعي عيد الحفيظ بو الصوف –ميلة ،2021/2020، ص 30.

يوجوف* هي شركة دولية على الإنترنت مختصة بأبحاث الأسواق و مقرها في المملكة المتحدة، وتجري عملياتها في كل من أوروبا وأمريكا الشمالية والشرق الأوسط وآسيا والمحيط الهادئ. تأسست يوجوف في المملكة المتحدة من شهر مايو عام 2000 بواسطة ستيفان شكسبير و ناظم الزهاوي.

صندوق النقد الدولي** هو المؤسسة المركزية في النظام النقدي الدولي أي نظام المدفوعات الدولية وأسعار صرف العملات الذي يسمح بإجراء المعاملات التجارية بين البلدان المختلفة.

– تساهم التكنولوجيا المالية في تخفيض تكاليف المعاملات المصرفية وتحسين تجربة العملاء عبر مواءمة أفضل للمنتجات والخدمات المالية مع تفضيلات ورغبات الزبائن. كما يمكن لتمويل الرقمي أن يلبي إحتياجات المستهلكين في أي زمان ومكان، عكس المستشارين الماليين أو موظفي المصارف الذين يعملون ضمن دوام محدد.

– تساهم التكنولوجيا المالية في تحقيق الاستقرار المالي من خلال إستخدام التكنولوجيا لضمان الإمتثال إلى القواعد التنظيمية، وتسهيل تحليل البيانات الضخمة لأغراض متعلقة بإدارة المخاطر وكشف الإحتيال والتزوير، ومكافحة تمويل الإرهاب وغسل الأموال.

– يساهم إستخدام المنصات الرقمية برفع كفاءة العمليات الحكومية في تحصيل الإيرادات وأداء المدفوعات (صندوق النقد الدولي 2017).

– توفر التكنولوجيا المالية خدمات جديدة لإدارة المال مما يحسن التخطيط المالي للشركات لناشئة والأفراد، ويؤدي إلى تطور ونمو أفضل للأعمال وإلى خفض معدلات الإخفاق والإفلاس.

المطلب الثالث: خدمات ومجالات تطبيق التكنولوجيا المالية

أولا–خدمات التكنولوجيا المالية [1]:

تقدم التكنولوجيا المالية عدة خدمات للمتعاملين والتي يمكن ابرازها في النقاط التالية:

1–خدمات الدفع

وهي النشاطات المصرفية الأكثر نشاطا التي تقدمها التكنولوجيا للعميل نذكر منها:

أ– الدفع بواسطة الهاتف النقال: مما يجعل من السهل تسريع عملية الإنتقال.

ب–التحويلات المالية الدولية تكون ذات تكلفة أقل (تحويلات مجانية للخارج).

ت–تبادل العملات بدون تكاليف.

ث–إدارة تدفقات الدفع المتاحة للتجارة إلا عبر الأنترنيت (التجارة الإلكترونية) *حيث تعمل على تسهيل الدفع عبر الأنترنيت.

2–الخدمات المصرفية الموجهة للأفراد

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

[1] التجارة الإلكترونية *هي عملية بيع وشراء البضائع والخدمات عبر الأنترنت. يمكن لعملاء التجارة الإلكترونية إجراء عمليات شراء من أجهزة الكمبيوتر الخاصة بهم بالإضافة إلى نقاط الاتصال الأخرى.

3-الإستثمار والتمويل

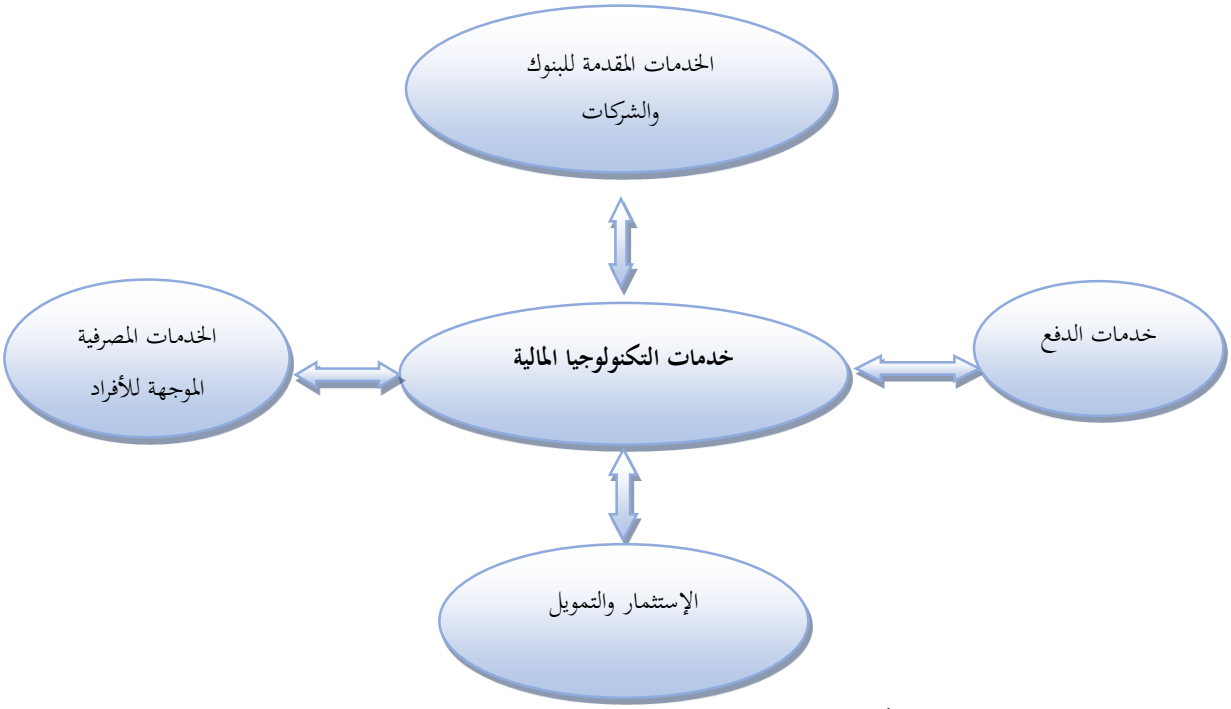
تتيح التكنولوجيا المالية للاستثمار الحصول على مدخرات الأفراد من خلال تقييم البساطة في العروض الممنوحة، وكذا من خلال توفير منصات التمويل الجماعي للشركات، سواء كأن في شكل قروض أو إستثمار في رأس المال أو تبرعات، تقديم للعميل مقترحات متنوعة في الإستثمارات المالية.

4-الخدمات المقدمة للبنوك والشركات

تقدم العديد من الشركات التكنولوجيا المالية حلول لتحسين إدارات الأعمال. فبالنسبة إلى البنوك نجد تقنية البلوكشين** التي تطور حلولا تعتمد على البلوكات لتسجيل المعاملات (paymlum, cellbaz) وهناك أيضا شركات التكنولوجيا المالية مثل FORTIA التي توفر حلول للامتثال من خلال برامج معالجة المعلومات الجماعية أو اجراءات التحكم[1].

ونلخص أهم الخدمات للتكنولوجيا المالية في الشكل رقم (1-2) أدناه :

الشكل رقم (1-2): خدمات التكنولوجيا المالية



المصدر: من إعداد الطالبتين بناء على المكتسبات السابقة.

[1] اعمر بن موسى وأحمد علماوي، **التكنولوجيا المالية كمدخل لتطوير الخدمة المصرفية الإلكترونية في البنوك العمومية**، دارسة تجربة الإمارات العربية المتحدة، مجلة البحوث الإقتصادية والمالية، المجلد07، العدد 02 ،2020، ص 186.

تقنية البلوكشين** هي تقنية لتخزين والتحقق من صحة وترخيص التعاملات الرقمية في الأنترنت بدرجة أمأن عالية ودرجة تشفير فد يكون من المستحيل كسرها في ظل التقنيات المتوفرة اليوم.

ثانيا–مجالات تطبيق التكنولوجيا المالية:

وفقا للجنة بازل للرقابة المصرفية التكنولوجيا المالية مرتبطة بثلاثة قطاعات رئيسية تتعلق مباشرة بالخدمات المصرفية الأساسية وهي[1]:

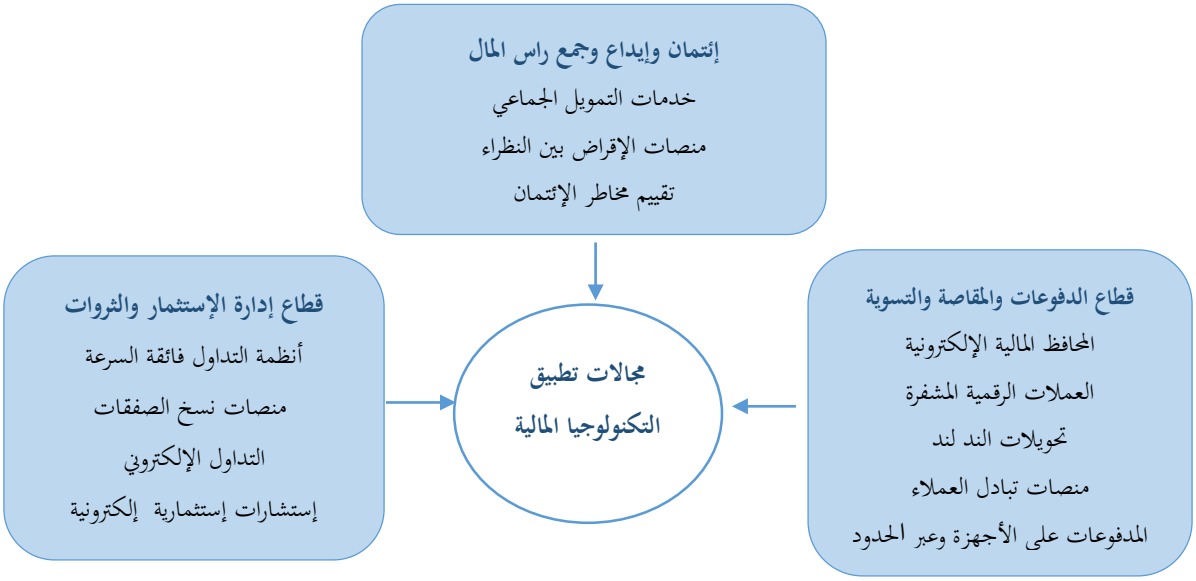
1- **الإئتمان والإيداع وجمع رأس المال:** يشمل هذا القطاع أو ما يسمى حلول الإقراض خدمات التمويل الجماعي، ومنصات الإقراض بين النظراء، وتقييم مخاطر الإئتمان، ومنصات المقارنة القروض.

2- **قطاع المدفوعات والمقاصة والتسوية:** ويسمى (حلول الدفع) يشمل هذا القطاع المحافظ المالية الإلكترونية، والعملات الرقمية المشفرة، وتحويلات الند للند (peer-to-peer transfers) ومنصات تبادل العملات، والمدفوعات عبر الاجهزة المحمولة وعبر الحدود، إذ يؤدي وجود السوق العالمية والعملاء ذوي توجه الدولي إلى تنامي الطلب على الخدمات الدفع المتجانسة والمتسقة عبر المناطق الجغرافية.

3- **قطاع ادارة الاستثمارات والثروات:** يشمل أنظمة التداول فائقة السرعة، ومنصات نسخ الصفقات، والتداول الإلكتروني وإستشارات إستثمارية الإلكترونية، وبحسب لجنة بازل فأن أكبر عدد من مزودي خدمات fintech في العالم هم فئة المدفوعات والمقاصة والتسوية (41 بالمئة)، تليها خدمات الإئتمان والودائع وجمع رأس المال.

حيث يظهر الشكل رقم (1-3) أدناه مجالات تطبيق التكنولوجيا المالية في القطاع المصرفي

الشكل رقم(1-3): مجالات تطبيق التكنولوجيا المالية



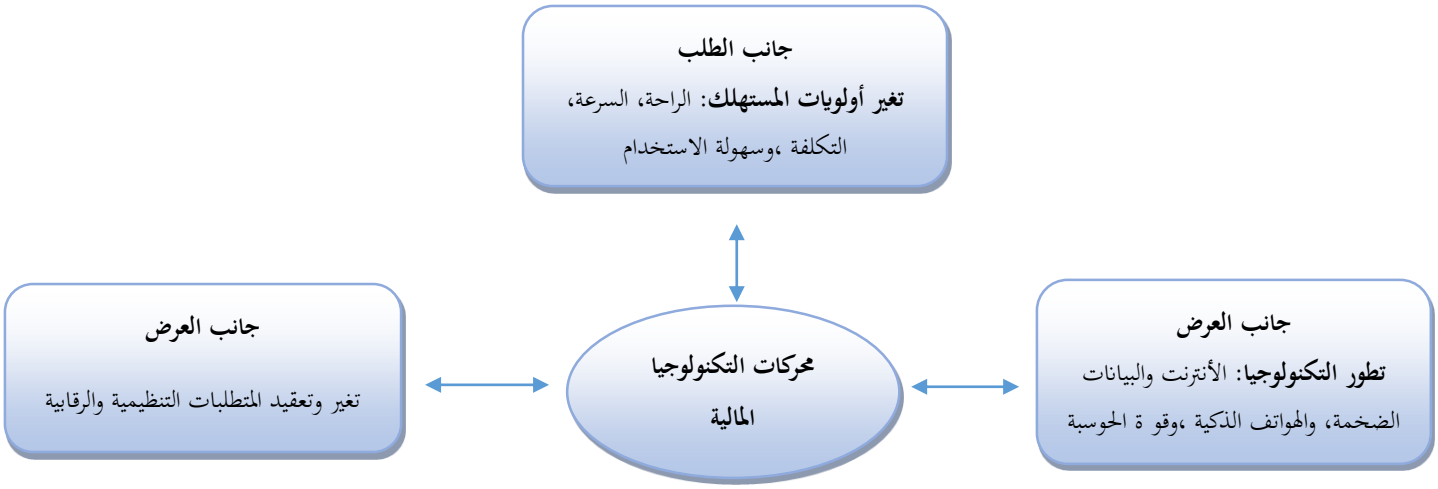
المصدر: من إعداد الطالبتين بناء على مكتسبات السابقة.

[1] اتحاد المصارف العربية ،**التكنولوجيا المالية واثرها على القطاع المصرفي والعملاء في النمطقة العربية**، إدارة البحوث والدراسات ،شباط2018،ص12- 14.

ثالثا– محركات ابتكار التكنولوجيا المالية[1]:

أدت عوامل عدة إلى دفع الإبتكار في مجال التكنولوجيا المالية أبرزها التطورات في التكنولوجيا، والتغيّرات في متطلبات وأولويات المستهلك نحو السرعة وسهولة الإستخدام وإنخفاض التكاليف، بالإضافة إلى تعقيد المتطلبات التنظيمية والرقابية عمل المصارف، مثل قوانين مكافحة غسل الأموال FATCA*، بازلIII ، ومتطلبات إعرف عميلك، وإعرف عميل عميلك، والعناية الواجبة.ويوضح الشكل رقم (1-4) أدناه أهم محركات التكنولوجيا المالية:

الشكل رقم(1-4): محركات التكنولوجيا المالية.



المصدر: اتحاد المصارف العربية ،التكنولوجيا المالية واثرها على القطاع المصرفي والعملاء في النمطقة العربية، إدارة البحوث والدراسات، ص11

[1] سهير بن ساسي ونجود بوطبخ، دور الصناعة التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي في الدول العربية، ، 2019-2020،ص 43.

FATCA * :هو قانون الامتثال الضريبي الأمريكي. وهو القانون الذي صدر في الولايات المتحدة الأمريكية، ويهدف الى التصدي لعمليات التهرب الضريبي لبعض الأشخاص الأمريكيين من خلال استخدام حسابات تفتح في مؤسسات مالية أجنبية خارج الولايات المتحدة.

المبحث الثاني: مدخل مفاهيمي حول الشمول المالي

حظي موضوع الشمول المالي في الأونة الأخيرة بإهتمام واسع من قبل الكتاب والباحثين الإقتصاديين في مختلف دول العالم وذلك لإرتباطه بعدة جوانب: المؤسسات المالية، العائلات، الوحدات الإقتصادية. وسنتطرق من خلال هذا المبحث لبعض المفاهيم الأساسية حول الشمول المالي من حيث نشأته وتعريفه ثم التعرف على أهم أبعاده المفسرة له ومؤشرات قياسه وكذا التطرق لركائز ومتطلبات وتحديات الشمول المالي وفي الأخير نستعرض السياسات الفعالة في تعزيز الشمول المالي في القطاع المصرفي.

المطلب الأول: نشأة وتعريف الشمول المالي

الشمول المالي من المواضيع الحديثة الهامة التي برزت في الساحة الدولية بعد نشوب الأزمة المالية العالمية عام 2008 حيث كأن إنعكاسا لحركة عالمية تسعى إلى إدماج أكبر عدد ممكن من سكان العالم في المنظومة المصرفية، ومنه نتناول في هذا المطلب نشأة ومفهوم الشمول المالي.

أولا–نشأة الشمول المالي

ظهر مصطلح الشمول المالي لأول مرة في عام 1993 في دراسة عن الخدمات المالية في جنوب شرق إنجلترا تناول فيها أثر اغلاق فرع احد البنوك على وصول سكان المنطقة فعليا للخدمات المصرفية وخلال التسعينات القرن الماضي ظهرت العديد من الدراسات المتعلقة بالصعوبات التي تواجهها بعض فئات المجتمع في الوصول إلى خدمات المالية المصرفية وغير المصرفية وفي عام 1999 ،استخدم مصطلح الشمول المالي لأول مرة بشكل أوسع لوصف محددات وصول الأفراد إلى الخدمات المالية المتوفرة ،حيث ازداد الاهتمام الدولي "بالشمول المالي " في اعقاب الازمة المالية العالمية 2008 وتمثل ذلك بالتزام الحكومات المختلفة بتحقيق الشمول المالي من خلال تنفيذ سياسات تهدف لتعزيز وتسهيل وصول كافة فئات المجتمع إلى الخدمات المالية وتمكنهم من استخدامها بالشكل الصحيح ،ذلك بالإضافة إلى حث مزودي الخدمات المالية على توفير خدمات متنوعة ومبتكرة بتكلفة منخفضة [1].

وتبنت مجموعة العشرين هدف الشمول المالي كأحد المحاور الرئيسية في اجندة التنمية الاقتصادية والمالية[2].

وأعتبر البنك الدولي تعميم الخدمات المالية وتسهيل وصول جميع فئات المجتمع إليها ركيزة أساسية من أجل محاربة الفقر المدقع وتعزيز الرخاء المشترط في عام 2013، أطلقت مجموعة البنك الدولي البرنامج العلمي للاستفادة من روح الابتكار من خلال تعميم الخدمات المالية مع تركيز اضافي على أنظمة الدفع ومدفوعات التجزئة المبتكرة. كما أطلقت العديد من المؤسسات العالمية (مثل المجموعة الاستشارية لمساعدة الفقراء(C-GAP) [+]ومؤسسة التمويل الدولية (IFC)[++] برامج تعمل على تحقيق الشمول المالي.

---

[1] سمير عبد الله ،حبيب حن،علي جبارين،محمد حتاوي، **الشمول المالي في فلسطين**،معهد أبحاث السياسات الاقتصادية الفلسطيني (ماس) ،القدس رام الله ،2016،ص15و16.

[2] راوية، مكرود، زعوان، رفيقة، **واقع الشمول المالي ودور التكنولوجيا المالية في تعزيزه –دراسة حالة الجزائر 2011-2020**، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في العلوم الإقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، المركز الجامعي عبد الحفيظ بو الصوف –ميلة،2021/2020 ص9.

(C-GAP) [+]: سيجاب يقع مقرها في البنك الدولي هي شراكة عالمية تضم أكثر من 30 منظمة رائدة تسعى إلى تعزيز خدمات الشمول المالي. وتعمل سيجاب على تطوير حلول مبتكرة من خلال البحوث العملية والحوار النشط مع مُقدّمي الخدمات المالية وواضعي السياسات ومؤسسات التمويل.

(IFC)[++]: هي أكبر مؤسسة إنمائية عالمية يركز عملها على القطاع الخاص في البلدان النامية. تعمل مؤسسة التمويل الدولية، عضو مجموعة البنك الدولي، على دفع عجلة التنمية الإقتصادية إلى الأمام وتحسين حياة الأشخاص من خلال تشجيع نمو القطاع الخاص في البلدان النامية.

ثانيا –تعريف الشمول المالي

حظي مصطلح الشمول المالي باهتمام كبير من قبل المؤسسات الدولية ومن قبل المختصين الماليين على حد سواء مما أدى إلى ظهور عدة مفاهيم له تصب مجملها في إطار واحد[1].

يقصد بالشمول المالي إتاحة وتوسيع قاعدة الخدمات المالية الرسمية لمختلف فئات المجتمع، بما في ذلك المعاملات البنكية بأسعار مقبولة وبطريقة تتميز بالشفافية[2].

تعرفه مجموعة العشرين (G20)[+++]والتحالف العالمي للشمول المالي (AFT)[++++] على أنه الاجراءات التي تتخذها الهيئات الرقابية لتعزيز وصول إستخدام للخدمات والمنتجات المالية إلى كافة فئات المجتمع، وبما يشمل الفئات المهمشة والميسورة التي تتناسب مع إحتياجاتهم وأن تقدم لهم بشكل عادل وشفاف وبتكاليف معقولة.

فالشمول المالي هو "قياس مدى إتاحة الخدمات المالية (جانب العرض) عن طريق البنوك من جهة ومقياس إستخدامها وإستغلالها من جهة الطلب، وبالتالي هو توسيع فرص الوصول إلى الخدمات المالية من خلال تطوير " العرض والطلب ".

المطلب الثاني: أبعاد الشمول المالي ومؤشرات قياسه.

تطور مفهوم الشمول المالي خلال السنوات الماضية إلى أربعة أبعاد رئيسية وهي سهولة الوصول إلى التمويل لجميع الأسر والشركات، إستشهاد المؤسسات بالقواعد التنظيمية والإشراف المالي وقديما تم إقتباس الشمول المالي بحساب نسبة المستفيدين من البنوك التجارية وأجهزة الصراف الآلي وأحجام الودائع والقروض التي تم تغطيتها.

الفرع الأول: أبعاد الشمول المالي

تعددت أبعاد الشمول المالي، وذلك للتعرف على كيفية تقديم الخدمات المصرفية المالية بأنواعها المختلفة وفي كافة البنوك وبعد عدة دراسات، أشارت دراسة حسب منهجية البنك الدولي أن أبعاد الشمول المالي هي: إستخدام الحسابات المصرفية، الادخار، الإقتراض

---

[1] سهير بن ساسي ونجود بوطبخ، **دور صناعة التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي في الدول العربية**، مذكرة مقدمة لإستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي في العلوم الإقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد الصديق بن يحي – جيجل،2020/2019 ص08.

[2] أية، عادل محمود عوض، أثر **تطبيق الشمول المالي على المخاطر الائتمانية بالبنوك وإنعكاس ذلك على أدائها المالي: دراسة تطبيقية**، بحث مستخلص من رسالة دكتوراه، مجلة الدراسات المالية والتجارية، العدد الثالث 2021 ص375.

(G20) [+++]: هي مُنتدى دولي يجمع الحكومات ومُحافظي البنوك المركزية من 19دولة والاتحاد الأوروبي .تأسست المنظمة سنة 1999، وذلك بهدف مُناقشة السياسات المتعلقة بتعزيز الاستقرار المالي الدولي، وأيضا مُعالجة القضايا التي تتجاوز مسؤوليات أي شخص.

(**AFT**) ++++ التحالف المالي: هو شبكة من واضعي سياسات الشمول المالي مقرها الرئيسي في كوالالمبور، ماليزيا، وقد تأسست في عام 2008 كمشروع ممول من مؤسسة بيل وميليندا غيتس Bill & Melinda Gatesوبدعم من هيئة المعونة الأسترالية . AusAid وتتمثل رسالته الأساسية في تشجيع تبني سياسات مالية شاملة في الدول النامية، لمواجهة من الفقر.

وغيرها، أين قام تحالف الشمول المالي (AFT) بعد عمل رابطة لبياناته تم التوصل لأن له ثلاث أبعاد رئيسية المتمثلة في: الوصول إلى الخدمات المالية، إستخدام الخدمات، تعزيز جودة الخدمات المالية والموضحة كالاتي[1]:

جدول رقم(1-2): أبعاد الشمول المالي

البعد	تعريفه	مؤشرات قياسه
الوصول إلى الخدمات المالية	يشير هذا البعد إلى قدرة المؤسسات المالية لتوفير السلع والخدمات المالية والمرتبطة بالتكنولوجيا والسوق، وكذا البيئة التنظيمية، حيث يتطلب الوصول لتحديد العوائق المحتملة الموجه للمؤسسات عند توفير السلع والخدمات، وكذا مؤشراته تعكس عمق إنتشار هذه الخدمات كمستوى نفاذ فروع البنك والاجهزة في المناطق الريفية وعوائق التي يواجهها الزبائن للوصول للمؤسسات المالية.	– عدد نقاط الوصول لكل 10000 من البالغين على المستوى الوطني حسب نوع الحدة الإدارية. – عدد اجهزة الصراف الآلي لكل 1000 كلم مربع. حسابات النقود الإلكترونية. – مدى الترابط بين نقاط تقديم الخدمة. – نسبة اجمالي السكان الذين يعيشون في الوحدات الإدارية بنقطة وصول واحدة.
إستخدام الخدمات المالية	عبارة عن الطريقة التي يستعمل فيها العملاء الخدمات المالية المقدمة بواسطة مؤسسات القطاع المصرفي حيث تتطلب جمع البيانات حول مدى إنتظام الإستخدام عبرة مدة زمنية معينة.	نسبة البالغين الذين لديهم نوع واحد على الاقل كحساب وديعة منتظم. – نسبة البالغين الذين لديهم نوع واحد على الاقل على الاقل كحساب إئتمان. – عدد المعاملات (الإيداع والسحب). – عدد حملة سياسة التأمينلكل 1000 من البالغين. – نسبة البالغين الذين يتلقون تحويلات مالية محلية ودولية.
جودة الخدمات المالية	يقصد بها قدرة السلعة أو الخدمة المالية على تلبية احتياجات المستهلك حيث تعكس مقاييس الجودة الدرجة التي تتطابق فيها السلع والخدمات المالية مع احتياجات العملاء، ومدى الخيارات المتاحة للزبائن ووعي وفهم العملاء	معرفة متوسط التكاليف الشهرية للحصول على حساب أساسي بناء على الحد الادنى الرسمي للأجور. – متوسط تكلفة تحويلات الإئتمان. – نسبة العملاء الذين افادوا بأن رسوم

.../...

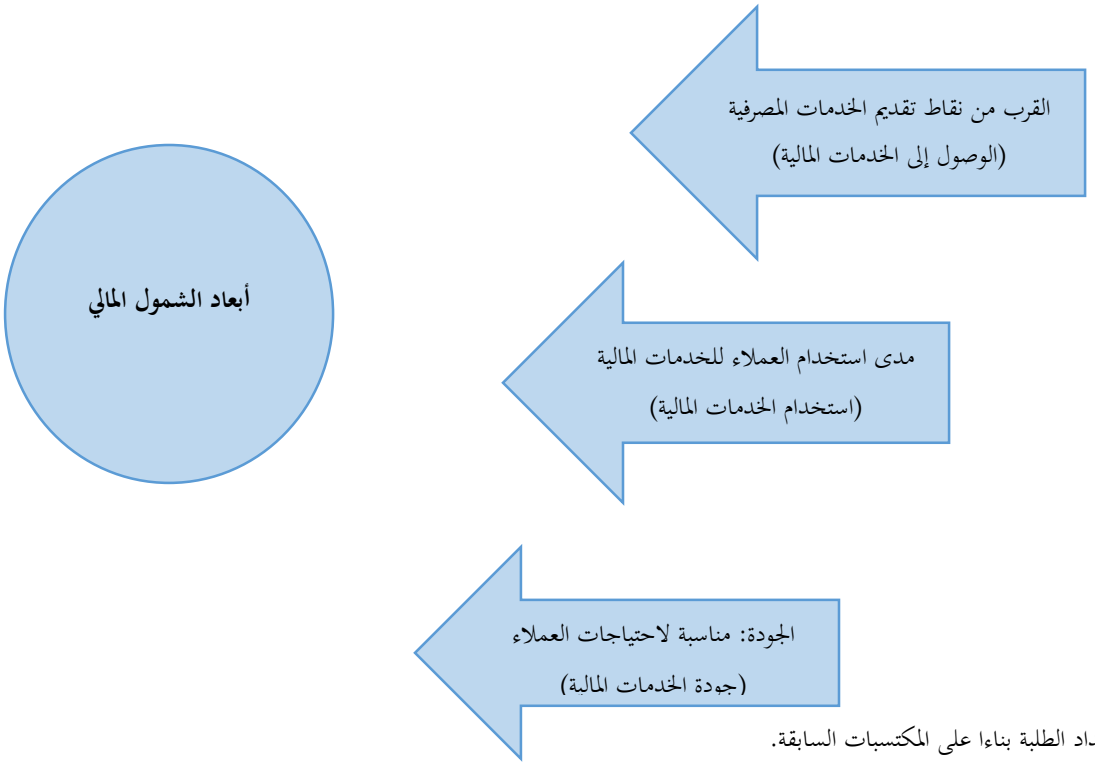
[1] سهير، بن ساسي و نجود بوطبخ، **دور صناعة التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي في الدول العربية**، مذكرة مقدمة استكمالا لمتطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي في العلوم الإقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ،جامعة محمد الصديق بن يحي – جيجل،2020/2019 ص15.

	للمنتوجات المالية.	المعاملات المالية عالية الثمن. – نسبة العملاء الذين افادوا أنهم يتلقون معلومات واضحة وكافية – مدى وجود إمكانية اللجوء إلى العدالة. – نسبة العملاء الذين لديهم ودائع تم تغطيتها بواسطة صندوق تامين الودائع. يقيس نسبة العملاء حول سهولة الوصول. – متوسط الذي يقضيه العملاء في الاصطفاف في فروع المؤسسات المالية. – التثقيف المالي. – يقيس نسبة البالغين الذين لديهم معارف مالية وقدرتهم على التخطيط مثل معدل المخاطرة والتضخم. – النسبة المئوية للبالغين الذين يستطيعون إعداد ميزانية لهم.

المصدر: راوية مكرود و زعوان، رفيقة، **واقع الشمول المالي ودور التكنولوجيا المالية في تعزيزه –دراسة حالة الجزائر 2011–2020**، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في العلوم الاقتصادية، عيد الحفيظ بوالصوف –ميلة–2021/2020 ص15 ،16.

ويمكن تلخيص هذا الجدول وفق الشكل رقم (1-5) الموضح ادناه

الشكل رقم (1-5) : الأبعاد الرئيسية للشمول المالي



المصدر: من إعداد الطلبة بناءا على المكتسبات السابقة.

المطلب الثالث: ركائز، متطلبات وتحديات الشمول المالي

إزداد إهتمام المؤسسات الرقابية بتحقيق الشمول المالي، والذي تجسد في إلتزامها بتنفيذ سياسات وبرامج لتعزيز وتسهيل وصول مختلف شرائح المجتمع إلى الخدمات المالية، ولتمكينهم من إستخدامها والإستفادة منها بشكل سليم وفعال، وعليه ولتبيان هذه الإجراءات تم التطرق في هذا المطلب إلى متطلبات وركائز تعزيز الشمول المالي والتحديات التي تواجهها التكنولوجيا في تحقيقه.

1.1 متطلبات الشمول المالي[1]:

يحتاج التحول إلى مجتمع غير نقدى إلى تضافر الجهود على مستوى المجتمع من أجل تذليل العقبات التي تحول دون ذلك، حيث يؤدى هذا التحول إلى تعزيز الشمول المالي من خلال تقديم خيارات للتحصيل والسداد تتسم بالكفاءة والتنوع والمرونة، ولضمان تحقيق ذلك البد من المتابعة المستمرة وقياس ما تم مقارنته بما يجب أن يكون، حيث أن الواقع العملي قد يوضح أن نسبة التوسع في تطبيق

[1] أية، عادل محمود عوض، **أثر تطبيق الشمول المالي على المخاطر الإئتمانية بالبنوك وإنعكاس ذلك على ادائها المالي: دراسة تطبيقه**، بحث مستخلص من رسالة دكتوراه، مجلة الدراسات المالية والتجارية، العدد الثالث 2021 ص380 .

الشمول المالي مقارنة بنسبة الزيادة السكانية ونسبة التطور التكنولوجي، قد تعتبر نسبة إنجاز غير مرتفعة مما يستلزم تضافر جهود المجتمع ككل من أجل تبنى الشمول المالي، وتتضمن المتطلبات الرئيسية للشمول المالي ما يلي:

– دارسة السوق المصرفي دارسة جيدة ومتجددة لمعرفة مدى جدوى الخدمات المصرفية الموجودة حاليا، ومدى تناسبها مع فئات المجتمع،

– دارسة مطالب واحتياجات السوق من خدمات مصرفية لتحقيقها على أرض الواقع،

– العمل على إطلاق خدمات جديدة تغطى كافة الإحتياجات المصرفية لكافة فئات المجتمع،

– متابعة العملاء ومدى رضائهم عن الخدمات المتاحة وتوفير كل المعلومات التي يحتاجونها عن حساباتهم،

– توفير الخدمات الإستشارية للعملاء ومساعدتهم في إختيار الخدمات الأكثر ملائمة لهم والتي تساعد على إدارة أموالهم بطريقة سليمة،

– العمل على تفعيل دور الجهات الرقابية المختلفة مما يكسب ثقة العملاء بالخدمات،

2-1 ركائز تعزيز الشمول المالي:

إن تعزيز الشمول المالي يتطلب توفير جملة من الركائز نلخصها فيما يلي[1]:

أ- **دعم البنية التحتية المالية:** إذ تعتبر هذه الأخيرة ضرورية لتلبية متطلبات الشمول المالي، ومن بين أهم الركائز الأساسية لتحقيق بيئة ملائمة وقوية له، وينبغي تحديد أولويات تجهيز هذه البنية وتتضمن ما يلي:

- بيئة تشريعية ملائمة تتضمن كافة التعليمات واللوائح التي تعزز الشمول المالي
- الإنتشار الجغرافي لشبكة فروع مقدمي الخدمات المالية بمختلف أنواعها من فروع البنوك، خدمات الهاتف البنكي، نقاط البيع، الصرفات ت الآلية، خدمات التأمين وغيره.
- تطوير وسائل ونظم الدفع والتسوية، وهذا لتيسير تنفيذ العمليات والخدمات المالية.
- الإستفادة من تكنولوجيا الاتصال والصيرفة الإلكترونية في تقديم الخدمات المالية، وهذا لخفض تكاليف هذه الأخيرة.
- توفير قواعد بيانات شاملة، خاصة بيانات الإئتمانية للأفراد والمؤسسات المصغرة.

ب- **الحماية المالية للمستهلك:** وهذا من خلال حصول الزبون على معاملة عادلة وشفافة وتيسير الحصول على الخدمات المالية بأقل التكاليف وبجودة عالية تزويده بالمعلومات الكافية والضرورية، وخدمات الإستشارة المالية، وحماية بياناته المالية، ونظم الأمان، وكذا ضرورة التثقيف المالي خاصة للفئات المهمشة.

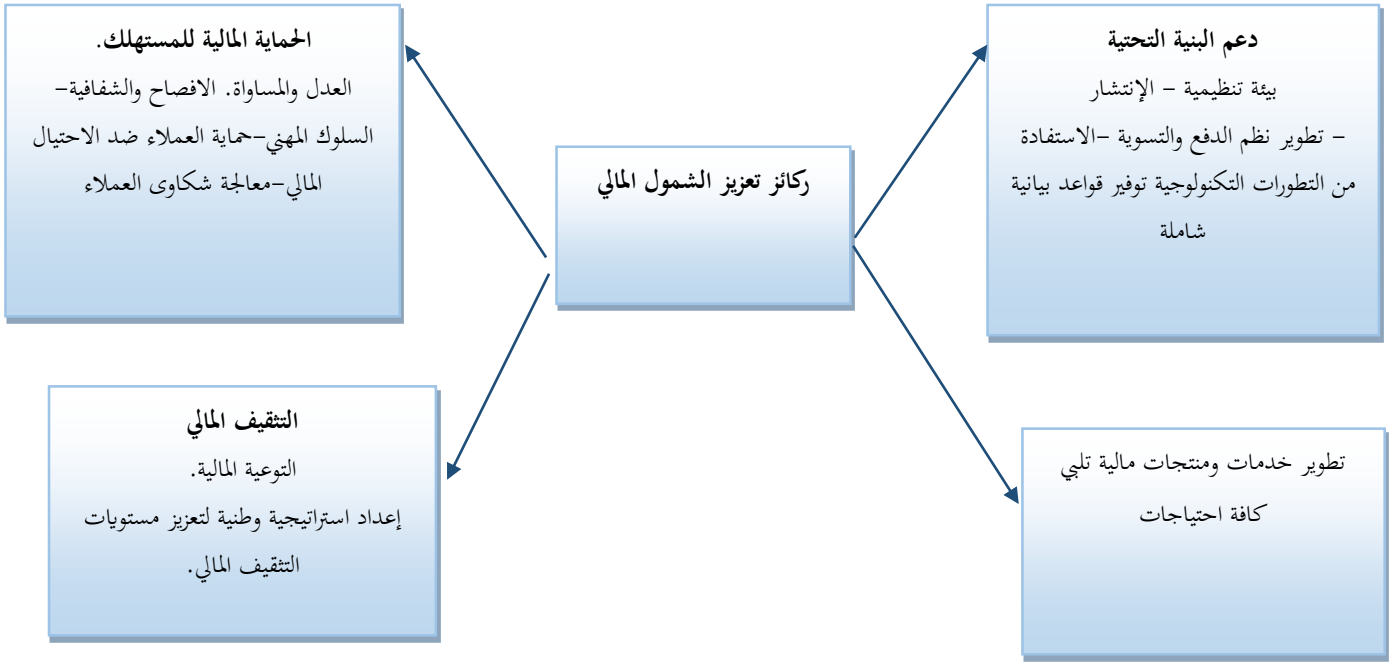
ت- **تطوير خدمات ومنتجات مالية تلبي احتياجات كافة المجتمع:** تيسير الوصول إلى الفئات الهشة والمؤسسات الصغيرة في المجتمع، وتلبية متطلباتها وأشاركها في النظام المالي وهنا نشير إلى دور الجهات الإشرافية في تحقيق هذه الركيزة، من خلال تخفيف متطلبات التمويل وتخفيض العمولات والرسوم على الخدمات المقدمة وتعزيز المنافسة.

[1] كمال طهير، دور البنك المركزي في تعزيز الشمول المالي –دراسة حالة البنك المركزي الأردني، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي، في العلوم الإقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة العربي بن مهيدي – أم البواقي،2021/2020، ص 22.

ث- **التثقيف المالي**: ويكون من خلال إعداد إستراتيجية وطنية لتعزيز مستويات التعليم والتثقيف المالي والعمل على تقييم وقياس مدى نجاحه، مع التأكد من إشراك الجهات الحكومية والقطاع الخاص والأطراف ذات العلاقة بالتثقيف المالي.

ويمكن تلخيص هذه النقاط وفق الشكل رقم(**1-6**) الموضح أدناه

الشكل رقم (1-6): ركائز تعزيز الشمول المالي



المصدر: راوية مكرود و زعوان ، رفيقة، **واقع الشمول المالي ودور التكنولوجيا المالية في تعزيزه دراسة حالة الجزائر 2011-2020**، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في العلوم الاقتصادية، عيد الحفيظ بو الصوف –ميلة–2021/2020 ص19.

1-3 تحديات الشمول المالي

أشار التقرير الاقتصادي العربي الموحد لعام 2012، إلى وجود عدد من التحديات التي تواجه النظم المالية للدول العربية وتعمل على الحد من فرص النفاذ للخدمات المالية، وتمثل أبرز هذه التحديات فيما يلي[1]:

– عدم تطور البنية التحتية للقطاعات المالية بالقدر الذي يكفل زيادة فرص النفاذ للتمويل، فرغم التحسن النسبي في مستويات البنية فلا يزال الكثير منها يفتقر لوجود المقومات الأساسية التي تمكن من زيادة فرص النفاذ للتمويل (وجود نظم كفئة للاستعلام الإئتماني والرهونات والإقراض المضمون وكذا ضمان حق الدائنين).

– ضعف مستويات التنافسية بين المؤسسات المالية والمصرفية،

– غياب تصنيف مالي قانوني ومحدد لمؤسسات التمويل المتناهي الصغر في الدول العالم بشكل عام والعربي بشكل خاص،

[1] راوية، مكرود، زعوان، رفيقة، **واقع الشمول المالي ودور التكنولوجيا المالية في تعزيزه –دراسة حالة الجزائر 2011-2020**، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في العلوم الإقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، المركز الجامعي عيد الحفيظ بو الصوف –ميلة،2021/2020 ص22.

– بطيء تطور المؤسسات المالية غير المصرفية، وبوجه خاص مؤسسات الإدخار التعاقدي وصناديق الإستثمار،

المطلب الرابع: سياسات تعزيز الشمول المالي في القطاع المصرفي

أوجدت المؤسسة الألمانية سياسات فعالة للشمول المالي وتشمل[1]:

1) **الوكيل البنكي:** أثبتت سياسات تعاقد البنوك مع نقاط البيع بالتجزئة غير المصرفية نجاحا كبيرا في تحسين عجلة الشمول المالي، فهذه السياسات تعتبر نفوذا لقوات البيع بالتجزئة الموجودة حاليا.

2) **الدفع عبر وسائل الاتصال المحمول:** فإنتشار الهاتف النقال يفتح قناة أخرى لتوصيل الخدمات المالية للفقراء، فهذه التكنولوجيا الجديدة قللت بشكل كبير تكلفة المعاملات المالية، وأصبحت التحويلات المالية أكثر سهولة حيث عملت على توسيع نطاق نقاط الوصول.

3) **تنويع مقدمي الخدمات:** اعتمد صناع القرار إستراتيجيات تنظيمية ورقابية مختلفة لإدارة مخاطر تراخيص مجموعة واسعة من المؤسسات لتقديم خدمات تأمينيه وإبداعية.

4) **إصلاح البنوك الحكومية:** تعلب البنوك المملوكة للحكومة دور في تحسين توصيل الخدمات المالية للفقراء، فالبنوك العمومية هي المؤسسات المالية الوحيدة في المناطق الريفية بفروعها الكثيرة التي ها الدور في ذلك، خاصة وأن البنوك العمومية تستخدم لتشجيع الإدخار والإئتمان في مجالات ذات اهمية تجارية قليلة مثل الزراعة

5) **حماية المستهلك:** تباين المعلومات بين المستهلكين والبنوك فيما يتعلق بالمنتجات والخدمات المالية يضع هؤلاء العملاء في دائرة سلبية يتعاظم هذا الخلل عندما يكون العملاء لديهم خبرة قليلة في حين أن الخدمات المالية تكون أكثر تعقيدا.

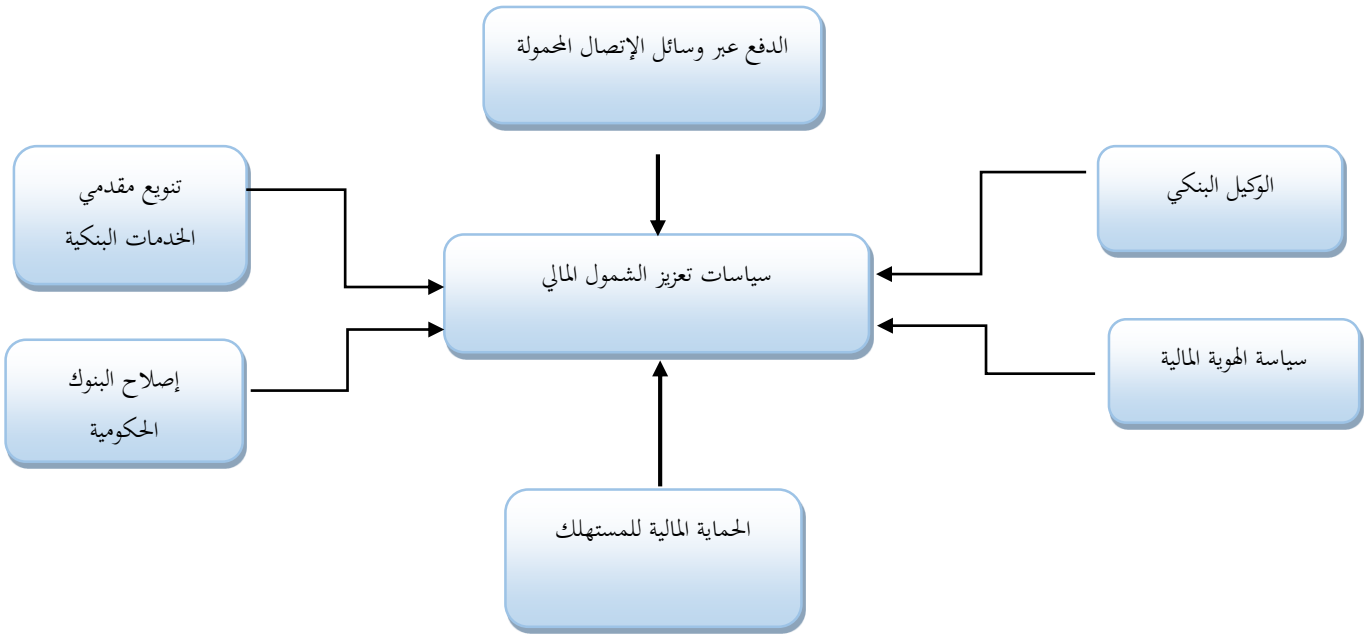
6) **سياسة الهوية المالية:** بدا صناع القرار في معالجة العوائق التي تحول دون وصول العملاء للخدمات المالية، بواسطة تضييق الفجوة بين الوثائق المرتبطة بحسابات البنوك وبين جودة الوثائق المنتشرة بين العملاء، الفجوة بين الوثائق المرتبطة بحسابات البنوك وبين جودة الوثائق المنتشرة بين العملاء ذوي الدخل المنخفض. فهذه السياسات تزود العملاء ذوي التاريخ المالي وتقوم بتحويل تاريخ معاملاتهم المالية إلى الأصول المالية التي يمكن إستخدامها للإستفادة من الحصول على الخدمات المصرفية والإئتمانية الخاصة بالتمويل[2].

[1] راوية، مكرود، زعوان، رفيقة، **واقع الشمول المالي ودور التكنولوجيا المالية في تعزيزه –دراسة حالة الجزائر 2011-2020**، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في العلوم الإقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، المركز الجامعي عيد الحفيظ بو الصوف –ميلة،2021/2020 ص20، 21، 22.

[2] نفس المرجع السابق، ص 21، 22.

يلخص الشكل رقم(1-6) الآتي أهم سياسات تعزيز السمول المالي في القطاع المصرفي

الشكل رقم(1-7): سياسات تعزيز الشمول المالي



المصدر: راوية مكرود و زعوان رفيقة، **واقع الشمول المالي ودور التكنولوجيا المالية في تعزيزه –دراسة حالة الجزائر 2011–2020**، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في العلوم الاقتصادية، عيد الحفيظ بو الصوف –ميلة–2021/2020 ص22.

المبحث الثالث: أثر التكنولوجيا المالية على الشمول المالي

نعرض في هذا المبحث دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي في القطاع المصرفي ثم التطرق لواقع الشمول المالي في الجزائر ثم التعرف على التحديات التي تواجهها التكنولوجيا في تحقيق الشمول المالي وأخيرا التطرق إلى الدراسات السابقة.

المطلب الأول: دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي

تعمل التكنولوجيا المالية على تحفيز الشمول المالي بحيث أن الأفراد في البلدان النامية سيحصلون على الخدمات المالية بطرق جديدة من خلال التكنولوجيا المالية، وهذا الأمر من شأنه أن يجعل أعمال التجارة الإلكترونية والتعلم الإلكتروني في إنتشار واسع، ضف إلى ذلك أن التكنولوجيا المالية لها القدرة على "عولمة " الخدمات الأساسية من خلال تعزيز "الإدماج المالي " ليس فقط في الإقتصاديات المتقدمة، ولكن أيضا في الإقتصاديات النامية حيث الخدمات المالية لم تنتشر بعد، والهواتف المحمولة والذكية التي تنتشر الأن بسرعة[1].

ترتبط التكنولوجيا المالية وخدمات التكنولوجيا المالية إرتباطا وثيقا بالشمول المالي، إذ تعد التكنولوجيا المالية من أهم وسائل تحقيق الشمول المالي، حيث أنها تعمل على المصلحة العامة وخلق فرص عمل والتي بدورها توفر الخدمات المالية بطرق بسيطة وقليلة التكلفة.

ضمن هذا الإطار تتوجه المجتمعات ذات الدخل المنخفض نحو الخدمات المالية الرقمية لإدارة أموالها عن طريق إستخدام الهواتف المحمولة والبطاقات القابلة لإعادة التعبئة، فإن التقنيات المالية الحديثة تؤثر إيجابا على معدلات الشمول المالي، وخصوصا في المناطق النائية الريفية ، فالهوية الرقمية التي جعلت مسألة فتح حساب أسهل من أي وقت مضى، والخدمات المالية التي تعتمد على الهواتف المحمولة تصل حتى المناطق النائية، كما أن زيادة إتاحة بيانات العملاء تسمح لمقدمي الخدمات بتصميم المنتجات المالية الرقمية التي تلائم على نحو أفضل احتياجات الأفراد الذين يمتلكون حسابات مصرفية.

ستستفيد المؤسسات المالية من النمط المتسارع للتقنيات الحديثة المتعلقة بالهواتف المحمولة والانترنت وهنا يمكنها تقديم خدمات مالية متنوعة تلبي رغبات العملاء من خلال فهمها، وفي هذه الحالة تكون المؤسسات قد عرضت منتجاتها وخدماتها إلى قاعدة الهرم وبالتالي تكون قد لعبت دورا رئيسيا وهاما في تحقيق الشمول المالي وتعزيزه.

يقوم التحول الرقمي بتسهيل إمكانية الحصول على الائتمان والخدمات المالية مما يساعد على إخراج المجتمع من الفقر المدقع ، كما يهدف الشمول المالي إلى اتاحة الفرص للمزيد من الاشخاص لكي يقوموا بإنشاء مشروعاتهم الخاصة وكسب دخل ثابت .والمؤسسات التي تعمل في هذا المجال حيث تقوم بتثقيف الناس حول كيفية إدارة الائتمان وتطوير أعمالهم الخاصة. ويتطلب الوصول الى الفئات المحرومة وجود قنوات مبتكرة ومنتجات رقمية من شأنها أن تتغلب على التحدي الأبدي المتمثل في تحقيق الكفاءة والاستدامة.

من المتوقع أن تساهم التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي لملايين الافراد والمؤسسات متناهية الصغر والصغيرة والمتوسطة عبر العلم عن طريق التغلب على العوائق التقليدية. وسيكون للتكنولوجيا المالية دور حاسم في التغلب على هذه المعوقات التي طال أمدها أمام

[1] زواويد لزهاري، **التكنولوجيا المالية و تعزيز الشمول المالي في ظل جائحة كورونا**، مجلة ريحان للنشر العلمي تصدر عن مركز فكر للدراسات والتطوير، العدد06، تاريخ النشر2021، ص 14,13 .

الشمول المالي وإتاحة الفرصة خاصة للبلدان النامية للمضي بصورة مباشرة نحو التحول الرقمي. وذلك من خلال [1]:

أ–نطاق التغطية: لقد كانت البنية التحتية المادية المحدودة واحدة من أهم المعوقات التي تحول دون الوصول الى مجموعة واسعة النطاق من المنتجات المالية. وساعدت القنوات الرقمية التي نشرتها البنوك وشركات الاتصالات وغيرها من مقدمي الخدمات ملايين الاشخاص ممن لديهم هواتف نقالة من الوصول الى الخدمات المالية الرقمية على مدى السنوات الاخيرة، وتم ربطهم ليس فقط بخدمات بخدمات الادخار والتأمين والاستثمار والتسهيلات الائتمانية والقروض. حيث ساعدت الخدمات المالية من خلال الهواتف النقالة على الوصول الى الخدمات الاساسية، مثل الماء والكهرباء كخدمات الدفع أولا بأول.

ب– 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 (يشمل ذلك شبكات الهواتف النقالة والمدفوعات الالكترونية والتجارة الالكترونية ووسائل التواصل الاجتماعي) المعلومات الضرورة الخاصة بالعميل لفتح الحسابات، مما يساعد في توفير سبل الوصول إلى مجموعة من المنتجات والخدمات المالية.

ج–السلامة التجارية: ينطوي شمول الفئات المحرومة من الخدمات على توفير قدر كبير من خدمات المدفوعات والودائع والتأمين ومنتجات الإقراض منخفضة القيمة المصممة حسب احتياجات العملاء. ويتطلب القيام بذلك على نحو مستدام تحقيق عوائد كافية لتغطية التكاليف دون تحديد أسعار لا يمكن الوصول إليها. وهذا يتطلب تكلفة منخفضة لتقديم الخدمات، ومن الممكن تحقيق ذلك من خلال المعالجة المباشرة باستخدام حلول التكنولوجيا المالية .

وتتيح التكنولوجيا المالية منافع كتوسيع سبل الوصول الى الخدمات، وخفض التكاليف، وزيادة الراحة عند إنجاز المعاملات.

ويعمل الداخلون الجدد الى السوق ونماذج أنشطة الاعمال الجديدة على ايجاد اساليب للحصول على المنتجات المالية المصممة للفئات التي لاتحصل على خدمات بنكية مع توزيع هذه المنتجات وتقديم الخدمات الازمة لها.

تعمل بطاقات الهوية الرقمية على مساعدة المؤسسات المالية في بعض جهات الاختصاص والبلدان في خفض تكاليف العملاء المنضمين اليها، كما تسمح للحكومات بتحديد المستحقين للمنافع وتوزيعها إلكترونيا. ولخدمات التكنولوجيا المالية مثل: المعاملات المالية عبر الهاتف المحمول، وبالتطلع الى أفاق المستقبل فإن برامج الاقراض البديلة والبنات الكبرى لديها القدرة على توفير سبل الوصول الى التسهيلات الائتمانية والقروض لمؤسسات الاعمال الصغيرة والمتوسطة والافراد. بالاضافة الى ذلك يمكن لتقنيات مثل واجهات برمجة التطبيقات وتقنية دفاتر الحسابات الموزعة ان تساعد في تطوير طرق جديدة لتسجيل وتبادل البيانات عبر سلاسل القيمة الزراعية والخاصة بأنشطة الاعمال، وبالتالي الحد من تضارب المعلومات.

يمكن ايضا ان تعمل التكنولوجيا المالية على مساندة تطوير القطاع المالي على نطاق أوسع. وتفتح التكنولوجيا المالية الباب أمام اليات جديدة للشركات، بما في ذلك مؤسسات الاعمال الصغيرة والمتوسطة لتعبئة التمويل مباشرة من المستثمرين التمويل الجماعي والاقراض

[1] زواويد لزهاري،**دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي في ظل جائحة كورونا** ، مجلة ريحان للنشر العلمي تصدر عن مركز فكر للدراسات والتطوير، العدد 06 ، ص 13 ،14 .

المستند الى أليات السوق. وجنبا الى جنب، تساند التكنولوجيا المالية تطوير خدمات المعلومات الرئيسية التي تسمح للمستثمرين بتقييم مخاطر استثماراتهم، مثل اليات التقييم الائتماني. كما أنها تخلق قنوات جديدة لتوزيع منتجات أسواق رأس المال، وتعزيز المنافسة في شبكات التوزيع التي تسيطر عليها البنوك حاليا، مع إمكانية إتاحة المزيد من خيارات الاستثمار الافضل للمستثمرين، وفي الوقت نفسه خفض التكاليف وفي ذات الوقت، تسمح هذه التكنولوجيا للعملاء بالوصول الى خدمات المساندة الاخرى مثل المشورة بشأن الاستثمار وذلك بتكلفة أقل.

المطلب الثاني: واقع إسهامات التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي في القطاع المصرفي

ترتبط التكنولوجيا المالية وخدمات التكنولوجيا المالية ارتباطا وثيقا بالشمول المالي، حيث تعد التكنولوجيا المالية من أهم وسائل تحقيق الشمول المالي، حيث أنها تعمل على المصلحة العامة وخلق فرص عمل والتي بدورها توفر الخدمات المالية بطرق بسيطة وقليلة التكلفة.

ضمن هذا الاطار تتوجه المجتمعات ذات الدخل المنخفض نحو الخدمات المالية الرقمية لإدارة أموالها عن طريق استخدام الهواتف المحمولة، والبطاقات القابلة لإعادة الشحن ،فإن التقنيات المالية الحديثة تؤثر إيجابا على معدلات الشمول المالي، وخصوصا في المناطق النائية الريفية من خلال لحلول،كالهوية الرقمية التي جعلت مسألة فتح حساب أسهل من أي وقت مضى، والخدمات المالية التي تعتمد على الهواتف المحمولة تصل حتى المناطق النائية، كما أن زيادة إتاحة بيانات العملاء تسمح لمقدمي الخدمات بتصميم المنتجات المالية الرقمية التي تلائم على نحو أفضل احتياجات الافراد الذين يمتلكون حسابات مصرفي

بحسب البنك الدولي تظهر تجارب الدول مدى تأثير التكنولوجيا المالية على الشمول المالي، حيث [1]:

- تظهر في تنزانيا نسبة البالغين الذين يمتلكون حسابات المعاملات البنكية بأكثر من الضعف، من 17.3 بالمئة عام 2011 إلى 3.8 بالمئة سنة 2014، بفضل لخدمات المالية الإلكترونية،
- تركز الهند على البطاقات الهوية الرقمية فهي عامل مؤثر في إضافة 200مليون حساب مصرفي جديد،
- أدت البطاقات الدفع الإلكتروني في البرازيل إلى تخفيض تكلفة التحويلات الإجتماعية في إطار برنامج حافظة الأسر للتحويلات النقدية المشروطة ب 3 بالمئة من إجمالي المدفوعات،
- إرتفعت في كينيا المعاملات المالية عبر الهاتف المحمول من 23 بالمئة سنة 2009 إلى47 بالمئة سنة 2017،
- إرتفعت في أوغندا المعاملات المالية بالأضعاف عبر الهاتف المحمول من 1 بالمئة سنة 2009 إلى62 بالمئة سنة 2017، وهذا بفضل التكنولوجيا المالية،
- في بعض البلدان ساهمت التكنولوجيا المالية بشكل ملحوظ في تغلغل الشمول المالي، ورفع معدلاته في البلدان النامية، وهذا راجع إلى أهميتها في تمكين الأفراد من الولوج إلى الخدمات المالية بتكاليف منخفضة وسرعات أقل.

[1] راوية مكرود و زعوان رفيقة، **واقع الشمول المالي ودور التكنولوجيا المالية في تعزيزه –دراسة حالة الجزائر 2011-2020**، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في العلوم الإقتصادية،كلية العلوم الاقتصادية وتجارية وعلوم التسيير ،المركز الجامعي عيد الحفيظ بو الصوف ميلة، 2021/2020 ص37، 38.

إستعملت التكنولوجيا المالية من أجل رفع مستويات الشمول المالي بها ويلخص الجدول رقم(1-3) أدناه نسبة البالغين الذين قاموا بمعاملات رقمية بمختلف الدول العربية سنة2017.

الجدول رقم (1-3): نسبة البالغين الذين قاموا بمعاملات رقمية بمختلف الدول العربية سنة2017.

الدول	استخدام الأنترنت أو الهاتف المحمول للوصول إلى حساب في مؤسسة مالية رسمية أكبر من 15 سنة.	معاملات مالية رقمية تم دفعها أو استلامها للبالغين أكبر من 15 سنة
العالم	23	52
الوطن العربي	5	26
الإمارات العربية المتحدة	45	84
الجزائر	2	26
العراق	3	19
الكويت	24	75
المغرب	1	17
المملكة العربية السعودية	26	61
تونس	4	2
الأردن	4	33
لبنان	5	33
ليبيا	8	32
مصر	1	23
موريتانيا	2	16

المصدر: راوية مكرود ، زعوان رفيقة، **واقع الشمول المالي ودور التكنولوجيا المالية في تعزيزه دراسة حالة الجزائر 2020/2011** ص38.

من خلال الجدول رقم (1-3) الذي يبين نسبة الأفراد البالغين الذين قاموا بمعاملات رقمية بمختلف الدول العربية لسنة 2017، نلاحظ إن إستخدام الإنترنت أو الهاتف المحمول للوصول إلى حساب في مؤسسة مالية رسمية والتي بلغت في العالم 23بالمئة بينما في الدول العربية لم تتجاوز 5 بالمئة أما دول الخليج العربي تستحوذ على أكبر نسبة والتي كانت سباقة في هذا المجال حيث بلغت النسبة 45 بالمئة في الإمارات العربية المتحدة ثم تأتي بعدها المملكة العربة السعودية ب 26 بالمئة، ثم تليها الكويت ب 24 بالمئة أما البلدان العربية الأخرى فقد كانت ضعيفة جدا.

أما بالنسبة للمعاملات المالية الرقمية التي تم دفعها او استلامها في سنة 2017 والتي بلغت في العالم 52بالمئة، أما في الدول العربية فقد كانت دول الخليج في المقدمة حيث بلغت 84 بالمئة في الإمارات العربية المتحدة و75 بالمئة في الكويت و61 بالمئة في المملكة العربية السعودية أما باقي البلد ان العربية فقد كانت تتراوح بين 16 بالمئة و33 بالمئة وهي نسبة متدنية وضعيفة.

المطلب الثالث: التحديات التي تواجه التكنولوجيا المالية في تحقيق الشمول المالي

لا تزال هناك عدة معوقات كبيرة وهيكلية ومؤسسية تواجه وتحد من نمو التكنولوجيا المالية في القطاع المصرفي مما يعيق إستخدامها في الشمول المالي، ويمكن أن نذكر أهمها فيما يلي[1]:

- ضعف بيئة الأعمال بوجه عام، ومشكلة القيود التي لا تزال قائمة على دخول الكيانات الأجنبية إلى الأسواق، تحد من إمكانية دخول شركات التكنولوجيا المالية العالمية القائمة بالفعل في الأسواق خاصة العربية،
- ندرة حصص الملكية الخاصة ورؤوس الأموال المخاطرة التي ترتكز عليها نمو التكنولوجيا المالية في الإقتصاديات المتقدمة،
- عدم اليقين القانوني بسبب الفجوات التنظيمية، يعيق نمو قطاع التكنولوجيا المالية بالرغم من العمل الجاري لتطوير الأطر التنظيمية للخدمات المالية الرقمية، ووضع قوانين بشأن إصدار النقود الإلكترونية،
- تدني جودة خدمة الأنترنت والهواتف المحمولة وأسعارها بالرغم من إرتفاع معدلات تغلغل تكنولوجيا المعلومات والإتصالات في السنوات الأخيرة،
- الدعم المؤسسي الأوسع لا يزال محدود، حيث قام عدد قليل من الدول العربية بإنشاء حاضنات للمساعدة على زيادة الشركات الناشئة، أو مختبرات تنظيمية والتي تسمح لشركات التكنولوجيا المالية والمؤسسات التقليدية بإختبار الإبتكارات في البيئة الفعلية.

وهذا من جانب العرض أما من جانب الطلب على خدمات التكنولوجيا المالية فإن " فجوة الثقة " ومستويات الوعي المالي تشكل قيودا رئيسية من أمام الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية، حيث يتطلب إستخدام التكنولوجيا المالية كقناة للدفع، توافر الثقة للحد من عدم اليقين، يضاف إلى ذلك مشكلة الترويج لهذا النوع من الخدمات ومشكلة المستوى التعليمي.

المطلب الرابع: الدراسات السابقة

إختلفت الدراسات السابقة في تناولها لموضوع دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي من حيث عينة الدراسة ومنهج المتبع وأدوات الدراسة والمتغيرات المدروسة والطريقة والنماذج الكمية القياسية المستخدمة؛ وبهدف الانطلاق من أهم النتائج المتوصل إليها في تلك الدراسات، عمدنا إلى إدراج مجموعة من الدراسات السابقة والتي تماثلت وتشابهت مع دراستنا الحالية من حيث الدراسة التطبيقية.

1-1 نهلة أبو العز، أثر تطبيق تكنولوجيا الرقمنة المالية على الشمول المالي في القطاع المصرفي بالدول الافريقية(2014- 2018)[2].

حاولت هذه الدراسة إختبار أثر تطبيق تكنولوجيا الرقمنة المالية والمتمثلة في ماكينات الصراف الآلي، وبطاقات الإئتمان والديون الإلكترونية، والنقود المحمولة على الشمول المالي في عدد من الدول الإفريقية خلال الفترة 2014- 2018 ولقد تضمنت عينة الدراسة 15 دولة افريقية وتم تطبيق تحليل السلاسل الزمنية المقطعية Panel Data ولقد توصلت الدراسة إلى نتيجة مفادها وجود أثر معنوي موجب لاستخدام ماكينات الصراف الآلي والنقود المحمولة على الشمول المالي، بينما وجدت الدراسة على الجانب الاخر ان استخدام

[1] ز هرة سيد اعمرودحمان بن عبد الفتاح، التكنولوجيا المالية كألية لتعزيز الشمول المالي في الوطن العربي –دراسة حالة الشرق الاوسط وشمال افريقيا، مجلة التكامل الاقتصادي، المجلد 08، العدد 01، 2020/03/31، ص77.

[2] نهلة ابو العز، **أثر تطبيق تكنولوجيا الرقمنة المالية على الشمول المالي في القطاع المصرفي بالدول الافريقية**، مجلة كلية السياسة والاقتصاد العدد العاشر 2021، جامعة القاهرة- كلية الدارسات الافريقية العليا، 2021.

الديون الإلكترونية وبطاقات الائتمان ليس له أثر معنوي على الشمول المالي .بالإضافة إلى ذلك قامت الدراسة بإدخال عدد من المتغيرات الاقتصادية الكلية الحاكمة إلى النموذج مثل :معدل التضخم، ومعدل النمو السكاني، وتحويلات العاملين، وقد أشارت النتائج إلى وجود نفس الأثر المعنوي الموجب لاستخدام ماكينات الصراف الآلي والنقود المتحركة على الشمول المالي، كما كان لمعدل التضخم أثر معنوي موجب أيضا على الشمول المالي، في حين إتضح ان هناك أثر معنوي سالب لتحويلات العاملين على الشمول المالي.إتبعت العديد من الدول الإفريقية إستراتيجيات وطنية وخطط للشمول المالي وحققت خطوات واسعة في انتشار واستخدام الخدمات المالية، ومن ثم تهدف تلك الدارسة إلى إختبار أثر تطبيق تكنولوجيا الرقمنة المالية والمتمثلة في ماكينات الصراف الآلي، والنقود المحمولة على الشمول المالي، وبطاقات الائتمان والديون الإلكترونية. في عدد من الدول الافريقية خلال الفترة 2014 -2018.

1-2 –وفاءحمدوش ولمياء عماني وسمية بن علي، دور التكنولوجيا المالية في تعزيز أداء القطاع المصرفي في الجزائر (الدوافع والتحديات)[1].

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز دور التكنولوجيا المالية كألية لتعزيز أداء القطاع المصرفي الجزائري، من خلال تحديد دوافع وتحديات تبني التقنيات المالية الرقمية في هذا القطاع. وقد توصلت الدراسة إلى ضعف مستوى أداء القطاع المصرفي في الجزائر، وهو ما يمثل دافعا أساسيا لتبنى تقنيات التكنولوجيا المالية ذلك متوقف على النجاح في تجاوز عدة عوائق. وتوصي الدراسة بضرورة الإستفادة من تجارب الدول العربية فبإنشاء المختبرات التنظيمية المخصصة لإختبار الخدمات الرقمية تشجيع الإقبال على أدوات الدفع الإلكتروني، ووضع إطار قانوني يسمح بإنشاء شراكة بين شركات التكنولوجيا المالية والبنوك الجزائرية.

1-3 راوية مكرود و رفيقة زعوان، واقع الشمول المالي ودور التكنولوجيا المالية في تعزيزه دراسة حالة الجزائر(2011- 2020)[2].

هدفت هذه الدارسة إلى التعرف على واقع الشمول المالي في الجزائر، وإقتراح العوامل المساعدة على تعزيز الشمول في ظل التطورات المالية والمصرفية التي يشهدها القطاع المالي في الجزائر، ومدى مساهمة التكنولوجيا المالية في تحسين معدل الوصول إلى الخدمات المالية. خلصت هذه الدارسة إلى وجود ضعف في مستوى الشمول المالي في الجزائر مقارنة ببعض دول الجوار، مما جعلها تصنف ضمن مجموعة الدول ذات الشمول المالي المتوسط، الأمر الذي يلتزم ضرورة إتباع إستراتيجيات قادرة على رفع مستوياته.

نجيب الله حاكمي وسميرة بوالحبال، الشمول المالي في الجزائر بين إتاحة وإستخدام الخدمات المالية –دراسة مقارنة بين الجزائر وتونس والمغرب [3]

تهدف إلى دراسة إشكالية تمكين مستهلكي الخدمات المالية من إستخدام الخدمات المالية المعروضة من منتجيها (من مختلف الشرائح والمناطق) لزيادة كفاءة إنتاجية عوامل الإنتاج وتخفيض تكاليف الفرص البديلة، ولذلك قمنا بدراسة مقارنة بين الجزائر والمغرب وتونس من حيث معايير الإتاحة والإستخدام. فمن حيث مؤشرات الإتاحة (التي تمثل عرض الخدمات المالية) ، تم تتبع

[1] وفاء حمدوش، لمياء عماني، سمية بن علي، **دور التكنولوجيا المالية في تعزيز أداء القطاع المصرفي في الجزائر (الدوافع والتحديات)**، مجلة الاقتصاد الجديد، مجلد 12، العدد4، 2021.

[2] مكرود راوية و زعوان رفيقة، **واقع الشمول المالي ودور التكنولوجيا المالية في تعزيزه دراسة حالة الجزائر 2011-2020**، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في العلوم الإقتصادية،المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف-ميلة،2021/2020.

[3]نجيب الله حاكمي و سميرةبوالحبال ، **الشمول المالي في الجزائر بين إتتاحة وإستخدام الخدمات المالية –دراسة مقارنة بين الجزائر وتونس والمغرب**، مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية، المجلد05، العدد02، 2021.

مؤشرات تطور الشبكة المصرفية في الجزائر من خلال: عدد الوكالات الموصولة الكترونيا، تطور عدد السكان لكل وكالة مصرفية شباك مصرفي، عدد الموظفين لكل شباك مصرفي ، تطور ماكينات الصرافة الالية، تطور فروع البنوك التجارية .أما في جانب الإستخدام (أي جانب الطلب على الخدمات المالية)، فقد تبين من تطور أنماط الودائع حسب طبيعتها أن أغلبها تحت الطلب لا تساهم في تمويل الاستغلال أو الاستثمار مع تطور نسبة قروض البنك غير العاملة إلى إجمالي مجموع القروض، المقترضون من البنوك التجارية، تطور نسبة المعروض النقدي بمعناه الواسع من إجمالي الناتج المحلي، سعر الفائدة على الودائع (%)، الإئتمان المحلي المقدم إلى القطاع الخاص، مؤشر عمق المعلومات الإئتمانية. وقد تم إثبات تأخر الجزائر في كل من معايير رغم تقدمها في نصيب الفرد من إجمالي الدخل القومي، وعند المقارنة بين الوثائق المطلوبة الحيازة حساب بنكي بين الجزائر وتونس والمغرب تبين أن الدول لمجاورة تمنح تسهيلات أكبر لمستهلكي الخدمات المالية مما يبين ضرورة تفعيل هذه المبادرات لإمتصاص الكتلة النقدية.

❖ **محل الدراسة الحالية من الدراسات السابقة:**

بعدما تطرقنا في هذا المطلب لمختلف الدراسات القريبة من دراستنا الحالية، فوجدنا البعض منها يحمل نفس جوانب موضوعنا والبعض الآخر لم يحمل نفس الجانب، حيث تناولت في مجملها موضوع الشمول المالي والتكنولوجيا المالية، فمنها ما درست واقع الشمول المالي في الجزائر وتوصلت لوجود ضعف في مستواه مقارنة بالدول الأخرى، حيث في دراسة أخرى قامت بدراسة الشمول المالي بين إتاحة وإستخدام الخدمات المالية وهذا لمحاولة تعظيم الاستخدام الأمثل للخدمات المالية المعروضة من منتجيها سواء بالآليات المباشرة وغير المباشرة.

أما الدراسة التي تشابهت مع موضوع دراستنا أين حاولت إختبار أثر تطبيق تكنولوجيا الرقمنة المالية والمتمثلة في ماكينات الصراف الآلي، وبطاقات الإئتمان والديون الإلكترونية، والنقود المحمولة على الشمول المالي في عدد من الدول الإفريقية، ولقد تضمنت عينة الدراسة 15دولة افريقية وتم تطبيق تحليل السلاسل الزمنية المقطعية Panel Data ولقد توصلت الدراسة إلى نتيجة مفادها وجود أثر معنوي موجب لإستخدام ماكينات الصراف الآلي والنقود المحمولة على الشمول المالي، بينما وجدت الدراسة على الجانب الأخر أن إستخدام الديون الإلكترونية وبطاقات الإئتمان ليس له أثر معنوي على الشمول المالي .بالإضافة إلى ذلك قامت الدراسة بإدخال عدد من المتغيرات الإقتصادية الكلية الحاكمة إلى النموذج وهنا ساهمت دراستنا في التخلي عن المتغيرات الكلية وعدم إدخالها وقياسها بالمتغيرات الأخرى و إعتمدنا فقط بمتغيرات الدراسة الحالية ،قمنا بدراسة إحصائية قياسية لواقع التكنولوجيا المالية في الجزائر–في حجم، العدد، القيمة لكل من: قطاع الدفع في الجزائر عبر الأنترنت، قطاع السحب على الجهاز النقدي، قطاع الدفع عبر محطات الدفع الإلكتروني وكذلك عدد الصرافات الآلية وبطاقات الدفع ما بين البنوك ، حيث أخدت البيانات السنوية من الموقع الإلكتروني لتجمع النقدي الآلي بالجزائر (GIE MONETIQUE).

من خلال تطرقنا للدراسة القياسية السابقة والتي تناولت أثر تطبيق تكنولوجيا الرقمنة المالية على الشمول المالي فمن حيث متغيرات الدراسة وبالتحديد المتغيرات المفسرة، نجد الدراسة جمعت بين متغيرات التكنولوجيا المالية والإقتصاد الكلي كعوامل مؤثرة على الشمول المالي حيث توصلت الدراسة إلى وجود تأثير معنوي على الشمول المالي من كلا المتغيرين وذلك بالإعتماد على تطبيق تحليل السلاسل الزمنية المقطعية Panel Data ، بينما ركزنا في موضوعنا على قياس العلاقة التي تربط متغيرات الدراسة المستقلة (مؤشري التكنولوجيا

المالية) بالمتغير التابع الشمول المالي من خلال تقدير معادلة الإنحدار الخطي المتعدد لمتغيرات الدراسة في التأثير على الشمول المالي في القطاع المصرفي أين توصلنا إلى وجود تأثير معنوي تلك المتغيرات حول التأثير على الشمول المالي في الجزائر وذلك بالقيام ببعض الإختبارات للكشف عن مستوى المعنوية وهي كالآتي:

- ✓رسم البواقي Plot The Residuals.
- ✓التوزيع الطبيعي Normality Test.
- ✓إختبار الإرتباط الذاتي (Autocorrlation) المتسلسل (LM).
- ✓إختبار الثبات التجانس للتباين Homoscedasticity.
- ✓التعدد الخطي Multicollinearity .

خلاصة الفصل

تضمن هدا الفصل أساسيات عامة عن التكنولوجيا المالية والشمول المالي من خلال التطرق إلى مفهوم كل منهما في مبحثين وضحنا فيهما الى تعريف التكنولوجيا المالية على أنها إبتكار مالي ينتج عن نموذج أعمال أو منتج جديد له تأثير في السوق وأيضا إلى خدماتها وأهدافها المتمثلة في خلق بيئة واعدة لتطوير منتجات والتحول نحو قطاع مالي وتعريف الشمول المالي على أنه إتاحة وتوسيع قاعدة الخدمات المالية الرسمية لمختلف فئات مجتمع بما في دلك معاملات البنكية.

وكما تناولنا في المبحث الثالث أثر التكنولوجيا المالية على الشمول المالي معتمدين في دلك على تحديات التي توجهها التكنولوجيا المصرفية كضعف مستويات التنافسية وبطيء تطور المؤسسات المالية وغياب تصنيف مالي وسياسات تعزيز شمول المالي متمثلة في الدفع عبر وسائل الاتصال المحمولة وحماية المستهلك، وإستنتجنا أنه لتطبيق الشمول المالي وتعزيزه وتسهيل وصوله لمختلف شرائح المجتمع يجب استخدام التكنولوجيا المالية لأنهما مكملان لبعضهما البعض.

الفصل الثاني

الدراسة التطبيقية

تمهيد

بعد توضيحنا في الفصل الأول لدراسة الذي قمنا بتركيز فيه على أساسيات كل من التكنولوجيا المالية والشمول المالي اللذان ساهما بشكل كبير في ظهور الكثير من الخدمات المالية بالخصوص في القطاع المصرفي، سنتطرق من خلال الفصل الثاني والمتمثل في الراسة التطبيقية حيث سنتناول من خلاله مدى تأثير التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي وذلك من خلال دراسة بيانات وعرض نتائج الإحصائية قياسية خلال فترة الدراسة.

وسيتم التطرق لذلك وفق المباحث التالية:

- ✓ المبحث الأول: متغيرات ومنهجية الدراسة .
- ✓ المبحث الثاني: عرض نتائج التطبيقية،تحليلهاومناقشتها .

المبحث الأول: منهجية ومتغيرات الدراسة

جاء هذا المبحث لتوضيح الاجراءات والأدوات التي تم الإعتماد عليها من أجل الإشكالية المطروحة وإثبات مدى صحة الفرضيات الموضوعة من خلال تعريف بيانات الدراسة، مصادرها والفترة التي تمت فيها والمنهجية والنماذج المتبعة والبرامج المعلوماتية المستخدمة ضمن محورين كالتالي:

المطلب الأول: بيانات الدراسة

نظرا لطبيعة الدراسة التطبيقية والتي تم تقسيمها إلى دراستين إحصائية وأخرى قياسية، لذلك تمثلت بيانات الجزء الأول من الدراسة التطبيقية (المتعلق بدراسة إحصائية لواقع التكنولوجيا المالية في الجزائر) في حجم (العدد، القيمة) لكل من: قطاع الدفع في الجزائر عبر الأنترنت، قطاع السحب على الجهاز النقدي، قطاع الدفع عبر محطات الدفع الإلكتروني وكذلك عدد الصرافات الآلية وبطاقات الدفع ما بين البنوك، حيث أخذت البيانات السنوية للفترة الممتدة (2016-2021) من الموقع الإلكتروني لتجمع النقدي الآلي بالجزائر (GIE MONETIQUE)، وقد تم الإستعانة برسم الأشكال البيانية في هذا الجزء ببرنامج الإكسيل (Excel) إصدار 2016 .

أما بالنسبة لبيانات الجزء الثاني من الدراسة التطبيقية والمتمثلة في دراسة إحصائية قياسية، ونظرا لطبيعة الدراسة المتمثلة في تحديد أثر التكنولوجيا المالية على تعزيز الشمول المالي في القطاع المصرفي في الجزائر.

وعلى غرار الدراسات السابقة فقد تم تقسيم متغيرات الدراسة إلى قسمين:

- المتغير التابع: ويتمثل في مؤشر الشمول المالي والمعبر عنه بعدد المقترضين من البنوك التجارية في الجزائر لكل 1000 بالغ
- المتغيرات المفسرة (المستقلة): والمتمثلة في مؤشرين للتكنولوجيا المالية وهي:

- عدد الصرافات الآلية ما بين البنوك لكل 1000 بالغ في الجزائر:
- عدد بطاقات الدفع ما بين البنوك في الجزائر.

وقد أخذت مشاهدات سنوية لمتغيرات الدراسة (التابعة والمستقلة) خلال فترة الدراسة الممتدة من2010 إلى2018، أي حوالي (10) عشرة مشاهدات من عدة مصادر ويلخص الجدول رقم (2-1) أدناه ما سبق:

الجدول رقم (2–1): وصف متغيرات الدراسة الإحصائية القياسية ومصادرها

المتغير	الرمز المعتمد	مصادرها	عدد المشاهدات	الفترة
المتغيرات التابعة			**9مشاهدات**	**من 2010 إلى 2018**
عدد المقترضين من البنوك التجارية لكل 1000بالغ	**Fi**	من قاعدة بيانات البنك الدولي https://donnees.banquemondiale.org/indicator/		
المتغيرات المستقلة				
عدد الصرافات الآلية ما بين البنوك لكل 1000 بالغ	ATMS	من عدة مصادر[1]		
عدد بطاقات الدفع ما بين البنوك	CIB			

المصدر: من إعداد الباحث

يرجع سبب إختيارنا لهذه الفترة (2010–2018) إلى توفر البيانات حول جميع متغيرات الدراسة مع إمكانية الحصول عليها، وقد تم الإستعانة في تحليلنا لبيانات الدراسة ببرنامج الإحصائي (Eviews9)

المطلب الثاني: منهجية وأدوات الدراسة

بشكل عام تم إنتهاج منهج دراسة الحالة بالإعتماد على الأسلوب الوصفي لوصف واقع تطبيق التكنولوجيا المالية في الجزائر خلال الفترة المدروسة: وكذلك لوصف متغيرات الجزء الثاني من الدراسة التطبيقية بإستخدام نموذج الانحدار الخطي المتعدد (Multiple linear Regression) ويرجع سبب إعتمادنا على هذا النموذج إلى صغر حجم عينة الدراسة والتي تتمثل في عشرة (10) مشاهدات لكل متغيرات الدراسة. والتأكد من جودة النموذج المقدر تم إجراء مجموعة من الإختبارات القياسية التشخيصية وسيتم التفصيل فيها لاحقا.

* [1] تمثلت هذه المصادر فيما يلي:

قاعدة بيانات البنك الدولي، متاح على الرابط/https://donnees.banquemondiale.org/indicator :، و

Refafa Brahim, **La monétique en Algérie, développement et perspectives « Electronic banking in Algeria, development and prospects »**, Journal d'études en économie et Management, Volume 03, Numéro 06, Décembre 2020, pp : 295-309. Et BENMADANI Sadika, **Les Moyens de Paiement Electronique en Algérie : Etat des lieux et Perspectives Electronic Payment Means in Algeria: Status and Perspectives,** Revue Etudes Economiques, VOLUME: 16/ N°: 01 (2022), ISSN 2602-7925, https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/417, pp 791-810.

وبناءا على ما تقدم فإن نموذج المطبق بهذه الدراسة بأخد الشكل التالي:

$$FI= C+\alpha_1(ATMS) +\alpha_2(CIB)$$

بحيث:

Fi : مؤشر الشمول المالي للقطاع المصرفي في الجزائر ويتمثل في عدد المقترضين من البنوك لكل 1000 بالغ.

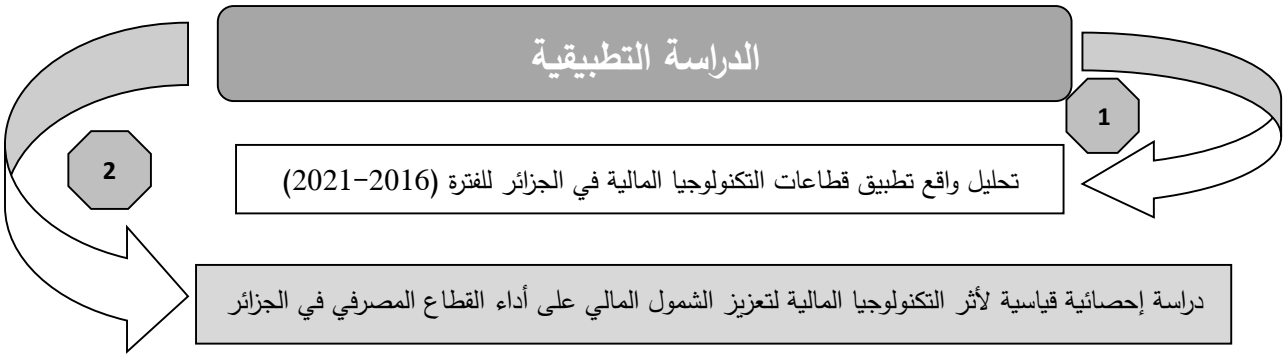
ATMS : عدد أجهزة الصراف الآلي لكل1000بالغ في الجزائر.

Cib : اللوغاريتم الطبيعي لكل من عدد بطاقات الدفع الإلكتروني ما بين البنوك في الجزائر.

المبحث الثاني: عرض النتائج التطبيقية، تحليلها ومناقشتها

يشمل هذا المبحث على مطلبين .المطلب الأول يتعلق دراسة إحصائية لواقع تطبيق التكنولوجيا المالية في الجزائر خلال الفترة (2016-2021) ، وفي المطلب الثاني دراسة إحصائية قياسية لأثر التكنولوجيا المالية لتعزيز الشمول المالي على أداء القطاع المصرفي في الجزائر سنحاول تحليل نتائج الدراسة الميدانية تفسير ومناقشتها.

الشكل رقم (2-1): مخطط الدراسة التطبيقية



المصدر: إعداد الباحثتين

المطلب الأول: تحليل واقع تطبيق قطاعات التكنولوجيا المالية في الجزائر للفترة (2016–2021)

سنحاول في هذا المطلب القيام بدراسة إحصائية لواقع تطبيق التكنولوجيا المالية في الجزائر خلال الفترة (2016–2021)، من حيث حجم قطاع الدفع في الجزائر عبر الأنترنت وقطاع السحب على الجهاز النقدي ونشاط الدفع على محطة الدفع الإلكتروني، وهذا بغية إختبار الفرضية الثانية القائلة: هناك تطبيق لبعض قطاعات التكنولوجيا المالية يدعمه إهتمام الدولة بعصرنة القطاع المصرفي.

أولا–حجم قطاع الدفع في الجزائر عبر الأنترنت

عرف الدفع عبر الأنترنت في الجزائر في قطاع الخدمات كمرحلة أولى والذي شمل المجالات التالية: مجال النقل، الإتصال، التأمين، الطاقة. حيث واصل الدفع الإلكتروني عبر الأنترنت في الجزائر نموه خلال السداسي الأول من سنة 2021 بتسجيل أكثر من 3.5 مليون معاملة في مختلف قطاعات النشاط، بما في ذلك بيع الممتلكات الذي يتقدم بخطى ثابتة. ويلخص الجدول رقم (2-2) أدناه تطور وتوزيع أنشطة الدفع عبر الأنترنت خلال الفترة 2016–2021

الجدول رقم (2-2): توزيع المعاملات ومبالغها عبر الويب في الجزائر خلال الفترة 2016-2021

السنة	2016	2017	2018	2019	2020	2021
هاتف / إتصالات	6 ،536.00	87 ،286.00	138 ،495.00	141 ،552.00	4 ،210 ،284.00	6 ،993 ،135.00
نقل	388.00	5 ،677.00	871.00	6 ،292.00	11 ،350.00	72 ،164.00
تأمين	51.00	2 ،467.00	6 ،439.00	842.00	4 ،845.00	8 ،372.00
كهرباء/ماء	391.00	12 ،414.00	29 ،722.00	38 ،806.00	85 ،676.00	120 ،841.00
خدمة إدارية	0.00	0.00	1 ،455.00	2 ،432.00	68 ،395.00	155 ،640.00
خدمات	0.00	0.00	0.00	5 ،056.00	213 ،175.00	457 ،726.00
بيع البضائع	0.00	0.00	0.00	0.00	235.00	13 ،468.00

المصدر : https://giemonetique.dz/ar/qui-sommes-nous/activite-paiement-sur-internet .

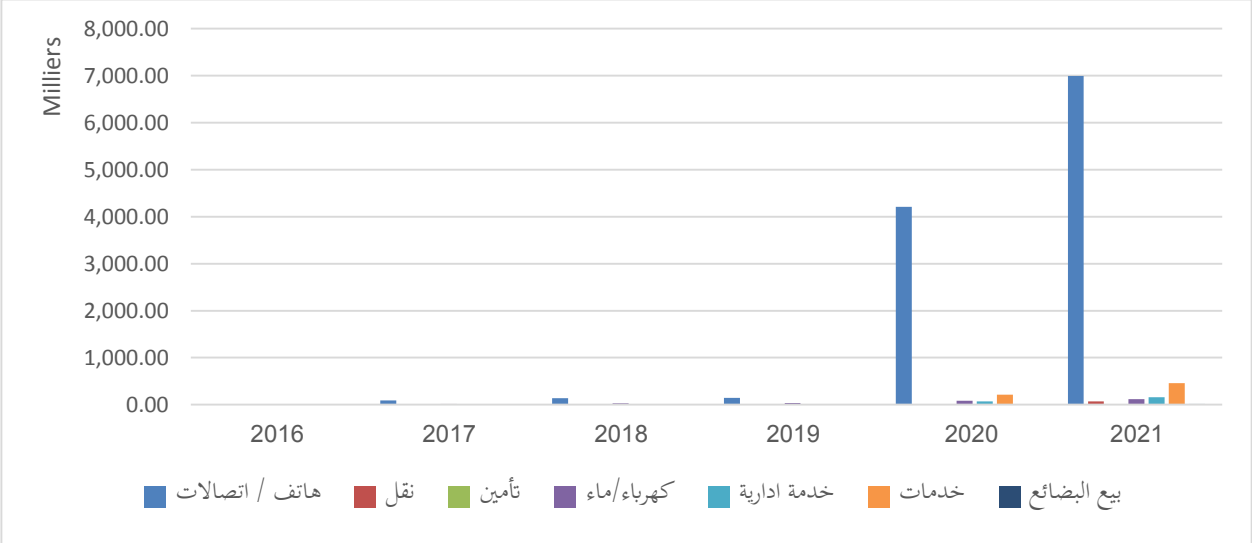
بعد إنضمام بريد الجزائر إلى التجمع النقدي الآلي " GIE Monétique"* وتحقيق تبادل المعاملات بين البطاقة البنكية /الذهبية التي أصبحت سارية المفعول منذ 05 جانفي 2020 زاد عدد حركات الدفع الإلكتروني عبر الأنترنت وتطبيق "بريدي موب" الذي يتم إستخدامه بعد تحميله على الهاتف المحمول وإدخال رمز بطاقة الدفع الإلكتروني من اجل التسجيل الفعلي في التطبيق والقيام بعمليات الدفع والسحب والتحويلات المالية.

كما سجلت عدد حركات الدفع باستخدام الهاتف المحمول "الصيرفة الهاتفية "تزايدا مستمرا منذ بداية جانفي حتى نهاية سنة 2020 تزامنا مع ظهور فيروس كورونا وتطبيقا لمبدأ التباعد الإجتماعي والتدابير الوقائية وفتح السوق الجزائرية خلال الاشهر الأولى من

* **GIE monétique**: تم إنشاء تجمع النقد الآلي في جوان 2014، والذي جاء ليدعم جهود الدولة الجزائرية في النهج الاستراتيجي لعصرنة النظام البنكي على غرار نظام التعويض عن بعد لوسائل الدفع الجماعية.لتحديد مهام وصلاحيات مجموع فاعلي هذا النظام، كما أنه مكلف بضمان العلاقة ما بين البنوك لمنظومة النقدي وتوافقيته مع الشبكات النقدية المحلية أو الدولية. لتفاصيل أكثر يمكن الإطلاع على الرابط التالي:https://giemonetique.dz/ar/qui-sommes-nous/gie-monetique .

سنة 2020 لعدد كبير من مشاركي خدمة الهاتف الثابت والمحمول والمشاركين في الأنترنت وهي الشبكة التي ساهمت بشكل كبير من تقديم الخدمات المالية عبر بطاقات الدفع الذهبية لأكبر عدد ممكن من الأفراد. نظرا للتشابه الكبير في عمل بريد الجزائر وما تقوم به البنوك من تلقي الودائع وفتح حسابات، حيث يظهر الفرق فقط في غياب عمليات الاقتراض والخدمات الربحية لدى بريد الجزائر عملت الدولة الجزائرية في إطار جهودها المتواصلة لتعميم الخدمات المالية والمصرفية على التلميح على إقامة مشروع " بريد بنك" مستهدفة قطاع البريد والمتعاملين الفعليين والمحتملين معه وذلك بإدخال خدمة إضافية وإعادة هيكلة تسمح بتحويل بريد الجزائر إلى " بنك بريدي" كما هو معمول به في الدول المتطورة لكن هذا المشروع لم يجسد بعد.

الشكل رقم (2- 2): عدد حركات الدفع ببطاقات الدفع الإلكتروني عبر الأنترنت في مختلف القطاعات خلال فترة 2016-2021



المصدر: من إعداد الباحثتين إعتمادا على الجدول.

من خلال الجدول رقم (2-2) والشكل رقم (2-2) أعلاه نلاحظ أن عمليات الدفع عبر الأنترنت لمختلف القطاعات، كانت كما يلي:

سجل قطاع الدفع عبر الأنترنت نموا سنويا معتبرا بحيث بلغ 70،25 بالمئة مقارنة ب 2020 من ناحية عدد المعاملات في حين بلغ نمو قيمة المعاملات ب 106,07 بالمئة.

وحسب قطاعات النشاط، عرف بيع السلع ارتفاعا كبيرا منذ اطلاقه شهر جانفي2020، حيث سجل سنة 2021 مجموع 13.468 معاملة مقابل 235 معاملة سنة 2020، أي بنمو سنوي يقدر ب 5631 بالمئة؛ ومن جهة أخرى سجل قطاع النقل 72.164 معاملة مما يمثل زيادة ب 535،81 بالمئة مقارنة بسنة 2020 حيث سجلت 11.350 معاملة؛ أما قطاع الخدمات الإدارية فقد سجل 155.640 معاملة أي زيادة ب 127،56 بالمئة سنويا.

ومن بين المتعاملين المعتمدين للدفع عبر الأنترنت توجد مؤسسات توزيع الكهرباء والغاز والماء التي عرفت تطورا مستمرا في الإستهلاك حيث سجلت 85.676 معاملة مقابل120.841 أي بزيادة 41.04بالمئة وهذا راجع لموجة الحر التي مست البلاد خلال تلك السنوات.

مساهمة قطاع التأمين في الجزائر بمعدلات نمو إيجابية خلا السنوات الاخيرة حيث سجلت 4.845 معاملة في 2020 مقارنة ب 8، 372 أي بنسبة 72، 80 بالمئة.

سجل قطاع هاتف/ إتصالات أكبر تطور خلال سنتي 2020 ب 4، 210، 284 معاملة مقابل 6، 993، 135 معاملة سنة2021 أي بنسبة 66، 10 بالمئة.

الجدول رقم (2–3): الاجمالي لقطاع الدفع في الجزائر على الإنترنت حسب نوع النشاط خلال الفترة 2016–2021

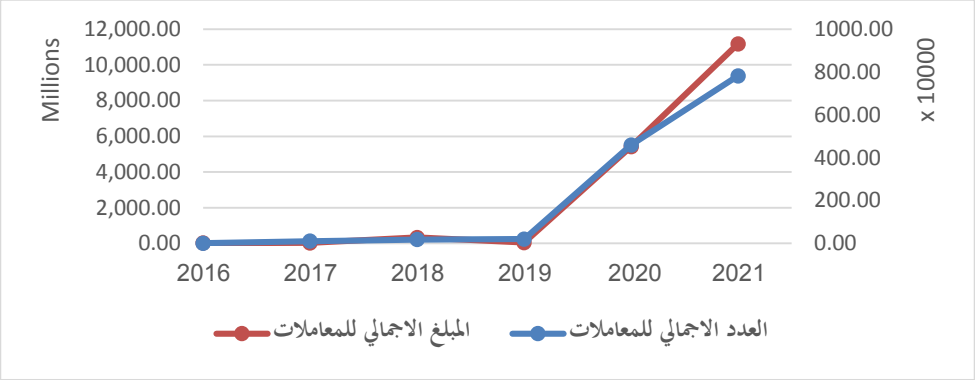
السنة	2016	2017	2018	2019	2020	2021
العدد الاجمالي للمعاملات	7366.00	107844.00	176982	202480	4593960	7821346
المبلغ الاجمالي للمعاملات	15 ،009 ،842.02	26 ،799 ،423.40	332 ،592 ،583.28	50 ،387 ،036.61	5 ،423 ،727 ،074.80	11 ،176 ،475 ، 535.68

المصدر: https://giemonetique.dz/ar/qui-sommes-nous/activite-paiement-sur-internet

أشارت الحصيلة، إلى نمو سنوي لافت للنظر للدفع عبر الأنترنيت والذي بلغ 70,25 بالمائة مقارنة مع 2020 في مجال عدد الصفقات و106،07 بالمائة في مجال قيمة الصفقات. غير أن تجمع النقد الآلي يوضح بأن هاته الأرقام تبقى "ما دون الوسائل والقدرات التي تمت مباشرتها في ميدان الدفع عبر الأنترنيت من طرف الفاعلين في المجال".

حسب تجمع النقد الآلي، فإن زيادة المعاملات تعود من جهة لتغير سلوك حاملي البطاقات الجزائريين الذي أضحوا يفضلون السحب من الموزعات الآلية للأوراق النقدية على اللجوء إلى شبابيك مراكز البريد أو البنوك، لاسيما منذ إطلاق الخدمة وظهور جائحة كوفيد–19.

الشكل رقم (2–3): حجم قطاع الدفع في الجزائر على الأنترنت خلال الفترة 2016-2021



المصدر: من إعداد الباحثتين إعتمادا على الجدول رقم (2–3).

من خلال الجدول رقم (2-3) والشكل رقم (2-3) أعلاه حيث نلاحظ أن:

تقرير تجمع النقد الآلي يشير إلى وجود ارتفاع في مجموع المعاملات في سنة 2021 حيث تم تسجيل 7.821.346 معاملة مقابل مبلغ 11،18 مليار دج. في حين بلغ نمو قيمة المعاملات ب 106،07 بالمئة.

ثانيا–قطاع السحب على الجهاز النقدي

تعد الصرفات الآلية سواء الموزعات العادية. أو الشبابيك الآلية، من أهم الأدوات والوسائل التي أعطت دفعا كبيرا لعمليات الدفع الإلكتروني مما تتوفر عليه من ميزات تسهل عملية السحب والقيام بالعمليات البنكية خارج الحيز الضيق المكاني والزماني للبنك. وقد عمدت الجزائر بنظامها المالي إلى توفير عدد لا بأس به منها خاصة في 2020 سعيا لإعطاء العملية صبغة تكنولوجية، وللحد من إنتشار السيولة، وللمساهمة أيضا في الحد من العدوى.

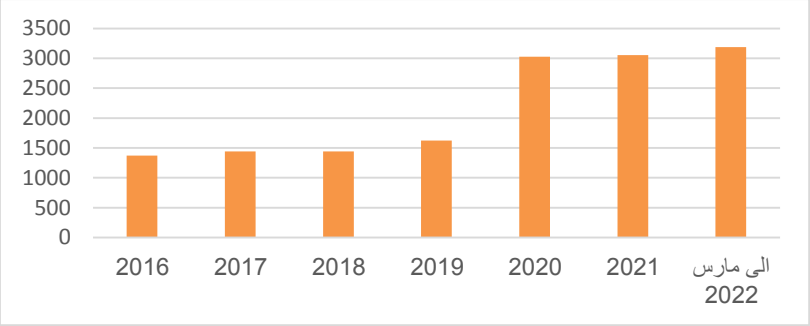
الجدول رقم(2-4): العدد الاجمالي لأجهزة الصرف الآلي البنكية العاملة خلال الفترة 2016/2022

السنة	العدد الاجمالي لأجهزة الصرف الآلي البنكية العاملة
2016	1370
2017	1443
2018	1441
2019	1621
2020	3030
2021	3053
إلى مارس 2022	3191

المصدر: https://giemonetique.dz/ar/activite-retrait-sur-atm/

يقيس هذا المؤشر مدى إتاحة وإستخدام الصرفات الآلية لأفراد، وكلما زاد عدد الحركات العمليات المنفذة من خلال الصرفات الآلية دل ذلك على زيادة وصول والإستخدام، وزيادة الثقة هذه القناة بشكل خاص، وبالخدمات المصرفية بشكل عام يمكن للبيانات عرض عدد الحركات على الصرفات الآلية وفقا مؤسسة النقد الآلي والعالقات التلقائية بين البنوك ومجمع النقد الآلي.

الشكل رقم (2-4): العدد الاجمالي لأجهزة الصرف الآلي البنكية العاملة في الجزائر خلال الفترة .2016-2022



المصدر: من إعداد الباحثتين إعتمادا على الجدول رقم(2-4).

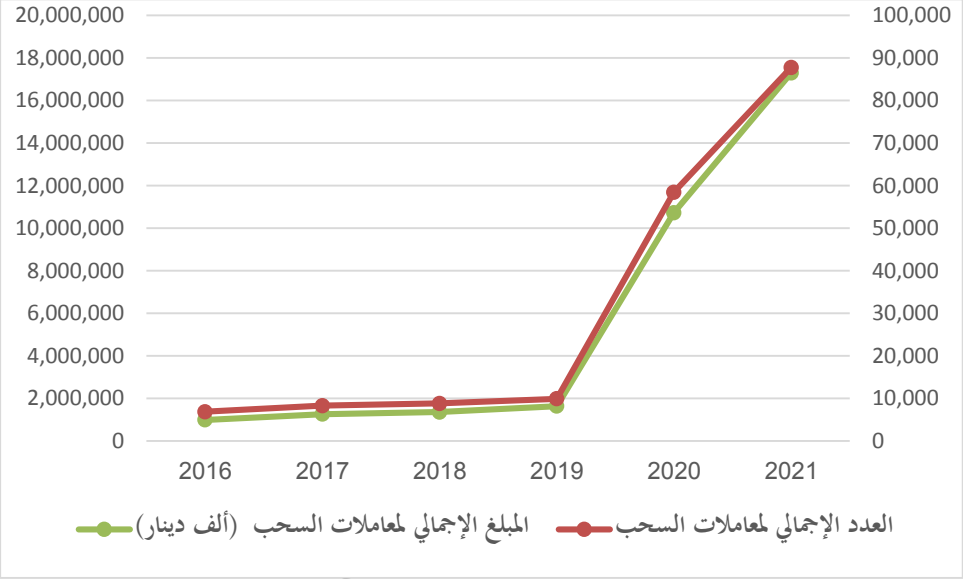
وقد أدى إنضمام بريد الجزائر إلى تجمع النقد الآلي سنة 2020 والتأثيرات الكبرى التي خلفها ومازال كورونا المستجد كما ذكرنا سابقا إلى تغيير سلوك الأفراد حاملي البطاقة الإلكترونية وإتجاههم نحو كل ما ينقص من عمليات التواصل المباشر، مما زاد من إرتفاع كبير في عمليات السحب عبر الصرفات الآلية والجدول التالي يبين القفزة الكبيرة في الإعداد والمبالغ التي تم سحبها.

جدول رقم (2-5): العدد الإجمالي لمعلات السحب على الجهاز النقدي خلال الفترة2016 -2021

السنة	2016	2017	2018	2019	2020	2021
العدد الاجمالي لمعاملات السحب	6 ،868 ،031	8 ،310 ،170	8 ،833 ،913	9 ،929 ،652	58 ،428 ،933	87 ،722 ،789
المبلغ الاجمالي لمعاملات السحب (ألف دينار)	98 ،822 ،525	126 ،398 ،291	136 ،233 ،452	164 ،116 ،233	1 ،073 ،004 ،953	1 ،728 ،937 ،064

المصدر: https://giemonetique.dz/ar/activite-retrait-sur-atm/

لشكل رقم(2-5): حجم قطاع السحب على الجهاز النقدي في الجزائر خلال الفترة 2021/2016



المصدر: من إعداد الباحثتين إعتمادا على الجدول رقم (2-5).

نلاحظ من خلال الجدول رقم (2-5) والشكل رقم (2-5) إلى أن عدد الصرفات الآلية في الجزائر في تطور مستمر، خاصة في السنوات الأخيرة وهذا راجع لإدراك المصارف دورها في النشاط المصرفي: مما إنعكس على ارتفاع عددها بصورة مستمرة وقد ادى إنضمام بريد الجزائر إلى تجمع النقد الآلي سنة 2020 والتأثيرات الكبرى التي خلفها وكذا وباء كورونا إلى تغيير سلوك الأفراد حاملي البطاقة الإلكترونية وإتجاههم نحو كل ما ينقص من عمليات التواصل المباشر.

2-1-تطور ماكينات الصرف الآلي:

فعبر ماكينات الصراف الآلي يستطيع الزبائن الوصول إلى حساباتهم المصرفية من أجل سحب النقود ومراقبة أرصدة الحسابات وكذا تحويل الأموال بين الحسابات المصرفية.

الجدول رقم (2-6): عدد البطاقات الدفع ما بين البنوك و عدد الصرافات الآلية لكل 100 ألف بالغ.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
عدد الصرفات الآلية لكل 100 ألف بالغ	6.10	6.21	6.51	7.61	8.35	8.57	9.13	9.54	9.64	9
عدد بطاقات الدفع ما بين البنوك	469 ، 500	662 ،259	648 ،920	655 ،576	556 ،152	796 ،077	877 ،708	1 ،140 ،741	2 ،764 ،127	1 ،015 ،247

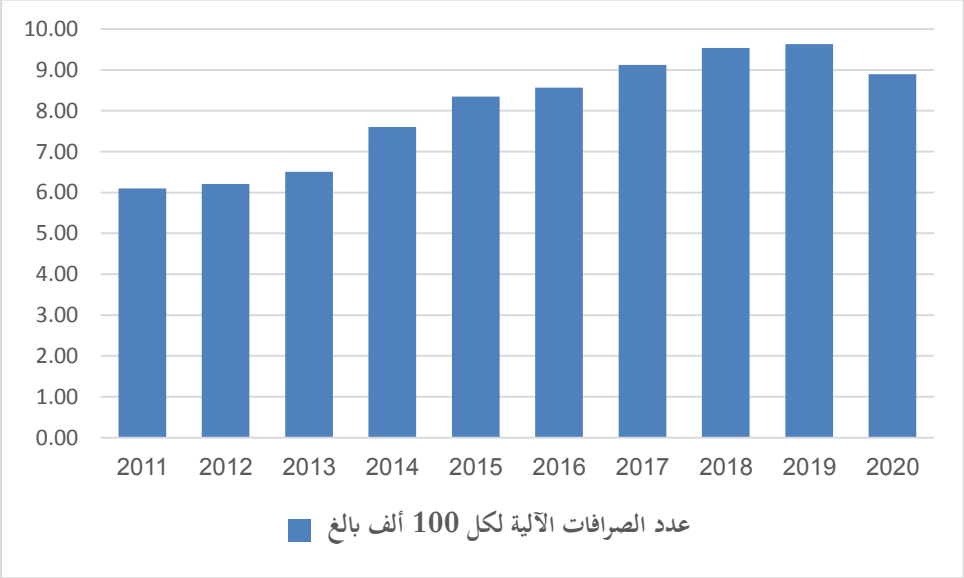
المصدر: قاعدة بيانات البنك الدولي، متاح على الرابط/https://donnees.banquemondiale.org/indicator :، و

Refafa Brahim, **La monétique en Algérie, développement et perspectives « Electronic banking in Algeria, development and prospects »**, Journal d'études en économie et Management, Volume 03, Numéro 06, Décembre 2020, pp : 295-309. Et BENMADANI Sadika, **Les Moyens de Paiement Electronique en Algérie : Etat des lieux et Perspectives Electronic Payment Means in Algeria: Status and Perspectives,** Revue Etudes Economiques, VOLUME: 16/ N°: 01 (2022), ISSN 2602-7925, https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/417, pp 791-810.

يوضح الشكل رقم(2-7) التطور المستمر الذي شهده عدد البطاقات المتداولة في الجزائر وهذا الإرتفاع مفسر للتطور الذي عرفته الصرافات الآلية، كما سبق وأن رأينا حيث بلغت ذروتها سنة 2021 وهذا يفسر ب وجود تعامل كبير بها من طرف المتعاملين

عرفت الصرفات الآلية تطور ملحوظ خلال فترة الدراسة وهو مؤشر جد مهم في معرفة مدى إستعمال أدوات الدفع الإلكترونية والشكل البياني رقم (2-6) الموالي يوضح ذلك

الشكل رقم (2-6): عدد الصرفات الآلية لكل 100 ألف بالغ في الجزائر خلال الفترة 2016 /2020

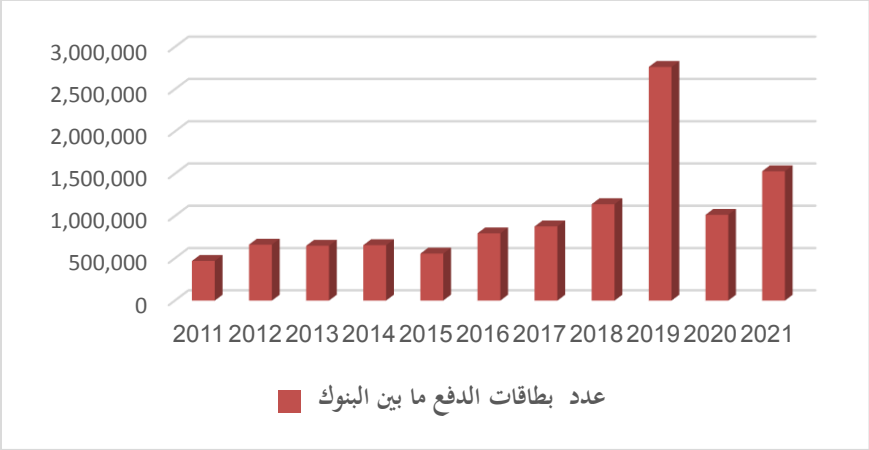


المصدر: من إعداد الباحثتين إعتمادا على الجدول رقم (2-6)

من خلال الشكل رقم(2-7) أعلاه أن معدل إنتشار (ATMS) الصراف الآلي ضعيفة في الجزائر بالرغم من التحسن الملحوظ خلال السنوات حيث ارتفع من 6.10 بالمئة سنة 2011 إلـى 9.64 بالمئة سنة 2019، وإنخفض في سنة 2020 وإنعدام استخدامه في سنة 2021 وهذا يوضح غياب مفهوم الشمول المالي في القطاع البنكي الجزائري.

2-2 عدد بطاقات الدفع الإلكتروني ما بين البنوك

الشكل رقم (2-7): عدد بطاقات الدفع ما بين البنوك في الجزائر خلال الفترة 2011 -2021



المصدر: من إعداد الباحثتين إعتمادا على الجدول رقم (2-6)

أشار التقرير السنوي الاخير لتجمع النقد الآلي أن عدد البطاقات البنكية المتداولة قد ارتفع بنسبة 20 في المائة مع نهاية سنة 2021 مقارنة بسنة 2020، ليصل عددها إلى 11.6 مليون بطاقة، وفي هذا الصدد، أوضح تجمع النقد الآلي أن عدد البطاقات البنكية التي اصدرت حتى 31 ديسمبر 2021 قد شهد ارتفاعا بمعدل 1.988.607 بطاقة إضافية مقارنة بنفس الفترة من السنة الماضية، أي بننسبة 20.67 في المائة.

ثالثا-نشاط الدفع على محطة الدفع الإلكتروني في الجزائر خلال الفترة 2016-إلى مارس2022

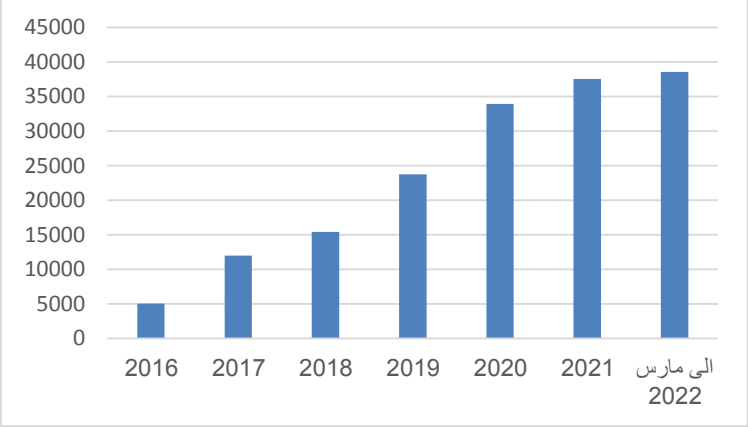
تتولى البنوك الجزائرية الخاصة منها والعامة أو المختلطة إلى جانب مؤسسة بريد الجزائر، توزيع أجهزة الدفع الإلكتروني على التجار والمؤسسات الإقتصادية من اجل تقديم خدمة الدفع الإلكتروني في الجزائر أجهزة الدفع الإلكتروني على التجار والمؤسسات الإقتصادية من أجل تقديم خدمة الدفع الإلكتروني لزبائنه.

الجدول رقم(2-7): العدد الاجمالي لمحطات الدفع الإلكتروني العاملة خلال الفترة 2016 إلى مارس2022

لسنة	العدد الاجمالي لمحطات الدفع الإلكتروني العاملة
2016	5049
2017	11985
2018	15397
2019	23762
2020	33945
2021	37561
إلى مارس 2022	38562

المصدر: https://giemonetique.dz/ar/activite-paiement-sur-tpe/

الشكل رقم(2-8): العدد الإجمالي لمحطات الدفع الإلكتروني العاملة في الجزائر خلال الفترة 2022/2016



المصدر: من إعداد الباحثتين إعتمادا على الجدول رقم(2-7)

من خلال الجدول رقم (2-7) والشكل رقم (2-8) نلاحظ أن خلال الفترة 2016 إلى غاية مارس2020 لوحظ تزايد في عدد محطات الدفع الإلكتروني العاملة من 5049 جهاز دفع موزع إلى35192 جهاز نهاية مارس2020 والجدول الموالي يمثل اجمالي محطات الدفع الإلكتروني العاملة خلال فترة ال ممتدة2016 إلى مارس2020.

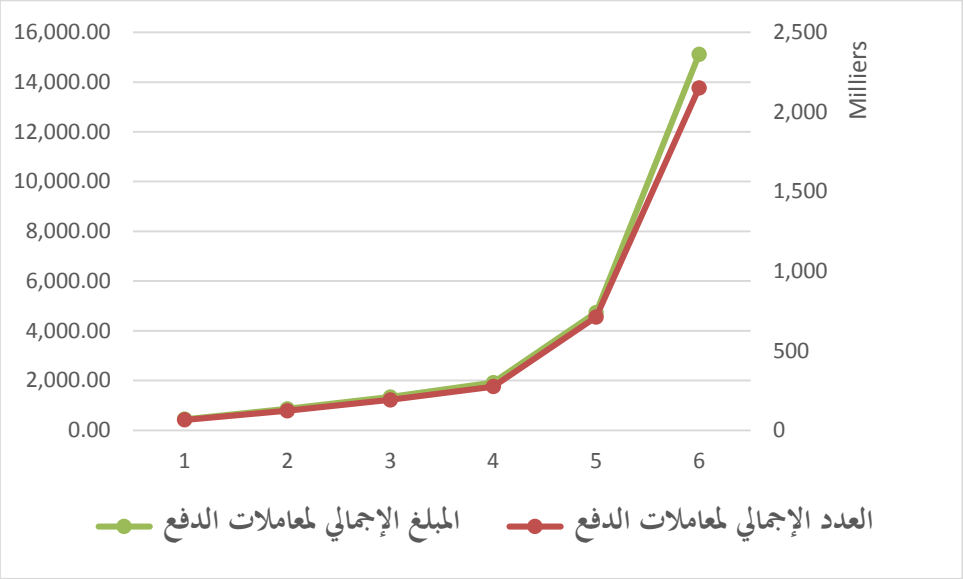
الجدول رقم(2-8): العدد الاجمالي لمعاملات الدفع الإلكتروني خلال الفترة 2016-2021

السنة	العدد الاجمالي لمعاملات الدفع	المبلغ الاجمالي لمعاملات الدفع
2016	65,501	444,508,902.40
2017	122,694	861,775,368.90
2018	190,898	1,335,334,130.76
2019	274,624	1,916,994,721.11
2020	711,777	4,733,820,043.01
2021	2,150,529	15,113,249,499.92

المصدر: https://giemonetique.dz/ar/activite-paiement-sur-tpe/

يعبر هذا المؤشر على مدى اعتماد الأفراد على تسديد التزاماتهم المالية، ومشترياتهم، ومدى قبول التجار المدفوعات بالوسائل الإلكترونية، وهذا ما يتطلب وجود بنية تحتية مناسبة نشر أجهزة طرفيات البيع لدى تجار التجزئة. تم وضع إطار القانوني داعم لحلول التقنيات المالية في مجال الدفع الإلكتروني بالتجزئة من خلال قانون المالية لسنة 2020 والذي ينص علي "ضرورة أن يقوم التجار بتوفير أدوات الدفع الإلكتروني ووضعها تحث تصرف المستهلكين، وذلك في مدة اقصاها 31 ديسمبر 2020، في سياق الاجراءات الاحترازية وقد وضعت هذه الادوات تحت تصرف التجار التي تبنتها الجزائر مجابهة وباء كوفيد-19 ، هذا ما يشير إلى إمكانية تطور عدد حركات البيع مستقبلا نشير هنا أنه كلما زادت عدد الحركات دل ذلك على وصول جديد للخدمات المالية، و إستخدامها، والاتجاه نحو التحول الإلكتروني يمكن عرض عدد حركات البيع لبيانات مؤسسة النقد وفقا الآلي والعلاقات التلقائية بين البنوك

الشكل رقم (2–9):حجم المعاملات عبر محطات الدفع الإلكتروني العاملة في الجزائر خلال الفترة2016 –2021



المصدر: من إعداد الباحثتين إعتمادا على الجدول رقم(2–8)

حيث سجلت سنة 2016 اجمالي معاملات الدفع الإلكتروني في الجزائر 65501 عملية بمبلغ 444508920240 دج ليتضاعف إجمالي معاملات الدفع سنة 2017 بمبلغ يقدر دج 86177536890 7 كما سجلت سنة 2020 قفزة نوعية 711,777 عملية بمبلغ 4,733,820,043.01 هذا راجع إلى زيادة أجهزة الدفع الإلكتروني الموزعة في المحلات والمتاجر الكبرى.

رابعا – مناقشة وتفسير نتائج الدراسة الإحصائية

بعد القيام بالدراسة الإحصائية لواقع تطبيق التكنولوجيا المالية في الجزائر خلال الفترة (2016–2021)، نلاحظ أن هناك ثلاثة قطاعات يمكن أن تعكس تطبيق التكنولوجيا المالية في الجزائر وهي قطاع الدفع على الأنترنيت وقطاع الدفع على الجهاز المصرفي النقدي وقطاع الدفع على المحطات الدفع الإلكتروني، وهي في نمو مستمر وهائل خلال السنوات الأخيرة، كما قامت الدولة بخلق أجهزة تدعم توجهها نحو عصرنة النظام البنكي، ومثالا على ذلك إنشاء تجمع النقد الآلي (GIE MOUNETQUE) الذي أنشأ في جوان 2014.

وبناء على الدراسة الإحصائية يمكن القول أن هناك تطبيق لبعض قطاعات التكنولوجيا المالية في الجزائر يدعمه إهتمام الدولة بعصرنة القطاع المصرفي، وعليه يمكن قبول الفرضية الثانية.

المطلب الثاني: دراسة إحصائية قياسية لأثر التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي في القطاع المصرفي بالجزائر خلال الفترة(2010-2018)

سنحاول من خلال هذا المطلب معرفة أثر تطبيق التكنولوجيا المالية والمثمثلة في عدد ماكينات صراف الألي ATMS وكذلك بطاقات الدفع الالكترونية ما بين البنوك على الشمول المالي ممثلا بعدد المقترضين في البنوك التجارية لكل 1000ألف بالغ خلال الفترة (2010-2018) لإجابة على التساؤل الفرعي الاخير، وإختبار الفرضية الثالثة والأخيرة أن :للتكنولوجيا المالية أثر في تعزيز الشمول المالي في الجزائر خلال فترة الدراسة (2010-2018) وذلك وفق دراسة إحصائية والقياسية من خلال مجموعة من إختبارات ملخصة في خطوات عبر مخطط موضح في الشكل (2-9) أدناه يبين مراحل المتبعة للدراسة:

الشكل رقم (2-10): مخطط الدراسة الإحصائية القياسية.

المصدر: من إعداد الباحثين.

أولا-عرض وتحليل نتائج الدراسة الإحصائية والقياسية

من خلال ما سيأتي سنتطرق إلى صلب الدراسة التطبيقية وهي دراسة وقياس العلاقة التي تربط متغيرات الدراسة المستقلة (مؤشري التكنولوجيا المالية) بالمتغير التابع الشمول المالي من خلال تقدير معادلة الإنحدار الخطي المتعدد لمتغيرات الدراسة تليها إجراء إختبار قياسه لبواقي (الأخطاء) معادلة الإنحدار ، لتأكد من أنها تتبع التوزيع الطبيعي بالإعتماد على مجموعة من الإختبارات التشخيصية، حيث يسبق كلا خطوتين (تقدير معادلة الإنحدار المتعدد) و(اختيارات الكشف عن وجود معادلة خط الإنحدار المتعدد) ،دراسته إحصائية وصفية لمتغيرات الدراسة حيث يلخص الجدول (2-9) أدناه الأثر المتوقع لمتغيرات المستقلة (ATMS,CIB) على المتغير التابع الشمول المالي(FI).

جدول رقم (2-9): المتغيرات المستقلة المستخدمة لقياس العلاقة التكنولوجيا المالية على تعزيز الشمول المالي للقطاع المصرفي في الجزائر.

المتغيرات المستقلة	رمز المعتمد	الأثر المتوقع
عدد صرافات الألية لكل 1000 بالغ	ATMS	+
عدد بطاقات دفع ما بين البنوك	CIB	+

المصدر: من إعداد الباحثتين.

1-دراسة الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة:

الجدول رقم (2-10) ادناه ملخص لاهم احصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة، وذلك باستخدام مقياس النزعة المركزية:

جدول رقم (2-10): ملخص لأهم نتائج الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة خلال فترة الدراسة

	FI	CIB	ATMS
Mean	5.205633	5.788505	587.2222
Median	5.222900	5.816623	595.0000
Maximum	5.257200	6.057187	648.0000
Minimum	5.057000	5.328380	475.0000
Observations	9	9	9

المصدر: إعداد الباحثتان، اعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي EViews 9.

بشكل عام يظهر عدد المشاهدات المعتمد عليها في الدراسة يقدر ب 10 مشاهدات حيث سجل المتغير التابع FI متوسط (Mean) يصل الى 5 مقترضين في البنوك التجارية في الجزائر لكل 1000بالغ و بحد أدنى (Minmun) يصل الى 5مقترضين في البنوك تجارية في الجزائر لكل 1000 بالغ والذي تم تسجيله في 2010، وبحد اقصى (Maximan) يزيد عن 5 مقترضين هي بنوك تجارية في الجزائر لكل 1000 بالغ في سنة2015، اما بالنسبة الى المتغيرات المستقلة والمتمثلة في مؤشري التكنولوجيا المالية الشائع استعمالها في القطاع المصرفي الجزائري حلال فترة دراسة(2010-2018) نلاحظ ان متوسط عدد الصرافات الألية لكل 1000الف بالغ قد بلغ 587 الف صراف وكحد ادنى قارب 475الف وذلك سنة 2013 ويرجع هذا إلى توقف الصرافات الالية في الجزائر ،وكحد اقصى زاد عن648 الف بعد الرجوع للعمل سنة2017، بينما سجل المتغير المستقل الثاني والمتمثل غي عدد بطاقات دفع ما بين البنوك CIB متوسط قدره (5788505) بطاقة ،وبحد أدنى 213000ألف بطاقة وفي النهاية فترة الدراسة سنة 2018 وصل عدد البطاقات إلى 140741بطاقة.

وتأتي كخطوة موالية تقدير معادلة الإنحدار الخطي المتعدد لمتغيرات الدراسة، ومن بين الأسباب لإعتمادنا على معادلة الإنحدار الخطي في دراستنا التطبيقية هو حجم عينة الدراسة لم يتجاوز 9 مشاهدات.

1- تقدير وإختبار معادلة الإنحدار الخطي المتعدد لمتغيرات الدراسة:

سنحاول تقدير معادلة انحدار الخطي المتعدد لمتغيرات الدراسة مع اجراء الإختبارات التشخيصية للكشف عن وجودة المعادلة أو النموذج المقدر.

1-2 تقدير معادلة الإنحدار الخطي لمتغيرات الدراسة

وكتذكير بمعادلة الإنحدار المتعدد المقدرة بالنسبة للمتغير تابع نجد:

$$FI= C+\alpha_1(ATMS) +\alpha_2(CIB)$$

حيث:

FI : مؤشر الشمول المالي ومتمثل في عدد المقترضين من البنوك التجارية لكل 1000بالغ.

C : الحد الثابت.

ATMS : عدد الصرافات الألية لكل 1000 بالغ.

CIB : اللوغاريتم الطبيعي لعدد بطاقات الدفع ما بين البنوك عند تغير CIB ب 1 بالمئة يتغير FI ب23.

جدول رقم (2-11): نتائج تقدير معادلة الإنحدار المتعدد خلال فترة الدراسة 2010 2018-

Dependent Variable: FI
Method: Least Squares
Date: 06/05/22 Time: 16:55
Sample: 2010 2018
Included observations: 9

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CIB	0.237420	0.058414	4.064442	0.0066
ATMS	-0.000240	0.000200	-1.195899	0.2768
C	3.972026	0.370683	10.71542	0.0000

R-squared	0.762991	Mean dependent var	5.205633
Adjusted R-squared	0.683988	S.D. dependent var	0.060057
S.E. of regression	0.033761	Akaike info criterion	-3.677826
Sum squared resid	0.006839	Schwarz criterion	-3.612085
Log likelihood	19.55022	Hannan-Quinn criter.	-3.819696
F-statistic	9.657760	Durbin-Watson stat	1.596761
Prob(F-statistic)	0.013314		

المصدر: إعداد الباحثتان، اعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي.EViews 9

يظهر الجدول رقم (2-11) أعلاه نتائج تقدير معادلة الإنحدار المتعدد للمتغير التابع عدد المقترضين في البنوك تجارية الجزائر لكل 1000 بالغ كمقياس للشمول المالي خلال فترة (2010-2018).

بشكل عام نلاحظ من معادلة الإنحدار المتعدد المقدرة للمتغير التابع FI اهم ما يلي:

هناك تباين في المعناوية الإحصائية لمعلامات معادلة خط الإنحدار المقدرة حيث أن المتغير المستقل CIB (المتمثلة في عدد بطاقات دفع ما بين البنوك) معنوية إحصائية عند مستوى المعنوية 5 بالمئة أ ن قيمة prob له تساوي إلى 0،006 وهي أقل من 0،05 حسب إختبار(إحصائية) T وهنا نقبل فرضية H1 ونرفض H0 أن المعلمة المقدرة للمتغير المستقل (CIB) لا تساوي 0 أي أن معامل مؤشر التكنولوجيا المالية ومتمثل في بطاقات الدفع بين البنوك في الجزائر والمعتمدة في هذه الدراسة كانت ذات دلالة إحصائية عند درجة معنوية 5 بالمئة والتي قدرت ب(prob=0،0066) .

أما بالنسبة للمتغير المستقل الثاني المتمثل في عدد الصرافات الآلية (ATMS) لم يكن ذو دلالة إحصائية حتى عند مستوى معنوية 10 بالمئة وقدرت إحتمالية الإحصائية له ب (prob=0.2768) وهي أكبر من مستوى المعنوية 5 بالمئة و10 بالمئة.

نقبل فرضية العدم H0 ونرفض الفرضية البديلة H1 ،بمعنى أن معلمة المقدرة لمتغير المستقل(ATMS) لا تختلف عن 0 أو تساويه أي أن أجهزة الصراف الآلي كأحد مؤشرات التكنولوجيا المالية ليس له أثر على تعزيز الشمول المالي في القطاع المصرفي بالجزائر خلال فترة الدراسة (2010-2018) كما يظهر من خلال إختبار (F-Statistic) أن المعنوية الكلية للمعادلة المقدرة مقبولة إحصائيا عند مستوى معنوية أقل من (0.05)، prob (F-statistic)= 0.013 أي أن المستقل CIB كمؤشر للتكنولوجيا المالية المعتمد عليه في الدراسة له تأثير على الشمول المالي FI في الجزائر خلال فترة الدراسة بينما لم يكن للمتغير مستقل الثاني (ATMS) تأثير عليه خلال فترة الدراسة.

وقد أظهرت نتائج التقدير لمعادلة حطأ الإنحدار المتعدد لمتغيرات الدراسة أيضا أهم ما يلي:

- نجد أن معامل بلغ (R^2) R-Squared=76,29، مما يعني أن المتغيرات المستقلة فسرت حوالي 76 بالمئة من المتغيرات الحاصلة في المتغير التابع (FI) والباقي 24 بالمئة يعود للخطأ العشوائي.
- حيث بلغت معلمة CIB والمتمثلة في عدد بطاقات الدفع 0.23 أي أن زيادة في عدد البطاقات في الجزائر خلال فترة الدراسة ب 1 بالمئة يؤدي إلى زيادة في مؤشر الشمول المالي والذي يشير إلى زيادة محتملة في عدد المقترضين من البنوك التجارية في الجزائر بنسبة 23,74 بالمئة خلال فترة الدراسة بينما يمكن للمتغير الثاني (ATMS) أي تأثير على مؤشر الشمول المالي خلال فترة الدراسة.

ملاحظة: تعتبر إحصائية ديرسون وتسون (إحصائيةDW) أحد المقاييس إختيار النماذج المضللة في حالة كان حجم العينة أقل من 30 مشاهدة، لذلك سنقوم بإجراء مجموعة من إختبارات القياسية على معادلة الإنحدار الخطي المقدرة للمتغير التابع، لتأكد من جودة المعادلة المقدرة والموضحة من خلال ما سيأتي:

2-2الإختبارات القياسية لمعادلة الإنحدار الخطي المتعدد المقدرة:

تتمثل بالتحديد في إختبارات التشخيصية لبواقي المعادلة المقدرة في إطار التقدير بإستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية (ols)، والتي يجب أن نتبع فيها أخطاء (البواقي) معادلة خط الإنحدار المتعدد مقدرة بتوزيع الطبيعي، وألا تكون متحيزة أي تجانس التباين لبواقي المعادلة، ويجب التحقق من إستوحاء معادلة الإنحدار الخطي المتعدد المقدرة لفرضيات، وذلك من خلال الإختبارات التشخيصية الآتية:

أ-رسم البواقي: Plot The Residuals.

يعد رسم البواقي من القيم الحقيقية مهما لأنه قد يشير إلى وجود مشاكل معادلة الإنحدار المقدرة، فتكرار خروج النقاط للبواقي من خطوط المتقطعة يبين وجود مشكلة الإرتباط الذاتي المتسلسل لمعادلة خط الانحدار المتعدد المقدرة.

شكل رقم (2-11): نتائج رسم البواقي (Plot the Residuals) لمعادلة الإنحدار الخطي المتعدد المقدرة

obs	Actual	Fitted	Residual	Residual Plot
2010	5.05700	5.08470	-0.02770	
2011	5.18250	5.16332	0.01918	
2012	5.22550	5.22395	0.00155	
2013	5.21590	5.23815	-0.02225	
2014	5.21090	5.22386	-0.01296	
2015	5.25720	5.19948	0.05772	
2016	5.25460	5.23047	0.02413	
2017	5.22290	5.22975	-0.00685	
2018	5.22420	5.25702	-0.03282	

المصدر: إعداد الباحثتان، إعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي.EViews 9

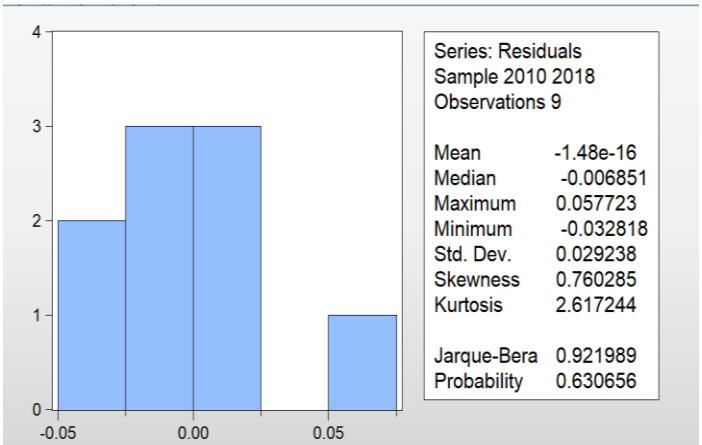
نلاحظ من الشكل رقم (2-11) أعلاه ان معاملات البواقي المحسوبة يقع أغلبها داخل الخطين المتقاطعين أي لا تختلف معنويا عن 0 ماعدا البعض منها لكن إعتمد تحليل هذه الإختبارات على المشاهدة بالعين المجردة يجعلها غير دقيقة لذلك سنقوم بإختبار لتوضيح أكثر.

ب–إختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء (البواقي):

من بين الإختبارات القياسية لتحقق من أن البواقي للمعادلة المقدرة تتبع التوزيع الطبيعي، نجد إختبار:

Jarque –Berra (JB) من خلال إختبار فرضية العدم H_0 التي تنص على أن البواقي معادلة إنحدار الخطي المتعدد موزعة طبيعيا.

شكل رقم(2–12): نتائج إختبار التوزيع الطبيعي لبواقي معادلة الإنحدار الخطي المتعدد المقدرة



المصدر: إعداد الباحثتان، اعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي.EViews 9

يظهر من خلال الشكل أعلاه أن القيمة الإحتمالية المقابلة الإحصائية(JB) البالغة prob=0.630656 أكبر من مستوى معنوية 5 بالمئة مما يعني ان البواقي تتنوع بشكل طبيعي بالنسبة لنموذج الإنحدار المتعدد المقدر ومنه نقبل فرضية العدم H_0 ومنه فإن البواقي تتنوع بشكل طبيعي بالنسبة لمعادلة خط الإنحدار المتعدد المقدرة للمتغير التابع

ج–إختبارالارتباط الذاتي: (LM)

جدول رقم (2–12): نتائج إختبار الإرتباط المتسلسل (LM) لبواقي معادلة الإنحدار الخطي المتعدد المقدرة

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.029507	Prob. F(1,5)	0.8703
Obs*R-squared	0.052801	Prob. Chi-Square(1)	0.8183

المصدر: إعداد الباحثتان، اعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي.EViews 9

نلاحظ من خلال الجدول رقم (2-12) أعلاه نلاحظ أنه هناك وجود إختبارين (إختبار F وإختبار كاي تربيع chi-sauare)و كلا الإختبارين يظهران أن قيمة المعنوية الإحصائية أكبر من (0.05)، مما يعني قبول الفرضية الصفرية H_0أي النموذج خالي من مشكلة الإرتباط الذاتي المتسلسل.

د–إختبار ثبات تجانس التباين Homoscedasticity

جدول رقم (2–13): نتائج إختبار ثبات تجانس التباين لبواقي معادلة الإنحدار الخطي المتعدد المقدرة

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.030274	Prob. F(2,6)	0.9703
Obs*R-squared	0.089916	Prob. Chi-Square(2)	0.9560
Scaled explained SS	0.032315	Prob. Chi-Square(2)	0.9840

المصدر: إعداد الباحثتان، اعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائيEViews 9.

نلاحظ من خلال الجدول رقم (2- 14)أعلاه أن إختبار F وإختبار كاي تربيع كلهما يظهران أن قيمة المعنوية الإحصائية أكبر من5 بالمئة والتي تساوي (0.9703) بالنسبة لإختبارF ،وتساوي (0.9560) بالنسبة لإختبا ر كاي تربيع،مما يعني قبول الفرضية الصفرية ، اي أن البواقي تمتلك خاصية ثبات تجانس التباين.

هـ–إختبار-Variance Inflation Factors V-INF: للكشف عن تعدد الخطي لبواقي (أخطاء) في معادلة الإنحدار فإن كانت قيمة Vif بين (05) و(10) فإن هذا يدل على وجود مشكلة التعدد الخطي لبواقي التعدد النموذج، ويعد من أهم إختبارات التشخيصية لتأكد من جودة المعادلة والنتائج موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (2–14): نتائج إختبار الكشف عن مشكلة التعدد الخطي لبواقي معادلة الإنحدار الخطي المتعدد المقدرة

Variance Inflation Factors
Date: 06/05/22 Time: 16:59
Sample: 2010 2018
Included observations: 9

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
CIB	0.003412	903.7897	1.013273
ATMS	4.01E-08	110.3109	1.013273
C	0.137406	1084.978	NA

المصدر: إعداد الباحثتان، اعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائيEViews 9.

من خلال نتائج الجدول (2-14) أعلاه أن قيمةVif تساوي (1.068) لكلا المتغيرين (ATM، CIB) وهذا أن النموذج (معادلة) المقدرة لا يحتوي على مشكلة التعدد الخطي، زمنه عدم رفض فرضية العدم H_0 ورفض فرضية البديلةH_1 التي تنص على وجود مشكلة التعدد الخطي.

وكنتيجة تظهر جل النتائج الإختبارات التشخيصية بشكل عام جودة المعادلة المقدرة للمتغير التابع من الناحية القياسية والملخصة في الجدول رقم (2-15)كالآتي:

الجدول رقم (2–15): نتائج الإختبارت التشخيصية من الناحية القياسية

نوع الإختبار	نتائج الإختبار
JB	0.921989 (0.630656)
BGLM	0.0295 (0.8703)
White	0.0302 (0.9703)
INF	$4.01E10^{-8}$ (1.013)

المصدر: من إعداد الباحثتان، إعتمادا على النتائج السابقة.

ثانيا– مناقشة وتفسير نتائج الدراسة الإحصائية القياسية وإختبار الفرضيات

بعد القيام بالدراسة الإحصائية القياسية وإجراء مجموعة من الإختبارات القياسية التشخيصية ومع ماتم تناوله في الجانب النظري من الدراسة وبالمقارنة مع ما توصلت إليه الدراسات السابقة، سنقوم بمناقشة النتائج وتفسيرها وإختبار فرضيتها من خلال نتائج المعادلة (النموذج) المقدرة، حيث نصت الفرضية الأخيرة أ هناك أثر لتطبيق التكنولوجيا المالية على تعزيز الشمول المالي في الجزائر خلال فترة الدراسة فمن حيث نتائج تقدير معالة الإنحدار الخطي المتعدد تم إختبار هذه الفرضية وتوصلنا لوجود تباين معلمات مؤشري التكنولوجيا المالية المعتمدة في الدراسة من حيث الدلالة الإحصائية إذ أنت النتائج أشارت إلى مايلي:

- أسفرت نتائج تحليل تقدير نموذج الإنحدار الخطي المتعدد عن وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين عدد بطاقات الدفع الإلكتروني ما بين البنوك في الجزائر والشمول المالي ممثلا بعدد المقترضين من البنوك التجارية لكل 1000 بالغ خلال فترة الدراسة وهذا راجع إلى تعزيز وإنعكاس سياسة الدولة في عصرنة القطاع المصرفي خاصة في السنوات الأخيرة.

- عدم وجود دلالة إحصائية لإستخدام أجهزة الصراف الآلي على الشمول المالي وهذا مايعكس واقع إستعمال التكنولوجيا المالية من قبل المواطنين، فبالرغم من إمتلاكهم لبطاقات الدفع الإلكتروني إلا أنهم لا يستعملونها وذلك لنقص الثقافة لديهم في إستخدام أجهزة الصراف الآلي بل يلجؤوون لإستعمال الصك البنكي بدلا من أجهزة الصراف الآلي.

وبناءا على النتائج المتوصل إليها يمكن القول أن للتكنولوجيا أثر نسبي على تعزيز الشمول المالي في الجزائرخلال فترة الدراسة، وعليه تم قبول الفرضية الثالثة والأخيرة نسبيا وهذا مايتفق مع دراسة نهلة أبو العز (2021) ويختلف عن دراسة وفاء حمدوش،لمياء عماني وسمية بن علي(2021) وعن دراسة راوية مكرود ورفيقة زعوان (2020)وعن دراسة نجيب حاكمي وسميرة بولجبال(2021).

خلاصة

من خلال ماتناولناه في دراستنا التطبيقية التي ركزنا فيها على اثر التكنولوجيا المالية على الشمول المالي وذلك بتحديد متغيرات التي تتمثل في الصرافات الآلية وبطاقات الدفع الإلكترونية حيث قمنا بمناقشة وتفسير نتائج الدراسة الإحصائية القياسية لإنحدار الخطي المتعدد واجابة عن الاشكالية المطروحة ،استنتجنا أن بطاقات الدفع تأثر على التكنولوجيا المالية على عكس الصرافات الآلية، بالرغم من إزدياد إهتمام الدولة الجزائرية بالخدمات الماليه المصرفية والسعي لإصالها لكافة شرائح المجتمع إلى أن غلبية الأفرادلا يستعملون الصرافات الآلية مع انهم يمتلكون بطاقات الدفع ويعود السبب في ذلك لعذم وجود تقة ونقص التثقيف المالي،أي أنه لا يزال هناك الكثير لفعله لإرتقاء بالثقافة المصرفية وخدماتها وايصالها لجميع.

خاتمة

خاتمة

تمت معالجة إشكالية هذه الدراسة ضمن فصلين، الفصل الأول يعتبر بمثابة الخلفية النظرية أما الفصل الثاني فكان يتضمن الجانب التطبيقي، وذلك باستخدام المنهج الوصفي التحليلي ومنهج دراسة حالة لإختبار الفرضيات التي تم التطرق لها في مستهل الدراسة، ومنه الإجابة على الإشكالية المطروحة، وبعد الدراسة الوصفية التحليلية والدراسة الإحصائية والقياسية بإستخدام نموذج الإنحدار الخطي المتعدد يمكن عرض نتائج الدراسة، توصيات وآفاق البحث في النقاط الموالية:

1- نتائج الدراسة

أسفرت هذه الدراسة عن مجموعة من النتائج، والتي مكنتنا من نفي أو إثبات صحة الفرضيات الموضوعة، وفيما يلي تلخيص لهذه النتائج:

-نصت **الفرضية الأولى** على أنه " أحدثت التكنولوجيا المالية ثورة في القطاع المصرفي والمالي ماساهم في تقليص فجوة الشمول المالي"، وبعد عرض الإطار النظري للدراسة، تم التوصل: إلى أن القطاع المصرفي يحتاج إلى عصرنة وتكنولوجيا الحديثة لأنها تمنحه جودة الخدمات وسرعة وسهولة إستخدامها وتطبيقها ووصولها الى شرائح كبيرة من المجتمع فأصبحت بمثابة محرك للقطاع المصرفي، وبالتالي يتم قبول صحة الفرضية الأولى.

-نصت **الفرضية الثانية** على أنه "هناك تطبيق لبعض قطاعات التكنولوجيا المالية في الجزائر يدعمه إهتمام الدولة بعصرنة القطاع المصرفي"، من خلال الدراسة الإحصائية، والنتائج المتوصل إليها وجدنا أنه:تم التوصل أن هناك تطبيق لبعض قطاعات التكنولوجيا المالية في الجزائرمتمثلة في قطاع الدفع على الأنترنيت وقطاع الدفع على الجهاز المصرفي النقدي وقطاع الدفع على المحطات الدفع الإلكتروني وهي في نمو مستمر وكبير خلال فترة الدراسة وتحاول الدولة عصرنة القطاع البنكي من خلال خلق أجهزة تدعم هذا التوجه، وكمثال على ذلك تم إنشاء تجمع النقد الآلي(GIE MOUNETQUE) الذي أنشأفي جوان 2014 .

-نصت **الفرضية الثالثة** على أنه " لتكنولوجيا المالية أثر في تعزيز الشمول المالي في الجزائر"، من خلال نتائج الدراسة الإحصائية و القياسية، تم التوصل إلى نتائج تحليل تقدير نموذج الإنحدار الخطي المتعدد عن وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين عدد بطاقات الدفع الإلكتروني ما بين البنوك في الجزائر والشمول المالي ممثلا بعدد المقترضين من البنوك التجارية لكل 1000 بالغ .

وعليه، وبناء على هذه النتائج يتم قبول الفرضية الثالثة نسبيا.

2- التوصيات

- الاهتمام بتفعيل دور موسسات القطاع المالي غير مصرفي (التمويل الاصغر، التمويل الجماعي)، لقدرتها الفعالة على جلب المدخرات ومنح الائتمأن للفئات المستبعد ماليا.
- ابتكار خدمات مالية تتناسب مع شرائح المجتمع بحسب حاجياتهم وقدراتهم وتكون امنة وبكل شفافية.

- تسهيل اجراءات الوصول الى الخدمات البنكية وتسريع وتيرة معالجة ملفات القروض والائتمان من خلال توسيع إعتماد قطاعات التكنولوجيا المالية.
- ضرورة إهتمام نشر الثقافة المالية لجميع فئات المجتمع من خلال استخدام القنوات البنكبة لتعبئة المدخرات والحد من حجم السيولة المتدأولة خارج الجهاز المصرفي.
- محأولة الاستفادة من الخبرات والتجارب الدولية في مجال الشمول المالي واتمنولوجيا المالية ومواكبة التطورات للوصول الى أرقى الخدمات المالية واحسنها.

3- آفاق البحث

حاولت الدراسة الإجابة على الإشكالية المطروحة باستخدام عدة طرق في تحليل الموضوع، إضافة إلى استخدام مجموعة من الأدوات المساعدة في تشخيص المشكل، كما أن البحث في دراسة الحالة اقتصر على أثر بعض قطاعات التكنولوجيا المالية غلى الشمول المالي، وعليه يمكن تصور دراسة مفصلة أكثر دقة، منها:

- دور البطاقات البنكية الإئتمانية في تعزيز الشمول المالي.

المراجع

قائمة المراجع باللغة العربية

أ- الكتب

1. .عبد الكريم أحمد قندوز ، التقنيات المالية وتطبيقها في الصناعة مالية الإسلامية،صندوق النقد الدولي ،ابو ظبي-الإمارات العربية المتحدة،2019،ص 46.

ب- الاطروحات والمذكر

2. سهير بن ساسي و نجود بوطبخ، **دور الصناعة التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي في الدول العربية، مذكرة** استكمال شهادة ماستر اكاديمي في العلوم اقتصادية ،،قسم العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد الصديق بن يحي – جيجل 2019-2020.

3. كريمة بن حوأو و شهرزاد معيرش، **دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي بالدول العربية**، مذكر لاستكمال شهادة الماستر اكاديمي في ميدان العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، قسم علوم اقتصادية، جامعة محمد البشير الابراهيمي ،برج بوعريريج.2020-2021

4. أية عادل محمود عوض، **أثر تطبيق الشمول المالي على المخاطر الإئتمأنية بالبنوك وإنعكاس ذلك على أدائها المالي**، دراسة تطبيقة،بحث مستخلص من رسالة دكتوراه، مجلة الدراسات المالية والتجارية ، العدد الثالث 2021 ص375

5. راوية مكرود و زعوان رفيقة، **واقع الشمول المالي ودور التكنولوجيا المالية في تعزيزه** – دراسة حالة الجزائر 2011- 2020 ،مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في العلوم الإقتصادية،عيد الحفيظ بو الصوف – ميلة- 2021/2020 ص20 ،21 ،22.

6. ج –التقارير

7. ومضة وبيفورت 2016 التكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط وشمال افريقيا.

8. صندوق النقد الدولي(2019) دور الهوية الرقمية في تعزيز الشمول المالي.

9. التقرير الإقتصادي العربي الموحد(2019) الشمول المالي في الدول العربية، ابو ظبي: صندوق النقد العربي، ص05.

د–الصحف، المجلات والمقابلات التلفزيونية

10.عبد القادر مطأوي، **متطلبات إرساء التكنولوجيا المصرفية في دعم الذكاء التنافسي بالبنوك الجزائرية** ،مجلة أكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية ،لعداد10 ، قسم علوم اقتصادية والقانونية ، جامعة حسيبة بن بوعلي ، شلف الجزائر ،ص24 صادر في جوان2013.

11.مجلة اتحاد المصارف العربية الأمانة العامة ادارة البحوث والدراسات **التكنولوجيا المالية وأثرها على القطاع المصرفي في المنطقة العربية**، فبراير 2018

12.زهرة سيد اعمر ودحمان بن عبد الفتاح، **التكنولوجيا المالية كألية لتعزيز الشمول المالي في الوطن العربي** –دراسة حالة الشرق الأوسط وشمال افريقيا، مجلة التكامل الاقتصادي، المجلد 08 ، العدد 01، 2020/03/31 .

13.حمو الزعبي، **دور التكنولوجيا المالية الناشئة في تعزيز القطاع المصرفي للدول العربية**: دروس وتجارب ، المجلة الجزائرية للعلوم الاجتماعية والإنسانية، المجلد 09 ،العدد 01 ص972 ،973 .

14.زواويد لزهاري، **دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي في ظل جائحة كورونا**، مجلة ريحان للنشر العلمي تصدر عن مركز فكر للدراسات والتطوير، العدد 06 ،ص 13 ،14 .

15.نهلة أبو العز، **أثر تطبيق تكنولوجيا الرقمنة المالية على الشمول المالي في القطاع المصرفي بالدول الافريقية**، مجلة كلية السياسة والاقتصاد العدد 10، جامعة القاهرة–كلية الدارسات الافريقية العليا،2021.

16.ذهبية لطرش سمية حراق، **واقع التكنولوجيا المالية في الدول العربية وأهميتها في تعزيز الشمول المالي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة**. مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة، المجلد 05، العدد02 ،2020.

17. زهرة سيد اعمر وبن عبد الفتاح دحمان، **التكنولوجيا المالية كألية لتعزيز الشمول المالي في الوطن العربي**، مجلة التكامل الاقتصادي، المجلد08، العدد01 ،2020مارس.

18.رفيقة بن عيشونه و صورية قادري، **التكنولوجيا المالية وتعزيز الشمول المالي في ظل جائحة كورونا، مجلة الإقتصاد والبيئة**، ، المجلد6، العدد 2، خميس مليانة 2021.

ثانيا–قائمة المراجع باللغات الاجنبية

19. Refafa Brahim**, La monétique en Algérie, développement et perspectives « Electronic banking in Algeria, development and prospects** », Journal d'études en économie et Management, Volume 03, Numéro 06, Décembre 2020, pp : 295-309.

20. BENMADANI Sadika**, Les Moyens de Paiement Electronique en Algérie** : Etat des lieux et Perspectives Electronic Payment Means in Algeria: Status and Perspectives, Revue Etudes Economiques, VOLUME: 16/ N°: 01 (2022), ISSN 2602-7925, https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/417, pp 791-810.

Websites

21. . https://www.youm.7.com/5405177 .

22. https://giemonetique.dz/ar/qui-sommes-nous/gie-monetique.

23. https://donnees.banquemondiale.org/indicator/.

فهـــــــرس المحتويـــــــات

الإهداء ..... V-IV

الشكر والتقدير VI

ملخص VII

قائمة المحتويات VII

قائمة الجداول X

قائمة الأشكال البيانية XI

قائمة الرموز والاختصارات XII

المقدمة ..... أ

الفصل الأول: الإطار النظري للدراسة

تمهيد **2**

المبحث الأول: مفاهيم للتكنولوجيا المالية. **3**

المطلب الأول: تعريف التكنولوجيا المالية وخصائصها 3

المطلب الثاني: اهداف واهمية التكنولوجيا المالية 6

المطلب الثالث: خدمات ومجالات تطبيق التكنولوجيا المالية **8**

المبحث الثاني: مدخل مفاهيمي حول الشمول المالي **12**

المطلب الأول: نشأة وتعريف الشمول المالي 12

المطلب الثاني: أبعاد الشمول المالي ومؤشرات قياسه. 13

المطلب الثالث: متطلبات وتحديات الشمول المالي. 16

المطلب الرابع: سياسات تعزيز الشمول المالي في القطاع المصرفي **19**

المبحث الثالث: أثر التكنولوجيا المالية على الشمول المالي 21

المطلب الأول: دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي 21

المطلب الثاني: إسهامات التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي في القطاع المصرفي 23

المطلب الثالث:التحديات التي تواجه التكنولوجيا المالية في تحقيق الشمول المالي.....25

المطلب الرابع:الدراسات السابقة.....**25**

خلاصة الفصل **29**

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية

تمهيد **31**

المبحث الأول:متغيرات ومنهجية الدراسة **31**

المطلب الأول:بيانات الدراسة.....31

المطلب الثاني:منهجية وادوات الدراسة 32

المبحث الثاني:عرض نتائج الدراسة التطبيقية تحليلها ومناقشتها **34**

المطلب الأول:تحليل واقع تطبيق قطاعات التكنولوجيا المالية في الجزائر خلال الفترة 2016-2021 35

المطلب الثاني:دراسة إحصائية قياسية لأثر التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي لقطاع المصرفي بالجزائر خلال فترة 2010-2018. 46

خلاصة الفصل **55**

الخاتمة.....58-57

قائمة المصادر والمراجع 66-64

فهرس المحتويات 67