وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البليدة 2

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

التكنولوجيا المالية كآلية لتعزيز الشمول المالي في منطقة المشرق العربي وشمال افريقيا–دراسة تحليلية–

أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية

تخصص: مالية وبنوك

إعداد الطالبة: أزناق فاطمة **تحت إشراف:** أ.د تحانوت خيرة

أمام اللجنة المشكلة من:

–أ.د علاش أحمد.....جامعة البليدة 2 .....رئيسا

–أ.د تحانوت خيرة.....جامعة البليدة 2.....مقررا ومشرفا

–أ.د بركان أنيسة.....جامعة البليدة 2.....ممتحنا

–أ.د بكوش كريمة.....جامعة خميس مليانة.....ممتحنا

–د. كرمي مليكة.....جامعة البليدة 2.....ممتحنا

–د. منال هاني.....جامعة بسكرة.....ممتحنا

السنة الجامعية: 2024/2023

شكر وتقدير

أود أن أعبر عن بالغ إمتناني وتقديري للأستاذة الدكتورة تحانوت خيرة، التي لم تدخر جهدا في تقديم الدعم خلال جميع مراحل إعداد هذه الرسالة، ووفرت لي ملاذا آمنا للتعبير عن أفكاري البحثية.

كما أتقدم بجزيل الشكر لجميع أعضاء لجنة المناقشة الكرام، أقدر قبولهم دعوة المشاركة وحضورهم لمناقشة هذا البحث.

كل الشكر والتقدير لكل من ساهم بطريقة أو بأخرى في إنجاز هذه الرسالة العلمية. أتمنى أن تساهم هذه الأطروحة في إثراء المجال العلمي.

فاطمة

إهداء:

إلى كنزي الثمين في هذا العالم:
أمي وأبي، دعاؤكما دوما مصدر إلهامي وقوتي، أسأل الله أن يمن عليكما بالصحة والعافية.
إلى إخوتي وأخواتي، شركائي في كل خطوة وفرحة،
وإلى جميع أفراد عائلتي الكريمة "أزناقAZNAG"، التي تجسد الدعم والمحبة اللامحدودين،

إلى أستاذتي الفاضلة، الأستاذة الدكتورة "تحانوت خيرة"،
وإلى كل من قدم لي يد العون والنصح والتوجيه، وساعدوني على تجاوز الصعاب والتحديات،

لكم جميعا، أهدي هذه الدراسة.

فاطمة

ملخص الدراسة

ملخص الدراسة

تهدف هذه الدراسة لمعرفة تأثير البنية التحتية التكنولوجية – بطاقات الخصم، استخدام الإنترنت، واشتراكات الهاتف المحمول– على عدة جوانب من الشمول المالي بما في ذلك توفر فروع البنوك التجارية، عدد المقترضين من البنوك التجارية، وعدد أجهزة الصراف الآلي في دول منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا خلال الفترة من 2014 إلى 2022، ولأجل ذلك تم استخدام نموذج بيانات البانل الساكن، وأظهرت النتائج أن زيادة عدد اشتراكات الهاتف النقال تؤدي إلى زيادة في عدد فروع البنوك التجارية، ولم تظهر تأثيرا على عدد المقترضين من البنوك وأجهزة الصراف الآلي. في المقابل، لم تظهر بطاقات الخصم تأثيرا على عدد فروع البنوك التجارية أو عدد المقترضين بينما أظهرت تأثيرا سلبيا على عدد أجهزة الصراف الآلي. أما زيادة استخدام الإنترنت، فقد أظهرت تأثيرا إيجابيا ملموسا على كل من عدد فروع البنوك التجارية، عدد المقترضين وعدد أجهزة الصراف الآلي، مما يدل على دوره الكبير في دعم الشمول المالي في المنطقة، وتشير هذه النتائج إلى إمكانية استخدام التكنولوجيا المالية كآلية لتعزيز الشمول المالي في منطقة مينا.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا المالية، الشمول المالي، الشرق الأوسط وشمال افريقيا، بيانات البانل.

Absract :

This study aims to examine the impact of technological infrastructure—such as debit cards, internet usage, and mobile phone subscriptions—on various aspects of financial inclusion, including the availability of commercial bank branches, the number of commercial bank borrowers, and the number of ATMs in the Middle East and North Africa (MENA) region during the period from 2014 to 2022. For this purpose, a static panel data model was

employed, and the results showed that an increase in mobile phone subscriptions leads to a rise in the number of commercial bank branches but had no impact on the number of bank borrowers or ATMs. Conversely, debit cards did not show any impact on the number of commercial bank branches or borrowers but had a negative effect on the number of ATMs. Increased internet usage, on the other hand, demonstrated a significant positive impact on the number of bank branches, borrowers, and ATMs, highlighting its important role in supporting financial inclusion in the region. These findings suggest that financial technology can be utilized as a mechanism to enhance financial inclusion in the MENA region.

Key words : Financial technology, financial inclusion, MENA region, Panel data.

قائمة المحتويات

قائمة المحتويات

قائمة المحتويات	الصفحة
الشكر والتقدير	II
الإهداء	III
الملخص	V
قائمة المحتويات	VIII
قائمة الجداول	VIII
قائمة الأشكال	VIII
مقدمة عامة	أ-ع
الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية	1
تمهيد الفصل الأول	2
المبحث الأول: مفاهيم وأسس التكنولوجيا المالية	3
المطلب الأول: نشأة ومفهوم التكنولوجيا المالية	3
أولا: نشأة وتطور التكنولوجيا المالية	3
ثانيا: مفهوم التكنولوجيا المالية	7
المطلب الثاني: أهمية التكنولوجيا المالية ودوافع ظهورها	11
أولا: أهمية التكنولوجيا المالية	12
ثانيا: دوافع ظهور وتطور التكنولوجيا المالية	15
المطلب الثالث: التكنولوجيا المالية وبعض المصطلحات ذات العلاقة	18
أولا: العلاقة بين التكنولوجيا المالية والتكنولوجيا المالية الإسلامية	18
ثانيا: العلاقة بين التكنولوجيا المالية والإبتكار المالي	19
ثالثا: العلاقة بين التكنولوجيا المالية والإقتصاد الرقمي	19
رابعا: العلاقة بين التكنولوجيا المالية والتكنولوجيا التخريبية	20
خامسا: العلاقة بين التكنولوجيا المالية و**Techfin**	20
سادسا: العلاقة بين التكنولوجيا المالية والخدمات المالية الإلكترونية	22
سابعا: العلاقة بين التكنولوجيا المالية والتكنولوجيا الكبيرة	23
المبحث الثاني: دور شركات التكنولوجيا المالية في القطاع المالي	23
المطلب الأول: مفهوم ومميزات شركات التكنولوجيا المالية	24
أولا: مفهوم شركات التكنولوجيا المالية	24
ثانيا: مميزات شركات التكنولوجيا المالية	27
المطلب الثاني: أنواع شركات التكنولوجيا المالية	29
أولا: شركات التقنية المالية بحسب علاقاتها	29
ثانيا: شركات التقنيات المالية بحسب طبيعة مقدم الخدمة المالية	29
ثالثا: شركات التكنولوجيا المالية بحسب نوع الخدمة المالية	32

قائمة المحتويات

المطلب الثالث: البيئة الحاضنة لشركات التكنولوجيا المالية	32
أولا: تعريف للبيئة الحاضنة للشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية والأسس المكونة لها	32
ثانيا: مراحل دورة حياة بيئة التكنولوجيا المالية	33
ثالثا: البيئة المثالية لنمو ونجاح شركات التكنولوجيا المالية	34
المبحث الثالث: تحليل معمق للتكنولوجيا المالية وعلاقتها مع البنوك	36
المطلب الأول: أبرز التقنيات المستخدمة في التكنولوجيا المالية	37
أولا: تقنيات التفوق التشغيلي	37
ثانيا: التقنيات المعتمدة على البيانات	41
ثالثا: تقنيات تمكين للبنية التحتية	45
المطلب الثاني: تحليل العلاقة بين البنوك وشركات التكنولوجيا المالية	49
أولا: الفرق بين البنوك وشركات التكنولوجيا المالية	49
ثانيا: تأثير التكنولوجيا المالية على الصناعة المصرفية	51
ثالثا: سيناريوهات البنوك في ظل التكنولوجيا المالية	57
رابعا: التعاون بين شركات التكنولوجيا المالية والبنوك	60
المطلب الثالث: المخاطر المرتبطة بالتكنولوجيا المالية	64
أولا: مخاطر تقنية وأمنية	64
ثانيا: مخاطر تشغيلية وإدارية	65
ثالثا: مخاطر السوق والمالية	66
رابعا: مخاطر قانونية	67
خامسا: مخاطر اقتصادية	68
خلاصة الفصل الأول	72
الفصل الثاني: الشمول المالي بين الأطر، التحديات وإسهامات التكنولوجيا المالية	73
تمهيد الفصل الثاني	74
المبحث الأول: الإطار العام للشمول المالي	75
المطلب الأول: نشأة ومفهوم الشمول المالي	75
أولا: نشأة ومفهوم الشمول المالي (البدايات التاريخية–الاتجاهات المعاصرة)	75
ثانيا: مفهوم الشمول المالي	80
المطلب الثاني: أهمية وأهداف الشمول المالي	85
أولا: أهمية الشمول المالي	86
ثانيا: أهداف الشمول المالي	89
المطلب الثالث: أبعاد ومؤشرات قياسه	91
أولا: أبعاد ومؤشرات قياس الشمول المالي	91
ثانيا: نبذة عن قاعدة بيانات المؤشر العالمي للشمول المالي	98

قائمة المحتويات

المبحث الثاني: التوجه نحو شمول مالي أوسع بين التحديات والجهود المستمرة	100
المطلب الأول: المفاهيم الاقتصادية والاجتماعية المتداخلة مع الشمول المالي	101
أولا: المفاهيم الاقتصادية	101
ثانيا: المفاهيم الاجتماعية	105
المطلب الثاني: التحديات التي تعيق توسع الشمول المالي	108
أولا: التحديات التي تعيق الشمول المالي	109
ثانيا: تحديات الشمول المالي القائم على التكنولوجيا (الشمول المالي الرقمي)	113
المطلب الثالث: آليات توسيع انتشار الشمول المالي	114
أولا: آليات وسياسات قاعدة انتشار الشمول المالي	114
ثانيا: جهود مجموعة البنك الدولي في تحقيق الشمول المالي	117
ثالثا: مبادئ مجموعة العشرين لتحقيق الشمول المالي الرقمي	118
المبحث الثالث: التكنولوجيا المالية وسيلة تمكين وتسريع للشمول المالي	120
المطلب الأول: دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي	120
المطلب الثاني: أثر التكنولوجيا المالية على تعزيز الشمول المالي	123
أولا: أثر تبني التكنولوجيا المالية على تعزيز ودعم بعد القدرة على الوصول للخدمات المالية	125
ثانيا: أثر تبني التكنولوجيا المالية على تعزيز ودعم بعد الاستخدام الفعال للخدمات المالية	126
ثالثا: أثر تبني التكنولوجيا المالية على تعزيز ودعم بعد جودة الخدمات المالية	126
المطلب الثالث: إبتكارات التكنولوجيا المالية لتعزيز الشمول المالي	126
أولا: فوائد البلوكشين للشمول المالي	127
ثانيا: العملات الافتراضية وتحقيق الشمول المالي	128
ثالثا: فوائد البيانات الضخمة وتحليلات البيانات للشمول المالي	131
رابعا: فوائد الذكاء الاصطناعي للشمول المالي	131
خامسا: أهمية الخدمات المصرفية المفتوحة في تسهيل الشمول المالي	133
سادسا: الدفع عبر الهاتف المحمول والشمول المالي	134
خلاصة الفصل الثاني	136
الفصل الثالث: التكنولوجيا المالية كآلية لتعزيز الشمول المالي في منقطة MENA	137
تمهيد الفصل الثالث	138
المبحث الأول: دراسة تحليلية للتكنولوجيا المالية والشمول المالي في العالم	139
المطلب الأول: تحليل المشهد العالمي للتكنولوجيا المالية	139
أولا: تحليل مشهد الاستثمارات العالمية في قطاع الفنتك مع التركيز على تأثيرات جائحة كورونا	139
ثانيا: المدن والشركات الرائدة في التكنولوجيا المالية عالميا	142
ثالثا: تحليل أبرز تقنيات التكنولوجيا المالية استقطابا للاستثمارات المالية	146
رابعا: تطور العلاقة بين البنوك وشركات التكنولوجيا المالية حول العالم	149

قائمة المحتويات

المطلب الثاني: تحليل المؤشرات الأساسية للشمول المالي والتكنولوجيا المالية عالميا	151
أولا: تحليل المؤشرات الأساسية للشمول المالي والتكنولوجيا المالية حسب المناطق	151
ثانيا: تحليل المؤشرات الأساسية للشمول المالي والتكنولوجيا المالية حسب فئات الدخل	160
ثالثا: تحليل المؤشرات الأساسية للشمول المالي والتكنولوجيا المالية لبعض البلدان النموذجية	166
رابعا: تحليل الفجوات بين الجنسين، والفئات العمرية في الوصول إلى الخدمات المالية	168
المطلب الثالث: واقع التكنولوجيا المالية والشمول المالي خلال جائحة كوفيد-19 وتوقعات النمو المستقبلية	171
أولا: واقع التكنولوجيا المالية والشمول المالي خلال جائحة كورونا	171
ثانيا: توقعات نمو السوق العالمي للتكنولوجيا المالية	175
المبحث الثاني: تحليل التكنولوجيا المالية والشمول المالي في منطقة مينا	178
المطلب الأول: تحليل مشهد التكنولوجيا المالية في منطقة مينا	178
أولا: تطور حجم الاستثمار في قطاع التكنولوجيا المالية وتوزيعها في منطقة مينا	178
ثانيا: نظرة حول شركات التكنولوجيا المالية في منطقة مينا	180
ثالثا: البنوك وشركات التكنولوجيا المالية بين المنافسة والشراكة في منطقة مينا	185
رابعا: اتجاهات سوق الفنتك في منطقة مينا	186
المطلب الثاني: تحليل مؤشرات الشمول المالي والتكنولوجيا المالية في منطقة مينا	188
أولا: تحليل مؤشرات التكنولوجيا المالية	188
ثانيا: تحليل مؤشرات الشمول المالي	192
المطلب الثالث: تحديات، ديناميكيات، واستراتيجات تطوير التكنولوجيا المالية في منطقة مينا	195
أولا: تحديات نمو التكنولوجيا المالية في منطقة مينا	196
ثانيا: ديناميكيات التكنولوجيا المالية في منطقة مينا	199
ثالثا: استراتيجيات تطوير التكنولوجيا المالية والشمول المالي في منطقة مينا	202
المبحث الثالث: قياس أثر التكنولوجيا المالية على الشمول المالي في منطقة مينا خلال الفترة (2014-2022)	205
المطلب الأول: الإطار النظري لنماذج بيانات البانل	205
أولا: التعريف بنماذج البانل	206
ثانيا: أنواع نماذج البانل	206
ثالثا: إختبارات تحديد النموذج الملائم	210
المطلب الثاني: قياس أثر التكنولوجيا المالية على عدد فروع البنوك التجارية لكل 100.000 شخص بالغ خلال الفترة 2014-2022	211
أولا: نموذج المواصفات Model Specification	211
ثانيا: تقدير النموذج وفقا لمعطيات البانل	212
ثالثا: إختبارات المفاضلة بين النماذج	213

قائمة المحتويات

رابعا: الإختبارات التشخيصية للنموذج	215
خامسا: تقدير النموذج العشوائي المصحح Robust	218
المطلب الثالث: قياس أثر التكنولوجيا المالية على المقترضين من البنوك التجارية (لكل 1000 شخص بالغ) خلال الفترة 2014-2022	21
أولا: نموذج المواصفات Model Specification	219
ثانيا: تقدير النموذج وفقا لمعطيات البانل	220
ثالثا: إختبارات المفاضلة بين النماذج	222
رابعا: الإختبارات التشخيصية للنموذج	223
خامسا: تقدير النموذج العشوائي المصحح Robust	226
المطلب الرابع: قياس أثر التكنولوجيا المالية على عدد أجهزة الصراف الآلي لكل 100 ألف شخص بالغ خلال الفترة 2014-2022	227
أولا: نموذج المواصفات Model Specification	227
ثانيا: تقدير النموذج وفقا لمعطيات البانل	228
ثالثا: إختبارات المفاضلة بين النماذج	230
رابعا: الإختبارات التشخيصية للنموذج	231
خامسا: تقدير النموذج العشوائي المصحح Robust	234
خلاصة الفصل الثالث	236
خاتمة عامة	237
قائمة المصادر والمراجع	246
قائمة الملاحق	272

قائمة الجداول

قائمة الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
01	تطور مفاهيم التكنولوجيا المالية	07
02	تحليلSWOT للجوانب الرئيسية المحتملة قد تواجهها البنوك مع وصول منافسي التكنولوجيا المالية.	55
03	التعريفات المختلفة للشمول المالي	80
04	مؤشرات قياس الشمول المالي	95
05	التطور النوعي للاستثمار العالمي في الفنتك (2018-النصف الأول من 2021)	141
06	أفضل عشر شركات قائدة لسوق التكنولوجيا المالية في العالم سنة 2022	143
07	أفضل 10 مدن في مجال التكنولوجيا المالية سنة 2021	144
08	تطور الاستثمار العالمي في الفنتك حسب القطاع خلال الفترة 2018-النصف الأول من 2021	147
09	تحليل المؤشرات الأساسية للشمول المالي والتكنولوجيا المالية لبعض البلدان النموذجية	167
10	الفجوة بين الجنسين في امتلاك الحسابات لدى المؤسسات المالية في مختلف المناطق حول العالم	168
11	الفجوة العمرية في امتلاك الحسابات المالية في مختلف المناطق العالمية	170
12	الإجراءات الحكومية لتطوير التكنولوجيا المالية حول العالم في ظل جائحة كورونا	174
13	شركات التكنولوجيا المالية الوطنية في منطقة مينا	184
14	عدد فروع البنوك التجارية لكل 100.000 شخص بالغ في منطقة مينا (2014-2022)	192
15	عدد أجهزة الصراف الآلي لكل 100 ألف شخص بالغ في دول مينا (2014-2022)	194
16	نتائج تقدير النموذج التجميعي (PME) والتاثيرات الثابتة (FEM) والتاثيرات الشوائية (REM)	213
17	إختبار Parm	214
18	إختبار (Breuch and Pagan-LM)	214
19	إختبارHausman	215
20	إختبار Multicollinearity	216
21	إختبار wooldridge	216
22	إختبار heteroscedisticity	217
23	نتائج تقدير النموذج العشوائي المصحح Robust	218
24	نتائج تقدير النموذج التجميعي (PME) والتأثيرات الثابتة (FEM) والتأثيرات العشوائية (REM)	221
25	إختبار Parm	222
26	إختبار (Breuch and Pagan-LM)	222
27	إختبارHausman	223
28	إختبار Multicollinearity	224

قائمة الجداول

29	إختبار wooldridge	224
30	إختبار heteroscedisticity	225
31	نتائج تقدير النموذج الثابت المصحح Cluster	226
32	نتائج تقدير النموذج التجميعي (PME) والتأثيرات الثابتة (FEM) والتأثيرات العشوائية (REM)	229
33	إختبار Parm	230
34	إختبار (Breuch and Pagan-LM)	230
35	إختبارHausman	231
36	إختبار Multicollinearity	232
37	إختبار wooldridge	232
38	إختبار heteroscedisticity	233
39	نتائج تقدير النموذج الثابت المصحح Cluster	234

قائمة الأشكال

قائمة الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
01	إجمالي الاستثمارات العالمية (VC, PE, M&S) في الفنتك خلال الفترة 2018–النصف الأول من سنة 2021.	139
02	عدد الشركات الناشئة في مجال الفنتك في العالم من 2018–2021 حسب المنطقة	145
03	حجم وعدد صفقات قطاع المدفوعات 2018–2022	148
04	الفجوة الزمنية بين التقدم التكنولوجي واعتماد التكنولوجيا في البنوك	150
05	ملكية الحسابات المالية في مؤسسة مالية (للعمر 15+) حسب المناطق الجغرافية	152
06	نسبة البالغين (أكثر من 15 سنة) الذين ادخروا لدى مؤسسة مالية حسب المناطق الجغرافية	153
07	نسبة البالغين (أكثر من 15 سنة) الذين اقترضوا من مؤسسة مالية رسمية حسب المناطق	155
08	نسبة مالكي بطاقة الائتمان (% من العمر 15 عاما فما فوق) حسب المناطق الجغرافية	156
09	نسبة مالكي بطاقة الخصم (% من العمر 15 عاما فما فوق) حسب المناطق الجغرافية	157
10	نسبة البالغين (أكثر من 15 سنة) الذين قاموا بإجراء أو تلقي عملية دفع رقمية حسب المناطق	159
11	نسبة ملكية الحسابات للبالغين في مؤسسات مالية أكبر من 15 سنة حسب الدخل	161
12	نسبة البالغين (أكثر من 15 سنة) الذين ادخروا لدى مؤسسة مالية حسب الدخل	162
13	نسبة البالغين (أكثر من 15 سنة) الذين اقترضوا من مؤسسة مالية رسمية حسب الدخل	163
14	نسبة البالغين (أكثر من 15 سنة) الذين قاموا بإجراء أو تلقي عملية دفع رقمية حسب الدخل	164
15	نسبة مالكي بطاقات الخصم أو الائتمان للبالغين فوق 15 سنة حسب الدخل	165
16	توقعات حجم سوق التكنولوجيا المالية خلال الفترة (2024–2029)	176
17	التوقعات العالمية لسوق التحول الرقمي حتى عام 2030 (مليار دولار أمريكي)	177
18	إجمالي الاستثمارات في التكنولوجيا المالية في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا في الفترة (2016–2022)	179
19	توزيع الاستثمارات، الصفقات، والشركات الناشئة على دول مينا سنة 2019	180
20	عدد الشركات الناشئة في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا (2010–2022)	181
21	توزيع صفقات تمويل الشركات الناشئة قطاعيا في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا في النصف الأول من عام 2021.	182
22	عدد صفقات الشركات الناشئة حسب القطاع في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا في النصف الأول من عام 2021.	183
23	نسبة الأفراد الذين يستخدمون الانترنت (% من السكان) في منطقة مينا (2014–2022)	189
24	عدد اشتراكات الهاتف المحمول لكل 100 شخص في دول منطقة مينا (2014–2022)	189
25	عدد بطاقات الخصم لدول مينا لكل 1000 شخص بالغ (2014–2022)	190
26	عدد فروع البنوك التجارية لكل 100.000 شخص بالغ في منطقة مينا (2014–2022)	193

مقدمة عامة

مقدمة عامة

تمهيد:

يعتبر الشمول المالي مجالا حيويا يزداد أهميته على المستوى العالمي، حيث يلعب دورا رئيسيا في تعزيز الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي ويمثل هذا المفهوم دعامة أساسية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، ويتصل بشكل خاص بالهدف السابع من الأهداف السبعة عشر التي حددتها الأمم المتحدة. تظهر دول مجموعة العشرين التزاما ملموسا بدفع عجلة الشمول المالي، خاصة في مناطق مثل الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (مينا)، حيث تسعى الحكومات لتوسيع نطاق الخدمات المالية للمجتمعات التي كانت محرومة سابقا من هذه التسهيلات.

خلال العقد الماضي، شهد القطاع المالي تحولات جذرية بفضل التقدم الذي أحرزته التكنولوجيا المالية، المعروفة بـ ."FinTech"هذه التحولات قد أعادت تشكيل الطريقة التي يتعامل بها الأفراد والشركات مع الخدمات المالية. الابتكارات الأخيرة في هذا المجال قد ساهمت في ظهور شركات ناشئة تقدم حلولا مالية رقمية مبتكرة، ونجحت في الوصول إلى شرائح لم تكن البنوك التقليدية قادرة على خدمتها سابقا، مثل سكان الأرياف والمناطق النائية. نتيجة لهذه التطورات، شهدت منطقة مينا زيادة كبيرة في استثماراتFinTech .

تشكل منطقة مينا، بتحولاتها الاقتصادية والاجتماعية، بيئة مثالية لنمو وتطور ابتكارات FinTechالتي تساهم بشكل محوري في دعم الشمول المالي. هذه التقنيات تتخطى الحواجز التقليدية مثل صعوبة الوصول إلى المؤسسات المالية والأساليب القديمة في تقديم الخدمات. خلال جائحة كوفيد-19، تأكدت الأهمية الكبرى للتكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي، خصوصا

مع القيود التي فرضت على التنقل والمعاملات الشخصية، ما أبرز الحاجة الملحة للخدمات المالية الرقمية.

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل وقياس مساهمة التكنولوجيا المالية في دعم الشمول المالي في المنطقة، مع التركيز على الفترة ما بين 2014 إلى 2022، وتقديم رؤى قيمة قد تساعد صانعي السياسات والمؤسسات المالية على تحسين وصول الخدمات المالية.

إشكالية الدراسة:

تسعى الدراسة إلى تحليل البيانات واستكشاف العلاقات بين نمو التكنولوجيا المالية ومعدلات الشمول المالي في مختلف الدول ضمن منطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا، وتقييم التأثير الفعلي للتكنولوجيا المالية على الشمول المالي في دول منطقةMENA خلال الفترة من 2014 إلى 2022، وعليه فالإشكالية المطروحة تتثمل في التساؤل الرئيسي التالي:

ما مدى مساهمة التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي في منقطة الشرق الأوسط وشمال افريقيا خلال الفترة (2014-2022)؟

لتقديم إجابات شاملة حول السؤال الرئيسي، يمكن صياغة الأسئلة الفرعية التالية بشكل يساعد في التحقيق العميق للموضوع:

1. كيف تتفاعل مؤشرات الشمول المالي مع مؤشرات التكنولوجيا المالية؟
2. ما هي أبرز أوجه التشابه والاختلاف في استخدام التكنولوجيا المالية بين البلدان المختلفة ضمن منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا؟

3. أي المتغيرات تلعب دورا حاسما في شرح الاختلافات في مستويات الشمول المالي بين الدول المختلفة في المنطقة؟
4. ما هو تأثير التكنولوجيا المالية في توسيع شبكة فروع البنوك التجارية في دول المينا؟
5. ما هو تأثير التكنولوجيا المالية على زيادة عدد المقترضين من البنوك التجارية في دول منطقة المينا؟
6. إلى أي مدى ساهمت التكنولوجيا المالية في زيادة عدد أجهزة الصراف الآلي في دول المينا؟

فرضيات الدراسة:

لمعالجة الاشكالية المطروحة، يمكن وضع جملة من الفرضيات تكون منطلقا للدراسة وهي كالتالي:

1- ساهمت التكنولوجيا المالية في توسيع شبكة فروع البنوك التجارية في دول المينا خلال الفترة 2022/2014

وتندرج تحت هذه الفرضية الرئيسية الفرضيات الفرعية الاتية:

- هناك أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى معنوية 5% لعدد بطاقات الخصم على زيادة عدد فروع البنوك التجارية؛
- هناك أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى معنوية 5% لاستخدام الانترنت على زيادة عدد فروع البنوك التجارية؛
- هناك أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى معنوية 5% لاشتراكات الهاتف النقال على زيادة عدد فروع البنوك التجارية.

2- ساهمت التكنولوجيا المالية في زيادة عدد المقترضين من البنوك التجارية في دول المينا خلال الفترة 2022/2014

وتندرج تحت هذه الفرضية الرئيسية الفرضيات الفرعية الاتية:

- هناك أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى معنوية 5% لعدد بطاقات الخصم على زيادة عدد المقترضين من البنوك التجارية؛
- هناك أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى معنوية 5% لاستخدام الانترنت على زيادة عدد المقترضين من البنوك التجارية؛
- هناك أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى معنوية 5% لاشتراكات الهاتف النقال على زيادة عدد المقترضين من البنوك التجارية.

3- ساهمت التكنولوجيا المالية في زيادة عدد أجهزة الصراف الآلي في دول المينا خلال الفترة 2022/2014

وتندرج تحت هذه الفرضية الرئيسية الفرضيات الفرعية الاتية:

- هناك أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى معنوية 5% لعدد بطاقات الخصم على زيادة عدد أجهزة الصراف الآلي؛
- هناك أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى معنوية 5% لاستخدام الانترنت على زيادة عدد أجهزة الصراف الآلي؛
- هناك أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى معنوية 5% لاشتراكات الهاتف النقال على زيادة عدد أجهزة الصراف الآلي.

4- استخدام الانترنت يتنبأ بشكل كبير بزيادة الشمول المالي في دول منطقةMENA

أهمية الدراسة:

يشكل الشمول المالي، خصوصا في تفاعله مع التكنولوجيا المالية، محورا رئيسيا وتحديا كبيرا يواجه جميع الدول، بما في ذلك دول منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. أهمية هذا الموضوع تنبع من النقاط التالية:

- **تقريب الخدمات للفئات المهمشة:** تساعد في تقريب المؤسسات البنكية والمالية إلى الفئات المهمشة والمستبعدة ماليا، مما يعزز الشمول المالي.
- **الابتكار في الوصول للخدمات:** توفر الحكومات باستخدام التكنولوجيا المالية أساليب جديدة ومبتكرة للوصول إلى الأشخاص الذين يحتاجون إلى دعم مالي.
- **تحسين كفاءة وسرعة المعاملات:** تعمل الشركات في مجال التكنولوجيا المالية على تحسين كفاءة وسرعة المدفوعات بتكلفة أقل، وذلك من خلال واجهات تطبيقات مصممة بشكل جذاب وسهل الاستخدام.
- **نمو الاستثمارات:** شهدت السنوات الأخيرة نموا ملحوظا في استثمارات التكنولوجيا المالية في منطقة مينا، مما يعكس الاهتمام المتزايد بهذا القطاع.
- **دعم الاستقرار والنزاهة المالية:** يتم إدراج الشمول المالي ضمن الأهداف الاستراتيجية للدول، لتحقيق المواءمة بين الشمول المالي وأهداف أخرى مثل الاستقرار المالي والحماية المالية للمستهلكين.
- **تعزيز التنمية الاقتصادية والاجتماعية:** من خلال توسيع الوصول إلى الخدمات المالية، تساهم التكنولوجيا المالية في تعزيز التنمية الاقتصادية والاجتماعية في المنطقة.

مقدمة عامة

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى:

- تحليل الأسس النظرية للتكنولوجيا المالية كبديل مبتكر للخدمات المالية التقليدية، مع توضيح أهميتها وتحليلها عالميا؛
- التعرف على خصائص وأصناف شركات التكنولوجيا المالية، بالإضافة إلى العوامل التي تعزز من نموها وازدهارها؛
- دراسة مفهوم الشمول المالي والجوانب الاقتصادية والاجتماعية المرتبطة به، وتقصي الأثر الواسع الذي يتركه على الأفراد والمجتمعات؛
- تناول عوائق تحقيق شمول مالي أوسع، واستعراض الاستراتيجيات لتحسين وصول الأفراد إلى الخدمات المالية؛
- استعراض الأسس النظرية التي تربط بين التكنولوجيا المالية والشمول المالي؛
- تقييم مؤشرات الشمول المالي والتطورات في مجال التكنولوجيا المالية بدول منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا؛
- إعداد تحليل شامل لتأثير التكنولوجيا المالية على تعزيز الشمول المالي في المنطقة؛
- طرح توصيات عملية للحكومات والمؤسسات المالية والتكنولوجية لتعزيز الشمول المالي من خلال استغلال التكنولوجيا المالية.

مقدمة عامة

منهج الدراسة والأساليب المتبعة:

بالنظر إلى طبيعة الموضوع والدول عينة الدراسة وبغية الوصول إلى الأهداف المسطرة والإجابة على الإشكالية المطروحة، تبنت الدراسة المنهج الوصفي من خلال إبراز الأدبيات النظرية للمتغيرين الرئيسيين للدراسة (الشمول المالي والتكنولوجيا المالية)، إضافة إلى اعتماد المنهج التحليلي من أجل تحليل تطور مؤشرات وبيانات الدراسة المتعلقة بكل من الشمول المالي والتكنولوجيا المالية وتحديد المكونات الرئيسية لفهم العلاقات بين المتغيرات المالية المختلفة ومستويات الشمول المالي في منطقة مينا. كما تم استخدام المنهج القياسي الكمي بالاعتماد على برنامج stata 15 لتحليل التأثيرات عبر الزمن من خلال صياغة نموذج تقديري للدراسة اعتمادا على بيانات نموذج السلاسل الزمنية المتقطعة Panel تسعة دول من منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا خلال الفترة الممتدة من 2014 إلى 2022.

أسباب اختيار الموضوع :

تم اختيار موضوع هذه الأطروحة لعدة دوافع مهمة:

- وجود فجوة بحث في منطقة MENA حيث أن الأدبيات البحثية ليست كافية لفهم الديناميكيات المحلية وتأثيرات التكنولوجيا المالية بشكل كامل. هذا ما يستدعي بحث معمق في هذه المنطقة التي تمر بتحولات اقتصادية وتكنولوجية سريعة؛
- مع تزايد الابتكارات مثل البلوكتشين، المدفوعات الرقمية، والبنوك الرقمية، يصبح موضوع التكنولوجيا المالية مهما للغاية ومتقدما على المستوى التقني والتنظيمي؛

- مع الانتقال المتسارع نحو الرقمنة في جميع القطاعات، يفتح هذا الموضوع آفاقا مهنية واسعة في مجالات البنوك الرقمية، التحليلات المالية، والاستثمار؛

- الشغف القوي بالتكنولوجيا والاهتمام بأحدث التقنيات وابتكارات التكنولوجيا المالية والرغبة في فهم كيف يمكن لهذه التقنيات تحسين الحياة اليومية وتعزيز الوصول للخدمات المالية؛
- الرغبة في إحداث تغيير اجتماعي بالمساهمة في العمل على مشكلات تحسين الوصول للخدمات المالية، وبالتالي تعزيز العدالة الاقتصادية والاجتماعية؛
- فهم كيفية تفاعل المتغيرات المختلفة للشمول المالي والتكنولوجيا المالية؛

الحدود الزمانية والمكانية للدراسة:

- تم اعتماد النموذج القياسي في الدراسة باستخدام البيانات التي تم جمعها خلال فترة ثمان سنوات، من 2014 إلى 2022، من دول منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. تم اختيار هذه الدول بناءا على المعلومات المتاحة والتقارير المعتمدة من قبل البنك الدولي وصندوق النقد الدولي.
- تتألف عينة الدراسة من تسع دول من المنطقة، وذلك بسبب عدم توفر بيانات كافية لجميع الدول فيما يتعلق بمتغيرات الشمول المالي والتكنولوجيا المالية. الدول المشمولة هي: الجزائر، مصر، الكويت، لبنان، موريطانيا، فلسطين (غزة والضفة الغربية)، تونس، السعودية، الإمارات.
- تم الحصول على بيانات المؤشرات المتعلقة بالتكنولوجيا المالية والشمول المالي من قواعد بيانات صندوق النقد الدولي والبنك الدولي خلال الفترة المذكورة.

- من الجدير بالذكر أن البيانات المقدمة من قبل البنك الدولي قد تكون ممثلة على مستوى الدول. ومع ذلك، فإنها لا تمكن من تقدير الشمول المالي وفقا للفئات الاجتماعية والاقتصادية بسبب العينة الضعيفة في البيانات، وأيضا بسبب نقص البيانات بشكل عام بالنسبة لبعض دول المنطقة.

صعوبات الدراسة:

تواجه هذه الدراسة مجموعة من الصعوبات تتمثل في:

- عدم إيجاد بيانات كافية حول المؤشرات الأساسية لقياس التكنولوجيا المالية ومستويات الشمول المالي في دول منطقة MENA خلال فترة زمنية طويلة، مما يحد من القدرة على إجراء تحليل شامل، خاصة وأن نموذج السلاسل الزمنية المتقطعة Panel يعتمد بشكل كبير على توفر بيانات كافية ومتسقة زمنيا وجغرافيا لضمان دقة النتائج؛
- فترة الدراسة (2014-2022) تقتصر على تحليل الاتجاهات قصيرة الأجل ويصعب من فهم التأثيرات طويلة الأجل؛
- يعتبر التفاعل بين التكنولوجيا المالية والشمول المالي موضوعا معقدا يشمل جوانب اقتصادية وتقنية وقانونية، وبالتالي فإن فهمه بشكل كامل يتطلب جهدا كبيرا.

الدراسات السابقة:

أبدى العديد من الباحثين قد أبدوا اهتماما متزايدا بمجال التكنولوجيا المالية والشمول المالي، حيث شهدت الدراسات في هذا السياق تنوعا واختلافا ملحوظا من حيث الأهداف، الفرضيات المطروحة، والمنهجيات القياسية المستخدمة. فيما يلي، عرضا لبعض هذه الدراسات:

مقدمة عامة

الدراسة الأولى:

Catharine Lemieux et Julapa Jagtiani, (2017), FINTECH Lending : Financial Inclusion, risk pricing ,and alterative information.

توصلت هذه الدراسة إلى التأكيد على الأهمية الكبيرة التي تحتلها التكنولوجيا المالية في تغيير البيئة المالية والمصرفية. تطرقت الدراسة أيضاً إلى المخاوف التي تعتري البنوك بسبب عدم وجود مساواة في الفرص؛ إذ لا تخضع الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية، التي تقدم خدمات الإقراض، لنفس المستوى من الرقابة المشددة التي تواجهها البنوك والمؤسسات المالية التقليدية. كما تناولت الدراسة القلق المتعلق باستخدام بيانات العملاء من قبل هذه الشركات وتأثير ذلك على الشمول المالي. تميزت هذه الورقة البحثية بكونها استقرائية تركز على تحليل البيانات الميدانية من عينة واسعة من موظفي البنوك لفحص العلاقة بين التكنولوجيا المالية والشمول المالي، بخلاف الدراسات السابقة التي ركزت بشكل أكبر على الوصف والنظرية.

الدراسة الثانية: مصطفى سلام، محمد مجيد جواد وحيدر محمد الكريم (2019)، " دور التكنولوجيا المالية في تعزيز استراتيجية الشمول المالي " بحث استطلاعي لعينة من موظفي مصرفي بغداد التجاري و الخارج التجاري "

دراسة استقصائية لمجموعة من موظفي مصرفي بغداد التجاري والخليج التجاري تناولت السؤال الرئيسي حول قدرة التكنولوجيا المالية الحديثة على تعزيز الشمول المالي. الهدف من هذه الدراسة كان التأكيد على أهمية ودور التكنولوجيا المالية في العمليات المصرفية وكيفية تحقيقها للشمول المالي. استندت الدراسة إلى المنهج الوصفي والاستقرائي لتحليل استجابة كلا المصرفين لمفهوم التكنولوجيا المالية وتحقيق الشمول المالي. وفقاً لإجابات المشاركين في الاستطلاع، كان

للتكنولوجيا المالية دور ملموس في تعزيز الشمول المالي، حيث سهّلت وصول الخدمات المصرفية لمختلف شرائح المجتمع بجودة عالية وتكلفة منخفضة مقارنةً بالمصارف التقليدية التي تتميز بالتعقيد وبطء التنفيذ. كما أسهمت ابتكارات التكنولوجيا المالية في تقديم نموذج جديد للقطاع المصرفي والمالي من خلال توفير خدمات ومنتجات جديدة تتميز بالسرعة في الوصول إلى المستخدمين والجودة العالية.

الدراسة الثالثة:

Yosra Mohamed Abdelaziz Wassef, (2021), Investigating the Relationship Between Fin-Tech and Financial Inclusion in Developing Countries, PhD thesis, cairo univesity.

تهدف الأطروحة إلى تحديد الدور الحاسم الذي تلعبه التكنولوجيا المالية (Fin-tech) في تحقيق الشمول المالي في البلدان متوسطة الدخل لعامي 2014 و2017. وتضيف الأطروحة إلى الأدبيات المحدودة التي تدرس هذه العلاقة .كما قدمت الأطروحة مؤشراً جديداً لقياس الشمول المالي يتكون من ثلاثة متغيرات؛ حصول الإناث وسكان الريف وأفقر 40% من السكان على حسابات مالية؛ مما يعكس الاستحواذ من قبل الفئات المستبعدة ماليا .استخدمت الأطروحة نمذجة لوحة الاقتصاد القياسي بناءً على نموذج بيانات بانل. وأظهرت النتائج وجود تأثير إيجابي معنوي بين التكنولوجيا المالية والشمول المالي للدول قيد الدراسة.

الدراسة الرابعة: نهلة أبو العز، (2021) أثر تطبيق تكنولوجيا الرقمنة المالية على الشمول المالي في القطاع المصرفي بالدول الافريقية، جامعة القاهرة

تظهر الدراسة تأثير تطبيق تقنيات التمويل الرقمي مثل ماكينات الصراف الآلي، والنقود المحمولة، وبطاقات الائتمان، والديون الإلكترونية، على الشمول المالي في خمس عشرة دولة أفريقية خلال الفترة من 2014 إلى 2018. استخدمت الدراسة تحليل البيانات الزمنية المقطعية، وكشفت عن وجود تأثير إيجابي معنوي لماكينات الصراف الآلي والنقود المحمولة على الشمول المالي. بالمقابل، لم تجد الدراسة أي تأثير معنوي لاستخدام الديون الإلكترونية وبطاقات الائتمان على الشمول المالي. أضافت الدراسة متغيرات اقتصادية كلية مثل معدل التضخم، ومعدل النمو السكاني، وتحويلات العاملين إلى النموذج، وأظهرت النتائج أن استخدام ماكينات الصراف الآلي والنقود المتحركة لهما تأثير إيجابي مستمر على الشمول المالي. كما وجد أن معدل التضخم له تأثير إيجابي على الشمول المالي، في حين أن تحويلات العاملين كان لها تأثير سلبي على الشمول المالي.

الدراسة الخامسة:

Varga Dávid, (2022), Conceptualising Sustainability in the Fintech Sector, PhD thesis, budabest

ركزت الدراسة على استكشاف الاستدامة ضمن قطاع التكنولوجيا المالية .(Fintech) تحلل الدراسة كيفية دمج شركات التكنولوجيا المالية للجوانب البيئية والاجتماعية في عملياتها ومنتجاتها. تركز الأطروحة بشكل خاص على الأثر المباشر وغير المباشر لهذه الشركات على التنمية

المستدامة. يستخدم فارغا منهجية بحث نوعية لفحص كيفية ظهور مفاهيم الحسابات الثلاثية في نشاطات شركات التكنولوجيا المالية، ويحدد الدوافع والعقبات لإدماج هذه الجوانب في عملياتهم. تهدف هذه الدراسة إلى سد الفجوة في الأدبيات الحالية بخصوص الأداء المستدام لشركات التكنولوجيا المالية مقارنة بالمؤسسات المالية التقليدية.

الدراسة السادسة:

Abidin Ali Alhassan, (2019), Three Essays on Financial Inclusion in Africa and the Middle East, PhD thesis, The University of Waikato

تستكشف هذه الأطروحة العوامل المؤثرة في الشمول المالي في أفريقيا والشرق الأوسط، حيث يظل الشمول المالي تحديًا كبيرا يواجه المناطق النامية من العالم. تركز الدراسة على ثلاثة أبحاث رئيسية تتناول كل منها موضوعًا محددًا يؤثر في الشمول المالي. الدراسة الأولى تنظر في كيفية تأثير عدم الاستقرار السياسي على الشمول المالي في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، حيث وجدت أن العدم الاستقرار السياسي يرتبط إيجابيًا بدرجات أقل من الشمول المالي، مما يشير إلى أن الاضطرابات السياسية يمكن أن تؤدي إلى الإقصاء المالي. الدراسة الثانية تحلل كيف تؤثر الوساطة المالية الرسمية على استخدام الوساطة المالية غير الرسمية والنقد في أفريقيا، حيث أظهرت النتائج أن الشمول المالي الرسمي يرتبط بشكل قوي مع استخدام الوساطات المالية غير الرسمية. الدراسة الثالثة تفحص ما إذا كانت إمدادات الكهرباء والتنظيم الممكن يهمان فيما يتعلق باعتماد واستخدام الأموال عبر الهاتف المحمول لتحقيق الشمول المالي في أفريقيا.

الدراسة السابعة:

Mark Johnson, (2021), Essays on Fintech Lending to Small Businesses and Households, PhD thesis, The Ohio State University

تستكشف هذه الأطروحة آليات التسعير والعرض في الائتمان المالي التقني المقدم للشركات الصغيرة والمستهلكين. تحلل الأطروحة كيف تؤدي منصات السوق إلى تقليل الاحتكاكات في البحث عن القروض للشركات، وكيف يمكن أن تستفيد شركات التقنية المالية من عدم وجود منافسة بنكية كافية. تستخدم الدراسة بيانات جديدة من منصة سوقية تشمل 115,000 عرض قرض من 46 مقرضًا عبر الإنترنت، وتبين كيف أن الأسعار وشروط القرض تختلف بشكل كبير حتى لنفس المقترض. تهدف الدراسة إلى تقديم فهم أعمق لكيفية تأثير التقنيات المالية على سوق القروض الشخصية وقروض الأعمال الصغيرة، وخصوصاً خلال بدايات جائحة COVID-19 حيث شهدت أزمة في توافر الائتمان.

حظي موضوع الدراسة هذا ببحوث حديثة ومستفيضة إلا أن أغلبها أجنبية، وبناءا على الدراسات التي تم عرضها تتميز دراستنا عن سابقاتها في معالجتها موضوع التكنولوجيا المالية وأثر تطبيقها على الشمول المالي على عينة من دول منطقة MENA والتي تتمثل في: الجزائر، مصر، تونس، الكويت الإمارات، غزة والضفة الغربية، الأردن، السعودية، العراق، لبنان. مما يسد الفجوات المعرفية في الأدبيات المتعلقة بتأثير التكنولوجيا المالية في هذه المنطقة بشكل خاص، وقد سمحت لنا البيانات الموجودة بتقديم تحليلات محددة حول كيفية تأثير التكنولوجيا المالية على الشمول المالي في بعض دول منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا.

مقدمة عامة

هيكل وخطة الدراسة:

يتناول الفصل الأول الأطر النظرية للتكنولوجيا المالية، مستعرضا نشأتها، أهميتها، والمصطلحات ذات الصلة، بالإضافة إلى تقديم نظرة شاملة لشركات التكنولوجيا المالية والتقنيات المستخدمة في هذا المجال. الفصل الثاني يبحث في الشمول المالي من حيث تعريفه، أهميته، الأبعاد والمؤشرات القياسية، مع تسليط الضوء على التحديات والجهود المبذولة لتوسيع نطاق الشمول المالي، ودور التكنولوجيا المالية في تعزيزه. الفصل الثالث يخصص لدراسة التكنولوجيا المالية والشمول المالي في منطقةMENA ، مع تحليل مؤشرات الشمول المالي والتكنولوجيا المالية في المنطقة، وتقييم مساهمة التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي خلال الفترة المحددة، ثم تم استعراض أهم النتائج المتوصل إليها والتوصيات في خلاصة الدراسة. هذه الخطة تهدف إلى فهم أعمق لتأثير التقنيات المالية الحديثة على تحقيق شمول مالي أوسع وأكثر فعالية في منطقة حيوية تتسم بتحديات وفرص متميزة.

الفصل الأول:

الإطار النظري للتكنولوجيا المالية

تمهيد الفصل الأول:

غيرت التطورات التكنولوجية العديد من الصناعات وأعادت تشكيلها، وقد تأثر قطاع الخدمات المالية بشكل خاص بهذه التطورات، نتج عن ذلك ظهور موجة جديدة من الابتكارات التي أسهمت في تغيير جذري وإعادة هيكلة القطاع المالي بشكل كبير، أطلق على هذه الموجة إسم "التكنولوجيا المالية" أو ما يعرف بـ"FinTech" التي أصحبت محط اهتمام العديد من المؤسسات المالية، البنوك، والحكومات حول العالم.

تعتبر المؤسسات المالية التقليدية عاملا رئيسيا في النظام الاقتصادي، بالمقابل تأخذ شركات التكنولوجيا المالية دورا بارزا حيث تقدم وسائل مبتكرة وفعالة لتحسين الخدمات المالية، تسهيلها وتوسيعها لجعلها أكثر شمولية وكفاءة بأساليب جديدة، من هذا المنطلق يهدف هذا الفصل إلى التعرف على الأطر النظرية للتكنولوجيا المالية من خلال المباحث الآتية:

المبحث الأول: مفاهيم وأسس التكنولوجيا المالية

المبحث الثاني: دور شركات التكنولوجيا المالية في القطاع المالي

المبحث الثالث: تحليل معمق للتكنولوجيا المالية وعلاقتها مع البنوك

المبحث الأول: مفاهيم وأسس التكنولوجيا المالية

في عالم التقنية المتسارع، طرأت تحولات كبيرة في كيفية التعامل مع الأموال، مما أدى إلى ظهور مفهوم الفنتك أو "التكنولوجيا المالية" الذي ساهم في تغيير بنية الخدمات المالية، ما جعلها أكثر كفاءة وسهولة في الوصول.

المطلب الاول: نشأة ومفهوم التكنولوجيا المالية

نتيجة للابتكارات التقنية المتسارعة، شهد القطاع المالي لتغيرات جذرية لا يمكن تجاهلها، حيث أعادت تشكيل هذا القطاع بشكل كبير.

أولا: نشأة وتطور التكنولوجيا المالية

لإدراك كيفية تطور التكنولوجيا المالية، نشر Ali Hazik Mohamed and Hassnian كتابا بعنوان "Blockchain, Fintech, and Islamic Finance"، تم فيه تصنيف تاريخ التكنولوجيا المالية إلى ثلاثة حقب رئيسية بدءا من منتصف القرن التاسع عشر، على مدى فترة زمنية تبلغ 150 عاما تقريبا، يمكن تلخيصها فيما يلي:

1- التكنولوجيا المالية 1.0 (1866-1987): خلال هذه الحقبة كان التمويل والتكنولوجيا مترابطين ويعزز كل منهما الآخر، فقد عملت الابتكارات مثل التلغراف، والكابلات عبر الأطلسي، والسفن البخارية، والسكك الحديدية على تسهيل الاتصالات المالية العالمية، مما أتاح النقل السريع للمعاملات والتحويلات المالية، فظهر أول تلغراف في عام 1838، وتم اختراع البانتيليغراف (Pantelegraph) في عام 1865، ثم تم إنشاء أول كابل عبر المحيط الأطلسي في عام 1866، وفي عام 1918 تم إنشاء خدمة (Fedwire Funds Service)، والذي يعتبر أول نظام إلكتروني

لتحويل الأموال بين 12 بنكا مركزيا باستخدام التلغراف،[1] تطورت الابتكارات التكنولوجية المختلفة بسرعة ففي عام 1950، أصبحت بطاقات الائتمان واحدة من أولى ابتكارات التكنولوجيا المالية، مما أدى إلى تغيير كيفية إجراء الأشخاص للمعاملات وتخفيف عبئ حمل النقود.

فيما يتعلق بأنظمة التداول الإلكترونية، تم اختراع نظام التداول كوترون (Quotron) في عام 1960، والذي قدم أسعار الأسهم للمتداولين الموجودين بعيدا عن قاعة التداول،[2] بعد ذلك تم تنفيذ شبكة التلكس العالمية(Telex) عام 1966، و تم تركيب أول صراف آلي (ATM) عام 1966 من قبل بنك باركليز، كما تم إنشاء نظام المدفوعات بين البنوك في الولايات المتحدة (CHIPS) عام 1970، وأول بورصة رقمية نازداك عام 1971، وجمعية الاتصالات المالية العالمية بين البنوك (SWIFT) عام 1973، مما يدل على هيمنة الشركات المالية المنظمة التي تستغل تكنولوجيا المعلومات لتوفير المنتجات والخدمات المالية [3].

في الأخير لاحظنا بطئا معتدلا في اعتماد التقنيات الناشئة خلال هذه الفترة الزمنية، مع ذلك، تشكل هذه الابتكارات البنية التحتية اللازمة للنمو الأولي للتكنولوجيا المالية.

2- التكنولوجيا المالية 2.0 (1987-2008): كانت التكنولوجيا المالية خلال هذه الحقبة خاضعة إلى حد كبير لسيطرة الصناعة المالية التقليدية المنظمة[4]، حيث تبنت المؤسسات المالية التقليدية خلالها مختلف أشكال التكنولوجيا المالية التي ظهرت خلال هذه الفترة واستعملتها لتزويد السوق بخدمات ومنتجات مالية جديدة،

---

[1] Hazik Mohamed and Hassnian Ali, **Blockchain, Fintech, and Islamic Finance: Building the Future in the New Islamic Digital Economy**, De Gruyter, Berlin, Boston, 2019, p15-21

[2] Tho Minh Hoang, **Managing global virtual teams in the London FinTech industry**, phD thesis, Business Administration, London School of Commerce, University of Wales Trinity Saint David, London, 2021, p19

[3] Iman H. Abu Hashish, **Applied Data Science Approaches in FinTech: Innovative Models for Bitcoin Price Dynamics**, PhD thesis, Computer Engineering, Department of Industrial and Information Engineering, University of Pavia, italy, 2019, p20.

[4] Hazik Mohamed and Hassnian Ali, **op.cit**, p15-21.

فأصبحت الخدمات المالية أكثر رقمنة على الأقل في الدول المتقدمة، لذا عرفت بمرحلة الخدمات المالية الرقمية[1].

شهدت بداية المرحلة في الثمانيات إدخال أجهزة الكمبيوتر المركزية المثبتة في البنوك وأنظمة البيانات الرقمية ومسك الدفاتر، وفي عام 1998 تم إطلاق (PayPal) والذي كان حجر الأساس لأنظمة الدفع الجديدة التي ستأتي مع تزايد اتصال العالم بالإنترنت، وكان لظهور الإنترنت والمبيعات والشراء عبر الإنترنت تأثير ثوري على تطور التكنولوجيا المالية، وأدى ذلك إلى إدخال وساطة الأوراق المالية عبر الإنترنت، والتي حلت محل المكالمات الهاتفية لشراء وبيع الأسهم. بالإضافة إلى ذلك، تم تطوير العديد من الحلول المتقدمة وأدوات تحليل البيانات وإدارة المخاطر، مما أدى إلى إنشاء قطاع بمليارات الدولارات يركز على تقديم الدعم لصناعة الخدمات المالية.

خلال هذا النمو، حدثت عدة أزمات اقتصادية حادة (انهيار سوق الأوراق المالية عام 1987، انفجار فقاعة الدوت-كوم Dot-com bubble في أواخر التسعينيات، ثم الأزمة المالية العالمية عام 2008) تشير بوضوح إلى أن الأنظمة المالية العالمية كانت مترابطة من الناحية التكنولوجية، نتيجة لذلك عرفت الفترة زيادة في الأطر التنظيمية مع رؤية مفادها أن الخدمات المصرفية الإلكترونية خلقت مخاطر ائتمانية جديدة وتتطلب إطارا تنظيميا جديدا.[2]

3- التكنولوجيا المالية 3.0 (2009 إلى الوقت الحاضر): بعد عام 2008 صعدت التكنولوجيا المالية 3.0، حيث بدأت العديد من الشركات الناشئة وشركات التكنولوجيا الإنخراط في تقديم الخدمات والمنتجات المالية مباشرة للشركات والجمهور[3]، وقد كان الدافع الأساسي لظهور هذه الحقبة هو الأزمة المالية العالمية 2008. نتيجة لذلك، بدأ العملاء لا يثقون في البنوك كما كانوا يفعلون من قبل، علاوة

---

[1] Arner Douglas et al, **The evolution of Fintech : A new post-crisis paradigm?**, Research Paper No. 2015/047, Law Research Series, Faculty of Law, University of Hong Kong, p 1271

[2] Tho Minh Hoang, **op.cit**, p22

[3] Hazik Mohamed and Hassnian Ali, **op.cit**, p15-21

على ذلك، وبسبب تكلفتها الرخيصة، يختار العديد من الأشخاص شركات التكنولوجيا المالية بدلا من البنوك[1]. هذه الأخيرة اهتزت صورتها، وتضررت ربحيتها وقدرتها التنافسية، وارتفعت تكاليفها بسبب الأزمة، لذا وجدت تلك الشركات فرصة في تطبيق تقنيات جديدة للخدمات المالية لمعالجة هذه العواقب.

لم تكن المرحلة FinTech 3.0 لتنشأ لو حدثت الأزمة المالية العالمية قبل عام 2008. يرجع ذلك إلى حقيقة أن الابتكارات المالية لعام 2008 تعتمد بشكل كبير على الهواتف الذكية وواجهة برمجة التطبيقات (API). على سبيل المثال لا الحصر، الإقراض من نظير إلى نظير (peer-to-peer lending)، والتمويل الجماعي، علاوة على ذلك، قام المؤلفون بتقديم التكنولوجيا المالية 4.0 في عام 2018، سمتها الرئيسية هي دمج الهوية الرقمية، وإنترنت الأشياء (IoT)، والمدفوعات من آلة إلى آلة (M2M)، والابتكارات كثيفة البيانات، والبنى التحتية اللامركزية، وسيتمحور التركيز الرئيسي لتوجه عملية الرقمنة حول العملاء بدءا من عام 2020، بعد أن كانت متمحورة حول مقدمي الخدمة، وقبل ذلك حول العمليات الداخلية.[2]

عندما يتعلق الأمر بالابتكار في مجال التكنولوجيا المالية خلال العقد الماضي، فمن المستحيل عدم مناقشة البيتكوين والبلوكشين blockchain، ففي عام 2008، عندما أصدر الاسم المستعار ساتوشي ناكاموتو ورقة بعنوان "بيتكوين: نظام نقدي إلكتروني من نظير إلى نظير"، وباعتبارها نسخة خالصة من النقد الإلكتروني من نظير إلى نظير مبنية على تقنية البلوكشين، تسمح عملة البيتكوين للأطراف

[1] Kun Zhao, **Comparative Bank Financial Risk Management Models in Fintechs and Challenger Banks**, PhD thesis, Faculty of Science, Technology and Arts, Sheffield Hallam University, UK, 2021, UK, p30

[2] Iman H. Abu Hashish, **op.cit**, p21p22

بإرسال المدفوعات مباشرة إلى بعضها البعض دون الحاجة إلى مؤسسة مالية وسيطة كطرف ثالث موثوق به[1].

حتى الآن، تقدمت التكنولوجيا المالية بمعدلات ومستويات غير متوقعة قبل سنوات مضت.

ثانيا: مفهوم التكنولوجيا المالية

في ظل التقدم التكنولوجي المتسارع، تأتي التكنولوجيا المالية كمفهوم محوري في عالم الخدمات المالية، وبالرغم من تعدد المحاولات لتحديد معنى دقيق لهذا المصطلح الذي أصبح منتشرا بقوة في السنوات الأخيرة، يبقى مفهومها موضوعا للنقاش.

الجدول رقم01: تطور مفاهيم التكنولوجيا المالية

الرقم	السنة	المفهوم
1	**2016**	توصف على أنها "تلك المنتجات **والخدمات** التي تعتمد على التكنولوجيا لتحسين نوعية الخدمات المالية التقليدية. تتميز هذه التكنولوجيا بأنها أسرع وأرخص وأسهل ويمكن لعدد أكبر من الأفراد الوصول إليها، وفي معظم الحالات يتم تطوير هذه الخدمات والمنتجات بواسطة شركات ناشئة" [2]
2	**2017**	التعريف الأبسط للتكنولوجيا المالية هو أنها **صناعة** تتكون من مؤسسات تستخدم تكنولوجيا مالية جديدة لدعم الخدمات المالية أو تمكينها"[3]
3	**2017**	هي "**الشركات** أو ممثلو الشركات التي تجمع بين الخدمات المالية والتقنيات الحديثة والمبتكرة (...) تقدم منتجات قائمة على الإنترنت وموجهة نحو التطبيقات"[4]
4	**2017**	تتمثل في "**المشاريع** غير الخاضعة للتنظيم الكامل أو غير المنظمة والتي تهدف إلى تطوير خدمات مالية جديدة مدعومة بالتكنولوجيا مع تصميم ذو قيمة مضافة من شأنه أن يغير الممارسات المالية

[1] Tho Minh Hoang, **op.cit**, P25

[2] تقرير ومضة وبيوفرت، **التكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا**، 2016، ص7.

[3] Bernardo Nicoletti, **the Future of FinTech: Integrating Finance and Technology in Financial Services**, Palgrave Macmillan, Cham, uk, 2017, p 12.

[4] Gregor Dorfleitner et al**, fintech in Germany,** Springer Cham, 2017, p5

		الحالية" [1]
5	**2018**	هي "موضوع متعدد التخصصات يجمع بين التمويل وإدارة التكنولوجيا وإدارة الابتكار"[2]
6	**2018**	هي "مجموعة من **التقنيات** المالية (مثل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والحوسبة السحابية، والإنترنت، والحوسبة المتنقلة)، والأدوات والمنصات والأنظمة البيئية التي تقدم الخدمات المالية (مثل الخدمات المصرفية، ومعالجة المدفوعات، والتمويل، والإقراض، والاستثمار، والتجارة، والعملات) والمنتجات المالية أكثر سهولة وفعالية وبأسعار معقولة. من المتوقع أن تؤدي التكنولوجيا المالية إلى تحويل الأنظمة والعمليات المالية، ولكن لا ينبغي لها أن تعطل الصناعة المالية بالكامل. التكنولوجيا المالية هي موجة من تحول المعلومات التي من المتوقع أن تعيد تشكيل المجتمع والصناعات التي تتعامل مع الثقة والمال والقيمة."[3]
7	**2018**	هي "استخدام **التقنيات** الرقمية مثل الإنترنت والحوسبة المتنقلة وتحليلات البيانات لتمكين الخدمات المالية أو ابتكارها أو تعطيلها".[4]
8	**2019**	هي "استخدام **التكنولوجيا** لتقديم خدمات مالية جديدة ومحسنة".[5]
9	**2020**	هي "مجموعة من **الابتكارات** والقطاع الاقتصادي الذي يركز على تطبيق التقنيات الرقمية التي تم تطويرها مؤخرا على الخدمات المالية".[1]

[1] Varga David, **Fintech, the new era of financial services**, Budapest Management Review, vol 48, page23

[2] Kelvin Leong and Anna Sung, **FinTech (Financial Technology): What is It and How to Use Technologies to Create Business Value in Fintech Why?**, International Journal of Innovation, Management and Technology, Vol. 9, No. 2, 2018, p 74

[3] Sumit Chakraborty, **FINTECH: Evolution or Revolution**, 1st Edition, Business Analytics Research Lab, India,2018, p5p6

[4] Henner Gimpel et al, **Understanding FinTech start-ups – a taxonomy of consumer-oriented service offerings**, Electron Markets 28, 2018, p 247

[5] Anjan V. Thakor, **FINTECH AND BANKING: WHAT DO WE KNOW?,** Journal of Financial Intermediation, Vol 41, 2020, p3

10	**2021**	هي "**ابتكار** مدعوم تقنيا في الخدمات المالية يمكن أن يؤدي إلى نماذج أعمال أو تطبيقات أو عمليات أو منتجات جديدة لها تأثير مادي ملموس على الأسواق والمؤسسات المالية. تؤثر ابتكارات التكنولوجيا المالية على العديد من مجالات الخدمات المالية المختلفة".[2]
11	**2022**	للتكنولوجيا المالية معنيين أساسيين من وجهة النظر المؤسسية فهو مصطلح يشير إلى **الشركات** الناشئة التي تجدد الخدمات المالية باستخدام التكنولوجيا الحديثة لتقديم خدمات أكثر ابتكارا وكفاءة من الشركات التقليدية. وجهة النظر الثانية موجهة نحو **الخدمة** يمكن التمييز بين حلول التكنولوجيا المالية لقطاعي البنوك والتأمين كما توجد حلول مختلطة للخدمات المصرفية وخدمات تكنولوجيا التأمين ما يسمى بالتأمين المصرفي، بالإضافة إلى التكنولوجيا التنظيمية وتكنولوجيا البناء والعقارات.[3]
12	**2023**	"تستخدم التكنولوجيا المالية لوصف **التكنولوجيا** الجديدة التي تسعى إلى تحسين وأتمتة تقديم واستخدام الخدمات المالية. تستخدم التكنولوجيا المالية في جوهرها لمساعدة الشركات وأصحاب الأعمال والمستهلكين على إدارة عملياتهم وعملياتهم وحياتهم المالية بشكل أفضل. وهو يتألف من برامج وخوارزميات متخصصة تستخدم على أجهزة الكمبيوتر والهواتف الذكية".[4]

المصدر: من إعداد الباحثة بناءا على مصادر مختلفة

بناءا على **الجدول 01** نستنتج وجود تغيير في تصور هذا المصطلح على مدى الثمان سنوات الماضية (بدءا من العام 2016 وحتى العام 2023)، حيث قدم المؤلفون مفاهيم للتكنولوجيا المالية بشكل رئيسي من أربع وجهات نظر، فعرفها بعض المؤلفين (1،11) بالخدمة، بينما يربطها آخرون

---

[1] Dariusz Wójcik, **Financial Geography I: Exploring FinTech – Maps and concepts**, Progress in Human Geography, vol 45, issue3, 2021, p 3

[2] Financial Stability Board, FinTech, from: https://www.fsb.org/work-of-the-fsb/financial-innovation-and-structural-change/fintech/, consulted on: 23/02/2023

[3] Rainer Alt and Stefan Huch, **fintech dictionary: Terminology for the Digitalized Financial World**, 1st ed, Springer Gabler Wiesbaden, 2022, p 95

[4] Julia Kagan, **Financial Technology (Fintech): Its Uses and Impact on Our Lives**, from: https://www.investopedia.com/terms/f/fintech.asp consulted on: 24/02/2023

(12،8،10،9،7،6) بالابتكار والتكنولوجيا (التقنية المبتكرة). ويصفها آخرون (11،4،3) بأنها شركة، بينما يصفها آخرون (2) بأنها الصناعة بأكملها، وغالبا ما يتم تعريف التكنولوجيا المالية في المصادر الأجنبية بأنها تكنولوجيا وابتكار.

من وجهة نظر التكنولوجيا، تبرز المفاهيم استخدام مجموعة متنوعة من التقنيات، بدءا من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وصولا إلى الحوسبة السحابية، البلوكشين، التعلم الآلي، أنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي.

ينظر إلى التكنولوجيا المالية على أنها شراكة جديدة نسبيا بين الخدمات المالية والتكنولوجيا، حيث تؤكد العديد من التعريفات أن "التكنولوجيا المالية هي صناعة مالية جديدة [...]"، ومن الصعب توضيح كلمة "جديد" في هذا السياق،[1] فقد كان التمويل والتكنولوجيا مترابطين لعدة قرون.

في المقال المعنون ب"150 سنة من التكنولوجيا المالية: تحليل تطوري" سنة (2016)، وصف Buckley Arner, Barberis and التكنولوجيا المالية بأنها "مصطلح جديد لعلاقة قديمة"،[2] لذا يظل مفهوم التكنولوجيا المالية قابلا للتطور، ما يشير إلى إمكانية تجديد هذا التعريف في المستقبل القريب[3].

بناءا على هذا الطرح وبناءا على ما تم تناوله في قسم نشأة التكنولوجيا المالية يمكن القول أن التكنولوجيا المالية مصطلح جديد تشكل خلال الحقبة الثالثة التي تميزت بتسارع وتيرة الابتكار، لكن كفكرة ومفهوم فهي موجودة منذ فترة طويلة، يعود أصلها إلى أواخر القرن التاسع عشر، والتاريخ يثبت ذلك فأول صراف آلي يعتبر تكنولوجيا مالية وأول صيرفة عبر الإنترنت يعتبر تكنولوجيا مالية كذلك.

---

[1] Schueffel Patrick, **Taming the Beast: A Scientific Definition of Fintech**, Journal of Innovation Management, Vol 4, 2016, P 46

[2] Tho Minh Hoang, **op.cit**, p19

[3] Schueffel Patrick, **op.cit**, P 46

غالبا ما يتم الإشارة إلى التكنولوجيا المالية بالاختصار فنتك، ويعد مصطلحا واسعا نسبيا لأنه قطاع يشهد نموا مستمرا، حيث تظهر خدمات وتطبيقات جديدة كل عام لكل من المستهلكين والشركات، وهذا لأنها إمتداد لمفهوم الإبتكار المالي، وهذه الإبتكارات لا تتوقف عند حد معين خاصة ونحن في عصر التحول الرقمي، لذا من الصعب وجود مفهوم محدد وموحد للتكنولوجيا المالية، إلا أنه بالنظر إلى الجوانب المشتركة والمتميزة للمفاهيم المتعلقة بها وبعد تحليلها، فإن المفهوم الذي يفترض أن يكون عاما وأكثر ديمومة هو:

- الاستخدام المبتكر للتكنولوجيا المتقدمة مثل علوم البيانات، العملات المشفرة، الحوسبة السحابية، الذكاء الاصطناعي، لغة الآلة، أنترنت الأشياء والبلوكشين...في الصناعة المالية لتوفير مختلف الخدمات المالية مثل المدفوعات، الإقراض، إدارة المخاطر، الإستثمار، التأمين... بشكل أسرع، أأمن، أرخص، أسهل وأكثر شفافية، تقدم هذه الخدمات عبر قنوات متعددة كالمنصات والبوابات الالكترونية المتاحة عبر الأنترنت والتي يتم الوصول إليها من أي جهاز سواء الحاسوب الشخصي أو الهاتف الذكي.

المطلب الثاني: أهمية التكنولوجيا المالية ودوافع ظهورها

تعد القفزة الكبيرة في قطاع التكنولوجيا المالية، والتي يغذيها سرعة التقدم التكنولوجيا واحدة من التحولات المثيرة للاهتمام في النظام المالي العالمي.

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية

أولا: أهمية التكنولوجيا المالية

غيرت صناعة التكنولوجيا المالية شكل القطاع المالي بشكل جلي، لذا تكتسي هذه الصناعة أهمية كبيرة في الوقت الراهن، وتكمن أهميتها فيما تقدمه من فوائد تعود به على البنوك والمؤسسات المالية، على العملاء، المؤسسات، وعلى الإقتصاد والحكومة في بلد معين.

في النقاط التالية سنذكر بعضا من أهم ما تحقق من هذه الفوائد:

1- بالنسبة للبنوك والمؤسسات المالية:

- تخفيض تكاليف البنوك، وعلى وجه الخصوص تلك التي تنطوي على توسيع شبكة الفروع؛
- إعادة هندسة النظم المصرفية وتحسين أنظمة التحويلات المالية؛
- تطوير أساليب الرقابة والمراجعة ونظم المعلومات؛
- زيادة القدرة التنافسية للبنوك والمؤسسات المالية على المستوى المحلي والدولي، وقد يؤدي ذلك إلى تقسيم سوق الخدمات المصرفية وتقليل المخاطر النظامية المرتبطة بالمصارف الكبيرة؛
- تعزيز رأس المال الفكري في البنوك وتخفيض العبئ على العاملين بالبنك؛[1]
- تسهيل معالجة المعلومات والتعاملات المالية بين المصارف، من خلال تسوية جميع الحسابات بشكل سريع، ما ينعكس على زيادة المستوى العام للجودة في القطاع على سبيل المثال يمكن لتقنية البلوكشين أن تؤدي إلى تسوية شبه فورية؛
- تقديم تحليلات مالية متقدمة، نتيجة توافر مخزون ضخم من البيانات ما يساعد المؤسسات المالية في إعادة تصميم منتجاتها على حسب احتياجات عملائها؛ [1]

[1] صبرينة بوغار، مجاوي حسين تراري، **تطبيق التكنولوجيا المالية في البنوك الإسلامية**، مجلة الميادين الاقتصادية، المجلد05، العدد01، 2022، ص 208

- تساعد المؤسسات المالية على الامتثال للمتطلبات التنظيمية ومتابعة الأهداف التنظيمية (مثل المتطلبات الاحترازية بما في ذلك إعداد التقارير وحماية المستهلك)، على سبيل المثال يمكن للبنوك الاستفادة من التكنولوجيا التنظيمية بطرق أكثر فعالية للتعامل مع التغيير في البيئة التنظيمية وتحسين امتثالها وتقليل المخاطر(مخاطر الإلتزام والمخاطر القانونية)،[2] وبصفة عامة تساهم التكنولوجيا المالية بتقليل المخاطر خاصة ما تعلق بعدم اليقين المرتبطة بالعقود والتي كانت سمة لصيقة بها، فأمكن من خلال تقنيات السجلات الموزعة تقليل مخاطر عدم الإفصاح أو الشفافية أو مخاطر عدم الملاءة للطرف الآخر، وساهمت العقود الذكية في تقليل المخاطر القانونية؛ [3]
- تعزيز الأداء وزيادة الفعالية في الإجراءات المالية والمصرفية داخل الشركات؛
- تحسين آليات البنوك لجذب العملاء.

2- بالنسبة للعملاء:

- توفير منتجات وخدمات وحلول مالية عبر شبكة الانترنت والهواتف الذكية، وهو ما يسمح بتخفيض نسبة السكان الذين كانوا خارج دائرة القطاع المالي، على سبيل المثال توفير وسائل الدفع وتوفر آليات للمدفوعات تتسم بالسرعة، الكفاءة والشفافية؛

---

[1] كيشاوي عائشة، خراجي سرين، **دور التكنولوجيا المالية في دعم وتيرة الشمول المالي**، مجلة بحوث الاقتصاد والمناجمنت، المجلد 04، العدد01، 2023، ص420

[2] Ahmed T.Al Ajlounim and Monir Al-hakim, **Financial Technology in Banking Industry: Challenges and Opportunities,** International Conference on Economics and Administrative Sciences ICEAS2018, April 12, 2018, p 8 p9

[3] عبد الكريم أحمد قندوز، **التقنيات المالية وتطبيقاتها في الصناعة المالية الإسلامية**، صندوق النقد العربي، 2019، ص36

- تقليص تكلفة ووقت العمليات المالية والتخلص من طوابير الانتظار،[1]على سبيل المثال يساعد المستشار الآلي والخدمات عبر التطبيقات والمنصات في خلق تجربة عملاء أكثر سرعة وأقل تكلفة.

3- بالنسبة للمؤسسات:

- توفير مصادر تمويل بديلة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة التي لا تستطيع الوصول إلى القروض المصرفية ويظهر ذلك من خلال المنصات الالكترونية؛ [2]
- تتيح الشركات العاملة في مجال التكنولوجيا المالية المعرفة والخبرة المتراكمة للمستثمرين الجدد وكفاءة استخدام رأس المال والمورد البشري، كما تساهم في تعزيز الشفافية ما ينعكس إيجابا في الأداء المؤسساتي وثقافة العاملين بها؛ [3]
- تسهيل وصول المستثمرين والشركات للأسواق المالية بتكاليف منخفضة.

4- بالنسبة للحكومة والاقتصاد:

- تحقيق الاستقرار المالي والمصرفي من خلال تحقيق المزيد من الشفافية والأمان في المعاملات المالية والقضاء على عمليات غسيل الأموال وتسهيل الامتثال للقواعد التنظيمية؛[4]
- تيسير التجارة الخارجية وتحويلات العاملين في الخارج بتوفير آليات تتسم بكفاءة وفعالية المدفوعات العابرة للحدود، على سبيل المثال تطوير وتحسين أنظمة الدفع الإلكترونية عبر الإنترنت؛

---

[1] صبرينة بوغار، مجاوي حسين تراري، **مرجع سابق**، ص 208

[2] موساوي وردة، حيولة إيمان، **مساهمة التكنولوجيا المالية في تمويل المقاولاتية التكنولوجية**، مجلة الاقتصاد والتنمية، المجلد 08، العدد01، 2020، ص26

[3] كيشاوي عائشة، خراجي سرين، **مرجع سابق**، ص420

[4] صبرينة بوغار، **مرجع سابق**، ص 208

- رفع كفاءة عمليات الحكومة وهو ما يستدعي القيام بمزيد من الإصلاحات لسد الفجوات في الأطر المعنية بالقواعد التنظيمية وحماية المستهلك والأمن المعلوماتي، [1]على سبيل المثال من شأن استخدام المنصات الرقمية رفع كفاءة تحصيل الإيرادات والدفع، من خلال توسيع قاعدة العملاء عبر خدمات الهاتف النقال، كما يحد استخدام وسائل الدفع الالكترونية من الاحتيال ويزيد من فعالية انتقال آثار السياسة النقدية؛ [2]
- تحقيق التنمية الشاملة وتنويع النشاط الاقتصادي من خلال الشمول المالي[3]، على سبيل المثال يعد نظام الدفع الإلكتروني M-Pesa أحد مشاريع التكنولوجيا المالية التي ساهمت في تحسين الكفاءة الإجمالية للنظام المالي والإقتصاد بشكل عام وتحقيق وتعزيز الشمول المالي؛
- تقليل الإعتماد على النقد وتحويل الدول إلى مجتمعات تعتمد على التسويات الإلكترونية؛
- خلق وظائف جديدة في القطاع المصرفي والمالي من خلال توسع الشركات الناشئة الجديدة في مجالات مثل الأمن الإلكتروني، سلسلة الكتل، الذكاء الإصطناعي.

لتحقق التكنولوجيا المالية فوائدها الكامنة، فإن ذلك يتطلب تضافر جهود كل من البنوك، قادة الصناعة، شركات التقنيات المالية والمنظمين لإنشاء نظام بيئي للدفع نحو المزيد من الوصول للخدمات المالية.

ثانيا: دوافع ظهور وتطور التكنولوجيا المالية

كما أشرنا سابقا فإن التكنولوجيا المالية ليست صناعة جديدة حقا، في حين أن الزخم والاهتمام الناشئ أمر جديد، خاصة في العصر الحالي، حيث أن FinTech 3.0، من عام 2008 إلى الوقت

---

[1] موساوي وردة، حيولة إيمان، **مرجع سابق**، ص26

[2] بوطريف لويزة، يونس شعيب، **واقع التكنولوجيا المالية الإسلامية في ظل التحديات الراهنة**، مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية و الإدارية، المجلد05، العدد 02، 2021، ص471 ص472

[3] حدة بوتبينة، **أثر التكنولوجيا المالية على الشمول المالي**، مجلة معارف، المجلد 17، العدد 02، 2022، ص 286

الحاضر كانت مختلفة تماما عن FinTech 1.0 وعن FinTech 2.0، ويعود هذا الإختلاف إلى عدة عوامل أدت إلى ظهور خدمات التكنولوجيا المالية ومن ثم أدت إلى تطورها على مستوى العالم، يمكن تلخصيها فيما يلي:

- الأزمة المالية العالمية 2008: أدى فقدان الثقة في المؤسسات المالية والمصرفية التي يفترض بها أن تلعب دور المؤتمن الى البحث عن بدائل للاستحواذ على سوق الابتكارات المالية، تكون أكثر أمانا وتستبعد دور الوسيط؛
- إنتشار الانترنت ومستويات الإستخدام العالية للهواتف الخلوية، وظهور الابتكارات الحديثة كالذكاء الإصطناعي والبيانات الضخمة؛
- وجود فئة تركيبة سكانية من الشباب المتعلم يعيشون في المدن، على وجه التحديد جيل الألفية (Millennials) ومتطلباته؛
- قد تحرم بعض المتطلبات كضعف الدخل أو متطلبات فتح حساب مصرفي ذوي الدخل المحدود من الخدمات المالية التقليدية، وباستخدام التقنيات المالية أصبح بإمكان الفرد فتح حساب وإجراء التحويلات المالية مهما يكن دخله، والحصول على تأمين بغض النظر عن أية تفاصيل أخرى تتعلق بالجوانب المالية؛[1]
- ازدياد حجم التجارة الإلكترونية واهتمام العملاء بالخدمات الرقمية الجديدة أدى إلى البحث عن وسائل جديدة لتسهيل العمليات؛[2]

[1] عبد الكريم أحمد قندوز، **مرجع سابق**، ص 17

[2] حيزية بنية، ابتسام عليوش قربوع، **التكنولوجيا المالية...ثورة اقتصادية جديدة**، مجلة الإجتهاد للدراسات القانونية والإقتصادية، المجلد07، العدد03، 2018، ص 39

- تغير سلوك المستهلك: زاد استخدام العملاء لقنوات التفاعل الإلكترونية خلال السنوات الماضية وأجبر العديد من مقدمي الخدمات المالية على تغيير حجم شبكات فروعهم ووكلاءهم وإعادة تنظيم إدارة قنواتهم نحو المزيد من الخدمات الذاتية للعملاء؛
- النظم البيئية المتغيرة: خفضت البنوك التقليدية وشركات التأمين درجة إنتاجها الداخلي وتحولت نحو الاستعانة بمصادر خارجية على مدى العقود الماضية مما أدى إلى تخصص أكثر تركيزا، وقد بدأ هذا الاتجاه نحو تغيير في المكاتب الخلفية للشركات واكتسب مؤخرا زخما في مكاتبها الأمامية أيضا، مما أدى إلى ظهور أنظمة بيئية جديدة تماما بما في ذلك الشركات القائمة والشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية؛[1]
- زيادة حدة المنافسة: أصبحت العديد من المؤسسات تقدم مجموعة من الخدمات ذات الصلة بعمل البنوك وهو ما دفع بالبنوك إلى اعتماد التقنيات الحديثة لرفع قدرتها التنافسية.[2]
- الإجراءات التنظيمية والقوانين المفروضة على مقدمي الخدمات التقليدية، كان سبب في بروز شركات التكنولوجيا المالية.

وبالنظر إلى العديد من العوامل المحركة للتكنولوجيا المالية، فإنه من الواضح أن الإمكانات التي تتمتع بها هذه الابتكارات تعمل على تحويل النظام المالي، وستظل تعمل على تحويله، وهو ما يفسر الزخم المحيط بالتكنولوجيا المالية.

[1] Thomas Puschmann, **Fintech**, Business & Information Systems Engineering, vol 59, 2017, page 69

[2] صبرينة بوغار، مجاوي حسين تراري، **مرجع سابق**، ص207 ص208.

المطلب الثالث: التكنولوجيا المالية وبعض المصطلحات ذات العلاقة

أصبحت التكنولوجيا المالية عاملا مهما يشكل الخدمات المالية والمصرفية، مما يجعل من الضروري استيعاب كيف ترتبط بالمفاهيم والمصطلحات الرئيسية ضمن هذا المجال، مثل "التكنولوجيا الكبيرة"، "الخدمات المالية الإلكترونية"، "الابتكار المالي"، و"الاقتصاد الرقمي".

أولا: العلاقة بين التكنولوجيا المالية والتكنولوجيا المالية الإسلامية

التكنولوجيا المالية الإسلامية هي أي تقنية مالية تلبي احتياجات المؤسسات المالية الإسلامية وهي مصممة لتتوافق مع المبادئ التي وضعتها الشريعة الإسلامية[1]، ويشير مصطلح "إسلامي" إلى التمييز بين مشغلي التكنولوجيا المالية التقليديين والمتوافقين مع الشريعة الإسلامية، على سبيل المثال، فإن إقراض P2P القائم على الربح، وهو أحد نماذج الأعمال الأكثر ازدهارا في مجال التكنولوجيا المالية، مرفوض بشكل أساسي في نظام التمويل الإسلامي نظرا لكون (الربا) محظورا أساسيا في النظام.[2]

يستخدم مصطلح "التكنولوجيا المالية الإسلامية" بشكل شائع، لكن قد يكون من الأنسب استعمال مصطلح "التكنولوجيا المالية المتوافقة مع الشريعة" لأن الجوهر في التكنولوجيات المالية أنها لا تأخذ حكما شرعيا، بل يتوقف الحكم على كيفية استخدامها وبالتالي لا يمكن إعطاء العلامة الإسلامية إلا بعد الحصول على موافقة شرعية رسمية.[3]

---

[1] Mustafa raza rabbani, et al, **FinTech, Blockchain and Islamic Finance: An Extensive Literature Review**, International Journal of Economics and Business Administration, Vol 8, Issue 2, 2020, p 66.

[2] Muneer M. Alshater et al, **fintech in Islamic finance literature: a review,** Vol 8, Issue 9, 2022, p 4

[3] Umar A. Oseni and S. Nazim Ali, **fintech in Islamic finance (theory and practice)**, 1st ed, Routledge, 2019, P 5

تستهدف كل من التكنولوجيا والتكنولوجيا المالية الإسلامية تقديم حلول مالية تكنولوجية تعمل على تحسين وتسهيل الوصول إلى الخدمات المالية، ولكن نقطة الإختلاف الرئيسية هي أن التكنولوجيا المالية الإسلامية يجب أن تراعي إرشادات الشريعة الإسلامية.[1]

ثانيا: العلاقة بين التكنولوجيا المالية والإبتكار المالي:

يشير إلى إنشاء ونشر منتجات وعمليات وأسواق ومؤسسات مالية جديدة،[2] من الواضح إذا أن الابتكار المالي قد يشمل أو لا يشمل استخدام التكنولوجيا، لذا فالتكنولوجيا المالية فرع من الابتكار المالي تركز بشكل خاص على الجانب الرقمي والتكنولوجي من هذا الابتكار.

ثالثا: العلاقة بين التكنولوجيا المالية والإقتصاد الرقمي

يعرف الاقتصاد الرقمي على أنه النشاط الاقتصادي الذي ينتج عن مليارات الاتصالات اليومية عبر الإنترنت بين الأشخاص والشركات والأجهزة والبيانات والعمليات، ويعد الاتصال الفائق الذي يعني تزايد الترابط بين الأشخاص والمنظمات والآلات الناتج عن الإنترنت وتكنولوجيا الهاتف المحمول وإنترنت الأشياء العمود الفقري للاقتصاد الرقمي[3].

---

[1] Shabana Binte Mahmoodul Hasan, **How to Understand Islamic Fintech in Simple Terms?**, from: https://ethis.co/blog/understand-islamic-fintech-simple-terms/, consulted on: 23/02/2023

[2] Keren Naa Abeka Arthur, **Financial innovation and its governance: Cases of two major innovations in the financial sector**, Financial Innovationn, vol 3, No10, 2017, p1

[3] Deloitte, **what is digital economy?**, from: https://www2.deloitte.com/mt/en/pages/technology/articles/mt-what-is-digital-economy.html, consulted on: 24/02/2023

يغطي الاقتصاد الرقمي مجموعة الأنشطة الاقتصادية والتجارية التي تعتمد على التكنولوجيا، في حين تركز التكنولوجيا المالية بشكل خاص على الابتكار في القطاع المالي، وبالتالي فالتكنولوجيا المالية هي جزء من الاقتصاد الرقمي.

رابعا: العلاقة بين الفنتك والتكنولوجيا التخريبية (المدمرة) Disruptive Technologies

التكنولوجيا التخريبية أو الإبتكار المدمر هو ابتكار يساعد في إنشاء سوق وشبكة قيمة جديدة، ويستمر في النهاية في تعطيل المنتجات القائمة في أسواقها التقليدية[1]، تكتسح التكنولوجيا المدمرة الأنظمة أو العادات التي تحل محلها لأنها تمتلك سمات متفوقة بشكل ملحوظ. وتشمل الأمثلة الحديثة على التكنولوجيا الثورية التجارة الإلكترونية، والتكنولوجيا المالية.[2]

يمكن أن تكون التكنولوجيا المالية نوعا من التكنولوجيا التخريبية تؤدي إلى تعطيل النظام المالي التقليدي من خلال تقديم حلول أكثر كفاءة وسهولة الوصول، وفي الوقت نفسه ليس كل التكنولوجيا المالية هي تكنولوجيا مدمرة، إذ تهدف بعض الحلول المالية التكنولوجية لتحسين الخدمات القائمة بدون التسبب في "تعطيل" الممارسات التقليدية.

خامسا: العلاقة بين التكنولوجيا المالية وTechfin

إن شركات techfin هي شركات تكنولوجيا، تقدم حلولا برمجية لا تتعلق بالتمويل في المقام الأول، وتسعى إلى إطلاق خدمات مالية، ولدى هذه الشركات إمكانية الوصول إلى العملاء وكميات هائلة من

---

[1] Leo Frishberg and Charles Lambdin, **Disruptive Technology**, from: https://www.sciencedirect.com/topics/computer-science/disruptive-technology, consulted on: 24/02/2023

[2] Tim Smith, **Disruptive Technology: Definition, Example, and How to Invest**, from: https://www.investopedia.com/terms/d/disruptive-technology.asp, consulted on: 24/02/2023

البيانات من علاقتهم بعملائهم، كما يمكنها أيضا معالجة وتحليل هذه الكميات الهائلة من البيانات[1]. وقد صاغ هذا المصطلح رجل الأعمال جاك ما مؤسس شركة علي بابا، حيث أنشأ أول نموذج techfin من خلال دمج المنتجات المالية، جنبا إلى جنب مع أفضل التقنيات المتاحة في تطبيقات شائعة بالفعل Baidu و Alibaba و Tencent.[2]

تهدف كل من التكنولوجيا المالية و techfin إلى استخدام التكنولوجيا لتقديم الحلول المالية، والفرق هو أن العمل الأساسي لشركات التكنولوجيا المالية هو الخدمات المالية،[3] أما شركات TechFin فإنها تبدأ بالعلاقات مع العملاء في بيئة خدمات غير مالية، وتجمع كميات هائلة من البيانات من تلك العلاقات، ثم تسعى إلى الاستفادة من تلك البيانات في البداية ربما عن طريق بيع البيانات لمقدمي الخدمات المالية أو عن طريق الاستفادة من علاقات العملاء من خلال عمل كقناة يمكن من خلالها لعملائها الوصول إلى الخدمات المالية التي تقدمها مؤسسة منفصلة، ولاحقا من خلال تقديم الخدمات المالية مباشرة بنفسها،[4] وببساطة، فإن التكنولوجيا المالية هو المفهوم الذي يبدأ فيه قطاع التمويل باستخدام التكنولوجيا لتقديم تجربة أفضل للعملاء، في حين أن حلول TechFin هي المكان الذي

---

[1] Cenktan Özyıldırım, **The Differences Between FinTech and TechFin**, from: https://www.halkbank.com.tr/en/about-halkbank/discover/The-Differences-Between-FinTech-and-TechFin.html, consulted on: 05/03/2023

[2] Sidle one platform, **Techfin: What Is It And How Does It Differ From Fintech?**, from: https://www.sydle.com/blog/techfin-what-is-it-632ca127ed4c26012b66942e, consulted on: 05/03/2023

[3] Cenktan Özyıldırım, **op.cit**, consulted on: 05/03/2023

[4] DIRK A. ZETZSCHE et al, **FROM FINTECH TO TECHFIN: THE REGULATORY CHALLENGES OF DATA-DRIVEN FINANCE**, New York University Journal of Law and Business, Forthcoming, European Banking Institute Working Paper Series 2017 – No. 6, University of Hong Kong Faculty of Law Research Paper No. 2017/007, University of Luxembourg Law Working Paper No. 2017-001, 2017, p9

يدخل فيه مجال التكنولوجيا إلى قطاع التمويل لتغيير كيفية تفاعل المستخدمين مع الصناعة،[1] وتهدف شركات TechFin إلى توسيع أنظمتها البيئية أو منصاتها التكنولوجية.

سادسا: العلاقة بين التكنولوجيا المالية والخدمات المالية الإلكترونية

تسمح الخدمات المالية الإلكترونية بالوصول إلى الحساب باستخدام البطاقة بأي من الطرق التالية: أجهزة الصراف الآلي، محطات الدفع المباشر، الخدمات عبر الإنترنت أو تطبيق الهاتف المحمول أو خدمات الهاتف، أي طريقة أخرى قد نقدمها من وقت لآخر،[2] كما تعني ببساطة تلك الخدمات المالية المتاحة عبر الإنترنت أو من خلال الأجهزة الإلكترونية، مثل التحويلات المالية عبر الإنترنت، وغيرها، التي تهدف إلى نقل الخدمات المالية التقليدية إلى منصات عبر الإنترنت أو الهواتف المحمولة، تماما كما هي متوفرة في الفروع المادية، بينما تمتد التكنولوجيا المالية إلى أبعد من مجرد توفير هذه الخدمات عبر الإنترنت، فهي تشمل تطبيقات تكنولوجية وابتكارات واسعة النطاق في القطاع المالي مثل استخدام البلوكشين والذكاء الاصطناعي، مما يجعل الخدمات المالية الإلكترونية مكونا ضمن مظلة أوسع للتكنولوجيا المالية.

---

[1] Sudeep Srivastava, **FinTech vs. TechFin: Where is the Global Finance Economy Headed?**, from: https://appinventiv.com/blog/fintech-vs-techfin/, consulted on: 15/10/2023

[2] lawinsider dictionary, **Electronic Financial Services definition,** from: **https://www.lawinsider.com/dictionary/electronic-financial-services**, consulted on: 15/10/2023

سابعا: العلاقة بين التكنولوجيا المالية والتكنولوجيا الكبيرة BigTech

يستخدم مصطلح BigTech للإشارة إلى الشركات متعددة الجنسيات التي تتخذ من الولايات المتحدة مقرا لها مثل Apple، Amazon، Microsoft، Alphabet/Google و Facebook/Meta، بالإضافة إلى عدد من شركات التكنولوجيا الأخرى الموجودة في أماكن أخرى مثل Alibaba Tencent[1]، ويعرف بنك التسويات الدولية ومجلس الاستقرار المالي FSB شركات التكنولوجيا الكبرى بأنها شركات كبيرة يكون نشاطها الأساسي هو الخدمات الرقمية[2]، ولهذه الشركات تأثير كبير وهيمنة في سوق التكنولوجيا، وقيمتها السوقية في كثير من الأحيان تتجاوز تلك الموجودة في العديد من الصناعات الأخرى.

تعد أنشطة شركات التكنولوجيا العملاقة في القطاع المالي حالة استثنائية من مجال التكنولوجيا المالية، والتي تعتبر مجالا أوسع، فبينما تأسست شركات التكنولوجيا المالية أساسا لتقديم خدمات مالية، تقدم الشركات التكنولوجية الكبرى هذه الخدمات كجزء من نطاق واسع من الأنشطة الأخرى، مثل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وغيرها، والتي تشكل جزءا أساسيا من نشاطها[3].

المبحث الثاني: دور شركات التكنولوجيا المالية في القطاع المالي

غالبا ما ترتبط التكنولوجيا المالية مع الشركات الناشئة التي تظل عنصرا أساسيا في تطوير وتقديم حلول تقنية تسعى لجعل العمليات المالية أبسط وأرخص، ويساعد في نمو ونجاح هذه الشركات عوامل مختلفة يظهر تأثيرها على الأفراد والمؤسسات من خلال إعادة تشكيل أساليب تفاعلهم مع الأموال والأصول المالية.

---

[1] Kean Birch and Kelly Bronson, **Big Tech**, Science as Culture, vol 31, issue 1, 2022, p2

[2] Juan Carlos Crisanto et al, **Big tech interdependencies–a key policy blind spot**, FSI Insights No 44, 2022, p3

[3] عبد الكريم أحمد قندوز، **مرجع سابق**، ص31

الفصل الأول: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية

المطلب الأول: مفهوم ومميزات شركات التكنولوجيا المالية

أصبحت شركات التكنولوجيا المالية جزءا لا يتجزأ من كيفية تنظيم وإدارة وتقديم الخدمات المالية، في هذا الإطار، يعد فهم طبيعة ومميزات شركات التكنولوجيا المالية خطوة أساسية لا يمكن تجاوزها.

أولا: مفهوم شركات التكنولوجيا المالية

تعود نشأة الخدمات المالية الرقمية غير المصرفية إلى أوائل القرن الواحد والعشرين، حيث بدأت شركات التكنولوجيا الكبرى في تقديم الخدمات المالية الرقمية بغرض تسهيل العمليات المالية عبر الإنترنت بالشراكة مع المؤسسات المالية التقليدية، ولاحقا أطلقت بعض الشركات التجارية خدمات دفع إلكترونية خاصة بها بشكل مستقل عن البنوك، مثل خدمة M–Pesa التي قدمتها شركة الاتصالات الكينية في 2007، مما ساهم في ظهور موجة جديدة من مقدمي خدمات التكنولوجيا المالية، وبحلول عام 2008 وفي أعقاب الأزمة المالية العالمية، برزت شركات وخدمات مالية تكنولوجية جديدة، والتي أصبحت تعرف بشركات التكنولوجيا المالية الناشئة، حيث شهد عام 2010 ظهورها بشكل أوضح،[1]وقد ساهمت هذه الشركات في تحسين القطاع المالي العالمي من خلال تقديم حلول جديدة، مثلPayPal، التي قدمت طرق جديدة لإدارة المعاملات والأموال عبر الإنترنت.

وساعدت الجائحة في 2020 في تسريع هذا الاتجاه، حيث يتوقع أن ينمو سوق التكنولوجيا المالية عالميا ليصل إلى حوالي 305 مليار دولار بحلول عام 2025، وعلى الرغم من أن أكثر من نصف المؤسسات المالية التكنولوجية موجودة في أمريكا الشمالية وأوروبا وآسيا، فإن بقية العالم يتقدم بسرعة

[1] أحمد هشام النجار وآخرون، **إدارة الاستراتيجية التنافسية بين شركات التكنولوجيا المالية والقطاع المصرفي الإسلامي**، مجلة بيت المشورة، العدد16، أكتوبر 2021، قطر، ص 163

في هذا المجال،[1] وفتح هذا النوع من الشركات مجالا للمنافسة في مواجهة المؤسسات المالية التقليدية التي سيطرت على السوق لسنوات طويلة. مع تقدم هذه الشركات والتجاوب الكبير الذي شاهدوه من العملاء، بدأت بتهديد الأساليب التقليدية للتمويل، ويعتقد البعض أنها قادرة على تغيير ملامح النشاط المصرفي كما نعرفه،[2] ورغم أن هذه الشركات تتبع استراتيجية موجهة نحو العميل، فإن معدلات النجاح على المدى الطويل لا تزال غير مؤكدة، ومع ذلك، أصبحت شركات التكنولوجيا المالية جذابة للمؤسسات المالية التقليدية التي استثمرت بالفعل في الشراكات والاستحواذات.[3]

يتم تعريف شركات التكنولوجيا المالية على أنها تلك التي تقدم تقنيات للخدمات المصرفية وتمويل الشركات وأسواق رأس المال وتحليلات البيانات المالية والمدفوعات والإدارة المالية الشخصية،[4] كما تعرف على أنها عبارة عن شركات تستخدم التكنولوجيا لتحويل أو تمكين نماذج الأعمال والنماذج التشغيلية في قطاع الخدمات المالية[5].

إنها شركات حديثة تعتمد على الابتكار والتكنولوجيا في الخدمات المالية، ما يمكنها من إطلاق نماذج أعمال، تطبيقات، عمليات أو منتجات جديدة بأثر كبير على طريقة تقديم الخدمات المالية.[6]

---

[1] Bernardo Nicoletti, **Banking 5.0: How Fintech Will Change Traditional Banks in the 'New Normal' Post Pandemic**, 1st ed, Palgrave Macmillan Cham, 2021, P108 P109

[2] وهيبة عبد الرحيم، **الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية-تحديات المنافسة والنمو-**، مجلة معهد العلوم الاقتصادية، المجلد 21، العدد 01، 2018، ص144

[3] Henner Gimpel et al, **Understanding FinTech start-ups – a taxonomy of consumer-oriented service offerings**, Electron Markets, Vol 28, 2018, p247

[4] Accenture, **Fintech and the evolving landscape: landing points for the industry**, 2016, p12

[5] تقرير مارمور مينا إنتليجنس، **فينتك الابتكارات المالية التقنية**، 2019، ص5

[6] Oumelkheir BENSAAD and Asma YAAGOUB, **The COVID-19 Pandemic's Impact on Fintech Startups**, Al Bashaer Economic Journal, Vol 7, issue 03, 2021, p 1010

عادة ما تكون شركات التكنولوجيا المالية عبارة عن شركات ناشئة صغيرة ومبتكرة استفادت من التقنيات الرقمية الجديدة لتقديم أشكال محددة من الخدمات المالية، وقد استحوذت شركات التكنولوجيا المالية جزئيا على وظائف كانت في السابق مخصصة للبنوك القائمة؛ على سبيل المثال، في المدفوعات والإقراض والاستثمار.[1]

وفي مرجع آخر يعرف شركات التكنولوجيا المالية أو ما أطلق عليها بمنظمات مالية تكنولوجية على أنها شركات ناشئة تستخدم التكنولوجيا المبتكرة لتعزيز الأداء المالي، وتسعى هذه المنظمات لتحسين التطبيقات، الإجراءات، المنتجات، والأعمال في قطاع المالية، كما تركز جهودها بقوة على مجال خدمات المدفوعات المالية، والآن توجه جهودها نحو خدمات المؤسسات المالية مباشرة، ووفقا لاستطلاع أجرته شركة برايس واترهاوس كوبرز، يعتقد تسعة من كل عشرة من المسؤولين التنفيذيين في البنوك أن جزءا من أعمالهم مهدد، وهذه نسبة أعلى مقارنة بأي مجال مالي آخر[2].

من خلال التعريفات أعلاه نلاحظ أن هناك من يصطلح على شركات التكنولوجيا المالية على أنها شركات ناشئة لكن هذا المفهوم ضيق لأن شركات التكنولوجيا المالية الناشئة هي نوع من أنواع شركات التكنولوجيا المالية، في حين شركات التكنولوجيا المالية بمفهومها الواسع هي مجموعة من المؤسسات التي تعتمد بشكل أساسي على التكنولوجيا لتقديم حلول مالية مبتكرة سريعة وفعالة تتجاوز الطرق التقليدية، وتشمل هذه الخدمات المعاملات المالية التقليدية مثل توفير الاستثمارات ومعالجة القروض، ولكنها أيضا تشمل تقنيات مالية ثورية مثل البلوكتشين والعملات المشفرة، وتحتل الشركات التي تقدم هذه التقنيات مكانة بارزة ضمن القطاع المالي.

---

[1] KLUS et al, **strategic allience banks and fintech**, the journal of entrepreneurial finance, vol 21, issue 1, 2019, p3

[2] Bernardo Nicoletti, **op.cit**, P107

ثانيا: مميزات شركات التكنولوجيا المالية

تتميز شركات التكنولوجيا المالية بأنها:

- تميل لتبني نماذج أعمال مبتكرة ومحفوفة بالمخاطر، حيث أنها في الغالب تبدأ كشركات ناشئة؛
- تركز هذه الشركات على تقديم خدمات تشبه خدمات البنوك، مثل الدفع الإلكتروني والتمويل، لكن عبر الإنترنت. نظرا لطبيعتها المتجددة والرقمية؛
- قد يكون من الصعب تطبيق التشريعات البنكية التقليدية عليها، ولذلك يجب أن يتميز الإشراف عليها بالمرونة والسرعة في التجاوب؛ [1]
- جيدة في استغلال وتحليل أنواع مختلفة من البيانات؛
- عدم الاعتماد على أنظمة قديمة معقدة ومتباينة، حيث يمكنهم إنشاء منصات باستخدام نهج سحابي أصلي، واستغلال واجهة برمجة التطبيقات(API) مع النظام البيئي بشكل كامل؛[2]
- الاهتمام بتغيرات وتطلعات العملاء، بتوفير خدمات منتجات وخدمات مصممة خصيصا لتناسب تفضيلات العملاء، خاصة الخدمات التي تظهر فيها نقاط الضعف في المؤسسات المالية التقليدية؛
- باعتبارها جهات فاعلة جديدة في السوق المالية، تتمتع شركات التكنولوجيا المالية بالقدرة على تقليل احتكاكات التعاقد المالي وزيادة رفاهية المستهلك؛[3]

---

[1] لمياء عماني، وفاء حمدوش، **نموذج الأعمال وخلق القيمة في شركات التكنولوجيا المالية**، مجلة العلوم الإدارية والمالية، المجلد01، العدد01، 2017، ص395.

[2] Bernardo Nicoletti, **op.cit**, p126

[3] Zack Jourdan et al, **Fintech: A content analysis of the finance and information systems literature**, Electronic Markets, Vol 33, n° 2, 2023, p2

- الإعتماد بشكل كبير على التكنولوجيا المتطورة، مثل استخدام الأجهزة المحمولة والحواسيب، التي تتيح الاتصال بالإنترنت أو شبكات أخرى، لتقديم خدمات مبتكرة بتكلفة أقل مقارنة بالمؤسسات المالية التقليدية مثل البنوك؛
- البحث عن فرص التعاون مع المؤسسات المالية التقليدية، خاصة البنوك، لتقديم خدمات أفضل للعملاء؛[1]

وتعتمد شركات التكنولوجيا المالية لتحقيق الربح على وسائل متنوعة حسب تخصصها، فقد تحصل على إيرادات من الرسوم وفوائد القروض وبيع المنتجات المالية، أما تطبيقات الدفع، فتحصل على أرباح من الرسوم التي تفرضها على ميزات مثل عمليات السحب السابقة أو استخدام بطاقة الائتمان.[2]

ومن حيث الحلول، تستهدف معظم الاستثمارات شركات التكنولوجيا المالية العاملة في مجال الذكاء الاصطناعي وتطبيقات الهاتف المحمول. تساعد هذه الحلول بشكل أكبر في خلق القيمة للعملاء، وتركز الاستثمارات الأخرى على التقنيات، مثل تحليلات البيانات الضخمة، والحوسبة السحابية، وإنترنت الأشياء، وحلول البلوكشين، ويؤكد التركيز على الذكاء الاصطناعي أهمية أن تكون مؤسسة تعتمد على البيانات، حيث تضاعف الاستثمار في الشركات الناشئة القائمة على الذكاء الاصطناعي خلال الفترة 2016–2018، وكانت مستويات الاستثمار في قطاع الذكاء الاصطناعي أعلى بنسبة 665% مما كانت عليه خلال السنوات الخمس السابقة.[3]

---

[1] مليكة بن علقمة، يوسف سائحي، **دور التكنولوجيا المالية في دعم قطاع الخدمات المالية والمصرفية**، مجلة الإجتهاد للدراسات القانونية والإقتصادية، المجلد07، العدد03، 2018، ص91

[2] Julia Kagan, **op.cit**, consulted on: 27/04/2023

[3] Bernardo Nicoletti, **op.cit**, p115 p116

المطلب الثاني: أنواع شركات التكنولوجيا المالية

تتنوع الشركات وتصنف حسب معايير متعددة، منها حسب العلاقات التي تجمع بينها، أو بناءا على طبيعة مقدم الخدمة، أو من خلال التقنية التي توفرها. فيما يلي توضيح هذه التصنيفات:

أولا: شركات التقنية المالية بحسب علاقاتها

هناك نوعين من الشركات: المنافسة، التي تعد تحديا مباشرا للمؤسسات المالية الحالية، والتعاونية، التي تقدم حلولا لتعزيز وضع اللاعبين الحاليين في السوق، ففي حين حققت شركات التكنولوجيا المالية المنافسة حقت نجاحا من خلال استهداف القطاعات الأقل ربحية عبر تقديم تجارب أفضل للعملاء، تعترف العديد من المؤسسات المالية بالدور الذي يمكن أن تلعبه الشركات التعاونية في تطوير أعمالها.[1]

في بعض الحالات، يعمل الطرفان سويا لتقديم خدمات مشتركة، بينما في حالات أخرى يتنافسان، وتعرف هذه العلاقة المعقدة، حيث يتعاون ويتنافس الطرفان في نفس الوقت بـ "coopetition" أو التعاون المنافس[2].

ثانيا: شركات التقنيات المالية بحسب طبيعة مقدم الخدمة المالية

يتألف هذا النوع من الشركات من:

1- **المؤسسات المالية الكبيرة:** المؤسسات المالية التقليدية التي تمتلك تاريخا طويلا في القطاع المالي كان لها دور مؤثر في تطور هذا القطاع بفضل ما خصصته من موارد للابتكار والتطوير. وبما أن السوق يتجه نحو الابتكارات التقنية، قامت هذه المؤسسات بتوجيه

[1] Accenture, **Op.cit**, p5

[2] Timothy King et al, **Disruptive Technology in Banking and Finance: An International Perspective on FinTech**, 1st ed, springer International Publishing, 2021, p181

استثماراتها نحو التقنيات المالية لتلبية تطلعات عملائها ولضمان استمراريتها في مواجهة المنافسة، خصوصا مع ظهور مقدمي خدمات جدد في الساحة كشركات التقنية الكبرى مثل Ant Financial.[1]

2- **الشركات (المشاريع) الناشئة:** تعرف الشركة الناشئة على أنها شركة يقل عمرها عن عشر سنوات، تأسست لكي تتوسع[2]، كما تعرف على أنها شركة في مراحلها الأولية، تتميز بإمكانيات نمو وتطور هائلة ومع ذلك تواجه مخاطر عالية. هذه الشركات، التي تبدأ عادة برأس مال مغامر وتتميز بابتكاراتها، قد تحقق نجاحا باهرا وتصل إلى قيمة تجاوز مليار دولار أو قد تواجه الفشل، لذلك تتلقى هذه الشركات دعما من الجهات الرقابية التي أنشأت ما يسمى المعدلات أو معجلات (مسرعات) التقنية،[3] وعلى الرغم من الطلب الكبير على منتجاتها أو خدماتها، فإن العديد منها يواجه أربعة تحديات رئيسية هي: القوانين، المهارات، الاستثمارات، الشراكات واكتساب العملاء.[4]

تلعب مسرعات الأعمال دورا حيويا في دعم وتقديم الإرشاد للشركات الناشئة في المجال المالي، خاصة في مراحلها المبكرة، حيث تساهم في تقليل الوقت الذي قد تحتاجه الشركات للنمو والتطور بما يعادل سنوات من الخبرة، من جهة أخرى تعمل الهيئات الرقابية بالشراكة مع القطاع الخاص لتقديم الدعم اللازم لهذه الشركات، من أجل تقليل مخاطر الفشل وتحديد التحديات والاحتياجات المحلية، وتتمكن الهيئات الرقابية من إصدار أو تحديث الأنظمة واللوائح الضرورية لدعم اعتماد التكنولوجيا

[1] عبد الكريم أحمد قندوز، **مرجع سابق**، ص25

[2] تقرير ومضة وبيوفرت، **مرجع سابق**، ص88

[3] عبد الكريم أحمد قندوز، **مرجع سابق**، ص25

[4] تقرير ومضة وبيوفرت، **مرجع سابق**، ص78

المالية، كما يمكن أن يساهم التعاون بين الهيئات الرقابية عبر الحدود في تبادل الخبرات والأفكار وتطبيق أفضل الممارسات المتبعة عالميا.[1]

3- **الشركات التقنية العملاقة:** تعرف شركات التكنولوجيا الكبرى على نطاق واسع بأنها الشركات التكنولوجية الأكثر ازدهارا وتأثيرا في صناعة تكنولوجيا المعلومات، يطلق عليها غالبا اسم "الخمسة الكبار" وتتضمن الشركات الأمريكية التالية: Alphabet (Google)، وApple، وMeta، وAmazon، وMicrosoft [2]، وتسعى هذه الشركات نحو توسعات في القطاع المالي، مستفيدة من تكنولوجيا المنصات لتبسيط عمليات المدفوعات وتنويع نشاطها لتشمل المزيد من الخدمات مثل القروض وإدارة الأصول والتأمين.

وبفضل تجميع البيانات من مختلف الأنشطة، تتمكن هذه الشركات من استخدام البيانات الضخمة وتقنيات التعلم الآلي في تقديم خدمات مالية مبتكرة واتخاذ قرارات تجارية استراتيجية، من جهة أخرى، نلاحظ ازدياد اعتماد الشركات المالية التقليدية على حلول تكنولوجية مقدمة من الشركات الكبيرة في مجال التكنولوجيا. [3]

4- **الشركات:** يتمثل دور الشركات في دعم المشروعات الناشئة إما لحاجتها للمنتجات التي تطورها تلك المشروعات أو كجزء من مسؤوليتها الاجتماعية في تمويل أصحاب الأفكار الريادية، وواضح أن الشركات (التقليدية) أقل المساهمين في مجال التقنيات المالية، ولذلك مبرراته فهي ليست شركات مالية، بل يمكن اعتبارها مستفيدة من القطاع المالي[4].

---

[1] تقرير مارمور مينا إنتليجنس، **مرجع سابق**، ص100

[2] Sustainable Digital Infrastructure Alliance, **definition of big tech**, from: https://sdialliance.org/dictionary/big-tech/, consulted on: 10/03/2023

[3] Parma Bains et al, **BigTech in Financial Services: Regulatory Approaches and Architecture**, Vol, Issue 02, imf, 2022, p1

[4] عبد الكريم أحمد قندوز، **مرجع سابق**، ص27

ثالثا: شركات التكنولوجيا المالية بحسب نوع الخدمة المالية

يتبع تصنيف شركات التكنولوجيا المالية هذا نظام تصنيف التقنيات المالية، إذ أن التكنولوجيا المالية تغطي جميع أنواع الخدمات المالية عبر قطاعات المستهلكين والقطاعات التجارية والشركات بالإضافة إلى الحلول التي تدعم التفاعلات بين الأعمال التجارية، أو الأعمال التجارية بين المستهلكين B 2 C أو التفاعلات بين المستهلك والمستهلك C 2 C، وتقدم بعض شركات التقنيات المالية الخدمات مباشرة للعملاء، بينما يسهل البعض الآخر عمل مقدمي الخدمات المالية التقليدية (البنوك مثلا)، وتمثل خدمات الدفع، الروبوت الاستشاري، التمويل الجماعي، العملات المشفرة والتكنولوجيا التنظيمية بعضا من أهم هذه الخدمات.[1]

المطلب الثالث: البيئة الحاضنة لشركات التكنولوجيا المالية

أصبحت فكرة "البيئة الحاضنة" موضوعا حاسما يظهر مدى نجاح وتطور شركات التكنولوجيا المالية بدءا من الابتكار والتطوير، مرورا بالنمو والتوسع، وبالنظر إلى أهمية هذا الموضوع من الضروري البحث في العوامل التي تشكل البيئة الحاضنة لهذا القطاع.

أولا: تعريف للبيئة الحاضنة للشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية والأسس المكونة لها

البيئة الحاضنة هي مجموع العوامل الخارجية التي تؤثر على نجاح الشركة الناشئة، ومن أهم المتغيرات، السياسات، القوانين، التوظيف، الإحتفاظ بالمواهب، والاستثمار بالإضافة إلى السوق.[2]

تسعى الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية إلى بيئة مواتية تدعم نموها وازدهارها، وتساهم في تكوين هذه البيئة الحاضنة العوامل الرئيسية التالية:

---

[1] عبد الكريم أحمد قندوز، **مرجع سابق ،** ص27

[2] تقرير ومضة وبيوفرت، **مرجع سابق**، ص88

- الإطار التشريعي والسياسي: يعتمد على توفير حوافز لرواد الأعمال والمستثمرين، وتحديد اللوائح التي تخدم قطاع التكنولوجيا المالية، إلى جانب تقديم المنح والدعم المالي؛
- القوى العاملة: الاعتماد على فرق عمل ذات كفاءة عالية في مجالات الخدمات المالية وتكنولوجيا المعلومات، مع التركيز على ثقافة الريادة والتشجيع على الالتحاق بالشركات الناشئة؛
- الدعم والاستثمار: تقوم معجلات الأعمال بتقديم برامج لدعم وتطوير الشركات الناشئة، بالشراكة مع المؤسسات المالية، وتحصل على تمويل من القطاعين العام والخاص خصوصا من البنوك التقليدية؛
- ديناميات السوق: تعتمد على حجم السوق ومعدلات نموها، بالإضافة إلى درجة المنافسة وجودة مناخ الأعمال، كما تعد الثقة في السوق واستعدادها لاحتضان الحلول المبتكرة في مجال التكنولوجيا المالية أيضا عاملا مهما. [1]

ثانيا: مراحل دورة حياة بيئة التكنولوجيا المالية

جميع مناطق العالم الآن، تتواجد في مرحلة من المراحل الثلاثة لدورة التكنولوجيا المالية:

- البيئة الحاضنة المستحدثة: في هذه المرحلة، معظم الشركات الناشئة ما زالت في مراحلها الأولى، والحصول على التمويل صعب، كما تواجه الشركات تحديات في التعامل مع القوانين، جذب العملاء، وبناء شراكات؛

[1] سعيدة نيس، **التكنولوجيا المالية فرصة لتطوير الخدمات المالية**، مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة، المجلد07، العدد02، 2022، ص231

- البيئة الحاضنة الناشئة: هنا، نجد أن الشركات الناشئة بدأت في الحصول على قاعدة عملاء مستقرة وتمويل يتميز بقيم معتبرة، كما تزداد فيها الفرص للتعاون بين الشركات الجديدة والمؤسسات التقليدية؛
- البيئة الحاضنة المتقدمة: في هذه المرحلة، تتجه السوق نحو الاستقرار، وتكون الصفقات أقل في العدد لكن أكبر في الحجم، مع التركيز على الشركات ذات القيمة العالية، وبالتالي، يكون نمو الإستثمار على أساس سنوي بطيء، وقد وصلت إلى هذه المرحلة حتى الآن فقط المناطق التي كانت روادا في هذا المجال، مثل الولايات المتحدة وبعض مناطق أوروبا. [1]

ثالثا: البيئة المثالية لنمو ونجاح شركات التكنولوجيا المالية

كي تحقق شركات التكنولوجيا المالية النجاح، من الضروري مراعاة عدة شروط أساسية يجب دراستها وفهمها لتحقيق الفائدة القصوى من الفرص التي تقدمها التكنولوجيا المالية، وفيما يلي أهم الشروط:

- التركيز على العميل: يتعين على مؤسسات التكنولوجيا المالية تبني استراتيجيات ونماذج أعمال تضع احتياجات وتفضيلات العملاء في جوهر العملية التصميمية للمنتجات والخدمات؛
- تطبيق التحليلات المتقدمة: يجب استغلال البيانات الكبيرة والتقنيات الحديثة في جمع، تحليل، واستثمار المعلومات حول الزبائن؛
- الاستفادة من المصادر الجماعية للابتكار: ينبغي للمؤسسات فتح المجال أمام المساهمات الجماعية في تطوير المنتجات من خلال توفير البرمجيات اللازمة وإتاحة المجال للابتكار؛

[1] تقرير ومضة وبيوفرت، **مرجع سابق**، ص9

- تسخير شبكات المعرفة: من الضروري الجمع بين المعرفة الخارجية والخبرة الداخلية، سواء من خلال استقطاب الأطراف الفاعلة في السوق أو تطوير مهارات الموظفين لتحقيق تغيير هيكلي فعال يساهم في تحسين نموذج الأعمال؛
- نشر ثقافة التكنولوجيا المالية: يتوجب على الشركات تبني ثقافة الابتكار وتصميم منتجات تركز على العميل واستكشاف فرص جديدة بناءا على التغيرات في بيئة الأعمال؛[1]
- هوامش الربح المعقولة: يتطلب النجاح في هذا المجال تبني استراتيجيات تركز على القيمة طويلة الأمد للعميل بدلا من الأرباح قصيرة المدى، مع الأخذ بعين الاعتبار حساسية العملاء للتكاليف؛
- المرونة: يجب أن تتمتع مبادرات التكنولوجيا المالية بالقدرة على التكيف والاستجابة للتغيرات السريعة في السوق، مما يعزز الابتكار المستمر في المنتجات والخدمات والعمليات؛
- قابلية التوسع: ينبغي للشركات أن تكون قادرة على التوسع بكفاءة للاستفادة من الفوائد الكاملة لتأثير الشبكة، من المهم أن تكون مثل هذه الأعمال قادرة على تطوير تقنية جديدة تحتاج إلى زيادة حجمها دون المساس بفاعلية وكفاءة واقتصاديات المبادرة؛
- إدارة الأمن: تتطلب الحماية الفعالة للأصول تطوير وتنفيذ سياسات وإجراءات أمنية محكمة، تشمل تصنيف المعلومات وتقييم المخاطر والتحليل الدقيق للتهديدات؛
- سهولة الامتثال: تمتلك كل دولة نظامها المالي الفردي القائم على ثقافتها المميزة ومستوى اقتصادها وتجاربها التاريخية، وعليه تحتاج مبادرات التكنولوجيا المالية إلى الامتثال للوائح المعقدة متعددة المستويات التي تتخذها الجهات التنظيمية عند تواجدها بالأسواق المختلفة؛[1]

[1] لمياء عماني، وفاء حمادوش، **مرجع سابق**، ص397

- رأس المال البشري: وجود مجموعة كبيرة من الأشخاص الملمين بالتكنولوجيا والصناعة المالية، وأنظمة التعليم القوية التي تسهم في تطوير هذه المواهب؛
- التنظيم: منظمين يوفرون بيئة تنظيمية خفيفة لشركات التكنولوجيا المالية لاختبار أفكارهم، مع وضوح في المتطلبات التنظيمية. في النظام المالي الإسلامي، يجب الالتزام بشروط الشريعة؛
- البنية التحتية: وصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والأماكن المشتركة للعمل؛
- الطلب: يأتي الطلب من المؤسسات المالية الحالية أو المستخدمين النهائيين ويحتاج إلى مستوى أدنى من الثقافة المالية لفهم الخدمات؛[2]
- توسيع قاعدة الإيرادات: يجب على شركات التكنولوجيا المالية استكشاف وإدارة مجموعة متنوعة من طرق توليد الدخل، بناءا على خصوصيات النموذج التجاري الذي تعمل عليه.

هذه العناصر تمثل أسس بناء قطاع التكنولوجيا المالية قوي ومستدام.

المبحث الثالث: تحليل معمق للتكنولوجيا المالية وعلاقتها مع البنوك

تجمع صناعة التكنولوجيا المالية التقنيات الحديثة بالخدمات المالية، مبتكرة بذلك حلولا متطورة تتخطى ما توفره المؤسسات المالية الكلاسيكية، ومع ذلك، تواجه هذه الصناعة تحديات ومخاطر يجب التعرف عليها لمواجهتها بفعالية.

---

[1] مليكة طلبة، هدى بوحنيك، **التكنولوجيا المالية وواقع تبنيها في العالم العربي في الفترة 2015-2020**، مجلة دراسات في الاقتصاد وإدارة الأعمال، المجلد05، العدد01، 2022، ص8ص9

[2] Mohamed Damak and Dhruv Roy, **Fintech's Prospects in the Middle East and Africa**, from: https://www.spglobal.com/en/research-insights/articles/fintech-s-prospects-in-the-middle-east-and-africa, consulted on: 23/02/2023

المطلب الأول: أبرز التقنيات المستخدمة في التكنولوجيا المالية

تعد التكنولوجيا المالية عاملا رئيسيا في تحديد مستقبل الخدمات المالية، وتعزز من كفاءة هذه الصناعة وتطور النظام المالي العالمي، تقنيات مثل الحوسبة السحابية، الذكاء الإصطناعي، وتقنية البلوكشين...

تقدم الشركات الناشئة للتكنولوجيا المالية خدمات مبتكرة باستخدام تقنيات متطورة، ورغم أن تصنيف هذه التقنيات لا يزال متغيرا بحكم ظهور تقنيات جديدة، إلى أنه يمكن تقسيمها إلى ثلاثة أصناف، كل صنف يساهم في تطوير تجربة العملاء من ناحية محددة:

أولا: تقنيات التفوق التشغيلي(operational excellence)

تهدف هذه التقنيات أساسا إلى تحسين كفاءة وفعالية العمليات التجارية للشركات، وتتضمن كل من تقنية البلوكشين، العقود الذكية، العملات المشفرة، والدفع عن طريق الهاتف المحمول.

تكنولوجيا البلوكشين Blockchain: يتكون البلوكشين من جميع البيانات، غير القابلة للحذف، حول كل نشاط ضمن منصة واحدة، تسمى سلسلة البيانات "دفتر الأستاذ"، ويتم توزيع دفتر الأستاذ على خادم ضخم عالميا للتحقق المتبادل واللامركزية"[1] وفي تعريف آخر البلوكشين هو شكل من أشكال دفتر الأستاذ الرقمي الموزع أي يحفظ البيانات بطريقة موزعة على الإنترنت بحيث تكون ملك للمستخدمين أنفسهم (فسيتم تخزين بيانات المستخدم نفسها والتعامل معها وإدارتها في شكل كتل من البيانات يستضيفها ويوزعها المستخدمون النهائيون أنفسهم) وليس لشركة مركزية مثل ما يحصل في الشبكات الاجتماعية مثل فيسبوك (أين يتم تخزين بيانات المستخدم ونقلها وإدارتها بواسطة

[1] world bank group, **leveraging islamic fintech to improve financial inclusion**, 2020, p15p16

خادم مركزي يستضيفه ويديره نظام الوسائط الاجتماعية نفسه)، وكل مجموعة من البيانات التي تنتج من تفاعل الأشخاص مع بعضهم البعض تسمى "كتلة" وتمثل البلوكشين سلسلة من هذه الكتل، ويتميز البلوكشين بأنه يتيح للمستخدمين التحكم الكامل في بياناتهم وخصوصيتهم من خلال تشفير هذه البيان، كما يتيح لهم التوصل إلى اتفاق بشأن أي إجراء أو معاملة أو قرار بناءا على مجموعة محددة مسبقا من القواعد (وهذا ما يطلق عليه بخوارزمية الإجماع)، أي يسمح للجميع بالدخول في عملية صنع القرار، ومن هنا، يكون البلوكشين مصدر موثوق لتسجيل المعاملات وقيمة الأموال رقميا.[1]

يمكن تلخيص آلية عمل البلوكشين بشكل مبسط في الخطوات التالية:

- يريد شخص ما إرسال الأموال، أو شحن منتج، أو توقيع عقد؛
- يرسل تنبيها بهذه العملية إلى جميع الأعضاء ضمن البلوكشين؛
- إذا كانت العملية صالحة، يوافق الجميع عليها؛
- بعد الموافقة، يتم تحديث السجل في هذه الحالة، ثم يتم إضافة كتلة جديدة إلى السلسلة. [2]

يتأثر القطاع المالي بشكل كبير وسريع بتقنية البلوكشين، ويستخدم من قبل الأفراد والشركات في عدة مجالات، مثل إجراء عمليات الدفع الفورية، وتبادل العملات والأصول الرقمية بطريقة مباشرة وآمنة بين الأطراف دون الحاجة إلى وسيط من السوق المالي أو البنوك، كما يستخدم في تنفيذ عمليات التسوية مع البنوك والمؤسسات المالية الأخرى بشكل فوري والتحويلات المصرفية، خصوصا

[1] Shilpa Karkeraa, **Unlocking Blockchain on Azure: Design and Develop Decentralized Applications**, 1st ed, Apress Berkeley, CA, 2020, p 3

[2] علي سيد إسماعيل، **أثر تقنية البلوكشين في حوكمة المؤسسات المالية المعاصرة**، دار التعليم الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2022، ص22

الدولية، هذا يساعد على اختصار الإجراءات والوقت اللازم لإتمام هذه التحويلات وخفض التكاليف المصاحبة لها.[1]

بالرغم من كل الميزات التي تتمتع بها هذه التقنية إلى أنها لا تخلو من بعض السلبيات النسبية، فقد يأخذ دمج نظام بلوكشين في نماذج أعمال الشركات وقتا طويلا، إضافة إلى أن السرية التامة للأفراد المتعاملين في الشبكة تصعب من تتبعهم في حال استخدموها لتنفيذ معاملات غير قانونية، كما أنه قد تعرض هذه التقنية البنوك المركزية والبنوك إلى الضغط نتيجة تغيير في الأدوار واستبعاد الوسطاء ما يخلق مشاكل في غياب سلطة للإبلاغ في حال حدوث أي خلل بالإضافة إلى التغيير الجذري للنظام المالي العالمي.

1- العملة المشفرة(الرقمية) Cryptocurrencies: هي عملة افتراضية بالكامل لا تتجسد في أي شكل مادي ويتم حمايتها بتقنيات التشفير المعقدة، ما يجعل فرص التزييف أو الإنفاق المزدوج لها صعبة للغاية، وتعمل هذه العملات ضمن شبكات غير مركزية تستند إلى تكنولوجيا البلوكشين، كما تتميز أنها نادرا ما تكون صادرة عن أي هيئة مركزية، ما يمنحها حماية من التحكم المركزي. بخلاف العملة المشفرة المشهورة "بتكوينBitcoin" تعرف العملات الأخرى بـ "العملات البديلة Altcoins" كما يوجد نوع ثالث من العملات المشفرة يعرف بـ "العملات المستقرة Stablecoins"، والتي يتم ربط قيمتها إما بعملة مشفرة أخرى أكثر ثباتا، أو بأصول مادية متنوعة أو سلع متداولة في الأسواق المالية مثل المعادن النفيسة.[2]

[1] فاطمة السبيعي، **دراسات استراتيجية: تطبيق تقنية البلوكشين (Blockchain) في دول الخليج**، مركز البحرين للدراسات الاستراتيجية والدولية والطاقة، جويلية 2019، ص10

[2] مهندس هشام رويبي، **تقنية العملات الرقمية**، سلسلة كتيبات تعريفية، صندوق النقد العربي، 2021، ص31

تعد عملة البتكوين من أشهر تطبيقات البلوكشين، وتمثل البلوكشين البنية التحتية للبتكوين، كما يمكن تمثيل العلاقة بين تكنولوجيا البلوكشين وعملة البتكوين كالعلاقة بين شبكة الإنترنت وتطبيق مواقع التواصل الاجتماعي الفايسبوك.

2- العقود الذكية: تمثل نظام إلكتروني لتحويل الوعود والالتزامات إلى عقود آلية تنفذ ذاتيا بالاعتماد على برمجيات متقدمة تحتوي على البيانات وشروط العقد بشكل مشفر ضمن إطار شبكة البلوكشين، ويعتمد هذا النوع من العقود على برمجيات متقدمة تعمل ضمن إطار شبكة سلسلة الكتل ما يجعلها نهائية بمجرد تفعيلها، كل هذا يلغي التوثيق التقليدي من خلال وسيط.[1]

بالإضافة إلى البتكوين، تعد العقود الذكية من أشهر تطبيقات البلوكشين، وتكمن أهميتها في التقليل من الأخطاء، وتخفض التكاليف، ومن بعض السلبيات النسبية لهذه التقنية، هي كونها غير مراقبة من قبل الحكومة لذا من الصعب تقاضي الضرائب على هذه العقود.

3- الدفع عبر الهاتف المحمول Mobile Payment: تدعم وتساعد تقنية الدفع أصحاب الحسابات المصرفية أو أصحاب حسابات التكنولوجيا المالية على فتح حساباتهم الشخصية والوصول إليها والتعامل معها في أي مكان وزمان طالما أنهم متصلون بالخادم. [2] قد يكون هذا الخادم هاتفا محمولا، تمكن تطبيقاته الأفراد من الحصول على الخدمات الحكومية، الاستشارات الطبية، الدورات التعليمية، وتلبية الاحتياجات المنزلية المتنوعة عبر التسوق الإلكتروني للحصول على

[1] هناء محمد هلال الحنيطي، **ماهية العقود الذكية**، مؤتمر مجمع الفقه الإسلامي الدولي، الدورة الرابعة والعشرون، دبي، الإمارات العربية المتحدة، 2019، ص19

[2] world bank group, **op.cit**, 2020, p15 p16

الطعام، العقارات، والسيارات بكل يسر،[1] من جهة أخرى لم يعد الفرد مضطرا للذهاب في السوق المالي إلى الوسيط للحصول على سعر السهم، بل أصبح من الممكن الإطلاع عليه من هاتفه.

ثانيا: التقنيات المعتمدة على البيانات(Data-focused technologies)

تشترك هذه التقنيات في أنها تعمل على تحليل سلوك المستهلك بهذه تطوير منتجات مالية جديدة وكذا إدارة المخاطر الناتجة عن التكنولوجيا.

1- الذكاء الاصطناعيArtificial Intelligence : يشير الذكاء الاصطناعي إلى قدرة الآلة مثل أجهزة الحاسوب على اكتساب الذكاء والتفكير بشكل منطقي يشبه قدرة الإنسان على التفكير، ويتم ذلك من خلال برامج يتم تزويد الحاسب بها لتساعده على الاستفادة من البيانات والتفكير بشكل منطقي للوصول إلى النتيجة المرجوة مثل إجراء عمليات حسابية، والتعرف على لغة البشر أو ترجمة كميات كبيرة من البيانات سواء مكتوبة أو مسموعة على سبيل المثال.[2]

فيما يلي بعض استخدامات الذكاء الاصطناعي للتكنولوجيا المالية:

- المشورة المالية: تقديم مجموعة واسعة من خيارات الاستثمار، بما في ذلك العملات المشفرة؛
- المساعدين الرقميين: يمكنها فهم الاستعلامات الغامضة والإجابة بشكل موثوق على أسئلة المستخدمين؛
- تحليلات البيانات: تستخدمها في الغالب البنوك والشركات المالية غير المصرفية فهو يساعد على منع الاحتيال، واتخاذ قرارات إقراض أفضل، وإدارة الأصول، والحصول على درجات ائتمانية موثوقة؛

[1] إيهاب خليفة، **مجتمع مابعد المعلومات: تأثير الثورة الصناعية الرابعة على الأمن القومي**، الطبعة الأولى، العربي للنشر والتوزيع، 2019، ص93

[2] نرمين مجدي، **الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة**، سلسلة كتيبات تعريفية، العدد3، صندوق النقد العربي،2020، ص5

- إنفاق المال بحكمة: يساعد الشركات على إدارة نفقاتها وإيجاد سبل لتوفير التكاليف.[1]

2- تحليلات البيانات الضخمة Big Data Analytics: تعرف البيانات الضخمة على أنها كمية كبيرة جدا من البيانات ذات الأنماط المختلفة، والتي تنشأ من مصادر متنوعة، وتتراكم بسرعة عالية وبشكل لحظي، ومن هذه البيانات تلك التي تمتلكها المؤسسات المختلفة حول زبائنها وعملائها، أو البيانات الضخمة المتولدة من الإنتاج والاستخدام المتزايد للإعلام ووسائل التواصل الاجتماعي، أو من المجسات والأجهزة الإلكترونية المخلتفة، أو من مواقع الأخبار والإعلانات والمنشورات والمنتديات، أو البيانات الناتجة عن التعاملات المالية الإلكترونية وخدمات الاتصالات الحديثة، أو حتى نتائج مدخلات البحث على محركات البحث.[2]

أما تحليل البيانات الضخمة فهو عملية قراءة وتحليل البيانات التي تمت كتابتها وتخزينها في خوادم (الأنترنت)، ويتطلب ذلك مستويات متقدمة من الخوارزميات [3]، وينتج عن التحليل قيمة كبيرة تستخدمها الشركات لإدارة دورة حياة العميل، بما في ذلك جذب عملاء جدد، وتعزيز إيرادات العملاء الحاليين، والحفاظ على العملاء المهمين من خلال تحديد وتحليل خصائص العملاء الأكثر قيمة، مما يمكن الشركات من استهداف شرائح مماثلة بكفاءة. [4]

---

[1] Dmitri Koteshov, **AI in the Fintech Industry: Your 2023 Guide**, from: https://anywhere.epam.com/business/ai-in-fintech, consulted on: 19/10/2023

[2] الأمم المتحدة (الاسكوا)، **نشرة التكنولوجيا المالية من أجل التنمية في المنطقة العربية2019 أفاق عالمية وتوجهات إقليمية**، 2019، ص8

[3] world bank group, **OP.cit**, P15 P16

[4] أمير علي خليل الموسوي، **مساهمة شركات التكنولوجيا المالية في دعم المصرفية وانعكاسها في تعزيز السياسة النقدية**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة كربلاء، العراق، 2018، ص34

2-1 أنواع تحليلات البيانات الضخمة:

- التحليلات الوصفية Descriptive Analytics: تطرح السؤال: ما الذي يحدث؟ هي مرحلة أولية لمعالجة البيانات، تقدم إحصاءات وصفية تساعد في تحديد الأنماط المحتملة في المستقبل وتعطي فكرة عما قد يحدث في المستقبل؛
- التحليلات التشخيصية Diagnostic Analytics: تطرح السؤال: لماذا حدث ذلك؟ فهي تبحث عن السبب الجذري لمشكلة ما؛
- التحليلات التنبؤية Predictive Analytics: تطرح السؤال: ما الذي من المحتمل أن يحدث؟ يستخدم بيانات الماضي للتنبؤ بالمستقبل؛
- التحليلات التوجيهية Prescriptive Analytics: تطرح السؤال: ما الذي ينبغي عمله؟ تستخدم هذه المعايير لإيجاد أفضل حل[1].

3- إنترنت الأشياء Internet of things: بعدما كان البشر هم وحدهم القادرين على إنتاج البيانات، أصبحت الأجهزة والأشياء تشاركهم إنتاجها، وبكميات أكبر بكثير مما اعتاد عليه البشر. تعتبر إنترنت الأشياء شبكة عملاقة يتصل عبرها ملايين الأجهزة، وتتيح جمع ومشاركة البيانات بين الأجهزة والمجسات وغيرها من أدوات توليد البيانات وتخزينها، وتقدم هذه المجسات باستمرار بيانات حول حالة عمل الأجهزة والمناطق المحيطة بها وحتى السلوك البشري حولها.[2]

لقد أعطت إنترنت الأشياء صناعة التكنولوجيا المالية دفعة مثيرة للاهتمام، حيث تولد تطبيقات التكنولوجيا المالية الآن حجما ضخما من البيانات المالية من أجهزة إنترنت الأشياء، وباستخدام

---

[1] Youssra Riahi and Sara Riahi, **Big Data and Big Data Analytics: Concepts, Types and Technologies**, International Journal of Research and Engineering, Vol 5, No 9, 2018, P525

[2] الأمم المتحدة (الاسكوا)، **مرجع سابق**، ص15

هذه البيانات، يمكن لشركات التكنولوجيا المالية ومقدمي الخدمات المالية تحسين خدمة العملاء، وإدارة المخاطر بشكل أفضل، واتخاذ القرار، وتحسين الأمن.

فمثلا على مستوى البنوك، تمكن أنترنت الأشياء العملاء من الوصول إلى حساباتهم المصرفية من "أي شيء" و"من أي مكان" وفي أي مكان، وتتم العملية كما يلي:

- أولا، يقوم عملاء البنك بإجراء المعاملات أو الاستفسارات باستخدام الأجهزة المختلفة التي تعمل بتقنية إنترنت الأشياء، ثم تقوم البنوك بجمع كافة البيانات والمعلومات الخاصة بالعملاء من تلك الأجهزة وتحليلها لمعرفة سلوك العملاء وتفضيلاتهم؛
- بناءا على ذلك، تقوم البنوك بطرح خيارات أو خدمات جديدة مصممة لتلبية احتياجات العملاء، مما يساعد على إبقاء عملائها مهتمين بخدماتها. [1]

4- الأمن السيبيراني Cybersecurity: يشير الأمن السيبراني إلى الإجراءات المتخذة لحماية الأنظمة الإلكترونية، الشبكات والبرمجيات من الهجمات الرقمية، وتستهدف هذه الأخيرة الوصول غير المصرح به إلى البيانات الحساسة، تعديلها أو حتى تدميرها. بهدف إما سرقة الأموال من المستخدمين أو تعطيل العمليات التجارية اليومية[2]، (تم الإشارة إلى مخاطر الأمن السيبراني في قسم مخاطر التكنولوجيا المالية).

---

[1] Aznag fatma and Tahanout kheira, **IOT solutions for fintech and banking industry**, economic studies journal, vol 16, n3, 2022, p750-751

[2] **cisco** ، ما هو الأمن السيبراني، **الموقع الالكتروني:** **https://www.cisco.com/c/ar_ae/products/security/what-is-cybersecurity.html**، شوهد يوم 2023/10/08

ثالثا: تقنيات تمكين للبنية التحتيةinfrastructural enablers

تتعلق هذه التقنيات بتطوير البنية التحتية التكنولوجية، ويتشمل كلا من الحوسبة السحابية، واجهات برمجة التطبيقات والمصرفية المفتوحة

1- الحوسبة السحابية Cloud computing: هي أن يعهد إلى جهة إفتراضية على الانترنت تقديم خدمات التطبيقات البرمجية وكذا الخدمات الحوسبية والبنية التحتية الحاسوبية بحث تكون حسب الطلب أي في الوقت المطلوب وبالحجم المطلوب، وهي ليست تكنولوجيا جديدة وإنما هي طريقة جديدة لاستخدام الخدمات الحوسبية، وظهر مفهوم الحوسبة السحابية كنتيجة لظهور عدة تقنيات متقدمة وهي: الشبكات ذات السرعات الهائلة، البنى التحتية الضخمة التي أوجدتها شركات عالمية مثل قوقل، وأمازون، الحواسيب ذات القدرة العالية والقادرة على التزويد بالخدمات، والبرمجيات ذات المصدر المفتوح مثل لينوكس وأباتشي التي خفضت من تكلفة البرمجيات.[1]

فيما يلي بعض تطبيقات الحوسبة السحابية في التكنولوجيا المالية:

- تعمل الحوسبة السحابية على تزويد البنوك بالبنية التحتية التكنولوجية اللازمة لتقديم أفضل الخدمات وأكثرها ملاءمة للعملاء؛
- تساعد على الحماية من خروقات البيانات من خلال تمكين مصادقة مراكز البيانات؛
- تضمن الحوسبة السحابية تجربة عملاء سلسة من خلال تحسين السرعة والخدمة التي تقدمها تطبيقات الويب؛
- تعد بوابات الدفع والمحافظ الرقمية وتحويل الأموال عبر الإنترنت والمدفوعات الآمنة عبر الإنترنت من أفضل الأمثلة على خدمة الحوسبة السحابية؛

[1] عبد الله عبد الباقي محمد أحمد، **الحوسبة السحابية**، المال والاقتصاد، المجلد 2014، العدد 76، بنك فيصل الإسلامي السوداني، السودان، 2014، ص 40

- يعد برنامج تخطيط موارد المؤسسات ERP وبرنامج علاقات العملاء CRM من أكثر برامج الحوسبة السحابية شيوعا، ويسمح هذا البرنامج للبنوك والمؤسسات المالية بتأمين البيانات وكذلك تقديم دعم أفضل للعملاء، كما يتيح أيضا الوصول عن بعد إلى المعلومات من قبل المستخدمين.

بعض الأسماء الكبيرة في قطاع الحوسبة السحابية للتكنولوجيا المالية هي: Amazon Web Services، Google Virtual Cloud، Microsoft Azure، Aliyun، IBM Bluemix[1].

2- المصرفية المفتوحةOpen Banking: المصرفية المفتوحة هي استغلال البيانات المصرفية مع تطبيق آخر تابع لجهة خارجية لتلبية حاجة العميل،[2] كما تعرف على أنها مشاركة البيانات المصرح بها للعملاء والاستفادة منها من قبل البنوك مع مطورين وشركات خارجية حتى يتمكنوا من إنشاء تطبيقات وخدمات جديدة.[3]

تمثل الخدمات المصرفية المفتوحة فرصة لأصحاب المصلحة للاستفادة من البيانات المرتبطة بالمعاملات المالية لخلق طرق جديدة لإدارة الأموال والوصول إليها، من ناحية أخرى، يستفيد العملاء من منتجات وخدمات مالية أفضل، مثل جمع جميع الحسابات في لوحة تحكم واحدة لتسهيل الخدمات المصرفية اليومية، وبذلك يمكنهم مشاركة بياناتهم بأمان، مع التحكم فيمن يمكنه الوصول من خلال موافقة واضحة، وستعمل الخدمات المصرفية المفتوحة على تعزيز الثقة في كل من العملاء والمشاركين في السوق، أي البنوك وشركات التكنولوجيا المالية والجهات المالية الأخرى.[4]

---

[1] S.Lakshmi and Jansi Rani.P, **cloud computing in banking: an overview**, Research Review International Journal of Multidisciplinary, vol 03, issue 10, 2018, p 803

[2] world bank group, **op.cit**, p.15 p16

[3] Basel Committee on Banking Supervision, **report on open banking and application programming interfaces**, bank of international settlements, 2019, p04.

[4] Saudi arabia central bank, **Open Banking Policy**, 2020, p3

3- واجهة برمجة التطبيقات: يشار إليها اختصارا بـ'APIs'، هي مجموعة من المكتبات الإلكترونية(Packages)، تحتوي على مجموعة قواعد، وظائف، وبيانات جاهزة للاستخدام، وتسهل على مطوري الويب تصميم التطبيقات والمواقع الإلكترونية المتخصصة، تتاح هذه المكتبات على خوادم ذات تقنية وسرعة عالية، وتستضيفها منصات شبكية تمكن المستخدمين من تطوير البرامج والمواقع دون الحاجة إلى تخزينها على أجهزتهم، حيث تتوفر هذه الواجهات على شبكة الإنترنت.

تتيح هذه الواجهات في البنوك الذكية للعملاء إمكانية إجراء جميع العمليات البنكية والمالية بسهولة من خلال عدة نقرات فقط على الهواتف النقالة، الأجهزة اللوحية، والحواسيب، كما تعتبر عنصرا جوهريا في المصرفية المفتوحة التي هي عبارة على مجموعة من الواجهات تربط مجموعة من مختلف البنوك والمؤسسات المالية، مما يمكن العملاء من الاستفادة من خدمات متنوعة عبر أي بنك أو مؤسسة مالية متصلة بهذه الواجهة.[1]

3-1 أصناف واجهة برمجة التطبيقات:

هناك ثلاثة نماذج مختلفة لواجهات برمجة التطبيقات (API) وهي:

- النموذج العام/المفتوح public/open: تستخدم هذه الواجهات من طرف الشركاء الخارجيين والمطورين الذين يبنون تطبيقات ومنتجات مبتكرة، لتوسيع الوصول إلى الأسواق؛
- نموذج الشريك/التجاري partner/B2B: يستخدمها شركاء الأعمال، بما في ذلك الموردين، مقدمي الخدمات، الموزعين، وغيرهم لتحقيق تكامل أكثر فاعلية بين الشركاء، تخفيض التكاليف، وتعزيز الأمان؛

[1] أيمن بوزانة، وفاء حمدوش، **منصات التكنولوجيا المالية كآلية لتعزيز الخدمات المصرفية المفتوحة**، مجلة المدبر، المجلد09، عدد خاص، 2022، ص158

- النموذج الداخلي Internal: واجهات برمجة التطبيقات هذه تستخدم من قبل المطورين داخل الشركة، بهدف تقليل التكاليف، تحسين كفاءة العمليات، وكذا تعزيز الأمان[1].

تكمن أهمية هذه التقنية كونها تتيح للتطبيقات التواصل مع بعضها البعض، وتسمح للمطورين لامتلاك خدمة كانت حصرية على المؤسسات المالية فقط يستخدمونها لتصميم تطبيقات وجعل استخدامها سهلا من قبل الجمهور.

من المؤكد إذا أن الأساس الذي يجعل شركات التكنولوجيا المالية تقدم خدمات وحلول مبتكرة هو التقنيات التي يتم توظيفها، فالتكنولوجيا المالية كما أشرنا سابقا ليست جديدة لكن التغير هو ظهور تقنيات رقمية حديثة مع الثروة الصناعية الرابعة، وترتبط الخدمات المقدمة بأربعة قطاعات رئيسية هي: المدفوعات، التأمين، الإقراض، التمويل إدارة الثروات الشخصية، والأسواق المالية.

تساعد التكنولوجيا المالية قطاع الدفع من خلال إنشاء نماذج أعمال دفع جديدة أو تحسين أنظمة المدفوعات واستخدام العملات الرقمية ما يسمح بتخفيض تكاليف العمليات وتسريعها، في حين تساعد قطاع الإقراض في تسريع عملية التصنيف الإئتماني وتقليل تكلفة تجهيز القرض وكذا من خلال تقديم حلول التمويل الجماعي (قروض مباشرة للأفراد)، من جهة أخرى تركز التكنولوجيا المالية المقدمة في مجال الأسواق المالية على تحسين عمليات إدراج الشركات وتنفيذ الاستثمارات والتجارة والخدمات الاستشارية بفضل الذكاء الإصطناعي، إضافة إلى تحليل السوق عن طريق البيانات الضخمة وتتبع المعاملات بفضل تقنية البلوكشين.

[1] Laura Brodsky and Liz Oakes, **Data sharing and open banking**, from: https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/data-sharing-and-open-banking, consulted on 15/10/2023

فضلا عن ذلك تقدم التكنولوجيا المالية حلولا عدة لقطاع إدارة الأصول والثروات الشخصية أهمها استخدام المستشار المالي الآلي بالإعتماد على الذكاء الاصطناعي لتقديم نصائح استثمار آلية وفهم مشكلات العملاء بدقة، هذا ما يعمل على تقليل التكلفة وزيادة وتسهيل الوصول للخدمات.

وتركز حلول التكنولوجيا المالية في قطاع التأمين على العميل أكثر من تركيزها على المنتج، وكما هو معروف أن قطاع التأمين يعتمد أكثر على البيانات لحساب المخاطر فإن التقنيات الأكثر استخداما في هذا القطاع هي أنترنت الأشياء والذكاء الإصطناعي وتحليل البيانات الضخمة. وتعمل أساسا على تخفيض تكلفة التأمين وتقديم خدمات أكثر تخصيصا للعملاء.

المطلب الثاني: تحليل العلاقة بين البنوك وشركات التكنولوجيا المالية

من الضروري فحص الدور الذي تلعبه كل من البنوك وشركات التكنولوجيا المالية في تشكيل النظام المالي العالمي، فالبنوك، كمؤسسات مالية تقليدية، لها تاريخ طويل في تقديم الخدمات المالية، من ناحية أخرى، تقدم شركات التكنولوجيا المالية نماذج تجارية مبتكرة.

أولا: الفرق بين البنوك وشركات التكنولوجيا المالية

ما زالت البنوك تعمل بوتيرة أبطأ وتقدم فوائد أقل مقارنة بالابتكارات التي تطرحها شركات التكنولوجيا المالية المنتشرة في الأسواق،[1] و القيمة المضافة التي تقدمها هذه الشركات لصناعة المال بفضل تكلفتها التشغيلية المنخفضة، بالإضافة إلى ذلك، تتمتع هذه الشركات بتكلفة تنظيمية أقل[2].

[1]Mohannad Abu Daqar, **The Readiness of the Palestinian Banking Industry to Fintech Era: Measuring the Fintech Ecosystem in Palestine**, PhD Thesis, Doctoral School of Economic and Regional Sciences, Szent István University, HUNGARY, 2021, p26

[2] Zack Jourdan et al, **op.cit**, p2

تسعى البنوك إلى إيجاد طرق لإعادة تجديد خدمات القطاع المصرفي كإدخال الأتمتة الذكية للعمليات المصرفية، وهذا ما سيسرع عملها من حيث تأدية العمليات المصرفية المتكررة عبر الهاتف والطرق الاستراتيجية التي ستحدد شكل التعاملات المصرفية والدفع في المستقبل من خلال الذكاء الاصطناعي ونظم سير العمل الذكية، في حين تسعى شركات التكنولوجيا المالية الناشئة إلى إيجاد حلول ذكية ومبتكرة في مجال التمويل والإقراض بالإضافة إلى مجموعة واسعة من الخدمات المالية حتى تجذب العدد الأكبر من عملاء البنوك.[1]

من جهة أخرى، تمتلك البنوك ميزة الثقة، ورؤية نحو التتحول إلى بنوك رقمية، مما يجعلها تتحسن خدماتها بصورة كبيرة، وتوسع من قاعدة عملائها وتحافظ عليهم، في حين تقدم الشركات الناشئة للتكنولوجيا المالية حلول لا يمكن للبنوك بناؤها بسهولة بنفسها.[2]

كذلك تقدم شركات التكنولوجيا المالية الخدمات نفسها التي تقدمها البنوك، ولكن بكفاءة أكبر بسبب التكنولوجيا، وبطريقة مختلفة وغير متكاملة، على سبيل المثال، منصات التمويل الجماعي تحول الادخار إلى قروض واستثمارات مثل البنوك، ولكنها تستخدم المعلومات المستندة إلى البيانات الضخمة وليس على أساس العلاقات طويلة الأمد، والوصول لهذه الخدمات يتم فقط عبر المنصات الإلكترونية، دون وساطة.

تقوم شركات التكنولوجيا المالية (FinTechs)بتنفيذ وظائف معينة بدلا من البنوك، مثل أنظمة الدفع مثل Apple payبدلا من بطاقات الائتمان، ومع ذلك، ما زالت هذه الأنظمة مدعومة من قبل البنوك.

قد تخسر البنوك جزءا من هوامشها، لكنها تحافظ على واجهتها النهائية مع العملاء، فهي تعتمد بشكل أساسي على قدرتها على تجميع خدمات مثل الودائع، والدفع، والإقراض، وعلى الرغم من أن شركات التكنولوجيا المالية تقوم بتنفيذ نشاط واحد أو عدة أنشطة بشكل منفصل، فإن تجميع الخدمات يوفر اقتصاديات واسعة النطاق، لذا

[1] مليكة بن علقمة، يوسف سائحي، **مرجع سابق**، ص96

[2] تقرير ومضة وبيوفرت، **مرجع سابق**، ص81

من المحتمل أن تتجه هذه الشركات نحو تقديم خدمات متعددة لتوسيع نشاطاتها أو دمجها مع البنوك، ما يجعل نموذج أعمال هذه الشركات يتقارب تدريجيا نحو نموذج البنوك.[1]

وتختلف المؤسسات المالية التقليدية عن شركات التكنولوجيا المالية كذلك في العلاقة مع العملاء وخصائص الخدمة، حيث تركز الأولى على تقديم منتج أفضل، بينما تركز الثانية على تحسين تجربة العميل(الزبون)[2].

من خلال ما تقدم يلاحظ تباين واضح في كل من شركات التكنولوجيا المالية والقطاع المصرفي، فبينما تتميز البنوك بالثقة، الاعتراف بقوة العلامة التجارية لهم، وتواجدهم الواسع من خلال شبكات الفروع، هذا بالإضافة إلى قدرتهم على تقديم مجموعة واسعة ومتنوعة من المنتجات المالية، نجد شركات التكنولوجيا المالية تتميز بسرعة التكيف مع التكنولوجيا الحديثة، وتقديم تجربة مستخدم فائقة الجودة، بالإضافة إلى المرونة في تشغيل أعمالها وتقديم حلول مالية مبتكرة، وعليه فللتعاون بينهما فوائد كبيرة للجانبين.

ثانيا: تأثير التكنولوجيا المالية على الصناعة المصرفية

تشير البيانات إلى تأثير متزايد للتكنولوجيا المالية في قطاع الخدمات المصرفية وأسواق المال، فبالرغم من أن حجمها لا يزال صغيرا مقارنة بأسواق المال الكبيرة، فإن لديها القدرة على تحدي الوسطاء الماليين التقليديين والبنوك بوجه خاص، حيث يتيح مثلا استخدام البيانات الكبيرة والذكاء الإصطناعي تقديم خدمات مالية أكثر فعالية، مثل تقييم الأشخاص الذين يتقدمون للحصول على قروض،[3] ويعد انتشار أطر البرمجيات مفتوحة المصدر وتطوير الحوسبة حسب الطلب والحوسبة

[1] Giorgio Barba Navaretti et al, **FinTech and Banks: Friends or Foes?,** Europeye srl, Roma, 2017, p10

[2] Bernardo Nicoletti, **op.cit**, p121

[3] Xavier Vives, **The Impact of Fintech on Banking**, 2018, p97 p98

السحابية أمثلة أخرى على تيسير الدخول للمتطورين الجدد بالرغم من التنظيم العالي في قطاع البنوك.[1]

في المراحل الأولى من دخولها إلى السوق، أثار نموذج الأعمال المبتكر لشركات التكنولوجيا المالية مخاوف بشأن ما إذا كانت ستشكل تهديدا للمؤسسات المالية التقليدية بسبب خصائصها الرقمية.[2] وتعتمد مدى خطورة التهديدات التنافسية للدخول في سوق ما على: حدود الدخول أو قيودها، وردود الفعل المتوقعة من جانب القطاع المصرفي للدخول الجديد،[3] والتهديد الفعلي لا ينبع من التقنيات المالية ذاتها بقدر ما يرتبط بقدرة البنوك على الاستفادة من التكنولوجيا وجعلها طريقة عمل لتحقيق مزايا تنافسية، وعلى أية حال، فإن البنك الذي لا يتمكن من مواكبة التغيرات الاجتماعية والمالية والتقنية سيجد نفسه خارج السوق أو تحت وطأة ما يعرف بلحظة كوداكKodak Moment [4].

من المنظور التاريخي، فإن مرونة البنوك واضحة حتى عندما تم توقع "زوال" البنوك في التسعينات، استمرت هذه المؤسسات في التكيف والابتكار، وبالرغم من التطورات التكنولوجية السريعة والمبادرات من جانب شركات مثل Google وApple، فإن البنوك لا تزال تحتل مكانة مركزية في هذا المجال، لكن دورها المستقبلي غير مؤكد: فهل تتكيف وتدمج ابتكارات التكنولوجيا المالية، أو تتعاون معها، أم

---

[1] Bernardo Nicoletti, **op.cit**, p110

[2] **IBID**, p126

[3] أحمد هشام النجار وآخرون، **إدارة الاستراتيجية التنافسية بين شركات التكنولوجيا المالية والقطاع المصرفي الإسلامي**، مجلة بيت المشورة، العدد16، قطر، 2021، ص171

[4] عبد الكريم أحمد قندوز، **مرجع سابق**، ص44

أنها ستصبح قديمة؟ ورغم التحديات المستقبلية، تمتلك البنوك مزايا تنافسية كونها مؤسسات مرخصة ومضمونة[1].

تعزز شركات التكنولوجيا المالية المنافسة في الأسواق المالية وتقدم خدمات يقدمها البنوك التقليدية بكفاءة أقل أو لا يقدمونها على الإطلاق، وتوسع نطاق المستخدمين لهذه الخدمات، لكن لن تستبدل هذه الشركات البنوك في معظم وظائفها الرئيسية، وفي معظم الحالات، تقدم شركات التكنولوجيا المالية وسيلة أكثر كفاءة للقيام بنفس الأمور القديمة، من جهة أخرى تعد البنوك في موقع جيد لاعتماد الابتكارات التكنولوجية، والقيام بالأمور القديمة بطرق جديدة[2] لتحسين وتعزيز خدماتها المالية وتلبية احتياجات عملائها وفقا للتغير السريع في التكنولوجيا، ويتطلب تطوير المنتجات المصرفية توفير معلومات حول هذه المنتجات، وفقا لذلك ستقوم البنوك بتوفير هذه المعلومات لمقدمي التكنولوجيا المالية لإنجاز هذه المهام[3].

على الرغم من أن البنوك تتكيف مع العالم الرقمي، ورغم أن لديها وصول رخيص للودائع وقاعدة عملاء مستقرة، فإن التكنولوجيا المالية يمكنها أن تضاعف هذه المزايا من خلال دخول شركات الإنترنت الكبرى مثل أمازون وأبل وجوجل إلى السوق بقوة، حيث تمتلك هذه الشركات بيانات ضخمة وقاعدة مستخدمين واسعة، تتمتع بالسمعة والثقة و تنمو بسرعة في مجال خدمات الدفع والقروض،[4] وبالتالي يمكن القول أن التأثير التنافسي لشركات التكنولوجيا المالية الكبرى قد يكون أكبر من تأثير شركات التكنولوجيا المالية الناشئة، وبالرغم من ذلك لا تزال شركات التكنولوجيا المالية الكبرى تفتقر

---

[1] Arnoud W.A.Boot, **The Future of Banking: From Scale & Scope Economies to Fintech**, from: https://european-economy.eu/2017-2/the-future-of-banking-from-scale-scope-economies-to-fintech/, consulted on 16/12/2022

[2] Giorgio Barba Navaretti et al, **op.cit**, p9

[3] Mohannad Abu Daqar. **op.cit**, p25

[4] Xavier Vives, **op.cit**, p100 p101

إلى الخبرة في التنظيم وإدارة المخاطر، وهو ما يجعلها بحاجة حقيقية إلى خبرة ودعم البنوك في كثير من الأحيان.[1]

أظهرت بعض من الأبحاث أن البنوك أقرت بتفوق التكنولوجيا في شركات التكنولوجيا المالية وقامت بتضمين منتجاتها وخدماتها في نماذج أعمالها،[2]على الرغم من هذا الإقرار فبإمكان أن تعتبر البنوك شركات التكنولوجيا المالية ليس تحديا فقط وإنما فرصة كذلك ويعتمد ذلك على استراتيجية كل من الشركات الناشئة والبنوك نفسها، فبينما تعتبر بعض الشركات الناشئة نفسها منافسة للبنوك، فإن الغالبية العظمى من هذه الشركات تسعى لتكوين شراكات مع البنوك، ومن خلال هذا التعاون، يمكن للبنوك التي ترغب في التكيف مع احتياجات عملائها ومواكبة التقنيات الحديثة أن تجد فرصا للتطور والنمو.[3]

بالنظر إلى بعض الدراسات التي أجريت لاستكشاف أثر التكنولوجيا المالية على البنوك، كشفت شركة(PricewaterhouseCoopers) PWC في استطلاعها العالمي سنة 2016 للتكنولوجيا المالية عن نتيجة مهمة، حيث 76% من البنوك المجيبة لديها مخاوف من تعرض أعمالها للخطر من قبل شركات التكنولوجيا المالية، علاوة على ذلك، انضمت 42% من البنوك إلى شراكة مع شركات التكنولوجيا المالية لتحسين خدماتها المالية، وهذا مؤشر واضح على أن البنوك ملزمة بمواكبة الابتكار السريع في الخدمات المالية ومتابعة المنافسين.[4]

وفي دراسة أخرى أدركت الإدارة العليا للبنوك أنها بحاجة إلى دفع خدمات ووظائف المكاتب الأمامية إلى الخدمات الرقمية، وهذه الدفعة مستمدة بشكل رئيسي من احتياجات المستهلكين، لذلك

---

[1] أحمد هشام النجار وآخرون، **مرجع سابق**، ص168

[2] Zack Jourdan et al, **op.Cit**, p2

[3] تقرير ومضة وبيوفرت، **مرجع سابق**، ص 12

[4] Mohannad Abu Daqar, **Op.cit**, p28

تقوم إدارة البنوك بتحويل 92% من استثمارات مكاتبها الأمامية إلى أشكال رقمية، فـ60% من ردود الفعل السلبية للعملاء تأتي من المكاتب الخلفية للبنوك.[1]

الجدول رقم 02: **تحليلSWOT للجوانب الرئيسية المحتملة قد تواجهها البنوك مع وصول منافسي التكنولوجيا المالية.**

○ **نقاط القوة** - سمعة قوية في تقديم الخدمات المالية. - علاقات قوية مع العملاء. - إنفاق كبير على التكنولوجيا. - معرفة وخبرة في صناعة التمويل. - موارد ضخمة للاستثمار في التكنولوجيا.	○ **نقاط الضعف** - ليسوا رواد الرقمنة بالكامل (ليسوا 100% رقميين). - تكاليف تنظيمية كبيرة. - خبرة محدودة في تقديم الخدمات المالية الرقمية. - صعوبات كبيرة في جذب المزيد من العملاء الرقميين. - ثقافة منظمية صارمة.
○ **الفرص** - القدرة على تحسين تجربة العملاء من خلال تطوير الخدمات الرقمية. - تطوير منتجات وخدمات رقمية متكاملة. - تحسين التخصيص لمنتجاتهم وخدماتهم. - تحسين الكفاءة وخفض التكاليف. - الاستفادة من البيانات الكبيرة وتعلم الآلة.	▪ **التهديدات** - فقدان ثقة العملاء كوسطاء ماليين. - فقدان العملاء الرقميين، مثل الشباب. - وصول منافسين أكبر مثلBigTech - التهديدات المتعلقة بأمان البيانات. - التحيز التكنولوجي المرتبط بالذكاء الاصطناعي.

المصدر: Timothy King et al, **op.cit**, p 183

يظهر الجدول **02** أن البنوك لديها عدد من نقاط القوة التي يمكنها الاعتماد عليها في مواجهة منافسة التكنولوجيا المالية، لكنها تواجه تحديات كبيرة تتعلق بالرقمنة والتكنولوجيا، لذا على البنوك

[1] Mohannad Abu Daqar, **Op.cit**, p26

العمل على تطوير استراتيجيات جديدة لمواجهة التحديات واستغلال الفرص المتاحة في ظل وصول منافسي التكنولوجيا المالية إلى الساحة.

لكي تواجه البنوك التقليدية التحديات المتزايدة والحفاظ على تنافسيتها، يجب على البنوك اتخاذ ثلاث خطوات رئيسية للتأقلم مع هذا الاتجاه:

- حماية وتوسيع الميزة التنافسية: يجب على البنوك إعادة تقييم استراتيجياتها المتعلقة بالمشاركة في برامج التسريع والحاضنات للشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية، فتقديم المعرفة والملكية الفكرية لهؤلاء المنافسين قد يضعف موقف البنوك التقليدية.
- استغلال المزايا أمام شركات التكنولوجيا المالية الناشئة: تتمتع البنوك التقليدية بمزايا مثل وجود قاعدة عملاء كبيرة، رأس مال ضخم، وعلامة تجارية قوية تمكنها من تحقيق نجاح أسرع وأكبر في مواجهة الشركات الناشئة.
- تحويل الثقافة ببطء: يجب على البنوك تبني ثقافة الابتكار داخليا بحذر لضمان استمرار تقديم الخدمات التي تلبي احتياجات العملاء، كما ينبغي عليها أيضا تحفيز الابتكار من قبل الموظفين واستقطاب المواهب من خلال تقديم بيئة عمل محفزة.[1]

إجمالا، يمكن القول أن التفاعل بين المؤسسات المالية التقليدية، وشركات التكنولوجيا المالية يعد واحدا من الأبعاد الأكثر إثارة للجدل في الدراسات المالية المعاصرة، حيث لاتزال العلاقة بينهما غير محددة بشكل كامل، بل تتأرجح بين التنافس والتعاون، فالبنوك التقليدية تستفيد من التقدم التكنولوجي

[1] Ian Wilding, **Three key steps banks must take to react to FinTech innovation**, from: https://businesschief.eu/corporate-finance/three-key-steps-banks-must-take-react-fintech-innovation, consulted on: 16/12/2022

الذي تقدمه شركات التكنولوجيا المالية، في حين تجد شركات التكنولوجيا المالية في البنوك الفرصة للوصول إلى شبكات أكبر ومصادر إضافية لرأس المال.

ثالثا: سيناريوهات البنوك في ظل التكنولوجيا المالية

في تقرير لـAccenture سنة 2016 توقع الشركة ثلاث سيناريوهات أكثر احتمالا لمستقبل البنوك في ظل التكنولوجيا المالية:

- تظل البنوك ذات صلة بعملائها وتتبنى التكنولوجيا المالية بشكل أكثر قوة، مما يتيح تحسينات جذرية في الإنتاجية؛
- أصبحت البنوك أقل ارتباطا بشكل مباشر بالعملاء، ولكنها تحتفظ بتوفير خدمات النظام الأساسي الشامل من خلال إنشاء خدمات ذات قيمة مضافة ومفتوحة وآمنة ومرنة يمكن دمجها مع حلول العملاء الأخرى؛
- تفقد البنوك أهميتها في التعامل مع العملاء وموطئ قدمها في الصناعة حيث تقوم شركات التكنولوجيا الأكثر ذكاءا بإنشاء منصات أفضل، ولكنها تحتفظ بدور أساسي ككيانات شديدة التنظيم تعمل على دمج سلاسل التوريد المعقدة لموفري المنصات.[1]

في سيناريو آخر يعتقد أنه من غير المحتمل أن تحل شركات التكنولوجيا المالية محل البنوك في المدى الطويل، ولكنهم قد يتعايشان معا ويصبحون متشابهين أكثر، وأنه لفهم السياق التنافسي المتوقع، يجب النظر في ثلاثة جوانب رئيسية:

1- هيكل التمويل والإيرادات: تكسب شركات التكنولوجيا المالية أموالها أساسا من الرسوم التي تحصل عليها، بينما تكسب البنوك من الفوائد، ولكن لتحقيق أرباح، تحتاج شركات التكنولوجيا المالية إلى العمل بكفاءة وعلى نطاق واسع، وللإشارة فإن بعض هذه الشركات بدأت تفكر حتى في فتح بنوك خاصة بها.

[1] Accenture, **op.cit**, p9

2- الرد على منافسة شركات التكنولوجيا المالية: تتجه العديد من شركات التكنولوجيا المالية نحو التخصص في قطاعات محددة أقل تنظيما وأكثر ربحية من الصناعة المالية، ويشكل هذا تهديدا للبنوك التقليدية التي قد تجد نفسها محصورة في تقديم خدمات أساسية، ومع ذلك هناك عدة عوامل تشير إلى أن هذا السيناريو قد لا يظهر بسهولة، فالبنوك الكبيرة بدأت بالفعل في تبني الابتكارات الرقمية ودمجها في نماذج أعمالها، في حين أن البنوك الصغيرة قد تواجه صعوبة في التكيف.

3- الأنظمة: يوجد قلق متزايد بشأن توسيع نطاق التكنولوجيا المالية وتأثيرها على استقرار النظام المالي، حيث يشير Bofondi و Gobbi إلى أن التغييرات التنظيمية في الثمانينات التي كانت تهدف إلى زيادة المنافسة أدت في النهاية إلى أزمة مالية في عام 2008، ويشير الباحثون إلى أن التنظيم يجب أن يعتمد على الخدمة المقدمة وليس على من يقدمها.[1]

أما بالنسبة لبنك التسويات الدولية ولتقييم تأثير تطور منتجات وخدمات التكنولوجيا المالية على الصناعة المصرفية، تم اقتراح خمسة سيناريوهات:

1- **البنك الأفضل the better bank:** في هذا السيناريو، تتحسن البنوك في تقديم الخدمات والمنتجات وفي علاقتها مع العملاء من خلال اعتماد تقنيات جديدة أو تحسين التقنيات الحالية.[2]

2- البنك الجديدthe new bank: في هذا السيناريو، يتم ببساطة استبدال البنوك التقليدية ببنوك جديدة تعتمد خدماتها على أحدث التقنيات، بتكاليف منخفضة، وفي هذا السياق، تتم الموافقة على اللاعبين الجدد على أساس اللوائح الحالية والتحكم في العلاقة مع العميل النهائي، ولا يتعين على هذه

[1] Giorgio Barba Navaretti et al, **op.cit,** p21-27

[2] Basel Committee on Banking Supervision, **Sound Practices: Implications of fintech developments for banks and bank supervisors**, Bank for International Settlements, 2017, p17-16

البنوك الجديدة أن تتحمل تكاليف "البنية الأساسية القديمة"، الأمر الذي يجعلها قادرة على استخدام التكنولوجيات الجديدة بتكلفة أقل وبسرعة أكبر من البنوك القائمة. [1]

3- **البنك الموزع the distributed bank:** في هذا السيناريو تعمل البنوك وشركات التكنولوجيا المالية كمشاريع مشتركة أو شركاء أو هياكل أخرى حيث يتم تقاسم تقديم الخدمات بين الأطراف، ومن أجل الحفاظ على العملاء الذين زادت توقعاتهم من حيث الشفافية والجودة، أصبحت البنوك أيضا أكثر استعدادا لتقديم المنتجات والخدمات من موردين خارجيين، وتتجلى عناصر هذا السيناريو، كما يتضح من الاستخدام المتزايد لواجهات برمجة التطبيقات المفتوحة في بعض الأسواق.

4- البنك المهمش The relegated bank: تصبح البنوك القائمة مقدمي خدمات أساسية مثل تصميم المنتجات والعمليات التشغيلية وإدارة المخاطر، وتصبح علاقات العملاء مملوكة لوسطاء جدد مثل شركات التكنولوجيا المالية وشركات التكنولوجيا الكبرى التي تستخدم منصات العملاء الأمامية لتقديم مجموعة متنوعة من الخدمات المالية من مجموعة متنوعة من مقدمي الخدمات. أصبح المستهلكون مرتاحين بشكل متزايد تجاه المجمعات باعتبارها واجهة العميل. [2]

5- **البنك الزائل The disintermediated bank:** في الوقت الحالي، يبدو هذا السيناريو بعيد المنال لأن البنوك القائمة تلغى تماما، وقد يكون للعملاء رأي مباشر أكثر في اختيار الخدمات ومقدمها، بدلا من الحصول على هذه الخدمات عبر بنك وسيط. [3]

---

[1] Régis Bouyala, **la révolution fintech:** acte2, RB édition, 2018, p104p105

[2] Basel Committee on Banking Supervision, **sound practices: implications of fintech developments for banks and banks supervisors, op.cit**, p18p19

[3] Régis Bouyala, **op.cit**, p109 p 110

لا يمكن استبعاد أي من السيناريوهات المحتملة السابقة الذكر، وقد يتعايش بعضها مع بعض، فالتأثير وتطور هذا التحول التكنولوجي سيعتمد في النهاية على الرد الذي ستقدمه الهيئات التنظيمية التي لديها القدرة على تشكيل مستقبل الخدمات المصرفية في ثلاثة مجالات رئيسية:

- تنظيم مقدمي الخدمات المالية: قد تختار الهيئات التنظيمية تطبيق نفس القوانين على جميع مقدمي الخدمات المالية بغض النظر عن نوع الصناعة التي ينتمون إليها، مما يعني أن الشركات الجديدة ستواجه نفس التنظيم الذي تواجهه البنوك.
- الأمن السيبراني: مع اعتماد التكنولوجيا، يصبح الأمان السيبراني قضية مهمة، وقد يحدد هذا الجانب الشركات التي ستستمر في تقديم الخدمات المالية في المستقبل.
- حماية المستهلك: ستعتمد تطورات الصناعة المصرفية أيضا على قدرة مقدمي الخدمات على ضمان حقوق المستهلكين، وهذا يشمل الحفاظ على بيانات العملاء وتجنب أي ممارسات تمييزية باستخدام التكنولوجيا[1].

رابعا: التعاون بين شركات التكنولوجيا المالية والبنوك

قد لا تكون بعض شركات التكنولوجيا المالية قادرة على دخول السوق دون دعم البنوك المتعاونة، ونتيجة لذلك، بدأت التحالفات بين البنوك وشركات التكنولوجيا المالية في الظهور، ولا تزال هذه الظاهرة جديدة[2].

بينما تعتبر العديد من المؤسسات المالية شركات التكنولوجيا المالية منافسا يهدد نماذج أعمالها، فإن هذه الشركات الناشئة تقدر الفرصة للتقرب من المؤسسات المالية التقليدية من أجل الوصول إلى قواعد

[1] Timothy King et al, **op.Cit**, p 177 p178

[2] klus et al, **strategic allience banks and fintech**, the journal of entrepreneurial finance, vol 21, no1, 2019, p3

عملاء البنك الضخمة والتمويل والخبرة[1]، تدعم البنوك التقليدية شركات التكنولوجيا المالية الناشئة كذلك في سلك طريق النجاح بينما لاتزال صغيرة نسبيا، وتزيد من ثقة العملاء باستخدام نماذج أعمالها الناشئة، بالإضافة لدعمها بالبنية التحتية الخلفية وفي تخطي متطلبات الامتثال والتنظيم ونموذج العمل، كونها لا تتحمل بعض القيود المالية.

في المقابل، تعمل شركات التكنولوجيا المالية الناشئة بالأساس خارج النطاق التنظيمي الحالي، فهي أكثر مرونة، ومستعدة لاتخاذ خيارات قد تكون محفوفة بالمخاطر، لذا ستساعد البنوك من خلال تقنياتها المبتكرة في زيادة قاعدة العملاء وتطوير تقديم الخدمات المالية بصورة شاملة، كتمويل المشاريع الصغيرة والمتوسطة وهو ما يعطيها ميزة تنافسية إضافية عن نظيراتها[2]، بالإضافة إلى أنها تساعد على الوصول إلى أسواق جديدة، تعزيز وتسريع طرح العروض الرقمية، وتقديم تجربة شاملة أفضل وأكثر ملاءمة للعملاء.

وتساعد هذه الشراكات على خفض تكاليف الخدمات المالية من خلال تحسين الكفاءة، واتخاذ قرارات أفضل وأسرع باستخدام تحليلات البيانات، وتوسيع الوصول إلى العروض المصرفية والمالية.

لم تكن المؤسسات المالية الحالية لتتمكن من إلغاء أو تخفيض رسوم السحب على المكشوف دون دخول شركات التكنولوجيا المالية مثل Chime وغيرها من أقرانها الرقميين إلى السوق،[3] ويشير هذا إلى أن المؤسسات التقليدية بدأت في فهم أهمية التحول الرقمي.

---

[1] Bernardo Nicoletti, **op.cit**, p120

[2] أحمد هشام النجار وآخرون، **مرجع سابق**، ص169

[3] Penny Lee, **How Bank-Fintech Partnerships Make Banking Better For Consumers And Small Businesses**, from: https://www.forbes.com/sites/pennylee/2023/10/04/how-bank-fintech-partnerships-make-banking-better-for-consumers-and-small-businesses/?sh=1fd938f27b76 , consulted on: 04/10/2023

وفقا للتقرير العالمي حول الخدمات المصرفية للأفراد لسنة 2017 الصادر عن كاب جيميني Capgemini وأفما Efma، فإن 91,3% من المديرين التنفيذيين في البنوك الذين جرت مقابلتهم يرغبون في العمل مع شركات تكنولوجيا مالية كذلك أفاد 75,3% من شركات التكنولوجيا المالية بأنهم يرغبون في التعاون مع البنوك وتؤدي الفروقات في مستويات المهارات والمعرفة إلى جعل البنوك وشركات التكنولوجيا المالية شركاء مهمين للدخول في تحالفات. [1]

هناك ثلاثة نماذج رئيسية للتعاون بين البنوك وشركات التكنولوجيا المالية:

1- التعاون بخصوص المنتج: هناك عدة أشكال للتعاون في هذا النموذج:

- تكامل أنظمة شركة التكنولوجيا المالية مع النظام البنكي الحالي لتقديم منتج مشترك؛
- يمكن للبنوك أن تستعين بشركات التكنولوجيا المالية لتطوير تطبيقات عبر نموذج"SaaS"؛
- استخدام واجهات التطبيقات البنكية المفتوحة "Open API" لتحويل البنوك إلى منصات للخدمات المالية.

في هذا النموذج تصبح البنوك اللاعب الرئيسي حيث تتنافس شركات التكنولوجيا المالية للوصول إلى عملائها، ولتحقيق هذا، يجب على البنوك اعتماد نظام "البنك المفتوح" باستخدام "Banking Open API"، وهي تقنية تسمح لأنظمة البنك بالتكامل مع شركات التكنولوجيا المالية بشكل آمن.

2- البنك كمستثمر أو شريك في حاضنات ريادة الأعمال: هناك شكلين للتعاون في هذا النموذج:

- إستثمار البنك مباشرة في شركات التكنولوجيا المالية؛
- تأسيس البنوك لحاضنات ومسرعات الأعمال لدعم شركات التكنولوجيا المالية الناشئة.

[1] تقرير مارمور مينا إنتليجنس، **مرجع سابق**، ص28.

3- البنك كمؤسس للمشروع: هو أن يكون البنك هو مؤسس شركة التكنولوجيا المالية الخاصة به،[1] ويستخدم معايير مختلفة لاختيار نموذج مؤسسة التكنولوجيا المالية المتوافق مع أهدافه الإستراتيجية,

- يتم إجراء التقييمات قصيرة ومتوسطة المدى من خلال تحليل تأثير القيمة المضافة على العملاء، والعواقب على الخطوط المصرفية، وتكاليف الفرصة البديلة الناجمة عن الفشل في التعاون؛

- يسمح التقييم طويل المدى بتحليل إمكانات السوق، وتوليد الأرباح مع مرور الوقت، والوفاء باللوائح، والاندماج في النظام البيئي.[2]

ليست كل الشراكات بين البنوك والتكنولوجيا المالية متماثلة، فهناك بعض المبادئ الأساسية التي تدعم الشراكة الناجحة والمسؤولة بين البنك والتكنولوجيا المالية:

- **ثقافة الإمتثال:** يعد الامتثال وإدارة المخاطر جزءا مهما من نهج الشراكة الشامل.

- **عقلية الابتكار:** ينبغي أن تكون البنوك منفتحة على الابتكار الذي يركز على العملاء، وينبغي لشركات التكنولوجيا المالية أن تفهم معايير امتثال شركائها.

- **الإلتزام بالشفافية والمساءلة:** يجب على شركات التكنولوجيا المالية اتباع قوانين ولوائح الحماية المالية للمستهلك المعمول بها، بما في ذلك مكافحة غسيل الأموال، وإعداد التقارير الائتمانية، وتحصيل الديون، والخصوصية، وهذا يعني أن شراكة التكنولوجيا المالية مع أحد البنوك لتقديم القروض.[3]

---

[1] مصطفى النحاس، **عن البنوك وشركات التكنولوجيا المالية..أشكال التعاون**، الموقع الالكتروني: https://waya.media/arabi/ ، شوهد يوم 2023/04/15

[2] Bernardo Nicoletti, **op.cit**, P123

[3] Penny Lee, **op.cit**, consulted on: 04/10/2023

المطلب الثالث: المخاطر المرتبطة بالتكنولوجيا المالية

بالنظر إلى ما تحققه التكنولوجيا المالية من مزايا متعددة خدمت القطاع المالي والمصرفي بشكل كبير، قد يبدو الاستثمار في شركات التكنولوجيا المالية جذابا، لكن صناعة التكنولوجيا المالية تحمل في طياتها العديد من المخاطر حذرت منها الأنظمة المصرفية والمنظمات المالية الدولية، والعديد من الهيئات التي سعت لتجنبها.

قد تعرقل هذه المخاطر التوجه نحو الابتكار، كما قد تفضي إلى إلحاق الضرر بالأفراد أو النظام المالي ككل، مما يفرض الحاجة لتقييم مستمر لمعرفة مدى توافق هذه الخدمات مع المعايير القانونية الحالية والمستقبلية، ما يمكن من توجيه السياسات والممارسات نحو تطبيق أكثر أمانا للتكنولوجيا المالية، تجدر الإشارة أنه قد يظهر عدد من هذه المخاطر بشكل أكثر أو أقل وضوحا في جميع السيناريوهات الخمسة التي تم تناولها سابقا، وقد تجسدت هذا المخاطر في الآتي:

أولا: مخاطر تقنية وأمنية

1- المخاطر السيبرانية: تعبر عن احتمال حدوث الخسائر التي قد تنتج عن مخاطر الإنترنت المتعلقة بالمؤسسة المالية كفقدان البيانات أو الخسارة المالية أو الاضطراب والإضرار بسمعة المنظمة بسبب فشل أنظمة التكنولوجيا.[1]

مع زيادة عدد المؤسسات التي تتصل رقميا، يزداد عدد نقاط الوصول للهجمات السيبرانية[2]، فمن شأن الاعتماد بشكل أكبر على أنظمة مثل الـApplication programming interface والـ Cloud

[1] محمد قوجيل، عبد العزيز طيبة، **مخاطر التكنولوجيا المالية وإدارتها في القطاع المصرفي**، مجلة الاقتصاد والمالية، المجلد08، العدد02، 2022، ص189ص190

[2] Milena Vučinić, **Fintech and Financial Stability Potential Influence of FinTech on Financial Stability, Risks and Benefits**, Journal of Central Banking Theory and Practice, vol 09, issue 02, 2020, p43-66 and P60

computing والتكنولوجيات الجديدة الأخرى التي تسهل زيادة الترابط، جعل النظام المصرفي أكثر عرضة للتهديدات السيبرانية، ويعرض كميات كبيرة من البيانات الحساسة للانتهاكات المحتملة.

من بين المخاطر المتعلقة بالأمن السيبراني الأكثر شيوعا والتي تواجه شركات التكنولوجيا المالية البرامج الضارة، سرقة الهوية، خرق البيانات، رفض الخدمة، هجمات "الرجل في الوسط"، ثغرات التكامل، هجمات التصيد الاحتيالي، التهديدات الداخلية، نقل الفيروسات، الإبتزاز السيبراني، تعطيل الشبكة، وكذا الأخطاء البشرية كالموظفين. [1]

2- سهو وخطأ معين: ارتكاب العاملين أخطاء على الأنظمة الآلية ناجمة عن عدم المعرفة أو السهو فتؤدي إلى إحداث أضرار بالمعلومات والأنظمة المبرمجة.

3- الخيانة من قبل العاملين على الأجهزة الإلكترونية: ويتمثل ذلك من خلال قيام العاملين على الأجهزة التابعة للمصرف أو المؤسسة المالية سواء الأجهزة الموجودة داخل أو خارج المصرف بأعمال تخريبية خاصة إذا لم تتوفر أنظمة أمنية لحماية النظم الآلية مما يوفر مجالات عديدة لاختراق هذه الأنظمة التكنولوجية من قبل المجرمين. [2]

ثانيا: مخاطر تشغيلية وإدارية

1- مخاطر الاستعانة بمصادر خارجية (الطرف الثالث): قد لا تكون نظم تكنولوجيا المعلومات المصرفية القديمة قابلة للتكيف بشكل كاف، وعلى هذا النحو، تستعين المصارف بمصادر خارجية أو

---

[1] Yonghwi Kwon et al, **Managing Fintech Risks: Policy and Regulatory Implications**, ADB BRIEFS, NO. 245, 2023, p7

[2] لزهاري زواويد، حجاج نفيسة، **التكنولوجيا المالية ثورة الدفع المالي...الواقع والآفاق**، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد07، العدد03، 2018، ص 69

عبر عقد شراكات في مجال التكنولوجيا،[1] لكن يمكن أن يؤدي وجود عدد أكبر من الجهات الفاعلة في سلسلة المنتجات/الخدمات المالية إلى غموض وتعقيد في المسؤوليات، مما يزيد من احتمال وقوع حوادث تشغيلية،[2] على سبيل المثال قد تعتمد أنشطة التكنولوجيا المالية على خدمات مصادر خارجية مثل الحوسبة السحابية، والتي يمكن أن تشكل تهديدات إذا واجهت هذه الخدمات تحديات تشغيلية، كما يمكن أن تؤدي إلى سيطرة مزود الطرف الثالث.

2- مخاطر افتقار المستعملين للمعرفة الكافية بتعاملات التكنولوجيا المالية وإجراءات الأمان والوقاية مما يؤثر على قدراتهم على تحديد المخاطر والوقاية منها، وعلى قدرتهم في شراء المنتجات أو الخدمات التي تتناسب مع احتياجاتهم المالية،[3] وبسبب ذلك يخشى العملاء في البلدان النامية استخدام التقنيات المالية ويفضلون الأساليب التقليدية.

ثالثا: مخاطر السوق والمالية

1- عدم تطابق تاريخ الاستحقاق: يحدث هذا عندما تتجاوز مدة القرض فترة التمويل، مما يؤدي إلى مخاطر التمديد، ويعد إقراض التكنولوجيا المالية نشاطا أساسيا مرتبطا بعدم التطابق هذا.

2- عدم تطابق السيولة: ينشأ هذا عندما يكون للأصول والالتزامات خصائص سيولة مختلفة، مما يؤدي إلى مخاطر "التشغيل" والحاجة إلى التصفية السريعة للأصول غير السائلة، وتظهر هذا المخاطر بسبب أن تطبيقات التكنولوجيا المالية خارجة عن نظام وتشريعات البنوك التقليدية، فالبنك المركزي يعمل توازن ما بين القروض أو الائتمان الذي يجب أن توفره البنوك.

---

[1] عدنان يوسف، **مرجع سابق**، شوهد يوم 13/04/ 2023

[2] Basel Committee on Banking Supervision, **Implications of fintech developments for banks and bank supervisors, op.cit**, p28

[3] محمد قوجيل، عبد العزيز طيبة، **مرجع سابق**، ص190

3- خطر العدوى: قد تنتشر المشاكل في مؤسسة أو قطاع ما إلى مؤسسات أو قطاعات أخرى. وتشكل عدوى السمعة مصدرا للقلق

4- التقلبات الزائدة: قد تتسبب سرعة أنشطة التكنولوجيا المالية في تقلبات النظام أو تفاقمها، خاصة في حالات تجانس نماذج الأعمال.[1]

5- خطر التمويل: تشهد الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية تراجعا في التمويل بعد سنوات من النمو السريع، وخاصة تلك التي تتعامل مع المستهلكين، انخفاض شهية المستثمرين وسط ارتفاع أسعار الفائدة والتضخم بعد الإنفاق الكبير لتلبية الطلب بسبب فيروس كورونا.، ونتيجة لذلك يعود تمويل رأس المال الاستثماري في جميع المجالات إلى مستويات ما قبل الوباء "الطبيعية"، وهذا قد يؤدي إلى تباطؤ النمو وصعوبة دخول اللاعبين الجدد[2].

6- السلوك الشبيه بالقطيع: يمكن أن ينشأ هذا من الاستخدام الواسع النطاق للتعلم الآلي المماثل واستراتيجيات أخرى للإقراض أو التداول.

7- استخدام الأصول المشفرة: قد يؤدي الاستخدام المتزايد للأصول المشفرة إلى عدم الإستقرار المالي بسبب تقلب الأسعار والتأثيرات المحتملة على أنظمة الدفع.[3]

رابعا: مخاطر قانونية

1- **الأهمية النظامية:** في عالم التكنولوجيا المالية، قد تظهر كيانات شديدة الارتباط، حيث من الممكن ملاحظة تزايد الارتباط بين الكيانات خصوصا فيما يخص بنية السوق وتداخل البنى التحتية

---

[1] Milena Vučinić, **op.cit**, p61 p62

[2] Bankingly, **What are the risks and opportunities for the fintech industry?**, from: Https://www.bankingly.com/news/what-are-the-risks-and-opportunities-for-the-fintech-industry/, consulted on: 15/04/2023

[3] Kpmg, **op.cit**, p6

المالية، بما في ذلك البنوك وشركات التكنولوجيا المالية، فمن المحتمل مثلا أن تحل العملات والمحافظ الرقمية محل أنظمة الدفع التقليدية[1] ما قد يؤدي إلى أزمة نظامية في القطاع المصرفي.

2- **مخاطر الامتثال:** قد تواجه البنوك تحديات في مراقبة مكافحة غسل الأموال وتمويل الإرهاب وتلبية متطلبات خصوصية البيانات بسبب زيادة الأتمتة والتوزيع مع شركات التكنولوجيا المالية.[2]

3- **التنظيم:** على الرغم من أن التكنولوجيا المالية تخضع لنفس المخاطر التنظيمية للبنوك، إلا أن القوانين لم تتطور بما يتماشى معها، فقد يؤدي انتهاك أي قوانين سواء كان ذلك عن طريق الخطأ أو الإهمال إلى فرض غرامات مالية ضخمة[3] خاصة في ما يتعلق بمشكلة العقود المصرفية الإلكترونية ومشكلة الإثبات في تقنية البلوكشين والعملات المشفرة، ومشكلة العمليات غير القانونية كغسيل الأموال، تمويل العمل الإجرامي.[4]

4- **عدم توفر شبكات التأمين:** كالتأمين على الودائع في صناعة الخدمات المالية للمؤسسات غير البنكية التي لا تخضع للتنظيم.[5]

خامسا: مخاطر اقتصادية

1- تواجه البنوك خطر فقدان حصتها في السوق وهامش الربح بسبب صعود شركات التكنولوجيا المالية غير المصرفية وشركات التكنولوجيا الكبرى وتقديمهم لابتكارات مالية أكثر كفاءة، وبتكلفة أقل.[1]

---

[1] Milena Vučinić, **op.cit**, p62

[2] Basel Committee on Banking Supervision, **Implications of fintech developments for banks and bank supervisors, op.cit**, p28

[3] Bankingly, **op.cit**, consulted on: 15/04/2023

[4] صبرينة بوغار، **مرجع سابق**، ص209

[5] لمياء عماني، وفاء حمادوش، **مرجع سابق**، ص 397

2- **إساءة بيع المنتجات والخدمات:** يمكن أن يوفر اعتماد حلول التكنولوجيا المالية الجديدة طرقا سواء عن غير قصد أو عن قصد لتضليل المستهلكين أو تعريضهم لأنشطة احتيالية، وقد تؤدي سلاسل القيمة المعقدة إلى تعقيد مسؤوليات التعويض عند حدوث سوء السلوك.

3- **انخفاض المنافسة:** في حين أن التدفق الأولي للداخلين الجدد أدى إلى زيادة المنافسة، فإن وفورات الحجم في التكنولوجيا ومعالجة البيانات قد تؤدي في نهاية المطاف إلى هيمنة عدد قليل من الشركات الكبيرة على بعض الأسواق.

4- **الاستبعاد المالي:** قد يؤدي الاستخدام المتزايد لتحليلات البيانات الضخمة (عدم وجود تدخل بشري) إلى مزيد من التمييز في الأسعار والتوافر نتيجة تحيز البيانات، كما قد تؤدي زيادة الرقمنة إلى استبعاد كبار السن وغيرهم من المستهلكين الضعفاء، بالإضافة إلى تحديد من يتحمل المسؤولية النهائية في حالات الأخطاء الخوارزمية أو التحيز[2].

تميل بعض الآراء إلى التقليل من مخاطر التكنولوجيا المالية لأنه، فيما يتعلق بـ blockchain، تم التأكيد على أن هذه التكنولوجيا تؤمن المعاملات المسجلة، لكن هذا الاعتقاد مبالغ فيه، فلا يمكن الجزم بعدم وجود أي مخاطر،[3] فالتمويل أحد الصناعات الأكثر عرضة للمخاطر الناجمة عن التقنيات الجديدة، تكمن الأسباب في أن الخدمات المالية تعتمد على البيانات الرقمية بدلا من الموارد المادية.[4]

تؤثر هذه المخاطر بشكل كبير على نية المستخدمين في استخدام خدمات تكنولوجيا مالية، فمن الضروري إذا أن لا يتم السير في الابتكار على حساب سلامة المستخدم، الشركات والاقتصاد، وعلى

---

[1] Basel Committee on Banking Supervision, **Implications of fintech developments for banks and bank supervisors, op.cit**, p27

[2] Kpmg, **op.cit**, p5

[3] THIERRY BONNEAU, THIBAULT VERBIEST, **fintech et droit**, RB edition, 2017, p23

[4] **IBID**, p12

الرقابة على العمليات المصرفية والأجهزة الرقابية تطوير آليات الرقابة لتتماشى مع التطور الحاصل في التكنولوجيا المالية، والمخاطر المرتبطة بها.

هناك حاجة لفهم اللاعبين والمنتجات والخدمات الجديدة في مجال التكنولوجيا المالية، ويجب على الشركات التي تدير الأموال لصالح الآخرين، وخاصة في صناعة الدفع، أن تلتزم بالمعايير الدولية في حماية أموال العملاء، وينبغي صياغة الحد الأدنى من متطلبات رأس المال لشركات التكنولوجيا المالية على أساس السوق ولكن يجب أن تكون كافية لتغطية المخاطر المحتملة، على سبيل المثال في جمهورية الصين الشعبية، تتطلب اللوائح التنظيمية من كبار مشغلي الأموال الإلكترونية مثل Alipay وTenpay زيادة نسبة احتياطي الدفع إلى 100%.[1]

بالنسبة لمجلس الاستقرار المالي المؤسسة الأم لمجموعة العشرين، أشار رئيسها خلال الاجتماع المالي لمجموعة العشرين أن منظمته ستنظر في تأثير التقنيات الجديدة المطبقة في قطاع التمويل على النظام العالمي، وتقوم المنظمة بالتحقيق في المخاطر التي قد تشكلها التقنيات المالية الجديدة على النظام المالي العالمي، ففي مارس 2016 كان هذا أيضا تحذيرا من السلطات الإشرافية الأوروبية (ESMA وEBA وEIOPA) في تقرير مشترك، كما يشارك المنتدى الاقتصادي العالمي WEF نفس المخاوف، وقد دعا الحكومات واللاعبين الماليين الرئيسيين والشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية إلى الاتحاد ووضع المزيد من القواعد التنظيمية لمنع المخاطر النظامية على الاقتصاد، وللقيام بذلك يقدم المنتدى الاقتصادي العالمي أربع توصيات: تنظيم مؤتمر حول الاستخدام الأخلاقي للبيانات، وإنشاء منتدى عام–القطاع الخاص العالمي لمناقشة الابتكارات المتعلقة بالتكنولوجيا في

[1] Yonghwi Kwon et al, **op.cit**, p5

القطاع المالي، ووضع معايير دولية للسيطرة على الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية وإنشاء هيئة توحيد في القطاع الخاص تفرض السلوك الجيد على اللاعبين الجدد في السوق.[1]

بالرغم من هذه المخاطر، تقدم التكنولوجيا المالية إمكانيات كبيرة لتطوير القطاع المالي، بدءا من العملاء وصولا إلى البنوك والشركات الجديدة في هذا المجال والهيئات التنظيمية، من خلال العمل على تحسين وتسهيل عملياتهم المالية والتجارية، ولتحقيق التوازن بين المخاطر والفرص يتطلب تنفيذ استراتيجيات أمان قوية لمراقبة وتنظيم هذه الصناعة، وذلك بإشراك كل الأطراف المعنية بذلك.

[1] THIERRY BONNEAU, THIBAULT VERBIEST, **op.cit**, p119

خلاصة الفصل الأول:

في القسم الأول من الفصل، تم تقديم عرض تفصيلي حول تطور مفهوم التكنولوجيا المالية. هذا العرض شمل تعريفا واسعا للتكنولوجيا المالية، بالإضافة إلى الابتكارات التقنية التي سهلت ظهورها كاستجابة للطلب المتنامي على تحسين وأتمتة الخدمات المالية، مما ساهم في جعل هذه الخدمات متاحة وسهلة الاستخدام للعامة. كما تطرق النقاش إلى الأسباب والدوافع التي أدت إلى بروز التكنولوجيا المالية، بما في ذلك الرغبة في جعل العمليات المالية بسيطة، فعالة، وشفافة، إلى جانب توسيع نطاق الوصول إلى الخدمات المالية لتشمل جميع الأفراد. أخيرا، تناول الفصل المصطلحات والمفاهيم المرتبطة بالتكنولوجيا المالية.

أما في قسمه الثاني، تم التركيز على عالم شركات التكنولوجيا المالية، حيث تناول التعريف بتلك الشركات، خصائصها، أنواعها، والظروف الملائمة لنموها وازدهارها، إضافة إلى العناصر الأساسية التي تساهم في تحقيق النجاح في هذه الشركات. القسم الختامي من الفصل قدم تحليلا معمقا للتكنولوجيا المالية، مستعرضا الأساليب التكنولوجية المستخدمة، التحديات والمخاطر المصاحبة، واستكشف الديناميكية بين البنوك التقليدية وشركات التكنولوجيا المالية. هذا الاستكشاف شمل طرق مساهمة هذه الشركات في تحدي الأسواق القائمة من خلال تقديم حلول مالية أكثر كفاءة وشمولية، وكيف يمكن أن يؤدي التفاعل بين الابتكار والتنظيم إلى تعزيز الأمان ودعم نجاح الصناعة بأكملها.

ختاما، تبرز الحاجة الملحة لفهم شامل للجوانب الأساسية والتطبيقات المتنوعة للتكنولوجيا المالية، التي تزداد أهميتها يوما بعد يوم في الاقتصاد العالمي. هذا القطاع الفتي والمتطور يعد بتحسينات مهمة للنظام المالي، لكن تحقيق هذه الإمكانيات يتطلب تضافر الجهود للحفاظ على الأمان والشفافية، مع ضمان تنظيم يحمي مصالح جميع المعنيين.

الفصل الثاني:

الشمول المالي بين الأطر، التحديات وإسهامات التكنولوجيا المالية

تمهيد الفصل الثاني:

تكتسب أهمية الشمول المالي بعدا خاصا في ظل التحديات التي تواجه الفئات المهمشة أو غير المشمولة في النظام المالي التقليدي، حيث يعد نقص الوصول إلى الخدمات المالية عاملا رئيسيا يؤدي إلى زيادة الفجوات الاقتصادية ويعيق التنمية الشاملة. وعليه، فإن تحقيق الشمول المالي يعد ضرورة ملحة لتعزيز العدالة الاقتصادية والاجتماعية، وذلك لأنه يساهم في تمكين الأفراد من الادخار، الحصول على الائتمان، بالإضافة إلى توفير وسائل لحمايتهم ماليا، وبالتوازي مع هذه الأهمية، يتزايد الاهتمام العالمي بتعزيز الشمول المالي، حيث تبذل جهود حكومية ودولية متضافرة للتغلب على هذه التحديات.

إلى جانب ذلك، تلعب الابتكارات التكنولوجية دورا حاسما في تسريع عملية الشمول المالي، من خلال تطوير أدوات وحلول مالية تساهم في توسيع نطاق الوصول إلى الخدمات المالية بمعايير متجددة وآفاق أوسع. ضمن هذا الإطار، يقدم هذا الفصل نظرة متكاملة حول الشمول المالي، مع التركيز على الأهمية البارزة للتكنولوجيا المالية في دعم وإنجاز الشمول المالي، ويتم ذلك من خلال استعراض المواضيع التالية:

المبحث الأول: الإطار العام للشمول المالي

المبحث الثاني: التوجه نحو شمول مالي أوسع بين التحديات والجهود المستمرة

المبحث الثالث: التكنولوجيا المالية وسيلة تمكين وتسريع للشمول المالي

المبحث الأول: الإطار العام للشمول المالي

في ظل ما يشهده العالم من تحولات اقتصادية وتكنولوجية متسارعة، يظهر الشمول المالي كهدف أساسي للمجتمعات في جميع أنحاء العالم، وكأداة فعالة لتحقيق التكافؤ في فرص الوصول إلى الخدمات والمنتجات المالية، مما يمهد الطريق لإقامة مجتمعات أكثر عدالة واستقرارا.

المطلب الأول: نشأة ومفهوم الشمول المالي

أصبح الاهتمام بمفهوم الشمول المالي وسط الساحة الاقتصادية والمالية العالمية يتزايد بشكل ملحوظ. والنظر إلى نشأة وتطور هذا المفهوم يمكن أن يقدم نظرة عميقة على أهميته وكيف يمكن تحقيقه بشكل أفضل في المستقبل.

أولا: نشأة الشمول المالي (البدايات والمراحل التاريخية–الاتجاهات المعاصرة)

إن فحص التطورات التي شهدها الشمول المالي سواء التي سادت في الماضي أو تلك التي تتبناها الاتجاهات الحديثة من خلال النظر إلى الأساليب والممارسات، تمكن من البحث عن وسائل مبتكرة لتعزيز القدرة على الوصول إلى خدمات مالية ذات جودة عالية تضع الأسس لمستقبل أكثر استدامة.

تطورت فكرة الشمول المالي عبر تاريخ طويل، ولم تكن مفهوما وليد العصر الحديث. يمكن تتبع تطور الشمول المالي عبر الأحداث التالية:

تعود الفكرة الأساسية للشمول المالي إلى عام 1904 عندما نشأت الحركة التعاونية في الهند ضد المقرضين الذين يتقاضون فوائد كبيرة من الفقراء، ولتقليص الفروقات بين المناطق الحضرية والريفية،

بعدها تطورت الفكرة بشكل ملحوظ في عام 1969 عندما تم تأميم 14 من البنوك التجارية الرئيسية في البلاد، وتم تقديم نظام البنك الرئيسي بعد ذلك بوقت قصير، ومن ثم تم افتتاح فروع بنكية بأعداد كبيرة في جميع أنحاء البلاد، مع ذلك، لا يزال هناك عدد كبير من الأفراد الذين يظلون خارج نطاق النظام المصرفي.

في الواقع، يوجد فجوة كبيرة في الوصول إلى الخدمات المالية تحتاج إلى اهتمام خاص، وبالتالي يعتبر الشمول المالي ضرورة اجتماعية وسياسية واقتصادية، وإدراكا لخطورة المشكلة حث البنك الاحتياطي الهندي البنوك على جعل الشمول المالي أحد أهدافها الرئيسية. [1]

برز الشمول المالي كمفهوم عام 1993 من خلال دراسة أجراها ليشون وثرفت في جنوب شرق إنجلترا ركزت على كيفية تأثير إغلاق فرع بنك على إمكانية وصول السكان المحليين إلى الخدمات المصرفية، وخلال العقد الأخير من القرن العشرين، شهد البحث في هذا الحقل توسعا ليغطي الصعوبات التي يعاني منها بعض الأشخاص في الوصول إلى خدمات مالية معينة، سواء كانت تلك الخدمات تابعة للبنوك أو غيرها.

في عام 1999، بدأ استخدام عبارة "الشمول المالي" لأول مرة بمعنى أكثر شمولا للدلالة على قدرة الأفراد على استخدام الخدمات المالية المتوفرة. الاهتمام الأساسي في هذا المجال يتمحور حول إيجاد

[1] Akhil Damodaran and Mahim sagar, **Financial Inclusion: Issues and Challenges**, AKGEC Journal of Technology, vol 04, issue 02, 2013, p54

حلول للأشخاص الذين تم إقصاؤهم من استخدام هذه الخدمات قسرا، مع الأخذ في الاعتبار أن هذا لا يشمل الأشخاص الذين اختاروا بإرادتهم عدم الاستفادة منها.

وبعد الأزمة المالية العالمية في 2008 إزداد الاهتمام الدولي بالشمول المالي، فمجموعة العشرين على سبيل المثال اعتمدت هدف الشمول المالي كأحد المحاور الرئيسية في أجندة التنمية الاقتصادية والمالية، في حين اعتبر البنك الدولي توسيع نطاق الخدمات المالية وتسهيل الوصول إليها لكافة فئات المجتمع كعنصر أساسي في مكافحة الفقر المدقع وتعزيز الرخاء المشترك، وكثير من الحكومات إلتزمت بإصدار سياسات وتشريعات تراعي المخاطر المرتبطة بالخدمات المالية الجديدة وتهدف إلى سد الفجوات في القوانين الحالية، مع التأكيد على العدالة والشفافية في حماية حقوق مستخدمي الخدمات المالية، ضمان وضوح أسعار الخدمات، توفير قنوات للتعامل مع استفسارات وشكاوى العملاء، وتحديد الهيئات المكلفة بحماية مصالح المستخدمين.

كانت المملكة المتحدة وماليزيا من الرواد في تطوير وتنفيذ خطط وطنية لتعزيز الوصول إلى الخدمات المالية، أما حاليا تعمل العديد من البلدان سواء كانت متطورة أو نامية على وضع استراتيجياتها الخاصة لتحقيق هذا الهدف.[1]

أطلقت مجموعة البنك الدولي في عام 2011 قاعدة بيانات الشمول المالي العالمي Global Findex توفر مجموعة من المؤشرات التي تتناول سلوكيات الأفراد حول العالم فيما يتعلق بمختلف الأنشطة المالية كالاقتراض، الإدخار، الدفع، وإدارة المخاطر المالية، وفي عام 2013 قامت المجموعة بإطلاق

[1] سمير عبد الله، **الشمول المالي في فلسطين**، معهد أبحاث السياسات الاقتصادية الفلسطيني (ماس)، القدس ورام الله، فلسطين، 2016، ص15ص16

مبادرة تهدف إلى توفير الوصول الكامل إلى الخدمات المالية لكل فرد في المجتمع بحلول العام 2020، كما أشار تقرير التنمية المالية العالمية GFDFR الصادر عن البنك الدولي أن ثلثي المشرعين والهيئات الرقابية التي تواصل معها معدو التقرير قد أضافوا مهام وأنشطة تعزز دعائم الشمول المالي في بلدانهم، وقد أدرجت خمسون دولة سياسات وخطط رسمية لتعزيز هذا الجانب.

من جهة أخرى، في عام 2010، أطلقت مجموعة العشرين مبادرة بعنوان "الشراكة العالمية من أجل الشمول المالي"، والتي تهدف إلى دعم جهود صانعي القرار في هذه الدول وغيرها حول العالم لتعزيز مستويات الشمول المالي، وقد تم اعتبار الشمول المالي كأحد أهم أعمدة التنمية العالمية. [1]

إن تطور الاقتصاد وحده لا يكفي لتحقيق الشمول المالي، خاصة في الدول المتقدمة حيث لا تزال فئات الفقراء محرومة من الخدمات المالية، فأدركت هذه الدول أهمية دور الجهات الرقابية في تسهيل وصول الفئات المهمشة إلى الخدمات المالية، كذلك ساهمت جائحة كوفيد-19 في تعزيز الحاجة إلى الشمول المالي واستخدام التكنولوجيا المالية الرقمية لتساعد في الوصول إلى الفئات المحرومة ماليا بتكلفة منخفضة من خلال تقديم خدمات مالية رسمية تلبي احتياجاتهم بشكل مسؤول ومستدام.[2]

إضافة إلى المراحل السابقة عبرت دراسة أخرى لـ .Peter Knaack عن تطور الشمول المالي في مرحلتين:

---

[1] جواني صونيا، مريمت عديلة، **دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي في الوطن العربي**، مجلة أبحاث إقتصادية معاصرة، المجلد04، العدد02، 2021، ص274.

[2] بلاغ سامية، **أثر التكنولوجيا الرقمية على الشمول المالي في الدول العربية**، مجلة مجاميع المعرفة، الجلد 08، العدد03، 2022، ص155

1- مرحلة الشمول المالي القديم التي تتميز بـ:

- التأكيد على الدور الحيوي الذي تلعبه البنوك والمؤسسات المالية الصغيرة (MFI) كأهم الفاعلين؛
- توفير الخدمات المالية الكلاسيكية؛
- الإعتماد على مجموعة من التدابير التدخلية الحكومية مثل إعانات الدعم، القواعد التنظيمية، الحد الأقصى لأسعار الفائدة، وضمانات الائتمان لدفع البنوك التقليدية إلى تقديم الخدمات لشرائح من السكان تعتبرها غير مربحة.

2- مرحلة الشمول المالي الجديد، والتي تتميز بـ:

- التركيز على الأتمتة الرقمية التي تعمل على خفض تكاليف معاملات الخدمات المالية وزيادة العائدات على نطاق واسع؛
- الإعتماد على الوسطاء الرقميون غير المصرفيين مثل مشغلي شبكات الهاتف المحمول وشركات التكنولوجيا الكبرى غير المثقلة بالقيود المصرفية التقليدية كفاعلين رئيسيين؛
- توفير فرص للشمول المالي عبر منصات رقمية وخدمات مالية متنقلة؛
- تحويل الأموال بين الهواتف المحمولة البسيطة.

على الرغم من التقدم الرقمي والثورة التي أحدثها في الشمول المالي من خلال خفض التكاليف وتمكين لاعبين جدد من دخول السوق، فإن التحديات التي يفرضها النموذج القديم لا تزال قائمة مثل الدخل المتقلب، الحواجز الجغرافية، العمل غير الرسمي، الأمية المالية، بالإضافة إلى ظهور مخاطر جديدة

متعلقة بالتقنيات الرقمية مثل المخاطر السيبرانية والتعقيد وإدارة البيانات، لذا تحتاج الهيئات التنظيمية إلى العمل بحذر لضمان التوازن بين تشجيع الابتكار وحماية مصالح المستهلكين.[1]

في الأخير، لاحظنا تطور مفهوم الشمول المالي خلال مراحل تاريخية مختلفة وصولا إلى الاتجاهات المعاصرة التي نشهدها اليوم، حيث تزايد التركيز على استغلال التقنيات الحديثة لتوسيع نطاق الشمول المالي وإحداث تأثير إيجابي أوسع على المجتمعات حول العالم.

ثانيا: مفهوم الشمول المالي

الجدول رقم 03: التعريفات المختلفة للشمول المالي

الرقم	السنة	المفهوم
1	2008	"هو عملية تضمن سهولة الوصول إلى النظام المالي الرسمي وتوافره واستخدامه لجميع أعضاء الاقتصاد".[2]
2	2012	"هو استراتيجية تدخلية تسعى إلى تجاوز العقبات التي تعيق الأسواق عن العمل لصالح الفقراء والمحرومين. ويقدم الشمول المالي حلولا إضافية ومتكاملة لمعالجة الفقر وتعزيز التنمية الشاملة ومعالجة الأهداف الإنمائية للألفية. ويهدف البرنامج إلى جذب السكان الذين ليس لديهم حسابات مصرفية إلى النظام المالي الرسمي ".[3]

[1] Peter Knaack, **The Old and the New Economics of Financial Inclusion**, AERC Working Paper FI-004, African Economic Research Consortium, Kenya, 2023, p4-14

[2] Mandira Sarma, **Index of Financial Inclusion**, Working Paper No. 215, Indian Council for Research on International Economic Relations (ICRIER), New Delhi, 2008, p3

[3] Josiah Aduda and Elizabeth Kalunda, **Financial Inclusion and Financial Sector Stability With Reference To Kenya: A Review of Literature**, Journal of Applied Finance & Banking, vol. 2, no. 6, 2012, p96

3	2013	"هو توفير الخدمات البنكية بأسعار معقولة لقطاعات واسعة من الفئات المحرومة ومنخفضة الدخل. إن الوصول غير المقيد إلى السلع والخدمات العامة يمثل شرطا أساسيا لمجتمع منفتح ومتفاعل. وبما أن الخدمات المصرفية هي في طبيعة الصالح العام، فمن الضروري أن يكون توفير الخدمات المصرفية وخدمات الدفع لجميع السكان دون تمييز هو الهدف الرئيسي للسياسة العامة".[1]
4	2013	"يشير إلى عملية تعزيز الوصول المناسب والميسور التكلفة وفي الوقت المطلوب على مختلف المنتجات والخدمات المالية الرسمية وتوسيع نطاق استخدامها من قبل جميع شرائح المجتمع من خلال تنفيذ مناهج مبتكرة مصممة بما في ذلك الوعي المالي والتثقيف بهدف تعزيز الرفاه المالي وكذلك الاندماج الاقتصادي والاجتماعي"[2].
5	2014	"هو حالة اقتصادية لا يُحرم فيها الأفراد والشركات من الوصول إلى الخدمات المالية الأساسية".[3]
6	2015	يعرف على أنه" استخدام الخدمات المالية الرسمية".[4]

[1] Akhil Damodaran and Mahim sagar, **op.cit**, P 55

[2] Adele Atkinson and Flore-Anne Messy, **Promoting Financial Inclusion through Financial Education: OECD/INFE Evidence, Policies and Practice**, OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions, No. 34, OECD Publishing, Paris, 2013, p 11

[3] Goran Amidžić et al, **Assessing Countries' Financial Inclusion Standing—A new Composite Index**, IMF Working Paper, 2014, p5

[4] Zuzana Fungáčová and Laurent Weill, **Understanding financial inclusion in China**, China Economic Review, vol 34, 2015, p196

7	2017	"هو الاستخدام المنتظم للخدمات المالية، من خلال البنى التحتية للمدفوعات لإدارة التدفقات النقدية وتخفيف الصدمات، والتي يقدمها مقدمو الخدمات الرسميون من خلال مجموعة من الخدمات المناسبة بكرامة ونزاهة".[1]
8	2017	يقصد به " يتمثل في جعل كل خدمات المال متاحة وقابلة للاستخدام بواسطة جميع أفراد ومؤسسات المجتمع عن طريق قنوات معترف بها رسميا، بما في ذلك حسابات الادخار، خدمات الدفع والتحويل، التأمين، القروض والائتمان، إضافة إلى تطوير خدمات مالية جديدة تناسب الحاجات بأسعار منافسة. الشمول المالي يشمل أيضا ضمان حماية المستهلك في القطاع المالي وتحفيزهم على تدبير مواردهم المالية وادخاراتهم بطريقة فعالة، بهدف منع الاعتماد على قنوات غير رسمية غير خاضعة للرقابة، والتي قد تفرض أسعارا مرتفعة".[2]
9	2018	يمكن تفسير الشمول المالي على أنه الوصول إلى النظام المالي الرسمي وإتاحته لجميع شرائح المجتمع[3].
10	2018	"هو عملية جلب أفراد المجتمع الأضعف إلى نطاق النظام المالي المنظم الذي يضمن حصولهم على الائتمان المطلوب وفي الوقت المناسب والمنتجات المالية الأخرى بأسعار معقولة. يصف الشمول المالي الحالة التي يصل فيها الجزء الأكبر من الخدمات المالية إلى نسبة كبيرة بما فيه الكفاية من السكان". [4]

[1] Alliance for financial inclusion, **Defining Financial Inclusion**, Guideline Note No. 28, 2017, p3

[2] صندوق النقد العربي، **نشرة تعريفية حول مفاهيم الشمول المالي**، الإمارات العربية المتحدة، 2017، ص5

[3] Shailesh Rastogi, Ragabiruntha E, **Financial inclusion and socioeconomic development: gaps and solution**, International Journal of Social Economics, Vol. 45, Issue 7, 2018, p1122

[4] Sanderson Abel et al, **A Review of Determinants of Financial Inclusion**, International Journal of Economics and Financial Issues, Vol 8, Issue 3, 2018, p1

11	2021	" ضمان إمكانية الوصول بتكلفة مقبولة إلى الخدمات المالية المعترف بها لكل فرد بالغ بالإضافة إلى استخدام تلك الخدمات المالية من قبل كل شخص بالغ". [1]
12	2021	"هو العملية التي تتيح للأفراد المحرومين وذوي الدخل المنخفض، بغض النظر عن الموقع الجغرافي داخل المجتمع، إمكانية الوصول إلى الخدمات المالية الرسمية الكافية وفي الوقت المناسب وبأسعار معقولة مع الاستخدام المستمر الذي يهدف إلى تحسين حياتهم.[2]
13	2022	يعني "أن يكون بإمكان الأشخاص والمؤسسات الحصول على مجموعة من المنتجات والخدمات المالية العملية والتي تقدم بتكاليف مقبولة وتلائم احتياجاتهم الخاصة بالتعاملات المالية، الدفع، الادخار، القروض والتأمين، بشكل يحافظ على الأخلاقيات والاستدامة.[3]

تصف بعض التعريفات الشمول المالي كمفهوم أحادي البعد، تركز إما على بعد الوصول أو بعد الإستخدام (2،3،5،6،7،9،10،13)، وتصفها أخرى كمفهوم متعدد الأبعاد (1،4،8،11،12) تركز على إمكانية الوصول إلى النظام المالي واستخدامه معا.

تركز بعض التعريفات (1،4،5،8،9،13) بمعنى أوسع على توفير الخدمات المالية الرسمية إلى "جميع شرائح المجتمع" أو "الأفراد والشركات"، أو بمعنى أضيق (2،3،10،11،12) على الوصول إلى الخدمات المالية الرسمية من قبل شرائح معينة من المجتمع إما "الفقراء والمحرومين"، أو "ذوي الدخل

[1] Mhella Deogratius J, **From Financial Exclusion to Financial Inclusion The Neoliberal Rolling Back-Rolling Out Paradox and the Growth of Mobile Money in Tanzani**, PhD thesis, Faculty of Social Sciences and Law ,University of Bristol ,2021, p35

[2] Yaa Afi Osei, **the role of demand-side factors in financial inclusion in Ghana**, PhD thesis, gordon institute of business scinece, University of Pretoria, 2021, P30

[3] The world bank, **financial inclusion**, from : https://www.worldbank.org/en/topic/financialinclusion/overview, consulted on : 16/08/2023

المنخفض"، " أفراد المجتمع الأضعف"، "لكل شخص بالغ" أو" الأشخاص غير المالكين لحسابات مصرفية"، في حين لم تحدد بعض التعريفات أي فئة تحتاج إلى للشمول المالي (6،7).

يذكر أن مسألتي الحصول على الخدمات المالية واستخدامها على الرغم من ارتباطهما ببعضهما البعض، إلى أنهما مختلفتان، فقلة الاستخدام لا تشير بالضرورة إلى عدم إمكانية الوصول، فقد يتمتع البعض بإمكانية الوصول إلى الخدمات المالية بأسعار معقولة ولكنهم يختارون عدم استخدامها، في حين قد لا يتمكن كثيرون آخرون من الوصول إليها بسبب حواجز مثل التكاليف المرتفعة، العوائق التنظيمية، التحديات القانونية، أو العوامل السوقية والثقافية المختلفة.

وتتمثل القضية الرئيسية في فهم ما إذا كان الشمول المالي المحدود يرجع إلى عدم الاهتمام بهذه الخدمات أي عدم الطلب عليها أم أنه بسبب معوقات تمنع الأفراد والشركات من الوصول إليها[1]، وبالتالي لا يمكن بالضرورة مساواة توفر الخدمات المالية بالشمول المالي، لأن الأشخاص قد يستبعدون أنفسهم طوعا من الخدمات المالية لأسباب دينية أو ثقافية، على الرغم من أنهم يستطيعون الوصول إلى الخدمات ويمكنهم تحمل تكلفتها.[2]

بما أن البنوك تمثل المدخل الأساسي لاستخدام العديد من الخدمات المالية الضرورية، فإن الشمول/الاستبعاد المصرفي غالبا ما يستخدم كمشابه للشمول/ الاستبعاد المالي،[3] وتجدر الإشارة أنه قد

[1] The World Bank, **Global Financial Development Report 2014**, Washington, 2014, p2

[2] Mirakhor Abbas and Iqbal Zamir, **Financial Inclusion: Islamic Finance Perspective**, MPRA Paper No. 55977, University Library of Munich, Germany, 2012, p38

[3] Mandira Sarma, **op.cit**, p3

نجد في بعض الدراسات مصطلحات مرادفة للشمول المالي هي: التمويل الشامل، الوصول المالي، الإحتواء المالي، الإندماج المالي أو الإشتمال المالي، هذا الأخير نجده أكثر في الدراسات المشرقية.

بالرغم من ذلك لا يوجد تعريف عالمي موحد للشمول المالي يمتد إلى جميع الأبعاد، لكن بناءا من التحليل السابق تفيد التعريفات في الجمع بين جوانبها المختلفة لإعطاء تعريف شامل يأخذ به في دراستنا هو: تمكين جميع شرائح المجتمع من الوصول إلى كل الخدمات والمنتجات المالية بما في ذلك الحسابات الجارية، حسابات التوفير، خدمات الدفع والتوفير، التأمين، التمويل والائتمان، واستخدامها بطرق سهلة وأسعار معقولة، ويتم توفير هذه المنتجات والخدمات من قبل العديد من الهيئات والمؤسسات منها: البنوك، وزارة الاتصالات، التأمينات، البريد، شركات الاستثمارات المالية، شركات التكنولوجيا المالية، مدعومة ببنية تحتية مؤمنة، وتشريعات تنظيمية، ويساعد الشمول المالي في الرقابة على التعاملات المالية للأفراد والقطاعات المختلفة التي تعمل في الدولة في القطاع غير الرسمي.

المطلب الثاني: أهمية وأهداف الشمول المالي

أصبح الشمول المالي محور اهتمام عالمي بين الخبراء وصناع السياسات وغيرهم من أصحاب المصلحة، على سبيل المثال نجح الشمول المالي في المنتديات الدولية، مثل مجموعة العشرين في دفع أجندة الإصلاح إلى مرتبة أعلى، وعلى المستوى القطري، تولت نحو ثلثي الهيئات التنظيمية تعزيز الشمول المالي، وفي السنوات الأخيرة قامت نحو 50 دولة بوضع أهداف وغايات رسمية للشمول المالي.[1]

[1] The World Bank, **Global Financial Development Report 2014, op.Cit,** p1

لتقديم إمكانيات مالية متاحة للجميع أهمية كبيرة في تحقيق مجموعة من الأهداف المحورية يمتد تأثيرها إلى مختلف جوانب الحياة الاقتصادية على الصعيدين الفردي والجماعي على حد سواء.

أولا: أهمية الشمول المالي

يمكن تفصيل أهمية الشمول المالي فيما يلي:

- تواجه الأسر ذات الدخل المنخفض في البلدان النامية تحديات كبيرة في الحصول على الخدمات المالية الأساسية بما في ذلك الحصول على قروض، خدمات التوفير، والتأمين، وغالبا ما يلجأ هؤلاء الأشخاص إلى حلول بديلة غير رسمية مثل الاقتراض من أقاربهم، أصدقائهم، لذلك تعزيز سهولة الوصول إلى الخدمات المالية يمكن أن يلعب دورا هاما في القضاء على الفقر ودفع عجلة النمو الاقتصادي من خلال تمكين الفئات الأكثر فقرا تيسير عمليات الشراء الأساسية، إقامة أو توسعة مشاريعهم التجارية، إدارة المخاطر المالية بكفاءة أعلى، وتحسين أو تنويع مصادر دخلهم؛[1]

- توسيع نطاق الحصول على الخدمات المالية يؤدي دورا محوريا في جذب استثمارات جديدة نحو الاقتصادات الناشئة مما يساهم في خلق المزيد من الوظائف وتعزيز نمو الناتج المحلي الإجمالي وتخفيف معدلات البطالة؛

[1] Mirakhor Abbas and Iqbal Zamir, **op.cit**, p 38

- يعزز هذا النظام تقليل الاعتماد على المعاملات النقدية ويساهم في خفض التكاليف المتعلقة بالمعاملات المالية من خلال تركيزه على استخدام المدفوعات الإلكترونية؛[1]
- غالبا ما يكون هؤلاء الأشخاص مفتقرين للمعرفة الكافية حول الاستثمارات ويتصرفون بطريقة محفوفة بالمخاطر في تعاملاتهم مع المصادر المالية غير الرسمية، لهذا السبب يعتبر تحقيق الشمول المالي عنصرا حاسما لتمكين الأفراد من اتخاذ قرارات مالية سليمة ومدروسة؛[2]
- يميل صناع السياسات إلى الاعتقاد بأن القطاع المالي الجيد هو الذي يدعم الشمول المالي ويشجعه، على العكس من ذلك يحدث الاستبعاد المالي عندما تكون الخدمات المالية باهظة الثمن، أو غير متوفرة، ولذلك، يساهم الاستبعاد المالي في تباطؤ النمو الاقتصادي؛
- الشمول المالي إحدى الأدوات التي ستساعد البلدان على سد فجوة الدخل بين الرجال والنساء، فقد تكون معرفة القراءة والكتابة وبعض الحواجز الثقافية والمجتمعية أسبابا وراء عدم المساواة بين الجنسين؛[3]
- توفير العمل اللائق: أدت الاضطرابات في الأبعاد الاجتماعية، السياسية، والصحية إلى صعوبات متزايدة تواجهها الدول في توفير فرص عمل مناسبة للشباب، حيث يتجه الكثير منهم نحو الوظائف غير الرسمية التي تتميز بعدم الاستقرار والإنتاجية المنخفضة، مما يشمل ساعات

---

[1] أكرم خليف مسلم القرالة، **دور ممارسات الأعمال الريادية في تعزيز الشمول المالي– نشر الوعي المالي متغيرا وسطيا: دراسة ميدانية في البنوك ومؤسسات التمويل الأصغر الأردنية**، أطروحة دكتوراه، تخصص إدارة استراتيجية، جامعة مؤتة، العراق، 2021، ص33ص34

[2] Akhil Damodaran, **Financial Inclusion: Issues and Challenges**, AKGEC Journal of Technology, vol 04, issue 02, 2013, p55

[3] Mhella Deogratius J, **Op.Cit**, 2021 p42 Pp43

عمل طويلة دون مقابل مادي مناسب، هذا يساهم في ارتفاع معدلات الفقر، انعدام الأمان الوظيفي، وغياب الحماية الاجتماعية الأساسية، مما يؤدي إلى زيادة هجرة الشباب الموهوبين إلى الخارج، ولمواجهة هذه التحديات تتجه الحكومات نحو تطوير استراتيجيات للشمول المالي وإعداد برامج وطنية تهدف إلى الحد من الفقر وتوفير فرص عمل لائقة وتدريب العمالة؛[1]

- زيادة الأمن: بالنظر إلى الدول النامية، العديد من الأفراد يلجؤون إلى وسائل تقليدية لتخزين نقودهم مما يعرضها لخطر السرقة، كما يفضل البعض استثمار مدخراتهم في شكل مجوهرات أو ماشية وهي طرق قد تكون غير مرنة للغاية لتراكم المدخرات، لذا فاستخدام المؤسسات المالية الموثوقة يمكن أن يساهم في تأمين الأموال وزيادة فرص تنميتها؛[2]
- يعتبر الوصول إلى التمويل خدمة أساسية مشابهة في أهميتها للحصول على مياه شرب نظيفة، ويثير هذا التصور تساؤلات حول مدى إمكانية اعتبار الشمول المالي كخدمة عامة، فلكي تصنف سلعة ما كخدمة عامة يجب أن تكون متوفرة للجميع دون استثناء وألا تكون محدودة بالتنافس بين المستخدمين، والشمول المالي يفي بهذه المعايير وإحدى فوائده الرئيسية هي أن النظام المالي للبلاد بأكمله يستفيد من توسيع نطاق الشمول المالي؛[3]

---

[1] نجوى محمود عبد الرحمن، **الشمول المالي: تقدير اقتصادي إسلامي**، رسالة دكتوراه، كلية الشريعة والدراسات الإسلامية، جامعة اليرموك، الأردن، 2021، ص26ص27

[2] FINCA news, **5 Reasons Why Financial Inclusion Matters**, from: https://finca.org/blogs/financial-inclusion-matters, consulted on: 09/12/2022

[3] NISHAD K. P., **Issues And Challenges In Financial Inclusion In India**, an international journal of contemporary studies, vol 6, issue 1, 2021, p4

- زيادة الاستخدام للخدمات المالية المنظمة يقوي الجهود لمكافحة غسيل الأموال وتمويل الإرهاب، مما يبرز أهمية التزام البنوك والمؤسسات المالية بالتشريعات والأنظمة الموضوعة للحد من هذه الجرائم. في الوقت نفسه من المهم أيضا أن تسعى هذه المؤسسات لخفض تكاليف الخدمات المالية وتسهيل الإجراءات المصرفية لتحقيق هذا الهدف.[1]

ثانيا: أهداف الشمول المالي

يهدف الشمول المالي إلى تحقيق ما يلي:

- تعزيز حماية مصالح عملاء البنوك وبناء مستويات عالية من الثقة بالنظام المصرفي؛
- تكثيف جهود نشر الوعي المالي وتحسين الكفاءات المالية للأفراد والشركات؛
- دعم وتحفيز تطوير المشاريع الريادية والناشئة من خلال تقديم خدمات دعم مالية؛
- التوسع في استخدام الخدمات المالية الرقمية والعمل المستمر على تطوير البنية التحتية والتقنيات المالية الرقمية؛
- إنشاء منظومة تدعم تحقيق نمو مستدام ضمن القطاع المالي؛[2]

---

[1] نغم حسين نعمة، أحمد نوري حسن مطر، **الشمول المالي: متطلبات التطبيق ومؤشرات القياس**، دار الأيام للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2020، ص45ص46

[2] **البنك المركزي المصري**، إستراتيجية الشمول المالي: الموقع الالكتروني:

https://www.cbe.org.eg/ar/financial-inclusion/financial-inclusion-strategy ، شوهد يوم:2023/10/15

- تمكين الأفراد أصحاب الدخل المنخفض من الإدخار مستقبلا، بما يخلق الاستقرار في التمويل الشخصي، ويسمح بتعزيز الودائع المصرفية التي تؤمن قاعدة مستقرة للبنوك والمؤسسات المالية الأخرى تلجأ إليها لمواجهة الطلب على الإقتراض، كما يمكن الشمول المالي الأسر الفقيرة من بناء الاستثمارات والحصول على الائتمان ومواجهة ما قد يتعرضون له من صدمات غير متوقعة في حالات الطوارئ، كفقدان الوظيفة، أو المرض؛ [1]
- تعزيز النزاهة وضمان الأمان بمواجهة جرائم غسل الأموال وتمويل الإرهاب، والحد من سوء استغلال النظام المالي؛[2]
- إتاحة المنتجات والخدمات المالية المختلفة؛
- الإستفادة من القدرات الشاملة للأسواق المالية الرسمية لحماية فئات السكان الذين لا يتمتعون بالخدمات المالية ومنعهم من اللجوء إلى الأسواق المالية غير الرسمية؛[3]
- يهدف إلى بناء الاستدامة المالية والحفاظ عليها حتى يكون لدى الأشخاص الأقل حظا يقينا بشأن الأموال التي يكافحون من أجل الحصول عليها؛
- العمل على توفير مجموعة واسعة من المؤسسات التي تقدم دعما ماليا بتكاليف معقولة، مما يضمن وجود منافسة كافية تتيح للعملاء خيارات متعددة؛

---

[1] أكرم خليف مسلم القرالة، **مرجع سابق**، ص34ص35

[2] حماده السعيد المعصراوي، **مؤشر للإفصاح عن معلومات الشمول المالي لتعزيز شفافية التقارير المالية في البنوك**، مجلة الاقتصاد الإسلامي العالمية، العدد89، أكتوبر 2019، ص39

[3] Madan chhetri, **role of sikkim state cooperative bank ltd in financial inclusion**, PhD thesis, department of management, sikkim university, india, 2020, p77

- توسيع نطاق الوصول إلى الخدمات المصرفية والمالية عبر الهواتف المحمولة لتشمل الأقاليم البعيدة جدا في البلاد.[1]

المطلب الثالث: أبعاد ومؤشرات قياسه

إن فهم الأبعاد والمؤشرات المرتبطة بالشمول المالي له أهمية كبرى في تركيز الجهود لتحسين إتاحة الخدمات المالية ورفع المستوى المالي للأفراد والمجتمعات، كما يسمح بمعرفة العناصر والمتغيرات الضرورية للنظر فيها أثناء صياغة خطط لدعم وتوسيع الشمول المالي.

أولا: أبعاد ومؤشرات قياس الشمول المالي

هناك إتفاق كبير على الحاجة إلى التعامل مع الشمول المالي كمفهوم متعدد الأبعاد ولكن لا يوجد إتفاق حول أبعاده الرئيسية بصورة مماثلة[2]، فمع تطور مفهوم الشمول المالي تعددت الأبعاد وتوسعت، ونذكر فيما يلي أبعاد الشمول المالي حسب منهجية البنك الدولي:

1- البعد الأول: التفاعل مع الحسابات المصرفية

- النسبة المئوية للأشخاص البالغين الذين يمتلكون حسابات في مؤسسات مالية معترف بها مثل البنوك، مكاتب البريد، والمؤسسات المالية الصغيرة؛
- الغاية من فتح الحسابات سواء لأغراض شخصية أو للأعمال؛

---

[1] Bankbazaar, financial incluison, from: https://www.bankbazaar.com/personal-loan/financial-inclusion.html, consulted on: 15/12/2023

[2] PESQUÉ-CELA ET AL., **Defining and measuring financial inclusion: A systematic review and confirmatory factor analysis**, Journal of International Development, 2020, p317

- عدد المعاملات (الإيداع والسحب)؛
- كيفية الوصول إلى الخدمات المصرفية كالاستخدام الآلي للصراف أو عبر فروع البنك.

2- البعد الثاني: الادخار

- نسبة البالغين الذين تمكنوا من الادخار في العام الماضي عبر مؤسسات مالية رسمية كالبنوك ومكاتب البريد؛
- نسبة من قاموا بالادخار في العام الماضي عبر وسائل غير رسمية أو شخصيات خارج العائلة؛
- النسبة المئوية للأشخاص الذين ادخروا بطرق أخرى مثل الاحتفاظ بالمال في المنزل خلال العام المنصرم.

3- البعد الثالث: الاقتراض

- النسبة المئوية للبالغين الذين حصلوا على قروض من مؤسسات مالية رسمية في آخر 12 شهرا؛
- النسبة المئوية لمن اقترضوا من مصادر غير رسمية مثل العائلة والأصدقاء.

4- البعد الرابع: المدفوعات

- نسبة البالغين الذين استخدموا حسابات رسمية لاستقبال رواتبهم أو مدفوعات حكومية خلال العام الفائت خلال العام الماضي؛
- النسبة المئوية للبالغين الذين استخدموا حسابات رسمية لإرسال أو استقبال أموال من الأقارب في مناطق أخرى خلال العام الماضي؛

- النسبة المئوية للأشخاص الذين استخدموا الهاتف المحمول لدفع الفواتير أو إرسال أو استقبال المال خلال العام الماضي.

5- **البعد الخامس: التأمين**

- النسبة المئوية للأشخاص الذين لديهم تأمين شخصي؛
- النسبة المئوية للعاملين في قطاعات الزراعة، الغابات، أو صيد الأسماك الذين أمنوا أنشطتهم أو محاصيلهم ومواشيهم ضد الكوارث الطبيعية مثل الأمطار الغزيرة والعواصف.[1]

من جهة أخرى قامت مجموعة العمل المعنية ببيانات الشمول المالي FIDWG التابعة للتحالف الدولي للشمول المالي**AFI**" بصياغة مجموعة أساسية من مؤشرات الشمول المالي تتناول بعدين أساسيين هما: بعد الوصول وبعد الاستخدام.

وعلى الرغم من أهمية بعد الجودة، إلا أنه موضوع أكثر تعقيدا سواء من الناحية المفاهيمية أو من حيث القياس، ويتطلب عادة إجراء دراسات استقصائية على جانب الطلب واستخدام المؤشرات النوعية.[2]

إتفق قادة مجموعة العشرين مع توصية الشراكة العالمية من أجل الشمول المالي Global Partnership Financial Inclusion لدعم بيانات الشمول المالي العالمي والوطني في قمة لوس

---

[1] جلال الدين بن رجب، **احتساب مؤشر مركب للشمول المالي وتقدير العلاقة بين الشمول المالي والناتج المحلي الإجمالي في الدول العربية**، دراسات اقتصادية، العدد 45، صندوق النقد العربي، 2018، ص5ص6

[2] Alliance for financial inclusion, **Measuring Financial Inclusion Core Set of Financial Inclusion Indicators**, Guideline Note No.4, 2013, P3-5

كابوس الميكسيكية في جوان 2012، على ثلاثة مؤشرات أساسية لقياس الشمول المالي يمكن ذكرها على النحو الآتي:

1- **الوصول إلى الخدمات المالية:** يتعلق هذا الجانب بمدى سهولة الحصول على خدمات مالية من مؤسسات رسمية، ويشمل ذلك تحليل الحواجز التي قد تمنع الأفراد من فتح أو استخدام حسابات مصرفية مثل التكاليف المرتبطة، وموقع مراكز الخدمات المصرفية كالفروع وأجهزة الصراف الآلي، وتتم عملية جمع المعلومات بشأن هذا العنصر من قبل المؤسسات المالية ذاتها؛

2- **استخدام الخدمات المالية:** يركز هذا البعد على مدى استخدام العملاء للخدمات المالية التي تقدمها البنوك والمؤسسات المالية الأخرى، ويتضمن جمع بيانات حول تكرار واستمرارية استخدام هذه الخدمات على مدى فترة زمنية محددة؛

3- **جودة الخدمات المالية:** يتعلق بعد الجودة بالعديد من العناصر التي تؤثر على نوعية وفعالية الخدمات المالية، يشمل هذا عوامل مثل تكلفة الخدمات، الوعي بين المستهلكين، وخدمات حماية المستهلك، بالإضافة إلى الضمانات المالية والشفافية في المنافسة السوقية، وكذلك ثقافة المستهلك نفسه.[1]

كل بعد من هذه الأبعاد يحتوي على مجموعته الخاصة من المؤشرات المستخدمة لتقييم درجة الشمول المالي في بلد أو منطقة محددة، كما هو مبين في الجدول 04:

[1] حدة بوتبينة، **مرجع سابق**، ص289ص290

الجدول رقم 04: مؤشرات قياس الشمول المالي

البعد	مؤشرات قياسه
الوصول إلى الخدمات المالية	عدد نقاط الوصول لكل 10.000 من البالغين على المستوى الوطني. عدد أجهزة الصراف الآلي لكل 1000 ملو متر مربع. حسابات النقود الالكترونية. مستوى الارتباط بين مواقع توفير الخدمات. النسبة المئوية من السكان الكليين المقيمين في مناطق إدارية تتوافر بها نقطة وصول واحدة على الأقل.
استخدام الخدمات المالية	النسبة المئوية للبالغين الذين يمتلكون على الأقل نوعا واحدا من حسابات الودائع المنتظمة. النسبة المئوية للبالغين الذين يمتلكون على الأقل نوعا واحدا من حسابات الائتمان المنتظمة. عدد متبني سياسة التأمين لكل 1000 من البالغين. عدد معاملات التجزئة غير النقدية للفرد الواحد. عدد معاملات الدفع عبر الهاتف. النسبة المئوية للبالغين الذين يستعملون حساباتهم البنكية بانتظام وبشكل متكرر. النسبة المئوية للأشخاص الذين حافظوا على حساب بنكي خلال العام المنصرم. النسبة المئوية للبالغين الذين استلموا تحويلات مالية، سواء كانت محلية أو دولية. نسبة الشركات المتوسطة أو الصغيرة التي لديها حسابات رسمية مالية. عدد الشركات الصغيرة والمتوسطة التي لديها حسابات ودائع. عدد الشركات الصغيرة والمتوسطة التي لديها قروض قائمة.
جودة الخدمات المالية	**القدرة على تحمل التكاليف:**

	فهم متوسط التكاليف الشهرية لامتلاك حساب بنكي أساسي بناءا على الحد الأدنى للأجور الرسمي. معدل الرسوم السنوية للإبقاء على حساب جاري أساسي. متوسط التكلفة لإجراء تحويلات الائتمان. النسبة المئوية للعملاء الذين ذكروا أن تكاليف المعاملات المالية مرتفعة. **الشفافية:** النسبة المئوية للعملاء الذين ذكروا استلامهم لمعلومات شفافة ومفصلة عن الخدمات المالية عند بدء اتفاقية القرض. توافر نموذج تفصيلي لوصف الخدمات المالية المعروضة. **حماية المستهلك:** مدى وجود تشريع أو توجيه يحدد الإجراءات للشكاوى والتفاعل بين المستهلكين والمؤسسات المالية. مستوى توافر سبل اللجوء إلى العدالة مثل وجود أمين مظالم مالية لحل المشاكل المتعلقة بالخدمات المالية خلال الأشهر الثلاثة إلى السنة الماضية وتم حلها في غضون شهرين فقط. النسبة المئوية للعملاء الذين يمتلكون ودائع محمية بواسطة نظام تأمين الودائع. **الراحة والسهولة:** النسبة المئوية للأشخاص الذين يعبرون عن عدم الرضا تجاه الوقت الذي يستغرقونه في الانتظار ضمن طوابير فروع المؤسسات المالية. متوسط المدة التي يمضيها العملاء في الانتظار ضمن الصفوف بفروع البنوك والمؤسسات المالية. **التثقيف المالي:** نسبة الأشخاص البالغين الذين لديهم فهم للمفاهيم المالية الرئيسية مثل العائد، المخاطر، التضخم، والتوزيع.

	النسبة المئوية للبالغين القادرين على إعداد ميزانية شهرية لأنفسهم. **المديونية:** النسبة المئوية للمقترضين الذين تجاوز تأخيرهم في سداد القروض الـ30 يوما. الطرق التي يستخدمها العملاء لمواجهة الصعوبات المالية، سواء كان ذلك عن طريق الاستعانة بالقروض من الأصدقاء والأقارب، بيع الممتلكات، أو الحصول على قرض من البنك. **العوائق الإئتمانية:** النسبة المئوية للمناطق الإدارية في البيئات الحضرية التي تضم على الأقل ثلاثة فروع لمؤسسات مالية رسمية. النسبة المئوية للشركات الصغيرة والمتوسطة التي يطلب منها تقديم ضمانات للحصول على آخر قرض بنكي. مدى تواجد العقبات أو النقص في المعلومات المتعلقة بأسواق الائتمان.

المصدر: طارق قدوري، زغدي عادل، **دور التكنولوجيا المالية في تطوير الخدمات المصرفية لتحقيق الشمول المالي في الجزائر**، مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة، المجلد05، العدد01، 2022، ص872ص873

أنشأ صندوق النقد الدولي قاعدة بيانات مسح الوصول المالي(FAS) تحتوي على 47 مؤشرا للشمول المالي لأكثر من 183 دولة حول العالم اعتبارا من عام 2004 فصاعدا – وتعتبر هذه معلومات من جانب العرض حول الشمول المالي حيث يتم توفير المعلومات من قبل البنوك المركزية والمؤسسات المالية، لاستكمال ذلك، أنشأ البنك الدولي قاعدة بيانات الشمول المالي العالمية(FINDEX) ،[1] و يمثل

[1] Almutasembilla Allam, **Three Essays on Financial Inclusion**, PhD Thesis, Bangor University, United Kingdom, 2020, p23

جانب العرض توافر الخدمات المالية، في حين أن تقييم استخدامها يعنى بجانب الطلب، لذا يستهدف الشمول المالي زيادة الفرص للوصول إلى الخدمات المالية عبر تحسين كل من جوانب العرض والطلب.[1]

ثانيا: نبذة عن قاعدة بيانات المؤشر العالمي للشمول المالي

في عام 2011، دشن البنك الدولي–بتمويل من مؤسسة بيل ومليندا جيت Melinda Gate Foundation &Bill – قاعدة بيانات المؤشر العالمي للشمول المالي التي تعد أشمل قاعدة بيانات في العالم عن كيفية قيام البالغين بالإدخار والاقتراض وسداد المدفوعات وإدارة المخاطر المالية، وتغطي قاعدة البيانات هذه التي تعتمد على بيانات المسوح الاستقصائية التي يتم جمعها بالتعاون مع مؤسسة جالوب Gallup أكثر من 140 بلدا حول العالم، كما أعقبت الجولة الأولى من المسوح الاستقصائية جولة ثانية في عام 2014 وأخرى ثالثة في عام 2017، بالإضافة إلى جولة عام 2021.

وتشتمل قاعدة بيانات المؤشر العالمي للشمول المالي لعام 2017، التي جمعت باستخدام مسوح استقصائية ممثلة على المستوى الوطني لما يزيد عن 150 ألف بالغ في سن 15 عاما على الأقل بأكثر من 140 بلدا، على مؤشرات محدثة عن إمكانية الحصول على الخدمات المالية الرسمية وغير الرسمية واستخدامها، وتحتوي أيضا على بيانات إضافية عن استخدام التكنولوجيا المالية، بما في ذلك استخدام الهواتف المحمولة والإنترنت لإجراء المعاملات المالية، وتظهر البيانات إلى وجود فرص لتحسين نطاق

[1] صندوق النقد العربي، **مرجع سابق**، ص5

الحصول على الخدمات المالية لأولئك الذين لا يمكون حسابات بنكية، وكذلك تشجيع استخدام المزيد من الأشخاص الذين يملكون حسابات للخدمات المالية. [1]

تعتبر هذه القاعدة أول قاعدة بيانات عامة حول مؤشرات جانب الطلب التي تقيس باستمرار استخدام الأفراد للمنتجات المالية عبر البلدان ومع مرور الوقت، وتعتمد معظم الأبحاث الحديثة حول مستويات الشمول المالي حول العالم على البيانات الواردة من قاعدة بيانات المؤشر العالمي للشمول المالي لتقدم تحليلا للعديد من المؤشرات المتعلقة بالاستخدام والحواجز على مستوى البلدان والمستويات الإقليمية، كما تتناول بعض الأبحاث عدم المساواة بين الجنسين والعمر والدخل في مجال الشمول المالي.[2]

بينما تقدم قاعدة بيانات الشمول المالي العالمية معلومات شاملة عن قدرة الأشخاص على الوصول إلى المنتجات والخدمات المالية الرسمية، فإنها تغفل عن تقييم مدى سهولة حصول المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والصغيرة جدا على تلك الخدمات المالية.[3]

تجدر الإشارة إلى أن البيانات التي يوفرها البنك الدولي يمكن أن تكون ممثلة على مستوى الدول، بالتالي يمكن استغلالها للحصول على مؤشر عام للشمول المالي، لكنها لا تمكن من احتساب الشمول

---

[1] ديميرجوتش-كونت وآخرون، **قاعدة بيانات المؤشر العالمي للشمول المالي لعام 2017: قياس الشمول المالي وثورة التكنولوجيا المالية**، البنك الدولي، واشنطن، 2018، ص 9

[2] Jukan, Meldina Kokorovic and Softic Amra, **Comparative Analysis of Financial Inclusion in Developing Regions Around the World**, Economic Review: Journal of Economics and Business, Vol 14, Issue 2, 2016, p59

[3] SORIANO Miguel Angel, **Factors driving financial inclusion and financial performance in Fintech new ventures: An empirical study**, PhD thesis, Institutional Knowledge, Singapore Management University, SINGAPORE, 2017, p14-18

المالي حسب الفئات الاجتماعية والاقتصادية، وذلك بسبب الضعف العددي للعينة، إضافة إلى أن البيانات المتوفرة لا تمكن الباحث من الوقوف على معوقات النفاذ إلى الخدمات المالية (جانب الطلب)، كما أن هناك نقص بصفة عامة في البيانات بالنسبة بعض الدول العربية.[1]

في الأخير، يجب التنويه إلى توخي الحذر أثناء إجراء أي مقارنات بين البلدان لأن درجة الشمول المالي بين البلدان تعتمد على مرحلة التنمية، على سبيل المثال في أحد البلدان المتقدمة يمكن اعتبار عدم دفع فواتير الخدمات من خلال البنوك حالة من حالات الاستبعاد المالي، ومع ذلك لا يجوز (ولا حاجة) إلى اعتبار ذلك استبعادا ماليا في دولة متخلفة، حيث أن النظام المالي لم يتم تطويره بعد لتقديم خدمات متطورة،[2] لهذا السبب يجب اختيار المؤشرات التي يمكن تطبيقها على واقع الدول المختلفة بدقة عند تحديد الشمول المالي.

المبحث الثاني: التوجه نحو شمول مالي أوسع بين التحديات والجهود المستمرة

يرتبط بالشمول المالي مجموعة من المفاهيم الاقتصادية والاجتماعية بالإضافة إلى مجموعة من التحديات، ويساعد التعرف عليها تقديم رؤية واضحة للمشهد العام وتطوير استراتيجيات فعالة تهدف إلى توسيع انتشار الشمول المالي، وتلتزم مجموعة البنك الدولي بدعم وتمويل مشاريع وبرامج تعزز الشمول المالي حول العالم بالتعاون مع العديد من الدول والشركاء الدوليين.

---

[1] محمد بن موسى، **أثر المعرفة ومحو الأمية المالية على مستوى الشمول المالي في العالم خلال عام 2017**، مجلة الاستراتيجية والتنمية، المجلد08، العدد155 مكرر، 2018، ص 44ص45.

[2] Jukan Meldina Kokorovic and Softic Amra, **op.cit**, p57

المطلب الأول: المفاهيم الاقتصادية والاجتماعية المتداخلة مع الشمول المالي.

لتحقيق أهداف التنمية والازدهار، من الضروري معرفة التأثيرات الواسعة النطاق التي يمكن أن تكون للشمول المالي على الفرد والمجتمع. تغطي المفاهيم المذكورة أدناه جوانب متنوعة كالتالي:

أولا: المفاهيم الاقتصادية

1- **التفاعل بين الشمول المالي والنمو الاقتصادي:** تشير الأبحاث إلى أن تعزيز الشمول المالي يمكن أن يساهم بشكل إيجابي في النمو الاقتصادي من خلال تقديم خدمات مالية بتكاليف منخفضة تعود بالنفع على الفئات الاقتصادية الهشة خاصة في المناطق الريفية، ما يؤدي إلى نمو الناتج المحلي الإجمالي، حيث يعمل حصول الأفراد على الودائع ومنتجات التأمين على جمع الأموال في السوق المالي مما يساعدهم على وضع مدخراتهم في النظام المالي ويضمن للسوق المالي تخصيص هذه الموارد بكفاءة في المشاريع الاستثمارية طويلة الأجل، فيزداد الناتج والعمالة مما يؤدي إلى زيادة دخل الفقراء والطبقات الهشة،[1] من جهة أخرى إقصاء الفقراء والمهمشين من النظام المالي يتسبب في تعميق الفجوة بين الأغنياء والفقراء، مما يشير إلى وجود مؤشرات خطيرة لضعف الأداء الاقتصادي.[2]

2- **الشمول المالي والبعد الاقتصادي للتنمية المستدامة:** رغم أن الشمول المالي لم يذكر بشكل مباشر ضمن أهداف التنمية المستدامة التي وضعتها الأمم المتحدة فإنه يلعب دورا أساسيا في

[1] حلايلي نريمان وآخرون، **أثر الشمول المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر**، مجلة بحوث الاقتصاد والمناجمنت، المجلد04، العدد01، 2023، ص89ص90

[2] نجوى محمود عبد الرحمن، **مرجع سابق**، ص25ص26

تعزيز أبعادها الأربعة (الاقتصادية، البيئية، الاجتماعية، والمؤسساتية)، وتتجلى العلاقة بين الشمول المالي وتحقيق أهداف التنمية المستدامة في النقاط الآتية:

- من الجانب الإجتماعي، يركز الشمول المالي على الفئات ذات الدخل المحدود في المجتمع، مع تركيز خاص على الشباب والنساء، حيث يساعد في تحسين توزيع الثروة، تخفيف حدة الفقر، خفض معدلات البطالة، وبالتالي دعم النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة؛
- تبذل الحكومات والمؤسسات جهودا لدعم الشمول المالي باعتباره كعنصر رئيسي في تحقيق نمو مستدام وخلق فرص العمل، بالإضافة إلى الحد من عدم المساواة وضمان الاستقرار المالي؛
- يشمل التركيز أيضا دعم وصول الشركات متناهية الصغر، الصغيرة والمتوسطة إلى الخدمات المالية وتكاملها مع القطاع المالي الرسمي نظرا لأهمية هذه الشركات في زيادة القيمة المضافة، تنويع البنية الاقتصادية، وخلق فرص العمل. [1]

3- الارتباط بين الشمول المالي والنزاهة المالية: يؤدي التطبيق غير الكفؤ للوائح مكافحة غسل الأموال وتمويل الإرهاب إلى عزل الأفراد ذوي الدخل المنخفض عن الخدمات المالية الرسمية، وذلك بسبب تحاشي البنوك للمخاطر المتعلقة بنقص المعلومات، هذا يؤدي بهؤلاء الأشخاص إلى الاعتماد على القطاع المالي غير الرسمي، ما يشكل تحديا أمام الهيئات الرقابية في الحفاظ على الشفافية المالية نظرا لصعوبة تعقب تحويلات الأموال، لذا من الأهمية بمكان أن تكون

[1] سردون مهدية، **أثر الشمول المالي على البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة في الدول العربية**، مجلة الإبداع، المجلد11، العدد02، 2021، ص15

المعايير الدولية المتعلقة بمكافحة هذه الأنشطة مرنة بما يكفي لتمكين تطبيق تدابير رقابية فاعلة دون إقصاء الأشخاص ذوي الدخل المحدود من الخدمات المالية. [1]

4- التفاعل بين الشمول المالي والاستقرار المالي: يعرف الاستقرار المالي من قبل البنك المركزي الأوروبي بأنه الوضع الذي فيه يستطيع النظام المالي – شاملا الوسطاء الماليين، الأسواق المالية، والبنية التحتية لهذه الأسواق – مقاومة الصدمات والتوترات المالية بكفاءة.[2]

يمكن أن يكون تحقيق الشمول المالي تحديا بدون استقرار في النظام المالي، وبالمثل يصعب الحفاظ على الاستقرار المالي إذا كانت نسبة كبيرة من السكان محرومة من الخدمات المالية، هذا يدل على وجود علاقة متبادلة بين الاستقرار المالي والشمول المالي.

تشير بعض الأبحاث إلى أن توسيع نطاق الشمول المالي فيما يخص الودائع المصرفية قد يساهم في تعزيز استقرار قاعدة الودائع مما يدعم بدوره الاستقرار المالي بشكل عام، وقد وجدت هذه الدراسات أن زيادة بنسبة 10% في عدد الأشخاص القادرين على استخدام خدمات الودائع المصرفية قد تقلل من نسب سحب الودائع بمقدار 3% إلى 8%، كما أظهرت أن المودعين ذوي الدخل المنخفض يميلون إلى الإبقاء على ودائعهم خلال الأزمات النظامية، ما يجعل ودائع هؤلاء العملاء مصدرا مستقرا للتمويل عند تعذر الحصول على مصادر أخرى.

---

[1] صندوق النقد العربي، **العلاقة المتداخلة بين الاستقرار المالي والشمول المالي**، 2015، ص8

[2] European central bank, from : https://www.ecb.europa.eu/ecb/tasks/stability/html/index.en.html, consulted on : 15/01/2024

ومن جانب الأصول، تشير نتائج بعض الدراسات إلى أن خسائر القروض الصغيرة تشكل مخاطر نظامية أقل من الخسائر المحققة من القروض الكبيرة. ما يؤدي إلى قدر أكبر من الاستقرار المالي.[1]

يمكن أن يؤدي وجود قطاع غير رسمي كبير إلى إضعاف انتقال السياسة النقدية حيث أن شريحة كبيرة من الأسر والشركات الصغيرة المستبعدة ماليا تتخذ قرارات مالية مستقلة عن إجراءات السياسة النقدية للبنك المركزي ولا تتأثر بها، ومع زيادة حصة القطاع المالي الرسمي من خلال زيادة الشمول المالي فإنها تؤدي إلى تأثير خارجي إيجابي مهم من خلال جعل انتقال السياسة النقدية أكثر فعالية.

إضافة إلى ذلك أدت الجهود المبذولة لتعزيز الشمول المالي إلى نشر حلول مبتكرة وترتيبات الاستعانة بمصادر خارجية، تمتع هذه الابتكارات المالية بالقدرة على خفض التكاليف وبالتالي المساهمة في زيادة الكفاءة الشاملة للاقتصاد والاستقرار المالي، حيث يكمن من خلال نشر المعلومات بشكل أسرع وزيادة كفاءة عمل الأسواق المالية، المساهمة في تحسين كفاءة نقل السياسة النقدية.

بالرغم من كل الفوائد السابقة لا تعني أنه لا توجد مخاطر على الاستقرار المالي ناجمة عن زيادة الشمول المالي، فما علينا إلا أن نتذكر أزمة الادخار والقروض التي شهدتها الولايات المتحدة في ثمانينيات القرن العشرين لكي ندرك أنه حتى المؤسسات المالية الموجهة نحو تلبية احتياجات المستثمرين الأفراد، وبالتالي تعزيز الشمول المالي، قد تكون مصدرا لعدم الاستقرار المالي،[2] بعبارة أخرى فإن زيادة

---

[1] فريق العمل الإقليمي لتعزيز الشمول المالي في الدول العربية، **العلاقة المتداخلة بين الاستقرار المالي والشمول المالي**، أمانة مجلس محافظي المصارف المركزية ومؤسسات النقد العربية، صندوق النقد العربي، 2015، ص6ص7

[2] Bank for international settlement, **Financial inclusion and financial stability: are they two sides of the same coin?**, 2011, p5

الشمول المالي لا تشكل ضمانة لتحسين الاستقرار المالي، فإذا ارتبط الشمول المالي بنمو ائتماني مفرط، أو توسع سريع في الأجزاء غير الخاضعة للتنظيم من القطاع المالي، فقد ترتفع المخاطر المالية.[1]

5- **الشمول المالي والشمول المالي الرقمي:** يشمل الشمول المالي الرقمي توظيف التقنيات الرقمية الموفرة للتكاليف لتوفير الوصول إلى الخدمات المالية الرسمية للأشخاص الذين يستبعدون من النظام المالي أو يعانون من نقص الخدمات، هذه الخدمات المصممة لتلبية احتياجاتهم بدقة يجب أن تقدم بشكل يتسم بالمسؤولية وبتكلفة مقبولة للعملاء وأن تكون قابلة للاستمرار بالنسبة لمزودي الخدمة[2].

ثانيا: المفاهيم الاجتماعية

1- **العلاقة بين الشمول المالي والثقافة المالية:** تعرف منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD التعليم المالي بأنه: العملية التي من خلالها يقوم المستهلكون/المستثمرون الماليون بتحسين فهمهم للمنتجات والمفاهيم والمخاطر المالية من خلال المعلومات والتعليمات و/أو المشورة الموضوعية، تطوير المهارات والثقة ليصبحوا أكثر وعيا بالمخاطر والفرص المالية، واتخاذ خياراتهم ومعرفة أين يتوجهون للحصول على المساعدة، واتخاذ إجراءات فعالة أخرى لتحسين رفاهيتهم المالية.

---

[1] Bank for international settlement, **Financial inclusion–issues for central banks**, 2015, p91

[2] The world bank, **degital financial inclusion**, from : https://www.worldbank.org/en/topic/financialinclusion/publication/digital-financial-inclusion, consulted on: 15/08/2023

وفي هذا السياق، يركز التعليم المالي من أجل الشمول المالي على:

- أولئك الذين لا تصلهم المنتجات المالية الرسمية؛
- أولئك الذين يستخدمون مجموعة محدودة جدا من المنتجات؛
- المستهلكين المدرجين حديثا عديمي الخبرة.[1]

إن الشمول المالي والتثقيف المالي (المعرفة المالية) طريقتان تؤديان إلى نفس الهدف، حيث يعمل الشمول المالي من جانب العرض ويعمل التثقيف المالي من جانب الطلب في الخدمات المالية،[2] ويعتبر آخرون أن المعرفة المالية تساعد في تحقيق الشمول المالي لما لها من تأثير في الطلب على الخدمات المالية وإمكانية الوصول إليها.[3]

يمكن للبنوك والمؤسسات المختلفة تقديم التعليم المالي من خلال اختيار أحد النماذج الثلاثة:

- النمط الموحد: يتم تقديم التعليم المالي بواسطة العاملين في المؤسسة المالية نفسها؛
- النمط المتصل: يتم تقديم التعليم المالي عبر مؤسسات شريكة خارج المؤسسة نفسها؛

---

[1] Adele Atkinson and Flore-Anne Messy, **op.Cit**, p11

[2] Basheer P, **Financial Inclusion And Utilization Of Banking Services Of Muslims In Kerala**, PhD Thesis, Department of Economics, University Of Calicut, 2021, P51

[3] Jared Martin U. Desello and Mary Grace R. Agner, **Financial Inclusion and the Role of Financial Literacy in the Philippines**, International Journal of Economics and Finance, Vol 15, No 6, 2023, p29

- النمط الموازي: يتم تقديم التعليم المالي عبر مؤسسات شريكة لكن من خلال هيكلية موازية، كما في حالة مؤسسة تمويل متناهي الصغر لديها منظمات غير حكومية تابعة لها أو لديها مجموعة تقدم التدريب أو الخدمات الاستشارية. [1]

2- **العلاقة بين الفقر والشمول المالي:** توفير القدرة للفئات المحرومة على الوصول إلى خدمات مالية مثل القروض والتأمين يمثل فرصة هامة لمعالجة متطلباتهم المالية اليومية، وقد أظهرت الدراسات أن الوصول البسيط إلى مؤسسات التمويل الأصغر يساهم في خفض معدلات الفقر بصورة أكبر في المناطق الحضرية مقارنة بالريفية، ومع ذلك يجب الانتباه إلى أن زيادة عدد الحسابات المصرفية لا تعني بالضرورة انخفاضا في نسبة السكان الذين يعيشون تحت خط الفقر. [2]

لقد اتخذت العديد من المنظمات العالمية خطوات فعالة لمكافحة الفقر، من خلال ركائز رئيسية هي:

- تعزيز الوصول إلى التمويل الأصغر بهدف دمج مختلف شرائح المجتمع في النظام المالي الرسمي.
- الاستثمار في تطوير القطاع الخاص خاصة في مجال التكنولوجيا لتقديم خدمات مالية للأشخاص الفقراء الذين لا يتعاملون مع البنوك.

---

[1] محمود محمد خير الدين، **الشمول المالي ودوره في تحقيق التنمية الاقتصادية-نماذج دولية-**، دار التعليم الجامعي، 2019، ص44ص45

[2] مختاري عبد الكريم، بوريش لحسن، **أثر الشمول المالي على الفقر في الجزائر: دراسة قياسية خلال الفترة (1980-2019)**، مجلة بحوث الاقتصاد والمناجمنت، المجلد04، العدد01، 2023، ص67ص68

- توسيع دور تجار التجزئة والجملة لتقديم خدمات مالية متخصصة، حيث يعملون كوكلاء محليين للمؤسسات المالية الرسمية في المناطق البعيدة أو تلك التي لا تتوفر بها فروع بنكية؛
- تنمية الثقافة المالية.[1]

3- **الشمول المالي والحماية المالية للمستهلك:** تهدف حماية المستهلك المالي بشكل أساسي إلى ضمان توفير خدمات ومنتجات مالية عادلة، شفافة، سهلة الوصول، بتكلفة معقولة وجودة عالية للعملاء، على سبيل المثال التقليل من الرسوم غير المبررة والخدمات المالية غير المناسبة التي تفرض على العملاء، خاصة في قطاع التجزئة المالي، [2] و يساهم هذا النهج في تحسين جودة الخدمات المقدمة وزيادة رضا العملاء .

تجدر الإشارة إلى أن هذه التصنيفات ليست دقيقة، حيث يمكن أن تتداخل المفاهيم الاقتصادية والاجتماعية في العديد من الجوانب، خاصة في موضوع شامل ومعقد مثل الشمول المالي.

المطلب الثاني: التحديات التي تعيق توسع الشمول المالي

تعترض توسع الشمول المالي تحديات معقدة يواجهها العديد من الأفراد والمجتمعات حول العالم في محاولتهم للوصول إلى خدمات مالية آمنة ومناسبة، مما يترتب عنه العديد من الآثار.

[1] نجوى محمود عبد الرحمن، **مرجع سابق**، ص20ص21

[2] صندوق النقد العربي، **العلاقة المتداخلة بين الاستقرار المالي والشمول المالي، مرجع سابق**، ص32ص33

أولا: التحديات التي تعيق توسع الشمول المالي

تواجه عملية تحقيق درجات عالية من الشمول المالي مجموعة من التحديات والصعوبات تمنع وجود ارتباط فعال بين العرض والطلب في مجال الخدمات المالية، مما يحد من الوصول إلى الخدمات المتاحة واستخدامها، تحدد هذه التحديات في جانبي الطلب والعرض كما يلي:

1- **تحديات جانب الطلب:** مرتبطة بخصائص وسلوكيات الأشخاص (الفقراء وذوي الدخل المنخفض) في المجال المالي، وتشمل:

- نقص الثقة في المؤسسات المالية: الفقراء وأصحاب الدخل المنخفض غالبا ما يشعرون بالتردد تجاه المؤسسات المالية الرسمية بسبب التجارب السلبية أو الخوف من عدم الاحترام، على سبيل المثال بعض المتعاملين لديهم تجربة سلبية مع البنوك تتمثل في ضياع وقت طويل بصالات فروع البنوك وسيزداد الأمر سوءا لو استجاب الناس لدعوة الشمول المالي، والبعض يشكو ارتفاع قيمة العمولات والرسوم التي تحصل عليها البنوك؛
- العوامل الثقافية والاجتماعية والديموغرافية: بعض الفئات الاجتماعية تواجه عوائق إضافية بسبب الدين، العرق، الجنس، العمر وغيرها من العوامل، على سبيل المثال لا يفضل بعض الأفراد التعامل مع البنوك باعتبارها تتعامل بالربا، وجانبا من هؤلاء يرى أن البنوك الإسلامية تتعامل في أذون وسندات الخزانة ذات الفائدة الثابتة؛

- نقص المعلومات والقدرات المالية: كثير من الأشخاص لا يملكون المعلومات الكافية عن الخدمات المالية المتاحة أو القدرات الأساسية لفهمها واستخدامها[1]، إضافة إلى تدني مستوى الدخل؛
- يمثل الاقتصاد الموازي نسبة كبيرة غير معروف حجمها من الاقتصاد وبعض الأشخاص لا يفضلون التعامل مع الحكومة بأي شكل، ويعتبرون البنك جزءا من الحكومة يمكن في اعتقادهم أن ينقل بيانات عن تعاملاتهم المالية للضرائب وغيرها من الأجهزة الحكومية؛
- التوقيت أيضا لم يكن في صالح دعوة الشمول المالي حيث الغلاء الحاد وعدم توافر فوائض يمكن إيداعها بالبنوك؛[2]
- قلة عدد السكان.

2- تحديات مستوى العرض (مقدمي الخدمة): هناك قيود تمنع مقدمي الخدمات المالية في تلبية الاحتياجات المحددة للعملاء ذوي الدخل المنخفض والفقراء والشركات الصغيرة من تقديم خدمات مالية، بما في ذلك:

- محدودية القدرة المؤسسية: يعد ضعف هياكل الحوكمة وأنظمة إدارة المخاطر والافتقار إلى الرؤية الاستراتيجية والقيادة من بين أكثر القيود شيوعا في تقديم خدمات تلائم الفقراء؛

[1] Groupe consultatif d'assistance aux plus pauvres (CGAP), **Une approche systémique de l'inclusion financière Guide à destination des bailleurs de fonds**, 2015, p18 p19

[2] عطيل هارون، مصطفاوي محمد أمين، **الشمول المالي ومؤشراته العالمية والمحلية**، مجلة الاقتصاد والتنمية، المجلد 08، العدد 01، 2020، ص49ص50

- عرض ذو قيمة ضعيفة للعملاء: تصمم الخدمات المالية في معظم الحالات للعملاء ذوي مصادر دخل مستقرة، لذلك يواصل الفقراء استخدام الخدمات المالية غير الرسمية؛
- ضعف تطوير شبكات التوزيع وفهم فرص السوق: فكثيرا ما تجد المؤسسات المالية صعوبة في الإلمام بمتطلبات السوق في المناطق الريفية، كما أنه على الرغم من الكم المتزايد من البيانات المتاحة حول إمكانات أسواق الخدمات المالية ذات الدخل المنخفض، فإن العديد من اللاعبين التجاريين لا يرون قيمة في تغطية قطاعات السوق هذه، وهذا يعني أنهم ينظرون إلى الشمول المالي باعتباره إلتزاما؛
- ممارسات تجارية غير مسؤولة: بعض المؤسسات المالية تعتمد على ممارسات تجارية قد تكون ضارة للفقراء، ففي بعض الأسواق طور مقدمو الخدمات ممارسات إقراض كثيفة وجهود تحصيل غير أخلاقية أدت إلى تفاقم حالة أسواق الائتمان وتفاقم انعدام ثقة المستهلكين؛
- نقص رأس المال: يتطلب الابتكار والنمو في سوق الخدمات المالية موارد مالية ومعارف ومهارات لا يمتلكها العديد من مقدمي الخدمات في الأسواق المالية منخفضة الدخل؛[1]
- ضعف الجهود الترويجية الخاصة بسياسة الشمول المالي من أجل التعريف بالفوائد التي ستعود على المواطن والدولة في حالة تطبيقه، بالإضافة لفهم الخدمات المالية ذاتها وقدرتهم على نقل تلك المعرفة إلى العملاء وخصوصا في المناطق الريفية؛
- ضعف الانتشار المصرفي: حيث يقل عدد مقدمي الخدمات المالية ويكون عدد ماكينات الصراف الآلي قليلة خاصة في المناطق التي تبعد عن المدن والمناطق الريفية؛

[1] Groupe consultatif d'assistance aux plus pauvres (CGAP), **op.cit**, p20 p21

- ضعف دور الصيرفة الإسلامية في إعطاء دفع للشمول المالي عبر السماح للأفراد والمشروعات الصغيرة والمتوسطة باستخدام العمليات المصرفية المتوافقة مع الشريعة؛
- يواجه قطاع التمويل متناهي الصغر خاصة في الدول العربية تحديا يتمثل في عدم وجود تعريف مالي وقانوني واضح لهذه المؤسسات، حيث غالبا ما تسجل كمنظمات غير ربحية مما يجعل من الصعب إنشاء إطار تنظيمي ورقابي فعال يحكم عمليات التمويل الصغيرة سواء كان ذلك من خلال البنك المركزي أو من خلال هيئة مالية رقابية مستقلة؛[1]
- ارتفاع تكلفة الخدمات المالية: غالبا ما تكون الرسوم المرتبطة بالخدمات المصرفية الأساسية مثل صيانة الحساب، والمعاملات باهظة الثمن بالنسبة للأفراد ذوي الدخل المنخفض؛
- المتطلبات التنظيمية الصارمة: يمكن لمتطلبات تحديد الهوية أن تجعل من الصعب على الأفراد الوصول إلى الخدمات المالية، وينطبق هذا بشكل خاص على السكان المهمشين؛[2]
- غياب إطار قانوني يحدد قواعد شركات التكنولوجيا المالية العاملة في القطاع المالي.[3]

تظل الدخول المتقلبة والصغيرة، الحواجز الجغرافية، القطاع غير الرسمي، الأمية المالية، والثقة من القيود الرئيسية على جانب الطلب، ويكتسب بعضها مثل الأمية والثقة أهمية متجددة حيث تخلق الأدوات

---

[1] بولمرج وحيدة، كتاف شافية، **الشمول المالي ودور التمويل الأصغر الإسلامي في تعزيزه، تجربة السودان أنموذجا**، مجلة بشائر اقتصادية، المجلد07، العدد03، 2021، ص189

[2] Pyppl, **The Challenges and Barriers to Financial Inclusion and How They Can Be Overcome**, from: https://www.pyypl.com/blog/the-challenges-and-barriers-to-financial-inclusion-and-how-they-can-be-overcome, consulted on: 14/10/2023

[3] Peterson K. Ozili, **Financial inclusion washing,** MPRA Paper No. 114337, 2022, page 7

والمنتجات الجديدة فرصا غير مسبوقة لعمليات الاحتيال المالي والهجمات الإلكترونية والسلوك الإجرامي الآخر، وفي حين أن التكنولوجيا الرقمية قادرة على معالجة الحواجز الجغرافية ونقص التوثيق إلى حد ما فإن القيود الأخرى المرتبطة بجانب الطلب تتطلب سياسات تتجاوز القطاع المالي.[1]

ثانيا: تحديات الشمول المالي القائم على التكنولوجيا (الشمول المالي الرقمي)

هناك بعض التحديات التي تتعلق خصيصا بالشمول المالي الرقمي وهي كما يلي:

1- **مخاوف أمنية:** مع تزايد الاعتماد على التكنولوجيا في الخدمات المصرفية، تبرز الحاجة إلى التركيز على الأمن لتجنب الاحتيال وفقدان ثقة الجمهور ومخاطر السمعة، ومع ذلك فإن الإجراءات الأمنية المفرطة قد تعيق استخدام العملاء للخدمات الإلكترونية، لذا يجب إيجاد توازن بين الأمان وسهولة الاستخدام.

2- **قيود البنية التحتية (الاتصالات والطاقة):** تعد إمدادات الطاقة والاتصال بالشبكة ونقص أجهزة الصراف الآلي من المشكلات المعروفة خاصة في المناطق الريفية.

3- **تعدد التقنيات:** قد يؤدي وجود عدد كبير جدا من التقنيات المتباينة إلى العديد من التحديات مثل التكامل مع شبكة الاتصالات المركزية. لذلك قد تكون فكرة أفضل تضييق نطاقها.[2]

في زمن يسوده تأثير التكنولوجيا الرقمية وتيارات العولمة، أصبح الشمول المالي ضرورة ملحة أكثر من أي وقت مضى من خلال ضمان إتاحة الفرصة للجميع دون تمييز بناءا على الوضع الاجتماعي

[1] Peter Knaack, **op.cit**, p13

[2] Bank for international settlement, **Issues and challenges in financial inclusion – policies, partnerships, processes & products**, 2012, p10 p11

أو الاقتصادي أو الموقع الجغرافي، وذلك للوصول إلى منتجات وخدمات مالية مناسبة وبتكلفة معقولة، تمكن الأشخاص من السيطرة على مستقبلهم المالي والمساهمة في بناء اقتصاد عالمي يتسم بالعدالة والازدهار.

المطلب الثالث: آليات توسيع انتشار الشمول المالي

تعمل العديد من الدول على مواجهة التحديات المرتبطة بتوسيع نطاق الشمول المالي مما يقتضي بذل مساعي حثيثة على الصعيدين الوطني والدولي، يتم ذلك من خلال تطبيق مختلف السياسات والإجراءات حيث تأخذ البنوك المركزية دورا حيويا في هذا المجال، بالإضافة إلى ذلك تقوم مجموعة البنك الدولي بدور رئيسي في دعم كل من الاقتصادات الناشئة والمتطورة لتفعيل الشمول المالي من خلال تنفيذ مجموعة متنوعة من البرامج والسياسات الرامية إلى تحقيق هذا الغرض.

أولا: آليات وسياسات توسيع قاعدة انتشار الشمول المالي

قامت عدة مؤسسات مالية إقليمية بتقديم مجموعة من المبادرات تشمل مجموعة متنوعة من البرامج والأنشطة التي تسعى لجعل الخدمات المالية أكثر سهولة وتوافرا لجمهور أوسع أهمها:

- إجراء التحويلات والمساعدات الحكومية من خلال الحسابات الرسمية؛
- حصر تحويلات العاملين في القنوات الرسمية فقط؛
- وضع السياسات والبرامج القادرة على نقل المدخرات إلى النظام المالي الرسمي؛
- إستمرار تطوير المنتجات المالية والمصرفية المبتكرة؛
- تحسين وصول المنشآت الصغيرة والمتناهية الصغر للتمويل؛

- أتمتة الخدمات المالية وزيادة استخدام الخدمات المالية إلكترونيا؛
- زيادة برامج التوعية والتثقيف المالي، وإبراز دور النظام المصرفي الإسلامي؛
- تبني المؤسسات التنظيمية و الرقابية سياسات تعزيز الشمول المالي ووضع آليات لجمع البيانات بطريقة منهجية موحدة؛[1]
- توفير بيئة قانونية ملائمة مما يدعم الشمول المالي من خلال إصدار وتعديل الأنظمة والتعليمات واللوائح؛
- زيادة شبكة فروع مزودي الخدمات المالية وتأسيس نقاط تمكن العملاء من الوصول إلى هذه الخدمات، مثل وكلاء البنوك، خدمات المصرفية عبر الهاتف، أجهزة الصراف الآلي ونقاط البيع، وغيرها؛
- تطوير نظم الدفع والتسوية لتسهيل تنفيذ العمليات المالية وتسويتها بين المتعاملين في الموعد المناسب بما يضمن استمرار تقديم الخدمات المالية؛
- المعاملة بالعدل والمساواة مع العملاء، كما يتعين إعطاء مزيد من الإهتمام بالعملاء محدودي الدخل والتعليم وكبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة؛
- الإفصاح والشفافية: يتعين على البنوك أن توفر لعملائها جميع المعلومات المتعلقة بالخدمات والمنتجات التي تقدمها لهم، وعلى أن تتسم هذه المعلومات بالوضوح وسهولة الفهم والبساطة؛

[1] معهد الدراسات المصرفية، **الشمول المالي**، مجلة إضاءات مالية ومصرفية، السلسلة الثامنة، العدد7، الكويت، 2016، ص4

- السلوك المهني: يتعين على البنوك أن تحرص على ممارسة وأداء عملها بأسلوب مهني مسؤول يأخذ بعين الإعتبار تحقيق أفضل مصلحة للعملاء في كافة مراحل تعاملهم مع البنوك؛
- حماية العملاء ضد الاحتيال المالي من خلال وضع أنظمة الرقابة الداخلية الفعالة، والتأكد بشكل مستمر من كفاءة الأنظمة المستخدمة لمواكبة التغيرات في الأساليب الإحتيالية؛
- معالجة الشكاوي وتظلمات العملاء؛[1]
- تنويع مقدمي الخدمات؛
- إصلاح البنوك العامة،
- تطوير الهوية المالية.[2]

من المهم أيضا أن يظهر البلد المستهدف بتعزيز الشمول المالي إلتزاما سياسيا قويا ويحقق التنسيق الفعال بين الجهات ذات المصلحة من القطاع العام والخاص، كما يجب على هذا البلد أن يكون قادرا على تطوير بيئة داعمة وسياسات شاملة تساهم في تعزيز الشمول المالي الآمن والمسؤول، هذا يشمل تطوير القدرات المالية، تقديم منتجات مالية مبتكرة وطرق توصيل فعالة، وكذلك استخدام بيانات عالية الجودة لتوجيه وإرشاد عملية صنع السياسات.[3]

---

[1] قاسي يسمينة، بولصنام محمد، **دور صناعة التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي في الدول العربية**، مدلة المعيار، المجلد12، العدد2، 2021، ص682-684.

[2] Asian development bank**, Promoting Financial Inclusion Through Innovative Policies**, 2009, p5

[3] بوقرة إيمان، **واقع وآفاق الإشتمال المالي في الأردن**، مجلة دفاتر إقتصادية، المجلد 10، العدد02، 2018، ص10

ثانيا: جهود مجموعة البنك الدولي في تحقيق الشمول المالي

تقوم مجموعة البنك الدولي بدور رئيسي في دعم وتوسيع نطاق الشمول المالي حول العالم. حيث تساعد الدول في تطوير استراتيجيات وطنية لتوسيع نطاق الخدمات المالية، تشمل إطار لتنفيذ الإصلاحات، والاستفادة من خبرة المجموعة في القطاع المالي، بالإضافة إلى ذلك تساهم مجموعة البنك الدولي في الحوار العالمي وتقدم التمويل، أدوات لتقاسم المخاطر، تحليل للبيانات، وقدرات بحثية، وتأثير في تطوير المعايير الدولية.

أطلق البنك الدولي مبادرتين رئيسيتين بهدف دعم وتعزيز الشمول المالي هما:

1- المبادرة الأولى :الوصول المالي العالمي (UFA) :Universal Financial Access بحلول 2020:

في عام 2015، قامت مجموعة البنك الدولي بالتعهد لتعزيز إمكانية الوصول إلى الخدمات المالية لأكثر من مليار شخص بالغ وذلك من خلال مبادرة الوصول الشامل لعام 2020. تهدف هذه المبادرة إلى ضمان قدرة البالغين حول العالم على فتح واستخدام حسابات مالية لادخار أموالهم وتنفيذ المعاملات المالية مثل الإرسال والاستقبال للمدفوعات، وتركز المبادرة على 25 دولة التي تضم حوالي 73% من الأفراد الذين يفتقرون إلى الخدمات المالية، كما يعمل البنك الدولي أيضا مع نحو 80 دولة أخرى لتحقيق تقدم في مجال الشمول المالي.[1]

[1] بوقرة إيمان، **مرجع سابق**، ص10

2- المبادرة الثانية: برامج تقييم القطاع المالي

تتعلق المبادرة الثانية ببرامج تقييم القطاع المالي التي تنفذها مؤسسات مثل البنك الدولي وصندوق النقد الدولي لدعم تطوير النظم المالية العالمية، وتشمل هذه المساعي تطوير استراتيجيات وطنية لتحقيق الشمول المالي وتحديث نظم الدفع والمدفوعات الحكومية لتعزيز الكفاءة وتقليل الفساد، بالإضافة إلى ذلك تركز المبادرة على استغلال التقنيات الحديثة لتحقيق الشمول المالي، تحفيز المنافسة وتوسيع الوصول للخدمات المالية، تطوير إطار قانوني وتنظيمي يحمي حقوق المستهلك، وتعزيز القدرة المالية من خلال استراتيجيات التعليم المالي الوطنية لرفع مستوى الوعي وفهم المسائل المالية. [1]

من الظاهر تركيز مجموعة البنك الدولي وصب جهودها لجعل الخدمات المالية متاحة وميسورة التكلفة للأفراد والشركات لأنه يعد عنصرا حاسما في تحقيق سبعة من أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر.

ثالثا: مبادئ مجموعة العشرين لتحقيق الشمول المالي الرقمي

تعمل مجموعة العشرين بنشاط على تعزيز النمو الاقتصادي العالمي من خلال التركيز على تحسين الخدمات المالية الرقمية بهدف تقليص الفجوات المختلفة، بما في ذلك الفوارق بين الجنسين، الفجوة الرقمية، وتباين توزيع الدخل. ففي العام 2016 قامت المجموعة باعتماد مجموعة من المبادئ التوجيهية للتمويل الرقمي، مع التركيز بشكل خاص على تسريع عملية دمج التكنولوجيا الرقمية في الخدمات

[1] بوقرة إيمان، **مرجع سابق**، ص10ص11

المالية، كما تواصل مجموعة العشرين جهودها في هذا المجال فخلال رئاسة السعودية للمجموعة في عام 2020، تم إصدار المبادئ الثمانية التوجيهية عالية المستوى بشأن سياسات الشمول المالي الرقمي للشباب والنساء والشركات الصغيرة والمتوسطة، وتم تقسيمها إلى أربع فئات رئيسية:

1- ضمان بيئة تحتية مالية رقمية مرنة ومسؤولة:

- المبدأ 01: دعم تطوير بنية تحتية رقمية آمنة ومسؤولة يسهل الوصول إليها على نطاق واسع ونظام دفع قابل للتشغيل البيني، وضمان تنافسية المؤسسات المالية.
- المبدأ 02: تشجيع توفير المنتجات المالية الرقمية الملائمة للاحتياجات وذات التكلفة المقبولة مع ضمان تقديم هذه الخدمات بما يتماشى مع المتطلبات الدولية لمكافحة غسل الأموال وتمويل الإرهاب، وإجراءات العناية الواجبة للعملاء ونظام الهوية الرقمية.

2- تعزيز صنع السياسات المسؤولة والشاملة:

- المبدأ 03: تحسين توافر ودقة البيانات فيما يتعلق بالنفاذ إلى المنتجات والخدمات المالية الرقمية واستخداماتها.
- المبدأ 04: دعم تبني السياسات والمبادرات التي تستهدف زيادة مستويات الشمول المالي الرقمي في الاستراتيجيات الوطنية.

3- تعزيز النمو الشامل من خلال إطار تنظيمي ممكن للخدمات المالية الرقمية:

- المبدأ 05: دعم الإصلاحات التنظيمية والقانونية التي تحد من عدم المساواة في الوصول إلى الخدمات المالية الرقمية، التي ينتج عنها عدم المساواة الاجتماعية والإقتصادية.
- المبدأ 06: النظر في تطوير إطار تنظيمي يدعم الإبتكار الرقمي في القطاعين العام والخاص.

4- تعزيز المعرفة الرقمية والمالية وبناء القدرات ودعم المتعاملين وحماية البيانات ضد المخاطر المحتملة:

- المبدأ 07: تعزيز الثقافة المالية والتجارية والرقمية وبناء القدرات.
- المبدأ 08: دعم إجراءات حماية العملاء المالية، بما في ذلك حماية البيانات، بما يلبي احتياجات الشباب والنساء والشركات الصغيرة والمتوسطة. [1]

في الأخير فإن الحكومات والجهات المانحة وصناعة الخدمات المالية، تسعى بشكل متزايد لتعزيز الشمول المالي في مختلف القطاعات لضمان توافر الخدمات لجميع الأفراد، بما في ذلك ذوي الدخل المحدود.

المبحث الثالث: التكنولوجيا المالية وسيلة تمكين وتسريع للشمول المالي

تتيح التكنولوجيا المالية وصولا أسهل وأسرع إلى التمويل، والادخار، والاستثمار، عبر توفير حلول مالية مبتكرة للأفراد والمؤسسات، مما يساهم في توسيع نطاق الوصول إلى الخدمات المالية وزيادة كفاءتها.

المطلب الأول: دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي

تصف التكنولوجيا المالية اليوم حقبة جديدة من التمويل الرقمي في جميع أنحاء العالم تمتد من تطبيق الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي إلى البيانات الضخمة، ومن استخدام تحديد الهوية البيومترية إلى

[1] صندوق النقد العربي، **الشمول المالي الرقمي**، موجز سياسات: العدد السابع عشر، 2020، ص3

تكنولوجيا سلسلة الكتل، والواقع أن الطريقة الأكثر وضوحا هي استخدام الأموال الإلكترونية على الهواتف المحمولة .[1]

فيما يلي وصف لدور ابتكارات التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي:

- تحتاج شركات التكنولوجيا المالية على خلاف البنوك التقليدية إلى القليل من الوثائق لإقراض الأموال، وهذا يجعل الاقتراض بسيطا وأسرع، كما تستخدم الذكاء الاصطناعي لتحليل مخاطر العملاء؛
- في أغلب الأحيان، تتمتع شركات التكنولوجيا المالية بمتطلبات والتزامات امتثال أقل من نظيراتها التقليدية مثل الرسملة، والتحقق من الهوية، ومعالجة شكاوى المستهلكين، لذا قد تطرح بسرعة وأمان ميزات ومنتجات جديدة من خلال تقييم الابتكارات الجديدة في بيئة اختبار آمنة مع ضمان الامتثال للقوانين وحماية البيانات؛
- توفر شركات التكنولوجيا المالية طرق دفع إلكترونية سريعة وآمنة، حيث تتم مصادقة ونقل المدفوعات الرقمية على الفور؛[2]

[1] Souaad MOUSSAOUI, Mohmed TAGREROUT, **the role of financial technology in promoting financial inclusion, with reference to the case of Algeria**, journal of economics and finance, vol 09, n 02, 2023, p222

[2] Roshni Khatri, **Role of Fintech in Accelerating Financial Inclusion**, from: **https://www.opengrowth.com/resources/role-of-fintech-in-accelerating-financial-inclusion**, consulted on: 17/08/2023

- تتمتع شركات التكنولوجيا المالية بمكانة سوقية متخصصة في تطوير المنتجات والخدمات للأسواق التي كانت تعاني من نقص الخدمات في السابق، وكل ما تحتاجه هو الإتصال بالإنترنت وشبكة الهاتف المحمول؛[1]
- تقدم شركات التكنولوجيا المالية حلول جديدة للتحقق من الهوية الرقمية وعمليات "اعرف عميلك" مثل بصمات الأصابع أو التعرف على الوجه، مما يسمح للأشخاص بالوصول إلى الخدمات المالية دون الحاجة إلى وثائق ورقية؛
- يمكن لشركات التكنولوجيا المالية تقديم حلول تأمين أصغر مخصصة وغير مكلفة ومناسبة للاحتياجات المحددة للأفراد في المجتمعات المحرومة من خلال الاستفادة من التكنولوجيا الرقمية وتحليلات البيانات، وهذا يساعد الأفراد على حماية أنفسهم من المخاطر غير المتوقعة؛
- تساهم منصات التكنولوجيا المالية في دعم الشمول المالي عن طريق تقديم الأدوات التعليمية التي تهدف إلى تحسين الوعي والثقافة المالية، ويمكن للأفراد استخدام تطبيقات الهاتف المحمول والأنظمة الأساسية عبر الإنترنت لتعلم المفاهيم المالية الأساسية، وبناء مهارات إعداد الميزانية، واتخاذ قرارات مالية باستخدام الوحدات التفاعلية والبرامج التعليمية والرؤى المالية المخصصة.[2]

[1] UNCTAD, **Financial Inclusion: The Role of Finthech and Digital Financial Services**, 2017, p3

[2] Finance magnates, **The Impact of Fintech on Financial Inclusion**, from: https://www.financemagnates.com/fintech/data/the-impact-of-fintech-on-financial-inclusion/, consulted on: 18/08/2023

يشكل التطور التكنولوجي في مجال الخدمات المالية أحد العناصر الرئيسية التي ساهمت في إحداث تغيير جوهري في كيفية وصول الأفراد والمؤسسات إلى الخدمات المالية والاستفادة الكاملة منها، أي تمكينهم من فهم أفضل لمفهوم الشمول المالي وكيفية تحقيقه للوصول لأهدافهم المالية بشكل أفضل.

المطلب الثاني: أثر التكنولوجيا المالية على تعزيز الشمول المالي

في حين يشير "الدور" إلى وظائف التكنولوجيا المالية وأنشطتها، فإن "الاثر" يقيم النتائج الملموسة التي أحدثتها التكنولوجيا المالية، سواء كانت إيجابية (وهي النتائج المقصودة) أم سلبية (وهي غير مقصودة)، ويشمل التغيرات القابلة للقياس في معدلات الشمول المالي، والتحسينات في الظروف الاقتصادية للأفراد أو المجتمعات، والآثار المجتمعية الأوسع بسبب تكامل خدمات التكنولوجيا المالية.

تقوم العلاقة الإيجابية بين الشمول المالي والتكنولوجيا المالية على افتراض أن الهواتف المحمولة شائعة الاستخدام بين السكان، حيث يؤدي توفر هواتف محمولة واتصال إنترنت ميسور التكلفة إلى زيادة استخدام التمويل الرقمي من طرف الأشخاص الذين قد يجدون صعوبة في الوصول إلى البنوك بسبب العوامل مثل سوء شبكات النقل والوقت الطويل المستغرق في زيارة الفروع البنكية، كما يؤدي هذا إلى تخفيض التكاليف للبنوك وتعزيز الشمول المالي في تلك المجتمعات.

من جهة أخرى تشجع سهولة استخدام المنصات الرقمية المزيد من الأفراد على استخدامها مما يعزز الشمول المالي،[1] بالإضافة إلى ذلك فإن زيادة توافر بيانات العملاء تمكن مقدمي الخدمات من تصميم

[1] فريد زكريا عبيد، طيب موسلي، **فاعلية التمويل الرقمي في بلوغ الشمول المالي بجمهورية مصر العربية**، مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة، المجلد06، العدد02، 2021، ص474.

منتجات مالية رقمية تناسب احتياجات الأفراد الذين لا يمتلكون حسابات بنكية بشكل أفضل،[1] ومن جهة أخرى يستفيد مقدمو الخدمات المالية من التكنولوجيا في تحسين كفاءة العمليات وتقديم خدمات آمنة ومبتكرة بتكلفة منخفضة.[2]

وقد تكون تؤثر التكنولوجيا المالية سلبا على الشمول المالي للأسباب التالية:

- يشير أحد المخاوف الرئيسية إلى أن الخدمات الرقمية قد تكون متاحة بشكل أكبر للأفراد ذوي الدخل المرتفع من أولئك ذوي الدخل المنخفض نظرا لاهتمام مقدمي الخدمات بالهوامش الربحية، هذا يؤدي إلى زيادة التكاليف المرتبطة بالخدمات المالية للفئات الأقل دخلا، مما يقلل من قدرتهم على الوصول إلى هذه الخدمات وبالتالي انخفاض الشمول المالي.
- يصعب الاستثمار في الخدمات المالية الرقمية إذا لم تكن المتطلبات الأساسية متاحة مثل الأجهزة الخلوية والاتصال بالإنترنت، هذا يعني أن بعض الأفراد قد لا يكونون قادرين على الاستفادة من التكنولوجيا المالية بسبب عدم توافر هذه البنية التحتية الأساسية.
- قد تكون الأمية المالية والتقنية عائقا أيضا، حيث قد يتجنب مقدمو التكنولوجيا المالية التركيز على الفئات المحرومة، مما يزيد من الفجوة في الوصول.

---

[1] قادري علاء الدين، فيلالي طارق، **تطور التكنولوجيا المالية ومساهمتها في تعزيز درجة الشمول المالي**، مجلة بحوث الاقتصاد والمناجمنت، المجلد 04، العدد01، 2022، ص354

[2] Kanchan Rauniyar et al, **role of fintech and innovations for improvising digital financial inclusion**, International Journal of Innovative Science and Research Technology, Volume 6, Issue 5, 2021, page 1421

- بالنسبة لمزودي التكنولوجيا المالية، قد تظهر تحديات في تبني وترويج التقنيات الحديثة بسبب تكاليف الاستثمار العالية وقيود الحلول المقدمة، مما يعوق جهودهم في جعل هذه التقنيات متاحة وقابلة للتطبيق على نطاق واسع[1].
- يمكن أن يظهر التحيز من خلال التركيز الجغرافي والتعليمي حيث يمكن لمقدمي الخدمات اختيار تقديم أو سحب خدماتهم بناءا على تقييمات المخاطر والربحية، مما يؤدي إلى استبعاد المناطق الريفية والمجتمعات الأقل تعليما والفقيرة من الحصول على الفوائد المحتملة للتمويل الرقمي.[2]

فيما يلي تفصيل حول أثر تبني التكنولوجيا المالية على أبعاد الشمول المالي الثلاثة:

أولا: أثر تبني التكنولوجيا المالية على تعزيز ودعم بعد القدرة على الوصول للخدمات المالية

تكشف الأبحاث السابقة عن آراء مختلفة بشأن أثر التكنولوجيا المالية في تحسين الوصول إلى الخدمات المالية ودعم الشمول المالي، والغالبية العظمى من هذه الدراسات تبرز الأثر الإيجابي للتكنولوجيا المالية في تيسير الوصول للخدمات المالية وبالتالي تعزيز الشمول المالي، مع ذلك هناك بعض الأبحاث التي تشير إلى أن التكنولوجيا المالية لم تحدث فارقا ملموسا في إمكانية الوصول إلى هذه الخدمات أو أن تأثيرها على الشمول المالي كان محدودا.

---

[1] Kanchan Rauniyar et al, **op.cit**, p 1421

[2] فريد زكريا عبيد، طيب موسلي، **فاعلية التمويل الرقمي في بلوغ الشمول المالي بجمهورية مصر العربية**، مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة، المجلد06، العدد02، 2021، ص475.

ثانيا: أثر تبني التكنولوجيا المالية على تعزيز ودعم بعد الاستخدام الفعال للخدمات المالية

تتوافق الأبحاث والدراسات السابقة بشكل عام على الدور الإيجابي الذي تلعبه التكنولوجيا المالية في تفعيل استخدام الخدمات المالية بشكل فعال، وكذلك في تحسين وتوسيع نطاق الشمول المالي.

ثالثا: أثر تبني التكنولوجيا المالية على تعزيز ودعم بعد جودة الخدمات المالية

توافق الأغلبية العظمى من الأبحاث السابقة على الدور الإيجابي الذي تلعبه التكنولوجيا المالية في تحسين الجانب الثالث من الشمول الماليوهو رفع جودة الخدمات المالية، يشمل هذا التحسين الزيادة في الشفافية، وتعزيز الوعي والتثقيف المالي إلى جانب تسهيل الوصول إلى الخدمات براحة أكبر، وتوفير حماية أفضل للمستهلكين في المجال المالي.[1]

المطلب الثالث: إبتكارات التكنولوجيا المالية لتعزيز الشمول المالي

تنمو التكنولوجيا المالية بوتيرة متسارعة، مقدمة مجموعة متنوعة من الأدوات والابتكارات التي تهدف إلى تعزيز الوصول إلى الخدمات المالية وتوسيع نطاق مشاركة الأفراد والشركات في السوق المالية، هذه الابتكارات تشمل استخدام تكنولوجيا البلوكشين في المعاملات المالية، الاستفادة من الذكاء الاصطناعي، وغيرها من التقنيات الناشئة.

[1] سمير قاسم محمد قاسم، **أثر تبني التكنولوجيا المالية على تعزيز أبعاد الشمول المالي–دراسة حالة–**، مجلة الدراسات التجارية والإدارية، المجلد03، العدد02، 2022، ص65–71

أولا: فوائد البلوكشين للشمول المالي

توفر تكنولوجيا البلوكشين فرصا لدعم الشمول المالي من خلال الحلول الرقمية التي تقدمها حيث:

- يخفض البلوكشين التكاليف والرسوم بإزالة الحاجة إلى غرف المقاصة ومقدمي الخدمات المالية التقليدية، ويتيح إرسال المدفوعات العالمية بسهولة للأشخاص غير المتعاملين مع البنوك باستعمال العملات الافتراضية؛
- يعزز الشمول المالي عبر تحسين جهود "اعرف عميلك KYC "ومكافحة الأنشطة غير القانونية من خلال تخفيض التكاليف والزمن اللازم لجمع بيانات العملاء الشخصية؛
- التحويلات المالية عبر البلوكشين تقدم تكلفة منخفضة وتسهل عملية فتح الحسابات، متغلبة على العقبات الجغرافية خصوصا مع انتشار الهواتف المحمولة؛
- يقدم البلوكشين نظاما لامركزيا يعتمد على التعاون والتوافق دون سيطرة سلطة واحدة، مما يناسب الثقافات والممارسات الاجتماعية للأشخاص في الدول النامية ويساهم في الشمول المالي؛[1]
- تدعم تقنية البلوكشين العقود الذكية، المعاملات التي تتضمن أصولا متعددة، المعاملات التي تتضمن أطرافا متعددة، والمعاملات ثنائية الاتجاه، وهذا سيسمح للأشخاص الذين ليس لديهم حسابات مصرفية ليس فقط بالوصول إلى الحسابات المصرفية، بل أيضا بالوصول إلى أسواق رأس المال العالمية من خلال توفير جميع أنواع تحويلات القيمة؛

[1] Marco Lichtfous et al, **Can blockchain accelerate financial inclusion globally?**, Inside magazine, issue 19, | Part 02 – From a core transformation/technology perspective, 2018, p5p6

- يمكن أن تقلل من تكاليف البنية التحتية للبنوك التي تعزى إلى المدفوعات عبر الحدود وتداول الأوراق المالية والامتثال التنظيمي؛[1]
- تمكن منصات التمويل الجماعي القائمة على البلوكشين المستبعدين ماليا من إطلاق حملات لجمع الأموال حيث يمكن للمساهمين التصويت على طلبات الإنفاق قبل إرسال الأموال إلى البائعين بواسطة عقود ذكية، مما يضمن الشفافية والفعالية؛[2]
- بعض الأشخاص المحرومين ماليا ليس لديهم هوية يمكن التحقق منه، فيمكن أن تساعد تقنية البلوكشين هؤلاء الأشخاص في الحصول على معرف القياسات الحيوية الرقمية الذي يسمح لهم بفتح حسابات عن بعد لتلقي الخدمات المالية خاصة في المناطق الريفية والنائية التي لا تتمتع بإمكانية الوصول إلى الخدمات المالية.[3]

ثانيا: العملات الافتراضية المشفرة وتحقيق الشمول المالي

تعمل العملات المشفرة على تعزيز الشمول المالي من خلال مجموعة متنوعة من حالات الاستخدام:

- توفر العملة المشفرة تكلفة المعاملة الدنيا أو معدومة عند إجراء المعاملات المالية، هذا مفيد للبالغين لأنه يوفر المال للبالغين الفقراء؛

[1] Pani Baruri, **Blockchain Powered Financial Inclusion**, 2016, p6

[2] قاسي سالم، سعداوي موسى، **تطبيق تقنية سلسلة الكتل في الخدمات المالية لتعزيز وتوسيع الشمول المالي**، مجلة بحوث الاقتصاد والمناجمنت، المجلد04، العدد01، 2023، ص316

[3] Arab Monetary Fund, **Using Blockchain in Financial Services**, 2019, p20

- يساعد استخدام العملة المشفرة على تجاوز الحواجز الحالية التي منعت الأشخاص غير المميزين من فتح حساب مصرفي وبالتالي الوصول إلى الخدمات المالية؛[1]
- تعتبر العملات الافتراضية المشفرة وسيلة لتسهيل التبادل التجاري والتحويلات المالية عبر الحدود الدولية وهذا للتكاليف المنخفضة التي تتميز بها؛
- توفر للمتعاملين الأمان في معاملاتهم المالية، كما أن الطبيعة المرنة للعملات الافتراضية المشفرة تمكنها من تحفيز وخلق الكثير من الفرص للمتعاملين من خلال تمكينهم من إجراء معاملات مع مختلف الاسواق المالية في كل ربوع العالم؛[2]
- تساهم العملات الرقمية المصرفية في إدماج الفئات المهمشة ماليا عبر تمكينهم من الوصول للعملة المركزية بتكاليف أقل عن طريق محافظ شركات التكنولوجيا المالية، مقللة الأعباء المالية المفروضة من البنوك وخدمات الدفع المحمول؛
- تقوم البنوك المركزية بإصدار العملات الرقمية المركزية كوسيلة لتعزيز الشمول المالي، رغم الجدل المستمر حول ما إذا كانت المزايا تفوق العيوب؛[3]
- يمكن لأي شخص لديه اتصال بالإنترنت الوصول إلى العملات المشفرة، دون مشكل الحدود الجغرافية؛

---

[1] Ozili, Peterson K, 2023. **CBDC, Fintech and cryptocurrency for financial Inclusion and financial stability**, MPRA Paper 115768, University Library of Munich, Germany, p18

[2] وكال سمير، حميدي كلثوم، **دور العملات الافتراضية المشفرة في تعزيز الشمول المالي**، محلة البحوث والدراسات العلمية، المجلد18، العدد01، 2024، ص13

[3] بوزانة أيمن، حمدوش وفاء، **العملة الرقمية للبنوك المركزية كتوجه حديث في المعاملات المالية والمصرفية**، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد09، العدد01، 2023، ص95

- تسمح العملات المشفرة للأشخاص بالمشاركة في المعاملات المالية بدون الحاجة إلى تقديم هوية رسمية؛[1]
- يمكن تخزين العملات المشفرة ونقلها رقميا ولا تتطلب بنية تحتية مصرفية مادية، بما يتيح للأفراد الذين يعانون من الاستبعاد المالي الوصول إلى العملات المشفرة واستخدامها دون الحاجة إلى فرع بنك تقليدي؛[2]
- توفر العملات المشفرة إمكانية الوصول إلى الائتمان الذي يعمل على شبكات البلوكشين، ولذلك فإنها مفيدة للغاية للأشخاص الذين يعيشون في تلك الأجزاء من العالم حيث الأنظمة المصرفية غير كافية.

تعد تقنية Blockchain حاليا التقنية الرئيسية المستخدمة في التعامل مع العملات المشفرة، وتجعل المعاملات الدولية أسهل وأسرع من أي وقت مضى.[3]

[1] Finance magnates, **Crypto's Potential to Drive Financial Inclusion and Improve Access to Financial Services**, from: https://www.financemagnates.com/cryptocurrency/innovation/cryptos-potential-to-drive-financial-inclusion-and-improve-access-to-financial-services/,consulted on: 12/01/2024

[2] John Wingate, **The role of cryptocurrency in advancing financial inclusion**, from: https://cointelegraph.com/innovation-circle/the-role-of-cryptocurrency-in-advancing-financial-inclusion, consulted on: 12/01/2024

[3] Jennifer Moore, The Role of Cryptocurrencies in Financial Inclusion, from: https://www.paybito.com/the-role-of-cryptocurrencies-in-financial-inclusion/ , consulted on: 14/12/2023

ثالثا: فوائد البيانات الضخمة وتحليلات البيانات للشمول المالي

تعمل تحليلات البيانات الضخمة على تعزيز الشمول المالي من خلال:

- إنشاء درجات ائتمان للمستبعدين ماليا باستخدام بيانات بديلة كفواتير الخدمات وبيانات المعاملات غير المصرفية؛
- يستفاد من تحليل البيانات الكبيرة في تعزيز إدارة مخاطر الائتمان عبر تحليل بيانات المقترضين وتدفقاتهم المالية، بهدف التنبؤ المسبق بحالات التخلف عن السداد؛
- توفير بدائل لمتطلبات "إعرف عميلك" التقليدية بالاعتماد على البيانات الضخمة لتأكيد الهوية في الوقت الحقيقي؛
- تحسين تسويق الخدمات المالية بفضل البيانات الضخمة التي تمكن من تقديم إعلانات مخصصة بناءا على سلوكيات المستخدم؛
- دعم سياسات واستراتيجيات الشمول المالي من خلال توفير بيانات دقيقة حول استخدام الخدمات المالية والمعلومات الديموغرافية. [1]

رابعا: فوائد الذكاء الاصطناعي للشمول المالي

يساعد الذكاء الاصطناعي الشمول المالي من خلال:

- الذكاء الاصطناعي يسهل عملية فتح حسابات مصرفية عبر أتمتة الإجراءات والتخفيف من متطلبات التوثيق؛

[1] Ozili. Peterson K, **Big Data and Artificial Intelligence for Financial Inclusion: Benefits and Issues,** Household Finance eJournal, 2021, p 6-8

- يمكن لنماذج الذكاء الاصطناعي أن تقدم منتجات وخدمات مالية مخصصة وذكية للعملاء بناءا على ما تعرفه الشركات عن العملاء وتحليل العادات المالية للناس، على سبيل المثال تقديم المشورة والخدمات الشخصية؛
- يحسن خدمة العملاء والتواصل معهم عبر الدردشة الآلية والعروض المخصصة، مما يسهل الوصول للخدمات المالية لمن هم خارج المدن الكبرى؛
- يساهم في منع الاحتيال من خلال تعزيز مصادقة العميل من خلال العديد من طبقات التحكم، وهذا يسمح بالتحقق المباشر والتحقق المتبادل للعملاء الذين يرغبون في الوصول إلى بياناتهم في المؤسسات المالية عن بعد؛
- يمكن الأشخاص بدون حسابات مصرفية من بناء تاريخ ائتماني باستخدام بيانات سلوكية لتقييم إمكانية السداد مثل الموقع وقوائم الاتصال ومعلومات الوسائط الاجتماعية، وإدخال هذه البيانات في نماذج التعلم الآلي التي تنشئ تنبؤات حول إمكانية السداد للشخص؛[1]
- يعمل الذكاء الاصطناعي على إحداث تحول في الشمول المالي من خلال الاستخدام الواسع النطاق للخوارزميات لأتمتة إدارة الكشف عن المخاطر وقياسها؛ [2]
- بسبب القيود الدينية فإن الأفراد في الدول الإسلامية لا يستخدمون الخدمات بعض الخدمات المالية التقليدية، ولمواجهة هذا التحدي تستخدم المؤسسات المالية أدوات الذكاء الاصطناعي لضمان التزامها بالمعايير الدينية، على سبيل المثال تستثمر ALGEBRA و BIMBالماليزية

[1] Ozili, Peterson K, **op.cit**, p7p8

[2] David Mhlanga, **Industry 4.0 in Finance: The Impact of Artificial Intelligence (AI) on Digital Financial Inclusion**, international journal of financial studies, vol 8, issue3, 2020, p7

في الذكاء الاصطناعي لتقديم خدمات مالية تتوافق مع الشريعة الإسلامية، وتساعد هذه التطبيقات الأفراد على الوصول إلى المنتجات المالية مثل الائتمان والتكافل بما يتوافق مع اعتقاداتهم الدينية، من خلال استخدام خوارزميات مصممة خصيصا لهذا الغرض؛

- يمكن للذكاء الاصطناعي تقديم توصيات إستثمارية باستخدام الخدمات الاستشارية الآلية، حيث تقوم خوارزميات تعلم الآلة بمعالجة البيانات من عدة مصادر للتوصية بخيارات الأسهم للاستثمار[1].

خامسا: أهمية الخدمات المصرفية المفتوحة في تسهيل الشمول المالي

تساهم الخدمات المصرفية المفتوحة في مواجهة التحديات المرتبطة بالشمول المالي بالطرق التالية:

- تتيح الخدمات المصرفية المفتوحة للمقرضين النظر في مجموعة واسعة من مصادر البيانات مثل مدفوعات المرافق وتاريخ الإيجار، لتقييم الجدارة الائتمانية، ويمكن هذا التحول المزيد من الأفراد من التأهل للحصول على القروض والمنتجات المالية، مما يقلل من التفاوت في الوصول إلى الائتمان؛[2]

[1] Anam Yasir et al, **How Artificial Intelligence Is Promoting Financial Inclusion? A Study On Barriers Of Financial Inclusion**, 2022 International Conference on Business Analytics for Technology and Security (ICBATS), 16-17 February 2022, Dubai, United Arab Emirates, p4p5

[2] CRIF, **How to Use Open Banking to Drive Financial Inclusion and Access to Credit**, from: https://www.crif.digital/blog/how-to-use-open-banking-to-drive-financial-inclusion-and-access-to-credit/, consulted on: 16/10/2023

- القدرة على تجميع حسابات متعددة على شاشة واحدة من خلال سماح الأنظمة المصرفية المفتوحة لشركات التكنولوجيا المالية بالوصول إلى بيانات العملاء، بما في ذلك بيانات المعاملات، مما يمكن هذه الشركات تقديم خدمات خاصة لمساعدة العملاء ذوي الدخل المنخفض على إدارة شؤونهم المالية.[1]

سادسا: الدفع عبر الهاتف المحمول والشمول المالي:

يعمل الهاتف المحمول على تعزيز الشمول المالي من خلال:

- ظهور تكنولوجيا الهاتف المحمول يحدث ثورة في الوصول إلى الخدمات المالية من خلال تغيير الطريقة التي يرسل بها الأشخاص الأموال أو يتلقونها، أو يدخرون، أو يقترضون، أو يديرون المخاطر؛[2]
- يساعد نظام الدفع عبر الهاتف المحمول على تقليل استخدام النقد الورقي والتحول إلى النقد الإلكتروني، مما يقلل من مخاطر الضياع أو السرقة بالإضافة إلى المخاطر الأخرى؛
- يسمح للأفراد بفتح حسابات بسهولة؛[3]

---

[1] Nasim Shah Shirazi et al, **Open Banking for Financial Inclusion: Challenges and Opportunities in Muslim-Majority Countries**, Palgrave CIBFR Studies in Islamic Finance, Palgrave Macmillan, 2023, p271

[2] Tran Hung Son et al, **Mobile Money, Financial Inclusion and Digital Payment: The Case of Vietnam**, International Journal of Financial Research, Vol 11, No 1, 2020, p418

[3] Ali Mahmoud Alrabei et al, **The Impact of Mobile Payment on the Financial Inclusion Rates**, Information Sciences Letters Information Sciences Letters, volume 11, issue 04, 2022, p1035

كل هذه الابتكارات في القطاع المالي قادها الفاعلون الجدد وليس الحكومات، وكانت مدفوعة أساسا بالبحث عن الربح وليس بأهداف اجتماعية، كما تركزت جهودهم في البداية على زيادة عدد الحسابات المفتوحة بدلا من الاستخدام الفعلي لها، مما لم يتماشى مع أهداف الشمول المالي الذي يهدف إلى تعزيز استخدام الحسابات في المعاملات اليومية، تغير هذا النهج مؤخرا حيث بدأ التركيز على الاستخدام الفعلي للحسابات، مما يمثل تطورا يلبي أهداف كل من صانعي السياسات والممارسين.[1]

[1] أشرف إبراهيم عطية، **تعزيز الشمول المالي والتكنولوجيا المالية بين الفرص والتحديات: عرض لتجربة الشمول المالي في مصر**، المجلة الدولية للفقه والقضاء والتشريع، المجلد02، العدد 02، 2021، ص397

خلاصة الفصل:

في الجزء الأول من الفصل، تم تقديم نظرة شاملة ومفصلة حول موضوع الشمول المالي، حيث تم استعراض تعريف الشمول المالي الشامل لكافة الجوانب، وتطوره عبر مختلف الحقب التاريخية وحتى النهج الحديثة. كما تم بحث أهميته والأهداف المرجوة منه على المستويين الفردي والمجتمعي، بالإضافة إلى تحليل الأبعاد والمؤشرات المتعلقة به. هذا العرض يساهم في تعميق الفهم للعناصر والظروف التي ينبغي أخذها في الاعتبار لصياغة استراتيجيات فعالة لدعم الشمول المالي.

في القسم الثاني من الفصل، تم التطرق إلى الجوانب الاقتصادية والاجتماعية المرتبطة بالشمول المالي واستكشاف الآثار الشاملة التي يحدثها على الأفراد والمجتمعات. كما تم التعرف على العقبات التي تحول دون تحقيق الشمول المالي الأوسع وبحث السبل لزيادة نفاذ الشمول المالي لمواجهة هذه التحديات. في الجزء الختامي، تم النقاش حول كيفية مساهمة التكنولوجيا المالية في دعم الشمول المالي، مع الإشارة إلى تأثيراتها الإيجابية والسلبية. بالإضافة إلى ذلك، تم تحليل الأساليب التي تعتمدها التكنولوجيا المالية لتحسين الوصول إلى الخدمات المالية وتعزيز مشاركة الأفراد والمؤسسات في النظام المالي.

ختاما، من الضروري الإشادة بدور التكنولوجيا المالية كعامل رئيسي في دعم وتوسيع نطاق الشمول المالي، مما يعزز التنمية المستدامة ويساهم في تحسين مستويات الرفاهية للمجتمعات بشكل عام.

الفصل الثالث:

التكنولوجيا المالية كآلية لتعزيز الشمول المالي في منطقة MENA

الفصل الثالث: التكنولوجيا المالية كآلية لتعزيز الشمول المالي في منطقة MENA

تمهيد الفصل الثالث:

تشكل التكنولوجيا المالية والشمول المالي جزءا حيويا من النظام المالي العالمي، حيث تساهم التكنولوجيا المالية في توسيع استخدام الخدمات المالية وتحسين إمكانية الوصول إليها للفئات الأكثر تهميشا وبالتالي تحقيق الشمول المالي.

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل وقياس دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي في منطقة مينا، وذلك من خلال تحليل تطور التكنولوجيا المالية والشمول المالي، وقياس أثر التكنولوجيا المالية على تحقيق الشمول المالي في هذه المنطقة من خلال المباحث الآتية:

المبحث الأول: دراسة تحليلية للتكنولوجيا المالية والشمول المالي في العالم

المبحث الثاني: تحليل التكنولوجيا المالية والشمول المالي في منطقة مينا

المبحث الثالث: قياس أثر التكنولوجيا المالية على الشمول المالي في منطقة مينا

المبحث الأول: دراسة تحليلية للتكنولوجيا المالية والشمول المالي في العالم

أدت التكنولوجيا المالية إلى ثورة في كيفية تقديم الخدمات المالية، مما ساهم في تعزيز الشمول المالي على نطاق واسع، فمن خلال الابتكارات مثل الدفع عبر الهواتف المحمولة والمحافظ الرقمية أصبح بإمكان الملايين الوصول إلى الخدمات المالية بسهولة وبتكلفة منخفضة.

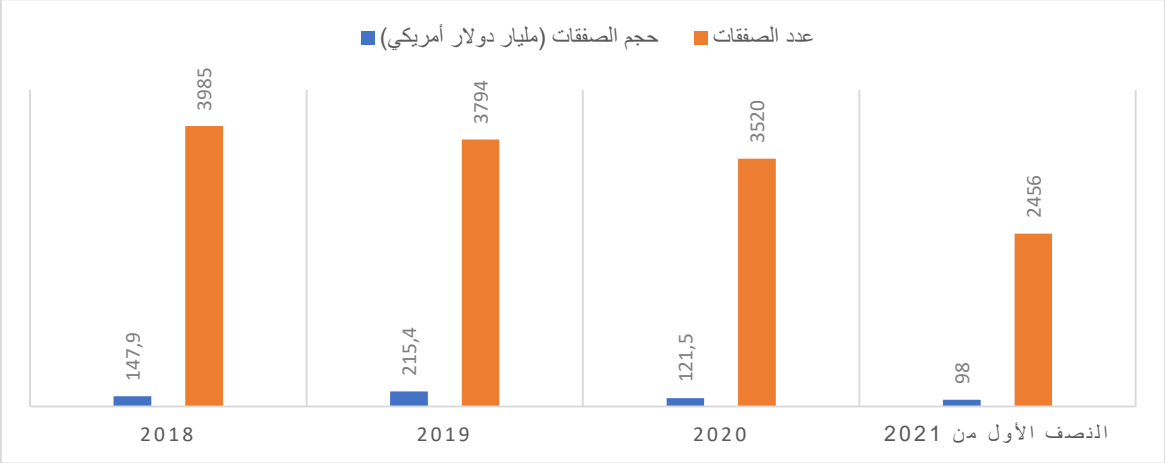
المطلب الأول: تحليل المشهد العالمي للتكنولوجيا المالية

شهدت الفنتك تطورا هائلا على الصعيد العالمي، حيث أصبحت جزءا أساسيا من المشهد المالي الحديث.

أولا: تحليل مشهد الاستثمارات العالمية في قطاع الفنتك مع التركيز على تأثيرات جائحة كورونا

بفضل الابتكارات المستمرة وزيادة الاستثمارات تجاوزت الفنتك الحدود التقليدية للخدمات المالية، مما أحدث تحولا جذريا في كيفية تقديم هذه الخدمات واستقبالها.

الشكل01: إجمالي الاستثمارات العالمية (VC, PE, M&S) في الفنتك خلال الفترة 2018-النصف الأول من سنة 2021.



Source: Kpmg, **pulse of fintech H1'21**, 2021, P8 from : https://kpmg.com/kpmg-us/content/dam/kpmg/pdf/2021/pulse-of-fintech-h1.pdf , consulted on:13/08/2022

من خلال الشكل **01**، نلاحظ أن الاستثمار العالمي في الفنتك تميز بالنمو السريع في قيمة الصفقات أو عددها، وتشمل هذه الاستثمارات رؤوس الأموال المغامرة(VC) ، رؤوس الأموال الخاصة (PE)، والاستثمارات الناتجة عن عمليات الاندماج والاستحواذ (M&A) وقد شهدت سنتي 2018 و2019 نموا هائلا في قيمة الصفقات، وهي قيم تعكس النتائج الجيدة التي حققها هذا المجال نتيجة للارتفاع المستمر في حصته في السوق المالي وانتشار خدماته على نطاق واسع، كما يعكس ذلك التحول المتزايد نحو الخدمات المالية الرقمية وكثرة المنتجات المالية المبتكرة في ظل ظهور الثورة الصناعية الرابعة.

ومع ذلك، نلاحظ تراجع الاستثمارات العالمية في مجال الفنتك في عام 2020 مقارنة بسنة 2019، وفي النصف الأول من سنة 2021 تم تسجيل 98 مليار دولار أمريكي كقيمة للصفقات والتي بلغ عددها 2456 صفقة، مما يدل على تطور هذا المجال من الخدمات المالية وارتفاع نسبة الثقة في الشركات الناشئة.

يمكن القول إنه بالرغم من تفشي جائحة كورونا، ظل النشاط الاستثماري العالمي في الفنتك قويا طيلة فترة الوباء وكانت سنة 2021 سنة ازدهار وانتعاش وتعكس كل من هذه الصفقات وقيمها أن هذا المجال الحديث جاذب ومستقطب لرؤوس الأموال بشكل كبير ومستمر، ما يدل على نجاعته وقدرته على إرضاء الزبائن وتحقيق الأرباح نظرا لانخفاض التكاليف مقارنة بالمنظومة المالية التقليدية.

رغم تراجع حجم الاستثمارات العالمية في التكنولوجيا المالية في سنة 2020 الناتج عن جائحة كوفيد-19، نجد أن هذا القطاع قد تميز بالتغيرات التالية:

- تسريع التبني الرقمي: بما في ذلك الطلب على حلول الدفع الإلكتروني والخدمات المصرفية غير التلامسية؛
- إحداث تغيير جذري في سلوكيات العملاء بما في ذلك استخدام منصات التجارة الإلكترونية وقنوات خدمة العملاء الرقمية والمحافظ الإلكترونية؛
- تنمية استثمارات الفنتك والشراكات من الشركات التي تتطلع إلى تسريع جهود التحول الرقمي؛
- نضج شركات الفنتك وشركات التكنولوجيا الكبيرة التي تتبنى عمليات الاندماج والاستحواذ للنمو جغرافيا أو إضافة أشكال جديدة من القيمة لعملائها.[1]

الجدول05: التطور النوعي للاستثمار العالمي في الفنتك (2018-النصف الأول من 2021)

الوحدة: مليار دولار أمريكي

نوع الاستثمار	رأس المال		المغامر		الأسهم	الخاصة		الاندماج	والاستحواذ
	قيمة الاستثمار	عدد الصفقات	قيمة الاستثمار	عدد الصفقات	قيمة الاستثمار	عدد الصفقات	قيمة الاستثمار	عدد الصفقات	
2018	53.7	3187	4.7	104	89.6	694			
2019	41.4	3121	3.1	104	170.8	569			
2020	44.4	2940	3.0	86	74.1	502			
النصف الأول من 2021	52.3	2040	3.1	63	40.7	353			

Source: kpmg, **op.cit,** p8

من خلال تحليل الجدول **05**، نلاحظ أن الاستثمارات العالمية في الفنتك شهدت نموا وتقلبات خلال الفترة من 2018 إلى النصف الأول من 2021، ففي مجال رأس المال المغامر(VC) كانت

[1] سارة دريدي، هدى بن محمد، **التكنولوجيا المالية ومساهمتها في تحسين نشاط المصارف الإسلامية**، مجلة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية، المجلد 36، العدد2، 2022، ص431

هناك تقلبات واضحة حيث تراجعت قيمة الاستثمارات في سنتي 2019 و2020 مقارنة بسنة 2018 بسبب جائحة كوفيد-19، أما الاستثمارات بالأسهم الخاصة(PE) فقد شهدت استقرارا نسبيا في قيمتها مع انخفاض طفيف في عدد الصفقات، مما يعكس تأثير الجائحة واستمرارية الاهتمام بهذا النوع من الاستثمار، وفيما يخص عمليات الاندماج والاستحواذ (M&A) شهدت ارتفاعا كبيرا في 2019 ثم انخفضت بشكل حاد في 2020، ما قد يعكس تأثير الجائحة وإعادة تقييم الشركات لاستراتيجياتها المالية، ومع ذلك فإن النصف الأول من 2021 أظهر بوادر انتعاش في الاستثمارات خاصة في رأس المال المغامر، مما يشير إلى بداية تعافي القطاع.

بشكل عام، على الرغم من التحديات التي فرضتها الجائحة يظل الاستثمار في الفنتك مستمرا، مما يعكس ثقة المستثمرين في هذا القطاع وقدرته على التكيف والنمو في ظل الأزمات العالمية.

ثانيا: المدن والشركات الرائدة في التكنولوجيا المالية عالميا

في عالم يشهد تطورا سريعا في مجال التكنولوجيا المالية، تبرز بعض المدن والشركات كرواد في هذا القطاع حيث تتصدر المدن الأكثر تأثيرا في التكنولوجيا المالية لعام 2021 مشهد الابتكار والتطوير، بينما تتفوق الشركات الرائدة في سوق التكنولوجيا المالية لعام 2022 بتقديم حلول متقدمة وخدمات متميزة.

ورغم الاضطرابات الأخيرة والتحديات الاقتصادية التي واجهها العالم من الجائحة المستمرة إلى مشكلات سلسلة التوريد والحرب تمكنت الشركات المدرجة في قائمة سنة 2022 من الصمود والنمو، وتقديم منتجات وخدمات أفضل لعملائها، ويمثل الجدول **06** الشركات العشر الأولى في التكنولوجيا

المالية، حيث يعكس هذا الترتيب تنوعا وابتكارا في تقديم الحلول المالية وقدرة هذه الشركات على التكيف مع التحديات الاقتصادية العالمية، مما يبرز ريادتها واستدامتها في قطاع التكنولوجيا المالية.

الجدول06: أفضل عشر شركات قائدة لسوق التكنولوجيا المالية في العالم سنة 2022

الترتيب	الشركة	الوصف
1	American Express	تقدم خدمات بطاقات الائتمان والدعم المالي، ولها تاريخ طويل من المرونة المالية وتوفير حلول دفع متنوعة.
2	PayPal	تقدم حلول الدفع عبر الإنترنت وتمكن الشركات والأفراد من إجراء المدفوعات الرقمية بسهولة وأمان.
3	Mastercard	تربط وتعزز الاقتصاد الرقمي الشامل بفضل شبكة واسعة من المستهلكين والتجار، مع توفير معاملات آمنة.
4	Fiserv	تقدم منتجات بنكية رقمية وحلول دفع مبتكرة، وتشتهر بمنصة Clover لإدارة الأعمال.
5	Visa	تسهل المدفوعات الرقمية على مستوى العالم بفضل شبكتها الواسعة من المستهلكين والتجار.
6	Intuit	معروفة ببرامج QuickBooks و TurboTaxالتي تساعد الأفراد والشركات في إدارة شؤونهم المالية بكفاءة.
7	Finastra	توفر برمجيات مالية وحلول بنكية مفتوحة.
8	Klarna	تقدم خدمات "الشراء الآن والدفع لاحقا"، وتسهل ملايين المعاملات اليومية على مستوى العالم.
9	Guaranteed Rate	شركة رائدة في الرهن العقاري السكني، تحقق نموا كبيرا وتتمتع برضا العملاء.
10	Block	كانت تعرف سابقا بـSquare ، تقدم حلولا مبتكرة في مجال المدفوعات الرقمية والخدمات المالية.

المصدر: من إعداد الباحثة إنطلاقا من:

The financial technology report, **The Top 100 Financial Technology Companies of 2022**, from: https://thefinancialtechnologyreport.com/the-top-100-financial-technology-companies-of-2022/, consulted on: 15/02/203

الجدول07: أفضل 10 مدن في مجال التكنولوجيا المالية سنة 2021

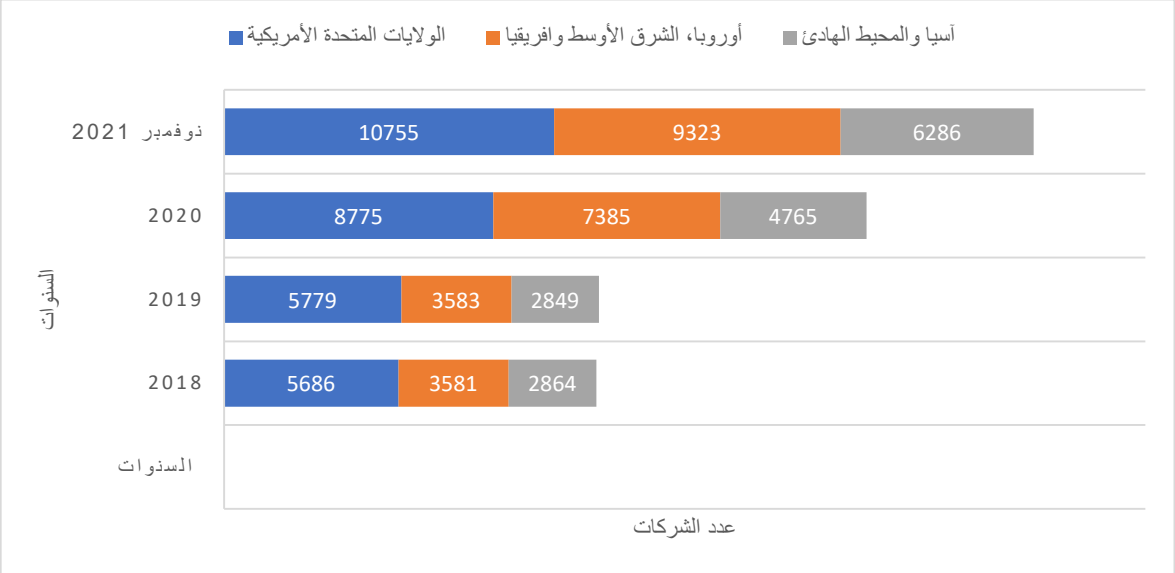
الترتيب	المدينة	البلد	القارة
1	سان فرانسيسكو	الأمم المتحدة	أمريكا الشمالية
2	لندن	المملكة المتحدة	أوروبا
3	نيويورك	الأمم المتحدة	أمريكا الشمالية
4	ساو باولو	البرازيل	أمريكا الجنوبية والكراييبي
5	برلين	ألمانيا	أوروبا
6	بوستن	الأمم المتحدة	أمريكا الشمالية
7	لوس انجلس	الأمم المتحدة	أمريكا الشمالية
8	هونج كونج	الصين	آسيا
9	سنغفورة	سنغفورة	آسيا
10	سيدني	آستراليا	آسيا

Source: Global Fintech Rankings Report, BRIDGING THE GAP, p25, 2021, From; https://findexable.com/wp-content/uploads/2021/06/Global-Fintech-Rankings-2021-v1.2_30_June.pdf , consulted on: 15/02/2023

يظهر الجدول **07** أن التطورات الأكثر حيوية ونجاحا في التكنولوجيا المالية تتركز في أنظمة بيئية أين يمكن للمبتكرين والمستثمرين والجهات التنظيمية التفاعل وبناء شبكات للتعاون والتعلم من بعضهم البعض وتتشارك هذه المدن في العديد من الخصائص الداعمة لنمو التكنولوجيا المالية، مثل الأسواق المتقدمة، توافر رأس المال والمواهب، والسياسات واللوائح الحكومية، وتتصدر سان فرانسيسكو قائمة أفضل 10 مدن في مجال الفنتك بفضل وادي السليكون الذي يضم أكبر الشركات العالمية مثل آبل وجوجل، تليها لندن بدعم من الحكومة البريطانية وخبراتها المالية الواسعة في حين تعكس نيويورك قوة الولايات المتحدة في هذا المجال حيث تضم القائمة أربع مدن أمريكية، مما يشير إلى تبني التكنولوجيا

التنظيمية ووجود العديد من الشركات المطورة للخدمات المالية التكنولوجية. من جهة أخرى تبرز ساو باولو كأهم مدينة في أمريكا الجنوبية وتسجل برلين حضور أوروبا القوي، بينما تبرز هونغ كونغ وسنغافورة كأهم مدينتين في آسيا بفضل بيئتهما الداعمة للابتكار المالي وتركيزهما على إدارة الأصول، الروبوتات، والتمويل، كما تعد سيدني أستراليا كواحدة من المدن الرائدة في آسيا والمحيط الهادئ. يعكس هذا الترتيب تنوعا جغرافيا يشير إلى انتشار الفنتك عالميا، مع تميز كل مدينة ببيئتها الداعمة للابتكار والنمو.

الشكل02: عدد الشركات الناشئة في مجال الفنتك في العالم من 2018-2021 حسب المنطقة



المصدر: من إعداد الباحثة إنطلاقا من STATISTA 2021

يظهر الشكل **02** زيادة مستمرة في عدد الشركات الناشئة في مجال التقنية عبر المناطق المختلفة بين عامي 2018 و2021، مع تصدر الولايات المتحدة الأمريكية التي ارتفعت من 5686 شركة في 2018 إلى 10755 في 2021، تليها أوروبا والشرق الأوسط وإفريقيا التي شهدت نموا ملحوظا من 3581 إلى 9323 شركة، مما يعكس اهتماما متزايدا بالابتكار التقني في هذه المناطق. أما آسيا والمحيط الهادئ، فقد ارتفع عدد الشركات الناشئة فيها من 2864 إلى 6286، مما يشير إلى النمو

الاقتصادي والتكنولوجي السريع في هذه المناطق. ويلاحظ أيضا توافق هذا التحليل مع ترتيب أفضل 10 مدن الذي تم تناوله سابقا، حيث أن أكثر الدول استخداما للتكنولوجيا المالية يتواجد بها أكبر عدد من شركات التكنولوجيا المالية الناشئة، وبشكل عام يتضح أن جميع المناطق تشهد ازدهارا في قطاع التقنية المالية مع تباين في معدلات النمو تعكس تباين الفرص والبيئات الاستثمارية الداعمة للابتكار في كل منطقة.

ثالثا: تحليل أبرز تقنيات التكنولوجيا المالية استقطابا للاستثمارات في العالم

شهدت السنوات الأخيرة ظهور تقنيات مالية متقدمة مثل تكنولوجيا التأمين والتنظيم وخدمات الدفع، محولة الفنتك إلى عنصر أساسي في استراتيجيات المؤسسات، ومع تزايد استخدام هذه التقنيات تزداد مرونة وكفاءة ودقة العمليات المالية.

يعكس الجدول **08** تطور الاستثمار العالمي للفنتك حسب القطاعات المختلفة خلال الفترة من 2018 إلى النصف الأول من عام 2021 مع تركيز ملحوظ على قطاع المدفوعات الذي استحوذ على أعلى قيمة استثمارية، حيث بلغت ذروتها في عام 2019 عند 113.3 مليار دولار أمريكي، من جهة أخرى شهد قطاع الأمن السيبراني زيادة ملحوظة في الاستثمارات خاصة خلال جائحة كورونا نتيجة زيادة الاعتماد على الخدمات الرقمية وتطبيقات الهاتف المحمول، ما دفع القراصنة لتصعيد هجماتهم، هذا يعكس توقعات بنمو أكبر في السنوات القادمة. بالمقابل، تراجع الاستثمار في تكنولوجيا التأمين إلى أدنى مستوى له منذ سبع سنوات عند 7.1 مليار دولار أمريكي في عام 2022، مما يعكس تحديات أداء شركات التأمين بعد الاكتتاب العام، بينما ظل قطاع تحويل الأموال والمدفوعات الأكثر انتشارا واستخداما بفضل سهولتها وفعاليتها، مما جعلها بديلا للدفع النقدي، يعاني قطاع الإقراض من صعوبة الحصول على المدخرات، بالإضافة إلى ذلك، تواجه تكنولوجيا الثروة منافسة

شديدة من الشركات القائمة، في حين لا يزال قطاع البلوكشين والعملات المشفرة ناشئا، لكنه شهد استثمارات كبيرة في عام 2018. يعكس هذا التباين إمكانية تطور حجم الاستثمارات بشكل أكبر، خصوصا مع نضوج تقنيات البلوكشين واتساع نطاق تطبيقها.

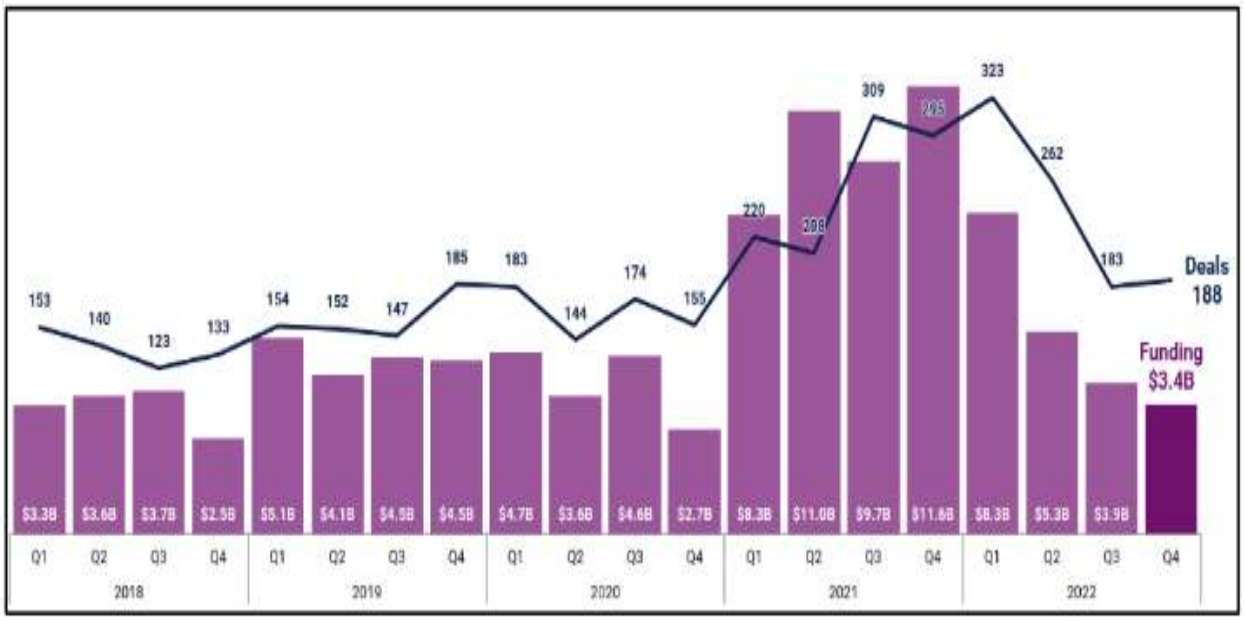
الجدول08: تطور الاستثمار العالمي في الفنتك حسب القطاع خلال الفترة 2018-النصف الأول من 2021

الوحدة: قيمة الاستثمار مليار دولار أمريكي

الاستثمار		2018	2019	2020	النصف الأول من 2021
قطاع المدفوعات	قيمة الاستثمار	49.9	113.3	27.8	19
	عدد الصفقات	454	471	490	327
تكنولوجيا التأمين	قيمة الاستثمار	29.1	14.1	16.5	7.1
	عدد الصفقات	458	440	329	197
التكنولوجيا التنظيمية	قيمة الاستثمار	8	3.5	40.4	6.6
	عدد الصفقات	201	211	217	142
الأمن السيبراني	قيمة الاستثمار	0.5	0.9	2.2	3.7
	عدد الصفقات	53	61	44	22
تكنولوجيا الثروة	قيمة الاستثمار	0.7	0.4	0.8	1.4
	عدد الصفقات	57	42	37	31
العملات المشفرة/ بلوكشين	قيمة الاستثمار	7.2	5	4.3	8.7
	عدد الصفقات	887	5	4.3	8.7

Source: kpmg, **op.cit,** p8

الشكل03: حجم وعدد صفقات قطاع المدفوعات 2018-2022



Source: CB Insights, **State of Fintech 2023 Report**, 2023, p57, from : https://www.cbinsights.com/research/report/fintech-trends-2023/ , consulted on : 25/02/2024

يمثل الشكل **03** حجم وعدد صفقات قطاع المدفوعات من الربع الأول لعام 2018 إلى الربع الرابع لعام 2022، حيث تظهر زيادة تدريجية في عدد الصفقات من 153 صفقة في الربع الأول لعام 2018 إلى ذروة بلغت 323 صفقة في الربع الثالث لعام 2021، تلاها انخفاض ملحوظ ليصل إلى 188 صفقة في الربع الرابع لعام 2022. أما حجم التمويل فقد شهد تذبذبا، حيث بدأ من 3.3 مليار دولار في الربع الأول لعام 2018، وبلغ ذروته في الربع الثاني لعام 2021 بـ 11.8 مليار دولار، ثم انخفض إلى 3.4 مليار دولار في الربع الرابع لعام 2022، يعكس هذا الاتجاه تصاعدا في الاهتمام والاستثمار في قطاع المدفوعات، يليه تراجع قد يعزى إلى تشبع السوق أو تقلبات اقتصادية عامة. تعتبر حلول الدفع الرقمية الفئة الأكثر أمانا وموثوقية مقارنة بالطرق التقليدية، بفضل قدرتها على تقليل خطر السرقة وتخفيف الخسائر، وقد ساهم الانتشار الواسع للإنترنت، والاستخدام المكثف للهواتف

الذكية وسهولة الوصول لتطبيقات الدفع الإلكتروني، في تنشيط سوق المدفوعات الرقمية العالمية. كما عززت جائحة كوفيد-19 الشمول المالي، مما أدى إلى زيادة كبيرة في الاعتماد على المدفوعات الرقمية إلى جانب التوسع العالمي في الخدمات المالية الرسمية، وخلق فرص اقتصادية جديدة. بالإضافة إلى ذلك، شهدت فترة ما بعد كورونا انتعاشا كبيرا في استخدام المدفوعات الرقمية، حيث شهد الربع الثاني والرابع من سنة 2021 قفزة كبيرة في قيمة وعدد صفقات التمويل المبرمة، وهو ما عكس اعتماد الأفراد وتعودهم على الآلية الجديدة في المعاملات المالية.

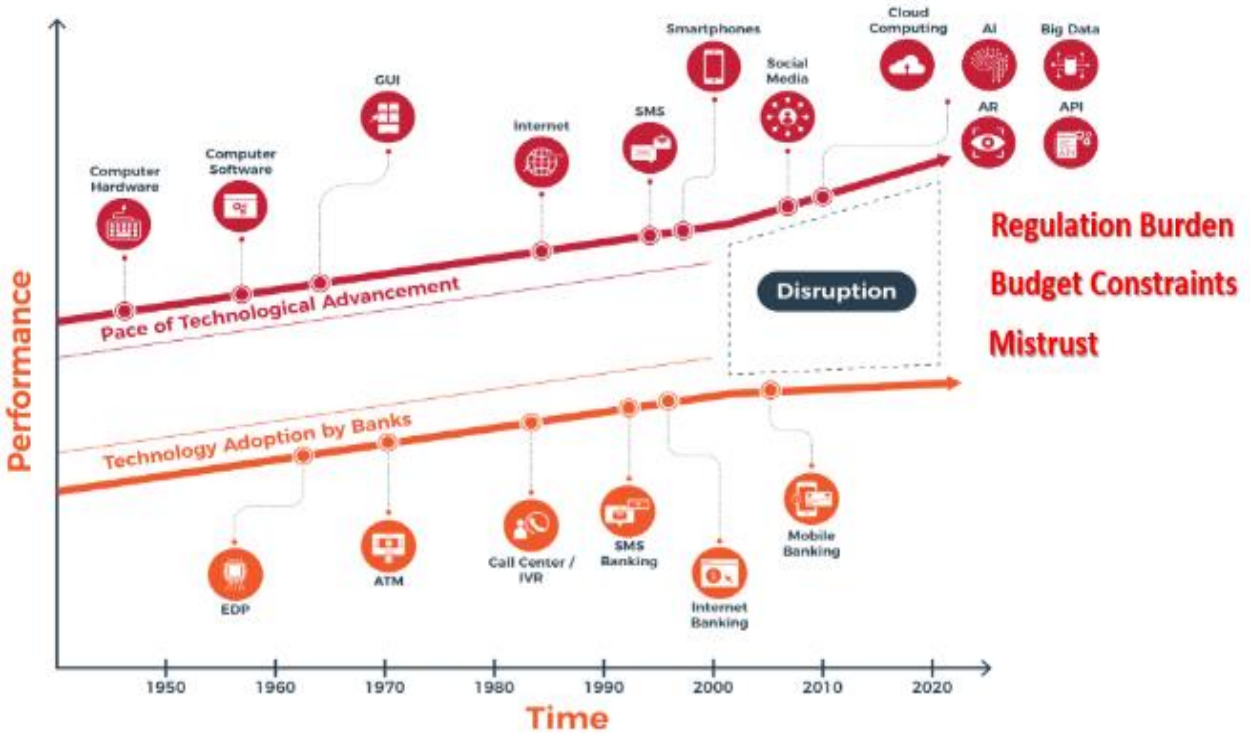
رابعا: تطور العلاقة بين البنوك وشركات التكنولوجيا المالية حول العالم

بشكل عام، يرى البعض أن شركات التكنولوجيا المالية تعد منافسة للبنوك والمصارف، بينما يرى آخرون أن دورها تكاملي معها. وتأتي أهمية شركات التكنولوجيا المالية من قدرتها على مواكبة التطور التكنولوجي، بعكس البنوك التقليدية، مما يجعلها الخيار المفضل لدى جيل الشباب الذين يفضلون الحلول الذكية.

لكن في السيناريو الحالي، تسعى المؤسسات المالية الكبيرة التي لها تاريخ طويل في السوق المالية إلى التعاون مع التكنولوجيا الناشئة لتوسيع أسواقها. وبالمثل، تعقد شركات التكنولوجيا المالية الناشئة نفسها شراكات مع مؤسسات مالية كبيرة لتعزيز نموها، لذلك تتزايد صفقات الاندماج والاستحواذ في سوق التكنولوجيا المالية. على سبيل المثال، في عام 2021 أكملت PayPal استحواذها على شركة Paydy، وهي شركة توفر خدمة الشراء الآن والدفع لاحقا ومقرها اليابان، يعمل هذا الاستحواذ على توسيع قدرات PayPal وتخصيصها وإمكانية تطبيقها في سوق المدفوعات المحلية في اليابان. وبالمثل، في عام 2021 استحوذت شركة Mastercard علىAiia، المزود الأوروبي الرائد

للتكنولوجيا المصرفية المفتوحة، ومن خلال هذا الاستحواذ تقوم ماستركارد بتوسيع تقنيتها المصرفية المفتوحة وتقنيات البيانات الراسخة، بالإضافة إلى تسريع تقدم المؤسسة نحو إنشاء شبكة عالمية أكثر قوة للبيانات المفتوحة.[1]

الشكل04: الفجوة الزمنية بين التقدم التكنولوجي واعتماد التكنولوجيا في البنوك



المصدر: أحمد خالد البلوشي، **مقدمة عن العقود الذكية**، أوراق عمل ندوة البركة التاسعة والثلاثون للاقتصاد الإسلامي، جدة، 13، 14 ماي 2019، ص170.

يمثل الشكل **04** التباين بين وتيرة التقدم التكنولوجي واعتماد التكنولوجيا من قبل البنوك على مر الزمن بدءا من خمسينيات القرن العشرين حيث شهدت التكنولوجيا تقدما ملحوظا في مجالات مثل

[1] Mordor intelligence, **global-fintech-market,** from: https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/global-fintech-market/market-size , consulted on: 23/03/2024

الأجهزة والبرامج الحاسوبية، وصولا إلى العصر الحالي الذي يتميز بالحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة، على الرغم من ذلك يظهر اعتماد البنوك لهذه التقنيات بوتيرة أبطأ، ما يؤدي إلى اتساع الفجوة بين التكنولوجيا المتاحة واعتمادها في القطاع المصرفي. هذا التباعد الملحوظ بدأ يظهر بشكل أكبر بعد الأزمة المالية العالمية في عام 2008، حيث تركزت جهود البنوك على الامتثال للتشريعات المستجدة والقيود المالية وتدني ثقة العملاء، مما أعاق تمويل مشاريع التكنولوجيا الجديدة. في هذا السياق، استغلت شركات التكنولوجيا المالية هذه الفجوة لتقديم خدمات مالية مبتكرة مباشرة للعملاء دون الحاجة للبنوك التقليدية، مما أعاد هيكلة البيئة التنافسية للخدمات المالية. وباتت البنوك تواجه تحديا مزدوجا، يتمثل في التنافس مع بعضها البعض وأيضا مع الشركات التكنولوجية الناشئة، يعكس هذا الوضع الحاجة الملحة للبنوك لتسريع وتيرة تبنيها للتكنولوجيا المتقدمة من أجل تحسين أدائها ومواكبة التغيرات السريعة في البيئة التقنية الحديثة.

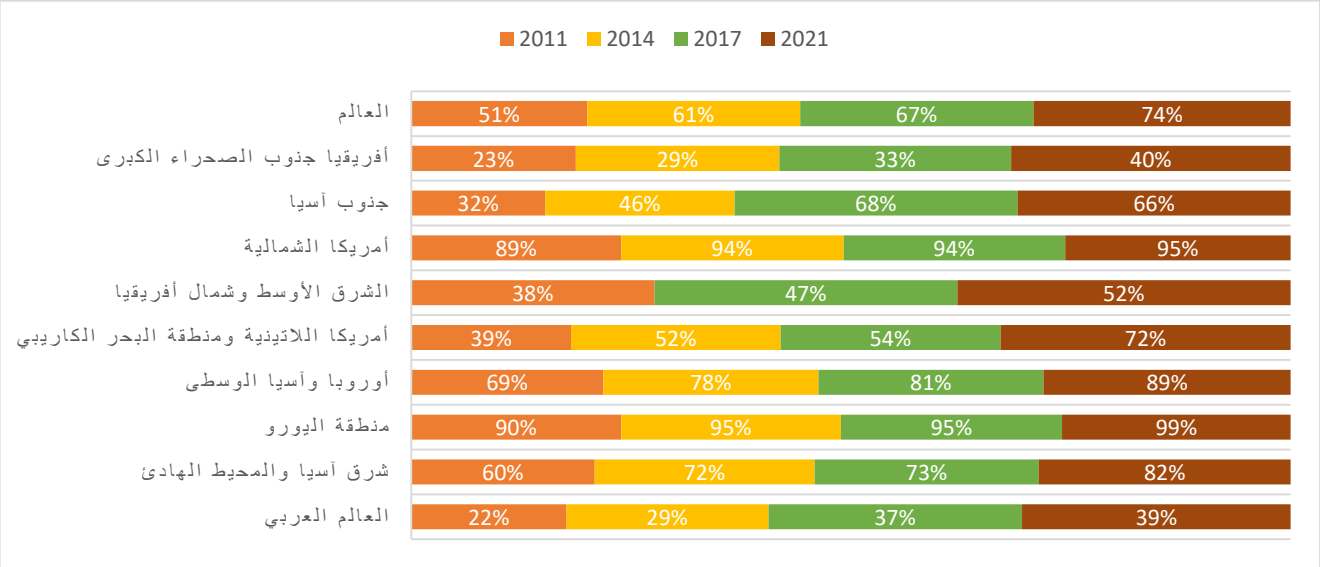
المطلب الثاني: تحليل المؤشرات الأساسية للشمول المالي والتكنولوجيا المالية عالميا

فيما يلي تحليل المؤشرات الأساسية للشمول المالي والتكنولوجيا المالية حسب المناطق الجغرافية، وفئات الدخل، والبلدان النموذجية، بالإضافة إلى تحليل الفجوات بين الجنسين، والفئات العمرية،

أولا: تحليل المؤشرات الأساسية للشمول المالي والتكنولوجيا المالية حسب المناطق

يختلف مستوى الشمول المالي والتكنولوجيا المالية بشكل كبير بين المناطق الجغرافية، وتتفاوت هذه الاختلافات بناءا على عدة عوامل مثل التطور الاقتصادي، البنية التحتية، والتعليم، والتشريعات، وفيما يلي تلخيص للبيانات وتحليلها حسب المناطق الجغرافية (أفريقيا، آسيا، أوروبا، إلخ):

الشكل05: ملكية الحسابات المالية في مؤسسة مالية (للعمر 15+) حسب المناطق الجغرافية



المصدر: من إعداد الباحثة بناءا على:

The global findex database 2021, from:

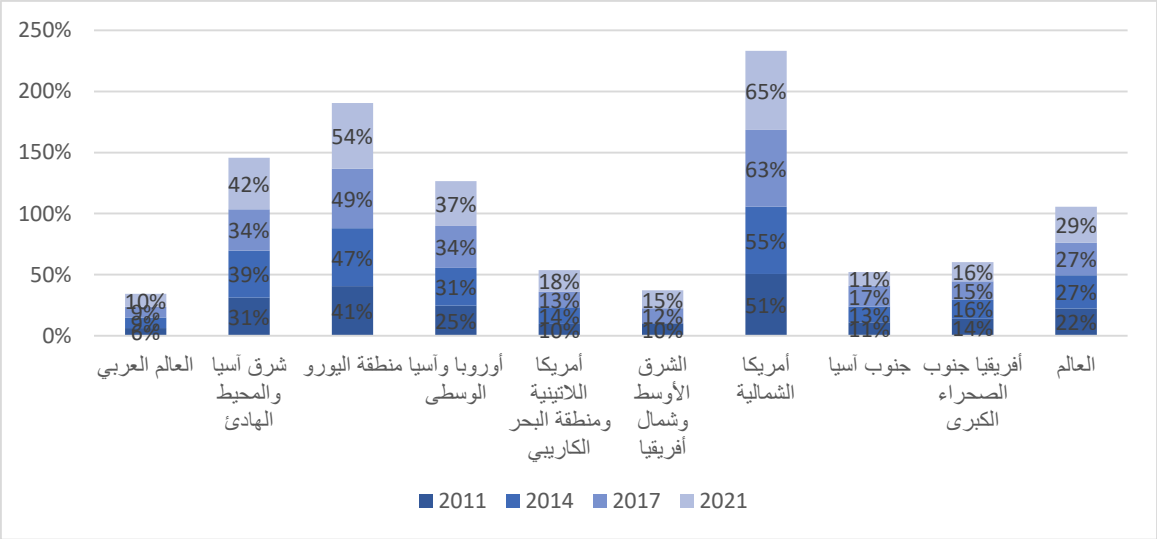
https://www.worldbank.org/en/publication/globalfindex/Data , consulted on, 15/05/2023

يظهر الشكل **05** تطور نسبة ملكية الحسابات المالية في المؤسسات المالية بين الأفراد الذين تبلغ أعمارهم 15 سنة فما فوق في مختلف مناطق العالم خلال السنوات 2011 و2014 و2017، ومن الواضح أن هناك اتجاها عاما نحو زيادة نسبة الأفراد الذين يمتلكون حسابات مالية في معظم المناطق.

على المستوى العالمي، نلاحظ زيادة مستمرة في نسبة ملكية الحسابات من 51% في عام 2011 إلى 74% في عام 2021، مما يعكس تحسين الوصول إلى الخدمات المالية وزيادة الشمول المالي. هذا التحسن يتضح بشكل خاص في مناطق مثل أمريكا اللاتينية ومنطقة الكاريبي، حيث ارتفعت النسبة من 39% في عام 2011 إلى 72% في عام 2021.

أما في جنوب آسيا، فقد شهدت نسبة ملكية الحسابات المالية زيادة ملحوظة من 32% في 2011 إلى 66% في 2021، مما يعكس جهود تحسين الشمول المالي في هذه المنطقة ذات الكثافة السكانية العالية. وفي أمريكا الشمالية وأوروبا، تتسم نسبة ملكية الحسابات بالاستقرار النسبي عند مستويات عالية، تجاوزت 89% منذ عام 2011، مما يعكس نضج الأنظمة المالية في هذه المناطق. من جهة أخرى، تظهر مناطق مثل أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، شمال افريقيا والشرق الأوسط نسبا أقل نسبيا، حيث بلغت 40% و52% على التوالي في عام 2021 على الرغم من النمو الملحوظ منذ عام 2011، هذا يشير إلى التحديات المستمرة في تحقيق الشمول المالي الكامل في هذه المناطق مثل التكلفة وبعد المسافة، وقد يكون السبب في أن البالغين لا يملكون أموال تستدعي استخدام حساب.

الشكل06: نسبة البالغين (أكثر من 15 سنة) الذين ادخروا لدى مؤسسة مالية حسب المناطق الجغرافية



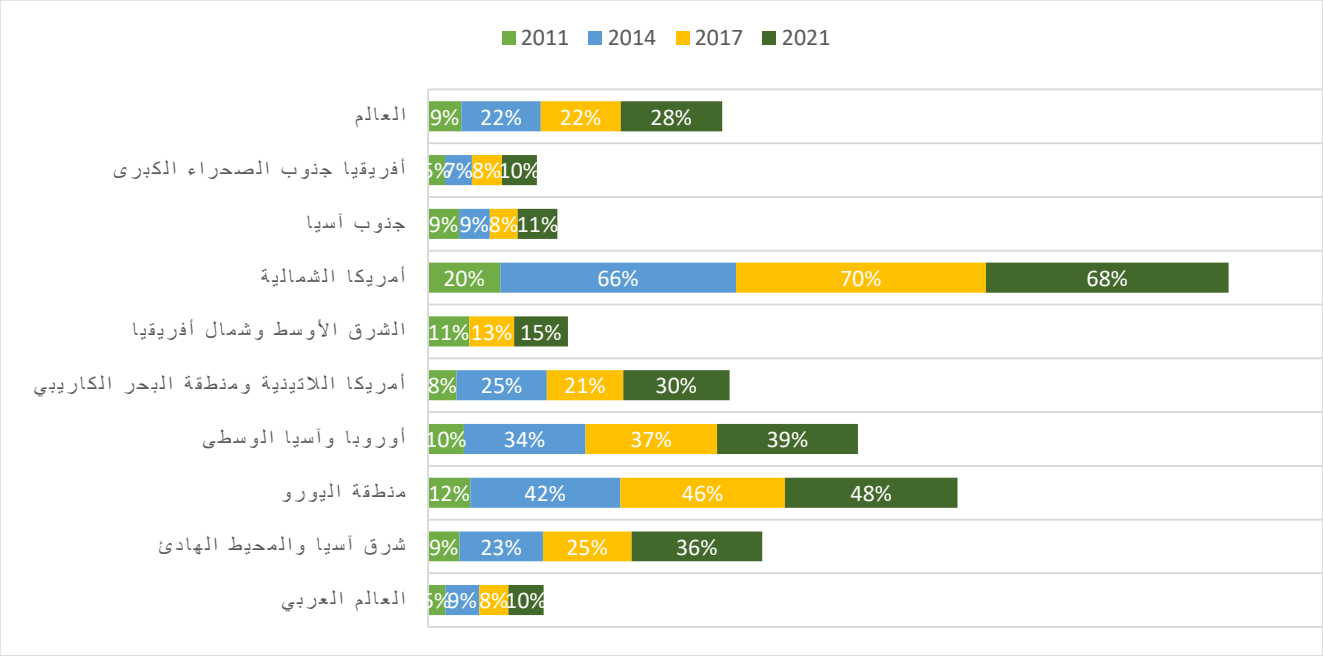
المصدر: من إعداد الباحثة بناءا على: **The Global Findex Database 2021**

يظهر الشكل **06** تفاوتا كبيرا في معدلات الادخار لدى المؤسسات المالية الرسمية بين مختلف المناطق الجغرافية من عام 2011 إلى ، ففي مناطق مثل شرق آسيا والمحيط الهادئ، وجنوب آسيا، وأمريكا الشمالية، كانت هناك زيادات ملحوظة في معدلات الادخار، هذه الزيادات يمكن تفسيرها بتحسن الأوضاع الاقتصادية، زيادة الوعي المالي بين السكان، وتوسيع نطاق الخدمات المالية، أما في شرق آسيا والمحيط الهادئ ارتفعت النسبة من 31% في 2011 إلى 42% في 2021، مما يشير إلى نجاح السياسات الاقتصادية والتنموية، في حين شهدت جنوب آسيا ارتفاعا من 41% إلى 54% خلال نفس الفترة، وهو ما يعكس زيادة في الشمول المالي والنمو الاقتصادي.

على النقيض، كانت معدلات النمو في مناطق مثل الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، جنوب الصحراء الكبرى الأفريقية، وأمريكا اللاتينية ومنطقة الكاريبي، أبطأ وأقل استقرارا، على سبيل المثال ارتفعت نسبة المدخرين في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا من 12% في 2011 إلى 15% في 2021، مما قد يعكس تحديات اقتصادية أو اجتماعية مثل الاضطرابات السياسية، ضعف البنية التحتية المالية، أو نقص الثقة في المؤسسات المالية، في حين ارتفعت النسبة في جنوب الصحراء الكبرى الأفريقية من 11% إلى 17%، مما يشير إلى تحسن بطيء في الوصول إلى الخدمات المالية الرسمية، والذي قد يكون مرتبطا بالتنمية الاقتصادية المتأخرة والتحديات الجغرافية.

أما في أمريكا الشمالية، فقد كانت الزيادة من 51% في 2011 إلى 65% في 2021، مما يعكس اقتصادا مستقرا وتوفر خدمات مالية متطورة وبنية تحتية قوية تدعم الادخار لدى المؤسسات المالية. بالمجمل، تعكس هذه البيانات التفاوت في النمو الاقتصادي والشمول المالي بين المناطق المختلفة، وتبرز الحاجة إلى سياسات موجهة لتعزيز الادخار وزيادة الوصول إلى الخدمات المالية الرسمية في المناطق ذات النمو البطيء.

الشكل07: نسبة البالغين (أكثر من 15 سنة) الذين اقترضوا من مؤسسة مالية رسمية حسب المناطق الجغرافية

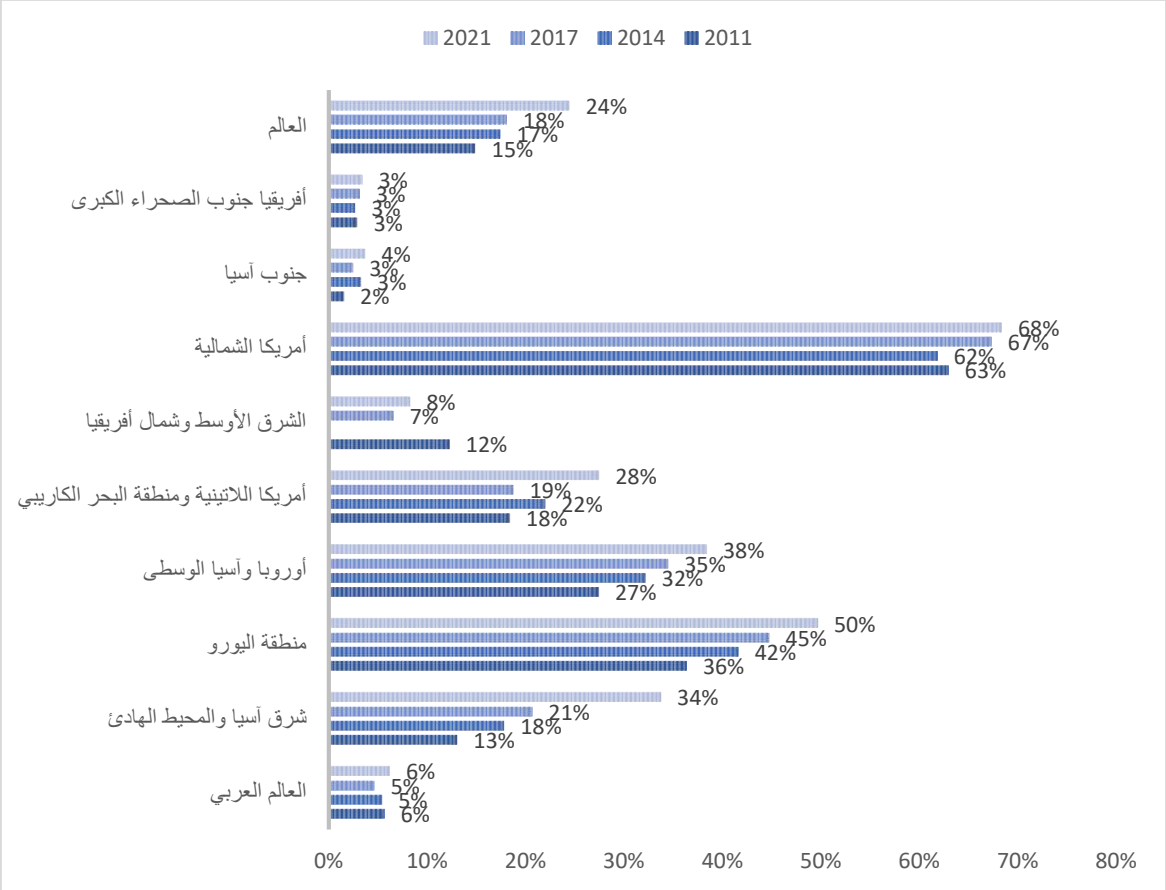


المصدر: من إعداد الباحثة بناءا على: **The Global Findex Database 2021**

يوضح الشكل **07** نسبة البالغين الذين اقترضوا من مؤسسة مالية رسمية حسب المناطق الجغرافية بين الأعوام 2011 و2021، حيث نلاحظ أن أمريكا الشمالية شهدت أعلى زيادة إذ ارتفعت من 20% في 2011 إلى 68% في 2021، مما يعكس نموا كبيرا في الاعتماد على الخدمات المالية الرسمية، أما أوروبا وآسيا الوسطى وأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي أظهرتا أيضا زيادات ملحوظة، حيث ارتفعت النسبة في أوروبا وآسيا الوسطى من 10% إلى 39% وفي أمريكا اللاتينية من 8% إلى 30%. في المقابل شهدت المنطقة العربية، جنوب آسيا وأفريقيا جنوب الصحراء الكبرى شهدت زيادات طفيفة، حيث ارتفعت النسبة في المنطقة العربية من 5% إلى 10% جنوب آسيا من 9% إلى 11% وفي أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى من 3% إلى 10%. يعكس هذا التباين اختلافات في التنمية الاقتصادية والوصول إلى الخدمات المالية بين المناطق المختلفة.

بشكل عام، هناك اتجاه عالمي نحو زيادة الاقتراض من المؤسسات المالية الرسمية، مع تفاوتات واضحة بين المناطق.

الشكل08: نسبة مالكي بطاقة الائتمان (% من العمر 15 عاما فما فوق) حسب المناطق الجغرافية



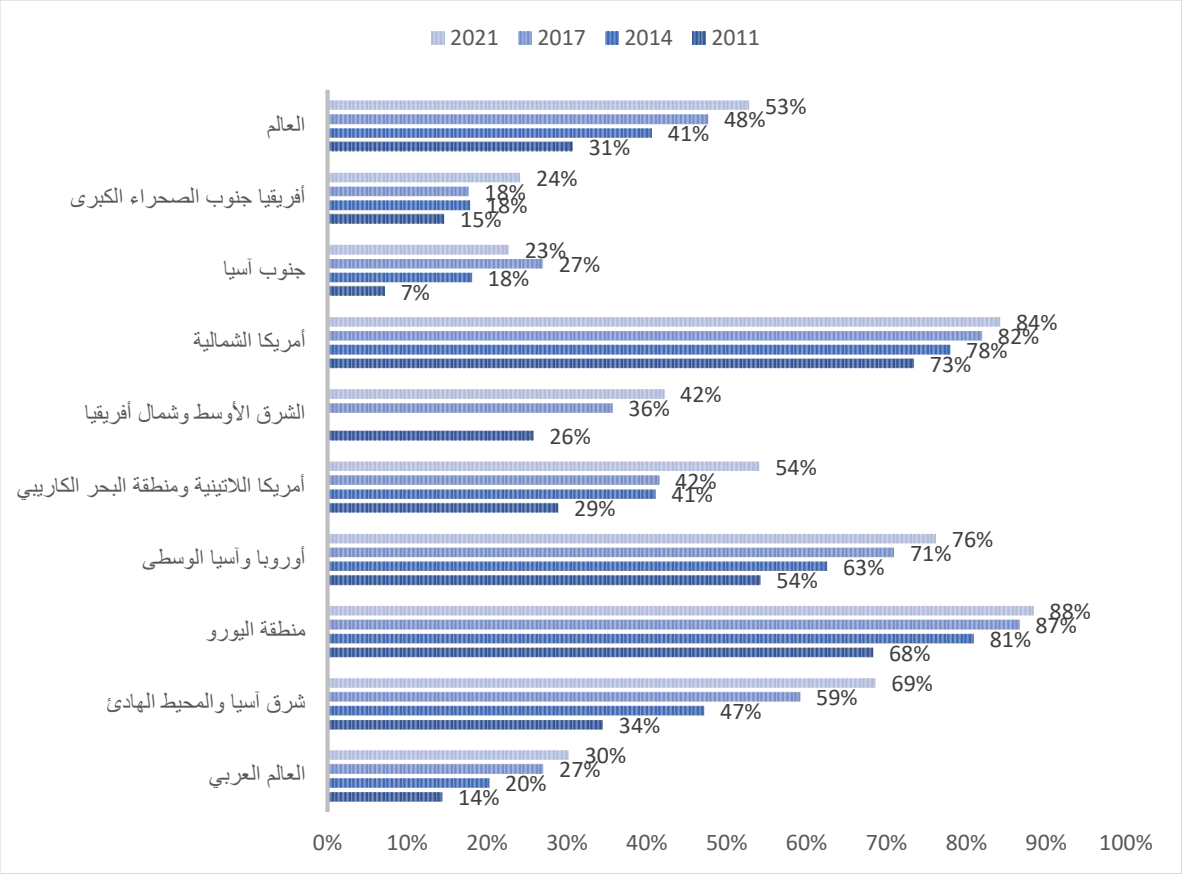
المصدر: من إعداد الباحثة بناءا على: **The Global Findex Database 2021**

يظهر الشكل **08** نسب مالكي بطاقات الائتمان (من العمر 15 عاما فما فوق) عبر مناطق جغرافية مختلفة خلال الأعوام 2011، 2014، 2017، و2021 حيث تبرز أمريكا الشمالية بأعلى نسبة ارتفعت من 67% في 2011 إلى 68% في 2021، مما يعكس اعتمادها الكبير على النظام المالي المتقدم، في حين شهدت أوروبا وآسيا الوسطى وأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي زيادات ملحوظة، مما يدل على تحسن الوصول إلى الخدمات المالية. في المقابل، بقيت النسب منخفضة في

الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وإفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، حيث لم تتجاوز 3% في إفريقيا جنوب الصحراء الكبرى خلال الفترة المذكورة، مما يشير إلى تحديات اقتصادية وبنية تحتية مالية ضعيفة، أما شرق آسيا والمحيط الهادئ وجنوب آسيا والعالم العربي سجلت زيادات طفيفة، مع بقاء النسب منخفضة نسبيا.

تعكس هذه البيانات التفاوت الكبير في انتشار استخدام بطاقات الائتمان بين المناطق المختلفة، مما يعكس الفروقات في التقدم الاقتصادي والتكنولوجي والشمول المالي.

الشكل09: نسبة مالكي بطاقة الخصم (% من العمر 15 عاما فما فوق) حسب المناطق الجغرافية



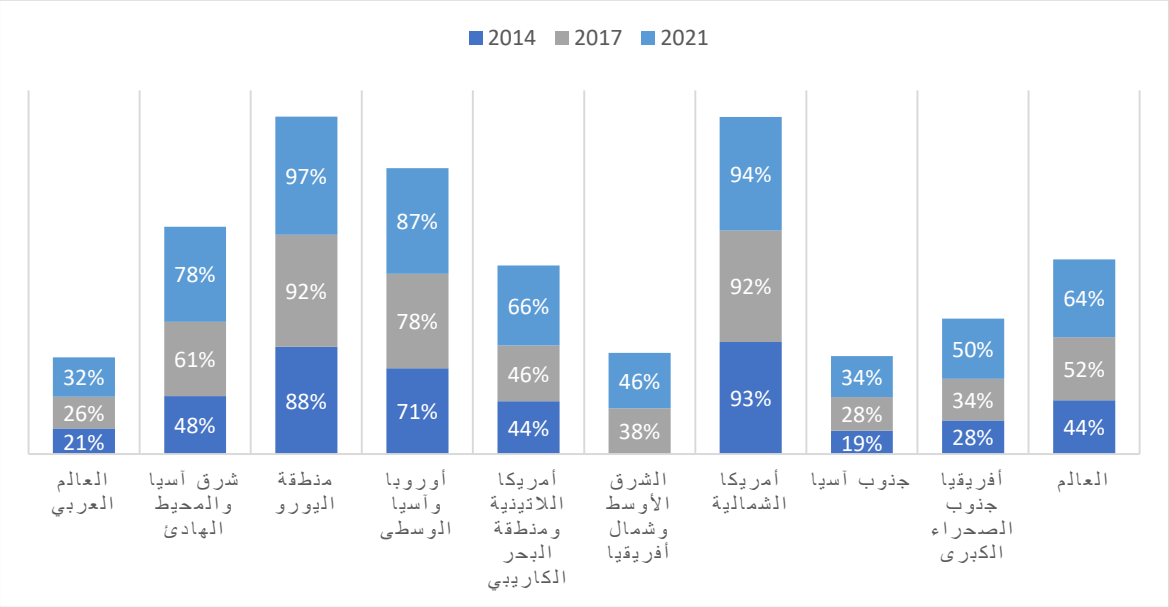
المصدر: من إعداد الباحثة بناءا على: **The Global Findex Database 2021**

يظهر الشكل **09** نسبة مالكي بطاقات الخصم من الأفراد الذين يبلغون من العمر 15 عاما فما فوق عبر مناطق جغرافية مختلفة خلال الأعوام 2011، 2014، 2017، وتتصدر أمريكا الشمالية القائمة حيث ارتفعت النسبة من 73% في عام 2011 إلى 84% في عام 2021، مما يعكس الاعتماد الكبير على الأنظمة المالية المتقدمة والبنية التحتية القوية للخدمات المصرفية، في حين شهدت أوروبا وآسيا الوسطى زيادة ملحوظة من 54% في عام 2011 إلى 76% في عام 2021، أما في منطقة اليورو، ارتفعت النسبة من 68% إلى 88%، مما يشير إلى انتشار واسع لاستخدام بطاقات الخصم كوسيلة للدفع بفضل السياسات المالية الميسرة والتقدم التكنولوجي. في المقابل، شهدت أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي زيادة من 29% إلى 54%، مما يعكس نموا في الشمول المالي وتحسن البنية التحتية المالية. أما شرق آسيا والمحيط الهادئ فشهدت ارتفاعا من 34% إلى 69%، مما يعكس جهودا لتحسين البنية التحتية المالية وتعزيز استخدام بطاقات الخصم.

من جهة أخرى ارتفعت الشرق الأوسط وشمال إفريقيا النسبة من 26% إلى 42%، مما يشير إلى تحسن تدريجي في الوصول إلى الخدمات المالية. أما إفريقيا جنوب الصحراء الكبرى تبقى متأخرة رغم ارتفاع النسبة من 18% إلى 31%، وقد شهدت جنوب آسيا زيادة طفيفة من 23% إلى 27%، مما يشير إلى تحسن محدود في استخدام بطاقات الخصم، ويعكس التحديات الاقتصادية والبنية التحتية المالية الضعيفة في المنطقتين.

في العالم العربي، ارتفعت النسبة من 14% إلى 30%. أما عالميا، ارتفعت النسبة الإجمالية من 41% في عام 2011 إلى 53% في عام 2021، مما يعكس الاتجاه العالمي نحو زيادة استخدام بطاقات الخصم نتيجة التحسن في الشمول المالي والتقدم التكنولوجي وتعكس هذه البيانات الفروقات الكبيرة بين المناطق من حيث التقدم الاقتصادي، البنية التحتية المالية، ومستويات الشمول المالي.

الشكل10: نسبة البالغين (أكثر من 15 سنة) الذين قاموا بإجراء أو تلقي عملية دفع رقمية حسب المناطق الجغرافية



المصدر: من إعداد الباحثة بناءا على: **The Global Findex Database 2021**

يظهر الشكل **10** تزايدا ملحوظا في استخدام المدفوعات الرقمية عبر الزمن في جميع المناطق، مع تفاوتات واضحة بين المناطق المختلفة، ففي عام 2014 كانت النسبة العالمية 44%، وارتفعت تدريجيا إلى 52% في 2017 لتصل إلى 64% في 2021، مما يعكس نموا عالميا ثابتا في اعتماد المدفوعات الرقمية. في المقابل شهدت منطقة شرق آسيا والمحيط الهادئ زيادة كبيرة من 48% في 2014 إلى 61% في 2017 ثم إلى 78% في 2021، مما يبرز التحول السريع نحو الاقتصاد الرقمي في هذه المنطقة والذي يمكن تفسيره بالتقدم التكنولوجي السريع وزيادة الوصول إلى الإنترنت والهواتف الذكية. أما منطقة أوروبا وآسيا الوسطى، شهدت أيضا ارتفاعا ملحوظا من 71% في 2014 إلى 78% في 2017 لتصل إلى 87% في 2021، يعزى هذا الارتفاع إلى السياسات الحكومية المشجعة لاستخدام المدفوعات الرقمية والتطور المستمر في البنية التحتية الرقمية. في حين ارتفعت النسبة من 44% في 2014 إلى 46% في 2017، ثم إلى 66% في 2021 في أمريكا

اللاتينية والكاريبي، يفسر هذا النمو بزيادة الثقة في الأنظمة المالية الرقمية وتوسيع نطاق الخدمات المالية الرقمية.

أما منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، تزايدت النسبة من 38% في 2017 إلى 46% في 2021، يعكس هذا التحسن المبادرات الحكومية لتعزيز الشمول المالي والاعتماد على التكنولوجيا المالية. أما في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، ارتفعت النسبة بشكل تدريجي من 28% في 2014 إلى 34% في 2017، ثم إلى 50% في 2021. يمكن تفسير هذا النمو بزيادة انتشار الهواتف المحمولة والخدمات المالية المتنقلة، واهتمام الحكومات في تلك الاقتصادات لتشجيع التعاملات المالية الرقمية لتعزيز قدراتها التنافسية في السوق العالمي مما يسهل الوصول إلى المدفوعات الرقمية.

توضح هذه البيانات أن المناطق التي كانت تعتمد في البداية على النقد ثم بدأت تتبنى المدفوعات الرقمية بوتيرة متزايدة، مدفوعة بتطور التكنولوجيا الرقمية وتحسين البنية التحتية المالية.

ثانيا: تحليل المؤشرات الأساسية للشمول المالي والتكنولوجيا المالية حسب فئات الدخل (منخفض، متوسط، مرتفع).

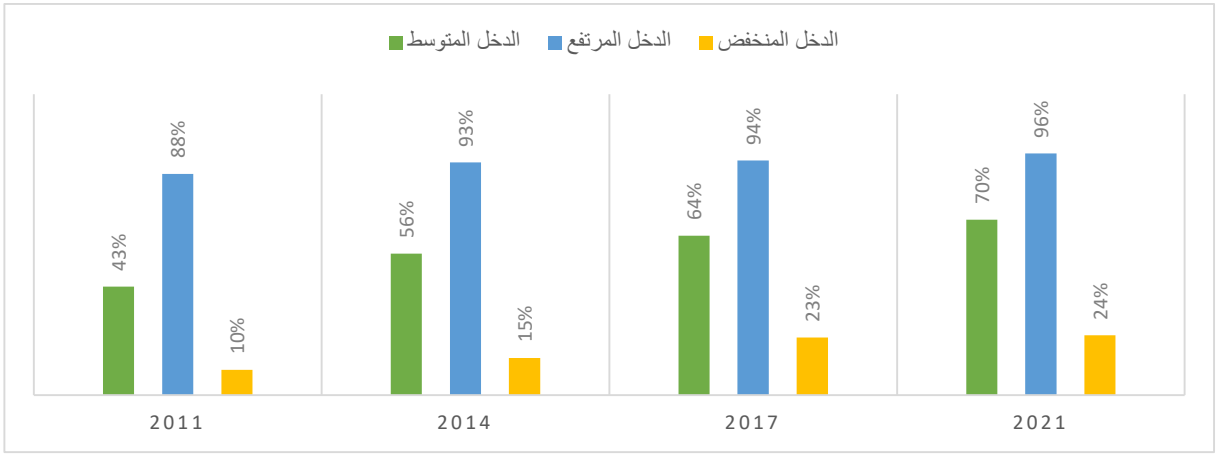
يعنى هذا التحليل بفحص مدى تأثير مستوى الدخل على مستويات الشمول المالي والتكنولوجيا المالية.

يوضح الشكل **11** نسبة ملكية الحسابات المالية للأشخاص الذين تزيد أعمارهم عن 15 سنة حسب مستويات الدخل (منخفض، متوسط، مرتفع) في السنوات 2011، 2014، 2017، و2021، حيث يظهر الشكل اتجاها تصاعديا في نسبة ملكية الحسابات عبر جميع فئات الدخل، مما يعكس تحسنا في الشمول المالي على مدى العقد الماضي.

- في فئة الدخل المرتفع، زادت نسبة ملكية الحسابات من 88% في عام 2011 إلى 96% في عام 2021، مما يدل على أن هذه الفئة كانت دائما تتمتع بنسبة عالية من الشمول المالي مع تحسن طفيف.
- في فئة الدخل المتوسط، ارتفعت النسبة من 43% في عام 2011 إلى 70% في عام 2021، وهو ارتفاع ملحوظ يشير إلى جهود ناجحة لدمج هذه الفئة بشكل أكبر في النظام المالي.
- أما بالنسبة لفئة الدخل المنخفض، فقد شهدت أيضا زيادة من 10% في عام 2011 إلى 24% في عام 2021، ولكن هذه الزيادة أقل بكثير مقارنة بالفئتين الأخريين، مما يشير إلى أن التحديات لا تزال قائمة في تحقيق شمول مالي واسع لهذه الفئة.

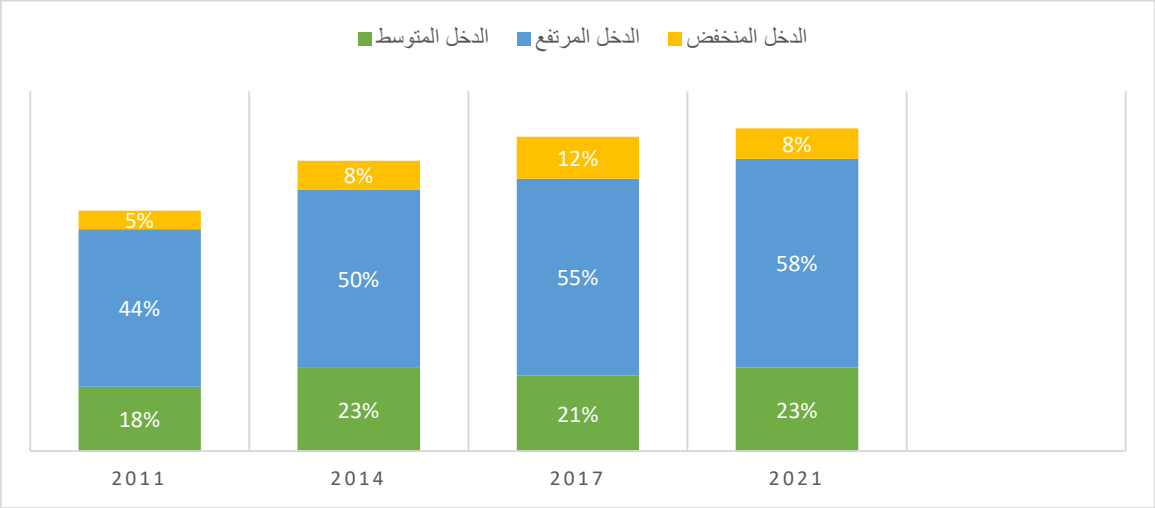
يظهر التحليل أن السياسات والمبادرات التي تهدف إلى تعزيز الشمول المالي قد نجحت بشكل أكبر مع الفئات ذات الدخل المتوسط والمرتفع، بينما تبقى الحاجة إلى مزيد من التركيز والجهود للوصول إلى الفئات ذات الدخل المنخفض.

الشكل11: نسبة ملكية الحسابات للبالغين في مؤسسات مالية أكبر من 15 سنة حسب الدخل



المصدر: من إعداد الباحثة بناءا على: **The Global Findex Database 2021**

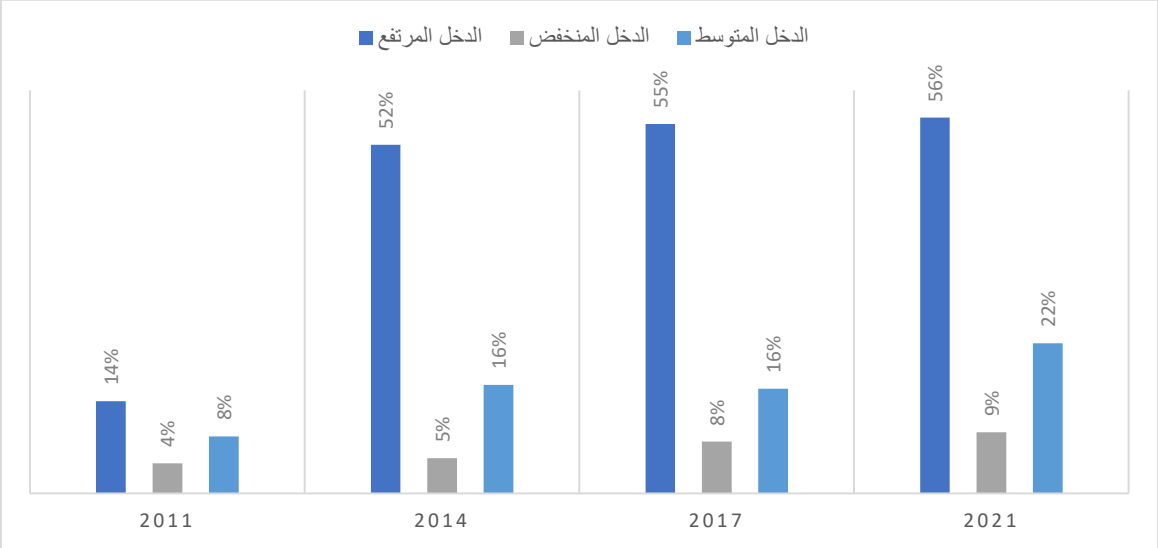
الشكل12: نسبة البالغين (أكثر من 15 سنة) الذين ادخروا لدى مؤسسة مالية حسب الدخل



المصدر: من إعداد الباحثة بناءا على: **The Global Findex Database 2021**

يظهر الشكل **12** انخفاض شديد في نسبة المدخرين عام 2011 بين الفئة ذات الدخل المنخفض (5%)، مما يمكن تفسيره بقلة الموارد المالية المتاحة لهذه الفئة أو أن معظم دخلهم يستخدم في تلبية الاحتياجات الأساسية، بالإضافة إلى نقص الثقة في النظام المالي وضعف الوعي بأهمية الادخار. بالنسبة للفئة ذات الدخل المتوسط كانت النسبة 18% أعلى قليلا ولكنها لا تزال منخفضة بسبب الضغوط المالية والالتزامات الأخرى مثل القروض والتعليم والرعاية الصحية. أما الفئة ذات الدخل المرتفع (44%) فقد أظهرت نسبة أعلى بكثير من المدخرين، ما يعكس قدرتهم على تخصيص جزء من دخلهم للادخار بفضل مواردهم المالية الأكبر والثقة في المؤسسات المالية، أما في السنوات اللاحقة شهدت جميع الفئات زيادات تدريجية في نسبة الادخار، حيث ارتفعت النسبة للفئة ذات الدخل المنخفض إلى 8% في 2021، وللفئة ذات الدخل المتوسط إلى 23%، وللفئة ذات الدخل المرتفع إلى 58%، مما يعكس تحسن الوعي المالي، زيادة الثقة في النظام المالي، وتحسن الظروف الاقتصادية التي سمحت بزيادة القدرة على الادخار.

الشكل13: نسبة البالغين (أكثر من 15 سنة) الذين اقترضوا من مؤسسة مالية رسمية حسب الدخل



المصدر: من إعداد الباحثة بناءا على: **The Global Findex Database 2021**

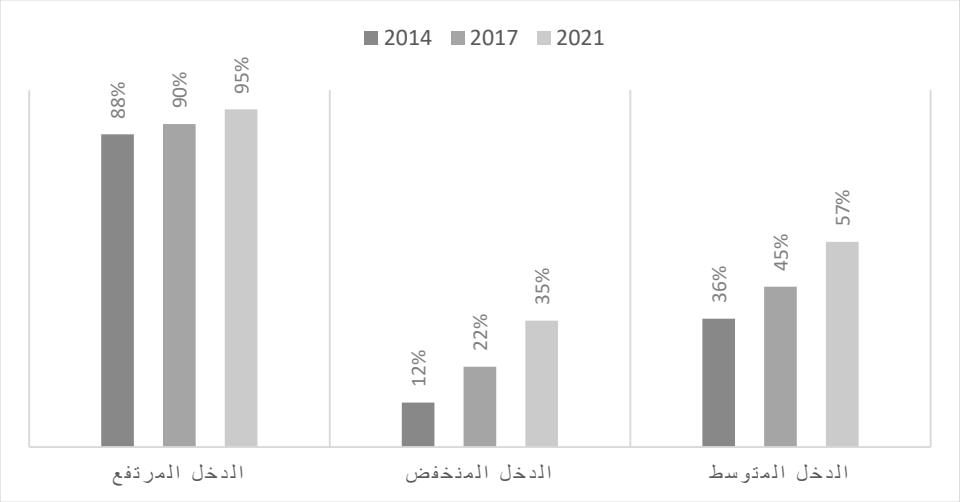
يوضح الشكل المرفق نسبة البالغين (أكثر من 15 سنة) الذين اقترضوا من مؤسسة مالية رسمية، مصنفة حسب فئات الدخل للأعوام 2011، 2014، 2017، و2021. تظهر البيانات أن الفئة ذات الدخل المرتفع تتمتع بأعلى نسبة اقتراض من المؤسسات المالية الرسمية، حيث ارتفعت من 14% في عام 2011 إلى 56% في عام 2021، تليها الفئة ذات الدخل المتوسط التي شهدت أيضا زيادة ملحوظة من 8% في 2011 إلى 22% في 2021، أما الفئة ذات الدخل المنخفض فقد بقيت نسب الاقتراض منخفضة بشكل ملحوظ، حيث ارتفعت من 4% في 2011 إلى 9% في 2021.

تعود هذه الفروقات إلى عدة عوامل، ففي البلدان ذات الدخل المرتفع يتوفر للمواطنين الوصول الأكبر إلى المؤسسات المالية والخدمات المصرفية، فضلا عن وجود بيئة قانونية وتنظيمية تشجع على الاقتراض وتعزز الثقة في النظام المالي، كما أن الأفراد في هذه الفئة يتمتعون بقدرة ائتمانية أعلى، مما يسهل حصولهم على القروض، في المقابل فإن البلدان ذات الدخل المنخفض تواجه الأفراد عوائق

كبيرة في الوصول إلى الخدمات المالية الرسمية بسبب ضعف البنية التحتية المالية، وغياب المؤسسات المصرفية في المناطق الريفية، وارتفاع تكلفة القروض. بالإضافة إلى ذلك، يعاني الكثير من الأفراد في هذه الفئة من نقص التعليم المالي والقدرة على إدارة الأموال، مما يقلل من إقبالهم على الاقتراض من المؤسسات المالية الرسمية.

إن النمو الملحوظ في الاقتراض عبر جميع الفئات يعكس التحسن التدريجي في الوصول إلى الخدمات المالية والجهود التي تبذلها الحكومات والمؤسسات الدولية لتعزيز التنمية الاقتصادية وتقليل الفجوة بين الفئات الدخلية.

الشكل14: نسبة البالغين (أكثر من 15 سنة) الذين قاموا بإجراء أو تلقي عملية دفع رقمية حسب الدخل



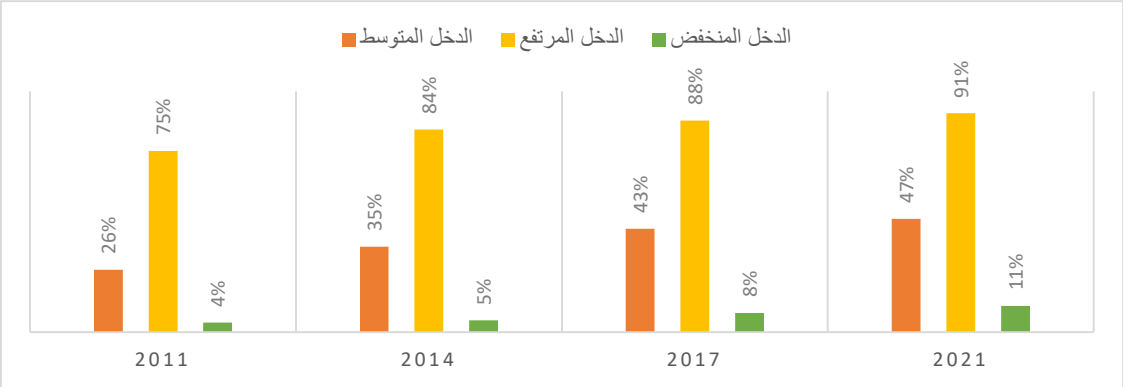
المصدر: من إعداد الباحثة بناءا على: **The Global Findex Database 2021**

يوضح الشكل **14** نسبة البالغين (أكثر من 15 سنة) الذين قاموا بإجراء أو تلقي عملية دفع رقمية مقسمة حسب فئات الدخل للأعوام 2014، 2017، و2021. تشير البيانات إلى أن الفئة ذات الدخل المرتفع سجلت أعلى نسبة استخدام للدفع الرقمي، حيث ارتفعت من 88% في عام 2014 إلى 95%

في عام 2021، تليها الفئة ذات الدخل المتوسط التي شهدت زيادة ملحوظة من 36% في 2014 إلى 57% في 2021، أما الفئة ذات الدخل المنخفض وعلى الرغم من تحقيقها نموا كبيرا، فقد ارتفعت النسبة من 12% فقط في 2014 إلى 35% في 2021.

تعزى هذه الفروقات إلى عدة عوامل، أبرزها توفر البنية التحتية التكنولوجية في البلدان ذات الدخل المرتفع، والتي تشمل انتشار واسع للإنترنت، وتوفر الأجهزة الذكية، وتطبيقات الدفع المتقدمة. بالإضافة إلى ذلك الوعي الرقمي والثقة في الأنظمة المالية الإلكترونية أعلى في هذه البلدان، مما يسهل تبني الدفع الرقمي، أما في البلدان ذات الدخل المنخفض، فإن العوائق تشمل نقص البنية التحتية التكنولوجية، وقلة الوعي والتعليم الرقمي، فضلا عن عدم وجود حوافز من المصارف، إلى جانب مخاوف تتعلق بالأمان والخصوصية المالية. على الرغم من ذلك، يظهر النمو الملحوظ في جميع الفئات توجها عالميا نحو زيادة استخدام التكنولوجيا الرقمية في المعاملات المالية مدعوما بالتحسن التدريجي في الوصول إلى التكنولوجيا وجهود الشمول المالي في المناطق الأقل نموا.

الشكل15: نسبة مالكي بطاقات الخصم أو الائتمان للبالغين فوق 15 سنة حسب الدخل



المصدر: من إعداد الباحثة بناءا على: **The Global Findex Database 2021**

تظهر البيانات المتعلقة بنسبة مالكي بطاقات الخصم أو الائتمان للبالغين فوق 15 سنة حسب الدخل الموضحة في الشكل **15** تباينات واضحة بين الفئات المختلفة على مدى السنوات من 2011 إلى 2021، ففي 2011 كانت نسبة مالكي البطاقات منخفضة جدا للفئة ذات الدخل المنخفض (4%) بسبب نقص الموارد والوعي المالي، بينما كانت أعلى للفئة ذات الدخل المتوسط (26%) ومرتفعة جدا للفئة ذات الدخل المرتفع (75%) بسبب سهولة الوصول إلى الخدمات المالية. مع مرور السنوات، شهدت الفئات ذات الدخل المنخفض والمتوسط زيادات تدريجية في نسبة مالكي البطاقات، حيث وصلت إلى 8% و47% على التوالي في 2021، مما يعكس تحسنا في الشمول المالي وزيادة الوعي المالي وتوفر الخدمات. في المقابل، ظلت النسبة عالية جدا للفئة ذات الدخل المرتفع، حيث بلغت 91% في 2021، مما يعزز الفجوة في الشمول المالي بين الفئات المختلفة.

ثالثا: تحليل المؤشرات الأساسية للشمول المالي والتكنولوجيا المالية لبعض البلدان النموذجية

بناءا على تصنيف الدول الأحسن في مجال التكنولوجيا المالية الذي تطرقنا له سابقا، يضيف هذا التحليل مقارنة مستويات الشمول المالي والتكنولوجيا المالية في هذه الدول.

يعكس الجدول **09** مستويات الشمول المالي لمجموعة من الدول عبر فترات زمنية مختلفة (2017 و2021)، حيث تظهر البيانات أن الدول المتقدمة مثل أستراليا، ألمانيا، والمملكة المتحدة تتمتع بمستويات عالية من الشمول المالي، حيث تصل نسبة الأشخاص الذين يملكون حسابات مالية إلى ما يقرب من 100%، ويلاحظ أن هناك زيادات طفيفة ومستدامة في استخدام بطاقات الخصم أو الائتمان، الادخار، الاقتراض، والمدفوعات الرقمية في هذه الدول، مما يدل على التحسين المستمر في البنية التحتية المالية وارتفاع مستوى الوعي المالي بين السكان، على سبيل المثال أستراليا وألمانيا شهدتا تحسينات في نسبة الأشخاص الذين يملكون حسابات مالية وبطاقات الخصم والائتمان، مما

يعكس تطور الأنظمة المالية وتزايد اعتماد السكان على الخدمات المالية الرقمية، وفي الولايات المتحدة، رغم أن التحسينات أقل وضوحا مقارنة ببعض الدول الأوروبية، إلا أن هناك تقدما ملحوظا في نسبة الأشخاص الذين يملكون حسابات مالية واستخدام المدفوعات الرقمية.

الجدول9: تحليل المؤشرات الأساسية للشمول المالي والتكنولوجيا المالية لبعض البلدان النموذجية

اسم الدولة	السنة	حساب في مؤسسة مالية (% للأعمار 15+)	يملك بطاقة خصم أو ائتمان (% للأعمار 15+)	ادخار في مؤسسة مالية (% للأعمار 15+)	اقترض من مؤسسة مالية رسمية (% للأعمار 15+)	قام أو استلم دفعة رقمية (% للأعمار 15+)
أستراليا	2017	100%	93%	62%	64%	96%
أستراليا	2021	99%	97%	69%	57%	99%
الصين	2017	80%	67%	34%	22%	67%
الصين	2021	89%	78%	45%	39%	86%
ألمانيا	2017	99%	94%	55%	55%	98%
ألمانيا	2021	100%	97%	57%	55%	99%
سنغافورة	2017	98%	92%	67%	47%	90%
سنغافورة	2021	97%	94%	60%	43%	95%
المملكة المتحدة	2017	96%	95%	64%	65%	96%
المملكة المتحدة	2021	100%	97%	61%	55%	99%
الولايات المتحدة أ	2017	93%	89%	62%	68%	91%
الولايات المتحدة أ	2021	95%	91%	65%	66%	93%
العالم	2017	67%	49%	27%	22%	52%
العالم	2021	74%	55%	29%	28%	64%

المصدر: من إعداد الباحثة بناءا على: **The Global Findex Database 2021**

بالنظر إلى المتوسط العالمي، يظهر أن نسبة الشمول المالي تحسنت من 67% في 2017 إلى 74% في 2021، مع زيادات متواضعة في استخدام بطاقات الخصم أو الائتمان والادخار والمدفوعات الرقمية. يعكس هذا التحسن جهودا عالمية لزيادة الشمول المالي وتطوير البنى التحتية المالية، رغم أن الفجوة بين الدول المتقدمة والعالم ككل لا تزال قائمة وتفسر هذه التحسينات بالتطور

التكنولوجي الذي يسهل الوصول إلى الخدمات المالية، السياسات الحكومية الداعمة للشمول المالي، وزيادة الوعي بأهمية الخدمات المالية الرقمية.

رابعا: تحليل الفجوات بين الجنسين، والفئات العمرية في الوصول إلى الخدمات المالية

يساعد هذا التحليل في فهم التقدم الذي تحقق وأهمية استمرار الجهود لتقليل الفجوة بين المناطق المختلفة في مجال الشمول المالي.

الجدول10: الفجوة بين الجنسين في امتلاك الحسابات لدى المؤسسات المالية في مختلف المناطق حول العالم

	2011		2014		2017		2021	
المنطقة	**الإناث (% من العمر 15+)**	**الذكور (% من العمر 15+)**	**الإناث (% من العمر 15+)**	**الذكور (% من العمر 15+)**	**الإناث (% من العمر 15+)**	**الذكور (% من العمر 15+)**	**الإناث (% من العمر 15+)**	**الذكور (% من العمر 15+7**
شرق آسيا والمحيط الهادئ	58%	62%	70%	73%	71%	75%	81%	84%
أوروبا وآسيا الوسطى	66%	73%	76%	80%	79%	84%	88%	91%
أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي	35%	44%	49%	55%	51%	58%	68%	75%
الشرق الأوسط وشمال أفريقيا	28%	47%			38%	56%	45%	58%
أمريكا الشمالية	85%	92%	95%	93%	93%	94%	97%	94%
أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى	21%	26%	25%	33%	27%	38%	34%	46%
الدول ذات الدخل المرتفع: منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية	88%	92%	94%	94%	94%	95%	98%	97%
العالم العربي	14%	31%	21%	37%	25%	48%	30%	47%
منطقة اليورو	89%	92%	94%	96%	94%	97%	98%	99%
جنوب آسيا	24%	40%	37%	54%	64%	73%	64%	67%
العالم	47%	55%	58%	65%	64%	71%	72%	76%

المصدر: من إعداد الباحثة بناءا على: **The Global Findex Database 2021**

يوضح الجدول **10** الفجوة بين الجنسين في امتلاك الحسابات لدى المؤسسات المالية عبر مناطق مختلفة، حيث في شرق آسيا والمحيط الهادئ، تتراوح نسبة امتلاك الحسابات بين 58%–81% للإناث وبين 62%–84% للذكور ما بين سنتي 2011 و2021 مع تقلص تدريجي في الفجوة، مما يشير إلى تحسين الشمول المالي والتوعية بين الجنسين.

في أوروبا وآسيا الوسطى، تتراوح النسب بين 66%–88% للإناث وبين 73%–91% للذكور، مما يعكس فجوة ضيقة نتيجة سياسات قوية للشمول المالي واستراتيجيات فعالة لتمكين المرأة. بالمقابل، في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، الفجوة أكبر حيث تتراوح النسب بين 28%–45% للإناث وبين 47%–58% للذكور، مما يشير إلى التحديات الثقافية والاجتماعية التي تحد من وصول المرأة إلى الخدمات المالية، وتتطلب سياسات أكثر شمولية لدعم المرأة.

في أمريكا الشمالية، الفجوة تكاد تكون معدومة حيث تتراوح النسب بين 85%–97% للإناث وبين 92%–94% للذكور، مما يعكس مستوى عالي من المساواة في الوصول إلى الخدمات المالية والبنية التحتية المالية المتقدمة، أما في أفريقيا جنوب الصحراء، الفجوة موجودة ولكنها ضيقة نسبيا حيث تتراوح النسب بين 21%–34% للإناث وبين 26%–46% للذكور، مما يعكس جهودا متواصلة لتعزيز الشمول المالي على الرغم من التحديات الاقتصادية والاجتماعي، من جهة أخرى في العالم العربي فالفجوة بين الجنسين في الوصول إلى الخدمات المالية واضحة جدا، حيث تتراوح النسب بين 14%–30% للإناث وبين 31%–47% للذكور، هذا يعكس التحديات الثقافية والاجتماعية الكبيرة التي تواجه المرأة، ويتطلب إصلاحات هيكلية ودعما إضافيا لتمكينها ماليا. استجابة لذلك، أطلقت المبادرة الإقليمية لتعزيز الشمول المالي في الدول العربية في سبتمبر 2017 لدعم جهود الدول العربية في تحسين وصول التمويل لكافة القطاعات الاقتصادية والفئات الاجتماعية.

بالمجمل، يعكس الجدول تقدما عالميا في ملكية الحسابات المالية، مع زيادة النسب لكلا الجنسين في معظم المناطق عبر الزمن، لكن لا تزال هناك فجوات كبيرة في بعض المناطق مما يستدعي جهودا إضافية لتعزيز السياسات الداعمة للشمول المالي.

الجدول11: الفجوة العمرية في امتلاك الحسابات المالية في مختلف المناطق العالمية

	2011		2014		2017		2021	
المنطقة	(15%-24)	(+25%)	(15%-24)	(+25%)	(15%-24)	(+25%)	(15%-24)	(+25%)
شرق آسيا والمحيط الهادئ	54%	61%	63%	74%	68%	74%	76%	83%
أوروبا وآسيا الوسطى	51%	73%	60%	81%	64%	85%	83%	90%
أمريكا اللاتينية ومنطقة الكاريبي	27%	44%	38%	57%	38%	60%	64%	74%
الشرق الأوسط وشمال أفريقيا	28%	42%	-	-	33%	52%	38%	57%
أمريكا الشمالية	78%	91%	88%	95%	88%	95%	94%	96%
أفريقيا جنوب الصحراء	17%	27%	20%	33%	26%	36%	32%	44%
منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية	77%	92%	84%	95%	83%	96%	95%	98%
العالم العربي	15%	26%	20%	33%	20%	42%	24%	44%
منطقة اليورو	77%	93%	80%	97%	79%	98%	95%	99%
جنوب آسيا	24%	35%	36%	50%	58%	72%	56%	70%
العالم	37%	54%	46%	65%	54%	71%	62%	77%

المصدر: من إعداد الباحثة بناءا على: **The Global Findex Database 2021**

يظهر الجدول **11** مقارنة نسب امتلاك الحسابات المالية بين الفئات العمرية المختلفة (15-24 عاما، أكثر من 25) عبر مناطق جغرافية متعددة. بالنسبة للشباب (15-24 عاما)، ترتفع نسب امتلاك الحسابات في المناطق المتقدمة مثل أمريكا الشمالية (94%) وأوروبا وآسيا الوسطى (83%) سنة 2021، بفضل الدعم الكبير للشباب من خلال البرامج التعليمية والحوافز المصرفية. في المقابل،

النسب أقل في المناطق النامية مثل أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى (32%) والشرق الأوسط وشمال افريقيا (38%) بسبب التحديات الاقتصادية والاجتماعية مثل البطالة ونقص التعليم المالي.

أما البالغين (25+ عاما)، فهم الفئة الأكثر نشاطا اقتصاديا حيث ترتفع نسب امتلاك الحسابات في المناطق ذات البنية التحتية المالية المتطورة مثل أمريكا الشمالية (96%) وأوروبا وآسيا الوسطى (90%)، بينما تكون النسب أقل في المناطق النامية مثل أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى (44%) ومنطقة الشرق الأوسط (57%).

إجمالا، الفروق بين الفئات العمرية واضحة، حيث ترتفع نسب امتلاك الحسابات مع التقدم في العمر، وتظهر الفجوة الكبيرة بين المناطق المتقدمة والنامية في جميع الفئات العمرية.

المطلب الثالث: واقع التكنولوجيا المالية والشمول المالي خلال جائحة كوفيد-19 وتوقعات النمو المستقبلية.

في ظل القيود الصحية لجائحة كوفيد-19، أصبحت الأدوات المالية الرقمية ضرورية لضمان الوصول إلى الخدمات المالية.

أولا: واقع التكنولوجيا المالية والشمول المالي خلال جائحة كورونا (كوفيد-19)

فيروسات كورونا تشمل سلالات مثل MERS-CoV وSARS-CoV، بالإضافة إلىnCoV، وهي تنتقل بين الحيوانات والبشر، وتشمل الأعراض الشائعة التنفس والحمى والسعال مع خطورة

تصاعدية تشمل الالتهاب الرئوي والفشل الكلوي والوفاة، وللوقاية، ينصح بغسل اليدين وتغطية الفم والأنف وطهي الطعام، وتجنب التواصل مع أشخاص يظهرون أعراض الإصابة بالتهاب رئوي[1].

تم الإبلاغ عن فيروس كورونا لأول مرة في 31 ديسمبر 2019 بمدينة ووهان الصينية، ومنذ ذلك الحين انتشر في جميع أنحاء العالم، وبحلول 1 مايو 2020 أصاب الفيروس أكثر من 60 مليون شخص وتسبب في وفاة أكثر من 1.4 مليون، مما أدى إلى تباطؤ اقتصادي حاد، وقد كان تأثير الجائحة على الاقتصاد العالمي أشد من الأزمة المالية لعام 2008، حيث استدعت مرونة وابتكار الشركات والسلطات العامة للتكيف مع التحديات.

في القطاع المالي، اتخذت السلطات خطوات لدعم التحول الرقمي، مما سهل تقديم الإغاثة عبر القنوات الرقمية وساعد في تقليل انتشار الفيروس من خلال تشجيع التعاملات غير التلامسية، نتيجة لذلك تسارعت "ثورة الفنتك" خلال عام 2020، مما دفع شركات الخدمات المالية إلى تبني تقنيات متطورة والتحول إلى الأنظمة السحابية، كما أدى الوباء إلى زيادة استخدام المستهلكين والشركات للحلول الرقمية، وهو اتجاه يتوقع أن يستمر حتى بعد السيطرة على الفيروس.[2]

يرتبط الشمول المالي وإجراءات مواجهة فيروس كورونا بعلاقة تبادلية حيث يمكن لكل منهما تعزيز الآخر، فتعزيز الشمول المالي يساهم في تخفيف تداعيات الوباء من خلال إتاحة الخدمات المالية الرقمية والمحافظ الإلكترونية وتطبيقات الهواتف الذكية التي تتيح للأفراد إجراء المعاملات اليومية دون

---

[1] منظمة الصحة العالمية، **عن مرض كوفيد-19**، الموقع الالكتروني: https://www.emro.who.int/ar/health-topics/corona-virus/about-covid-19.html، شوهد يوم: 2023/12/12

[2] بن عيشوبة رفيقة وآخرون، **التكنولوجيا المالية وتعزيز الشمول المالي في ظل جائحة فيروس كورونا**، مجلة الاقتصاد والبيئة، المجلد 04، العدد 01، ص170 ص171

الحاجة للذهاب إلى الفروع المصرفية، وقد أظهرت الجائحة أهمية الشمول المالي للأفراد والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة وضرورة استخدام التكنولوجيا المالية الرقمية لتلبية الاحتياجات المالية والمصرفية عن بعد، كما أن الشمول المالي يساعد في أوقات الأزمات بتحسين معدلات النمو والحد من الفقر عن طريق تمكين الفئات منخفضة الدخل من الوصول إلى الموارد المالية اللازمة للحفاظ على مستويات معقولة من الاستهلاك وممارسة الأنشطة الإنتاجية.[1]

في ظل التطور السريع للتكنولوجيا المالية، اتخذت الحكومات حول العالم مجموعة من الإجراءات والمبادرات لدعم وتعزيز استخدام التقنيات المالية الحديثة، تحسين الشمول المالي، تسهيل العمليات المالية، وتقليل الاعتماد على النقد في ظل تحديات جائحة كورونا، والجدول **12** يستعرض بعضا من هذه المبادرات المبتكرة التي أطلقتها الدول لتعزيز التكنولوجيا المالية.

تطور صناعة الفنتك مرهون بعدة عوامل، وقد أظهرت أزمة جائحة كورونا أن هذه الصناعة لا تزال عرضة لمخاطر قد تعيق تطورها، حسب دراسة مشتركة بين البنك الدولي ومركز كامبريدج للتمويل البديل. أشار المستجوبون في الدراسة إلى أن المخاطر الثلاثة الأكثر زيادة بسبب كوفيد-19 هي: الأمن الإلكتروني (78%)، المخاطر التشغيلية (54%)، وحماية المستهلك (27%)، بالإضافة إلى الاحتيال (18%)، لذلك يعتمد نجاح مبادرات التحول الرقمي لزيادة الشمول المالي على قدرة السلطات المالية على مواجهة هذه المخاطر، خصوصا السيبرانية منها، فالزيادة في عدد المستخدمين دون تحقيق مستويات أمان كافية تزيد احتمالات الاحتيال الإلكتروني والهجمات الناجحة، مما يؤدي إلى

[1] بايس الاميرة نزيهة، كلاخي لطيفة، **استراتيجيات الشمول المالية في ظل جائحة كورونا**، ص31ص32

خسائر مالية للمؤسسات المالية وانتهاكات لخصوصية البيانات، وتأثيرات سلبية على سمعة المؤسسات.[1]

الجدول12: الإجراءات الحكومية لتطوير التكنولوجيا المالية حول العالم في ظل جائحة كورونا

الدولة	المبادرة	التفاصيل
الجزائر	بريدي باي	أطلقتها بريد الجزائر في 2020، وهي خدمة دفع إلكتروني سهلة الاستخدام تعتمد على تقنية QR code لتسهيل المعاملات المالية.
مصر	أأمنلك	مبادرة أطلقها البنك المركزي المصري في 2020 لتشجيع المواطنين على استخدام قنوات الدفع الإلكتروني للحد من انتشار فيروس كورونا.
قطر	QMP	نظام يتيح للمستخدمين استخدام المحفظة الإلكترونية على هواتفهم لتنفيذ عمليات الدفع الإلكتروني، وسداد المشتريات، وإجراء السحب والتغذية النقدية على مدار الساعة.
الهند	منصات الإقراض الرقمي	بوابة لمساعدة رائدات الأعمال ذوات الدخل المنخفض على فهم المنتجات المالية وأفضل طرق استخدامها، وإطلاق منتج "Antilockdown"لدعم السيولة قصيرة الأجل للشركات والأفراد.
الصين	الحسابات الطبية واليوان الرقمي	فتح أكثر من 400 حساب للمستشفيات لضمان العمل الطبي السلس، وإصدار اليوان الرقمي الذي يعتمد على تقنية البلوكشين لتعزيز التعاملات المالية.
المكسيك	تسهيلات الإقراض	تعاون بين منصة الإقراض الرقمي وخدمة توصيل الطعام لتقديم تسهيلات إقراض للمطاعم في المكسيك لدعم العمليات المالية.
أوروبا وشمال أمريكا	خدمات API المصرفية	إتاحة خدمات التواصل المصرفي API مجانا خلال فترة جائحة كورونا لدعم الاستخدامات المالية الإلكترونية.

[1] رفيقة بن عيشوبة وآخرون، **مرجع سابق**، ص176 ص177.

السويد	الكرونة الرقمية	اختبار عملة الكرونة الرقمية في 2020 لاستخدامها في الأنشطة المصرفية اليومية مثل المدفوعات والودائع والمسحوبات عبر المحفظة الرقمية.
فرنسا وهولندا	العملات السيادية الرقمية	أصدر بنك فرنسا دعوة لتقديم الطلبات لتطبيقات العملات السيادية الرقمية، ونشر بنك إنجلترا ورقة عن العملات السيادية الرقمية لمناقشة منافعها ومخاطرها.
الولايات المتحدة	المحافظ الرقمية	ناقش الكونغرس الأمريكي مشروع قانون لاستخدام محافظ رقمية مبنية على تقنية البلوكشين لإرسال الدفعات الشهرية مباشرة للأسر والعمال المستحقين.
المملكة المتحدة	مراجعة استراتيجية	أعلنت في ميزانية 2020 عن مراجعة استراتيجية لقطاع الفنتك لاستكشاف سبل دعم نمو الفنتك وقدرته التنافسية في السوق.
أستراليا	تقرير الفنتك	مددت تاريخ تقديم تقرير لجنة الفنتك والتكنولوجيا التنظيمية لفهم تأثير كوفيد-19 على القطاع وتحديد آليات الدعم المناسبة.

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على:

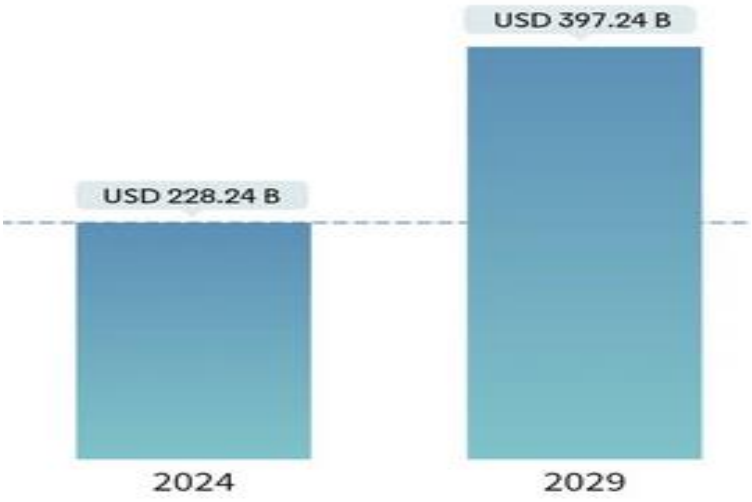
- خولة مناصرية، **التكنولوجيا المالية في ظل جائحة كورونا: الفرص والتحديات**، مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية والإدارية، المجلد 06، العدد 01، 2022، ص408ص409
- رفيقة بن عيشوبة وآخرون، **التكنولوجيا المالية وتعزيز الشمول المالي في ظل جائحة فيروس كورونا**، مجلة الاقتصاد والبيئة، المجلد 04، العدد 01، 2021، ص176 ص177.

ثانيا: توقعات نمو السوق العالمي للتكنولوجيا المالية

شهدت صناعة التكنولوجيا المالية ارتفاعا كبيرا في السنوات الأخيرة، جزئيا بفضل الجائحة، ولكن الأحداث العالمية الأخيرة خفضت من زخمها بعد ازدهار خلال الجائحة، حيث بدأت الأمور تتغير مع تراجع التمويل وتسريح بعض الشركات للموظفين وتأجيل الطروحات الأولية للاكتتاب العام بسبب حالة

عدم اليقين الناتجة عن هجوم روسيا على أوكرانيا، مع ذلك يتوقع وحسب The financial technologie report أن هذا التباطؤ سيكون مؤقتا، ومن المتوقع أن يتعافى القطاع ويزيد حجمه ثلاثة أضعاف بحلول عام 2028، ولتحقيق هذا النمو ستحتاج الشركات إلى أفكار رائعة وأشخاص موهوبين لتحقيقها، وجميع الشركات المدرجة في القائمة لهذا العام أثبتت أنها تمتلك كلاهما[1]. وحسب دراسة لشركة mordor intelligence المتخصصة في أبحاث السوق والاستشارات فمن المتوقع أن يصل حجم سوق التكنولوجيا المالية إلى 397.24 مليار دولار أمريكي بحلول عام 2029 بمعدل نمو سنوي مركب قدره 11.72٪ خلال الفترة المتوقعة (2024-2029) كما هو موضح في الشكل **16**.

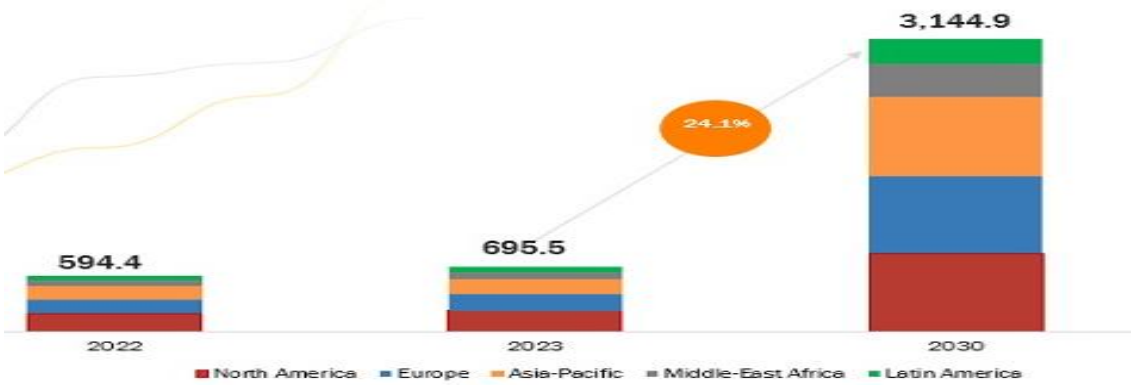
الشكل16: توقعات حجم سوق التكنولوجيا المالية خلال الفترة (2024-2029)



Source: Mordor intelligence, **global-fintech-market,** from: https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/global-fintech-market/market-size , consulted on: 23/03/2024

[1] The financial technologie report, **The Top 100 Financial Technology Companies of 2022**, from: https://thefinancialtechnologyreport.com/the-top-100-financial-technology-companies-of-2022/, consulted on: 15/02/203

الشكل17: التوقعات العالمية لسوق التحول الرقمي حتى عام 2030 (مليار دولار أمريكي)



Source: marketsandmarkets,from: https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/digital-transformation-market-43010479.html, consulted on: 23/03/2024

يمثل الشكل **17** التوقعات العالمية لسوق التحول الرقمي حتى عام 2030، مقدرة بالمليارات من الدولارات الأمريكية، ويظهر نموا سريعا ومتصاعدا من 594.4 مليار دولار في عام 2022 إلى 695.5 مليار دولار في عام 2023، ومن المتوقع أن يصل إلى 3,144.9 مليار دولار بحلول عام 2030 بمعدل نمو سنوي مركب يبلغ 24.1%، وتشمل الدوافع الرئيسية زيادة استخدام الأجهزة المحمولة واتجاهات الرقمنة. كما يعرض الشكل توزيع النمو حسب المناطق الجغرافية مع تباين واضح في المساهمة بين أمريكا الشمالية، أوروبا، آسيا-المحيط الهادئ، أفريقيا-الشرق الأوسط، وأمريكا اللاتينية، ويشير هذا التباين إلى أن جميع المناطق ستشهد زيادة ملحوظة في التحول الرقمي مع بروز أمريكا الشمالية وأوروبا وآسيا-المحيط الهادئ كأكبر المساهمين، كما يعكس هذا النمو العالمي المتسارع أهمية التحول الرقمي كعامل أساسي في التنمية الاقتصادية والتكنولوجية عبر مختلف المناطق.

المبحث الثاني: تحليل التكنولوجيا المالية والشمول المالي في منطقة مينا

شهدت منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (مينا) تطورات ملحوظة في مجال التكنولوجيا المالية، مما ساهم في تعزيز الشمول المالي. يهدف هذا المبحث إلى تحليل كل من التكنولوجيا المالية والشمول المالي في دول المنطقة.

المطلب الأول: تحليل مشهد التكنولوجيا المالية في منطقة مينا

تشهد منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا تقدما ملحوظا في مجال التكنولوجيا المالية. هذا التحول يأتي كاستجابة للحاجة إلى الابتكار في البنية التحتية المالية ويعكس الرغبة القوية في التغلب على التحديات الاقتصادية الراهنة.

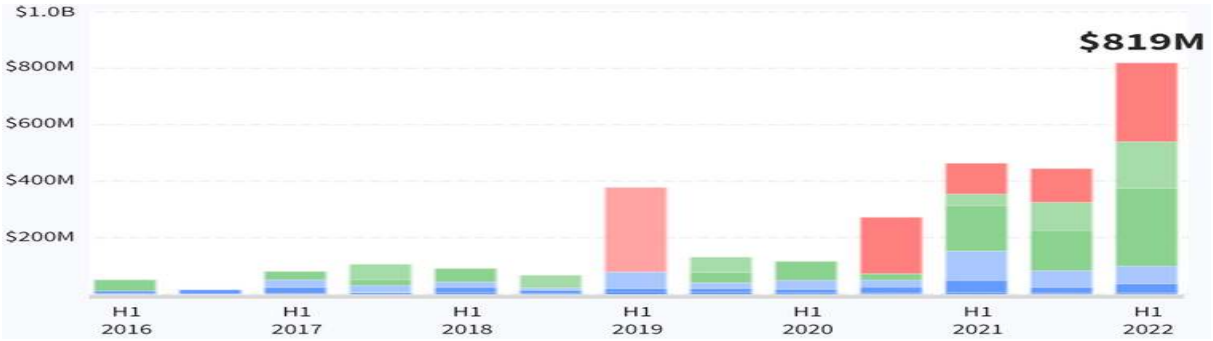
أولا: تطور حجم الاستثمار في قطاع التكنولوجيا المالية وتوزيعها في منطقة مينا

بلغت استثمارات التكنولوجيا المالية في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا 819 مليون دولار أمريكي في النصف الأول من عام 2022، بزيادة تقارب 14 مرة مقارنة بعام 2016 كما هو موضح في الشكل **18**.

تتركز 99% من هذه الاستثمارات في الإمارات والسعودية والبحرين ومصر، مدفوعة بالتوجه المتزايد نحو الرقمنة في تجارة التجزئة والتجارة الإلكترونية والتركيب الديموغرافي لمنطقة مينا، حيث أن أكثر من 60% من السكان دون سن الثلاثين، مع وجود تبني عال للأساليب الرقمية الناشئة، على سبيل المثال في الإمارات، يستخدم أكثر من نصف السكان المحافظ الرقمية، وتدعم الإمارات والبحرين ومصر والسعودية بيئات التكنولوجيا المالية من خلال المناطق الحرة والأطر التنظيمية مثل ترخيص

اختبار الابتكار من مركز دبي المالي العالمي وصندوق الحماية للتكنولوجيا المالية في مصر، كما تتصدر الإمارات والبحرين في استخدام وتنظيم العملات الرقمية في المنطقة.[1]

الشكل18: إجمالي الاستثمارات في التكنولوجيا المالية في منطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا في الفترة (2018-2022)



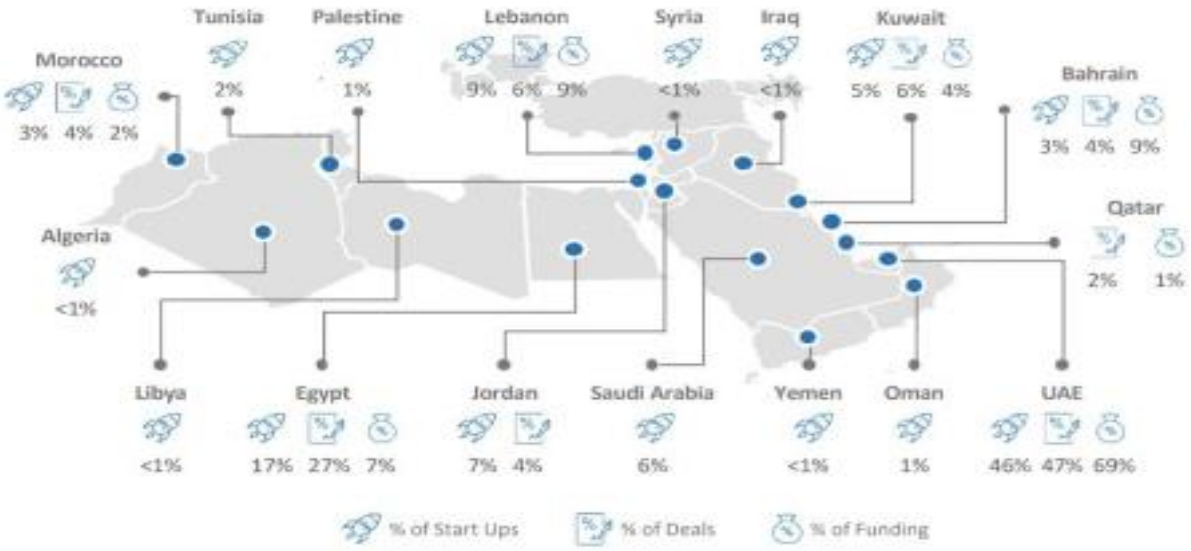
Source : Lorenzo Chiavarini, **Fintech in the MENA region: a rising star**, from : https://dealroom.co/blog/fintech-in-the-mena-region-a-rising-star, consulted on : 14/08/2023

يعرض الشكل **19** أدناه توزيع الاستثمارات، الصفقات، والشركات الناشئة في دول منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا لعام 2019، حيث تحتل الإمارات العربية المتحدة الصدارة بنسبة 46% من الشركات الناشئة و69% من التمويل، مما يعكس بيئة استثمارية متقدمة، تليها مصر بنسبة 17% من الشركات الناشئة و27% من الصفقات، لكنها تواجه تحديات في التمويل بنسبة 7%، بالمقابل تسجل كل من الأردن، السعودية، البحرين، الكويت ولبنان نسبا متوسطة في جميع المؤشرات، في حين تسجل باقي الدول مثل المغرب، الجزائر، تونس، العراق، قطر، ليبيا وفلسطين نسبا منخفضة جدا،

[1]Elias Al Helo, **Fintech industry in MENA triples to $1.68 bln in H1**, Middle east economy, from : https://economymiddleeast.com/news/fintech-industry-in-mena-triples-to-1-68-bln-in-h1/ , consulted on : 16/12/2022

ويعود ذلك بالأساس لنقص الترويج للفنتك في هذه الدول بالإضافة إلى ضعف التحكم في التكنولوجيات الحديثة وهذا هو الواقع في هذه البلدان خلال سنة 2019.

الشكل19: توزيع الاستثمارات، الصفقات، والشركات الناشئة على دول مينا سنة 2019

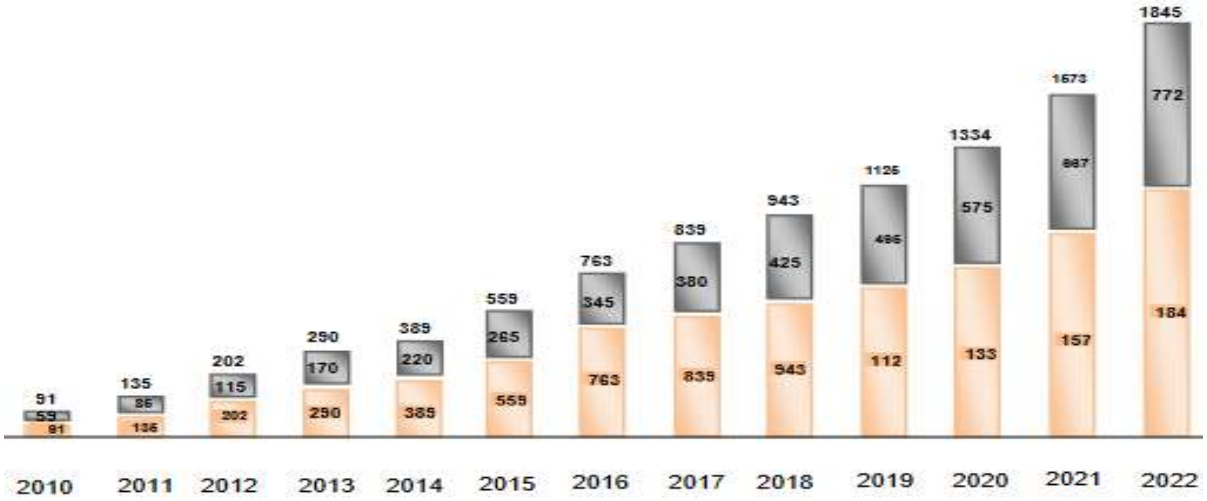


Source: Global. Ventures, **Fintech in Mena An Overview**, 2020 P 29, from : https://globalventures.docsend.com/view/ic72ap73a82qnwtn, consulted on: 12/12/2022

ثانيا: نظرة حول شركات التكنولوجيا المالية في منطقة مينا

تشهد منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا نموا ملحوظا في مجال التكنولوجيا المالية، حيث تعتمد هذه الصناعة على قاعدة شبابية متعلمة ومتمرسة في مجالات التكنولوجيا والابتكار، وعلى الرغم من أن البيئة الحاضنة للتكنولوجيا المالية في هذه المنطقة لا تزال في مراحلها الأولية مقارنة بالمستوى العالمي، فإن الفرص المتاحة للنمو والتطوير تعد هائلة.

الشكل20: عدد الشركات الناشئة في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا (2010-2022)



المصدر: وزارة الاقتصاد لدولة الإمارات العربية المتحدة، الموقع: https://www.moec-govoer.com/ ، شوهد يوم 2023/02/15

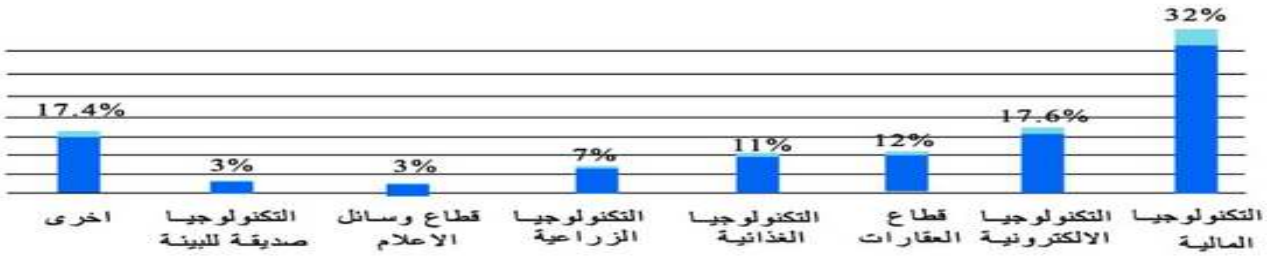
برزت منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا في السنوات الأخيرة بوصفها مركزا للشركات الناشئة، وتواصل استقطاب اهتمام المستثمرين من جميع أنحاء العالم، ويتعين اليوم على رواد الأعمال والمستثمرين إدراك توجهات الاستثمار الحالية لضمان النجاح ضمن المشهد المتغير لريادة الأعمال في المنطقة.[1]

تظهر البيانات في الشكل **20** نموا ملحوظا في عدد الشركات الناشئة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا خلال الفترة من 2010 إلى 2022، حيث ارتفعت الأرقام من 91 شركة في عام 2010 إلى 1845 شركة في عام 2022، مما يعكس نموا سنويا في هذا القطاع. يعزى هذا النمو الكبير إلى تزايد الاستثمارات في التكنولوجيا المالية، تبني الابتكارات التكنولوجية، وارتفاع عدد

[1] بوابةfindev، **يتسبب وباء كورونا في زيادة تطور التكنولوجيا المالية في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، الموقع الالكتروني**، https://www.findevgateway.org/ar/news/ytsbb-wba-kwrwna-fy-zyadt-ttwr-altknwlwjya-almalyt-fy-mntqt-alshrq-alawst-wshmal-afryqya ، شوهد يوم 2022/04/16

المبادرات الحكومية الداعمة لرواد الأعمال، بالإضافة إلى تحسين بيئة الأعمال والتشريعات الداعمة للاستثمار، ومن بين المبادرات المعروفة التي دعمت هذا النمو، "مسرعات دبي المستقبل" في الإمارات، و"برنامج بادر للحاضنات التقنية" في السعودية، و"فلات6 لابز" في مصر، و"منطقة شرق عمان للأعمال" في الأردن، و"الصندوق الوطني لدعم المؤسسات الناشئة" في تونس.

الشكل21: توزيع صفقات تمويل الشركات الناشئة قطاعيا في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا في النصف الأول من عام 2021



المصدر: swiss arab entrepreneur ، **الشركات الناشئة في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا في النصف الأول من عام 2021**، الموقع: https://www.saentrepreneurs.ch/index.php/magazines/2015-08-03-36/reports/item/930-2021-01-47، شوهد يوم 2022/01/13

يوضح الشكل **21** توزيع صفقات تمويل الشركات الناشئة في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا في النصف الأول من عام 2021، حيث تبرز التكنولوجيا المالية بنسبة 32% كأعلى قطاع مستثمر فيه، مما يعكس التحول الرقمي والابتكار السريع في الخدمات المالية، ثم يأتي قطاع التكنولوجيا الإلكترونية في المرتبة الثانية بنسبة 17.6%، مما يدل على الاهتمام بتطوير الأجهزة والبرمجيات المتقدمة. في حين يحتل قطاع العقارات المرتبة الثالثة بنسبة 12%، مما يشير إلى أهمية الاستثمارات في البنية التحتية، تليها التكنولوجيا الغذائية (11%) والزراعية (7%)، مما يعكس الابتكار في الإنتاج الغذائي والزراعي. في المقابل يبلغ التمويل في القطاعات الصديقة للبيئة ووسائل الإعلام 3% لكل منهما، مما

يعكس الاهتمام بالابتكار المستدام ووسائل التواصل. وأخيرا، تشكل القطاعات الأخرى نسبة 17.4%، مما يشير إلى تنوع الاستثمارات في المنطقة.

من الواضح أن شركات التكنولوجيا المالية تحتل الآن مكانة كبيرة وبارزة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، وتمهد الطريق نحو تبني نماذج أعمال جديدة، ومع ذلك لا يزال من غير الواضح كيف ستؤثر هذه النماذج على الشكل التقليدي الحالي الذي تمثله البنوك والمصارف.

الشكل22: عدد صفقات الشركات الناشئة حسب القطاع في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا في النصف الأول من عام 2021.

المصدر: swiss arab entrepreneur ، **مرجع سابق**

يوضح الشكل **22** توزع صفقات الشركات الناشئة حسب القطاع، ويظهر أن قطاع التكنولوجيا المالية يحتل الصدارة بنسبة 20%، يليه قطاع التجارة الإلكترونية بنسبة 13%، هذا يشير إلى الاهتمام الكبير والاستثمار في هذه القطاعات نظرا للإمكانات الكبيرة التي تقدمها في السوق. من ناحية أخرى، نجد أن قطاعات الإعلام والنقل تحظى بنسب أقل بكثير، 3% و4% على التوالي، مما يدل على انخفاض الاهتمام والاستثمار في هذه المجالات مقارنة بغيرها، أما القطاعات المتوسطة مثل التكنولوجيا الصحية والعقارات والزراعة والخدمات تراوح نسبها بين 5% و8%، مما يعكس توازنا نسبيا في الاستثمارات مقارنة بالقطاعات الرائدة.

استحوذت القطاعات الثمانية الأولى مجتمعة على حوالي 66% من الصفقات، وهو ما يشير إلى انفتاح المستثمرين على الخوض في استثمارات في قطاعات جديدة، وعليه فمن المتوقع أن نشهد حصول القطاعات الأخرى على حصة أكبر من الصفقات في المستقبل، مما يعكس التوجهات المتغيرة والمستمرة في السوق، إنطلاقا من هذا التحليل يمكن الاستنتاج أن هناك توجها قويا نحو الرقمنة والخدمات المالية المبتكرة، مع احتمالية نمو الاستثمارات في القطاعات الأخرى مع مرور الوقت.

الجدول13: شركات التكنولوجيا المالية الوطنية في منطقة مينا

الشركة والمنصة	الدولة	تاريخ التأسيس	تفاصيل المنصة	عدد العملاء والمستخدمين	حجم المعاملات المالية
انستاباي	مصر	مارس 2022	منصة تسمح بالوصول إلى الحسابات المصرفية وإجراء التحويلات المالية الفورية عبر تطبيق إلكتروني	2.16مليون عميل	20.3مليون معاملة بقيمة 3.7 مليار دولار
الشركة العالمية للبطاقة الذكية (كي كارد)	العراق	2007	إصدار بطاقات الهوية البيومترية وتقديم الخدمات المالية الإلكترونية	8 ملايين بطاقة كي كارد	105 مليارات دولار في 2022
الشركة الأردنية لأنظمة الدفع والتقاص (جوباك)	الأردن	2017	تحويلات مالية فورية، تسديد الفواتير الإلكترونية، خدمات الدفع عبر الهاتف، تسهيل معاملات حكومية	561 ألف مستخدم لنظام كليك، 2 مليون لجوموبي، 3.6 مليون لإي فواتيركم	87.7 مليار دولار في 2022
شبكة المدفوعات السعودية (مدى)	السعودية	–	ربط أجهزة الصراف الآلية ونقاط البيع والمتاجر الإلكترونية بمنظومة الدفع المركزية	أكثر من 42 مليون بطاقة مدى	149 مليار دولار عبر نقاط البيع في 2022

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على:

عمرو عبد الحميد، **شركات التكنولوجيا المالية الوطنية في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا**، الموقع: https://www.forbesmiddleeast.com/ar/money/fintech/notable-national-fintechs-in-mena-1، شوهد يوم 2023/09/25

ثالثا: البنوك وشركات التكنولوجيا المالية بين المنافسة والشراكة في منطقة مينا

هناك جدل حول قدرة شركات التكنولوجيا المالية على منافسة البنوك التقليدية في منطقة مينا، فمن جهة يشكك بعض الخبراء في قدرتها على منافسة المؤسسات المالية الكبرى من حيث حجم الأعمال والقيمة المالية، ومن جهة نظر أخرى تؤمن بأن مستقبل القطاع سيكون للشركات الناشئة في التكنولوجيا المالية والتي تمكنت من جذب تمويلات كبيرة تصل إلى 75 مليار دولار عالميا، بما في ذلك مليار دولار في دبي، مصر والسعودية. هذا النجاح لا يقتصر على التمويلات فحسب، بل يشمل أيضا عدد الشركات الناشئة في القطاع وحجم مبيعاتها وقاعدة عملائها، وكذا التطور التكنولوجي والتحول الرقمي وتفضيلات المستخدمين.[1]

وكشفت دراسة أخرى حديثة أن المزيد من البنوك في الشرق الأوسط وأفريقيا تتجه نحو حلول التكنولوجيا المالية ضمن تحول القطاع المالي رقميا (أجرت البحث شركتا "Finastra" و "East & Partners"، وشارك فيه 783 فردا من 260 بنكا في مناطق مختلفة).

أظهرت الدراسة أيضا أن الشراكات في مجال التكنولوجيا المالية تشكل جزءا أساسيا من استراتيجية البنوك، حيث تخطط 75% من البنوك العالمية للتعاون مع ثلاث شركات تكنولوجيا مالية في المتوسط خلال الـ 12 إلى 18 شهرا القادمة، ويفضل 56% من المشاركين استخدام منصة حلول التكنولوجيا المالية المتكاملة، بينما يفضل 6% فقط بناء القدرات داخليا، وفي أوروبا، تبلغ هذه النسب 73% و5% على التوالي، أما الدوافع الأساسية للبنوك لدمج حلول التكنولوجيا المالية هي تقليل التكاليف التشغيلية (46%)، ونشر التكنولوجيا الجديدة بسهولة أكبر (43%)، والمواءمة مع احتياجات الامتثال

[1] عمر ياسر، **البنوك وشركات التكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط.. تكامل أم تنافس؟**، CNN الاقتصادية، الموقع: https://cnnbusinessarabic.com/ ، شوهد يوم 2023/07/15

المتطورة.(37%) تعزز البنوك تجربة العملاء باستخدام التقنيات المالية، حيث تعطي الأولوية للبوابات الإلكترونية والقنوات المصرفية (55%)، وتوفير الشفافية في العمليات مثل التحديثات اللحظية حول تقدم العمليات (45%)، وتحسين الاتصال الشامل وخدمات القيمة المضافة(44%) .[1]

رابعا: اتجاهات سوق الفنتك في منطقة مينا

حسب شركة ماستر كارد، من المتوقع أن يصل حجم سوق التكنولوجيا المالية إلى 332.5 مليار دولار عام 2028، ومن المتوقع أن تضم منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا 45 شركة تكنولوجيا مالية تتجاوز قيمتها مليار دولار بحلول عام 2030، [2] وقد أطلقت ماستركارد سنة 2020 برنامج Fintech Express في منطقة الشرق الأوسط وأفريقيا، والذي يهدف إلى تسريع دخول وتوسع الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية في المنطقة.، كما يقدم البرنامج حلولا مخصصة تمكن المشاركين من التعاون بسرعة وسهولة مع ماستركارد وشبكتها الشريكة، وهي مقسمة إلى ثلاث وحدات أساسية: الوصول، الذي يساعد الكيانات المنظمة في الحصول على ترخيص ماستركارد؛ البناء، الذي يسمح لشركات التكنولوجيا المالية بأن تصبح شريكا سريعا من خلال تشكيل تحالفات تقنية؛ و"الاتصال"، الذي يسهل تكامل حلول الدفع للشركات الناشئة من خلال شركاء مؤهلين.

---

[1] FINASTRA, **Global banks turn to fintechs to cut operational costs and pursue innovation, Finastra research reveals**, from: https://www.finastra.com/press-media/global-banks-turn-fintechs-cut-operational-costs-and-pursue-innovation-finastra, consulted on: 15/07/2023

[2] Mastercard, from: https://www.mastercard.com/news/eemea/en/newsroom/press-releases/press-releases/en/2022/october/data-analytics-and-artificial-intelligence-are-expected-to-be-the-top-technologies-driving-the-growth-of-fintech-finds-mastercard-study, consulted on:15/02/2023

تؤكد المبادرة على الدخول السريع إلى السوق، مما يقلل من عملية الإطلاق النموذجية إلى بضعة أيام فقط. ومن بين المشاركين الأوائل شركات إقليمية بارزة مثل نتورك إنترناشيونال، والتي ستكون بمثابة معالج المدفوعات الحصري لشركات التكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط في إطار هذا البرنامج[1].

تعد المملكة العربية السعودية من أكثر الدول تقدما في المنطقة في مجال الفنتك حيث أنها تشهد نموا ملحوظا، مدعوما برؤية 2030 التي تركز على التنويع الاقتصادي والتحول الرقمي، يتوافق ذلك مع زيادة عدد الشباب، انتشار الهواتف الذكية، ودعم الحكومة من خلال بيئة تنظيمية مشجعة ومبادرات مثل برنامج تطوير القطاع المالي، وكذا الطلب المتزايد على الخدمات المالية الرقمية الذي يعكس تفضيلات المستهلكين الحديثة مثل حلول الدفع ومنصات الإقراض والمستشارين الآليين.

في هذا السياق، تبرز شركة Hakbah السعودية للتكنولوجيا المالية التي جمعت 5.1 مليون دولار في جولة تمويلية، ليصل إجمالي التمويل الذي حصلت عليه إلى 9 ملايين دولار،[2] ومن المتوقع أن يضيف الذكاء الاصطناعي في المملكة العربية السعودية ما يقرب من 135 مليار دولار إلى الناتج المحلي الإجمالي بحلول العام 2030، ما يمثل حوالي 12.4% من الناتج المحلي الإجمالي للبلاد.

[1] Mastercard, from: https://www.mastercard.com/news/eemea/en/newsroom/press-releases/press-releases/en/2020/september/mastercard-announces-fintech-express-to-empower-mea-fintechs-to-launch-and-expand-rapidly/, consulted on:15/02/2023

[2] Univdatos، **سوق التكنولوجيا المالية في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا: التحليل والتوقعات الحالية (2023-2030)**،الموقع الالكتروني: https://univdatos.com/ar/report/mena-fintech-market/، شوهد يوم 2024/04/15

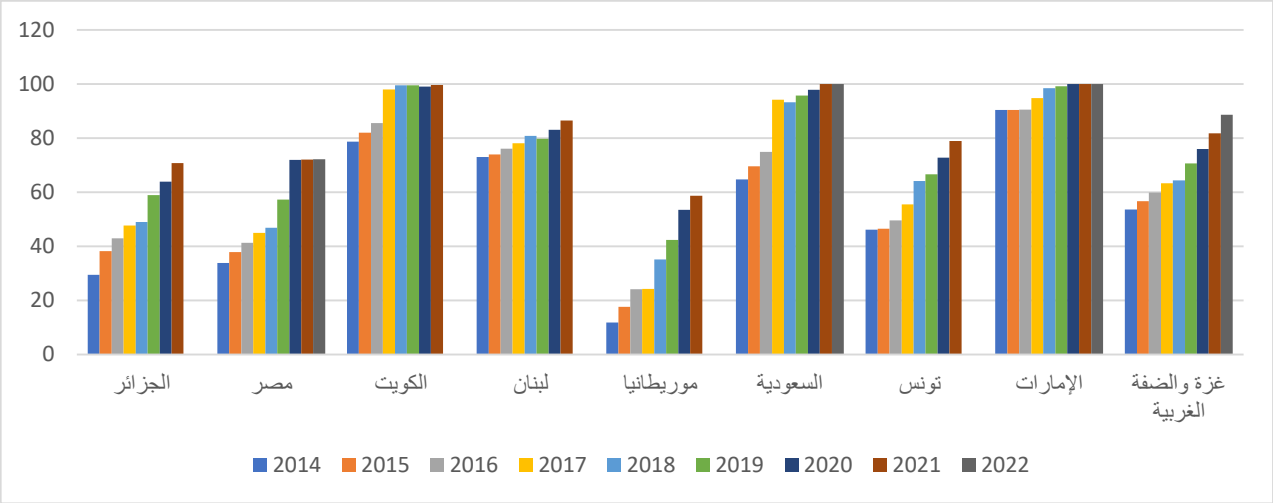
المطلب الثاني: تحليل مؤشرات الشمول المالي والتكنولوجيا المالية في منطقة مينا

شهدت منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا تحولا سريعا نحو رقمنة الخدمات المالية، مما يجعلها سوقا واعدا للتكنولوجيا المالية.

أولا: تحليل مؤشرات التكنولوجيا المالية

يوضح الشكل **23** نسبة استخدام الإنترنت بين السكان في مجموعة من دول مينا من 2014 إلى 2022، حيث بالنسبة للكويت، الإمارات والسعودية، فقد حققت أعلى نسب استخدام للإنترنت، إذ ارتفعت النسبة في الكويت من 78.7% في 2014 إلى 99.7% في 2021، في الإمارات من 90.4% إلى 100%، وفي السعودية من 64.7% في 2014 إلى 100% في 2021، ويعكس هذا التطور يعكس بنية تحتية رقمية متقدمة ونجاح السياسات الحكومية في دعم التحول الرقمي واستمرار الجهود في تطويره، بدورها، حققت لبنان، الجزائر، تونس، مصر وغزة والضفة الغربية تقدما ملحوظا ونموا مطردا مقارنة بين سنتي 2014 و2021، حيث ارتفعت النسبة من 73% إلى 86.6% في لبنان رغم التحديات الاقتصادية والسياسية التي يواجهها، ومن 29.5% إلى 70.8% في الجزائر، من 46.2% إلى 79% في تونس، من 33.9% إلى 72.1% في مصر ومن 53.7% إلى 81.8% في غزة والضفة الغربية على الرغم من الظروف السياسية الصعبة. تعكس هذه النسب تطورا مهما في الوصول إلى الإنترنت، وتطور ملحوظ في البنية التحتية الرقمية بفضل جهود الحكومة المستمرة. بالنسبة لموريتانيا، ورغم التحديات الكبيرة ارتفعت النسبة من 11.8% في إلى 58.8%، مما يظهر تحسنا كبيرا في استخدام الإنترنت.

الشكل23: نسبة الأفراد الذين يستخدمون الانترنت (% من السكان) في منطقة مينا (2014-2022)

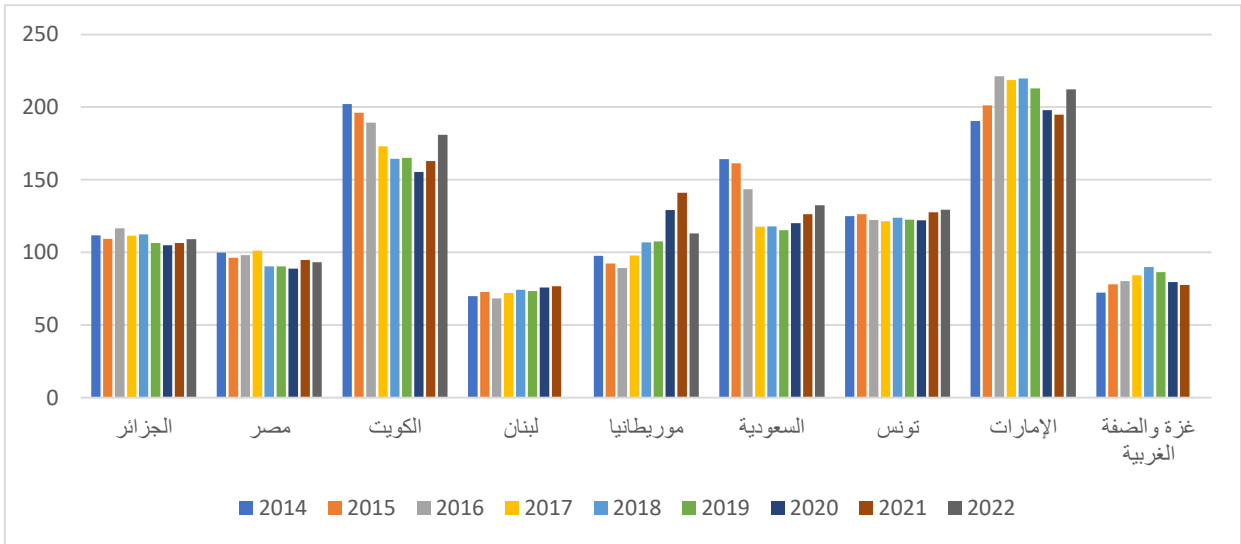


المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على:

World Development Indicators, from : https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators#, consulted on 15/07/2024

تؤكد هذه البيانات التفاوت الكبير في التطور الرقمي بين دول المنطقة، حيث شهدت الدول ذات البنية التحتية المتطورة والسياسات الحكومية الداعمة للتحول الرقمي تقدما كبيرا مقارنة بالدول التي تواجه تحديات اقتصادية وسياسية.

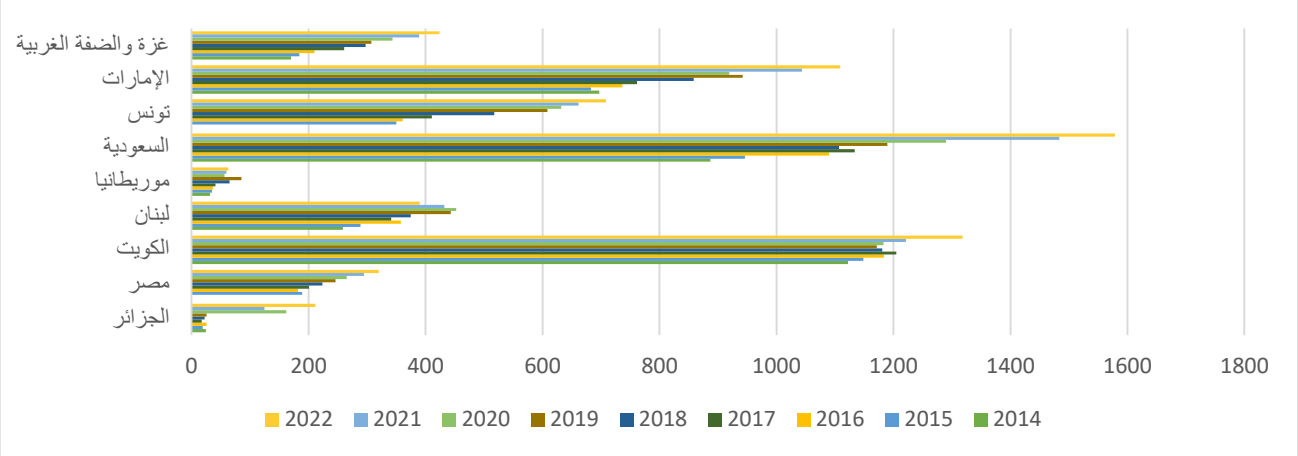
الشكل24: عدد اشتراكات الهاتف المحمول لكل 100 شخص في دول منطقة مينا (2014-2022)



المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على World Development Indicators

يظهر الشكل **24** عدد اشتراكات الهاتف المحمول لكل 100 شخص في دول منطقة مينا بين الأعوام 2014 و2022، ويتبين وجود اختلافات واضحة في ديناميكيات سوق الهاتف المحمول بين الدول، ففي الكويت شهد السوق انخفاضا في الاشتراكات من 202 اشتراك لكل 100 شخص في 2014 إلى 181 في 2022، مما يعكس وصول السوق إلى مرحلة النضج حيث يكون معظم السكان يمتلكون هواتف بالفعل ويتحول اهتمامهم نحو خدمات البيانات والإنترنت. وبالمثل، سجلت الجزائر ومصر انخفاضات طفيفة، إذ انخفضت الاشتراكات في الجزائر من 111.7 إلى 109.2، وفي مصر من 99.7 إلى 93.2، وهو ما يشير إلى تشبع السوق وتوجه متزايد نحو الاعتماد على خدمات الإنترنت عوضا عن الهاتف المحمول التقليدي، في المقابل أظهرت موريتانيا نموا ملحوظا في الاشتراكات، حيث ارتفعت من 97.7 في 2014 إلى 113.1 في 2022، ما يشير إلى زيادة في انتشار التكنولوجيا وتوسيع قاعدة المستخدمين الجدد، تحسينات في البنية التحتية، وانخفاض في تكلفة الاشتراكات.

الشكل25: عدد بطاقات الخصم لدول مينا لكل 1000 شخص بالغ (2014-2022)



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على:

IMF, **financial access survey**, from : https://data.imf.org/?sk=e5dcab7e-a5ca-4892-a6ea-598b5463a34c&sid=1460043522778, consulted on 3/02/2024

يوضح الشكل **25** تباينات كبيرة في استخدام بطاقات الخصم بين دول مينا من 2014 إلى 2022، مع تأثيرات واضحة للسياسات الاقتصادية والتكنولوجية، حيث شهدت الكويت، الإمارات والسعودية التي تعتبر من الدول الأكثر تقدما في الخدمات المصرفية، زيادة ملحوظة في عدد بطاقات الخصم من 1122 بطاقة لكل 1000 شخص بالغ في عام 2014 إلى 1318 بطاقة في عام 2022 في الكويت، من 696 بطاقة إلى 1109 في الإمارات، ومن 886 بطاقة إلى 1578 بالسعودية، مما يمكن تفسيره بتوسع القطاع المالي وزيادة الاعتماد على البطاقات الإلكترونية نتيجة للتوجه نحو مجتمع أقل اعتمادا على النقد. وبالمثل، سجل لبنان نموا كبيرا، حيث ارتفع العدد من 258 بطاقة في 2014 إلى 390 بطاقة في 2022 على الرغم من الأزمات الاقتصادية، ما يعكس تحسين الوصول إلى الخدمات المصرفية والرغبة في الاعتماد على البطاقات لتسهيل المعاملات اليومية. أما الجزائر، التي انطلقت من مستوى منخفض نسبيا بـ24 بطاقة فقط في 2014، شهدت نموا كبيرا لتصل إلى 211 بطاقة في 2022، مما يعكس جهود الحكومة لتعزيز الشمول المالي وتطوير البنية التحتية المصرفية. وفي مصر، رغم عدم توفر بيانات لعام 2014، ارتفع العدد إلى 320 بطاقة لكل 1000 شخص بالغ في 2022، وهو ما يمكن ربطه بجهود الحكومة لزيادة الشمول المالي من خلال تعزيز الدفع الإلكتروني. وفي المقابل، شهدت موريتانيا نموا من 31 بطاقة في 2014 إلى 63 بطاقة في 2022، مما يعكس تحسنا تدريجيا في الوعي المالي والبنية التحتية المالية. بشكل عام، تعكس هذه البيانات التفاوت بين دول المنطقة، حيث تتجه بعض الدول مثل الكويت، الإمارات، السعودية نحو مجتمع أقل اعتمادا على النقد، بينما تعمل باقي الدول على تعزيز الشمول المالي وتوسيع قاعدة المستخدمين للخدمات المصرفية الرقمية.

ثانيا: تحليل مؤشرات الشمول المالي

يمثل الشمول المالي محورا رئيسيا لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، ومن خلال تحليل مؤشرات الشمول المالي في هذه الدول يمكن تقديم رؤية لتحسينه.

الجدول 14: عدد فروع البنوك التجارية لكل 100.000 شخص بالغ في منطقة مينا (2014-2022)

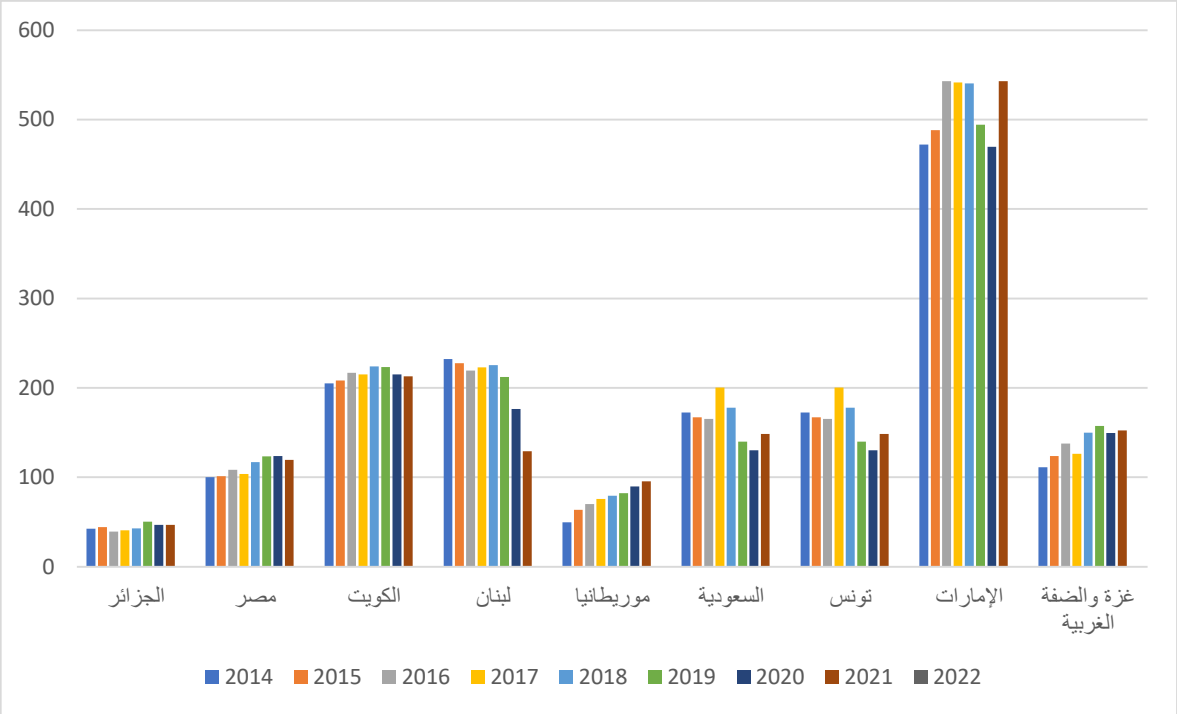
البلد/السنة	الجزائر	مصر	الكويت	لبنان	موريطانيا	السعودية	تونس	الإمارات	غزة والضفة الغربية
2014	5.2553	4.3276	15.037	22.7189	7.6084	8.3365	18.707	13.356	11.153
2015	5.3037	4.3733	14.606	22.707	8.0184	8.4210	19.450	13.311	11.439
2016	5.3047	4.4794	14.398	23.744	9.3556	8.4325	20.114	12.860	12.439
2017	5.2708	4.6000	14.361	24.738	9.3713	8.3565	21.170	11.774	13.199
2018	5.3380	4.7065	14.040	25.984	11.838		21.590	11.302	13.307
2019	5.3482	6.2684	12.742	26.408	12.306	7.9231	21.781	10.106	13.038
2020	5.3028	6.3670	13.233	25.424	12.112	7.6587	21.879	8.5066	13.484
2021	5.3054	6.3991	13.572	23.196	12.218	7.4269	21.885	8.1288	13.083
2022	5.2884	6.2642		20.787	11.353	7.2472	22.106	7.8969	12.661

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على financial access survey

يظهر الجدول **14** تفاوت في التطور المصرفي والبنية التحتية المالية بين هذه الدول، فعلى سبيل المثال، شهدت الجزائر استقرارا طفيفا في عدد فروع البنوك، حيث ارتفع العدد بشكل محدود من 5.26 فرع لكل 100,000 شخص بالغ في 2014 إلى 5.29 فرع في 2022، مما يشير إلى تباطؤ في توسع البنية التحتية المصرفية نتيجة التركيز على الخدمات الرقمية. في المقابل سجلت مصر، موريطانيا، تونس، غزة والضفة الغربية نموا ملحوظا، مما يعكس جهودا لتوسيع نطاق الخدمات المصرفية. من جهة أخرى، شهدت الكويت، الإمارات، السعودية ولبنان انخفاضا طفيفا مما يشير إلى

تحول نحو الحلول المصرفية الرقمية وتراجع الحاجة لفتح فروع جديدة، أو التأثر بالظروف الاقتصادية الصعبة بالنسبة لبنان. في المجمل، تعكس هذه البيانات تباينا في استراتيجيات النمو المصرفي بين دول المنطقة، حيث تركز بعض الدول على توسيع البنية التحتية المصرفية لتعزيز الشمول المالي، بينما تتجه دول أخرى نحو حلول رقمية تقلل الحاجة إلى زيادة عدد الفروع.

الشكل 26: عدد المقترضين من البنوك التجارية لكل 1000 شخص بالغ في منطقة مينا (2014-2022)



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على World Development Indicators

يوضح الشكل **26** تفاوت كبير في نسبة الاقتراض البنكي بين الدول، ففي الجزائر ارتفع عدد المقترضين بشكل طفيف من 42.54 في 2014 إلى 46.79 في 2021، مما يشير إلى تحسن محدود في الوصول إلى الائتمان المصرفي ويعود ذلك إلى القيود المفروضة على القطاع المالي، أما مصر فقد شهدت زيادة في عدد المقترضين من 100.09 في 2014 إلى 119.49 في 2021، مما

يعكس جهود الحكومة لتحسين الشمول المالي. وعلى صعيد آخر، ارتفعت النسبة في الكويت بشكل طفيف من 204.97 في 2014 إلى 212.84 في 2021، مما يعكس استقرارا مرتفعا في الاقتراض البنكي، والذي يمكن تفسيره بوجود نظام مصرفي متطور يسهل الوصول إلى التمويل. في المقابل، شهد لبنان انخفاضا ملحوظا في عدد المقترضين، حيث تراجع العدد من 232.11 في 2014 إلى 129.20 في 2021، نتيجة للأزمات الاقتصادية التي أثرت بشكل كبير على القطاع المصرفي وثقة المستهلكين. وفي موريتانيا تضاعف عدد المقترضين تقريبا من 49.53 في 2014 إلى 95.56 في 2021، مما يعكس نموا كبيرا في الشمول المالي وتحسينات في البنية التحتية المالية. أخيرا، في الإمارات، سجلت أعلى نسبة مقترضين حيث ارتفعت من 471.92 في 2014 إلى 543.12 في 2021، مما يعكس اعتمادا كبيرا على الائتمان المصرفي بفضل النظام المالي المتقدم وتوفر تسهيلات التمويل.

الجدول15: عدد أجهزة الصراف الآلي لكل 100 ألف شخص بالغ في دول مينا (2014-2022)

	الجزائر	مصر	الكويت	لبنان	موريطانيا	السعودية	تونس	الإمارات	غزة والضفة الغربية
2014	7.6717	11.443	55.522	33.877	8.5827	66.951	23.830	64.034	22.265
2015	8.4240	12.987	55.813	35.495	10.225	72.554	25.686	67.000	23.352
2016	8.6526	14.823	62.728	38.493	10.929	73.469	27.026	68.042	23.880
2017	9.2109	16.705	64.951	42.237	11.109	73.161	29.254	68.300	24.223
2018	9.6166	17.667	69.850	45.984	11.345	72.415	30.043	67.881	25.155
2019	9.3931	18.936	76.084	47.869	11.270	71.206	31.555	64.609	25.333
2020	9.3778	20.784	62.451	45.856	11.920	68.733	32.287	55.976	24.182
2021	9.3694	25.993	66.428	42.588	11.807	62.339	32.637	55.316	23.697
2022	8.1301	29.489	68.516		11.425	60.274	32.723	55.303	23.443

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على financial access survey

يوضح الجدول **15** اختلافات واضحة في عدد أجهزة الصراف الآلي لكل 100 ألف شخص بالغ بين عامي 2014 و2022، فعلى سبيل المثال شهدت مصر نموا ملحوظا حيث ارتفع العدد من 11.44 إلى 29.49، أما الكويت فقد ارتفع العدد من 55.52 إلى 68.51، مما يعكس تطورا في البنية التحتية المصرفية. في المقابل، كانت الزيادة في الجزائر بطيئة، حيث ارتفعت من 7.67 إلى 8.13 فقط، مما يشير إلى أن التوسع في الخدمات البنكية كان أقل سرعة مقارنة بدول أخرى نتيجة لظروف اقتصادية وبنيوية، أما موريطانيا أيضا شهدت نموا طفيفا من 8.58 إلى 11.42، ما يعكس محدودية تطور البنية التحتية المصرفية. من ناحية أخرى، شهدت السعودية والإمارات انخفاضا في عدد أجهزة الصراف الآلي، حيث انخفض العدد في السعودية من 66.95 إلى 60.27 وفي الإمارات من 64.03 إلى 55.30، مما قد يكون مرتبطا بالتحول نحو الدفع الإلكتروني وزيادة الاعتماد على التكنولوجيا المالية، وفي تونس ارتفع العدد من 23.83 إلى 32.72، مما يشير إلى تحسن مستمر في إمكانية الوصول إلى الخدمات المصرفية، وفي غزة والضفة الغربية كان النمو محدودا للغاية مع زيادة بسيطة من 22.27 إلى 23.44 متأثرا بالتحديات السياسية والاقتصادية التي تواجه المنطقة.

المطلب الثالث: تحديات، ديناميكيات، واستراتيجيات تطوير التكنولوجيا المالية في منطقة مينا

يتسارع نمو قطاع التكنولوجيا المالية في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا بفضل الابتكارات التقنية، ولكنه يواجه تحديات عديدة، كما تتأثر الديناميكيات الاقتصادية والسياسية في المنطقة بتطور هذا القطاع، مما يفرض ضرورة التفاعل المستمر مع هذه التحديات لتحقيق التطور المستدام، وبالرغم من ذلك تقدم التكنولوجيا المالية فرصا واسعة للتوسع وتعزيز الشمول المالي.

أولا: تحديات نمو التكنولوجيا المالية في مينا

تعاني منطقة مينا من تحديات رئيسية تعيق نمو التكنولوجيا المالية بشكل متوازن مقارنة بالدول المتقدمة، فبالرغم من الانتعاش الذي تشهده بعض الدول في المنطقة (الكويت، السعودية والإمارات) إلا أن التباينات والاختلالات مع باقي دول المنطقة تظل واضحة بسبب هذه التحديات، وفيما يلي بعض التحديات التي تواجه المنطقة:

- **تحديات تتعلق بخصوصية البيانات والجرائم الإلكترونية،** بسبب نقص أطر حماية البيانات والخصوصية الذي يعيق بناء ثقة العملاء، مما يؤدي إلى خوفهم من الاحتيال وإساءة استخدام البيانات، لذا فإنهم يفضلون خيار الدفع عند الاستلام بدلا من المعاملات الإلكترونية. بالإضافة إلى ذلك وخلال جائحة كوفيد-19 شهدت دول مثل الإمارات زيادة في الجرائم الإلكترونية التي وصفت بـ "الوباء الإلكتروني"، وبالرغم من ذلك فإن بعض الدول مثل الجزائر، مصر، عمان، المغرب، قطر، تونس، والإمارات قد طورت تشريعات لمكافحة هذه الجرائم، إلا أن التحديات الأمنية تظل قائمة نظرا للضعف التشريعي في سياق التكنولوجيا المالية؛
- **الاضطراب وعدم الاستقرار المالي:** تسببت جائحة كوفيد-19 في اضطرابات مالية واسعة النطاق، أثرت سلبا على المؤسسات المالية والشركات، وقد يشكل هذا النوع من الابتكارات تهديدا للاستقرار المالي إذا لم يتم إدارته بشكل صحيح؛

- **صعوبة إنشاء وإطلاق الشركات الناشئة:** التنظيم الصارم ونقص رأس المال المخاطر يعيقان تأسيس وتمويل الشركات الناشئة في المنطقة، ولكي تنجح هذه الشركات في مجال التكنولوجيا المالية، غالبا ما يتطلب الأمر نموذج أعمال يشمل التعاون مع المصارف التقليدية؛ [1]
- **صراعات سياسية** تؤثر سلبا على النمو الاقتصادي، مما يضعف ثقة المستثمرين ويؤثر على مناخ بيئة الأعمال؛
- **تباينات كبيرة في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي** بين دول المنطقة، حيث تعتبر البحرين، السعودية، الكويت، الإمارات، عمان وقطر من الدول ذات الدخل المرتفع، بينما البقية ذات دخل متوسط؛
- **البطالة، الوصول إلى التمويل، والفقر:** تتمتع المنطقة بواحدة من أسرع معدلات النمو السكاني في العالم، حيث يعاني 50% من السكان تحت سن 25 عاما من بطالة مرتفعة، خاصة في دول غير مجلس التعاون الخليجي. وتواجه النساء صعوبات في الحصول على التمويل، مما يؤدي إلى انخفاض نسبة ريادة الأعمال النسائية مقارنة بالمتوسط العالمي. ووفقا للبنك الدولي، ارتفع مستوى الفقر المدقع في المنطقة من 2.7% إلى 5% بين 2011 و2015؛[2]
- **محدودية الدعم المؤسسي والحكومي،** حيث يقتصر على عدد قليل فقط من الدول العربية التي أنشأت حاضنات ومسرعات أعمال أو مختبرات لدعم الشركات الناشئة وزيادتها.

---

[1] أوبختي رشيدة، **ثورة التكنولوجيا المالية في منطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا: التحديات والآفاق**، مجلة دفاتر، المجلد 19، العدد01، 2023، ص461

[2] duha farouq lutfi khmous, **financial inclusion and islamic banking in the middle east and north africa**, phd thesis, the Institute of Graduate Studies and Research, Eastern Mediterranean University, North Cyprus, 2020, p30p31

- **عدم فهم الخدمات المالية** من طرف العملاء، يضاف إلى ذلك نقص الترويج لهذا النوع من الخدمات ومشكلة المستوى التعليمي؛[1]
- **ضعف بيئة الأعمال** حيث لا تزال القيود على دخول الشركات الأجنبية إلى الأسواق تحد من إمكانية دخول شركات التكنولوجيا المالية العالمية القائمة بالفعل إلى الأسواق؛[2]
- **هيمنة المؤسسات المصرفية المملوكة للحكومات أو النخب ذات النفوذ**، مما يؤدي إلى انحياز القواعد التنظيمية للشركات القائمة، وعلى الرغم من أن بنوك دول مجلس التعاون الخليجي مثل السعودية والإمارات تتمتع بميزانيات قوية وتسعى للتوسع، فإنها تجد صعوبة في الاستحواذ على بنوك في دول الخليج الأخرى، ويجعل هذا التوتر بين توسيع الابتكارات وحماية الشركات المحلية معظم الشركات المبتدئة في التكنولوجيا المالية تقدم خدمات للمؤسسات المصرفية الراسخة بدلا من التنافس معها؛ [3]
- **نقص العمالة المهرة** في قطاع التكنولوجيا، وهذا يشكل تحديا أمام الشركات التي تسعى لاعتماد التكنولوجيا الجديدة؛

---

[1] عماروش خديجة إمان، هبري نصيرة، **محركات نمو الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية بمنطقة شمال افريقيا**، مجلة الدبر، المجلد09، العدد01، 2022، ص26ص27

[2] آفاق الاقتصاد الإقليمي، **التكنولوجيا المالية إطلاق إمكانات منطقتي الشرق الأوسط وشمال افريقيا وأفغانستان وباكستان والقوقاز وآسيا الوسطى**، صندوق النقد الدولي، 2017، ص3-5

[3] أمجد أحمد، **إطلاق العنان للتكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط**، صندوق النقد الدولي، الموقع الالكتروني: https://www.imf.org/ar/Publications/fandd/issues/2023/09/unleashing-mideast-fintech-amjad-ahmad، شوهد يوم 2023/12/19

- **نقص البنية التحتية:** تعاني بعض دول المنطقة من تدني جودة خدمة الإنترنت والهواتف المحمولة وأسعارها، وهذا يمكن أن يكون تحديا أمام الشركات التي تسعى لاعتماد التكنولوجيا الجديدة لأنها تتطلب اتصال إنترنت عالي السرعة؛ [1]

بالرغم من هذه الصعوبات والتحديات، قامت بعض الحكومات بتقديم دعم مالي وغير مالي للشركات المتخصصة في مجال التكنولوجيا المالية، وقد تم ذلك من خلال تخصيص صناديق استثمار مفتوحة وإنشاء مسرعات وحاضنات أعمال حكومية لدعم هذه الشركات، ويهدف هذا الدعم إلى فتح واستغلال الفرص المتاحة وتعزيز إمكانيات النمو لهذه الشركات، مما يساهم في تطوير القطاع التكنولوجي المالي وزيادة قدرته على الابتكار والمنافسة على الصعيدين المحلي والدولي، علاوة على ذلك تشمل هذه المبادرات توفير التدريب والاستشارات والمساعدات التقنية، مما يتيح للشركات الناشئة تطوير منتجاتها وخدماتها بشكل أكثر فعالية.

ثانيا: ديناميكيات التكنولوجيا المالية في منطقة مينا

لفهم كيفية تشكيل التكنولوجيا المالية في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا نستعرض فيما يلي مجموعة الديناميكيات الرئيسية التي تشمل الفرص المتاحة، المحركات الابتكارية، الدوافع الاقتصادية والاجتماعية، وعوامل النمو التي تساهم في دفع هذا القطاع قدما، وتتفاعل هذه الديناميكيات المتنوعة معا لخلق بيئة حيوية ومبتكرة تدعم الابتكار والتوسع في الخدمات المالية الرقمية في منطقة مينا وعلى وجه الخصوص الدول مثل الكويت، الإمارات، السعودية:

---

[1] Mobiloitte ، **الثورة التكنولوجية في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا: كيف تغير التكنولوجيا الأعمال في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا**، الموقع الالكتروني: https://www.mobiloitte.com/blog/how-technology-is-changing-business-in-the-middle-east-and-north-africa/، شوهد يوم 2023/11/12

– يعمل الدعم الحكومي واللوائح التنظيمية الملائمة للتكنولوجيا المالية على تعزيز ريادة الأعمال المحلية في المنطقة وجذب اللاعبين العالميين، حيث تدعم دول المنطقة، وخاصة الإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية ومصر والبحرين، النظام البيئي للتكنولوجيا المالية من خلال مبادرات تتراوح بين المناطق الحرة، مثل مركز دبي المالي العالمي (DIFC)، والبيئات التجريبية التنظيمية مثل رخصة اختبار الابتكار (ITL) في مركز دبي المالي العالمي، البيئة التجريبية للتكنولوجيا المالية في مصر، والبيئة التجريبية التنظيمية لمؤسسة النقد العربي السعودي في المملكة العربية السعودية. وتظهر المنطقة أيضا انفتاحا قويا على العملات المشفرة، حيث تقود الإمارات العربية المتحدة والبحرين الطريق في اعتماد وتنظيم العملات المشفرة؛ [1]

– توجه المستهلكين نحو التكنولوجيا المالية: ظلت الخدمات المالية في جميع أنحاء منطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا مهيأة لفترة من الزمن لعملية تحول ثورية، وفي كثير من الحالات أصبحت أنظمة العمل الأساسية الحالية قديمة، وقلت الخيارات أمام المستهلكين مع تزايد رغبتهم للحصول على حلول وتطبيقات تكنولوجيا مالية قادرة على تلبية احتياجاتهم اليومية؛

– توفر رأس المال: زادت مستويات توفر رؤوس الأموال في القطاع الخاص على مر السنين، حيث زاد عدد المستثمرين في الشركات الناشئة في منطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا، ويستحوذ مستثمرون من المنطقة على حصة الأسد من إجمالي شركات التكنولوجيا المالية بنسبة وصلت 86%

[1] Mordor intelligence, **op.cit**.

خلال العام 2019، وعلاوة على ذلك سجلت هناك زيادة في عدد المسرعات الخاصة وشركات رأس المال الاستثماري والتي تركزت تحديدا في قطاع التكنولوجيا المالية؛[1]

– اجتياح وباء كوفيد 19 إلى دول المنطقة منذ مطلع 2020 يعد بمثابة حافز لتعزيز التحول الرقمي عبر مجموعة من القطاعات على غرار قطاع الخدمات المالية والتكنولوجيا؛

– تتمتع منقطة مينا بتزايد استخدام الانترنت في جميع الحياة وازدياد نسب انتشار الهواتف الذكية، لذا من المتوقع ازدياد الحاجة إلى حلول المدفوعات الرقمية؛

– أثبتت منصات الإقراض المباشر والتمويل الجماعي شعبيتها في دول المنطقة، ولكن من المثير للاهتمام أن إقراض المشاريع الصغيرة والمتوسطة يعتبر نادرا جدا في دول مجلس التعاون الخليجي، بحيث يعود الأمر إلى التقارير المالية الضعيفة التي تقدمها هذه المشاريع الصغيرة والمتوسطة والملكية غير الواضحة والافتقار إلى سجل مركزي للضمانات المصرفية وعدم وجود هيئات للائتمان؛

– تساهم الفنتك في تحسين التجارة الالكترونية والاستفادة من نموها، كما أن نوعية الخدمات التي تقدمها الشركات الناشئة فيما يتعلق بالسرعة والأمان والسهولة بما في ذلك خدمات التقسيط ستحث العملاء على الاعتماد على هذه الخدمات، وبالتالي تعزيز نمو الاقتصاد الرقمي؛[2]

– أسواق جديدة: منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا هي سوق نامية مع سكان شباب يتمتعون بالمعرفة التكنولوجية، وهذا يوفر فرصة للشركات التي تسعى للتوسع في أسواق جديدة؛

---

[1] تقرير صادر عن ماجنيت بالتعاون مع سوق أبو ظبي، **مشاريع التكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط وشمال افريقيا**، 2019، ص16–10.

[2] تقرير ومضة وبيوفرت، **مرجع سابق**، ص20–24

– تحسين الكفاءة: اعتماد التكنولوجيا الجديدة يمكن أن يساعد الشركات على تحسين كفاءتها و تطوير منتجات وخدمات جديدة، وهذا يمكن أن يؤدي إلى تخفيض التكاليف وزيادة الأرباح[1].

ثالثا: استراتيجيات تطوير التكنولوجيا المالية والشمول المالي في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا

على الرغم من التحديات السالفة الذكر، تدرك الجهات التنظيمية في المنطقة ما تتمتع به التكنولوجيا المالية من إمكانات لتحسين الشمول المالي، لذا تلتزم الحكومات باتخاذ عدد من الإجراءات على مستوى السياسات لتحفيز الابتكار الحقيقي في مجال التكنولوجيا المالية في المنطقة، خاصة في الدول التي تشهد ضعفا في مؤشرات الشمول المالي والتكنولوجيا المالية ،وذلك على النحو التالي:

- تحقيق تكافؤ الفرص بين الشركات القائمة، الأطراف الفاعلة الدولية، والشركات المبتدئة سيؤدي إلى زيادة الأطراف التنافسية عالميا، هذا سيزيد فعالية الإنفاق في تكنولوجيا المعلومات ويعزز الابتكار، وستحتاج الشركات القائمة تحسين منتجاتها وخدماتها للحفاظ على العملاء، مما سيحفز عمليات الدمج والاستحواذ الضرورية محليا ودوليا، ويسهل خروج رأس المال المخاطر وجذب التمويل لشركات جديدة في القطاع؛
- إضفاء الديمقراطية على الوصول إلى المعلومات هو الأساس لقطاع ابتكاري في التكنولوجيا المالية، فيمكن للقواعد التنظيمية للصيرفة المفتوحة والسجلات الائتمانية الشاملة تخفيض التكاليف وتشجيع المنافسة بين عدد أكبر من الشركات في مجال المنتجات والخدمات؛
- يجب أن يحظى تعزيز رأس المال البشري وإدارة الهجرة بأولوية قصوى ضمن أجندة السياسات خاصة في سياق منطقة الشرق الأوسط التي تواجه تحديات بارزة ناجمة عن نقص الكفاءات

[1] Mobiloitte ، **مرجع سابق.**

المتخصصة في مجالات التمويل والتكنولوجيا المتقدمة. وفي هذا الإطار، يبرز الحاجة إلى نهج متعدد الأبعاد يشمل عدة محاور استراتيجية:

- ✓ **تحسين التعليم:** إصلاح نظام التعليم بما يضمن التوافق بين المخرجات التعليمية ومتطلبات الصناعات المبنية على المعرفة، يتضمن ذلك تحديث المناهج وتعزيز البرامج التعليمية التي تركز على المهارات التقنية والمالية؛
- ✓ **تطوير قوة العمل الحالية**: تطبيق مبادرات تهدف إلى رفع كفاءة القوة العاملة من خلال شراكات بين القطاع العام والخاص وبرامج تدريبية مستهدفة، وينبغي لهذه الجهود أن تشمل تحفيز القطاع الخاص للاستثمار في تنمية المهارات العمالية؛
- ✓ **سياسات الهجرة المرنة:** تنفيذ برامج تأشيرات الإقامة الدائمة وتقديم مسارات للحصول على الجنسية، خصوصا للمهنيين الموهوبين من المغتربين الذين يقيمون بالفعل في المنطقة، مما يعمل على جذب والحفاظ على الكفاءات العالية وتحفيزهم على المساهمة طويلة الأمد في الاقتصاد المحلي؛[1]

- إجراء تعديلات على الأطر القانونية والممارسات التنظيمية المتعلقة بالمنتجات المالية الرقمية ومعالجة المخاطر المرتبطة بها، لأن الاستقرار في البيئة التنظيمية ضروري لجذب الاستثمارات، وقد يتطلب توسيع نطاق التكنولوجيا المالية استثمارات كبيرة وسنوات عديدة، ويمكن أن يساعد التوسع في استخدام المختبرات التنظيمية في تعزيز الفهم لمخاطر التكنولوجيا المالية، مما يسمح بتصميم قواعد تنظيمية فعالة تلائم الحاجات الناشئة في هذا القطاع؛

[1] أمجد أحمد، **مرجع سابق**

- يجب على الجهات التنظيمية والبنوك المركزية تركيز جهودها على رصد المخاطر المالية الكلية والتأكد من عدم استغلال التكنولوجيات الحديثة في الاحتيال، غسل الأموال، أو تمويل الإرهاب، ومن الضروري أيضا أن تعطي هذه الجهات أولوية لتحديد ومعالجة مخاطر التشغيل الناجمة عن خدمات الأطراف الثالثة، والحفاظ على استقرار المؤسسات المالية وكفاءة نظم المدفوعات، خصوصا بالنظر إلى الدور المتزايد للشركات غير المالية؛
- ينبغي تحسين البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدعم استخدام التطبيقات المالية التكنولوجية المبتكرة، على سبيل المثال توسيع نطاق تغلغل الإنترنت وتحسين خدمات الاتصال عبر الهواتف المحمولة من خلال زيادة سرعاتها، تقليل تكاليفها، وضمان التوافق والتواصل المتبادل بين نظم الدفع المتنقل؛[1]
- إيجاد توازن بين حماية البيانات وتشجيع الابتكار ضروري لتطوير بيئة مواتية للتطبيقات الشاملة؛[2]
- إنشاء نموذج دائم للمدفوعات لتسهيل وتأمين تحويل الأموال عبر الحدود لأكبر عدد ممكن من الأشخاص.[3]

من خلال هذا النهج الشامل ومع استمرار الحكومات في تنفيذ الحوافز الإيجابية والمبادرات التنظيمية، ستتطور الفرص باستمرار، مما يمنح صناعة التكنولوجيا المالية في المنطقة القدرة على

---

[1] آفاق الاقتصاد الإقليمي، **مرجع سابق**، ص8

[2] The Economist Group 2021, **From online bazaar to one-stop-shop: The rise of super-apps in the Middle East and Africa**, from: https://enterprise.press/wp-content/uploads/2022/01/ei-mastercard-super_apps-report-v11-1.pdf, 2021, p23p24

[3] داقو يمينة، عياد ليلى، **واقع الشمول المالي الرقمي في عصر كوفيد-19**، مجلة الاقتصاد وإدارة الأعمال، المجلد 06، العدد02، 2023، ص114.

تحسين مستوى الرفاهية العامة للدول المشاركة، وتعزيز قدراتها التنافسية وفتح الطريق لنمو اقتصادي مستدام يقوده الابتكار.

المبحث الثالث: قياس أثر التكنولوجيا المالية على الشمول المالي في منطقة مينا خلال الفترة (2014-2022)

لدراسة أثر التكنولوجيا المالية على الشمول المالي في منطقة مينا خلال الفترة 2014-2022 استخدمت بيانات البانل الساكن بالاستعانة بنتائج برنامج stata 15، حيث تمثل: عدد بطاقات الخصم لكل ألف بالغ، نسبة الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت من السكان، وعدد اشتراكات الهاتف المحمول لكل مائة شخص متغيرات مستقلة. في حبن تشمل المتغيرات التابعة: عدد فروع البنوك التجارية لكل مائة ألف بالغ، عدد المقترضين من البنوك التجارية لكل ألف بالغ، وعدد أجهزة الصراف الآلي لكل مائة ألف بالغ.

المطلب الأول: الإطار النظري لنماذج بيانات البانل

بهدف دراسة أثر التكنولوجيا المالية على الشمول المالي لعينة من دول منطقة مينا تم تطبيق النموذج القياسي اعتمادا على بيانات panal data، وبناءا على ذلك أخذنا 9 وحدات مقطعية متماثلة في 9 دول من منطقة مينا، وفي نفس الوقت تحتوى كل وحدة مقطعية على سلسلة زمنية تغطي الفترة (2014-2022) أي لمدة 9 سنوات، وذلك حسب آخر الإحصائيات المتوفرة.

أولا: التعريف بنماذج بيانات البانل (Panal Data Models)

تعرف بأنها عبارة عن مجموعة من المشاهدات التي تتكرر عند مجموعة من الأفراج في عدة فترات زمنية،[1]حيث توفر مشاهدات حول الوحدات (أفراد، مؤسسات ، صناعات ، مناطق ....) i = 1,....N وعلى فترات زمنية متكررة t = 1,....T، وعليه، تجمع بيانات البانل بين بعدين البعد الزمني للمفردات والبعد المقطعي (N×T).

تتمتع نماذج بيانات البانل أو ما تعرف بنماذج البيانات المقطعية في استخدامها مقارنة عند استخدام نماذج البيانات المقطعية بمفردها أو نماذج بيانات السلسلة الزمنية بمفردها بالعديد من المزايا منها:

- التحكم في عدم تجانس التباين الخاص الذي يظهر في حالة البيانات المقطعية او حالة البيانات الزمنية؛
- تعطي البيانات الطولية كفاءة أفضل وزيادة في درجات الحرية وكذلك أقل تعددية خطية بين المتغيرات، ومحتوى معلوماتي أكثر إذا ما تم استخدام البيانات المقطعية أو الزمنية. [2]

ثانيا: أنواع نماذج بيانات البانل (Panal Data Models)

تأتي نماذج البيانات المقطعية في ثلاثة أشكال رئيسية هي: نموذج الانحدار التجميعي، نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية.

---

[1] العشعوش أمين، **اختبارات جذر الوحدة لبانات البانل (اختبارات الجيل الأول) تطبيق على عينة من الدول النامية**، مجلة جامعة للبحوث والدراسات العلمية، سليلة العلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 39، العدد5، جامعة تشرين، سوريا، أكتوبر 2017، ص52.

[2] رتيعة محمد، **استخدام نماذج بيانات البانل في تقدير دالة النمو الاقتصادي في الدول العربية**، المجلة الجزائرية للاقتصاد والمالية، المجلد1، العدد2، 2014، ص154

1- نموذج الانحدار التجميعي (Pooled Régression Model) (PRM)

يعتبر هذا النموذج من ابسط نماذج البيانات الطويلة حيث يكون فيه جميع المعاملات النموذج في كتابه بإعادة للزمن (يهمل فترات لجميع التأثيرات الزمنية الثابتة $\beta_{0(i)}$ و β_j)

ليكن لدينا Nمن المشاهدات المقطعية مقاسة في T من الفترات الزمنية فإن نموذج الانحدار التجميعي للبيانات المقطعية يعرف بالصيغة الآتي:

$$Y_{it} = \beta_{0(i)} + \sum_{j=l}^{k} \beta_j X_{j(it)} + \varepsilon_{it} \quad , i = 1,2, \dots \dots \dots N \quad t = 1,2, \dots \dots \dots T \quad \dots \dots \dots (1)$$

حيث أن Y_{it} تمثل قيمة متغير الاستجابة في المشاهدات i عند الفترة الزمنية t، $\beta_{0(i)}$ تمثل قيمة تقطة التقاطع في المشاهدات i، β_j تمثل قيمة ميل خط الانحدار، $X_{j(it)}$ قيمة المتغير التفسيري j في المشاهدة i عند الفترة الزمنية t وأن ε_{it} تمثل قيمة الخطأ في المشاهدة i عند الفترة الزمنية t .

حيث : $E(\varepsilon_{it}) = 0$ و $VAR(\varepsilon_{it}) = \sigma_t^2$ ، تستخدم طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية في تقدير معالمات النموذج في المعادلة (1).[1]

2- نموذج التأثيرات الثابتة (Fixed Effect Model)

ويكون فيه الأثر الفردي ai عبارة عن مجموعة ثابتة من الحدود الخاصة بكل وحدة مقطعية (بكل قطاع في هذه المدرسة)، والهدف منه هو معرفة سلوك كل مجموعة بيانات مقطعية على حدة من خلال جعل معلمة القطع β_0 تتفاوت من مجموعة إلى أخرى مع بقاء معاملات الميل β_1 ثابتة لكل مجموعة بيانات مقطعية، وعليه فإن نموذج التأثيرات الثابتة يتخذ الصيغة الآتية:

[1] رتيعة محمد، **مرجع سابق**، ص 155

$$Y_{it} = \beta_{0(i)} + \sum_{j=1}^{k} \beta_j X_{j(it)} + \varepsilon_{it} \quad , i = 1,2, \dots \dots \dots N \quad t = 1,2, \dots \dots \dots T \quad \dots \dots \dots (2)$$

حيث أن:

$E(\varepsilon_{it}) = 0$ و $VAR(\varepsilon_{it}) = \sigma_t^2$

$X_{(it)}$ و Y_{it} : المشاهدات الخاصة بكل وحدة مقطعية ai خلال الفترة الزمنية t

ε_{it}: تمثل بقية المتغيرات المهملة في النموذج التي تتغير بين الوحدات المقطعية وثابتة عبر الزمن، ويقصد بمصطلح التأثيرات الثابتة بأن المعلمة β_0 لكل مجموعة بيانات مقطعية لا تتغير خلال الزمن (Time invariant) وإنما يكون التغير فقط في مجاميع البيانات المقطعية (بلدان أو منشآت...إلخ) لغرض تقدير معلمات النموذج والسماح للمعلمة β_0 بالتغير بين المجاميع المقطعية[1].

3- نموذج التأثيرات العشوائية (Random Effect Model)

في نموذج التأثيرات الثابتة يتم افتراض أن حد الخطأ ε_{it} ذو توزيع طبيعي بوسط مقداره صفر، وتباين مساو σ^2 أي $E(\varepsilon_{it}) = 0$ ، $VAR(\varepsilon_{it}) = \sigma_\varepsilon^2$ ، ولكي تكون معلمات نموذج التأثيرات العشوائية صحيحة وغير متحيزة عادة مايفرض بأن تباين الخطأ ثابت، أي متجانس (Homoskedastic) لجميع المشاهدات المقطعية، وليس هناك أي ارتباط ذاتي خلال الزمن بين كل مجموعة من المشاهدات المقطعية في فترة زمنية محددة، إلا أنه إذا اختل أحد هذه الفروض فإن نموذج التأثيرات العشوائية يعد نموذجا ملائما للتقدير ، ولكون نموذج التأثيرات العشوائية سوف يعامل معامل القطع (Intercept) β_0 كمتغير عشوائي له معدل مقدره μ أي :

[1] مجدي الشربجي، **أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على النمو الاقتصادي في الدول العربية**، جامعة الشلف، ملتقى دولي حول رأس المالي الفكري في متطلبات العمال العربية في الاقتصاديات الحديثة، 2013، ص 16

$$\beta_{0(i)} = \mu + V_i \quad , \quad i = 1,2,\dots,n \qquad \dots\dots\dots \quad (3)$$

وبتعويض معادلة (3) في معادلة رقم (2) تم الحصول على نموذج التأثيرات العشوائية على النحو الآتي:

$$Y_{it} = \mu + V_i + \sum_{i=1}^{k} \beta_j X_j + \varepsilon_{it} \qquad , i = 1,2,\dots,n \, , t = 1,2,\dots,T \qquad \dots\dots (4)$$

حيث:

V_i : يمثل حد الخطأ في مجموعة البيانات المقطعية i

ε_{it} : حد الخطأ العشوائي، حيث يضم الخطأ العشوائي ثلاثة مركبات ، تتمثل في الأثر الفردي α_i وخصائص البعد الزمني U_t والمركبة الثالثة U_{it} تمثل بقية المتغيرات المهملة في النموذج التي تتغير بين الوحدات المقطعية عبر الزمن، أي إن $\varepsilon_{it} = \alpha_i + U_t + U_{it}$، وكما هو ملاحظ يعد الأثر الفردي α_i ضمن عنصر الخطأ العشوائي المركب.[1]

يطلق على نموذج التأثيرات العشوائية أحيانا نموذج مكونات الخطأ (Error Components Model) بسبب أن النموذج في المعادلة (9) يحوي مكربين للخطأ ، هما ε_{it} و V_i .

وبالتالي فإن هذا النموذج يمتلك خواص رياضية تتمثل في

$$var(V_i) = \sigma_V^2 \, , \qquad E(V_i) = 0 \, , \quad var(\varepsilon_{it}) = \sigma_\varepsilon^2 \, , \qquad E(\varepsilon_{it}) = 0$$

يتم اعتماد في تقدير نماذج التأثيرات العشوائية على طريقة المربعات الصغرى المعممة (Generalized List Square)، التي يفترض ثبات تباين حد الخطأ (Homoskedasric)،

[1] عماد الدين إبراهيم علي، **استخدام نماذج السلاسل الزمنية المقطعية (Panel Data) في تحديد أهم عوامل النمو الاقتصادي في الدول العربية**، المجلة العربية للإدارة، المجلد 43، العدد2، جوان 2023، ص169

ويكون الخطأ من النوع الأبيض، أي عشوائي (White Error) ، بالتالي يفترض هذا الاختبار عدم وجود (Heteroskedastcity) في النموذج، مما يعني أن تقدير هذا النموذج يكون متسقا [1].

ثالثا: اختبارات تحديد النموذج الملائم

1- اختبار مضاعف لاغرونج Lagrande multiplier test (LM)

يستخدم اختبار مضاعف لاغرونج Lagrande multiplier test (LM) المقترح من قبل Pagan and Breusch (1980) للمفاضلة بين نموذج الانحدار التجميعي ونموذج الآثار العشوائية، ويعتمد هذا الاختبار على بواقي طريقة المربعات الصغرى العادية Ordinary (OLS) Least Squares، ويرتكز على الفرضيات التالية [2] :

$H_0: \sigma_i^2 = 0$ (نموذج الانحدار التجميعي هو الملائم)

$H_1: \sigma_i^2 \neq 0$ (نموذج الآثار العشوائية هو الملائم)

2- اختبار هوسمان (Hausman test)

يقوم اختبار Hausman (1978) على الاختلاف الجوهري بين التأثيرات (FEM) والعشوائي (REM)، فهو المدى الذي يرتبط بالمتغيرات، فبالرغم من أن نصوص التحليل القياسي تشير إلى أن التأثيرات الثابتة هي الأكثر ملائمة للبيانات المقطعية للدولة إلا أنه لا يمكن التأكد من

[1] زكريا يحيى الجمال، **اختيار النموذج في نماذج البيانات الطولية الثابتة والعشوائية**، المجلة العراقية الإحصائية، المجلد 12، العدد21، 2021، ص273

[2] Greene, W., H**., Econometrics Analysis**, 7th ed., Pearson Education, Inc., NJ., 2012, p298p299.

ذلك إلا بعد استخدام اختبار، وذلك لمعرفة أي من التأثيرات تعتبر أكثر ملائمة لتقدير النموذج سواء كانت نماذج التأثيرات الثابتة أم نماذج التأثيرات العشوائية.

ومن أجل تحديد أي من النموذجين ينبغي اختباره واستعماله في الدراسة، فإن فرضية العدم تستند على عدم وجود ذلك الارتباط في الحالة التي تكون فيها كل من مقدرات التأثيرات الثابتة والعشوائية منسقة ولكن مقدرة التأثيرات العشوائية تكون هي الأكثر كفاءة، بينما في ظل الفرضية البديلة لوجود الارتباط فإن مقدرة التأثيرات الثابتة هي فقط منسقة وأكثر كفاءة، وعلى هذا الأساس تأخذ الفرضيتين الشكل التالي:

H_0: هي فرضية العدم عندما يكون نموذج التأثيرات العشوائية هو الأفضل، وفي هذه الحالة يتم الاعتماد على طريقة المربعات الصغرى المعممة (GLS).

H_1: وهي الفرضية البديلة عندما يكون نموذج التأثيرات الثابتة هو الملائم، وفي هذه الحالة يتم الاعتماد على طريقة المربعات الصغرى العادية (*OLS*).

وإذا كانت قيمة Prop أقل من 5% فإن النموذج الأنسب هو نموذج الآثار العشوائية.

المطلب الثاني: قياس أثر التكنولوجيا المالية على عدد فروع البنوك التجارية لكل 100.000 شخص بالغ خلال الفترة 2014-2022

أولا: نموذج المواصفات (Model Specification)

بناءا على الدراسات السابقة وما جاء في الجانب النظري قمنا بتحديد المتغيرات التفسيرية المتمثلة في عدد بطاقات الخصم لكل 1000 شخص بالغ، الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت (% من السكان)، اشتراكات الهاتف المحمول (لكل 100 شخص)، والتي تؤثر في عدد فروع البنوك التجارية

لكل 100 ألف شخص بالغ لدى دول مجموعة الدراسة (الجزائر، مصر، تونس، الإمارات، غزة والضفة الغربية، السعودية، موريطانيا، لبنان، الكويت)، وللاجابة عن هذه العلاقة تم إدراج معادلة لتحليل هذا العلاقة باعتماد البيانات المقطعية (Data Panel) وكانت على الشكل التالي:

معادلة البيانات المقطعية (The econometric Model of Data Panel):

$$Y1_t = cons + X1_t + X2_t + X3_t + \delta_t + \eta_i + \varepsilon_{it}$$

$Y1_t$: عدد فروع البنوك التجارية لكل 100 ألف شخص بالغ

$X1_t$: عدد بطاقات الخصم لكل 1000 شخص بالغ

$X2_t$: الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت (% من السكان)

$X3_t$: اشتراكات الهاتف المحمول (لكل 100 شخص)

δ_t: is the unobserved time−invariant specific effects

η_i: captures a common deterministic trend

ε_{it}: is a random disturbance assumed to be normal, and identically distributed with E(ε_{it}) = 0 ; Var (ε_{it}) = $\sigma^2 \succ 0$.

ثانيا: تقدير النموذج وفقا لمعطيات البانل

تم تقدير نماذج البيانات بانل الساكن الثلاثة وهي نموذج الانحدار التجميعي (PME) ونموذج التأثيرات الثابتة (FEM) ونموذج التاثيرات الشوائية (REM) والجدول **16** يبين نتائج التقدير بالاستعانة ببرنامج STATA 15.

الجدول 16: نتائج تقدير النموذج التجميعي والتاثيرات الثابتة والتاثيرات الشوائية.

المتغيرات المفسرة	نماذج التقدير		
	نموذج التجميعي (PME)	نموذج التاثيرات الثابتة (FEM)	نموذج التاثيرات الشوائية (REM)
X1	−0.0027	−0.0055***	−0.0055***
X2	0.1507***	0.0723***	0.7275***
X3	−0.0428**	0.0350***	0.0336***
constant	8.6087**	5.8356***	6.1813**
$R^2(squared)$	0.1653	0.3819	0.3817
F (statistic)	4.49	12.36	-
Prob−F	0.0062	0.0000	-
Number of obs	72	72	72

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات برنامج stata 15 (أنظر **الملحق 1)**

حيث أن * معنوي عند 10%, ** معنوي عند 5% , *** معنوي عند 1%

أظهر معاملات المتغيرات المستقلة معنوية في مجملها كما دلت نتائج اختبار F.stat في الجدول أن النموذج التجميعي المقدر مقبولة من الناحية الاحصائية عند مستوى دلالة 5% ، كما نلاحظ ان معامل ارتباط R^2(squared) ظهر بقيم ضعيفة نوعا ما في النماذج المقدرة مما يعني أن للنموذج قدرة تفسيرية قدرت ب16.53% للتغيرات التي تطرأ على المتغير التابع بالنسبة للنموذج التجميعي.

ثالثا: إختبارات المفاضلة بين النماذج

1- إختبار parm : يعمل على للمقارنة بين النموذج التجميعي والنموذج الثابت وكانت نتائج في الجدول التالي:

الجدول17: إختبار Parm

p-value	F.stata
0.0001	22.73

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات برنامج stata 15 (انظر **الملحق رقم 2)**

نلاحظ من خلال نتائج الجدول **17** أنها نصت على معنوية اختبار F.stata حيث كانت معنوية أقل من 0.05 ومنه يمكن القول أن نموذج الثابت أفضل من النموذج التجميعي.

2- إختبار (Breuch and Pagan-LM): يعتمد هذا الاختبار للمفاضلة بين النموذج التجميعي والنموذج العشوائي حيث:

- نموذج الاثر العشوائي هو الانسب نقبل H_0
- نموذج التجميعي هو النموذج الانسب نقبل H_1

الجدول18: إختبار (Breuch and Pagan-LM)

p-value	Breuch and Pagan-LM
0.0000	180.92

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات برنامج stata 15 (انظر **الملحق 3)**

بلغت قيمة Chi-bar قيمة 231.07 واحتمالية p-value = 0.0000 مما يعني قبول الفرضية الصفرية H_0 أي ان نموذج العشوائي أفضل من نموذج التجميعي.

3- إختبار Hausman: بعد ما قمنا باختبار F المقيد واختبار Hausman يأتي دور اختبار هوسمان للمفاضلة بين نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية حيث تظهر نتائجه في الجدول التالي:

الجدول19: إختبار Hausman

p-value	Hausman
0.9031	0.57

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات برنامج stata 15 (أنظر **الملحق 4)**

نلاحظ من خلال نتائج الجدول **19** أن قيمة احصائية اختبار Hausman قدرت 0.57 و القيمة الاحتمالية له قدرت p-value بـ 0.9031 أي أكبر من 0.05 .

ومنه نقبل الفرضية الصفرية ونرفض الفرضية البدلية أي أن نموذج التأثيرات العشوائية أفضل من نموذج التأثيرات الثابتة.

ومن خلال تحليل اختبارات المفاضلة نتوصل إلى أن النموذج الملائم للدراسة هو النموذج التأثيرات العشوائية بين النماذج الثلاثة.

رابعا: الإختبارات التشخيصية للنموذج

يقوم نماذج بانل الساكن على جملة من الفرضيات التي تضمن صلاحية استخدام في عملية التنبؤ وفي اختبار فرضيات الدراسة، وتتمثل هذه الفرضيات أساسا في اختبار الارتباط المتعدد بين متغيرات واختبار ثبات التباين والإرتباط الذاتي للأخطاء لذا قمنا بتطبيق هذه الاختبارات على نموذج التأثيرات وفيما يلي نتائج هذه الاختبارات:

1- إختبار الارتباط المتعدد بين متغيرات Multicollinearity

الجدول20: إختبار Multicollinearity

variable	*vif*	*1/vif*
X1	3.70	0.270602
X2	2.95	0.339294
X3	1.70	0.586737
Mean VIF	*2.78*	

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات برنامج stata 15 (انظر **الملحق 5)**

من خلال نتائج إختبار VIF لكل المتغيرات لا تتجاوز قيمة 5 مما يعني أن النموذج لا يعاني من الارتباط المتعدد.

2- إختبار الارتباط الذاتي autocorrelation

يعتبر اختبار Wooldridge من أفضل الاختبارات الحديثة لقياس وجود ارتباط ذاتي لنموذج البانل الساكن وكانت نتائجه في الجدول كالتالي:

الجدول 21: إختبار wooldridge

p-value	**Wooldridge**
0.0010	25.030

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات برنامج stata 15 (انظر **الملحق 6)**

يظهر من خلال اختبار **wooldridge** أن القيمة الإحتمالية تقدر بـ 0.0010 ومنه هي أقل من 0.05، ومنه فنتائج الإختبار معنوية أي رفض فرضية العدم التي تقر بعدم وجود ارتباط ذاتي الخاص لبواقي نموذج الدراسة، أي وجود مشكل ارتباط ذاتي الخاص ببواقي النموذج.

3- اختبار ثبات التباين heteroskedisticity

يعتمد اختبار Breusch-Pagan / Cook-Weisberg لقياس وجود ثبات للتباين من عدمه لنموذج البانل الساكن وكانت نتائجه في الجدول كالتالي:

الجدول 22: إختبار heteroscedisticity

p-value	Breusch-Pagan / Cook-Weisberg
0.0624	3.47

المصدر: من إعداد الباحثة إعتمادا على مخرجات برنامج stata 15 (انظر **الملحق7**)

من خلال الجدول **22** نلاحظ أن قيمة اختبار Breusch-Pagan / Cook-Weisberg كانت بقيمة 3.47 وكانت قيمة المعنوية الاحصائية تقدر بـ 0.0624 أي أكبر من القيمة الحرجة عند 0.05، أي يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول رفض الفرضية البديلة أي بواقي النموذج تتميز بثبات تجانس التباين أي لا تعاني من مشكل عدم ثبات تجانس التباين. ومن هنا يمكن القول *أن النموذج* Panel data يعاني من مشكل الإرتباط الذاتي للبواقي ولا يعاني من مشكل عدم ثبات تجانس التباين أو التعدد الخطي، ومن خلال نتائج اختبارات المفاضلة بين النماذج يمكن القول أن افضل نموذج هو نموذج العشوائي وسنقوم بعمل النموذج العشوائي المصحح باعتماد نموذج Panel Robust.

خامسا: تقدير النموذج العشوائي المصحح Robust

الجدول23: نتائج تقدير النموذج العشوائي المصحح Robust

المتغيرات المفسرة	النموذج الملائم نموذج العشوائي المصحح Rodust
X1	−0.0055
X2	0.0727***
X3	0.0336**
Constant	6.1813***
$R^2(squared)$	0.3817
F (statistic)	–
Prob−F	–
Number of obs	72

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات برنامج stata 15 (انظر **الملحق 8)**

حيث أن * معنوي عند 10%, ** معنوي عند 5% , *** معنوي عند 1 %

يظهر من خلال نتائج الجدول **23** أن النموذج له قدرة تفسيرية جيدة جدا حيث بلغ معامل التحديد 0.3817 أي أن المتغيرات المفسرة تفسر ما قيمته 38.17% من التغيرات التي تطرأ على المتغير التابع أما الباقي فتعود لي عوامل أخرى لم يتم إدراجها ضمن متغيرات المستقلة للنموذج.

تحليل كل من أثر ومعنوية معالم المتغيرات المستقلة

- بالنسبة للمتغير **X1 (عدد بطاقات الخصم لكل 1000 شخص بالغ)** ذو علاقة سلبية وذو معنوية غير مقبولة عند (0.157) أي أكبر من 0.5، حيث إذا زاد بوحدة واحدة يؤدي الى

نقصان المتغير التابع Y1 (عدد فروع البنوك التجارية لكل 100 ألف شخص بالغ) بـ 0.55%

- بالنسبة للمتغير **X2 (الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت)** ذو علاقة إيجابية وذو معنوية مقبولة عند (0.000) أي أقل من 0.5، حيث إذا زاد بوحدة واحدة يؤدي الى زيادة المتغير التابع Y1 بـ 7.27%.
- بالنسبة للمتغير **X3 (اشتراكات الهاتف المحمول (لكل 100 شخص))** ذو علاقة ايجابية وذو معنوية مقبولة عند (0.013) أي أقل من 0.5، حيث إذا زاد بوحدة واحدة يؤدي الى زيادة المتغير التابع Y1 بـ 3.36%

المطلب الثالث: قياس أثر التكنولوجيا المالية على المقترضين من البنوك التجارية (لكل 1000 شخص بالغ) خلال الفترة 2014-2022

أولا: نموذج المواصفات (Model Specification)

بناءا على الدراسات السابقة وما جاء في الجانب النظري قمنا بتحديد المتغيرات التفسيرية التالية: عدد بطاقات الخصم لكل 1000 شخص بالغ، الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت (% من السكان) واشتراكات الهاتف المحمول (لكل 100 شخص) التي تؤثر في المقترضين من البنوك التجارية (لكل 1000 شخص بالغ) لدى دول المجموعة الدراسة (مصر، الجزائر، تونس، لبنان، الكويت، الإمارات، غزة والضفة الغربية، السعودية، موريطانيا)، وللإجابة على هذه العلاقة تم إدراج معادلة لتحليل هذا العلاقة باعتماد البيانات المقطعية (Data Panel) وكانت على الشكل التالي:

المعادلة البيانات المقطعية (The econometric Model of Data Panel)

$$Y2_t = cons + X1_t + X2_t + X3_t + \delta_t + \eta_i + \varepsilon_{it}$$

$Y2_t$: المقترضون من البنوك التجارية (لكل 1000 شخص بالغ)

$X1_t$: عدد بطاقات الخصم لكل 1000 شخص بالغ

$X2_t$: الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت (% من السكان)

$X3_t$: اشتراكات الهاتف المحمول (لكل 100 شخص)

δ_t: is the unobserved time-invariant specific effects

η_i: captures a common deterministic trend

ε_{it}: is a random disturbance assumed to be normal, and identically distributed with $E(\varepsilon_{it}) = 0$; Var $(\varepsilon_{it}) = \sigma^2 \succ 0$.

ثانيا: تقدير النموذج وفق لمعطيات البانل

تم تقدير نماذج بيانات بانل الساكن لثلاثة وهي نموذج الإنحدار التجميعي (PME) ونموذج التأثيرات الثابتة (FEM) ونموذج التأثيرات العشوائية (REM) والجدول التالي يبين نتائج التقدير بالإستعانة ببرنامج STATA 15.

الجدول 24: نتائج تقدير النموذج التجميعي (PME) والتأثيرات الثابتة (FEM) والتأثيرات العشوائية (REM).

المتغيرات المفسرة	نماذج التقدير					
	نموذج التجميعي (PME)	نموذج التاثيرات الثابتة (FEM)		نموذج التاثيرات الشوائية (REM)		
X1	−0.1523***	−0.0432		−0.0136		
X2	4.0486***	0.6231**		0.5906*		
X3	2.0395***	0.3223		0.5650***		
Constant	−261.9655***	129.526***		86.4347**		
R^2(squared)	0.6741	0.5128		0.6323		
F (statistic)	45.5	2.47		−		
Prob−F	0.0000	0.0712		−		
Number of obs	70	70		70		

المصدر: من إعداد الباحثة إعتمادا على مخرجات برنامج stata 15 (انظر **الملحق 9**)

حيث ان * معنوي عند 10%, ** معنوي عند 5 % , *** معنوي عند 1 %

أظهرت معاملات المتغيرات المستقلة معنوية في مجملها كما دلت نتائج اختبار F.stat في الجدول أن النموذج التجميعي المقدر مقبولة من الناحية الاحصائية عند مستوى دلالة 5% ، كما نلاحظ أن معامل ارتباط R^2(squared) ظهر بقيم جيدة ما في النماذج المقدرة مما يعني أن للنموذج قدرة تفسيرية قدرت بـ 67.41% للتغيرات التي تطرأ على المتغير التابع بالنسبة للنموذج التجميعي.

ثالثا: إختبارات المفاضلة بين النماذج

1- إختبار parm

استعمل إختبار F المقيد للمقارنة بين النموذج التجميعي والنموذج الثابت وكانت نتائج في الجدول كالتالي:

الجدول 25: إختبار Parm

p-value	F.stata
0.0001	27.57

المصدر: من إعداد الباحثة إعتمادا على مخرجات برنامج stata 15 (انظر **الملحق 10**)

نلاحظ من خلال نتائج الجدول **25** أنها نصت على معنوية اختبار F.stata حيث كانت معنوية أقل من 0.05 ومنه يمكن القول أن النموذج الثابت أفضل من نموذج التجميعي.

2- إختبار (Breuch and Pagan-LM)

يعتمد هذا الإختبار للمفاضلة بين النموذج التجميعي والنموذج العشوائي حيث:

- نموذج الأثر العشوائي هو الأنسب نقبل H_0
- النموذج التجميعي هو النموذج الأنسب نقبل H_1

الجدول 26: إختبار (Breuch and Pagan-LM)

p-value	Breuch and Pagan-LM
0.0000	111.64

المصدر: من إعداد الباحثة إعتمادا على مخرجات برنامج stata 15 (أنظر **الملحق11**)

بلغت قيمة Chi-bar قيمة 111.64 واحتمالية 0.0000 = p-value مما يعني قبول الفرضية الصفرية H_0 أي أن النموذج العشوائي أفضل من نموذج التجميعي.

3- إختبار Hausman:

بعد ما قمنا باختبار F المقيد واختبار Hausman يأتي دور إختبار هوسمان للمفاضلة بين نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية حيث تظهر النتائج في الجدول التالي :

الجدول 27: إختبار Hausman

p-value	Hausman
0.0128	10.80

المصدر: من إعداد الباحثة إعتمادا على مخرجات برنامج stata 15 (أنظر **الملحق12**)

نلاحظ من خلال نتائج الجدول **27** أن قيمة إحصائية إختبار Hausman قدرت 10.80 و القيمة الإحتمالية له قدرت p-value بـ 0.0128 أقل من 0.05 .

ومنه نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة أي أن نموذج التأثيرات الثابتة أفضل من نموذج التأثيرات العشوائية.

ومن خلال تحليل إختبارات المفاضلة نتوصل إلى أن النموذج الملائم للدراسة هو نموذج التأثيرات الثابتة بين النماذج الثلاثة.

رابعا: الإختبارات التشخيصية للنموذج

يقوم نماذج البانل الساكن على جملة من الفرضيات التي تضمن صلاحية استخدام في عملية التنبؤ وفي إختبار فرضيات الدراسة، وتتمثل هذه الفرضيات أساسا في اختبار الارتباط المتعدد بين متغيرات

واختبار ثبات التباين والإرتباط ذاتي للأخطاء لذا قمنا بتطبيق هذه الاختبارات على نموذج التأثيرات وفيما يلي نتائج هذه الإختبارات:

1- إختبار الإرتباط المتعدد بين المتغيرات Multicollinearity

الجدول 28: إختبار Multicollinearity

variable	vif	1/vif
X1	3.74	0.267300
X2	2.94	0.340281
X3	1.69	0.590361
Mean VIF	2.79	

المصدر: من إعداد الباحثة إعتمادا على مخرجات برنامج stata 15 (أنظر **الملحق13**)

من خلال نتائج إختبار VIF لكل المتغيرات لا تتجاوز قيمة 5 مما يعني أن النموذج لا يعاني من الإرتباط المتعدد.

2-إختبار الإرتباط الذاتي autocorrelation

يعتبر إختبار Wooldridge من أفضل الإختبارات الحديثة لقياس وجود إرتباط ذاتي لنموذج البانل الساكن وكانت نتائجه في الجدول كالتالي:

الجدول 29: إختبار wooldridge

Wooldridge	p-value
14.949	0.0048

المصدر: من إعداد الباحثة إعتمادا على مخرجات برنامج stata 15 (أنظر **الملحق14**)

يظهر من خلال اختبار **wooldridge** أن القيمة الاحتمالية تقدر بـ 14.949 ومنه هي أقل من 0.05، ومنه فنتائج الإختبار معنوية أي رفض فرضية العدم التي تقر بعدم وجود إرتباط ذاتي خاص لبواقي نموذج الدراسة، أي وجود مشكل إرتباط ذاتي الخاص ببواقي النموذج.

3- إختبار ثبات التباين heteroskedisticity

يعتمد إختبار Breusch-Pagan / Cook-Weisberg لقياس وجود ثبات للتباين من عدمه لنموذج البانل الساكن وكانت نتائجه في الجدول كالتالي:

الجدول 30: إختبار heteroscedisticity

p-value	Breusch-Pagan / Cook-Weisberg
0.0387	4.28

المصدر: من إعداد الباحثة إعتمادا على مخرجات برنامج stata 15 (انظر **الملحق15**)

من خلال الجدول **30** نلاحظ أن قيمة إختبار Breusch-Pagan / Cook-Weisberg كانت بقيمة 4.28 وكانت قيمة المعنوية الإحصائية تقدر بـ 0.387 أي أقل من القيمة الحرجة عند 0.05، أي يتم قبول الفرضية الصفرية ورفض الفرضية البديلة أي بواقي النموذج تتميز بعدم ثبات تجانس التباين أي تعاني من مشكل عدم ثبات تجانس التباين.

ومن هنا يمكن القول أن نموذج panel data يعاني من مشكل الإرتباط ذاتي للبواقي ولا يعاني من مشكل عدم ثبات تجانس التباين أو التعدد الخطي، ومن خلال نتائج إختبارات المفاضلة بين النماذج يمكن القول أن أفضل نموذج هو النموذج العشوائي وسنقوم بعمل النموذج العشوائي المصحح باعتماد نموذج Panel Cluster.

خامسا: تقدير النموذج الثابت المصحح Cluster

الجدول 31: نتائج تقدير النموذج الثابت المصحح Cluster

المتغيرات المفسرة	النموذج الملائم نموذج الثابت المصحح Cluster
X1	−0.0432
X2	0.6231**
X3	0.3223
Constant	129.526**
R^2(squared)	0.5128
F (statistic)	-
Prob−F	-
Number of obs	70

المصدر: من إعداد الباحثة إعتمادا على مخرجات برنامج stata 15 (انظر **الملحق16**)

حيث أن * معنوي عند 10%, ** معنوي عند 5 % , *** معنوي عند 1 %

يظهر من خلال النتائج أعلاه أن النموذج له قدرة تفسيرية جيدة جدا حيث بلغ معامل التحديد 0.5128 أي أن المتغيرات المفسرة تفسر ما قيمته 51.28% من التغيرات التي تطرأ على المتغير التابع أما الباقي فتعود لعوامل اخرى لم يتم إدراجها ضمن المتغيرات المستقلة للنموذج.

تحليل كل من أثر ومعنوية معالم المتغيرات المستقلة

- بالنسبة للمتغير X1 (عدد بطاقات الخصم لكل 1000 شخص بالغ) ذو علاقة سلبية وذو معنوية غير مقبولة عند (0.430) أي أكبر من 0.5، حيث إذا زاد بوحدة واحدة يؤدي إلى نقصان المتغير التابع Y2 (المقترضون من البنوك التجارية) بـ 4.32 %
- بالنسبة للمتغير X2 (الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت) ذو علاقة إيجابية وذو معنوية مقبولة عند (0.016) أي اقل من 0.5، حيث إذا زاد بوحدة واحدة يؤدي إلى زيادة المتغير التابع Y2 بـ 62.31 %
- بالنسبة للمتغير X3 (اشتراكات الهاتف المحمول) ذو علاقة ايجابية وذو معنوية غير مقبولة عند (0.312) أي اقل من 0.5، حيث إذا زاد بوحدة واحدة يؤدي إلى زيادة المتغير التابع Y2 بـ 32.23 %

المطلب الرابع: قياس أثر التكنولوجيا المالية على عدد أجهزة الصراف الآلي لكل 100 ألف شخص بالغ خلال الفترة 2014-2022

أولا: نموذج المواصفات (Model Specification)

بناءا على الدراسات السابقة وما جاء في الجانب النظري قمنا بتحديد المتغيرات التفسيرية التالية: عدد بطاقات الخصم لكل 1000 شخص بالغ، الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت (% من السكان) واشتراكات الهاتف المحمول (لكل 100 شخص) التي تؤثر في عدد أجهزة الصراف الآلي لكل 100 ألف شخص بالغ لدى دول المجموعة الدراسة (مصر، الجزائر، تونس، لبنان، الكويت، الإمارات، غزة

والضفة الغربية، السعودية، موريطانيا)، وللإجابة على هذه العلاقة تم إدراج معادلة لتحليل هذا العلاقة باعتماد البيانات المقطعية (Data Panel) وكانت على الشكل التالي:

المعادلة البيانات المقطعية (The econometric Model of Data Panel):

$$Y3_t = cons + X1_t + X2_t + X3_t + \delta_t + \eta_i + \varepsilon_{it}$$

$Y3_t$: عدد أجهزة الصراف الآلي لكل 100 ألف شخص بالغ

$X1_t$: عدد بطاقات الخصم لكل 1000 شخص بالغ

$X2_t$: الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت (% من السكان)

$X3_t$: اشتراكات الهاتف المحمول (لكل 100 شخص)

δ_t: is the unobserved time−invariant specific effects

η_i: captures a common deterministic trend

ε_{it}: is a random disturbance assumed to be normal, and identically distributed with E(ε_{it}) = 0 ; Var (ε_{it}) = $\sigma^2 \succ 0$.

ثانيا: تقدير النموذج وفق لمعطيات البانل

تم تقدير نماذج البيانات بانل الساكن لثلاثة وهي نموذج الانحدار التجميعي (PME) ونموذج التأثيرات الثابتة (FEM) ونموذج التأثيرات العشوائية (REM) والجدول التالي يبين نتائج التقدير بالإستعانة ببرنامج STATA 15.

الجدول 32: نتائج تقدير النموذج التجميعي (PME) والتاثيرات الثابتة (FEM) والتاثيرات العشوائية (REM).

المتغيرات المفسرة	نماذج التقدير		
	النموذج التجميعي (PME)	نموذج التأثيرات الثابتة (FEM)	نموذج التأثيرات العشوائية (REM)
X1	0.0316***	−0.0231***	0.0103*
X2	0.2951***	0.2543***	0.1857**
X3	0.0512*	0.0408	0.1238***
Constant	−6.3484	37.3354***	3.3454
$R^2(squared)$	0.8653	0.5346	0.8064
F (statistic)	147.81	8.93	-
Prob−F	0.0000	0.0001	-
Number of obs	73	73	73

المصدر: من إعداد الباحثة إعتمادا على مخرجات برنامج stata 15 (انظر **الملحق17**)

حيث أن * معنوي عند 10%, ** معنوي عند 5% , *** معنوي عند 1%

تظهر معاملات المتغيرات المستقلة معنوية في مجملها، كما دلت نتائج إختبار F.stat في الجدول أن النموذج التجميعي المقدر مقبولة من الناحية الإحصائية عند مستوى دلالة 5% ، كما نلاحظ أن معامل إرتباط R^2(squared) ظهر بقيم جيدة ما في النماذج المقدرة مما يعني أن للنموذج قدرة تفسيرية قدرت بـ 86.53% للتغيرات التي تطرأ على المتغير التابع بالنسبة للنموذج التجميعي.

ثالثا: إختبارات المفاضلة بين النماذج

1- إختبار parm

ستعمل إختبار F المقيد للمقارنة بين النموذج التجميعي والنموذج الثابت وكانت نتائج في الجدول 33:

الجدول 33: اختبار Parm

p-value	F.stata
0.2226	1.75

المصدر: من إعداد الباحثة إعتمادا على مخرجات برنامج stata 15 (انظر **الملحق18)**

نلاحظ من خلال نتائج الجدول **33** أنها نصت على معنوية إختبار F.stata حيث كانت معنوية أكبر من 0.05 ومنه يمكن القول أن النموذج التجميعي أفضل من النموذج الثابت.

2- إختبار (Breuch and Pagan-LM)

يعتمد هذا الإختبار للمفاضلة بين النموذج التجميعي والنموذج العشوائي حيث:

- نموذج الأثر العشوائي هو الانسب نقبل H_0
- نموذج التجميعي هو النموذج الانسب نقبل H_1

الجدول 34: اختبار (Breuch and Pagan-LM)

p-value	Breuch and Pagan-LM
0.0002	12.92

المصدر: من إعداد الباحثة إعتمادا على مخرجات برنامج stata 15 (أنظر **الملحق19**)

بلغت قيمة Chi-bar قيمة 0.0002 واحتمالية 0.0002 = p-value مما يعني قبول الفرضية الصفرية H_0 أي أن النموذج العشوائي أفضل من النموذج التجميعي.

3- اختبار Hausman

بعد ما قمنا باختبار F المقيد واختبار Hausman يأتي دور إختبار هوسمان للمفاضلة بين النموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية حيث تظهر نتائجه في الجدول التالي:

الجدول 35: إختبار Hausman

p-value	Hausman
0.0000	183.81

المصدر: من إعداد الباحثة إعتمادا على مخرجات برنامج stata 15 (أنظر **الملحق20**)

نلاحظ من خلال نتائج الجدول **35** أن القيمة الإحصائية لاختبار Hausman قدرت 183.81 و القيمة الإحتمالية له قدرت p-value بـ 0.0000 أي أقل من 0.05 .

ومنه نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة أي أن نموذج التأثيرات الثابتة أفضل من نموذج التأثيرات العشوائية.

ومن خلال تحليل إختبارات المفاضلة نتوصل إلى أن النموذج الملائم للدراسة هو نموذج التأثيرات الثابتة بين النماذج الثلاثة.

رابعا: الإختبارات التشخيصية للنموذج

يقوم نماذج بانل الساكن على جملة من الفرضيات التي تضمن صلاحية استخدام في عملية التنبؤ وفي اختبار فرضيات الدراسة، وتتمثل هذه الفرضيات أساسا في اختبار الإرتباط المتعدد بين متغيرات

واختبار ثبات التباين و الإرتباط ذاتي للأخطاء لذا قمنا بتطبيق هذه الإختبارات على نموذج التأثيرات وفيما يلي نتائج هذه الاختبارات:

1- إختبار الارتباط المتعدد بين متغيرات Multicollinearity

الجدول 36: اختبار Multicollinearity

variable	vif	1/vif
X1	3.70	0.270426
X2	2.99	0.334447
X3	1.67	0.599656
Mean VIF	2.79	

المصدر: من إعداد الباحثة إعتمادا على مخرجات برنامج stata 15 (أنظر **الملحق21**)

من خلال نتائج إختبار VIF لكل المتغيرات لا تتجاوز قيمة 5 مما يعني أن النموذج لا يعاني من الإرتباط المتعدد.

2-**إختبار الإرتباط الذاتي autocorrelation**

يعتبر إختبار Wooldridge من أفضل الإختبارات الحديثة لقياس وجود إرتباط ذاتي لنموذج البانل الساكن وكانت نتائجه في الجدول كالتالي:

الجدول 37: اختبار wooldridge

Wooldridge	p-value
7.423	0.0261

المصدر: من إعداد الباحثة إعتمادا على مخرجات برنامج stata 15 (أنظر **الملحق22**)

يظهر من خلال اختبار **wooldridge** أن القيمة الاحتمالية تقدر بـ 0.0261 ومنه هي أقل من 0.05، وبالتالي فنتائج الإختبار معنوية أي رفض فرضية العدم التي تقر بعدم وجود إرتباط ذاتي خاص لبواقي نموذج الدراسة. أي وجود مشكل إرتباط ذاتي الخاص ببواقي النموذج.

3-إختبار ثبات التباين heteroskedisticity

يعتمد إختبار Breusch-Pagan/Cook-Weisberg لقياس وجود ثبات للتباين من عدمه لنموذج البانل الساكن وكانت نتائجه في الجدول كالتالي:

الجدول 38: إختبار heteroscedisticity

p-value	Breusch-Pagan / Cook-Weisberg
0.0023	9.28

المصدر: من إعداد الباحثة إعتمادا على مخرجات برنامج stata 15 (أنظر **الملحق23**)

من خلال الجدول **38** نلاحظ أن قيمة إختبار Breusch-Pagan/Cook-Weisberg كانت بقيمة 9.28 وكانت قيمة المعنوية الإحصائية تقدر بـ 0.0023 أي أقل من القيمة الحرجة عند 0.05 أي يتم قبول الفرضية الصفرية ورفض الفرضية البديلة أي بواقي النموذج تتميز بعدم ثبات تجانس التباين أي تعاني من مشكل عدم ثبات تجانس التباين.

ومن هنا يمكن القول أن نموذج Panel data يعاني من مشكل الإرتباط الذاتي للبواقي ولا يعاني من مشكل عدم ثبات تجانس التباين أو التعدد الخطي، ومن خلال نتائج إختبارات المفاضلة بين النماذج يمكن القول أن افضل نموذج هو النموذج العشوائي وسنقوم بعمل النموذج العشوائي المصحح باعتماد نموذج Panel Cluster

خامسا: تقدير النموذج الثابت المصحح Cluster

الجدول 39: نتائج تقدير النموذج الثابت المصحح Cluster

المتغيرات المفسرة	النموذج الملائم نموذج الثابت المصحح Cluster
X1	−0.0231**
X2	0.2543**
X3	−0.04
Constant	37.3354***
$R^2(squared)$	0.5346
F (statistic)	−
Prob−F	−
Number of obs	73

المصدر: من إعداد الباحثة إعتمادا على مخرجات برنامج stata 15 (أنظر **الملحق24**)

حيث أن * معنوي عند 10%, ** معنوي عند 5% , *** معنوي عند 1%

يظهر من خلال النتائج أعلاه أن النموذج له قدرة تفسيرية جيدة جدا حيث بلغ معامل التحديد 0.5346 أي أن المتغيرات المفسرة تفسر ما قيمته 53.46% من التغيرات التي تطرأ على المتغير التابع أما الباقي فتعود لعوامل أخرى لم يتم إدراجها ضمن المتغيرات المستقلة للنموذج.

تحليل كل من أثر ومعنوية معالم المتغيرات المستقلة

- بالنسبة للمتغير X1 (عدد بطاقات الخصم لكل 1000 شخص بالغ) ذو علاقة سلبية وذو معنوية مقبولة عند (0.025) أي أقل من 0.5 ، حيث إذا زاد بوحدة واحدة يؤدي إلى نقصان المتغير التابع Y3 (عدد أجهزة الصراف الآلي لكل 100 ألف شخص بالغ) بـ 4.32 %

- بالنسبة للمتغير X2 (الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت) ذو علاقة إيجابية وذو معنوية مقبولة عند (0.019) أي أقل من 0.5 ، حيث إذا زاد بوحدة واحدة يؤدي إلى زيادة المتغير التابع Y3 بـ 62.31 %
- بالنسبة للمتغير X3 (اشتراكات الهاتف المحمول) ذو علاقة سلبية وذو معنوية غير مقبولة عند (0.568) أي أكبر من 0.5، حيث إذا زاد بوحدة واحدة يؤدي إلى نقصان المتغير التابع Y3 بـ 32.23 %

خلاصة الفصل الثالث:

في القسم الأول من الفصل، تم تحليل مؤشرات التكنولوجيا المالية والشمول المالي في العالم. كما تم تحليل التكنولوجيا المالية والشمول المالي في منطقة دول منطقة MENA عينة الدراسة. أخيرا، تناول الفصل الإطار النظري لبيانات البانل.

أما في قسمه الثاني، تم التركيز على دراسة تحليلية لكل من التكنولوجيا المالية والشمول المالي في العالم ومنطقة مينا، وكذا المشهد العالمي للتكنولوجيا المالية في العالم ومنطقة مينا، في حين قدم القسم الختامي من الفصل قياس أثر التكنولوجيا المالية على الشمول المالي في منطقة مينا خلال الفترة 2014-2022

خاتمة عامة

خاتمة عامة

خاتمة:

في ختام هذه الدراسة، يمكننا التأكيد على الدور الحاسم الذي تلعبه التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي بمنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، فمن خلال تحليل البيانات والمؤشرات المتعلقة بالفترة من 2014 إلى 2022 أظهرت النتائج أن التكنولوجيا المالية ليست مجرد أداة للتحديث المالي، بل هي عنصر فعال في تحقيق التوسع المالي وتعميق الشمول المالي في المنطقة.

وكشفت الدراسة القياسية أن زيادة عدد أجهزة الصراف الآلي تؤدي إلى زيادة في عدد فروع البنوك التجارية وحجم القروض المستحقة، في المقابل لم تظهر بطاقات الخصم تأثيرا ملحوظا على عدد فروع البنوك التجارية أو حجم القروض، أما زيادة استخدام الإنترنت فقد أظهرت تأثيرا إيجابيا ملموسا على حجم القروض والودائع البنكية، مما يشير إلى أن الاعتماد المتزايد على الحلول الرقمية قد يغير من نماذج الخدمات المصرفية التقليدية.

تؤكد هذه الدراسة على الحاجة المستمرة للابتكار والتطوير في مجال التكنولوجيا المالية لدعم الشمول المالي، فمع استمرار تطور التكنولوجيات وظهور ابتكارات جديدة، من المهم أن تواصل السياسات والتنظيمات التطور لدعم هذا التوسع وضمان تحقيق أقصى استفادة من الفرص المتاحة. كما ينبغي على الباحثين في مجال التكنولوجيا المالية والشمول المالي الاستمرار في التقييم الدقيق للتأثيرات والتحديات المرتبطة بتوسع التكنولوجيا المالية، لضمان تحقيق تقدم مستدام وشامل يخدم جميع شرائح المجتمع.

بناءا على ما تم تقديمه، فإن الاستثمار في التكنولوجيا المالية والابتكار يظل أساسيا لتعزيز الشمول المالي في منطقة مينا، مما يفتح آفاقا جديدة لمستقبل مالي أكثر تكاملا.

خاتمة عامة

النتائج:

نتائج الدراسة التحليلية

- **نمو استخدام الإنترنت:** دول منطقة مينا شهدت زيادة كبيرة في استخدام الإنترنت خلال فترة الدراسة، حيث تحقق دول مثل الكويت والإمارات والسعودية أعلى معدلات الاستخدام، ما يعكس تقدم البنية التحتية الرقمية وتبني سياسات داعمة للتحول الرقمي.
- **اختلافات في اشتراكات الهاتف المحمول:** بعض الدول شهدت استقرارا أو انخفاضا طفيفا في عدد الاشتراكات، مما يشير إلى نضج السوق وتحول نحو استخدام البيانات وخدمات الإنترنت، في حين شهدت دول أخرى مثل موريتانيا زيادة ملحوظة نتيجة لتحسين البنية التحتية وزيادة الوعي بالتكنولوجيا.
- **زيادة استخدام بطاقات الخصم:** بعض الدول مثل الكويت ولبنان حققت تقدما كبيرا في استخدام بطاقات الخصم، مما يعكس تحول المجتمعات نحو الدفع الإلكتروني وتبني الحلول المصرفية الرقمية، بينما شهدت دول أخرى مثل الجزائر تقدما تدريجيا في هذا المجال.
- **التوسع في البنية التحتية المصرفية:** بعض الدول مثل مصر وموريتانيا شهدت زيادة في عدد فروع البنوك التجارية، ما يعكس جهودا لتعزيز الشمول المالي، بينما شهدت دول أخرى مثل الكويت ولبنان انخفاضا نتيجة التحول نحو الحلول الرقمية.
- **زيادة الاعتماد على الاقتراض البنكي:** دول مثل الإمارات شهدت ارتفاعا ملحوظا في عدد المقترضين، ما يعكس سهولة الوصول إلى الائتمان البنكي، بينما شهدت دول مثل لبنان تراجعا بسبب الأزمات الاقتصادية.

خاتمة عامة

- **التوسع في أجهزة الصراف الآلي:** دول مثل مصر والكويت شهدت زيادة ملحوظة في عدد أجهزة الصراف الآلي، ما يشير إلى توسع في الخدمات المصرفية التقليدية، بينما كان النمو أقل في دول أخرى مثل الجزائر، مما يعكس بطء في تطور البنية التحتية المصرفية.

نتائج الدراسة القياسية:

النموذج الأول

- بالنسبة للمتغير **X1 (عدد بطاقات الخصم لكل 1000 شخص بالغ)** ذو علاقة سلبية وذو معنوية غير مقبولة عند (0.157) أي أكبر من 0.5، حيث إذا زاد بوحدة واحدة يؤدي الى نقصان المتغير التابع Y1 (عدد فروع البنوك التجارية لكل 100 ألف شخص بالغ) بـ 0.55%. هذا يعكس الاتجاه نحو الخدمات المصرفية الرقمية التي تقلل الحاجة لفروع مادية.
- بالنسبة للمتغير **X2 (الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت)** ذو علاقة إيجابية وذو معنوية مقبولة عند (0.000) أي أقل من 0.5، حيث إذا زاد بوحدة واحدة يؤدي الى زيادة المتغير التابع Y1 بـ 7.27%. يرجع الأمر الى التوسع في الخدمات المصرفية الرقمية التي تحتاج دعما من فروع فعلية للتسويق والدعم.
- بالنسبة للمتغير **X3 (اشتراكات الهاتف المحمول (لكل 100 شخص))** ذو علاقة ايجابية وذو معنوية مقبولة عند (0.013) أي أقل من 0.5، حيث إذا زاد بوحدة واحدة يؤدي الى زيادة المتغير التابع Y1 بـ 3.36%. تدل النتيجة على تكامل الخدمات المصرفية المحمولة مع البنية التحتية التقليدية.

النموذج الثاني

- بالنسبة للمتغير X1 (عدد بطاقات الخصم لكل 1000 شخص بالغ) ذو علاقة سلبية وذو معنوية غير مقبولة عند (0.430) أي أكبر من 0.5، حيث إذا زاد بوحدة واحدة يؤدي إلى نقصان المتغير التابع Y2 (المقترضون من البنوك التجارية) بـ 4.32%. يشير الأمر إلى أن الزيادة في استخدام بطاقات الائتمان تقلل من الحاجة للاقتراض من البنوك نظرا لتوفر بدائل تمويلية أخرى.
- بالنسبة للمتغير X2 (الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت) ذو علاقة إيجابية وذو معنوية مقبولة عند (0.016) أي اقل من 0.5، حيث إذا زاد بوحدة واحدة يؤدي إلى زيادة المتغير التابع Y2 بـ 62.31 %. يعني أن زيادة استخدام الإنترنت تزيد بشكل كبير من عدد المقترضين بنسبة 62.31%، ربما بفضل سهولة الوصول للخدمات المالية عبر الإنترنت.

- بالنسبة للمتغير X3 (اشتراكات الهاتف المحمول) ذو علاقة ايجابية وذو معنوية غير مقبولة عند (0.312) أي أقل من 0.5، حيث إذا زاد بوحدة واحدة يؤدي إلى زيادة المتغير التابع Y2 بـ 32.23 %. يعكس زيادة الوعي والاستخدام ولكن ليس بالضرورة زيادة في الاقتراض المباشر من البنوك.

النموذج الثالث:

- بالنسبة للمتغير X1 (عدد بطاقات الخصم لكل 1000 شخص بالغ) ذو علاقة سلبية وذو معنوية مقبولة عند (0.025) أي أقل من 0.5 ، حيث إذا زاد بوحدة واحدة يؤدي إلى نقصان المتغير التابع Y3 (عدد أجهزة الصراف الآلي لكل 100 ألف شخص بالغ) بـ 4.32 %.

خاتمة عامة

يمكن تفسير النتيجة بأن زيادة بطاقات الائتمان قد تقلل من الحاجة لاستخدام أجهزة الصراف الآلي.

- بالنسبة للمتغير X2 (الأفراد الذين يستخدمون الإنترنت) ذو علاقة إيجابية وذو معنوية مقبولة عند (0.019) أي أقل من 0.5 ، حيث إذا زاد بوحدة واحدة يؤدي إلى زيادة المتغير التابع Y3 بـ 62.31 %. تدل النتيجة على أن زيادة استخدام الإنترنت تعزز الحاجة للتوسع في توفير أجهزة الصراف الآلي كجزء من البنية التحتية المالية.

- بالنسبة للمتغير X3 (اشتراكات الهاتف المحمول) ذو علاقة سلبية وذو معنوية غير مقبولة عند (0.568) أي أكبر من 0.5، حيث إذا زاد بوحدة واحدة يؤدي إلى نقصان المتغير التابع Y3 بـ 32.23 %. تعكس النتيجة وجود تكنولوجيات بديلة تقلل من الاعتماد على الصراف الآلي.

انطلاقا من النتائج سيتم التحقق من الفرضيات السابقة فيما يلي:

"هناك أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى 5% لعدد بطاقات الخصم على زيادة عدد فروع البنوك التجارية" **فرضية خاطئة**

"هناك أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى 5% لاستخدام الانترنت على زيادة عدد فروع البنوك التجارية" **فرضية صحيحة**

"هناك أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى 5% لاشتراكات الهاتف النقال على زيادة عدد فروع البنوك التجارية." **فرضية صحيحة**

"هناك أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى 5% لعدد بطاقات الخصم على زيادة عدد المقترضين من البنوك التجارية" **فرضية خاطئة**

"هناك أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى 5% لاستخدام الانترنت على زيادة عدد المقترضين من البنوك التجارية" **فرضية صحيحة**

"هناك أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى 5% لاشتراكات الهاتف النقال على زيادة عدد المقترضين من البنوك التجارية." **فرضية خاطئة**

"هناك أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى 5% لعدد بطاقات الخصم على زيادة عدد أجهزة الصراف الآلي" **فرضية خاطئة**

"هناك أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى 5% لاستخدام الانترنت على زيادة عدد أجهزة الصراف الآلي" **فرضية صحيحة**

"هناك أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى 5% لاشتراكات الهاتف النقال على زيادة عدد أجهزة الصراف الآلي." **فرضية خاطئة**

"استخدام الانترنت يتنبأ بشكل كبير بزيادة الشمول المالي في دول منطقةMENA **فرضية صحيحة**

التوصيات:

- **تحسين الوعي المالي:** إطلاق حملات توعية مالية لزيادة فهم الأفراد بأهمية الحلول المصرفية الرقمية مثل بطاقات الخصم، خاصة في الدول التي لا تزال فيها معدلات الاستخدام

منخفضة. توجيه الجهود لتثقيف المواطنين بأهمية استخدام الأدوات المالية الحديثة لتعزيز الشمول المالي؛

- **تعزيز البنية التحتية الرقمي:** خاصة تلك التي تشهد تباطؤا في انتشار الإنترنت مثل الجزائر وموريتانيا، الاستثمار في تحسين البنية التحتية الرقمية لتوسيع قاعدة المستخدمين وتعزيز الوصول إلى الخدمات المالية الرقمية؛
- **تشجيع الابتكار المالي الرقمي:** من الضروري تعزيز الابتكار في مجال التكنولوجيا المالية، مثل الدفع الإلكتروني والتمويل الرقمي، وذلك من خلال دعم الشركات الناشئة وتطوير بيئة تشريعية مواتية لهذا القطاع. يمكن أن يساهم ذلك في تعزيز الشمول المالي، خاصة في الدول ذات الاعتماد الكبير على النقد مثل موريتانيا والجزائر؛
- **تعزيز التعاون الإقليمي في التكنولوجيا المالية:** تشجيع التعاون بين دول مينا في تبادل الخبرات وأفضل الممارسات المتعلقة بالتكنولوجيا المالية، مع التركيز على الدول التي حققت نجاحات مثل الإمارات والكويت. يمكن أن يشمل هذا التعاون تطوير استراتيجيات موحدة لتعزيز الابتكار المالي وتوسيع نطاق الوصول إلى الخدمات المصرفية الرقمية؛
- **التحول نحو الحلول المصرفية الرقمية:** إعادة تقييم الحاجة إلى التوسع في فروع البنوك التقليدية في بعض الدول مثل الكويت ولبنان التي تشهد انخفاضا في عدد الفروع. يمكن التركيز على الحلول المصرفية الرقمية التي تقلل الاعتماد على الفروع المادية وتزيد من الشمول المالي؛
- **تهيئة بيئة تنظيمية داعمة:** وضع سياسات تنظيمية متقدمة ومرنة لتشجيع تبني التكنولوجيا المالية مع ضمان حماية المستهلكين. يجب أن تكون هذه السياسات قادرة على التكيف مع التطورات السريعة في التكنولوجيا المالية لضمان تحقيق النمو المستدام؛

خاتمة عامة

- **تحفيز الاستثمار في البنية التحتية المصرفية:** على دول مثل الجزائر وموريتانيا التركيز على تحسين البنية التحتية المصرفية بما في ذلك زيادة عدد أجهزة الصراف الآلي، وذلك لتسهيل الوصول إلى الخدمات المصرفية التقليدية جنبا إلى جنب مع الحلول الرقمية؛
- **تحسين الوصول إلى الائتمان:** تعزيز الوصول إلى التمويل من خلال إصلاحات في القطاع المصرفي وزيادة الدعم الحكومي لتعزيز الشمول المالي، خاصة في الدول التي تعاني من ضعف في الوصول إلى الائتمان مثل لبنان وموريتانيا؛
- **اعتماد استراتيجيات وطنية:** تطوير وتنفيذ استراتيجيات وطنية للشمول المالي الرقمي بما يتناسب مع خصوصيات كل دولة؛
- **الاستفادة من الخبرات الدولية:** تطبيق أفضل الممارسات الدولية في مجال التكنولوجيا المالية لتعزيز الشمول المالي في المنطقة.

قائمة المراجع والمصادر

قائمة المراجع والمصادر

أولا: المراجع باللغة العربية

1- الكتب:

- علي سيد إسماعيل، **أثر تقنية البلوكشين في حوكمة المؤسسات المالية المعاصرة**، دار التعليم الجامعي، الإسكندرية، مصر.
- إيهاب خليفة، **مجتمع مابعد المعلومات: تأثير الثورة الصناعية الرابعة على الأمن القومي**، الطبعة الأولى، العربي للنشر والتوزيع، 2019
- نغم حسين نعمة، أحمد نوري حسن مطر، **الشمول المالي: متطلبات التطبيق ومؤشرات القياس**، دار الأيام للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2020
- محمود محمد خير الدين، **الشمول المالي ودوره في تحقيق التنمية الاقتصادية-نماذج دولية-**، دار التعليم الجامعي، 2019

2- الأطروحات العلمية:

- أمير علي خليل الموسوي، **مساهمة شركات التكنولوجيا المالية في دعم المصرفية وانعكاسها في تعزيز السياسة النقدية**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة كربلاء، العراق، 2018
- أكرم خليف مسلم القرالة، **دور ممارسات الأعمال الريادية في تعزيز الشمول المالي- نشر الوعي المالي متغيرا وسطيا: دراسة ميدانية في البنوك ومؤسسات التمويل الأصغر الأردنية**، أطروحة دكتوراه، تخصص إدارة استراتيجية، جامعة مؤتة، العراق، 2021
- نجوى محمود عبد الرحمن، **الشمول المالي: تقدير اقتصادي إسلامي**، رسالة دكتوراه، كلية الشريعة والدراسات الإسلامية، جامعة اليرموك، الأردن، 2021

3- الأوراق البحثية:

- سمير عبد الله، **الشمول المالي في فلسطين**، معهد أبحاث السياسات الاقتصادية الفلسطيني (ماس)، القدس ورام الله، فلسطين، 2016، ص15ص16

4- التقارير:

- تقرير ومضة وبيوفرت، **التكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا**، 2016
- تقرير مارمور مينا إنتليجنس، **فينتك الابتكارات المالية التقنية**، 2019

قائمة المراجع والمصادر

- عبد الكريم أحمد قندوز، **التقنيات المالية وتطبيقاتها في الصناعة المالية الإسلامية**، صندوق النقد العربي، 2019
- فاطمة السبيعي، **دراسات استراتيجية: تطبيق تقنية البلوكشين (Blockchain) في دول الخليج**، مركز البحرين للدراسات الاستراتيجية والدولية والطاقة، جويلية، 2019
- مهندس هشام رويبي، **تقنية العملات الرقمية**، سلسلة كتيبات تعريفية، صندوق النقد العربي، 2021
- نرمين مجدي، **الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة**، سلسلة كتيبات تعريفية، العدد 3، صندوق النقد العربي، 2020
- الأمم المتحدة (الاسكوا)، **نشرة التكنولوجيا المالية من أجل التنمية في المنطقة العربية2019 أفاق عالمية وتوجهات إقليمية)**، 2019
- صندوق النقد العربي، **نشرة تعريفية حول مفاهيم الشمول المالي**، الإمارات العربية المتحدة، 2017
- ديميرجوتش-كونت وآخرون، **قاعدة بيانات المؤشر العالمي للشمول المالي لعام 2017: قياس الشمول المالي وثورة التكنولوجيا المالية**، البنك الدولي، واشنطن، 2018
- صندوق النقد العربي، **العلاقة المتداخلة بين الاستقرار المالي والشمول المالي**، 2015
- صندوق النقد العربي، **الشمول المالي الرقمي**، موجز سياسات: العدد السابع عشر، 2020
- آفاق الاقتصاد الإقليمي، **التكنولوجيا المالية إطلاق إمكانات منطقتي الشرق الأوسط وشمال افريقيا وأفغانستان وباكستان والقوقاز وآسيا الوسطى**، صندوق النقد الدولي، 2017
- تقرير صادر عن ماجنيت بالتعاون مع سوق أبو ظبي، **مشاريع التكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط وشمال افريقيا**، 2019

5- المقالات:

- صبرينة بوغار، مجاوي حسين تراري، **تطبيق التكنولوجيا المالية في البنوك الإسلامية**، مجلة الميادين الاقتصادية، المجلد05، العدد01، 2022
- كيشاوي عائشة، خراجي سرين، **دور التكنولوجيا المالية في دعم وتيرة الشمول المالي**، مجلة بحوث الاقتصاد والمناجمنت، المجلد04، العدد01، 2023

قائمة المراجع والمصادر

- موساوي وردة، حيولة إيمان، **مساهمة التكنولوجيا المالية في تمويل المقاولاتية التكنولوجية**، مجلة الاقتصاد والتنمية، المجلد 08، العدد01، 2020
- بوطريف لويزة، يونس شعيب، **واقع التكنولوجيا المالية الإسلامية في ظل التحديات الراهنة**، مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية و الإدارية، المجلد05، العدد 02، 2021
- حدة بوتبينة، **أثر التكنولوجيا المالية على الشمول المالي**، مجلة معارف، المجلد 17، العدد 02، 2022
- حيزية بنية، ابتسام عليوش قربوع، **التكنولوجيا المالية...ثورة اقتصادية جديدة**، مجلة الإجتهاد للدراسات القانونية والإقتصادية، المجلد07، العدد03، 2018
- أحمد هشام النجار وآخرون، **إدارة الاستراتيجية التنافسية بين شركات التكنولوجيا المالية والقطاع المصرفي الإسلامي**، مجلة بيت المشورة، العدد16، أكتوبر 2021، قطر، ص 163
- وهيبة عبد الرحيم، **الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية–تحديات المنافسة والنمو–** ، مجلة معهد العلوم الاقتصادية، المجلد 21، العدد 01، 2018
- مليكة بن علقمة، يوسف سائحي، **دور التكنولوجيا المالية في دعم قطاع الخدمات المالية والمصرفية**، مجلة الإجتهاد للدراسات القانونية والإقتصادية، المجلد07، العدد03، 2018
- لمياء عماني، وفاء حمدوش، **نموذج الأعمال وخلق القيمة في شركات التكنولوجيا المالية**، مجلة العلوم الإدارية والمالية، المجلد01، العدد01، 2017
- سعيدة نيس، **التكنولوجيا المالية فرصة لتطوير الخدمات المالية**، مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة، المجلد07، العدد02، 2022
- مليكة طلبة، هدى بوحنيك، **التكنولوجيا المالية وواقع تبنيها في العالم العربي في الفترة 2015–2020**، مجلة دراسات في الاقتصاد وإدارة الأعمال، المجلد05، العدد01، 2022
- عبد الله عبد الباقي محمد أحمد، **الحوسبة السحابية**، المال والاقتصاد، المجلد 2014 ، العدد 76، بنك فيصل الإسلامي السوداني، السودان، 2014
- أيمن بوزانة، وفاء حمدوش، **منصات التكنولوجيا المالية كآلية لتعزيز الخدمات المصرفية المفتوحة**، مجلة المدبر، المجلد09، عدد خاص، 2022

قائمة المراجع والمصادر

- أحمد هشام النجار وآخرون، **إدارة الاستراتيجية التنافسية بين شركات التكنولوجيا المالية والقطاع المصرفي الإسلامي**، مجلة بيت المشورة، العدد16، قطر، 2021
- محمد قوجيل، عبد العزيز طيبة، **مخاطر التكنولوجيا المالية وإدارتها في القطاع المصرفي**، مجلة الاقتصاد والمالية، المجلد08، العدد02، 2022
- لزهاري زواويد، حجاج نفيسة، **التكنولوجيا المالية ثورة الدفع المالي...الواقع والآفاق**، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد07، العدد03
- جواني صونيا، مريمت عديلة، **دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي في الوطن العربي**، مجلة أبحاث إقتصادية معاصرة، المجلد04، العدد02
- بلاغ سامية، **أثر التكنولوجيا الرقمية على الشمول المالي في الدول العربية**، مجلة مجاميع المعرفة، الجلد 08، العدد03، 2022
- حماده السعيد المعصراوي، **مؤشر للإفصاح عن معلومات الشمول المالي لتعزيز شفافية التقارير المالية في البنوك**، مجلة الاقتصاد الإسلامي العالمية، العدد89، أكتوبر 2019
- جلال الدين بن رجب، **احتساب مؤشر مركب للشمول المالي وتقدير العلاقة بين الشمول المالي والناتج المحلي الإجمالي في الدول العربية**، دراسات اقتصادية، العدد 45، صندوق النقد العربي، 2018، ص5ص6
- محمد بن موسى، **أثر المعرفة ومحو الأمية المالية على مستوى الشمول المالي في العالم خلال عام 2017**، مجلة الاستراتيجية والتنمية، المجلد08، العدد155 مكرر
- طارق قدوري، زغدي عادل، **دور التكنولوجيا المالية في تطوير الخدمات المصرفية لتحقيق الشمول المالي في الجزائر**، مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة، المجلد05، العدد01، 2022
- حلايلي نريمان وآخرون، **أثر الشمول المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر**، مجلة بحوث الاقتصاد والمناجمنت، المجلد04، العدد01، 2023
- سردون مهدية، **أثر الشمول المالي على البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة في الدول العربية**، مجلة الإبداع، المجلد11، العدد02

قائمة المراجع والمصادر

- مختاري عبد الكريم، بوريش لحسن، **أثر الشمول المالي على الفقر في الجزائر: دراسة قياسية خلال الفترة (2019-1980)**، مجلة بحوث الاقتصاد والمناجمنت، المجلد04، العدد01، 2023

- عطيل هارون، مصطفاوي محمد أمين، **الشمول المالي ومؤشراته العالمية والمحلية**، مجلة الاقتصاد والتنمية، المجلد 08، العدد 01، 2020

- بولمرج وحيدة، كتاف شافية، **الشمول المالي ودور التمويل الأصغر الإسلامي في تعزيزه، تجربة السودان أنموذجا**، مجلة بشائر اقتصادية، المجلد07، العدد03، 2021

- معهد الدراسات المصرفية، **الشمول المالي**، مجلة إضاءات مالية ومصرفية، السلسلة الثامنة، العدد7، الكويت، 2016، ص4

- قاسي يسمينة، بولصنام محمد، **دور صناعة التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي في الدول العربية**، مدلة المعيار، المجلد12، العدد2، 2021

- بوقرة إيمان، **واقع وآفاق الإشتمال المالي في الأردن**، مجلة دفاتر إقتصادية، المجلد 10، العدد02، 2018

- فريد زكريا عبيد، طيب موسلي، **فاعلية التمويل الرقمي في بلوغ الشمول المالي بجمهورية مصر العربية**، مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة، المجلد06، العدد02، 2021

- سمير قاسم محمد قاسم، **أثر تبني التكنولوجيا المالية على تعزيز أبعاد الشمول المالي- دراسة حالة-**، مجلة الدراسات التجارية والإدارية، المجلد03، العدد02، 2022

- قاسي سالم، سعداوي موسى، **تطبيق تقنية سلسلة الكتل في الخدمات المالية لتعزيز وتوسيع الشمول المالي**، مجلة بحوث الاقتصاد والمناجمنت، المجلد04، العدد01، 2023

- وكال سمير، حميدي كلثوم، **دور العملات الافتراضية المشفرة في تعزيز الشمول المالي**، محلة البحوث والدراسات العلمية، المجلد18، العدد01، 2024

قائمة المراجع والمصادر

- بوزانة أيمن، حمدوش وفاء، **العملة الرقمية للبنوك المركزية كتوجه حديث في المعاملات المالية والمصرفية**، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد09، العدد01، 2023
- أشرف إبراهيم عطية، **تعزيز الشمول المالي والتكنولوجيا المالية بين الفرص والتحديات: عرض لتجربة الشمول المالي في مصر**، المجلة الدولية للفقه والقضاء والتشريع، المجلد02، العدد 02، 2021
- سارة دريدي، هدى بن محمد، **التكنولوجيا المالية ومساهمتها في تحسين نشاط المصارف الإسلامية**، مجلة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية، المجلد 36، العدد2، 2022
- خولة مناصرية، **التكنولوجيا المالية في ظل جائحة كورونا: الفرص والتحديات**، مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية والإدارية، المجلد 06، العدد 01، 2022.
- رفيقة بن عيشوبة وآخرون، **التكنولوجيا المالية وتعزيز الشمول المالي في ظل جائحة فيروس كورونا**، مجلة الاقتصاد والبيئة، المجلد 04، العدد 01، 2021.
- أوبختي رشيدة، **ثورة التكنولوجيا المالية في منطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا: التحديات والآفاق**، مجلة دفاتر، المجلد 19، العدد01، 2023.
- عماروش خديجة إمان، هبري نصيرة، **محركات نمو الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية بمنطقة شمال افريقيا**، مجلة الدبر، المجلد09، العدد01، 2022
- داقو يمينة، عياد ليلى، **واقع الشمول المالي الرقمي في عصر كوفيد-19**، مجلة الاقتصاد وإدارة الأعمال، المجلد 06، العدد02، 2023
- العشعوش أمين، **اختبارات جذر الوحدة لبانات البانل (اختبارات الجيل الأول) تطبيق على عينة من الدول النامية**، مجلة جامعة للبحوث والدراسات العلمية، سليلة العلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 39، العدد5، جامعة تشرين، سوريا، أكتوبر 2017.
- رتيعة محمد، **استخدام نماذج بيانات البانل في تقدير دالة النمو الاقتصادي في الدول العربية**، المجلة الجزائرية للاقتصاد والمالية، المجلد1، العدد2، 2014.
- عماد الدين إبراهيم علي، **استخدام نماذج السلاسل الزمنية المقطعية (Panel Data) في تحديد أهم عوامل النمو الاقتصادي في الدول العربية**، المجلة العربية للإدارة، المجلد 43، العدد2، جوان2023.

قائمة المراجع والمصادر

- زكريا يحيى الجمال، **اختيار النموذج في نماذج البيانات الطولية الثابتة والعشوائية**، المجلة العراقية الإحصائية، المجلد 12، العدد21، 2021.

6- المواقع الالكترونية:

- cisco، **ما هو الأمن السيبراني**، الموقع الالكتروني: https://www.cisco.com/c/ar_ae/products/security/what-is-cybersecurity.html، شوهد يوم 2023/10/08
- مصطفى النحاس، **عن البنوك وشركات التكنولوجيا المالية..أشكال التعاون**، الموقع الالكتروني: https://waya.media/arabi/، شوهد يوم 2023/04/15
- عدنان يوسف، **التكنولوجيا المالية وأبعادها المصرفية والإقتصادية**، الموقع الالكتروني: https://banksbahrain.org/، شوهد يوم 2023/04/13
- منظمة الصحة العالمية، **عن مرض كوفيد-19**، الموقع الالكتروني: https://www.emro.who.int/ar/health-topics/corona-virus/about-covid-19.html، شوهد يوم: 2023/12/12
- وزارة الاقتصاد لدولة الإمارات العربية المتحدة، الموقع: https://www.moec-govoer.com/ ، شوهد يوم 2023/02/15
- عمرو عبد الحميد، **شركات التكنولوجيا المالية الوطنية في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا**، الموقع: https://www.forbesmiddleeast.com/ar/money/fintech/notable-national-fintechs-in-mena-1، شوهد يوم 2023/09/25
- swiss arab entrepreneur ، **الشركات الناشئة في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا في النصف الأول من عام 2021**، الموقع: https://www.saentrepreneurs.ch/index.php/magazines/2015-08-03-36/reports/item/930-2021,-01-47، شوهد يوم 2022/01/13
- عمر ياسر، **البنوك وشركات التكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط.. تكامل أم تنافس؟**، CNNالاقتصادية، الموقع: https://cnnbusinessarabic.com/ ، شوهد يوم 2023/07/15

- Univdatos، **سوق التكنولوجيا المالية في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا: التحليل والتوقعات الحالية(2023-2030)**،الموقع الالكتروني: https://univdatos.com/ar/report/mena-fintech-market/، شوهد يوم 2024/04/15
- بوابةfindev، **يتسبب وباء كورونا في زيادة تطور التكنولوجيا المالية في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا**، الموقع الالكتروني، https://www.findevgateway.org/ar/news/ytsbb-wba-kwrwna-fy-zyadt-ttwr-altknwlwjya-almalyt-fy-mntqt-alshrq-alawst-wshmal-afryqya ، شوهد يوم 2022/04/16
- أمجد أحمد، **إطلاق العنان للتكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط**، صندوق النقد الدولي، الموقع الالكتروني: https://www.imf.org/ar/Publications/fandd/issues/2023/09/unleashing-mideast-fintech-amjad-ahmad، شوهد يوم 2023/12/19
- Mobiloitte، **الثورة التكنولوجية في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا: كيف تغير التكنولوجيا الأعمال في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا**، الموقع الالكتروني: https://www.mobiloitte.com/blog/how-technology-is-changing-business-in-the-middle-east-and-north-africa/، شوهد يوم 2023/11/12

7- المداخلات العلمية:

- هناء محمد هلال الحنيطي، **ماهية العقود الذكية**، مؤتمر مجمع الفقه الإسلامي الدولي، الدورة الرابعة والعشرون، دبي، الإمارات العربية المتحدة، 2019
- أحمد خالد البلوشي، **مقدمة عن العقود الذكية**، أوراق عمل ندوة البركة التاسعة والثلاثون للاقتصاد الإسلامي، جدة، 13، 14 ماي 2019، ص170.
- مجدي الشربجي، **أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على النمو الاقتصادي في الدول العربية**، جامعة الشلف، ملتقى دولي حول رأس المالي الفكري في متطلبات العمال العربية في الاقتصاديات الحديثة، 2013.

ثانيا: المواقع باللغة الأجنبية

1-Books :

- Hazik Mohamed and Hassnian Ali, **Blockchain, Fintech, and Islamic Finance: Building the Future in the New Islamic Digital Economy**, De Gruyter, Berlin, Boston, 2019
- Bernardo Nicoletti**, the Future of FinTech: Integrating Finance and Technology in Financial Services**, Palgrave Macmillan, Cham, uk, 2017
- Gregor Dorfleitner et al, **fintech in Germany**, Springer Cham, 2017
- Sumit Chakraborty, **FINTECH : Evolution or Revolution,** 1st Edition, Business Analytics Research Lab, India,2018
- Rainer Alt and Stefan Huch, **fintech dictionary: Terminology for the Digitalized Financial World**, 1st ed, Springer Gabler Wiesbaden, 2022
- Rainer Alt and Stefan Huch, **fintech dictionary: Terminology for the Digitalized Financial World**, 1st ed, Springer Gabler Wiesbaden, 2022
- Umar A. Oseni and S. Nazim Ali, **fintech in Islamic finance (theory and practice)**, 1st ed, Routledge, 2019
- Bernardo Nicoletti, **Banking 5.0: How Fintech Will Change Traditional Banks in the 'New Normal' Post Pandemic**, 1st ed, Palgrave Macmillan Cham, 2021
- Timothy King et al, **Disruptive Technology in Banking and Finance: An International Perspective on FinTech**, 1st ed, springer International Publishing, 2021

- Shilpa Karkeraa, **Unlocking Blockchain on Azure: Design and Develop Decentralized Applications**, 1st ed, Apress Berkeley, CA, 2020
- Giorgio Barba Navaretti et al, **FinTech and Banks: Friends or Foes?**, Europeye srl, Roma, 2017
- Régis Bouyala, **la révolution fintech:** acte2, RB édition, 2018
- THIERRY BONNEAU, THIBAULT VERBIEST, **fintech et droit**, RB edition, 2017
- Nasim Shah Shirazi et al, **Open Banking for Financial Inclusion: Challenges and Opportunities in Muslim-Majority Countries**, Palgrave CIBFR Studies in Islamic Finance, Palgrave Macmillan, 2023
- Greene, W., H**., Econometrics Analysis**, 7th ed., Pearson Education, Inc., NJ., 2012

2-PhD thesis:

- Tho Minh Hoang, **Managing global virtual teams in the London FinTech industry**, phD thesis, Business Administration, London School of Commerce, University of Wales Trinity Saint David, London, 2021
- Iman H. Abu Hashish, **Applied Data Science Approaches in FinTech: Innovative Models for Bitcoin Price Dynamics**, PhD thesis, Computer Engineering, Department of Industrial and Information Engineering, University of Pavia, italy, 2019, p20.
- Kun Zhao, **Comparative Bank Financial Risk Management Models in Fintechs and Challenger Banks**, PhD thesis, Faculty of Science, Technology and Arts, Sheffield Hallam University, UK, 2021, UK, p30

- Mohannad Abu Daqar, **The Readiness of the Palestinian Banking Industry to Fintech Era: Measuring the Fintech Ecosystem in Palestine**, PhD Thesis, Doctoral School of Economic and Regional Sciences, Szent István University, HUNGARY, 2021
- Mhella Deogratius J, **From Financial Exclusion to Financial Inclusion The Neoliberal Rolling Back–Rolling Out Paradox and the Growth of Mobile Money in Tanzani**, PhD thesis, Faculty of Social Sciences and Law, University of Bristol ,2021
- Yaa Afi Osei, **the role of demand-side factors in financial inclusion in Ghana**, PhD thesis, gordon institute of business scinece, University of Pretoria, 2021
- Madan chhetri, **role of sikkim state cooperative bank ltd in financial inclusion**, PhD thesis, department of management, sikkim university, india, 2020
- Almutasembilla Allam, **Three Essays on Financial Inclusion**, PhD Thesis, Bangor University, United Kingdom, 2020
- SORIANO Miguel Angel, **Factors driving financial inclusion and financial performance in Fintech new ventures: An empirical study**, PhD thesis, Institutional Knowledge, Singapore Management University, SINGAPORE, 2017
- Basheer P, **Financial Inclusion And Utilization Of Banking Services Of Muslims In Kerala**, PhD Thesis, Department of Economics, University Of Calicut, 2021
- duha farouq lutfi khmous, **financial inclusion and islamic banking in the middle east and north africa**, phd thesis, the Institute of

Graduate Studies and Research, Eastern Mediterranean University, North Cyprus, 2020

3- research papers :

- Arner Douglas et al, The evolution of Fintech: A new post-crisis paradigm?, Research Paper No. 2015/047, Law Research Series, Faculty of Law, University of Hong Kong, p 1271
- DIRK A. ZETZSCHE et al, **FROM FINTECH TO TECHFIN: THE REGULATORY CHALLENGES OF DATA-DRIVEN FINANCE**, New York University Journal of Law and Business, Forthcoming, European Banking Institute Working Paper Series 2017 No. 6, University of Hong Kong Faculty of Law Research Paper No. 2017/007, University of Luxembourg Law Working Paper No. 2017-001, 2017
- Yonghwi Kwon et al, **Managing Fintech Risks: Policy and Regulatory Implications**, ADB BRIEFS, NO. 245, 2023
- Mandira Sarma, **Index of Financial Inclusion**, Working Paper No. 215, Indian Council for Research on International Economic Relations (ICRIER), New Delhi, 2008
- Adele Atkinson and Flore-Anne Messy, **Promoting Financial Inclusion through Financial Education: OECD/INFE Evidence, Policies and Practice**, OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions, No. 34, OECD Publishing, Paris, 2013
- Goran Amidžić et al, **Assessing Countries' Financial Inclusion Standing—A new Composite Index**, IMF Working Paper, 2014

- Peter Knaack, **The Old and the New Economics of Financial Inclusion**, AERC Working Paper FI-004, African Economic Research Consortium, Kenya, 2023
- Mirakhor Abbas and Iqbal Zamir, **Financial Inclusion: Islamic Finance Perspective**, MPRA Paper No. 55977, University Library of Munich, Germany, 2012
- Ozili. Peterson K, **Financial inclusion washing,** MPRA Paper No. 114337, 2022
- Ozili. Peterson K, CBDC, Fintech and cryptocurrency for financial Inclusion and financial stability, MPRA Paper 115768, University Library of Munich, Germany, 2023

4-Reports:

- Juan Carlos Crisanto et al, **Big tech interdependencies–a key policy blind spot**, FSI Insights No 44, 2022
- Accenture, **Fintech and the evolving landscape: landing points for the industry**, 2016
- world bank group, **leveraging islamic fintech to improve financial inclusion**, 2020
- Basel Committee on Banking Supervision, **report on open banking and application programming interfaces**, bank of international settlements, 2019
- Saudi arabia central bank**, Open Banking Policy**, 2020
- Basel Committee on Banking Supervision, **Sound Practices: Implications of fintech developments for banks and bank supervisors**, Bank for International Settlements, 2017

- Alliance for financial inclusion, **Defining Financial Inclusion**, Guideline Note No. 28, 2017
- Alliance for financial inclusion, **Measuring Financial Inclusion Core Set of Financial Inclusion Indicators**, Guideline Note No.4, 2013
- The World Bank, **Global Financial Development Report 2014**, Washington, 2014
- Bank for international settlements, **Financial inclusion and financial stability: are they two sides of the same coin?**, 2011
- Bank for international settlements, **Financial inclusion–issues for central banks**, 2015
- Groupe consultatif d'assistance aux plus pauvres (CGAP), **Une approche systémique de l'inclusion financière Guide à destination des bailleurs de fonds**, 2015
- Bank for international settlements, **Issues and challenges in financial inclusion – policies, partnerships, processes & products**, 2012
- Asian development bank**, Promoting Financial Inclusion Through Innovative Policies**, 2009
- UNCTAD, **Financial Inclusion: The Role of Finthech and Digital Financial Services,** 2017
- Pani Baruri, **Blockchain Powered Financial Inclusion**, 2016
- Arab Monetary Fund, **Using Blockchain in Financial Services**, 2019
- Kpmg, **pulse of fintech H1'21**, 2021, P8 from : https://kpmg.com/kpmg-us/content/dam/kpmg/pdf/2021/pulse-of-fintech-h1.pdf , consulted on:13/08/2022

- Global Fintech Rankings Report**, BRIDGING THE GAP**, p25, 2021, From; https://findexable.com/wp-content/uploads/2021/06/Global-Fintech-Rankings-2021-v1.2_30_June.pdf , consulted on: 15/02/2023
- CB Insights, **State of Fintech 2023 Report**, 2023, from : https://www.cbinsights.com/research/report/fintech-trends-2023/ , consulted on : 25/02/2024
- Global. Ventures, **Fintech in Mena An Overview**, 2020 P 29, from : **https://globalventures.docsend.com/view/ic72ap73a82qnwtn**, consulted on: 12/12/2022
- The Economist Group 2021, **From online bazaar to one-stop-shop: The rise of super-apps in the Middle East and Africa**, from: https://enterprise.press/wp-content/uploads/2022/01/ei-mastercard-super_apps-report-v11-1.pdf

5- Articles:

- Varga David, Fintech, t**he new era of financial services**, Budapest Management Review, vol 48
- Kelvin Leong and Anna Sung, **FinTech (Financial Technology): What is It and How to Use Technologies to Create Business Value in Fintech Why?**, International Journal of Innovation, Management and Technology, Vol 9, No 2, 2018
- Henner Gimpel et al, **Understanding FinTech start-ups – a taxonomy of consumer-oriented service offerings**, Electron Markets 28, 2018

قائمة المراجع والمصادر

- Anjan V. Thakor, **FINTECH AND BANKING: WHAT DO WE KNOW?,** Journal of Financial Intermediation, Vol 41
- Dariusz Wójcik, **Financial Geography I: Exploring FinTech – Maps and concepts**, Progress in Human Geography, vol 45, issue3, 2021
- Schueffel Patrick, **Taming the Beast: A Scientific Definition of Fintech**, Journal of Innovation Management, Vol 4, 2016
- Thomas Puschmann, **Fintech**, Business & Information Systems Engineering, vol 59, 2017
- Mustafa raza Rabbani et all, **FinTech, Blockchain and Islamic Finance: An Extensive Literature Review**, International Journal of Economics and Business Administration, Vol 8, Issue 2, 2020
- Muneer M. Alshater et al, **fintech in Islamic finance literature: a review,** Vol 8, Issue 9, 2022
- Keren Naa Abeka Arthur, **Financial innovation and its governance: Cases of two major innovations in the financial sector**, Financial Innovationn, vol 3, N°10, 2017
- Kean Birch and Kelly Bronson, **Big Tech**, Science as Culture, vol 31, issue 1, 2022
- Henner Gimpel et al, **Understanding FinTech start-ups – a taxonomy of consumer-oriented service offerings**, Electron Markets, Vol 28, 2018
- Oumelkheir BENSAAD and Asma YAAGOUB, **The COVID-19 Pandemic's Impact on Fintech Startups, Al Bashaer Economic Journal,** Vol 7, issue 03, 2021

- KLUS et al, **strategic allience banks and fintech**, the journal of entrepreneurial finance, vol 21, issue 1, 2019
- Zack Jourdan et al, **Fintech: A content analysis of the finance and information systems literature**, Electronic Markets, Vol 33, n° 2, 2023
- Parma Bains et al**, BigTech in Financial Services: Regulatory Approaches and Architecture,** Vol, Issue 02, imf, 2022
- Youssra Riahi and Sara Riahi, **Big Data and Big Data Analytics: Concepts, Types and Technologies**, International Journal of Research and Engineering, Vol. 5 No. 9, 2018
- Aznag fatma and Tahanout kheira, **IOT solutions for fintech and banking industry**, economic studies journal, vol 16, n3, 2022
- S.Lakshmi and Jansi Rani.P, **cloud computing in banking: an overview**, Research Review International Journal of Multidisciplinary, vol 03, issue 10, 2018
- Xavier Vives, **The Impact of Fintech on Banking**, 2018
- klus et al, **strategic allience banks and fintech**, the journal of entrepreneurial finance, vol 21, no1, 2019
- Milena Vučinić, **Fintech and Financial Stability Potential Influence of FinTech on Financial Stability, Risks and Benefits**, Journal of Central Banking Theory and Practice, vol 09, issue 02, 2020
- Josiah Aduda and Elizabeth Kalunda, **Financial Inclusion and Financial Sector Stability With Reference To Kenya: A Review of Literature**, Journal of Applied Finance & Banking, vol. 2, no. 6, 2012

- Zuzana Fungáčová and Laurent Weill, **Understanding financial inclusion in China**, China Economic Review, vol 34, 2015
- Shailesh Rastogi, Ragabiruntha E, **Financial inclusion and socioeconomic development: gaps and solution**, International Journal of Social Economics, Vol. 45, Issue 7, 2018
- Akhil Damodaran and Mahim sagar, **Financial Inclusion: Issues and Challenges**, AKGEC Journal of Technology, vol 04, issue 02, 2013
- NISHAD K. P., **Issues And Challenges In Financial Inclusion In India**, an international journal of contemporary studies, vol 6, issue 1, 2021
- PESQUÉ-CELA ET AL., **Defining and measuring financial inclusion: A systematic review and confirmatory factor analysis**, Journal of International Development, 2020, p317
- Jukan Meldina Kokorovic and Softic Amra, **Comparative Analysis of Financial Inclusion in Developing Regions Around the World**, Economic Review: Journal of Economics and Business, Vol 14, Issue 2, 2016
- Jared Martin U. Desello and Mary Grace R. Agner, **Financial Inclusion and the Role of Financial Literacy in the Philippines**, International Journal of Economics and Finance, Vol 15, No 6, 2023
- Souaad MOUSSAOUI, Mohmed TAGREROUT, **the role of financial technology in promoting financial inclusion, with reference to the case of Algeria**, journal of economics and finance, vol 09, n 02, 2023

- Kanchan Rauniyar et al, **role of fintech and innovations for improvising digital financial inclusion**, International Journal of Innovative Science and Research Technology, Vol 6, Issue 5, 2021
- Marco Lichtfous et al, **Can blockchain accelerate financial inclusion globally?**, Inside magazine, issue 19, | Part 02 – From a core transformation/technology perspective, 2018
- Ozili. Peterson K, **Big Data and Artificial Intelligence for Financial Inclusion: Benefits and Issues,** Household Finance eJournal, 2021
- David Mhlanga, **Industry 4.0 in Finance: The Impact of Artificial Intelligence (AI) on Digital Financial Inclusion**, international journal of financial studies, vol 8, issue 3, 2020
- Tran Hung Son et al, **Mobile Money, Financial Inclusion and Digital Payment: The Case of Vietnam**, International Journal of Financial Research, Vol 11, No 1, 2020
- Ali Mahmoud Alrabei et al, **The Impact of Mobile Payment on the Financial Inclusion Rates**, Information Sciences Letters Information Sciences Letters, volume 11, issue 04, 2022

6-Websites:

- **Financial Stability Board, FinTech, from: https://www.fsb.org/work-of-the-fsb/financial-innovation-and-structural-change/fintech/, consulted on: 23/02/2023**
- Julia Kagan, **Financial Technology (Fintech): Its Uses and Impact on Our Lives**, from: https://www.investopedia.com/terms/f/fintech.asp

- Shabana Binte Mahmoodul Hasan, **How to Understand Islamic Fintech in Simple Terms?**, from: https://ethis.co/blog/understand-islamic-fintech-simple-terms/, consulted on: 23/02/2023

- **Deloitte, what is digital economy?, from: https://www2.deloitte.com/mt/en/pages/technology/articles/mt-what-is-digital-economy.html, consulted on: 24/02/2023**

- **Leo Frishberg and Charles Lambdin, Disruptive Technology, from: https://www.sciencedirect.com/topics/computer-science/disruptive-technology**

- Tim Smith, **Disruptive Technology: Definition, Example, and How to Invest,** from: https://www.investopedia.com/terms/d/disruptive-technology.asp,

- Cenktan Özyıldırım, **The Differences Between FinTech and TechFin**, from: https://www.halkbank.com.tr/en/about-halkbank/discover/The-Differences-Between-FinTech-and-TechFin.html, consulted on: 05/03/2023

- Sidle one platform, **Techfin: What Is It And How Does It Differ From Fintech?**, from: https://www.sydle.com/blog/techfin-what-is-it-632ca127ed4c26012b66942e, consulted on: 05/03/2023

- Sudeep Srivastava, **FinTech vs. TechFin: Where is the Global Finance Economy Headed?**, from: https://appinventiv.com/blog/fintech-vs-techfin/, consulted on: 15/10/2023

- lawinsider dictionary, Electronic Financial Services **definition,** from: https://www.lawinsider.com/dictionary/electronic-financial-services**,** consulted on: 15/10/2023
- Sustainable Digital Infrastructure Alliance, **definition of big tech**, from: https://sdialliance.org/dictionary/big-tech/, consulted on: 10/03/2023
- Mohamed Damak and Dhruv Roy, **Fintech's Prospects in the Middle East and Africa**, from: https://www.spglobal.com/en/research-insights/articles/fintech-s-prospects-in-the-middle-east-and-africa, consulted on: 23/02/2023
- Dmitri Koteshov, **AI in the Fintech Industry: Your 2023 Guide**, from: https://anywhere.epam.com/business/ai-in-fintech, consulted on: 19/10/2023
- Laura Brodsky and Liz Oakes, **Data sharing and open banking**, from: https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/data-sharing-and-open-banking, consulted on 15/10/2023
- Arnoud W.A.Boot, **The Future of Banking: From Scale & Scope Economies to Fintech**, from: https://european-economy.eu/2017-2/the-future-of-banking-from-scale-scope-economies-to-fintech/, consulted on 16/12/2022
- Ian Wilding**, Three key steps banks must take to react to FinTech innovation**, from: https://businesschief.eu/corporate-finance/three-key-steps-banks-must-take-react-fintech-innovation, consulted on: 16/12/2022

- Penny Lee, **How Bank-Fintech Partnerships Make Banking Better For Consumers And Small Businesses**, from: https://www.forbes.com/sites/pennylee/2023/10/04/how-bank-fintech-partnerships-make-banking-better-for-consumers-and-small-businesses/?sh=1fd938f27b76 , consulted on: 04/10/2023
- Bankingly, **What are the risks and opportunities for the fintech industry?**, from: Https://www.bankingly.com/news/what-are-the-risks-and-opportunities-for-the-fintech-industry/ consulted on: 15/04/2023
- The world bank, **financial inclusion**, from : https://www.worldbank.org/en/topic/financialinclusion/overview, consulted on : 16/08/2023
- FINCA news, ***5* Reasons Why Financial Inclusion Matters**, from: https://finca.org/blogs/financial-inclusion-matters, consulted on: 09/12/2022
- Bankbazaar, financial incluison, from: https://www.bankbazaar.com/personal-loan/financial-inclusion.html, consulted on: 15/12/2023
- European central bank, Financial stability and macroprudential policy, from: https://www.ecb.europa.eu/ecb/tasks/stability/html/index.en.html, consulted on: 15/01/2024
- The world bank, **degital financial inclusion**, from : https://www.worldbank.org/en/topic/financialinclusion/publication/digital-financial-inclusion, consulted on: 15/08/2023

- Pyppl, **The Challenges and Barriers to Financial Inclusion and How They Can Be Overcome**, from: https://www.pyypl.com/blog/the-challenges-and-barriers-to-financial-inclusion-and-how-they-can-be-overcome, consulted on: 14/10/2023
- Roshni Khatri, **Role of Fintech in Accelerating Financial Inclusion**, from: https://www.opengrowth.com/resources/role-of-fintech-in-accelerating-financial-inclusion, consulted on: 17/08/2023
- Finance magnates, **The Impact of Fintech on Financial Inclusion**, from: https://www.financemagnates.com/fintech/data/the-impact-of-fintech-on-financial-inclusion/, consulted on: 18/08/2023
- Finance magnates, **Crypto's Potential to Drive Financial Inclusion and Improve Access to Financial Services**, from: https://www.financemagnates.com/cryptocurrency/innovation/cryptos-potential-to-drive-financial-inclusion-and-improve-access-to-financial-services/,consulted on: 12/01/2024
- John Wingate, **The role of cryptocurrency in advancing financial inclusion**, from: https://cointelegraph.com/innovation-circle/the-role-of-cryptocurrency-in-advancing-financial-inclusion, consulted on: 12/01/2024
- CRIF, **How to Use Open Banking to Drive Financial Inclusion and Access to Credit**, from: https://www.crif.digital/blog/how-to-use-open-banking-to-drive-financial-inclusion-and-access-to-credit/, consulted on: 16/10/2023

- The financial technologie report, **The Top 100 Financial Technology Companies of 2022**, from: https://thefinancialtechnologyreport.com/the-top-100-financial-technology-companies-of-2022/, consulted on: 15/02/203
- Statista 2021
- **The Global Findex Database 2021**, from: https://www.worldbank.org/en/publication/globalfindex/Data , consulted on, 15/05/2023
- Mordor intelligence, **global-fintech-market,** from: https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/global-fintech-market/market-size , consulted on: 23/03/2024
- marketsandmarkets, from : https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/digital-transformation-market-43010479.html, consulted on: 23/03/2024
- Lorenzo Chiavarini, **Fintech in the MENA region: a rising star**, from : https://dealroom.co/blog/fintech-in-the-mena-region-a-rising-star, consulted on : 14/08/2023
- Elias Al Helo, **Fintech industry in MENA triples to $1.68 bln in H1**, Middle east economy, from : https://economymiddleeast.com/news/fintech-industry-in-mena-triples-to-1-68-bln-in-h1/ , consulted on : 16/12/2022
- FINASTRA, **Global banks turn to fintechs to cut operational costs and pursue innovation, Finastra research reveals**, from: https://www.finastra.com/press-media/global-banks-turn-fintechs-

cut-operational-costs-and-pursue-innovation-finastra, consulted on: 15/07/2023

- Mastercard, from: https://www.mastercard.com/news/eemea/en/newsroom/press-releases/press-releases/en/2022/october/data-analytics-and-artificial-intelligence-are-expected-to-be-the-top-technologies-driving-the-growth-of-fintech-finds-mastercard-study, consulted on:15/02/2023
- Mastercard, from: https://www.mastercard.com/news/eemea/en/newsroom/press-releases/press-releases/en/2020/september/mastercard-announces-fintech-express-to-empower-mea-fintechs-to-launch-and-expand-rapidly/, consulted on:15/02/2023
- World Development Indicators, from : https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators#, consulted on 15/03/2024
- IMF, **financial access survey**, from : https://data.imf.org/?sk=e5dcab7e-a5ca-4892-a6ea-598b5463a34c&sid=1460043522778, consulted on 3/02/2024

7-Conference papers:

- Anam Yasir et al, **How Artificial Intelligence Is Promoting Financial Inclusion? A Study On Barriers Of Financial Inclusion**, **2022 International Conference on Business Analytics for Technology and Security (ICBATS),** 16-17 February 2022, Dubai, United Arab Emirates.

قائمة الملاحق

قائمة الملاحق

الملحق 1:

Pooled OLS Model

```
. regress y1 x1 x2 x3
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	72
				F(3, 68)	=	4.49
Model	464.301739	3	154.767246	Prob > F	=	0.0062
Residual	2344.05431	68	34.4713869	R-squared	=	0.1653
				Adj R-squared	=	0.1285
Total	2808.35605	71	39.5543106	Root MSE	=	5.8712

y1	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
x1	-.0027748	.0030338	-0.91	0.364	-.0088287	.0032791
x2	.150739	.0516272	2.92	0.005	.0477186	.2537594
x3	-.0428242	.020423	-2.10	0.040	-.0835777	-.0020706
_cons	8.60877	3.254906	2.64	0.010	2.113707	15.10383

Fixed Effects Model

```
. xtreg y1 x1 x2 x3 , fe

Fixed-effects (within) regression               Number of obs      =         72
Group variable: id                              Number of groups   =          9

R-sq:                                           Obs per group:
     within  = 0.3819                                         min =          7
     between = 0.0020                                         avg =        8.0
     overall = 0.0004                                         max =          9

                                                F(3,60)            =      12.36
corr(u_i, Xb)  = -0.2205                        Prob > F           =     0.0000
```

y1	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
x1	-.0055155	.0015317	-3.60	0.001	-.0085794	-.0024516
x2	.0723602	.014563	4.97	0.000	.0432299	.1014904
x3	.0350529	.0115445	3.04	0.004	.0119605	.0581454
_cons	5.835605	1.762658	3.31	0.002	2.309764	9.361447
sigma_u	6.7831659					
sigma_e	1.0435339					
rho	.97687992	(fraction of variance due to u_i)				

```
F test that all u_i=0: F(8, 60) = 261.57                     Prob > F = 0.0000
```

Random Effects Model

```
. xtreg y1 x1 x2 x3 , re

Random-effects GLS regression                   Number of obs      =         72
Group variable: id                              Number of groups   =          9

R-sq:                                           Obs per group:
     within  = 0.3817                                         min =          7
     between = 0.0013                                         avg =        8.0
     overall = 0.0008                                         max =          9

                                                Wald chi2(3)       =      37.32
corr(u_i, X)   = 0 (assumed)                    Prob > chi2        =     0.0000
```

y1	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
x1	-.0055266	.0014797	-3.73	0.000	-.0084268	-.0026265
x2	.0727531	.0143817	5.06	0.000	.0445654	.1009408
x3	.0336197	.0111447	3.02	0.003	.0117765	.0554628
_cons	6.181335	2.940476	2.10	0.036	.4181071	11.94456
sigma_u	7.3012729					
sigma_e	1.0435339					
rho	.9799814	(fraction of variance due to u_i)				

الملحق 2: Parm Test

```
. testparm i.Year

 ( 1)  2015.Year = 0
 ( 2)  2016.Year = 0
 ( 3)  2017.Year = 0
 ( 4)  2018.Year = 0
 ( 5)  2019.Year = 0
 ( 6)  2020.Year = 0
 ( 7)  2021.Year = 0
 ( 8)  2022.Year = 0

       F(  8,     8) =   22.73
            Prob > F =    0.0001
```

الملحق 3: Breush-Pagan Test

```
. xttest0

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

        y1[id,t] = Xb + u[id] + e[id,t]

        Estimated results:
                         |       Var     sd = sqrt(Var)
                ---------+-----------------------------
                      y1 |    39.55431       6.289222
                       e |    1.088963       1.043534
                       u |    53.30859       7.301273

        Test:   Var(u) = 0
                            chibar2(01) =   180.92
                          Prob > chibar2 =   0.0000
```

الملحق 4: Hausman test

```
. hausman fixed rendom

                 ---- Coefficients ----
                |      (b)          (B)            (b-B)     sqrt(diag(V_b-V_B))
                |    fixed        rendom       Difference          S.E.
----------------+----------------------------------------------------------------
             x1 |  -.0055155    -.0055266        .0000111        .0003958
             x2 |   .0723602     .0727531        -.000393        .0022903
             x3 |   .0350529     .0336197        .0014333         .003012
------------------------------------------------------------------------------
                          b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
           B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

    Test:  Ho:  difference in coefficients not systematic

                  chi2(3) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
                          =        0.57
                Prob>chi2 =      0.9031
```

قائمة الملاحق

الملحق5:

```
. estat vif
```

Variable	VIF	1/VIF
x1	3.70	0.270602
x2	2.95	0.339294
x3	1.70	0.586737
Mean VIF	2.78	

الملحق 6: Wooldridge test for autocorrelation

```
. xtserial y1 x1 x2 x3


Wooldridge test for autocorrelation in panel data
H0: no first-order autocorrelation
    F(  1,       8) =     25.030
           Prob > F =      0.0010
```

الملحق 7: Breush-Pagan/cook-Weisberg test for heteroskedasticity

```
. hettest

Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity
         Ho: Constant variance
         Variables: fitted values of y1

         chi2(1)      =     3.47
         Prob > chi2  =   0.0624
```

الملحق 8: النموذج التصحيحي

```
. xtreg y1 x1 x2 x3 , re vce(robust)

Random-effects GLS regression                   Number of obs     =         72
Group variable: id                              Number of groups  =          9

R-sq:                                           Obs per group:
     within  = 0.3817                                         min =          7
     between = 0.0013                                         avg =        8.0
     overall = 0.0008                                         max =          9

                                                Wald chi2(3)      =      63.66
corr(u_i, X)   = 0 (assumed)                    Prob > chi2       =     0.0000

                                    (Std. Err. adjusted for 9 clusters in id)
------------------------------------------------------------------------------
             |               Robust
          y1 |      Coef.   Std. Err.      z    P>|z|     [95% Conf. Interval]
-------------+----------------------------------------------------------------
          x1 |  -.0055266   .0039008    -1.42   0.157     -.013172    .0021187
          x2 |   .0727531      .0206     3.53   0.000     .0323779    .1131283
          x3 |   .0336197   .0135718     2.48   0.013     .0070194    .0602199
       _cons |   6.181335    2.37541     2.60   0.009     1.525616    10.83705
-------------+----------------------------------------------------------------
     sigma_u |  7.3012729
     sigma_e |  1.0435339
         rho |   .9799814   (fraction of variance due to u_i)
------------------------------------------------------------------------------
```

الملحق 9:

Pooled OLS Model

```
. regress y2 x1 x2 x3
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	70
				F(3, 66)	=	45.50
Model	820639.714	3	273546.571	Prob > F	=	0.0000
Residual	396802.827	66	6012.16404	R-squared	=	0.6741
				Adj R-squared	=	0.6593
Total	1217442.54	69	17644.0948	Root MSE	=	77.538

y2	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
x1	-.1523577	.0421102	-3.62	0.001	-.2364335	-.0682819
x2	4.048656	.6929122	5.84	0.000	2.665212	5.4321
x3	2.039553	.2776994	7.34	0.000	1.485108	2.593998
_cons	-261.9655	44.04193	-5.95	0.000	-349.8981	-174.033

Fixed Effects Model

```
. xtreg y2 x1 x2 x3 , fe

Fixed-effects (within) regression               Number of obs      =        70
Group variable: id                              Number of groups   =         9

R-sq:                                           Obs per group:
     within  = 0.1131                                         min =         7
     between = 0.6288                                         avg =       7.8
     overall = 0.5128                                         max =         8

                                                F(3,58)            =      2.47
corr(u_i, Xb)  = 0.6676                         Prob > F           =    0.0712
```

y2	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
x1	-.043297	.0351011	-1.23	0.222	-.1135595	.0269656
x2	.6231322	.2872132	2.17	0.034	.0482126	1.198052
x3	.3223061	.2159606	1.49	0.141	-.1099861	.7545982
_cons	129.526	33.85828	3.83	0.000	61.75126	197.3007
sigma_u	127.31485					
sigma_e	19.563985					
rho	.97693143	(fraction of variance due to u_i)				

F test that all u_i=0: F(8, 58) = 122.34 Prob > F = 0.0000

Random Effects Model

```
. xtreg y2 x1 x2 x3 , re

Random-effects GLS regression                   Number of obs      =        70
Group variable: id                              Number of groups   =         9

R-sq:                                           Obs per group:
     within  = 0.0987                                         min =         7
     between = 0.6773                                         avg =       7.8
     overall = 0.6323                                         max =         8

                                                Wald chi2(3)       =     11.28
corr(u_i, X)   = 0 (assumed)                    Prob > chi2        =    0.0103
```

y2	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
x1	-.0136265	.0341839	-0.40	0.690	-.0806258	.0533728
x2	.5906819	.3042273	1.94	0.052	-.0055927	1.186956
x3	.5650685	.2150419	2.63	0.009	.1435942	.9865428
_cons	86.43478	43.15483	2.00	0.045	1.852872	171.0167
sigma_u	77.566631					
sigma_e	19.563985					
rho	.94018914	(fraction of variance due to u_i)				

الملحق 10: Parm Test

```
. testparm i.Year

 ( 1)  2015.Year = 0
 ( 2)  2016.Year = 0
 ( 3)  2017.Year = 0
 ( 4)  2018.Year = 0
 ( 5)  2019.Year = 0
 ( 6)  2020.Year = 0
 ( 7)  2021.Year = 0

       F(  7,     8) =   27.57
            Prob > F =    0.0001
```

الملحق 11: Breush-Pagan Test

```
. xttest0

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

        y2[id,t] = Xb + u[id] + e[id,t]

        Estimated results:
                 |       Var     sd = sqrt(Var)
        ---------+------------------------------
              y2 |    17644.09       132.8311
               e |    382.7495       19.56399
               u |    6016.582       77.56663

        Test:   Var(u) = 0
                             chibar2(01) =   111.64
                          Prob > chibar2 =   0.0000
```

الملحق 12: Hausman test

```
 . hausman fixed rendom

                  ---- Coefficients ----
                |      (b)          (B)            (b-B)     sqrt(diag(V_b-V_B))
                |    fixed        rendom       Difference          S.E.
----------------+----------------------------------------------------------------
             x1 |   -.043297    -.0136265       -.0296704        .0079716
             x2 |   .6231322     .5906819        .0324503               .
             x3 |   .3223061     .5650685       -.2427624        .0198994
----------------------------------------------------------------------------------
                           b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
            B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

     Test:  Ho:  difference in coefficients not systematic

                   chi2(3) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
                           =       10.80
                 Prob>chi2 =      0.0128
                 (V_b-V_B is not positive definite)
```

الملحق 13:

```
. estat vif
```

Variable	VIF	1/VIF
x1	3.74	0.267300
x2	2.94	0.340281
x3	1.69	0.590361
Mean VIF	2.79	

الملحق 14:Wooldridge test for autocorrelation

```
. xtserial y2 x1 x2 x3


Wooldridge test for autocorrelation in panel data
H0: no first-order autocorrelation
    F(  1,       8) =     14.949
           Prob > F =      0.0048
```

الملحق 15: Breush-Pagan/cook-Weisberg test for heteroskedasticity

```
. hettest

Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity
        Ho: Constant variance
        Variables: fitted values of y2

        chi2(1)      =     4.28
        Prob > chi2  =   0.0387
```

الملحق 16: النموذج التصحيحي

```
. xtreg y2 x1 x2 x3 , fe vce(cluster id )

Fixed-effects (within) regression               Number of obs      =        70
Group variable: id                              Number of groups   =         9

R-sq:                                           Obs per group:
     within  = 0.1131                                         min =         7
     between = 0.6288                                         avg =       7.8
     overall = 0.5128                                         max =         8

                                                F(3,8)             =      9.10
corr(u_i, Xb)  = 0.6676                         Prob > F           =    0.0059

                                    (Std. Err. adjusted for 9 clusters in id)
------------------------------------------------------------------------------
             |               Robust
          y2 |      Coef.   Std. Err.      t    P>|t|     [95% Conf. Interval]
-------------+----------------------------------------------------------------
          x1 |   -.043297   .0520663    -0.83   0.430    -.163362    .0767681
          x2 |   .6231322   .2048553     3.04   0.016     .150735    1.095529
          x3 |   .3223061   .2989237     1.08   0.312    -.3670133    1.011625
       _cons |    129.526   54.04823     2.40   0.043     4.89053    254.1614
-------------+----------------------------------------------------------------
     sigma_u |  127.31485
     sigma_e |  19.563985
         rho |  .97693143   (fraction of variance due to u_i)
------------------------------------------------------------------------------
```