



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلة
معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم الاقتصادية



الميدان: العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية

الشعبة: علوم اقتصادية

التخصص: اقتصاد نقدي ومالي

مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر بعنوان:

دور التكنولوجيا المالية في تطوير القطاع المالي السعودي

بناء مؤشر استشرافي مركب لتطور القطاع المالي السعودي 2019-2024: مقارنة تحليلية باستخدام

تحليل المكونات الرئيسية PCA

المشرف	اعداد الطلبة	
قاجة آمنة	بوودن اشراف	1
	عتمة شهرزاد	2

لجنة المناقشة:

الصفة	الجامعة	اسم ولقب الأستاذ(ة)
رئيسا	المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلة	مريم قادري
مشرفا ومقررا	المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلة	قاجة آمنة
ممتحنا	المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلة	ضافري ريمة

السنة الجامعية: 2025/2024

شكر وتقدير

نتقدم بجزيل الشكر والامتنان للأستاذة قاجة آمنة، على إشرافها الكريم على هذه الدراسة، ولتوجيهاتها

السديدة، وصبرها الدائم، ودعمها المستمر طوال فترة إنجاز البحث.

كما نعرب عن تقديرنا العميق لأعضاء لجنة المناقشة الكرام، الذين تفضلوا بقراءة المذكرة بعناية، وقدموا

ملاحظاتهم البناءة التي ساهمت في تحسين جودة العمل.

ولا يفوتنا أن نشكر السيدة مروة حرب على دعمها اللامحدود، واحترافيتها العالية، وجهودها المخلصة.

وفي نهاية المطاف، نتقدم بعميق الشكر والامتنان لكل الأساتذة في المركز الجامعي عبد الحفيظ

بوالصوف، الذين كان لهم الدور الكبير في تعليمنا وتوجيهنا طوال مسيرتنا الأكاديمية، وكانوا سندنا

داعما في طريقنا العلمي.

إهداء

الحمد لله الذي ما تم جهد ولا ختم سعي إلا بفضلله وكرمه

وها قد اختتمت رحلة سطررتها الأيام بالكد والاجتهاد، وكانت ثمرتها هذا العمل الذي أهديه بكل محبة وفخر

إلى من كان لهما الفضل بعد الله في وجودي وتربيتي والحرص على تحقيق أحلامي، إلى من سهر الليالي من

أجل راحتي، من غرسا في نفسي الأخلاق والصدق والإصرار

إلى من مهما كتبت من كلمات، ومهما عبرت عن مشاعر فلن أفيهما حقهما

ألى أمي الحبيبة، وإلى أبي الغالي، حفظكما الله من كل شر ورزقني بركما ورضاكما

إلى سندي ومصدر ثقتي وضلعي الثابت إخوتي أنار الله دربكم

إلى شريكتي في هذا العمل، وصاحبة العزم والمثابرة إشراف بوودن والتي كان لها الفضل الكبير في إتمامه، لها

مني كل التقدير والاحترام.

إلى من شاركونا رحلة الجد وكانوا خير رفقة، من شاركوا الحلم وتقاسموا التعب، إلى كل الزملاء والأصدقاء

الذين تسكن صورههم وأصواتهم أجمل أيام الجامعة

وأخيرا.. أهدي هذا العمل الى كل من آمن بي، وكان جزءا من هذه المسيرة، راجية من الله أن يكون لهذا البحث

أثر طيب وأن يساهم ولو بقدر يسير في خدمة العلم والمعرفة.

شهرزاد

إهداء

إلى والدتي التي أصبحت تمنعني قراءة الكتب لتحميني من نفسي، إلى والدي الذي

أورثني هذا الشغف حتى أعود إليه كل مرة ولو خلسة.

إشراف

قائمة المحتويات

II.....	شكر وتقدير
III.....	إهداء
IV.....	إهداء
V.....	قائمة المحتويات
XIII.....	قائمة الأشكال
XIV.....	قائمة الجداول
أ.....	مقدمة

الفصل الأول: الإطار النظري للدراسة

2.....	تمهيد
3.....	المبحث الأول: الإطار النظري للقطاع المالي وعوامل تطوره
3.....	المطلب الأول: مفهوم القطاع المالي
4.....	المطلب الثاني: المكونات المؤسسية للقطاع المالي
4.....	الفرع الأول: المؤسسات المصرفية
4.....	أولاً: المصارف التجارية
5.....	ثانياً: المصارف المركزية
5.....	ثالثاً: المصارف الادخارية
5.....	رابعاً: المصارف الإسلامية
6.....	خامساً: بنوك الاستثمار
6.....	سادساً: المصارف الرقمية
7.....	الفرع الثاني: المؤسسات المالية غير المصرفية
7.....	أولاً: المؤسسات التمويلية

8	ثانيا: المؤسسات التعاقدية.....
9	ثالثا: المؤسسات الاستثمارية.....
10	رابعا: الأسواق المالية.....
14	المطلب الثالث: وظائف القطاع المالي.....
14	الفرع الأول: تعبئة المدخرات.....
14	الفرع الثاني: تقديم التمويل والاستثمار.....
14	الفرع الثالث: الوساطة المالية.....
15	الفرع الرابع: تيسير عمليات الدفع والتحويلات.....
15	الفرع الخامس: إدارة المخاطر.....
15	الفرع السادس: دعم السياسات الاقتصادية.....
16	الفرع السابع: توفير السيولة.....
16	الفرع الثامن: مخزن الثروة.....
17	المطلب الرابع: محددات تطور القطاع المالي.....
17	الفرع الأول: تعريف التطور المالي.....
18	الفرع الثاني: أبعاد تطور القطاع المالي.....
18	أولا: العمق المالي.....
19	ثانيا: الوصول المالي.....
20	ثالثا: الكفاءة المالية.....
20	رابعا: الاستقرار المالي.....
22	المبحث الثاني: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية.....
22	المطلب الأول: مفهوم التكنولوجيا المالية ونظامها البيئي.....
22	الفرع الأول: مفهوم التكنولوجيا المالية.....
23	الفرع الثاني: النظام البيئي للتكنولوجيا المالية.....
24	أولا: شركات التكنولوجيا المالية الناشئة.....

24	ثانيا: مطّورو التكنولوجيا
24	ثالثا: الحكومات
25	رابعا: المؤسسات المالية التقليدية
25	خامسا: العملاء الماليون
25	المطلب الثاني: تقنيات التكنولوجيا المالية
26	الفرع الأول: البيانات الضخمة (Big Data)
27	الفرع الثاني: الذكاء الاصطناعي (AI)
27	الفرع الثالث: سلسلة الكتل (البلوك تشين - Blockchain)
29	الفرع الرابع: الحوسبة السحابية (Cloud Computing)
30	الفرع الخامس: إنترنت الأشياء (IoT)
31	الفرع السادس: العقود الذكية (Smart Contracts)
33	المطلب الثالث: قطاعات التكنولوجيا المالية
33	الفرع الأول: الإقراض من نظير إلى نظير (P2P)
33	الفرع الثاني: المدفوعات الرقمية
34	الفرع الثالث: تكنولوجيا التأمين (InsurTech)
34	الفرع الرابع: العملات المشفرة
35	الفرع الخامس: إدارة الثروات
35	الفرع السادس: التمويل الجماعي
36	الفرع السابع: أعمال سوق رأس المال
37	المطلب الرابع: أثر التكنولوجيا المالية في تطوير القطاع المالي
37	الفرع الأول: الآثار الإيجابية
37	أولا: زيادة الاتصال وتوسع البنية التحتية الرقمية
38	ثانيا: إعادة تشكيل تكاليف المعاملات ونماذج الأعمال المالية
38	ثالثا: توسيع نطاق الأعمال

39	رابعاً: تعزيز القدرة على تحمل المخاطر والامتثال التنظيمي
39	خامساً: تعزيز الشمول المالي
40	سادساً: تعزيز الابتكار لرفع الكفاءة التشغيلية
40	الفرع الثاني: تحديات التكنولوجيا المالية
40	أولاً: السياسات التنظيمية والامتثال
41	ثانياً: الأمن والخصوصية
41	ثالثاً: الضغوط التنافسية
42	رابعاً: المخاطر التقنية
42	خامساً: إدارة العملاء
44	خلاصة الفصل
	الفصل الثاني: الإطار التطبيقي للدراسة
46	تمهيد
47	المبحث الأول: برنامج تطوير القطاع المالي
47	المطلب الأول: مدخل مفاهيمي لبرنامج تطوير القطاع المالي
47	الفرع الأول: التعريف بالبرنامج
48	الفرع الثاني: هيكل القطاع المالي السعودي
49	أولاً: المؤسسات المصرفية
52	ثانياً: المؤسسات غير المصرفية
59	الفرع الثالث: تحديات البرنامج
59	أولاً: الاعتماد المفرط على القطاع المصرفي
60	ثانياً: فجوات في الشمول المالي والتمويل الإنتاجي
60	ثالثاً: تطوير البنية التحتية الرقمية
60	رابعاً: مستويات الثقافة المالية
61	خامساً: انخفاض نسبة الادخار

سادسا: تحديات القطاع البنكي	61
المطلب الثاني: استراتيجيات البرنامج	61
الفرع الأول: استراتيجية تمكين المؤسسات المالية من دعم نمو القطاع الخاص	61
أولا: تعزيز عمق وتنوع الخدمات المالية والمنتجات المعروضة	61
ثانيا: بناء بنية تحتية مالية متطورة	62
ثالثا: تطوير قطاع تأمين مزدهر	62
رابعا: تعزيز قدرات العاملين	62
الفرع الثاني: استراتيجية تطوير سوق مالية متقدمة	62
أولا: تعزيز دور السوق المالية في توفير مصادر التمويل للاقتصاد	62
ثانيا: زيادة جاذبية السوق للمستثمرين وتسهيل سبل الاستثمار	63
ثالثا: تطوير البيئة التنظيمية ورفع مستويات الحوكمة والشفافية	63
رابعا: بناء القدرات المعرفية والفنية للمشاركين في السوق المالية	64
الفرع الثالث: استراتيجية تعزيز وتمكين التخطيط المالي	64
المطلب الثالث: استراتيجية التقنية المالية	64
الفرع الأول: الإطار المفاهيمي لاستراتيجية التقنية المالية	64
أولا: التعريف بالاستراتيجية	64
ثانيا: مجالات خدمات التقنية المالية	65
ثالثا: تحديات الاستراتيجية	66
رابعا: مخاطر استراتيجية التكنولوجيا المالية	67
الفرع الثاني: حجم سوق التكنولوجيا المالية في السعودية	68
المطلب الرابع: مؤشرات تطور القطاع المالي السعودي	70
الفرع الأول: المؤشرات الفرعية لبعء العمق المالي	71
أولا: مؤشرات المؤسسات المالية	71
ثانيا: مؤشرات الأسواق المالية	72

72	الفرع الثاني: المؤشرات الفرعية لبعد الوصول المالي
73	أولاً: مؤشرات المؤسسات المالية
74	ثانياً: مؤشرات الأسواق المالية
74	الفرع الثالث: المؤشرات الفرعية لبعد الكفاءة المالية
75	أولاً: مؤشرات المؤسسات المالية
75	ثانياً: مؤشرات الأسواق المالية
75	الفرع الرابع: المؤشرات الفرعية لبعد الكفاءة المالية
76	أولاً: مؤشرات المؤسسات المالية
77	ثانياً: مؤشرات الأسواق المالية
77	الفرع الخامس: المؤشرات الفرعية لبعد التكنولوجيا المالية
78	أولاً: مبررات اختيار الانحدار الخطي البسيط
78	ثانياً: الخطوات العملية لتطبيق الانحدار الخطي البسيط
80	ثالثاً: مؤشرات المؤسسات المالية
81	رابعاً: مؤشرات الأسواق المالية
	المبحث الثاني: بناء مؤشر استشرافي مركب لتطور القطاع المالي في السعودية 2019-2024: مقارنة
82	تحليلية باستخدام PCA
82	المطلب الأول: منهجية التحليل إلى المكونات الرئيسية (PCA)
82	الفرع الأول: التعريف بالطريقة
83	الفرع الثاني: أهداف تطبيق PCA
83	أولاً: تخفيض الأبعاد
83	ثانياً: استخلاص الأنماط والعلاقات الكامنة
83	ثالثاً: تحديد المتغيرات الهامة
83	رابعاً: تصوّر البيانات
83	الفرع الثالث: خطوات تطبيق PCA

83	أولاً: تجميع البيانات وتنظيفها
84	ثانياً: تطبيع البيانات (المعايرة)
84	ثالثاً: حساب مصفوفة التباين أو الارتباط
84	رابعاً: حساب القيم الذاتية والمتجهات الذاتية
84	خامساً: ترتيب المكونات الرئيسية
84	سادساً: اختيار عدد المكونات الرئيسية
84	سابعاً: حساب درجات المكونات الرئيسية
85	ثامناً: تفسير المكونات الرئيسية

المطلب الثاني: إعداد البيانات للتحليل - الجمع، التنظيم، والتطبيع

85	(Data Acquisition, Structuring, and Normalization for Analytical Processing)
85	الفرع الأول: مرحلة جمع البيانات (Data Collection Stage)
85	الفرع الثاني: مرحلة بناء الهيكل الهرمي للبيانات وتصميم إطارات البيانات
85	(Data Structuring and Data Frame Construction)
	الفرع الثالث: مرحلة معالجة البيانات وتحويلها إلى صيغة قابلة للمقارنة - التطبيع الخطي (Min-Max)
86	(Normalization)
86	المطلب الثالث: مراحل تطبيق طريقة التحليل إلى المكونات الرئيسية (PCA)
	الفرع الأول: حساب مصفوفة التباين (Covariance Matrix) أو مصفوفة الارتباط: (Correlation Matrix)
87	
87	الفرع الثاني: حساب القيم الذاتية (Eigenvalues) والمتجهات الذاتية (Eigenvectors) لمصفوفة التباين ..
88	الفرع الثالث: تفسير التباين المفسر (Explained Variance)
88	الفرع الرابع: اشتقاق الأوزان من المركب الأول (PC1)
89	الفرع الخامس: بناء المؤشر المركب لكل بعد
89	الفرع السادس: اشتقاق الأوزان النسبية للأبعاد
90	الفرع السابع: اشتقاق المؤشر المركب النهائي

المطلب الرابع: تحليل النتائج.....	91
الفرع الأول: التحليل العام - الأهمية النسبية للتكنولوجيا المالية-.....	91
أولاً: أوزان المؤشرات الفرعية للمؤشر المركب النهائي لتطور المؤسسات المالية - مع وبدون التكنولوجيا المالية-.....	91
ثانياً: أوزان المؤشرات الفرعية للمؤشر المركب النهائي لتطور الأسواق المالية - مع وبدون التكنولوجيا المالية-.....	94
الفرع الثاني: التحليل البعدي -العلاقات الفردية بين التكنولوجيا المالية والأبعاد الأخرى-.....	95
أولاً: على مستوى المؤسسات المالية.....	95
ثانياً: على مستوى الأسواق المالية.....	97
الفرع الثالث: التحليل الزمني.....	98
أولاً: المؤشر الشامل (PC1) مع وبدون التكنولوجيا المالية (2019-2024):.....	99
الفرع الرابع: التحليل التفصيلي - المؤسسات المالية مقابل الأسواق المالية.....	101
أولاً: مقارنة المؤشر الشامل لتطور القطاع المالي.....	101
ثانياً: مقارنة الارتباطات الفردية بين التكنولوجيا المالية والأبعاد الأخرى.....	102
خلاصة الفصل.....	104
خاتمة.....	106
قائمة المراجع.....	108
الملخص.....	119
Abstract.....	120

قائمة الأشكال

-
- الشكل رقم (2- 1): هيكل القطاع المالي السعودي 48
- الشكل رقم (2- 2): المركز المالي للبنك المركزي السعودي 49
- الشكل رقم (2- 3): المركز المالي للمصارف التجارية وبنوك الاستثمار السعودية 51
- الشكل رقم (2- 4): المركز المالي للمصرفية الإسلامية في السعودية 52
- الشكل رقم (2- 5): حجم تمويل مؤسسات الإقراض المتخصصة الحكومية السعودية 53
- الشكل رقم (2- 6): المركز المالي لشركات التمويل والائجار التمويلي السعودي 54
- الشكل رقم (2- 7): أصول صناديق الاستثمار السعودية 55
- الشكل رقم (2- 8): مدفوعات المؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية 57
- الشكل رقم (2- 9): أداء نشاط التأمين في السعودية 2019-2024 58
- الشكل رقم (2- 10): قطاعات التقنية المالية في السعودية 65
- الشكل رقم (2- 11): تحديات استراتيجية التقنية المالية 67
- الشكل رقم (2- 12): حجم سوق التكنولوجيا المالية في السعودية 69
- الشكل رقم (2- 13): مراحل تطبيق طريقة التحليل إلى المكونات الرئيسية (PCA) 91
- الشكل رقم (2- 14): العلاقات الفردية بين التكنولوجيا المالية والأبعاد الأخرى (المؤسسات المالية) 96
- الشكل رقم (2- 15): العلاقات الفردية بين التكنولوجيا المالية والأبعاد الأخرى (الأسواق المالية) 97
- الشكل رقم (2- 16): المؤشر الشامل (PC1) للمؤسسات المالية مع وبدون التكنولوجيا المالية (2024) -
..... 99 (2019)
- الشكل رقم (2- 17): المؤشر الشامل (PC1) للأسواق المالية مع وبدون التكنولوجيا المالية (2024) - (2019) 100
- الشكل رقم (2- 18): مقارنة المؤشر الشامل لتطور القطاع المالي: المؤسسات المالية مقابل الأسواق المالية
(مع التكنولوجيا المالية) 101
- الشكل رقم (2- 19): مقارنة الارتباطات بين التكنولوجيا المالية والأبعاد الأخرى 102
-

قائمة الجداول

الجدول رقم (2- 1): المؤشرات الفرعية لبعء العمق المالي	71
الجدول رقم (2- 2): المؤشرات الفرعية لبعء الوصول المالي	73
الجدول رقم (2- 3): المؤشرات الفرعية لبعء الكفاءة المالية	74
الجدول رقم (2- 4): المؤشرات الفرعية لبعء الاستقرار المالي	76
الجدول رقم (2- 5): المؤشرات الفرعية لبعء التكنولوجيا المالية	80
الجدول رقم (2- 6): أوزان أوزان المؤشرات الفرعية للمؤشر المركب النهائي لتطور المؤسسات المالية - مع وبدون التكنولوجيا المالية	92
الجدول رقم (2- 7): أوزان المؤشرات الفرعية للمؤشر المركب النهائي لتطور الأسواق المالية - مع وبدون التكنولوجيا المالية	94

مقدمة

مقدمة

شهد القطاع المالي العالمي خلال العقد الأخير تحولات جذرية، في ظل تداعيات الأزمة المالية العالمية التي أفرزت تحديات عميقة أثرت بشكل مباشر في مختلف الفاعلين الاقتصاديين، سواء كانوا أفراداً أو مؤسسات، ودفعت بالعديد من الدول إلى إعادة صياغة سياساتها الاقتصادية. وقد تزايدت الحاجة في هذا السياق المتقلب إلى تطوير القطاع المالي كخيار استراتيجي لتحقيق الاستقرار الكلي وتعزيز مسارات النمو المستدام.

تؤكد الأدبيات الاقتصادية وجود علاقة سببية إيجابية بين تطور النظام المالي ومستويات النمو الاقتصادي، إذ يعد هذا القطاع محورياً حيويًا لعمليات الوساطة بين الادخار والاستثمار، مما يسهم في تحسين كفاءة تخصيص الموارد وتسريع وتيرة التنمية. ومع ذلك، فإن محدودية البنية التحتية المالية، وضعف أدوات التمويل الشامل والفعال، تؤدي إلى تقليص فاعلية الوساطة المالية، وهو ما ينعكس سلباً على النشاط الاقتصادي وفرص الاستثمار.

وانطلاقاً من هذا الواقع، تتجه العديد من الدول، ولا سيما النامية منها، إلى إدراج إصلاحات مالية عميقة ضمن أولوياتها، تشمل تحديث الأطر المؤسسية والتنظيمية، وتعزيز القدرات التقنية والبشرية، بهدف تمكين القطاع المالي من مواكبة التغيرات المتسارعة في الأسواق ودعم الاقتصاد الحقيقي على نحو أكثر كفاءة وشمولاً.

وفي هذا الإطار التحويلي، برزت التكنولوجيا المالية (FinTech) كمحفز رئيس لإعادة تشكيل المشهد المالي العالمي. ولم تعد مجرد ابتكارات تقنية، بل باتت تمثل تحولاً نوعياً في طبيعة الخدمات المالية، إذ تسهم في إعادة رسم الحدود التقليدية بين الأنشطة المصرفية والتمويلية والتأمينية، وتوفر حلولاً رقمية ذكية تعزز الوصول المالي، وتحسن تجربة المستخدم، وتعيد توزيع الأدوار بين الفاعلين الرئيسيين.

كما يمتد أثر التكنولوجيا المالية ليشمل إعادة تعريف البنية الكلية للنظام المالي، ما يفرض تحديات متزايدة أمام صناع السياسات والجهات التنظيمية لضبط إيقاع هذا التحول وضمان توافقه مع متطلبات الاستقرار المالي.

وفي هذا السياق، تتخبط المملكة العربية السعودية بفعالية ضمن رؤية 2030، التي تضع تطوير القطاع المالي في صميم أهدافها الاستراتيجية. ولم يعد هذا التطوير مقتصرًا على تحسين المؤشرات التقليدية، بل أصبح مشروعاً متكاملًا لإعادة هيكلة القطاع بما يعزز الابتكار والكفاءة والوصول، من خلال "برنامج تطوير القطاع المالي" و"استراتيجية التقنية المالية"، بهدف ترسيخ مكانة المملكة كمركز مالي إقليمي وعالمي قادر على التكيف مع مستجدات الاقتصاد الرقمي ومتطلبات المستقبل.

أولاً: إشكالية الدراسة

في ظل التحولات المتسارعة التي تعيد تشكيل المشهد الاقتصادي والمالي العالمي، يواجه فهم تطور القطاع المالي تحديات متزايدة، إذ فرضت التكنولوجيا المالية واقعاً جديداً تداخلت فيه المفاهيم، وتبدلت فيه الأدوار التقليدية للفاعلين الماليين. ولم يعد من الواضح بشكل حاسم ما إذا كانت هذه التقنيات تسهم فعلياً في توجيه مسارات النمو الاقتصادي، أم أنها تقتصر على إعادة تشكيل البنية الظاهرية للنظام المالي.

وانطلاقاً من هذا السياق، تتمحور إشكالية الدراسة حول السؤال الرئيس الآتي:

ما هو أثر التكنولوجيا المالية على تطور القطاع المالي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة 2019-2024؟

ثانيا: تساؤلات الدراسة

في ظل الإشكالية الرئيسية، تطرح مجموعة من التساؤلات الفرعية، تتمثل فيما يلي:

1. ما هو واقع تطور القطاع المالي السعودي خلال الفترة 2019-2024، بناء على تحليل مؤشرات مصفوفة نموذج (2×4)؟
2. ما مدى تطور سوق التكنولوجيا المالية في المملكة العربية السعودية خلال الفترة 2019-2024؟
3. كيف تعكس نتائج المؤشر المركب الشامل (PC1) أثر التكنولوجيا المالية على نمو المؤسسات المالية في السعودية خلال الفترة 2019-2024؟
4. كيف تعكس نتائج المؤشر المركب الشامل (PC1) أثر التكنولوجيا المالية على مسار تطور السوق المالي السعودي خلال الفترة 2019-2024؟
5. هل توجد فروق في تأثير التكنولوجيا المالية على المؤسسات المالية والأسواق المالية السعودية خلال الفترة 2019-2024؟
6. هل يوجد تأثير للعامل الزمني على مدى تأثير التكنولوجيا المالية على القطاع المالي السعودي خلال الفترة 2019-2024، استنادا إلى تحليل المسار الزمني للمؤشر المركب الشامل (PC1)؟

ثانيا: فرضيات الدراسة

للإجابة على التساؤلات السابقة، يمكن وضع الفرضيات التالية:

الفرضية الأولى

يشهد القطاع المالي السعودي، بأبعاده التقليدية (العمق، الوصول، الكفاءة، الاستقرار) تطورا إيجابيا ملموسا خلال الفترة 2019-2024؛

الفرضية الثانية

يشهد سوق التكنولوجيا المالية في المملكة العربية السعودية نموا ملحوظا خلال الفترة 2019-2024؛

الفرضية الثالثة

تعكس نتائج المؤشر المركب الشامل (PC1) أن دمج مؤشرات التكنولوجيا المالية يساهم في إعادة تشكيل مسار تطور المؤسسات المالية السعودية، من تمثيل نمو تقليدية إلى تمثيل تحول هيكلي خلال الفترة 2019-2024؛

الفرضية الرابعة

تعكس نتائج المؤشر المركب الشامل (PC1) أن التكنولوجيا المالية لا تؤدي إلى إحداث تحول جذري في مسار تطور الأسواق المالية السعودية خلال الفترة 2019-2024؛

الفرضية الخامسة

يوجد إختلاف في تأثير التكنولوجيا المالية بين المؤسسات المالية والأسواق المالية في تطور القطاع المالي السعودي خلال الفترة 2019-2024؛

الفرضية السادسة: يوجد أثر للعامل الزمني على مدى تأثير التكنولوجيا المالية على القطاع المالي السعودي خلال الفترة 2019-2024.

رابعاً: أهداف الدراسة

- تهدف هذه الدراسة إلى تحليل الديناميكيات المستجدة التي تؤثر في مسار تطور القطاع المالي، في ظل تنامي دور التكنولوجيا المالية، وذلك من خلال تحقيق الأهداف التالية:
- الكشف عن مستوى تطور القطاع المالي السعودي خلال الفترة 2019-2024، بالاعتماد على مؤشر مركب يشمل أبعاد العمق المالي، الوصول، الكفاءة، والاستقرار، والتكنولوجيا المالية.
- تحليل نمو سوق التكنولوجيا المالية في المملكة العربية السعودية، من حيث الحجم، البنية القطاعية، وتطور نماذج الأعمال، خلال الفترة 2019-2024.
- استقصاء أثر التكنولوجيا المالية على ملامح التطور المالي، سواء من خلال تعزيز الكفاءة التشغيلية والوصول المالي، أو عبر إعادة تشكيل نماذج الأعمال وهياكل السوق التقليدية.
- تحديد الفروق في أثر التكنولوجيا المالية بين مختلف مكونات القطاع المالي، وخاصة بين المؤسسات المالية التقليدية وأسواق رأس المال.
- تقديم تحليل استراتيجي معمق للتحديات البنيوية والفرص المستقبلية، التي تفرضها التكنولوجيا المالية على القطاع المالي السعودي، بما يساهم في دعم صناع القرار، والممارسين، والباحثين في صياغة استجابات فعالة ومرنة لتحولات الاقتصاد الرقمي..

خامساً: أهمية الدراسة

- تتبع أهمية هذه الدراسة من تلاقي أبعادها العلمية والتطبيقية في تناول أحد أبرز التحولات التي يشهدها النظام المالي المعاصر:
- **علمياً:** تسعى الدراسة إلى سد فجوة معرفية تتعلق بفهم طبيعة وأبعاد تأثير التكنولوجيا المالية على تطور القطاع المالي، من خلال تحليل العلاقة التفاعلية والمعقدة بين هذه القوة التحويلية والمحددات التقليدية ضمن الأطر المؤسسية والسوقية. وتكمن مساهمة الدراسة في تقديم إطار تحليلي متكامل يدمج مؤشرات التكنولوجيا المالية ضمن أدوات قياس تطور القطاع المالي، وهو طرح لا يزال نادر التداول في الأدبيات الأكاديمية، سواء العربية أو الأجنبية.
- **عملياً:** توفر نتائج الدراسة مرجعية تحليلية مهمة لصناع السياسات والجهات التنظيمية في المملكة العربية السعودية، من خلال تقديم رؤى قائمة على بيانات كمية تدعم تقييم فعالية المبادرات الوطنية، مثل: برنامج تطوير

القطاع المالي واستراتيجية التقنية المالية. كما تمكّن هذه الدراسة المؤسسات المالية وشركات التكنولوجيا المالية الناشئة من فهم التحولات الجارية، وتكييف نماذج أعمالها واستراتيجياتها لتحقيق الابتكار وتعزيز التنافسية، بما ينسجم مع مستهدفات رؤية المملكة 2030.

خامسا: منهج الدراسة

تعتمد هذه الدراسة على منهج تحليلي كمي يركز على معالجة البيانات الرقمية بصورة منهجية ودقيقة، بهدف استخلاص استنتاجات قابلة للقياس تعكس واقع تطور القطاع المالي وأثر التكنولوجيا المالية عليه. ولتحقيق هذا الغرض، تم استخدام أسلوب تحليل المكونات الرئيسية (PCA) لبناء مؤشر مركب يستخدم لقياس تطور القطاع المالي السعودي، واستكشاف مدى تأثيره بمتغيرات التكنولوجيا المالية خلال الفترة الممتدة من 2019 إلى 2024.

يرتكز هذا الأسلوب الإحصائي على تقليص أبعاد البيانات لاستخلاص الأنماط والعلاقات الكامنة بين المتغيرات، بما يمكن من تحديد العوامل الأكثر تأثيراً في مسارات التطور المالي. وقد شمل التحليل عدداً من المؤشرات المتعددة المتعلقة بأبعاد القطاع المالي (العمق، الكفاءة، الوصول، الاستقرار)، بالإضافة إلى مؤشرات تمثل ديناميكيات سوق التكنولوجيا المالية.

تمت معالجة القيم المفقودة باستخدام تقنيات التقدير الإحصائي، لضمان تماسك واستمرارية السلاسل الزمنية ودقة المخرجات. كما دعم الجانب الكمي بتحليل وصفي مواز، يهدف إلى تفسير النتائج ضمن سياقها المؤسسي والاقتصادي، وفهم أبعادها العميقة على مستوى السياسات والاستراتيجيات.

وقد أنجزت عمليات التحليل باستخدام لغة Python، نظراً لإمكاناتها العالية في تحليل البيانات الإحصائية، وذلك من خلال بيئة Google Colab التي وفّرت مرونة عالية في كتابة الأكواد وتنفيذها بشكل تفاعلي.

كما تم الاستعانة بالحزم المتخصصة مثل: pandas و numpy لمعالجة البيانات وتنظيمها، و sklearn لتطبيق خطوات التطبيع وتحليل المكونات الرئيسية، بما يضمن دقة وشفافية في بناء المؤشر المركب، وموضوعية في تحليل النتائج.

سادساً: أسباب اختيار الموضوع

جاء اختيار موضوع هذه الدراسة مدفوعاً بمجموعة من الدوافع الذاتية والعلمية التي تعكس أهمية الظاهرة المدروسة، ويمكن تلخيص أبرز هذه الأسباب فيما يلي:

- الاهتمام المتنامي بقطاع التكنولوجيا المالية، باعتباره أحد أبرز مجالات الابتكار في الصناعة المالية عالمياً، حيث يشهد هذا القطاع نمواً متسارعاً وتحولات جوهرية تعيد تشكيل أدوار المؤسسات والفاعلين الماليين.

- الحاجة إلى تحليل الأثر الفعلي للتطورات التقنية على بنية وأداء الأنظمة المالية، خصوصاً في ظل التوجه الاستراتيجي للمملكة العربية السعودية نحو التحول الرقمي، وفق مستهدفات رؤية المملكة 2030، بما يستدعي أدوات تحليلية قادرة على مواكبة هذا التحول وقياسه بدقة.

- رصد فجوة بحثية واضحة في الأدبيات المحلية المتعلقة بالعلاقة بين التكنولوجيا المالية وتطور القطاع المالي، حيث لا تزال معظم الدراسات تركز على الجوانب التنظيمية أو الوصفية، دون بناء مؤشرات كمية تعكس ديناميكيات هذا التأثير بشكل معمق. ومن هنا، تسعى هذه الدراسة إلى سد هذا النقص المعرفي، من خلال تقديم إطار تحليلي يستند إلى أساليب كمية متقدمة تدعم الفهم العلمي والعملية لهذه الظاهرة.

سابعاً: حدود الدراسة

حرصاً على تحقيق الدقة والتركيز في تحليل الموضوع، تم تحديد نطاق الدراسة ضمن حدود منهجية واضحة تشمل ما يلي:

- **المجال المكاني:** اقتصرَت الدراسة على المملكة العربية السعودية، بما يتيح التعمق في تحليل واقع القطاع المالي المحلي، واستكشاف أثر التكنولوجيا المالية ضمن السياق الاقتصادي والتنظيمي الوطني.
- **الإطار الزمني:** يغطي الإطار الزمني للدراسة الفترة الممتدة من 2019 إلى 2024، وهي فترة اتسمت بتسارع كبير في نمو قطاع التكنولوجيا المالية، وتفعيل العديد من المبادرات والسياسات التنظيمية ذات العلاقة، مما يجعلها ملائمة لرصد التحولات الجارية واستقراء اتجاهاتها.
- **المجال الموضوعي:** تنصب الدراسة على تحليل أثر التكنولوجيا المالية على تطور القطاع المالي، من خلال التركيز على مكوناته الرئيسية، ولا سيما المؤسسات المالية والأسواق المالية، مع اعتماد منهج كمي يتيح استخلاص مؤشرات موضوعية ودقيقة لقياس هذا الأثر.

ثامناً: الدراسات السابقة

حظي موضوع التكنولوجيا المالية باهتمام واسع في الأوساط الأكاديمية والبحثية، حيث تزايدت الدراسات التي تسلط الضوء على تأثير هذا المتغير الديناميكي في المؤشرات الاقتصادية والمالية للكيانات المختلفة. وقد شكّلت الأبحاث السابقة ركيزة أساسية في بناء الإطار العلمي لهذا المجال، إذ تعدّ مرجعاً يوجّه الباحث نحو المسار الأمثل لدراسته، كما توفر قاعدة معرفية متينة تسهم في صقل المادة العلمية، وتتيح إمكانية الكشف عن مواطن القوة والقصور في الطروحات السابقة. ومن هذا المنطلق، تأتي أهمية البحث في الدراسات التي عالجت هذا الموضوع، سواء باللغة العربية أو الأجنبية، لمعرفة مدى شموليتها ودقتها، واستنباط الأفكار الجديدة التي قد تثري الطرح العلمي، أو تعالج الفجوات المعرفية التي لم تغطَّ بشكل كاف. وعليه، سيتم في المطالب التالية تقديم عرض تفصيلي لهذه الدراسات

أولاً: الدراسات العربية

شهد الحقل الأكاديمي العربي اهتماماً متزايداً بدراسة موضوع التكنولوجيا المالية وتطور القطاع المالي، لا سيما في ظل التحولات الاقتصادية التي تشهدها المنطقة. وقد تباينت الموضوعات التي تناولها الباحثون العرب من حيث المنهجية والأهداف والسياقات الجغرافية. وفيما يلي عرض موجز لأهم هذه الدراسات:

1. دراسة (عماد عدنان مطيوري¹) 2025 مقدمة بعنوان:

"القطاع المالي في ظل رؤية المملكة العربية السعودية 2030: التقويم والمنجزات"

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل واقع تنفيذ برنامج تطوير القطاع المالي في المملكة العربية السعودية ضمن إطار رؤية 2030. اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي، مستنداً إلى عرض المخططات والرسوم البيانية لتقديم قراءة مرئية لمستوى تطور مؤشرات القطاع المالي ذات الصلة بمستهدفات الرؤية، وذلك في الفترة الممتدة من 2017 إلى 2022، مراعيًا محدودية البيانات في هذه المرحلة المبكرة من تنفيذ الرؤية. وقد أظهرت النتائج أن أداء القطاع المالي السعودي يسير بوتيرة إيجابية ونموذجية نحو تحقيق الأهداف المرسومة بحلول عام 2030. كما أوصت الدراسة بأهمية مراجعة مستهدفات برنامج تطوير القطاع المالي وتحديثها بشكل مستمر بما يتماشى مع الأداء الفعلي، وذلك للاستفادة من الفرص المتاحة نتيجة الأداء المتسارع والمبشر للقطاع.

2. دراسة (مروة بلمباركي، الشيخ التوهامي إبراهيم²) 2025 مقدمة بعنوان:

"أثر التكنولوجيا المالية في دول شمال إفريقيا - دراسة قياسية باستخدام بيانات بانل للفترة 2004_2021"

سعت هذه الدراسة إلى استقصاء العلاقة بين التجارة الخارجية والتكنولوجيا المالية في مجموعة من الدول الإفريقية (الجزائر، المغرب، تونس، مصر) خلال الفترة من 2004 إلى 2021. استخدم الباحثان منهجاً مزدوجاً؛ تمثل في المنهج الوصفي من خلال عرض المفاهيم النظرية المتعلقة بالتكنولوجيا المالية والتجارة الخارجية، والمنهج الكمي عبر بناء نموذج قياسي لقياس وتحديد أثر التجارة الخارجية على التكنولوجيا المالية باستخدام بيانات بانل وتحليلها بواسطة برنامج الاقتصاد القياسي Eviews 12.

من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة، هي: وجود علاقة ذات أثر إيجابي لمؤشر الناتج المحلي الإجمالي وأثر سلبي لمؤشر الصادرات، وعدم وجود علاقة معنوية بين سعر الصرف والتكنولوجيا المالية. وأوصت الدراسة بضرورة تشجيع الحكومات على الاستثمار في البنية التحتية الرقمية، وتحسين الوصول إلى الإنترنت، إضافة إلى دعم المشاريع الصغيرة والمتوسطة التي تعتمد على حلول التكنولوجيا المالية لتعزيز النمو الاقتصادي الشامل.

¹ عماد عدنان مطيوري، القطاع المالي في ظل رؤية المملكة العربية السعودية 2030، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، مجلد 09، العدد 01، السنة 2025، المملكة العربية السعودية، ص.ص 87-102.

² مروة بلمباركي، الشيخ التوهامي إبراهيم، أثر التجارة الخارجية على التكنولوجيا المالية في دول شمال إفريقيا، مجلة الجغرافيا الاقتصادية، المجلد 02، العدد 01، الجزائر، 2025، ص ص 200-215.

3. دراسة : (أفراح حسن محمد سفيح التميمي 2024¹) مقدمة بعنوان:

"التكنولوجيا المالية في القطاع المالي وتطبيقاتها في عينة من المصارف العراقية"

هدفت الدراسة إلى تحديد تأثير تطبيقات التكنولوجيا الرقمية في تطوير الخدمات المالية، واعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي، مستخدمة الاستبيان كأداة لجمع البيانات، حيث تم توزيعه على عينة من العاملين في ثلاثة مصارف عراقية: الشرق الأوسط العراقي للاستثمار، المتحد للاستثمار، والتنمية الدولية للاستثمار. تم تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS، وأظهرت النتائج وجود أثر ذي دلالة إحصائية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا الرقمية على تطوير خدمات القطاع المالي في المصارف العراقية، وأوصت الدراسة بضرورة زيادة تبني تطبيقات التكنولوجيا المالية لتحسين أداء المصارف العراقية.

4. دراسة (عماد الدين عوينات، وآخرون 2023²) مقدمة بعنوان:

"دور التحول الرقمي والتكنولوجيا المالية في تطوير القطاع المالي قراءة في تجربة المملكة العربية السعودية"

– سعت هذه الدراسة إلى إبراز دور وأهمية التحول الرقمي والتكنولوجيا المالية في تطوير وتوسيع نطاق خدمات القطاع المالي، واعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي من خلال تحليل التعليقات والتقارير الصادرة عن "مخبر الفتك السعودية".

– أظهرت النتائج أن التحول الرقمي والتكنولوجيا المالية من الأدوات الفاعلة في تطوير قطاع الخدمات المالية، وأوصت بتوسيع نطاق المواهب والكفاءات الداعمة لنمو واستدامة قطاع التقنية المالية في المملكة العربية السعودية.

5. دراسة (عبد الرحمن محمد رشوان، زينب عبد الحفيظ قاسم 2023³) مقدمة بعنوان:

"أثر استخدام التكنولوجيا المالية على دعم الميزة التنافسية للبنوك"

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام التكنولوجيا المالية في دعم الميزة التنافسية للبنوك، واعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي. تم استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات من مجتمع الدراسة البالغ (40) مفردة، حيث تم الاعتماد على الحصر الشامل لصغر حجم المجتمع.

تم تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS، وأظهرت النتائج وجود أثر ذي دلالة إحصائية للتكنولوجيا المالية في تحسين جودة الخدمات المالية المقدمة، وزيادة ربحية البنوك وكفاءتها التشغيلية. وأوصت الدراسة بضرورة استثمار تقنيات التكنولوجيا المالية للحد من الاعتماد على الأساليب التقليدية.

¹ أفراح حسن محمد سفيح التميمي، التكنولوجيا المالية في القطاع المالي وتطبيقاتها في عينة من المصارف العراقية، المجلة العلمية الكوت للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 16، العدد 54، العراق، 2024، ص ص 463-482.

² عماد الدين عوينات، وآخرون، دور التحول الرقمي والتكنولوجيا المالية في تطوير القطاع المالي قراءة في تجربة المملكة العربية السعودية، مجلة المبادي الاقتصادية، المجلد 06، العدد 01، الجزائر، 2023، ص ص 7-20.

³ عبد الرحمن محمد رشوان، زينب عبد الحفيظ قاسم، أثر استخدام التكنولوجيا المالية على دعم الميزة التنافسية للبنوك، المجلة الأكاديمية للعلوم الاجتماعية، مجلد 01، العدد 02، 2023، مصر، ص ص 82-96.

ثانياً: الدراسات الأجنبية

شهدت الدول الأجنبية زيادة ملحوظة في مجال التطور التكنولوجي، والذي انعكس تأثيره على مختلف القطاعات، وعلى رأسها القطاع المالي. ونظراً لأهمية هذا التأثير، فقد حظي باهتمام واسع من قبل الباحثين، الذين سعوا إلى دراسته وتحليل أبعاده، لا سيما فيما يتعلق بالأداء المالي للمؤسسات المصرفية والمالية. وفي إطار هذه الدراسة، تم اعتماد مجموعة من أبرز الدراسات الأجنبية السابقة التي تناولت أثر التكنولوجيا المالية على القطاع المالي، وذلك لما لها من أهمية منهجية ونتائج قيّمة تخدم أهداف البحث الحالي. ومن بين هذه الدراسات:

1. دراسة (Aliana shazma Amir and others 2025¹) مقدمة بعنوان:**Unlocking fintech disclosure: Exploring factors in Malaysia's Banking sector**

تناولت الدراسة أثر العوامل الرئيسية، مثل: أهداف التنمية المستدامة، واستراتيجية الاستثمار، والقيمة السوقية، وإدارة المخاطر، والملكية الأجنبية على الإفصاح المالي التكنولوجي في القطاع المصرفي الماليزي. اعتمدت الدراسة المنهج الكمي من خلال تحليل بيانات ثانوية من التقارير السنوية لعشرة بنوك ماليزية مدرجة في البورصة خلال الفترة 2018-2022، مما أسفر عن 50 ملاحظة.

تم استخدام نموذج انحدار بيانات اللوحة، وأظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية بين معظم العوامل المستقلة (أهداف التنمية المستدامة، واستراتيجية الاستثمار والقيمة السوقية وإدارة المخاطر) ومستوى الإفصاح المالي التكنولوجي، مما يعكس قدرة البنوك الماليزية على التكيف مع توقعات أصحاب المصلحة.

2. دراسة (Anil Atas , Gamze Ayca kaya2024²) مقدمة بعنوان: the impactech**investments in turkey on E-Commerce**

هدفت الدراسة إلى تحليل تنوع استثمارات التكنولوجيا المالية في تركيا، ومدى مساهمتها في تطوير القطاع التجاري، معتمداً على المنهج الوصفي التحليلي. تم إنشاء مجموعة البيانات من مكتب المالية الرئاسي ووزارة التجارة التركية حول حصة السوق، وحجم المبيعات، وعدد المستخدمين في قطاع التجارة الإلكترونية خلال الفترة 2019-2023.

تم تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS، وأظهرت النتائج أن استثمارات التكنولوجيا المالية لا تكفي وحدها لتحفيز نمو التجارة الإلكترونية، وأوصت الدراسة بضرورة دمج هذه الاستثمارات مع عوامل داعمة أخرى، وتعزيز التجارة الإلكترونية، والتعاون بين القطاعين العام والخاص لتحسين بيئة الاستثمار في التكنولوجيا المالية.

¹ Aliana shazma amir and others, **Unlocking fintech disclosure :Exploring factors in Malaysia's Banking sector** , Journal of nusantara, Vol. 10 (1) , 2025.

² Anil atas , Gamze Ayca Kaya , **The impactech investment in turkey on E-Commerce**, 13 TH ISTANBUL FINANCE CONGRESS , December 23, 2024 Istanbul ,Turkiye , volume 12(4) , 2023

3. دراسة (Supin chaisiripaibool , and al..2023¹) مقدمة بعنوان: the use of financial technology through Banking Agency in Emerging ECONOMY

استهدفت الدراسة استكشاف العوامل المؤثرة على اعتماد التكنولوجيا المالية عبر الوكالات المصرفية في تايلاند، باستخدام نهج كمي عبر استبيان إلكتروني شمل 1224 مشاركاً.

– تم تحليل البيانات بواسطة تحليل الانحدار الثنائي، وأظهرت النتائج أن الاستخدام يتأثر بعدة عوامل، مثل: الحالة الاجتماعية والإقامة والخبرة وتكرار المعاملات. وأوصت الدراسة بضرورة مواءمة سياسات الحماية مع معايير المؤسسات المالية، ودراسة أنماط الاستخدام لدى الفئات العمرية المختلفة، خاصة كبار السن.

4. دراسة (Budi Setiawan and others 2021²) مقدمة بعنوان: User innovativeness and fintech adoption in indonesia

هدفت الدراسة إلى قياس مدى استخدام التكنولوجيا المالية كابتكار مطور من قبل الأفراد في إندونيسيا، من خلال استبيانات إلكترونية شملت 485 مستخدماً في الفترة ما بين ديسمبر 2020 وأبريل 2021.

تم استخدام برنامج SmartPLS 3.0 لتحليل البيانات، وأظهرت النتائج أن "ابتكار المستخدم" يعد مؤشراً مهماً يؤثر على تبني التكنولوجيا المالية في إندونيسيا. وأوصت الدراسة بضرورة تسريع تحسين البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، مثل: توسيع نطاق انتشار الإنترنت عبر الهاتف المحمول، وتعزيز البنية التحتية الرقمية من خلال تشجيع الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية وتوفير بيئة مرنة لها.

5. دراسة (Pauline Ajaya , 2020³) مقدمة بعنوان: Effect of financial technology on financial performance of the Banking industry in Kenya

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد أثر التكنولوجيا المالية على الأداء المالي للقطاع المصرفي في كينيا. وقد تناولت الدراسة التكنولوجيا المالية باعتبارها المتغير المستقل، ممثلة في الخدمات المصرفية بالوكالة، والخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول، والخدمات المصرفية عبر الإنترنت، وأجهزة الصراف الآلي. أما المتغير التابع فتمثل في الأداء المالي للقطاع المصرفي، والذي تم قياسه بالعائد على الأصول (ROA).

غطت الدراسة فترة زمنية امتدت على عشر سنوات، من جانفي 2010 إلى ديسمبر 2019، حيث تم جمع البيانات وتحليلها باستخدام تصميم البحث الوصفي، كما تم اختبار العلاقة بين المتغيرات من خلال نموذج الانحدار الخطي المتعدد، مع اعتماد برنامج SPSS لتحليل البيانات.

¹ Supin chaisiripaibool and others, the use of financial technology through Banking Agency in Emerging Economy, journal of Governance and Regulation , Vol. 12 (4) , 2023 .

² Budi setiawan and others , User innovativeness and fintech adoption in Indonesia , journal of open innovation : technology markt and complex , Vol. 7(3) , 2021 , p. 188

³ Pauline aya , Effect of financial technology on financial performance of the Banking industry in Kenya , aresearch in finance ,school of Business , university of NAIROBI ,2020 .

أظهرت النتائج أن حوالي 62.5% من التباين في الأداء المالي للقطاع المصرفي يعزى إلى المتغيرات المستقلة المتعلقة بالتكنولوجيا المالية، في حين أن 37.5% من التباين يعود إلى عوامل أخرى لم تشملها الدراسة. وقد أوصت الدراسة بضرورة اتخاذ إجراءات تعزز من الخدمات المصرفية عبر الإنترنت، بالإضافة إلى دعم النمو الاقتصادي ورفع معدل الفائدة، لما لهذه العوامل من تأثير كبير على أداء الصناعة المصرفية في كينيا.

تاسعا: فجوة الدراسة

على الرغم من تنامي الاهتمام الأكاديمي في العالم العربي بدراسة تأثير التكنولوجيا المالية على تطور القطاع المالي، لا تزال الدراسات السابقة تعاني من قيود منهجية ومضمونية تحدّ من قدرتها على تقديم صورة شاملة ودقيقة لهذا التطور. فقد ركز العديد منها على الوصف الكمي أو النوعي لمؤشرات محددة دون بناء نماذج تحليلية متقدمة قادرة على استشراف الأثر الكلي والمركب للتكنولوجيا المالية. فقد تناولت دراسة مطيوري (2025) واقع تنفيذ برنامج تطوير القطاع المالي في المملكة العربية السعودية ضمن إطار رؤية 2030، واعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي في عرض المؤشرات، إلا أنها لم تدمج البعد التكنولوجي بشكل منهجي، كما غابت عنها الأدوات الكمية المتقدمة لتقييم الأثر الفعلي للتكنولوجيا المالية.

كذلك، تناولت دراسة بلباركي والتهامي (2025) العلاقة بين التجارة الخارجية والتكنولوجيا المالية في عدد من الدول الإفريقية، باستخدام منهج كمي، لكنها اقتصرّت على تحليل تأثير عوامل منفردة، دون بناء مؤشرات مركبة تعكس الدينامية الشاملة لتطور القطاع المالي. أما دراسة سفيح التميمي (2024)، فقد استخدمت المنهج الوصفي التحليلي لدراسة أثر تطبيقات التكنولوجيا الرقمية في تطوير الخدمات المالية لمصارف عراقية محددة، لكنها افترقت إلى تطبيق أدوات تحليل استشرافية متقدمة يمكن أن تسبر عمق التطور البنوي في القطاع المالي.

وعلى الصعيد الدولي، برزت دراسات، مثل: دراسة Amir وآخرون (2025) التي استخدمت المنهج الكمي وتحليل بيانات اللوحات Panel Data لتحليل الإفصاح المالي التكنولوجي في القطاع المصرفي الماليزي، ودراسة Atas و Kaya (2024) التي ركزت على استثمارات التكنولوجيا المالية في تركيا بمنهج وصفي تحليلي. ورغم أهميتهما، لم تعالج هذه الدراسات بناء مؤشرات مركبة باستخدام تقنيات تحليل متعددة الأبعاد مثل تحليل المكونات الرئيسية (PCA) لقياس التطور الكلي للقطاع المالي بصورة كمية دقيقة.

بناء على ما سبق، تبرز فجوة بحثية واضحة في الأدبيات المعنية بتقييم تطور القطاع المالي في المملكة العربية السعودية، إذ تغيب الدراسات التي توظف مقاربات تحليلية استشرافية تدمج بين البعد التكنولوجي والمكونات التقليدية للقطاع المالي ضمن نموذج مركب ومتكامل يغطي فترة زمنية ممتدة.

من هذا المنطلق، تسعى هذه الدراسة إلى سدّ هذه الفجوة من خلال تطوير مؤشر استشرافي مركب يعكس بدقة وموضوعية تأثير التكنولوجيا المالية على تطور القطاع المالي السعودي خلال الفترة 2019-2024، وذلك بالاعتماد على تقنية تحليل المكونات الرئيسية (PCA)، بما يتيح فهما أعمق للتغيرات الهيكلية التي يشهدها القطاع.

عاشرا: هيكل الدراسة

- اعتمدت الدراسة هيكلًا منهجيًا منظمًا يهدف إلى تحقيق أهدافها ومعالجة إشكالياتها البحثية، وقد تم تقسيمها إلى فصلين رئيسيين، بالإضافة إلى مقدمة وخاتمة، وذلك على النحو التالي:
- المقدمة؛ وتعرض الخلفية العامة للدراسة، وأهميتها، وإشكالياتها، وأهدافها، والمنهج المعتمد، بالإضافة إلى عرض موجز لمحتوى الفصول.
 - الفصل الأول؛ ويمثل الإطار النظري للدراسة، ويهدف إلى تأسيس قاعدة معرفية لفهم العلاقة بين التكنولوجيا المالية وتطور القطاع المالي، ويتكون من بحثين رئيسيين؛ حيث يتناول المبحث الأول مدخلا مفاهيميا للقطاع المالي، يتناول فيه المفهوم، والهيكل، والوظائف، ومحددات التطور، بينما يعرض المبحث الثاني مفهوم التكنولوجيا المالية، ونظامها البيئي، وأبرز تقنياتها وقطاعاتها، بالإضافة إلى الآثار الإيجابية المترتبة على استخدامها، والتحديات المصاحبة لها. ويُعد هذا الفصل بمثابة الإطار النظري الذي يمهد للفصل التطبيقي، ويُسهّم في ترسيخ الفهم النظري اللازم لتحليل العلاقة موضوع الدراسة.
 - الفصل الثاني؛ ويمثل الإطار التطبيقي للدراسة، ويركز على دراسة تطور القطاع المالي السعودي، مع تسليط الضوء على برنامج تطوير القطاع المالي واستراتيجية التقنية المالية، ويتضمن بحثين، حيث يستعرض المبحث الأول ملامح القطاع المالي في المملكة العربية السعودية، في ضوء برنامج تطوير القطاع المالي واستراتيجية التقنية المالية، ويحلل محددات تطوره، بينما يدرس المبحث الثاني أثر التكنولوجيا المالية على القطاع المالي السعودي من منظور تطبيقي، ويبرز أوجه التأثير في كل من المؤسسات والأسواق المالية، بالاعتماد على البيانات المتاحة وتحليلها باستخدام منهجية تحليل المكونات الرئيسية (PCA)، بهدف بناء مؤشرات مركبة دقيقة تقيس مدى التطور.
 - الخاتمة؛ والتي تشمل أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة، وتستعرض التوصيات والمقترحات للبحوث المستقبلية.

الفصل الأول:

الإطار النظري للدراسة

تمهيد

يشكل القطاع المالي أحد الركائز الأساسية للنمو الاقتصادي وتحقيق التنمية المستدامة، إذ يؤدي دورا محوريا في تخصيص الموارد، وتحفيز الاستثمار، ودعم الابتكار الاقتصادي. ومع ذلك، لا يمكن دراسة تطور هذا القطاع بمعزل عن الأبعاد التي تحدد مدى عمقه، وكفاءته، وقدرته على التكيف مع المتغيرات الاقتصادية والتكنولوجية. وتعد أبعاد التنمية المالية من العناصر الحيوية التي توجه مسارات التطور المالي، حيث تؤثر بشكل مباشر في قدرة الأسواق المالية والمؤسسات على توسيع نطاق خدماتها، وتحسين جودة منتجاتها، وتوفير فرص أوسع للوصول إلى التمويل.

وفي ظل التحولات الرقمية المتسارعة، لاسيما مع بروز التكنولوجيا المالية (FinTech)، أصبحت هذه الأبعاد أكثر تعقيدا وتشابكا، مما يستدعي تقييما مستمرا لدورها كمؤشرات رئيسية في قياس تطور القطاع المالي. وهذا ما سيتم دراسته في هذا الفصل من خلال ما يلي:

- المبحث الأول: الإطار النظري للقطاع المالي وعوامل تطوره.
- المبحث الثاني: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية.

المبحث الأول: الإطار النظري للقطاع المالي وعوامل تطوره

يشكل القطاع المالي محورا أساسيا في هيكله الاقتصاد المعاصر، حيث يتولى دورا محوريا في توجيه الموارد المالية نحو الاستخدامات الإنتاجية، مما يسهم في تعزيز النمو الاقتصادي وتحقيق التنمية المستدامة. تطور هذا القطاع يرتبط بشكل مباشر بجودة وكفاءة البنية المالية، التي بدورها تتأثر بعوامل متعددة تتجسد في مفهوم التنمية المالية، ومن خلال هذا المبحث سيتم التطرق إلى مختلف الحثيات النظرية المتعلقة بالقطاع المالي وعوامل تطوره.

المطلب الأول: مفهوم القطاع المالي

حظي القطاع المالي بعدد من التعريفات التي تعكس تعدد أبعاده ووظائفه، ومن أبرزها:

- يمثل منظومة متكاملة من المؤسسات والأدوات والإطار التنظيمي الذي يتيح تنفيذ المعاملات المالية، بما في ذلك تحمل الديون وتسديدها، وذلك من خلال عمليات الإقراض والتمويل المختلفة¹.
- كما يعرف القطاع المالي في أدبيات الاقتصاد على نطاق واسع بأنه "مزيج من المؤسسات المالية، والأسواق المالية، والأدوات المالية"²، وهو ما يبرز دوره الشامل في دعم النظام الاقتصادي.
- يعدّ القطاع المالي مكونا رئيسيا من مكونات الاقتصاد، حيث يتكون من شركات ومؤسسات تقدم خدمات مالية متنوعة لفائدة الأفراد والفاعلين الاقتصاديين. وتشمل هذه الخدمات أنشطة البنوك، وشركات التأمين، وشركات الاستثمار، وشركات العقارات، وغيرها من الأنشطة المرتبطة بالتمويل³.
- بصفة عامة: يقوم القطاع المالي بدور الوسيط في تخصيص الموارد المالية داخل الاقتصاد، إذ يسهل عملية انتقال الأموال من الوحدات الاقتصادية التي تحقق فوائض مالية ولديها قدرة على الإقراض، إلى تلك التي تعاني من عجز مالي وتحتاج إلى التمويل. ويعدّ هذا الدور الوسيط جوهريا في دعم النمو الاقتصادي وتحقيق التوازن بين العرض والطلب على رؤوس الأموال. ويتكوّن القطاع المالي من مكونات مؤسسية رئيسية تشمل المؤسسات المصرفية، والمؤسسات غير المصرفية. ويستند هذا القطاع في عمله إلى أطر قانونية وتنظيمية متكاملة تشرف عليها جهات رقابية مستقلة، تضمن الالتزام بالمعايير الدولية وتعزز مبادئ النزاهة والكفاءة في تنفيذ العمليات المالية.

¹ Patricia Alexander and Sally Baden, **Glossary on Macroeconomics from a Gender Perspective**, Institute of Development Studies, Accessed: 20-03-2025, Time: 16:45, Available at: <https://www.unescwa.org/sd-glossary/economic-model>.

² Liu Chao and others, **Market-based versus bank-based financial structure in China**, Structural Change and Economic Dynamics, Vol. 62, 2022, p. 26.

³ ميتاس للاستثمارات والاستشارات، تاريخ الاطلاع: 20-03-2025، ساعة الاطلاع: 17:20، متاح على الموقع: <https://mitasinvestments.com/fr/industriels>

المطلب الثاني: المكونات المؤسسية للقطاع المالي

تضطلع المؤسسات المالية بدور جوهري في الوساطة المالية ضمن القطاع المالي، إذ تعد من أبرز المحركات لخلق التعاملات وتحريك الأرصدة بين مختلف الأطراف الفاعلة في السوق. وتتنوع هذه المؤسسات من حيث البنية التنظيمية وطبيعة الأدوات التي تعتمدها، ما يعكس تعددية النماذج وعدم وجود شكل مؤسسي موحد. وقد ساهمت التحولات الاقتصادية في الأسواق المالية في إعادة تشكيل آليات التخصص وتقسيم العمل داخل هذه المؤسسات، مما عزز من مكانتها كأحد الأعمدة الأساسية للاقتصادات الحديثة.

كما أثر هذا النشاط الكبير على الحصة النسبية التي تشغلها كل مجموعة مؤسسية داخل السوق، سواء من حيث حجم النشاط أو طبيعة الخدمات المقدمة. ويمكن تصنيف المؤسسات المالية الناشطة في القطاع المالي إلى المجموعات الرئيسة التالية

الفرع الأول: المؤسسات المصرفية

تعدّ المؤسسات المصرفية من أهم الفاعلين في القطاع المالي، إذ تقوم - سواء كانت عمومية أو خاصة - بدور الوسيط المالي من خلال استقبال الودائع بمختلف أنواعها من الوحدات الاقتصادية (أفرادا ومؤسسات)، وتقديم التسهيلات الائتمانية وفقا لاحتياجاتها. وتسهم هذه المؤسسات، من خلال آلية خلق الودائع واشتقاقها، في التأثير على حجم الكتلة النقدية المعروضة داخل الاقتصاد¹.

غير أن انخراط المؤسسات المصرفية في التعاملات النقدية لا يعني بالضرورة تجانسها من حيث الوظائف التي تؤديها، إذ تختلف من حيث طبيعة النقد المتعامل به، فبعضها يقتصر على النقد القانوني (النقود الورقية)، بينما يدمج البعض الآخر بين هذا الأخير والنقد الكتابي (نقود الودائع). كما تختلف أيضا بحسب آجال التمويل التي تقدمها، بين قصيرة وطويلة الأمد². وقد أدّى هذا التباين إلى نشوء تخصصات مصرفية متميزة، شكّلت تاريخيا، يمكن تصنيفها كما يلي:

أولاً: المصارف التجارية

تعرف المصارف التجارية بأنها البنوك المرخص لها بمزاولة الأنشطة المصرفية التقليدية، لاسيما قبول الودائع بأنواعها (تحت الطلب، التوفير، لأجل، والخاضعة لإشعار)، واستخدامها في استثمارات جزئية أو كلية وأوجه تمويل يجيزها القانون. ويشار إليها أيضا بمصطلح بنوك الودائع (Deposit Banks)، وهي تتعامل بالائتمان المباشر

¹ محمود محمد الداغر، الأسواق المالية (مؤسسات - أوراق - بورصات)، ط1، دار الشروق للطبع والنشر، عمان، الأردن، 2005، ص 48.

² خالد علي الدليمي، النقود والمصارف والنظرية النقدية، ط1، دار الأنيس للطباعة والنشر والتوزيع، مصراته، ليبيا، 1998، ص 59.

وغير المباشر، وتميّز عن غيرها بقدرتها على خلق النقود من خلال قبول ودائع قابلة للسحب عند الطلب¹، وهو ما لا يتوفر في مؤسسات مالية أخرى مثل بنوك الادخار أو تلك المختصة بالائتمان طويل الأجل.

ويعود التقسيم بين المصارف التجارية وغير التجارية أساساً إلى قدرة الأولى على خلق النقود، وليس فقط إلى التخصص الوظيفي. وتمارس المصارف التجارية جملة من الوظائف، تشمل: الوساطة المالية، وتوجيه المدخرات نحو الاستثمار، وشراء وبيع الأوراق المالية لحسابها أو لحساب الغير، وتقديم القروض، وإصدار شهادات الإيداع، وتحصيل الأوراق التجارية، وبيع وشراء العملات الأجنبية، فضلاً عن تقديم الاستشارات المالية.

ثانياً: المصارف المركزية

نشأت المصارف المركزية استجابة لتعقّد النشاط الاقتصادي واتساع الحاجة إلى تنظيم السياسات النقدية ومراقبة الجهاز المصرفي. وتعدّ المصارف المركزية "بنك الدولة" والمسؤول المباشر عن تنفيذ السياسات النقدية الوطنية². ويعرّف البنك المركزي بأنه مؤسسة مالية رسمية، تشرف على النظامين النقدي والمصرفي، وتتأط بها مهام إصدار العملة الوطنية، ومراقبة الجهاز المصرفي، وتوجيه الائتمان بما يحقق الاستقرار الاقتصادي والنقدي³. ومن بين أبرز وظائفه: التحكم في العرض النقدي، إدارة الاحتياطي النقدي، مراقبة البنوك التجارية، وتنظيم أسعار الفائدة.

ثالثاً: المصارف الادخارية

ظهرت المصارف الادخارية في أوائل القرن التاسع عشر بأوروبا الغربية وأمريكا الشمالية، بهدف نشر ثقافة الادخار وتوفير خدمات مالية للفئات ذات الدخل المحدود.

وتركز هذه المصارف على استقطاب صغار المدخرين، حيث تجمع الودائع غالباً في شكل دفاتر ادخار أو سندات⁴، ويعاد توظيفها في الإقراض ضمن حدود الأرصدة المتاحة. وتمتاز هذه المصارف بالحذر المالي وحرصها على الأمان، لذا تتجنب التمويل طويل الأجل وتقدّم معدلات فائدة أعلى نسبياً مقارنة بالمصارف التجارية⁵.

رابعاً: المصارف الإسلامية

أصبحت البنوك الإسلامية اليوم جزءاً مكملاً للنظام المصرفي العالمي، بعد أن أثبتت نجاحها على الصعيدين المحلي والدولي. وقد دفعت هذه التجربة الناجحة بعض الدول إلى اعتماد النظام المصرفي الإسلامي بشكل كامل

¹ خالد أمين عبد الله، إسماعيل إبراهيم الطراد، إدارة العمليات المصرفية (المحلية والدولية)، ط 1، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006، ص 39.

² محمود حسين الوادي وآخرون، النقود والمصارف، ط 1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2010، ص 167.

³ يوسف حسن يوسف، البنوك المركزية ودورها في اقتصاديات الدول، دار التعليم الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2015، ص 76.

⁴ سليمان ناصر، التقنيات البنكية وعمليات الائتمان، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2015، ص 22.

⁵ محمود حسين الوادي وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 214.

(مثل السودان، باكستان، وإيران)، بينما تبنت دول أخرى نماذج مزدوجة تسمح بتعايش البنوك الإسلامية إلى جانب التقليدية (مثل ماليزيا، تركيا، الإمارات، وسوريا)¹.

كما شهدت العديد من الدول الأوروبية تأسيس بنوك إسلامية، على غرار سويسرا، إنجلترا، الدنمارك، ولوكسمبورغ، بالإضافة إلى قيام بعض البنوك العالمية الكبرى بفتح نوافذ استثمار إسلامية، مثل: HSBC، Citibank، VBS. تشبه موارد البنوك الإسلامية إلى حد كبير تلك المعتمدة في البنوك التجارية، وتشمل رأس المال، والودائع بأنواعها المختلفة، إضافة إلى بعض التمويلات الناتجة عن الاقتراض. غير أن ما يميز البنوك الإسلامية يتمثل في طبيعة استخدام هذه الموارد، حيث تدار وفق مبدأ المشاركة في الربح والخسارة، بعيدا عن الفوائد الربوية المحرمة شرعا². وبصورة عامة، يعرّف المصرف الإسلامي بأنه مؤسسة مالية نقدية تستقطب الموارد المالية من المجتمع وتوظفها وفقا لأحكام الشريعة الإسلامية، بهدف تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وضمان نمو هذه الموارد بشكل مشروع يخدم مصالح الأفراد والمجتمعات الإسلامية³.

خامسا: بنوك الاستثمار

تعتبر بنوك الاستثمار من مؤسسات الوساطة المالية المتخصصة في تجميع الموارد المالية وتوجيهها نحو تمويل المشاريع الاستثمارية الجديدة. وتضطلع هذه البنوك بعدة وظائف، من أبرزها المشاركة في إصدار الأوراق المالية وطرحها للاكتتاب العام. كما تقوم بدور الوسيط بين الجهات المصدرة للأوراق المالية والجمهور المستثمر. وفي بعض الحالات، تقوم بشراء كامل الإصدار من الأوراق المالية لتقوم لاحقا ببيعه للمستثمرين. وتجدر الإشارة إلى أن بنوك الاستثمار لا تمارس أنشطة مصرفية تقليدية، كما أن تمويلها لعمليات شراء الإصدار يعد استثمارا مؤقتا ينتهي ببيع الأوراق المالية⁴.

سادسا: المصارف الرقمية

تعد المصارف الرقمية نوعا من المؤسسات المالية التي تقدّم خدماتها المصرفية عبر الإنترنت، بدلا من الاعتماد على الفروع التقليدية المادية. وتتمتاز هذه المصارف بتوفير مجموعة واسعة من الخدمات المالية، مثل: فتح الحسابات، وإصدار البطاقات، وإجراء التحويلات المالية، ودفع الفواتير، والتمويل الشخصي، والاستثمار، وذلك من خلال المواقع الإلكترونية أو التطبيقات المحمولة.

¹ عبد الغفار حنفي، رسمية زكي قرطاس، المنشآت المالية ودورها في التنمية الاقتصادية، الدار الجامعية، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، مصر، 2014، ص 485.

² سليمان ناصر، مرجع سابق، ص 155.

³ عبد الرحمن يسري احمد، دور المصارف الإسلامية في تعبئة الموارد المالية للتنمية، ندوة حول: البنوك الإسلامية ودورها في تنمية اقتصاديات المغرب العربي، البنك الإسلامي للتنمية، السعودية، 18-22 جوان 1991، ص.ص 128-129.

⁴ منير إبراهيم هندي، الأسواق الحاضرة والمستقبلية: أسواق الأوراق المالية وأسواق الاختيار وأسواق العقود المستقبلية، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، سلسلة الأسواق المالية 2، عمان، الأردن، 1994، ص 42.

وتعتمد المصارف الرقمية على التكنولوجيا الحديثة لتقديم خدمات أكثر كفاءة وسرعة مقارنة بالمصارف التقليدية. وغالبا ما تكون أقل تكلفة من حيث الرسوم والأعباء التشغيلية، نظرا لعدم حاجتها إلى إنشاء أو صيانة فروع فعلية. بالإضافة إلى ذلك، تتيح المصارف الرقمية إمكانية الوصول إلى الحسابات والخدمات المصرفية على مدار الساعة وطوال أيام الأسبوع، مما يمكن العملاء من إدارة أموالهم في أي وقت ومن أي مكان¹.

الفرع الثاني: المؤسسات المالية غير المصرفية

هي المؤسسات المالية التي تساهم في توفير رؤوس الأموال وتلبية متطلبات الاستثمار والتنمية، دون أن تمارس أعمال الصيرفة الشاملة. وتشمل ما يلي:

أولاً: المؤسسات التمويلية

تتخصص شركات التمويل في منح القروض للمستهلكين ورجال الأعمال. وقد شهدت هذه الصناعة تطورا ملحوظا في مصادر واستخدامات الأموال، إلى جانب تصاعد حدة المنافسة مع البنوك. وبسبب ضغوط التكلفة والمنافسة، توسعت هذه الشركات في عملياتها لتغطي أسواق الاستهلاك والمشروعات على حد سواء، من خلال تقديم خدمات مالية متطورة ومبتكرة تلبي حاجات المستهلكين ورجال الأعمال².

1. مؤسسات التمويل الإنمائي: تعد من أبرز أنواع الوساطة المالية غير المصرفية انتشارا في الدول النامية، وغالبا ما تعتمد في مواردها على التمويل الحكومي أو المساعدات الأجنبية. وتهدف أساسا إلى معالجة النقص في رأس المال المخاطر اللازم للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، وهو ما تعجز المصارف التجارية عن تلبية³. وقد توسعت مهام هذه المؤسسات في العقود الأخيرة لتشمل تشجيع الأنشطة ذات الأولوية التنموية، لكنها تواجه صعوبات في تمويل مشاريع ذات عائد مالي منخفض، رغم ما تحققه من عائد اقتصادي مرتفع. كما أنها غير قادرة على دفع أسعار الفائدة السائدة في السوق، مما يجعلها بحاجة إلى إصلاحات وإعادة هيكلة⁴.

2. شركات التمويل: وهي تقوم بزيادة أموالها عن طريق بيع الأوراق التجارية (قصيرة الأجل)، وعن طريق إصدار الأسهم والسندات، وتنقسم إلى⁵:

¹ فالج حسن ثويني، المصارف الرقمية والوصول السهل إلى التمويل: قراءة في توسيع التمويل وقاعدة الزبائن المصرفيين من خلال المصارف الرقمية في العراق، ط 1، سلسلة إصدارات مركز البيان للدراسات والتخطيط، بغداد، العراق، 2024، ص 15.

² عبد الغفار حنفي، رسمية زكي قرطاس، مرجع سبق ذكره، ص 395.

³ أندريه هوفاجيمان، دور المؤسسات المالية في تسهيل الاستثمار وتدفقات رؤوس الأموال، ندوة حول: السياسات المالية وأسواق المال العربية، صندوق النقد العربي، أبوظبي، الإمارات العربية المتحدة، 1994، ص 61.

⁴ خالد علي الدليمي، مرجع سبق ذكره، ص 60.

⁵ نورا عدلي رزق، المؤسسات المالية غير المصرفية: صندوق النقد العربي، شبكة المعرفة بأبوظبي، الإمارات العربية المتحدة، العدد 06، 2021، ص- ص 10-8.

أ. شركات تمويل المستهلكين: تمنح قروضا صغيرة للأفراد بفوائد منخفضة، وتعتمد على زيادة أموالها من خلال إصدار الأسهم أو السندات أو طرحها للاكتتاب، إلى جانب الاقتراض من البنوك.

ب. شركات تمويل المبيعات: تختص بتمويل عمليات البيع بالتقسيط التي تقوم بها وكالات بيع السيارات أو السلع المعمرة كالبرادات، والتلفزيونات، وأجهزة الفيديو، والأثاث. وغالبا ما تشتري هذه الشركات العقود من الوكالات وتقوم بتحصيل الأقساط من العملاء، ولا تنتقل ملكية السلعة إلى المشتري إلا بعد سداد كامل المبلغ المتفق عليه.

3. شركات التأجير: تسهم هذه الشركات في دعم الاستثمار وتكوين رؤوس الأموال، خصوصا لدى المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في القطاعات الإنتاجية، من خلال توفير تمويل بديل لاقتناء المعدات والآلات اللازمة لتلك المؤسسات. وتتمتع هذه الشركات بقدرة على جذب الموارد المالية وتخصيصها بكفاءة، لا سيما في حال عملها في بيئة تنافسية دون الاعتماد على التمويل المدعوم.

وتعد شركات التأجير أكثر جاذبية في الأسواق المالية النامية نتيجة الحاجة إلى بدائل مصرفية. أما في الدول الأكثر تقدما، فغالبا ما يعزى تزايد نشاط التأجير إلى تدني كفاءة البنوك في توفير التمويل المطلوب لبعض القطاعات الإنتاجية، إضافة إلى ارتفاع هوامش الربح في أنشطة الوساطة المالية، ما يخلق فرصا مربحة لشركات التأجير، خاصة عند حصولها على تمويل من خارج النظام المصرفي. أما في الاقتصادات التي تمتلك أسواقا مالية متقدمة، فتعد الحوافز الضريبية عاملا حاسما في نجاح واستدامة أنشطة التأجير. ومن هذا المنطلق، فإن الحاجة المتزايدة لشركات التأجير التمويلي إلى موارد مالية طويلة الأجل تعد دافعا رئيسا لتنشيط أسواق الأوراق المالية¹.

ثانيا: المؤسسات التعاقدية

هي مؤسسات لا تعتمد في مواردها على الودائع، بل على عقود مالية تلتزم بها لأجل محدد نسبيا، مما يمنحها قدرة أكبر على الاستثمار طويل الأجل، ويقلل من تعرضها للمخاطر².

وتلزم بعض الدول هذه المؤسسات باستثمار مواردها في بعض البرامج الحكومية كالقطاعات الاجتماعية منخفضة العائد. ومع ذلك، فإن التوجه العام في التطور المالي يشجع على رفع القيود الاستثمارية، مما يعزز مشاركة هذه المؤسسات في تمويل الشركات عبر شراء أسهمها. وتشمل هذه المؤسسات ما يلي:

1. شركات التأمين: هي شركات مساهمة عامة، تمتلك رؤوس أموال ضخمة، وتسعى إلى توزيع المخاطر بين أكبر عدد من الأفراد مقابل أقساط التأمين التي يدفعها العملاء، حيث يبرم عقد قانوني بين الشركة والمستفيد يحدد التزامات

¹ مايح شبيب هدهود، القطاع المالي والمصرفي بين إشكاليات الواقع وأفاق الإصلاح، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 2، العدد 10، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الكوفة، العراق، 2014، ص 46.

² ناظم محمد نوري الشمري وآخرون، أساسيات الاستثمار العيني والمالي، ط 1، دار وائل للطباعة والنشر، عمان، الأردن، 1999، ص 199.

الطرفين، وتكون الشركة مجبرة على تحمل نتائج الأخطار المؤمن ضدها مقابل الأقساط التي تجمعها وتوظفها في أسواق المال والنقد.

2. صناديق التقاعد: هي مؤسسات حكومية ذات استقلال إداري ومالي، تهدف إلى استثمار أقساط التقاعد المدفوعة من العمال وأرباب العمل لتأمين دخل تقاعدي. وتوظف هذه الموارد في استثمارات طويلة الأجل، ك شراء الأسهم والسندات، غالباً ضمن مشروعات تنموية تخدم الاقتصاد الوطني¹.

3. أنظمة الضمان الاجتماعي: هي أنظمة ترعاها الدولة لحماية العاملين وعائلاتهم من المخاطر الاقتصادية الناتجة عن المرض، البطالة، العجز، الشيخوخة، أو إصابات العمل. وتعتمد على تشريعات رسمية، ويمول صندوق الضمان الاجتماعي من مساهمات مشتركة بين الحكومة، ورب العمل، والعامل بنسب متفاوتة².

ثالثاً: المؤسسات الاستثمارية

تعد المؤسسات الاستثمارية من أهم مكونات النظام المالي، وتتميز عن المؤسسات المصرفية بعدم قبولها للودائع، حيث لا تتمثل وظيفتها الأساسية في الإقراض المباشر، بل تركز على تسويق الأوراق المالية، لاسيما السندات، لصالح الشركات والحكومات بهدف تلبية احتياجاتها من رؤوس الأموال طويلة الأجل³. ومن أبرز أشكال هذه المؤسسات:

1. شركات رأس المال المخاطر (المساهم): يمثل رأس المال المخاطر نوعاً من الموارد المالية ذات المخاطر المرتفعة، ويستخدم لتمويل إنشاء مشاريع أو شركات ناشئة، وذلك من خلال الاكتتاب في أسهم ملكيتها أو منحها قروضا. ويربط العائد المتوقع بمدى نجاح المشروع وأرباحه المحتملة. ورغم أن هذه الاستثمارات تتسم بمخاطر مرتفعة مقارنة بأدوات التمويل التقليدية، فإن المستثمرين في هذا المجال يعولون على إمكانية تحقيق عوائد عالية من بعض المشاريع لتعويض خسائر مشاريع أخرى. غير أن هذا النمط من التمويل يبقى محدوداً في الدول النامية، بسبب صغر حجم أسواق الأوراق المالية وضعف الحوافز لتفضيل التمويل عبر الأسهم مقارنة بالتمويل بالدين⁴.

2. صناديق الاستثمار: تعد صناديق الاستثمار وسيلة فعالة لتجميع المدخرات الفردية وتوظيفها في الأسواق المالية من خلال شراء وبيع الأوراق المالية (الأسهم والسندات). وتتميز هذه الصناديق بقدرتها على تنويع المحافظ الاستثمارية، ما يقلل من المخاطر الإجمالية، إضافة إلى توفير إدارة مهنية للموارد المالية، وسهولة عالية تجعلها جذابة لصغار المستثمرين والأفراد على حد سواء، لما تتميز به من: التنويع، والإدارة الكفؤة، والسيولة⁵.

¹ عبد الرحمن الحميدي، عبد الرحمن الخلف، النقد والبنوك والأسواق المالية، ط 3، مكتبة الديوان، الرياض، السعودية، 2009، ص 78.
² عبد اللطيف محمود آل محمود، التأمين الاجتماعي في ضوء الشريعة الإسلامية، ط 1، دار النفائس للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان، 1994، ص 57-58.

³ حمود حسين الوادي وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 216.

⁴ مايح شبيب هدهود، مرجع سبق ذكره، ص 46.

⁵ عبد الغفار حنفي، البورصات (أسهم-سندات-وثائق استثمارية-خيارات)، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2004، ص 374.

رابعاً: الأسواق المالية

تعد الأسواق المالية حجر الزاوية للقطاع المالي في اقتصاديات الدول، سواء أكانت متقدمة أو نامية، لما لها من دور محوري في تحفيز النمو الاقتصادي من خلال دعم وتمويل الأنشطة الاستثمارية. ويؤثر تطور هذه الأسواق بشكل مباشر في مسار التنمية الاقتصادية، وذلك بفضل قدرتها على تجميع المدخرات وتوجيهها نحو الوحدات الاقتصادية التي تعاني من عجز في التمويل، أي نقل الأموال من الوحدات ذات الفائض المالي إلى تلك التي تحتاج إلى تمويل مشاريعها الاستثمارية¹.

وتعرّف الأسواق المالية بأنها الإطار المؤسسي الذي يتيح التقاء الوحدات المدخرة الراغبة في الاستثمار مع الوحدات التي تواجه نقصاً في الموارد المالية، وذلك من خلال وسطاء ماليين متخصصين يعملون ضمن آليات وقنوات اتصال فعالة². ويعرف فريدريك مشكن السوق المالي بأنه البنية التنظيمية والفنية التي يتم من خلالها تحويل الأموال من الوحدات ذات الفائض إلى الوحدات ذات العجز المالي³.

تتعدد تصنيفات الأسواق المالية، غير أن من أبرزها وأكثرها شيوعاً التصنيف الذي يميز بين:

1. **أسواق النقد:** تعني هذه الأسواق بتداول أدوات الدين قصيرة الأجل، والتي تقل فترة استحقاقها عن سنة واحدة. وتمتاز هذه الأدوات بمستوى عالٍ من السيولة وانخفاض نسبي في درجة المخاطرة، وهناك علاقة طردية بين مدة استحقاقها ودرجة المخاطر⁴، نظراً لكون معظمها تصدر عن الحكومات، مثل أذونات الخزنة، وشهادات الإيداع، والحوالات المصرفية، والودائع بين المصارف، والأوراق التجارية الصادرة عن الشركات غير المالية. كما تستخدم هذه الأسواق في تمويل العجز الحكومي دون التسبب في ضغوط تضخمية، فضلاً عن دورها في توفير مصادر تمويل للمؤسسات المالية كالبنوك التجارية وشركات التأجير ومؤسسات التمويل الإنمائي⁵. وتعد هذه الأسواق أداة فعالة في تنفيذ السياسة النقدية من قبل البنك المركزي، خصوصاً من خلال التأثير على أسعار الفائدة قصيرة الأجل والتحكم في احتياطات المصارف التجارية مع توفر أسواق النقد التي تتداول فيها أدوات مالية ذات سيولة عالية⁶.
2. **أسواق رؤوس الأموال:** يعرف سوق رأس المال بأنه الإطار الذي يتم من خلاله استثمار الأموال متوسطة وطويلة الأجل، حيث تتجاوز آجال استحقاق الأدوات المالية المتداولة فيه سنة واحدة، وقد تمتد في بعض الأحيان إلى خمس وعشرين سنة⁷. وتشمل هذه الأدوات، على سبيل المثال، الأسهم، السندات الحكومية طويلة الأجل، سندات الشركات، والرهون العقارية.

¹ سالم صلال راهي الحسناوي وآخرون، **مبادئ المالية المصرفية**، ط 1، بدون دار نشر، العراق، 2019، ص 31.

² أرشد فؤاد التميمي، أسامة سلام، **الاستثمار بالأوراق المالية**، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2004، ص 110.

³ Frederic S. Mishkin, **The Economics of Money, Banking and Financial Market**, 6th ed., Addison-Wesley, U.S.A, 2001, p. 3.

⁴ المرجع نفسه.

⁵ مایح شبيب هدهود، **مرجع سبق ذكره**، ص 47.

⁶ سالم صلال راهي الحسناوي وآخرون، **مرجع سبق ذكره**، ص 32.

⁷ المرجع نفسه.

تقوم المؤسسات المالية الوسيطة، مثل: شركات التأمين وصناديق التقاعد، بدور حيوي في تنشيط هذا السوق من خلال توجيه مواردها نحو استثمارات طويلة الأجل. كما تعد أسواق رؤوس الأموال قناة مهمة لتوفير التمويل، سواء عبر طرح أسهم ملكية الشركات أو إصدار سندات لصالح القطاعين العام والخاص.

وتتمثل الأهمية الاقتصادية لهذه الأسواق في مساهمتها المباشرة في تعبئة وتخصيص الموارد المالية المتاحة للاستثمار بطريقة أكثر كفاءة، من خلال مجموعة متنوعة من الأدوات المالية التي تعرض على المستثمرين. كما تسهم في خفض تكاليف الوساطة المالية، مما يعزز بدوره الاستثمار ويحفز النمو الاقتصادي على المدى الطويل. وتشمل أسواق رؤوس الأموال ما يلي:¹

أ. السوق الأولي: يمثل السوق الأولي المرحلة التي يتم فيها الاكتتاب الأولي للأوراق المالية عند إصدارها للمرة الأولى، سواء عند تأسيس الشركات أو في حالات زيادة رؤوس أموالها، ولذلك يعرف أيضا باسم "سوق الإصدار". يتيح هذا السوق للمدخرين فرصا متنوعة لاستثمار مدخراتهم في أدوات مالية تعكس أنشطة اقتصادية مختلفة، كما يوفر للشركات والمستثمرين قناة حيوية للحصول على التمويل اللازم للتوسع والنمو.

وتقوم مؤسسات مالية متخصصة، مثل بنوك الاستثمار، بتنظيم هذا السوق من خلال طرح الأوراق المالية نيابة عن الشركات أو الجهات الحكومية، وعادة يطلق على هذه المؤسسة بنكير (بنك الاستثمار)، ويتم جمع الأموال عبر طريقتين رئيسيتين:²

- **الاكتتاب العام:** يحدث عند تأسيس الشركات المساهمة العامة أو عند رغبتها في زيادة رأسمالها، حيث يتم طرح الأوراق المالية، مثل الأسهم، السندات، والصكوك، للجمهور العام وفق شروط وإجراءات محددة. ويعد الاكتتاب العام من أهم أدوات التمويل المتاحة للشركات المساهمة، خاصة تلك المدرجة في أسواق الأوراق المالية.
- **الاكتتاب الخاص:** يتم فيه بيع الأوراق المالية لفئة محددة من المستثمرين، كالأفراد ذوي الملاحة المالية العالية، وصناديق الاستثمار، وصناديق التقاعد، وشركات التأمين. ويستهدف هذا النوع من الاكتتابات المؤسسات أو المستثمرين ذوي القدرة على استثمار مبالغ كبيرة.

ب. السوق الثانوي: هو السوق الذي تتداول فيه الأوراق المالية التي سبق إصدارها واكتتابها في السوق الأولي. قد يكون لهذا السوق مقرّ مادي أو قد يتم التداول فيه إلكترونيا، ويعرف غالبا باسم "البورصة". وتتمثل أهميته في توفير السيولة للمستثمرين، إذ يتيح لهم بيع الأوراق المالية التي اكتتبوا بها دون الحاجة إلى الاحتفاظ بها حتى نهاية أجلها أو استرداد قيمتها من الجهة المصدرة. تعتبر السوق الثانوية ضرورية لتحفيز الاكتتاب في السوق الأولي؛ حيث تعزز ثقة المستثمرين بقدرتهم على تسهيل استثماراتهم بسهولة.

¹ مايح شبيب هدهود، مرجع سبق ذكره، ص 48.

² سعيد عبد العزيز عثمان، اقتصاديات الخدمات والمشروعات العامة، الدار الجامعية، جامعة الإسكندرية، مصر، 2000، ص 410.

وتنقسم السوق الثانوي إلى نوعين رئيسيين:¹

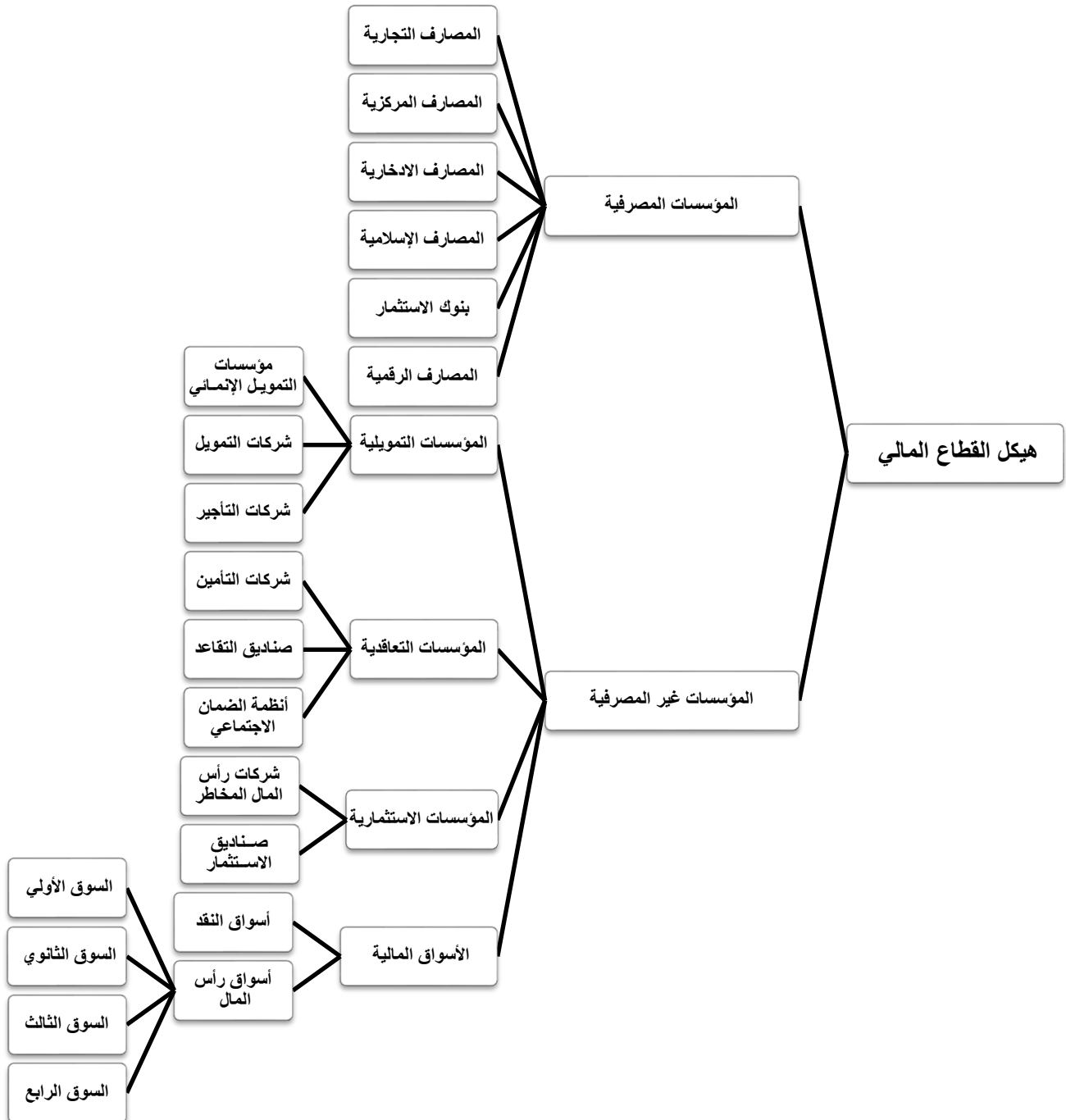
- **السوق المنظم:** (البورصة) ويقصد به السوق الذي يخضع لقوانين وتشريعات واضحة وله مكان وزمان محددان للتداول، ويتعامل بأوراق مالية مسجلة، ويعتمد على السماسرة في عمليات البيع والشراء وفق نظام المزاد العلني، ويتضمن رسوما وعمولات محددة.

- **السوق غير المنظم:** لا يرتبط بمكان أو زمان محدد، ولا يعتمد على السماسرة، بل يقوم على تجار يعملون لحسابهم الخاص، ويتعاملون في الأوراق المالية خارج البورصات الرسمية، دون فرض عمولات أو رسوم وساطة. ويفتقر هذا السوق إلى آليات تنظيمية مثل ضبط الأسعار أو منع التذبذبات الحادة. وينقسم إلى قسمين فرعيين:

- **السوق الثالث:** يتكوّن من بيوت سمسة غير أعضاء في الأسواق المنظمة، وتتيح شراء أو بيع الأوراق المالية بأي حجم، وتستخدم بشكل رئيسي من قبل المؤسسات الاستثمارية الكبرى وبعض بيوت السمسرة الصغيرة.
- **السوق الرابع:** يعتمد على التعامل المباشر بين المستثمرين، وخاصة المؤسسات الكبرى والشركات العائلية، دون وساطة سماسرة. وتتم التداولات فيه إلكترونياً عبر شبكات مثل Instinct، مع ميزة انخفاض التكاليف وبساطة الإجراءات. حيث يمكن عن طريق هذه الشبكة معرفة الأسعار وفقاً لحجم التعامل.

¹ أشرف درويش أبو موسى، **حوكمة الشركات وأثرها على كفاءة سوق فلسطين للأوراق المالية**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، تخصص: المحاسبة والتمويل، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 2008، ص 51.

الشكل رقم (1 - 1): مكونات القطاع المالي



المصدر: من إعداد الطالبتين

المطلب الثالث: وظائف القطاع المالي

يعدّ القطاع المالي أحد الركائز الحيوية للاقتصاد المعاصر، نظرا لدوره المحوري في تعبئة الموارد المالية وتوجيهها نحو الأنشطة الاقتصادية المنتجة. فالمال هو عصب الحياة الاقتصادية، والمحرك الرئيسي للوظائف والمهام في مختلف القطاعات. ويعدّ القطاع المالي أيضا مقياسا دقيقا يكشف عن ديناميكية الادخار والاستثمار داخل الاقتصاد، حيث تسعى الوحدات المدخرة إلى توظيف فائض أموالها في مشاريع مجدية، في حين تعتمد الوحدات المنتجة على هذه الأموال لتمويل أنشطتها ومشاريعها. ومن هذا المنطلق، يمكن تحديد أبرز وظائف القطاع المالي في النقاط الآتية:

الفرع الأول: تعبئة المدخرات

تعتبر تعبئة المدخرات من أبرز المهام التي يضطلع بها القطاع المالي، إذ تسهم المؤسسات المالية في تحويل الموارد المالية غير المستخدمة (المدخرات) إلى موارد نشطة تستخدم في تمويل الاستثمارات. وعادة ما يعمل الأفراد على ادخار جزء من دخولهم، وهنا يتدخل القطاع المالي، ولا سيما البنوك التجارية، بتوفير أدوات وآليات آمنة وفعالة لتجميع هذه المدخرات، مثل: الحسابات الجارية، وحسابات التوفير، وشهادات الإيداع. هذه العملية تعزز من قدرة الاقتصاد على تعبئة الموارد المحلية، وتوسيع قاعدة التمويل المتاحة للاستثمار، بما يدعم النمو الاقتصادي ويرفع من كفاءة توزيع الموارد¹.

الفرع الثاني: تقديم التمويل والاستثمار

يؤدي القطاع المالي دورا حاسما في تقديم التمويل اللازم لدعم الأنشطة الاقتصادية المختلفة، سواء من خلال الإقراض المباشر أو عبر أدوات التمويل والاستثمار المتنوعة. إذ توفر البنوك وشركات التمويل رأس المال للمشروعات الصغيرة والمتوسطة والكبيرة، مما يساهم في دفع عجلة النمو وزيادة التوظيف. وفي المقابل، تتيح المؤسسات الاستثمارية للمستثمرين فرصا متعددة لتوظيف أموالهم، سواء عبر الأسواق المالية، أو من خلال صناديق الاستثمار والسندات، مما يمكن من تحويل الادخار إلى استثمار منتج يعزز التقدم الاقتصادي على المدى الطويل.

الفرع الثالث: الوساطة المالية

يؤدي القطاع المالي وظيفة الوساطة بين الوحدات الاقتصادية ذات الفائض المالي (المدخرين) وتلك التي تعاني من عجز مالي (المقترضين) أو المستثمرين، مما يسهّل تدفق الأموال بكفاءة داخل النظام الاقتصادي. وتقوم

¹ بظاهر علي، إصلاحات النظام المصرفي الجزائري وآثاره على تعبئة المدخرات وتمويل التنمية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، تخصص: تحليل اقتصادي، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2006، ص.ص 195-200.

المؤسسات المالية بدور الوسيط لتقليل التكاليف المرتبطة بعمليات التمويل المباشر، من خلال تحليل الجدارة الائتمانية، وتقييم المخاطر، وتقديم الضمانات، مما يقلل من حالات التعثر، ويحسن من كفاءة تخصيص رؤوس الأموال بين الأنشطة الاقتصادية المختلفة¹.

الفرع الرابع: تيسير عمليات الدفع والتحويلات

توفر المؤسسات المالية بنية تحتية متقدمة لأنظمة الدفع، تمكن الأفراد والشركات من تنفيذ تعاملاتهم المالية اليومية بسلاسة وأمان على المستويين المحلي والدولي، سواء عبر الإنترنت أو من خلال الفروع أو أجهزة الصراف الآلي أو تطبيقات الهواتف الذكية. وتشمل هذه الأنظمة: بطاقات الخصم والائتمان، والتحويلات المصرفية، وأنظمة نقاط البيع، والمحافظ الرقمية. وتعدّ هذه الوظيفة أساسية في تسهيل المعاملات، وتقليل الاعتماد على النقد الورقي، وخفض التكاليف التشغيلية، كما تعزز من الشمول المالي والثقة العامة بالنظام المالي.

الفرع الخامس: إدارة المخاطر

تقدم المؤسسات المالية أدوات متطورة لإدارة مختلف أنواع المخاطر، سواء المتعلقة بالأفراد أو المؤسسات. فشركات التأمين، على سبيل المثال، تقدّم تغطية ضد الحوادث والكوارث والخسائر الصحية، مما يخفف العبء المالي عن الأفراد. بينما تتيح البنوك وشركات الاستثمار أدوات تحوط متقدمة، مثل: عقود الخيارات والمشتقات المالية لإدارة مخاطر أسعار الفائدة، وتقلبات العملات، وتحركات الأسواق المالية. وتسهم هذه الآليات في تعزيز الاستقرار المالي وتوفير بيئة آمنة للتخطيط والاستثمار².

الفرع السادس: دعم السياسات الاقتصادية

يمثل القطاع المالي شريكا استراتيجيا في تنفيذ السياسات الاقتصادية، خصوصا السياسات النقدية التي تشرف عليها البنوك المركزية. وتعدّ أسعار الفائدة من الأدوات الرئيسية التي تنقل من خلالها البنوك المركزية تأثيراتها على الاقتصاد. فعند تغيير سعر الفائدة الأساسي، تقوم البنوك التجارية بتعديل أسعار الإقراض والادخار، ما يؤثر في مستويات الاستهلاك والاستثمار. كما يشارك القطاع المالي في تمويل الموازنات العامة عبر شراء أدوات الدين الحكومي، بما يمكن الحكومات من تنفيذ برامجها الاجتماعية والاقتصادية³.

¹ نادية أبوفخرة وآخرون، الأسواق والمؤسسات المالية، كلية التجارة، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر، 2005، ص 80.
² عباس كاظم الدمي، السياسات النقدية والمالية وأداء سوق الأوراق المالية، ط 1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010، ص 125.
³ محمد صالح الحناوي، عبد الفتاح عبد السلام، المؤسسات المالية (البورصة والبنوك التجارية)، الدار الجامعية الإسكندرية، مصر، 1998، ص 207.

الفرع السابع: توفير السيولة

تتمثل هذه الوظيفة في تمكين الأفراد والمؤسسات من الوصول إلى أموالهم عند الحاجة، سواء من خلال السحب النقدي أو التسهيلات الائتمانية قصيرة الأجل. وتحتفظ البنوك بجزء من أموالها على شكل احتياطات نقدية أو أصول سائلة قابلة للتحويل الفوري إلى نقد، لضمان تلبية طلبات العملاء بشكل فوري. كما توفر المؤسسات المالية خدمات مثل القروض القصيرة الأجل والتسهيلات الائتمانية التي تمنح العملاء مرونة في إدارة السيولة النقدية. وتكتسب هذه الوظيفة أهمية خاصة في فترات الركود أو الأزمات المالية، حيث تمنع حدوث أزمات سيولة مفاجئة قد تؤثر سلباً في النظام المالي، ويصبح توفيرها للسيولة أداة لإنقاذ الاقتصاد من التوقف أو الانهيار¹.

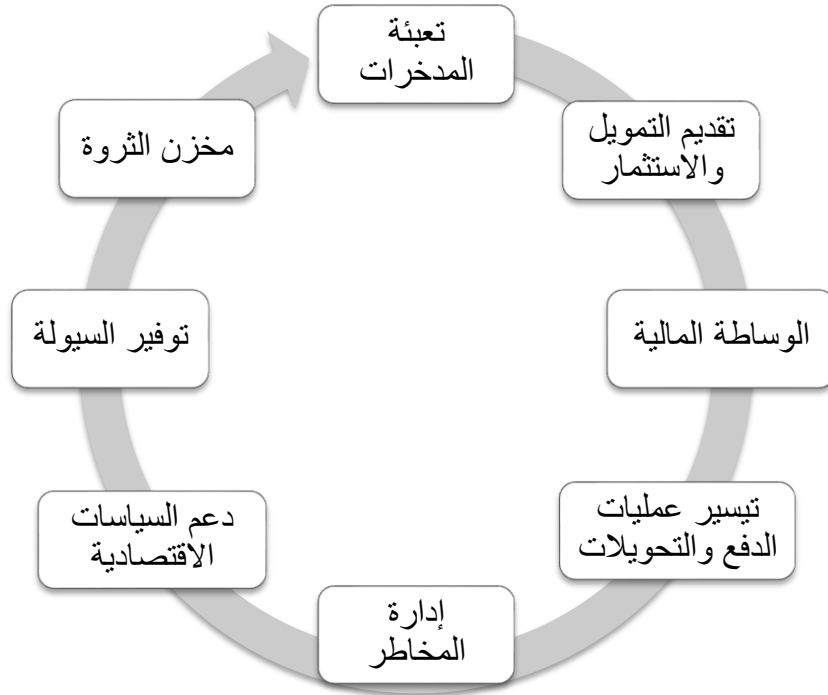
الفرع الثامن: مخزن الثروة

تلعب المؤسسات المالية دوراً محورياً في حفظ وتنمية الثروات، من خلال تقديم أدوات مالية تساعد الأفراد على الادخار والاستثمار في آن واحد. فالاحتفاظ بالنقد وحدها لا يمثل وسيلة فعالة لتخزين القيمة بسبب تعرضها المستمر للتآكل بفعل معدلات التضخم، ولغياب أي عائد فعلي ناتج عن الاحتفاظ بها في صورتها النقدية. بينما تتيح المؤسسات المالية، تحويل الأموال السائلة إلى أصول مالية قابلة للتداول والتقييم من خلال أدواتها، مثل: الأسهم، والسندات، والصكوك. هذه الأدوات لا تكتفي بالحفاظ على القيمة الفعلية للثروة، بل تتجاوز ذلك إلى تحقيق عوائد دورية أو رأسمالية، بحسب نوع الأصل المالي وطبيعة الاستثمار، وهو ما يعزز من فعالية هذه المؤسسات كمخزن ديناميكي للثروة.

كما توفر هذه المؤسسات إمكانية تنويع المحافظ المالية بما يتوافق مع درجات المخاطرة المختلفة، وهو ما يتيح للمستثمرين والمدّخرين اختيار التوليفة الأنسب لأهدافهم المستقبلية، سواء كانت مرتبطة بالحماية من تقلبات السوق أو بتحقيق نمو رأسمالي مستدام. ومن ثم، فإن قدرة المؤسسات المالية على موازنة عنصر الأمان مع عنصر العائد، تجعل منها فاعلاً رئيسياً في حفظ الثروة وتنميتها، وتعكس دورها الحيوي في دعم الاستقرار المالي الشخصي والاقتصادي العام عبر الزمن².

¹ طارق عبد العال حماد، إدارة السيولة في الشركات والمصارف (قياس وضبط السيولة)، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2013، ص.ص 113-117.
² محمد صالح الحناوي، عبد الفتاح عبد السلام، مرجع سبق ذكره، ص 200.

الشكل رقم (1 - 2): وظائف القطاع المالي



المصدر: من إعداد الطالبتين

ما يمكن الإشارة إليه أنه رغم تعدد وظائف القطاع المالي إلا أنها تبقى متكاملة هدفها الرئيسي الحفاظ على الاستقرار المالي والنقدي في اقتصاد معين.

المطلب الرابع: محددات تطور القطاع المالي

من خلال هذا المطلب سنتطرق إلى تعريف التطور المالي، ثم ننتقل إلى استعراض أبرز محدداته:

الفرع الأول: تعريف التطور المالي

لا يقتصر مفهوم "التمويل" على الأدوات والوسائل التي تتيح الحصول على رأس المال، بل يشمل أيضا الفاعلين الاقتصاديين الذين يسهمون في توظيف الموارد المالية بهدف تحقيق الأرباح. ومن خلال سلسلة من العمليات المالية المتكاملة، يوفر التمويل إطارا يمكن من التخطيط للمشروعات، وتصميمها، وتقدير المخاطر المرتبطة بها، وذلك في إطار خطة مالية دقيقة ومدروسة.

ويعد التمويل نظاماً مركزياً ضمن المنظومة الاقتصادية الشاملة، إذ تنبثق عنه العديد من القطاعات الحيوية. ويتمثل دوره الأساسي في تخصيص الموارد بكفاءة، وتوجيهها نحو الأنشطة الإنتاجية، بما يسهم في تحفيز الاستثمار، وتوسيع القاعدة الاقتصادية، وتحقيق النمو المستدام.

وتعتبر الأسواق المالية الفعالة من أبرز مظاهر هذا النظام، حيث تؤدي أدواراً حاسمة في خفض تكاليف التمويل، وتخصيص الموارد النادرة، وتقييم المشاريع المبتكرة، وإدارة المخاطر، ومراقبة أداء المديرين التنفيذيين. لذلك، تعتبر هذه الأسواق ضرورية لتعزيز الابتكار وتحقيق كفاءة اقتصادية شاملة.

أما "التطور المالي"، فهو مفهوم متعدد الأبعاد، ويعرّف على أنه مزيج من:¹

- **العمق:** ويقصد به حجم الأسواق المالية ومستوى سيولتها.
 - **الوصول:** أي قدرة الأفراد والمؤسسات على النفاذ إلى الخدمات المالية.
 - **الكفاءة:** أي قدرة المؤسسات المالية على تقديم خدمات فعالة من حيث التكلفة وبشكل مستدام.
 - **الاستقرار:** ويشمل مدى قدرة النظام المالي على الصمود أمام الأزمات والمخاطر النظامية.
- وباختصار يمكن القول أن درجة تطور قطاع مالي معين مرهون بدرجة النضج والكفاءة التي يصل إليها القطاع محددة بالعوامل الأربع المشار إليها، إذ أنه لا يمكن إطلاق الحكم النهائي على تطور القطاع إذا لم يتم قياس المؤشرات السابقة والحكم عليها بشكل موضوعي.

الفرع الثاني: أبعاد تطور القطاع المالي

يعد تطور القطاع المالي عملية متعددة الأبعاد تنعكس بصورة مباشرة على تعزيز كفاءة النظام المالي وتحسين أدائه. وفي هذا السياق، وضع البنك الدولي إطاراً مرجعياً يعرف بنموذج "2×4" ضمن قاعدة بيانات التنمية المالية العالمية، يتضمن أربعة أبعاد رئيسية، هي:²

أولاً: العمق المالي

يشير العمق المالي إلى مدى ترسخ النظام المالي في الاقتصاد، ويعكس ارتباطه بحجم النشاط الاقتصادي الكلي. ويتم قياس هذا البعد عادة من خلال النسبة بين المؤشرات المالية المختلفة والناتج المحلي الإجمالي. ويشمل هذا البعد عدة مؤشرات رئيسية على مستوى المؤسسات والأسواق:³

¹ Ratna Sahay and others, **Rethinking Financial Deepening: Stability and Growth in Emerging Markets**, International Monetary Fund, 2015, p. 6.

² نهى عمارة، **دور القطاع المالي**، تقرير تمويل التنمية المستدامة في مصر، القاهرة، جامعة الدول العربية، 2022، ص.ص 156-193.

³ المرجع نفسه.

1. على مستوى المؤسسات المالية: تشمل المؤشرات حجم الائتمان الموجه للقطاع الخاص، أصول المؤسسات المالية، الكتلة النقدية (M2)، حجم الودائع، بالإضافة إلى القيمة المضافة للقطاع المالي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي. وتعد النسبة المرتفعة للائتمان الممنوح للقطاع الخاص إلى الناتج المحلي مؤشرا على تطور النظام المالي وعمقه.

2. على مستوى الأسواق المالية: تقاس مؤشرات العمق المالي من خلال رسملة سوق الأسهم، وحجم إصدارات سندات الدين (الخاصة والعامة والدولية) كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، إضافة إلى القيمة الإجمالية للأسهم المتداولة. وتعتبر نسبة رسملة سوق الأسهم إلى الناتج المحلي مؤشرا على حجم سوق الأسهم، بينما تعكس نسبة سندات الدين الخاصة إلى الناتج المحلي حجم سوق السندات. وتدل القيم المرتفعة لهذه المؤشرات على نضج الأسواق المالية وتطورها.

ثانيا: الوصول المالي

يمثل الوصول المالي أحد المقاييس الأساسية للشمول المالي، ويقصد به مدى إمكانية الأفراد والشركات من الوصول إلى الخدمات والمنتجات المالية. ويعتبر تحسين الوصول المالي من العوامل المحفزة للنمو الاقتصادي والحد من الفقر، لا سيما في الاقتصادات النامية ومنطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. ويشمل هذا البعد عدة مؤشرات رئيسية على مستوى المؤسسات والأسواق:¹

1. على مستوى المؤسسات المالية: تشمل المؤشرات عدد الحسابات المصرفية وعدد فروع البنوك لكل 1,000 بالغ، ونسبة الأفراد البالغين الذين يمتلكون حسابات مصرفية، ونسبة الشركات التي تحصل على خطوط ائتمان.

2. على مستوى الأسواق المالية: تتضمن المؤشرات نسبة الرسملة السوقية بعد استبعاد أكبر 10 شركات، وحجم التداول خارج إطار الشركات الكبرى، وعوائد السندات الحكومية قصيرة وطويلة الأجل (3 أشهر و 10 سنوات)، بالإضافة إلى نسبة كل من: الدين المحلي من إجمالي خدمة الدين، وسندات الشركات الخاصة من إجمالي السندات، وإصدارات السندات إلى الناتج المحلي. وتهدف هذه المؤشرات إلى تقييم مستوى تركّز السوق وتنوّع فرص الوصول، مما ينعكس على شمولية النظام المالي وعدالة توزيع الفرص التمويلية.

¹ عمارة نهى، مرجع سبق ذكره. ص.ص 163-193.

ثالثاً: الكفاءة المالية

تعنى الكفاءة المالية بقياس قدرة القطاع المالي على تخصيص الموارد المتاحة بصورة فعالة، وتقديم خدمات مالية عالية الجودة بأقل تكلفة ممكنة، بما يعزز النمو الاقتصادي والاستقرار المؤسسي. ويشمل هذا البعد عدة مؤشرات رئيسية على مستوى المؤسسات والأسواق:¹

1. على مستوى المؤسسات المالية: تشمل المؤشرات صافي هامش الفائدة، الفارق بين أسعار الإقراض والإيداع، نسبة الدخل من غير الفوائد إلى إجمالي الدخل، نسبة المصاريف الإدارية إلى إجمالي الأصول، مؤشرات الربحية مثل العائد على الأصول والعائد على حقوق الملكية، بالإضافة إلى مؤشرات تركّز السوق مثل مؤشر بون، ومؤشر هيرفيندال-هيرشمان (HHI).

2. على مستوى الأسواق المالية: تبرز عدة مؤشرات، مثل: معدل دوران الأسهم، وتزامن أسعار الأسهم، وكفاءة تداول المعلومات، وتأثيرات الأسعار، وتكاليف السيولة والمعاملات، والفجوة بين سعر العرض والطلب على السندات الحكومية، وحجم تداول السندات في بورصة الأوراق المالية. وتوفر هذه المؤشرات رؤية دقيقة لمدى كفاءة السوق وشفافيته، وقدرته على تخصيص الموارد وتوجيهها بفعالية.

رابعاً: الاستقرار المالي

يشير الاستقرار المالي إلى قدرة النظام المالي على أداء وظائفه بكفاءة واستمرارية حتى في ظل تعرضه لصدمات اقتصادية أو تقلبات خارجية. ويشمل ذلك: كفاءته في تخصيص الموارد، وإدارة المخاطر، والحفاظ على مستويات التوظيف، وضبط تقلبات الأسعار النسبية للأصول الحقيقية أو المالية التي من شأنها أن تؤثر على الاستقرار النقدي أو مستويات التوظيف. ويشمل هذا البعد عدة مؤشرات رئيسية على مستوى المؤسسات والأسواق:²

1. على مستوى المؤسسات المالية: يعتبر مؤشر التنبؤ بالفشل المالي ممثلاً في معادلة Z-Score من أبرز المؤشرات المستخدمة، حيث يقيس قدرة المؤسسة على تحمّل المخاطر من خلال مقارنة العوائد ومستويات الرسملة بالمخاطر المتوقعة. وكلما ارتفعت قيمة هذا المؤشر، انخفض احتمال تعرّض المؤسسة للإعسار أو الانهيار.

2. على مستوى الأسواق المالية: تشمل المؤشرات تقلبات مؤشرات أسعار الأسهم والسندات السيادية، والانحراف المعياري للعوائد، ونسبة السندات قصيرة الأجل من إجمالي السندات، والارتباط بين عوائد السندات المحلية والعالمية. وتستخدم هذه المؤشرات لقياس مدى صلابة النظام المالي وقدرته على امتصاص الصدمات دون التأثير السلبي على الأداء الاقتصادي العام.

¹ عمارة نهى، مرجع سبق ذكره. ص.ص 163-193.

² المرجع نفسه.

الشكل رقم (1 - 3): محددات تطور القطاع المالي



المصدر: من إعداد الطالبتين

تعتبر المؤشرات سابقة الذكر أهم محددات قياس تطور القطاع المالي، إلا أنه مع ظهور ثورة التكنولوجيا، واندماج الابتكار المالي بمختلف جوانب القطاع المالي وظهور تقنيات جديدة مما دفع إلى حدوث العديد من التغيرات الجذرية في قطاعاته، أخذ بعض الباحثون يشيرون إلى ضرورة دمج متغير التكنولوجيا المالية كأحد المحددات الواجب إضافتها لقياس درجة تطور القطاع المالي، وهذا ما سيتم التفصيل فيه في المبحث الموالي.

المبحث الثاني: الإطار النظري للتكنولوجيا المالية

في ظل التحولات المتسارعة التي يشهدها العالم المعاصر، أسهمت التكنولوجيا المالية (FinTech) في إعادة تشكيل ملامح القطاع المالي العالمي بصورة جذرية. فقد أتاحت هذه الظاهرة للجهات الفاعلة الجديدة -مثل: الشركات الناشئة، والمؤسسات التكنولوجية الكبرى، وشركات الاتصالات- الاستفادة من التقنيات الرقمية المتطورة لتقديم خدمات مالية تتسم بالسرعة، والمرونة، والتخصيص، مما أدى إلى إحداث تغيير عميق في الطرق التقليدية لتقديم الخدمات المالية.

وقد ساهمت هذه الكيانات في طرح نماذج مبتكرة للخدمات المالية، مكّنتها من تحدي الركائز التقليدية للبنوك والمؤسسات المالية القائمة، بفضل ما تتمتع به من قدرة على التكيف السريع، واعتمادها لنهج تكنولوجي متطور، إضافة إلى تركيزها على تلبية الاحتياجات المتغيرة للمستخدمين بطرق جديدة ومبتكرة.

المطلب الأول: مفهوم التكنولوجيا المالية ونظامها البيئي

أدت الطفرات المتتالية في تكنولوجيا المعلومات والاتصال إلى نشوء مفاهيم جديدة أعادت رسم خارطة القطاعات الاقتصادية، وكان للقطاع المالي النصيب الأكبر من هذه التحولات، حيث برزت التكنولوجيا المالية (FinTech) كمفهوم حديث يجمع بين الابتكار التقني والوظائف المالية التقليدية. وفي هذا السياق، يهدف هذا المطلب إلى تسليط الضوء على مفهوم التكنولوجيا المالية من حيث النشأة والتعريفات النظرية والإجرائية، ثم التطرق إلى النظام البيئي الذي يحيط بها، والذي يضم مجموعة من الفاعلين المتكاملين الذين يشكّلون البيئة الخصبة لتطورها وانتشارها.

الفرع الأول: مفهوم التكنولوجيا المالية

يشق مصطلح "FinTech" من دمج كلمتي "التمويل" و"التكنولوجيا"، ويشير إلى استخدام التكنولوجيا في ابتكار أو تحسين المنتجات والخدمات والعمليات المالية. ويعتقد أن أول استخدام موثق لهذا المصطلح يعود إلى عام 1967، حين نشر مقال في صحيفة *Boston Globe* بعنوان: "التكنولوجيا المالية: مصدر جديد لتمويل المشاريع الناشئة في ضوء تطور تكنولوجيا المعلومات" إلا أنّ المفهوم لم يحظَ بالاهتمام الأكاديمي الواسع إلا مع بداية التسعينيات، حيث استخدمه جون ريد، الرئيس التنفيذي لشركة "سي تي كورب"، لوصف اندماج تكنولوجيا المعلومات بالخدمات المالية، وذلك في "منتدى البطاقة الذكية"¹.

¹ Patrick Schueffe, Taming the Beast: A Scientific Definition of Fintech, Journal of Innovation Management, JIM 4, 2016, p. 36.

وقد عرّف مجلس الاستقرار المالي التكنولوجيا المالية بأنها: "ابتكارات مالية قائمة على التكنولوجيا، من شأنها تطوير نماذج عمل، أو تطبيقات، أو عمليات، أو منتجات مالية جديدة، تؤثر بشكل ملموس على أداء المؤسسات المالية والأسواق، وأساليب تقديم الخدمات المالية"¹.

أما الباحث بوشمان، فقدّم تعريفاً أكثر شمولاً، معتبراً التكنولوجيا المالية "عملية ديناميكية مستمرة تهدف إلى تطوير أدوات وتقنيات وأسواق ومؤسسات مالية جديدة، والترويج لها ضمن النظام المالي العالمي"². ويؤكد بوشمان على أن جوهر التكنولوجيا المالية يكمن في الابتكار المستمر، وليس فقط في كونها نظاماً بيئياً قائماً.

وفي السياق نفسه، يرى جوليان مالدوناتو أن التكنولوجيا المالية تمثل "مجموعة من الشركات الناشئة التي توظف التقنيات الرقمية الحديثة من أجل تحسين وتسهيل العمليات المالية، من حيث الكفاءة وسهولة الوصول والشفافية"³. ويطلق مصطلح "شركات التكنولوجيا المالية" على كيانات حديثة النشأة غير مالية في أصلها، تتبنى حلولاً تكنولوجية قوية لتقديم خدمات مالية مبتكرة، تستهدف جمهوراً أوسع من عملاء البنوك التقليدية، وتتميز بقدرتها على تخصيص الخدمات بما يتناسب مع احتياجات المستخدمين⁴. وقد توسع مفهوم التكنولوجيا المالية في الأدبيات الأكاديمية ليشمل أيضاً الجهات غير التقليدية، مثل شركات الاتصالات وشبكات الإنترنت، التي باتت تقدم خدمات مالية رقمية متقدمة.

ويمكننا تعريف التكنولوجيا المالية بأنها: ذلك القطاع الذي يعمل على تحسين وتطوير الخدمات والمنتجات المالية من خلال وسائل تكنولوجية مبتكرة. وتكمن أهميتها في استخدام تقنيات المعلومات المتقدمة، بما يسهم في خفض التكاليف، وتحسين جودة الخدمات، وتعزيز الاستقرار والتنوع في البيئة المالية، مع توفير تجربة مستخدم أكثر تخصيصاً وفعالية.

الفرع الثاني: النظام البيئي للتكنولوجيا المالية

يعرف النظام البيئي للتكنولوجيا المالية على أنه منظومة متكاملة من الفاعلين والمؤسسات تتعاون فيما بينها لتوفير بيئة مناسبة تعزز تقديم الخدمات المالية بطريقة فعالة ومبتكرة. وتقوم هذه البيئة على تعزيز التعاضدية بين الأطراف الفاعلة، وتقوية أواصر التعاون والتكامل فيما بينها. وعلى الرغم من تعدد هذه الأطراف، فإن شركات

¹ ذهبية لطرش، سمية عراق، واقع التكنولوجيا المالية في الدول العربية وأهميتها في تعزيز الشمول المالي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة، المجلد 5، العدد 2، جامعة سطيف، الجزائر، 2020، ص 95

² Thomas Puschmann, **Fintech**, Business & Information Systems Engineering, Vol. 59, Issue 1, 2017, p.p 69–76.

³ Julien Maldonato, **Fin Tech: l'innovation financière au service de qui ?, Problèmes économiques**, Hors-Série N10, 2016, p. 80.

⁴ Zavolokina Liudmila, **The Fin Tech phenomenon: antecedents of financial innovation**, Financial Innovation, Vol. 2, Issue 1, 2016, p. 13.

التكنولوجيا المالية والهيئات التنظيمية تبقى في صميم هذا النظام، بحيث إن أي خلل في أحدهما قد يؤدي إلى اضطراب جزئي أو شامل في المنظومة ككل¹.

وقد كانت هيئة السلوك المالي البريطانية (FCA) من أوائل الجهات التي تبنت تأطير هذا النظام من الناحية التنظيمية، وذلك سنة 2016 عبر مبادرة "مشروع الابتكار" (Project Innovate). وتضمنت هذه المبادرة ما يعرف بـ "البيئة التنظيمية التجريبية"، والتي وصفت بأنها "مساحة آمنة تختبر فيها الشركات منتجاتها وخدماتها ونماذج أعمالها، دون أن تتحمل كامل الأعباء القانونية والتنظيمية التي قد تعوق الابتكار"². وقد ركزت المبادرة على تحقيق ثلاثة أهداف رئيسية: تقليص المدة الزمنية للوصول إلى السوق، وتسهيل الوصول إلى التمويل، وتحفيز الابتكار في المجال المالي.

ومع ذلك، فإن بناء هذا النظام ورعايته يظل مهمة معقدة، نظرا لما يتطلبه من تنسيق مستمر وتعاون فعال بين عدة أطراف، تشمل الحكومات، والمصارف، والمستثمرين، ورواد الأعمال. ولكي يعمل النظام بكفاءة، ينبغي لكل طرف أن يدرك دوره، ومسؤولياته، إضافة إلى الفوائد المتبادلة من مشاركته في المنظومة. ويتكون النظام البيئي للتكنولوجيا المالية من خمس مكونات رئيسية:³

أولاً: شركات التكنولوجيا المالية الناشئة

تشكل رأس الحربة في الابتكار، وتغطي مجالات متنوعة، مثل: الدفع الإلكتروني، والإقراض الرقمي، وإدارة الثروات، والتمويل الجماعي، والتأمين، وأسواق رأس المال. وقد نجحت هذه الشركات في تقليص التكاليف، وتقديم خدمات أكثر تخصيصاً، مما أدى إلى زعزعة نماذج الخدمات المالية التقليدية.

ثانياً: مطوّرو التكنولوجيا

يمثلون القاعدة التقنية الداعمة للشركات الناشئة، من خلال توفير بنية تحتية فعالة ومنخفضة التكلفة، ما يمكنها من تطوير حلولها بسرعة وكفاءة، ويسرّع من وتيرة الابتكار في القطاع المالي.

ثالثاً: الحكومات

منذ الأزمة المالية العالمية عام 2008، تلعب الحكومات دوراً متزايداً في تهيئة الأطر التشريعية والتنظيمية الداعمة لتطوير التكنولوجيا المالية، بهدف تعزيز الابتكار، وتحقيق التنافسية على المستوى الدولي.

¹ SPD Load, **Fintech Ecosystem Overview: What It Is and Why You Should Care**, Accessed: 29-03-2025, Time: 13:50, Available at: <https://spdload.com/blog/fintech-ecosystem>.

² أسعد حمود السعدون، ملامح من النظام البيئي للتكنولوجيا المالية في دول مجلس التعاون الخليجي (1)، تاريخ الاطلاع: 2025-04-30، ساعة الاطلاع: 14:30، متاح على الموقع: <http://www.alkhaleej.com/news/article/1292934>

³ Elsayed Abdalla, **The Fintech in the GCC Region**, 2023, p. 4, Accessed 31-03-2025, Time: 18:10, Available at: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4431164.

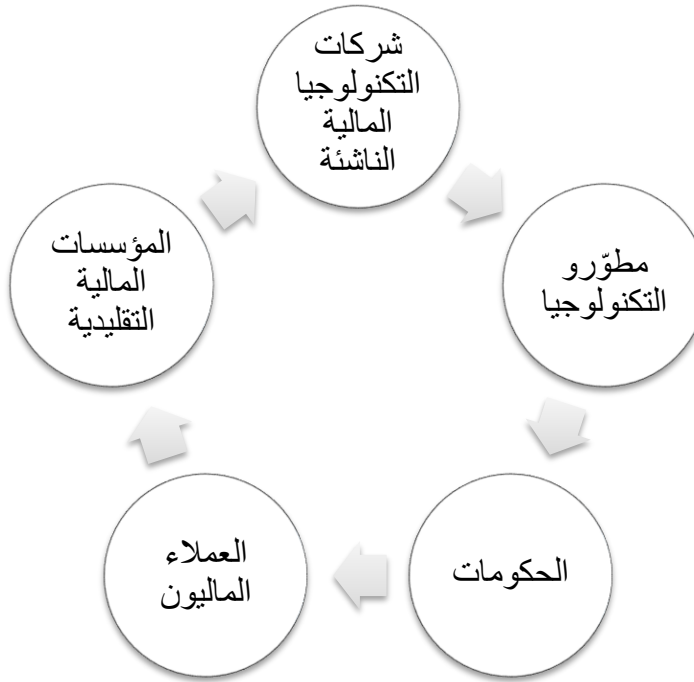
رابعاً: المؤسسات المالية التقليدية

باتت هذه المؤسسات مضطرة إلى إعادة النظر في نماذج أعمالها، واحتضان الابتكارات التكنولوجية، بل والدخول أحياناً في شراكات استراتيجية مع شركات التكنولوجيا المالية لتسريع التحول الرقمي.

خامساً: العملاء الماليون

وهم يشكلون القوة المحركة لهذا النظام. وتظهر الدراسات، مثل استطلاع مؤسسة جولدمان ساكس، أن إقبال المستخدمين على خدمات التكنولوجيا المالية يتزايد، خصوصاً بين جيل الألفية (18-34 عاماً)، وفي المناطق الحضرية، وبين الفئات ذات الدخل المرتفع، ما يعكس تحولات جوهرية في سلوك المستهلك وتفضيلاته الرقمية.

الشكل رقم (1-4): النظام البيئي للتكنولوجيا المالية



المصدر: من إعداد الطالبتين

المطلب الثاني: تقنيات التكنولوجيا المالية

شهد القطاع المالي في العقد الأخير تحولاتاً بنوياً عميقاً بفعل الطفرات المتسارعة في مجال التكنولوجيا المالية (FinTech)، مدفوعة بتقدم تقنيات المعلومات والاتصال. وقد أفضى هذا التحول إلى رقمنة متزايدة للخدمات المالية، وتحسين في كفاءتها، وفتح المجال أمام جهات فاعلة جديدة لإعادة تشكيل المشهد المالي من خلال حلول مبتكرة ونماذج أعمال مرنة وذات كفاءة، مما منحها مزايا تنافسية ملموسة مقارنة بالمؤسسات التقليدية.

في هذا السياق، يستعرض هذا المطلب أبرز وأحدث هذه التقنيات:

الفرع الأول: البيانات الضخمة (Big Data)

تعد البيانات الضخمة من الركائز الأساسية للابتكار التكنولوجي في القطاع المالي. فهي تمثل كميات ضخمة من البيانات غير المهيكلة أو شبه المهيكلة، يتعذر معالجتها باستخدام أدوات إدارة البيانات التقليدية¹. وتتسم هذه البيانات بخصائص معروفة اختصاراً بـ "Vs3"، وتشمل:²

- **الحجم (Volume):** الكمية الهائلة من البيانات التي يتم جمعها.

- **التنوع (Variety):** تعدد مصادر البيانات وتباين طبيعتها.

- **السرعة (Velocity):** التسارع في توليد البيانات ونقلها وتحليلها.

في هذا السياق، ينتج القطاع المالي، وبشكل خاص أسواق المال، كميات ضخمة من البيانات بشكل يومي. فعلى سبيل المثال، تولد بورصة نيويورك ما يقارب تيرابايتاً واحداً من البيانات يومياً. ويسهم استخدام تحليلات البيانات الضخمة القائمة على مبدأ "Vs3" في تمكين التداول الفوري، حيث تصل سرعة نقل البيانات إلى أكثر من 105 ميجابايت/ثانية، مما يسمح بالحصول على المعلومات في الوقت الفعلي، ويساعد على تسريع عملية اتخاذ القرار بنسبة تقدر في المتوسط بـ 12%، سواء بالنسبة للمستهلكين، أو صناع القرار، أو الجهات التنظيمية³.

إضافة إلى ذلك، تتيح خوارزميات الذكاء الاصطناعي تحليل البيانات المجمعة من مصادر متعددة، بما يتجاوز البيانات المالية التقليدية، لتقديم خدمات ذات طابع شخصي، مثل تقييم الجدارة الائتمانية استناداً إلى سلوكيات الشراء عبر الإنترنت، أو تقديم عروض لقروض عقارية للمستخدمين الذين يظهرون اهتماماً متكرراً بالعقارات عبر المنصات الإلكترونية⁴. وقد مكنت هذه الإمكانيات الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية من استهداف العملاء المحتملين بدقة أكبر، والتفاعل معهم بشكل أكثر تخصيصاً، وهو ما أسهم في تقليص وقت انضمام العملاء الجدد بنسبة تصل إلى 50%⁵.

قدّر حجم سوق البيانات الضخمة عالمياً بنحو 327.26 مليار دولار أمريكي في عام 2023، وقد استحوذ سوق أمريكا الشمالية على النسبة الأكبر من هذا السوق، بحصة إيرادات بلغت 36.8% خلال العام نفسه⁶.

¹ Fosso Wamba and others, **How 'big data' can make big impact: Findings from a systematic review and a longitudinal case study**, International Journal of Production Economics, 2015, p. 165.

² Mandella Osei-Assibey Bonsu, **Big data, Financial Innovation and Financial Performance**, Evidence from the UK Banking Sector, Teesside International Business School, Department of Finance, England, United Kingdom, PhD thesis, 2024, pp. 28–30.

³ **Ibid.**, pp 28-30.

⁴ Benedict Drasch and others, **Integrating the 'Troublemakers': A taxonomy for cooperation between banks and fintechs**, Journal of Economics and Business, Vol. 100, 2018, pp. 26–42.

⁵ Kathleen Kinder, **Big Data in Finance Statistics 2025: Latest Trends, Benefits, and Challenges**, Accessed: 12-04-2025, Time: 14:30, Available at: <https://coinlaw.io/big-data-in-finance-statistics>.

⁶ Grand View Research, **Big Data Industry Report 2024**, Accessed: 16-05-2025, Time: 13:52, Available at: <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/big-data-industry>.

الفرع الثاني: الذكاء الاصطناعي (AI)

يعد الذكاء الاصطناعي من أبرز الأدوات التقنية في العصر الرقمي، على الرغم من أن جذوره تعود إلى ما بعد الحرب العالمية الثانية، حيث ينسب إلى آلان تورينج تطوير أول نموذج أولي لهذه التقنية. ويعرّف الذكاء الاصطناعي بأنه القدرة التي تتيح للأنظمة الحاسوبية التعلم واتخاذ قرارات تحاكي تلك التي يتخذها البشر، وذلك من خلال تقنيات مثل التعلم الآلي (Machine Learning) والتعلم العميق (Deep Learning)¹.

يتيح التعلم الآلي للأنظمة تحليل بيانات التدريب وبناء نماذج تحليلية لحل المشكلات واتخاذ القرارات استناداً إلى أنماط محددة. في حين يمثل التعلم العميق مستوى أكثر تقدماً، يعتمد على الشبكات العصبية الاصطناعية، مما يمنح النظام مرونة أكبر في التعلم الذاتي والتطور المستمر². وبما أن الذكاء الاصطناعي يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالبيانات الضخمة، فقد أصبح أداة حاسمة في تحليل البيانات المالية وتحسينها.

تمثلت الاستخدامات الأولية للذكاء الاصطناعي في القطاع المالي في روبوتات المحادثة والمستشارين الآليين، الذين يقدمون خدمات متنوعة مثل تحليل المخاطر، وتقييم الجدارة الائتمانية، والمشورة الاستثمارية، وتحديد تسعير القروض أو أدوات التداول³.

ورغم التقدم الكبير، لا تزال هناك تحديات تعيق التبني الكامل للذكاء الاصطناعي في بعض المجالات المعقدة، كالتخطيط الضريبي، نظراً لتعدد التشريعات وتباين مصادر البيانات، مما يستلزم تدخلاً بشرياً. كما تعد مسألة التحيز في الخوارزميات من أبرز الإشكالات، إذ قد تؤدي البيانات المدخلة أو أساليب تدريب النظام إلى نتائج غير متحيزة ظاهرياً لكنها تتطوي على تحيز غير مقصود يؤثر على دقة القرارات.

أما بالنسبة لحجم سوق الذكاء الاصطناعي، فقد قُدِّرَت قيمته بنحو 279.22 مليار دولار أمريكي في عام 2024. وقد استحوذ قطاع الخدمات المالية والمصرفية والتأمين على حصة كبيرة من إيرادات هذا السوق، بلغت نحو 23%⁴.

الفرع الثالث: سلسلة الكتل (البلوك تشين - Blockchain)

في نوفمبر 2008، اقترح شخص مجهول الهوية يعرف بالاسم المستعار "ساتوشي ناكاموتو" نظام الدفع الإلكتروني "بيتكوين"، كأول نظام رقمي يستند إلى شبكة لامركزية من نظير إلى نظير، دون الحاجة إلى وسيط

¹ Raúl Jáuregui-Velarde and others, **Financial revolution: a systemic analysis of artificial intelligence and machine learning in the banking sector**, International Journal of Electrical and Computer Engineering (IJECE), Vol. 14, No. 01, 2024, p. 1079.

² Christian Janiesch and others, **Machine learning and deep learning**, Electronic Markets, Vol. 31, 2021, pp. 685–695.

³ Alison Lui and George William Lamb, **Artificial intelligence and augmented intelligence collaboration: regaining trust and confidence in the financial sector**, Information & Communications Technology Law, Vol. 27, Issue 03, 2018, pp. 267–283.

⁴ Grand View Research, **Artificial Intelligence Market Report 2024**, Accessed: 16-05-2025, Time: 13:58, Available at: <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/artificial-intelligence-ai-market>.

موثوق¹. وتعد تقنية البلوك تشين هي العمود الفقري لهذا النظام، إذ شكّلت البنية التحتية لأول عملة رقمية لا تخضع لتنظيم مركزي من قبل سلطة مختصة، مثل الحكومات أو البنوك أو المؤسسات المالية.

تعرف سلسلة الكتل بأنها دفاتر حسابات رقمية موزعة تضمن اتساق المعلومات بين جميع الأجهزة المرتبطة بالشبكة. وتتكوّن هذه التقنية من ثلاثة مكونات رئيسية: هياكل بيانات مترابطة تشفيرياً، شبكات نظير إلى نظير، وبروتوكولات توافق².

وتعتمد تقنية البلوك تشين على تخزين ونقل المعلومات بطريقة آمنة وشفافة دون الحاجة إلى سلطة مركزية. إذ تجمع المعاملات في كتل يجري التحقق من صحتها عبر شبكة من العقد باستخدام خوارزميات تشفير، ثم تربط هذه الكتل ببعضها البعض لتشكل سلسلة غير قابلة للتعديل. ويمكن تخزين أي نوع من المعلومات ضمن هذه الكتل، مما يجعل استخدامات هذه التقنية تمتد إلى ما يتجاوز العملات الرقمية³.

يعزى النمو السريع لسوق التكنولوجيا المالية المبنية على تقنية البلوك تشين إلى عدد من العوامل، من أبرزها الطلب المتزايد على حلول مالية أكثر سرعة وفعالية وأقل تكلفة، وقادرة على العمل بسلاسة عبر الحدود. كما ساهمت التطورات التقنية في تحسين قابلية التوسع والتشغيل البيئي، ما أدى إلى تعزيز ثقة المؤسسات وتوسيع استثماراتها في هذا المجال.

ومن جهة أخرى، يؤدي سلوك المستهلك دوراً محورياً في تبني هذه التكنولوجيا، إذ يبحث المستخدمون الرقميون عن حلول أكثر أماناً وشفافية وكفاءة لإدارة الأموال، والادخار، والاستثمار، وتنفيذ المعاملات. ومن أبرز إسهامات هذه التقنية في القطاع المالي: تعزيز الثقة بين المقرضين والمقرضين، وتقليل تكاليف المعاملات، والحد من الاحتيال المالي.

ومع وصول تقنية البلوك تشين إلى مستوى نضج تقني نسبي، يواصل المطوّرون -اليوم- العمل على استغلال إمكاناتها لمواجهة تحديات جديدة، سواء كانت تقنية أو تنظيمية. وتشمل أبرز هذه التحديات: الإفراط في استخدام التقنية دون مبررات عملية، نقص الكفاءات الفنية المتخصصة، خصوصاً في ما يتعلق بفهم القطاع المالي، إضافة إلى التكاليف المرتفعة المرتبطة بتنفيذ البنية التحتية وتوفير الدعم والاستشارات التقنية⁴.

¹ Marcella Atzori, **Block chain Technology and Decentralized Governance**, Journal of Governance and Regulation, Vol. 06, Issue 01, 2017, p. 45.

² Alan McQuinn, Daniel Castro, **A policymaker's guide to Blockchain**, Washington, DC, Information Technology and Innovation Foundation, 2019, p. 5.

³ Josias N. Dewey, **Blockchain & Cryptocurrency Regulation**, 6th ed, Global Legal Group Ltd, 2024, pp. 9–11.

⁴ Rodrigo Mariano Díaz and others, **Blockchain implementation opportunities and challenges in the Latin American and Caribbean logistics sector**, Facilitation of Transport and Trade In Latin America and the Caribbean, N.03, 2021, pp. 6–7.

وقد قَدِّر حجم سوق تقنية البلوك تشين العالمي بنحو 31.28 مليار دولار أمريكي في عام 2024. وقد استحوذ قطاع السحابة العامة على النسبة الأكبر من هذا السوق خلال العام نفسه، بحصة بلغت نحو 61.5% من إجمالي الإيرادات العالمية¹.

الفرع الرابع: الحوسبة السحابية (Cloud Computing)

حدثت الحوسبة السحابية تحولاً جوهرياً في قطاع التكنولوجيا المالية، حيث أصبحت دعامة أساسية لتقديم خدمات مالية أكثر مرونة وكفاءة. وتقوم هذه التقنية على تقديم خدمات عبر الإنترنت تتيح الوصول إلى الموارد الحاسوبية من أي مكان، بغض النظر عن موقعها الفيزيائي، وتشمل هذه الموارد: المدفوعات الرقمية، وتقنيات البلوك تشين، وتحليلات البيانات المعقدة².

ويعرّف المعهد الوطني الأمريكي للمعايير والتكنولوجيا (NIST) الحوسبة السحابية بأنها: "نموذج يمكن من الوصول السريع والمريح حسب الطلب إلى مجموعة مشتركة من موارد الحوسبة القابلة للتكوين (مثل الخوادم والتطبيقات ومساحات التخزين)، والتي يمكن توفيرها بسرعة وبأقل جهد إداري أو تفاعل مع مزود الخدمة"³. وتنقسم خدمات الحوسبة السحابية إلى ثلاث نماذج رئيسية⁴:

- **البنية التحتية كخدمة (IaaS):** توفر موارد الحوسبة الأساسية مثل الخوادم الافتراضية والتخزين.
 - **المنصة كخدمة (PaaS):** تتيح للمطورين بناء واختبار ونشر التطبيقات.
 - **البرمجيات كخدمة (SaaS):** تتيح الوصول إلى تطبيقات مستضافة عبر الإنترنت دون الحاجة لتثبيتها محلياً.
- وعلى الرغم من المزايا الكبيرة التي توفرها هذه التقنية، إلا أن المؤسسات المالية لا تزال تواجه تحديات متعددة، من أبرزها: الأمن السيبراني، والامتثال التنظيمي، وضمان التحكم في البيانات وحمايتها.
- قَدِّر حجم سوق الحوسبة السحابية العالمية بنحو 752.44 مليار دولار أمريكي في عام 2024. وقد استحوذ قطاع الشركات الكبرى على الحصة الأكبر من السوق، بنسبة بلغت حوالي 50.5% من إجمالي الإيرادات. كما هيمن قطاع الخدمات المصرفية والمالية والتأمين على نسبة مهمة من السوق، مسجلاً حصة إيرادات تجاوزت 24.0% من الإيرادات العالمية خلال العام نفسه.

¹ Grand View Research, **Blockchain Technology Market Report 2024**, Accessed: 16-05-2025, Time: 14:23, Available at: <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/blockchain-technology-market>.

² Sylvain Métillé, **L'utilisation de l'informatique en nuage par l'administration publique**, AJP/PJA, L'Université de Lausanne (UNIL), Suisse, 2019, p. 5.

³ Peter Mell and Timothy Grance, **The NIST definition of cloud computing**, National Institute of Standards and Technology-U.S. Department of Commerce, 2011, p. 2.

⁴ Disrupto.co.uk, **Understanding Cloud Computing in FinTech**, Accessed: 09-04-2025, Time: 17:48, Available at: <https://www.disrupto.co.uk/blogs/understanding-cloud-computing-in-fintech>.

ويعزى هذا النمو إلى التركيز المتزايد على الأمن السيبراني والامتثال للوائح التنظيمية، مما يدفع مؤسسات هذا القطاع إلى اعتماد حلول الأمن السحابي المتقدمة، التي توفر إمكانيات محسنة في كشف التهديدات والتصدي لها¹.

الفرع الخامس: إنترنت الأشياء (IoT)

شهدت السنوات الأخيرة اهتماماً متزايداً من الباحثين بدراسة إنترنت الأشياء (IoT) ضمن سياق التكنولوجيا المالية، وذلك نتيجة للنمو المتوازي في كلا القطاعين. ويعزى هذا النمو إلى عدة عوامل، من أبرزها: تزايد الاعتماد على تقنيات مثل البلوك تشين، وشبكات الإنترنت، والاتصالات المحمولة، والتخزين السحابي داخل المؤسسات المالية.

ويعد كل من مجال المدفوعات الرقمية والأمن من أبرز التطبيقات الحالية لتقنيات إنترنت الأشياء، كما يمثلان أيضاً أكثر التحديات تعقيداً في هذا السياق.

ومن الضروري التمييز بين ثلاثة مفاهيم أساسية:

- **إنترنت الأشياء (IoT):** يعرفه الاتحاد الدولي للاتصالات² (ITU)، بأنه: البنية التحتية العالمية لمجتمع المعلومات، والتي توفر خدمات متقدمة من خلال ربط الأشياء (المادية أو الافتراضية) باستخدام تقنيات الإنترنت³.
- **إنترنت كل شيء (IoE):** يشير إلى الترابط الشامل بين الأشخاص والبيانات والعمليات والأشياء في إطار رقمي موحد.

- **إنترنت الأشياء الصناعي (IIoT):** يركز على ربط الآلات والأجهزة والأشخاص في بيئات صناعية وتنظيمية. وتعد مسألة توفير جودة خدمة عالية في بيئات إنترنت الأشياء من أبرز التحديات أمام المؤسسات المالية، خاصة عند استخدام أجهزة استشعار ذكية لتوليد بيانات حسية والتفاعل اللحظي مع المستخدمين. وعلى الرغم من التقدم المحرز، فإن هذه الأجهزة لم تصل بعد إلى مرحلة النضج التقني الكامل.

ومن المتوقع أن تساهم شبكات الجيل الخامس (5G) في تحسين قدرات نقل البيانات، إلا أنها لا تزال غير كافية لتلبية متطلبات الإنترنت للمسي من حيث زمن الاستجابة والتزامن الفائق. وتشير التقديرات إلى أن الجيل السادس (6G) سيكون الممكن الأساسي لتحقيق الإنترنت للمسي الكامل، مما سيحدث نقلة نوعية في جودة الخدمات الرقمية والتفاعلية في القطاع المالي⁴.

¹ Grand View Research, **Cloud Computing Industry Report 2024**, Accessed: 16-05-2025, Time: 14:17, Available at: <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/cloud-computing-industry>.

² Statista, **Internet of Things (IoT) Connected Devices Installed Base Worldwide from 2015 to 2025**, Accessed 23-04-2025, Time: 09:34, Available at: <https://www.statista.com/statistics/471264/iot-number-of-connected-devices-worldwide>.

³ Moinak Maiti and others, **Next Generation Internet of Things in Fintech Ecosystem**, IEEE Internet of Things Journal, Vol. 10, Issue 03, 2023, pp. 2104–2111.

⁴ Jagadeesha R. Bha and others, **FinTech enablers, use cases, and role of future internet of things**, Journal of King Saud University – Computer and Information Sciences, Vol. 35, Issue 01, 2023, pp. 87–101.

بلغت قيمة سوق إنترنت الأشياء العالمي بـ 1.18 مليار دولار أمريكي في عام 2023، استحوذ سوق إنترنت الأشياء في أمريكا الشمالية على أكبر حصة من إيرادات السوق، حيث بلغت 36.1% في عام 2023. ويدعم هذا الابتكار شركاتٌ تكنولوجيةٌ قوية، ومؤسسةٌ بحثية، ومنظومةٌ متكاملةٌ من رأس المال الاستثماري. وتستثمر شركاتٌ مثل IBM و Cisco و Microsoft بكثافة في تقنيات إنترنت الأشياء، بما في ذلك الحوسبة الطرفية، والذكاء الاصطناعي¹.

الفرع السادس: العقود الذكية (Smart Contracts)

تعد العقود الذكية من الابتكارات الحديثة نسبياً في إطار تقنيات البلوك تشين، وتمثل نقلة نوعية في إدارة العمليات التعاقدية. ويقصد بالعقد الذكي مجموعة من الشروط التعاقدية المبرمجة على شبكة بلوك تشين، والتي تنفذ تلقائياً بمجرد تحقق الشروط المحددة، دون تدخل بشري مباشر. وتكمن أبرز مزايا العقود الذكية في تقليل المخاطر، وتقليل التكاليف، وتعزيز كفاءة العمليات التجارية².

ويعرّف العقد الذكي المبني على تقنية البلوك تشين بأنه "شيفرة برمجية تنشر على سجل موزع مكرر، قادرة على الحفاظ على حالتها الخاصة، والتحكم في الأصول المرتبطة بها، والتفاعل مع المعلومات الخارجية"³. وتتميز هذه العقود بعدد من الخصائص التي تميزها عن التطبيقات الموزعة التقليدية. فمن ناحية، تعمل منصات العقود الذكية - مثل إيثريوم - على شبكات مفتوحة عامة، تتيح مشاركة أي مستخدم. ومن ناحية أخرى، تمنع طبيعة البلوك تشين غير القابلة للتعديل أي تغييرات في محتوى العقود بعد نشرها، مما يجعلها عرضة للاستغلال في حال وجود ثغرات أمنية.

ونظراً لاعتماد العقود الذكية على نقل الأصول الرقمية، فإن الأمن السيبراني وحماية الخصوصية يمثلان محورين حاسمين في تطويرها. ومن أبرز التحديات الحالية: غياب مصادر بيانات موثوقة، وقضايا الخصوصية وحماية المعلومات، وثغرة إعادة الدخول (Reentrancy)، والاعتماد على الطابع الزمني، وكذلك ترتيب المعاملات (Transaction Ordering Dependence – TOD)⁴.

¹ Grand View Research, **Internet of Things (IoT) Market Report 2024**, Accessed: 16-05-2025, Time: 14:23, Available at: <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/iot-market>.

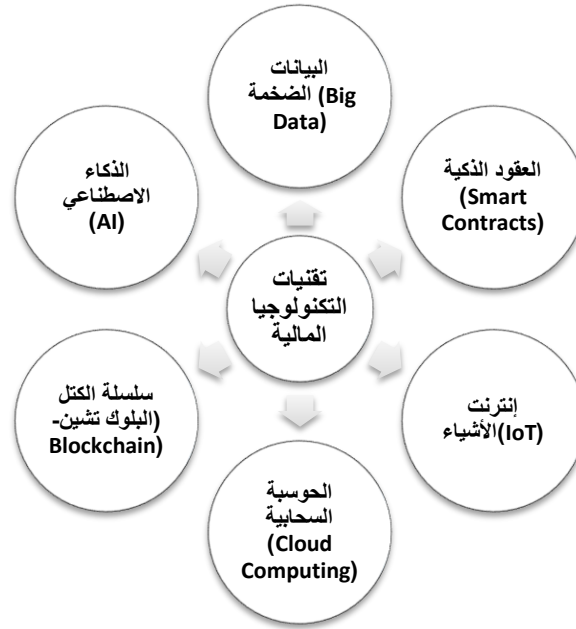
² Zibin Zheng and others, **An Overview on Smart Contracts: Challenges, Advances and Platforms**, Future Generation Computer Systems, Vol. 105, 2020, p. 47.

³ Brown and Richard Genda, **A Simple Model for Smart Contracts**, Accessed: 11-04-2025, Time: 20:36, Available at: <https://gandal.me/2015/02/10/asimple-model-for-smart-contracts>.

⁴ Shuai Wang and others, **An Overview of Smart Contract: Architecture, Applications, and Future Trends**, IEEE Intelligent Vehicles Symposium (IV), Changshu, Suzhou, China, 2018, p. 111.

قدّر حجم السوق العالمي للعقود الذكية بنحو 2.02 مليار دولار أمريكي في عام 2024، وقد استحوذ قطاع الخدمات المصرفية والمالية والتأمين على أعلى حصة سوقية، بلغت حوالي 38% من إجمالي السوق خلال العام نفسه¹.

الشكل رقم (1- 5): تقنيات التكنولوجيا المالية



المصدر: من إعداد الطالبتين

يظهر من الشكل السابق تعدد تقنيات التكنولوجيا المالية، إلّا أنّه تجدر الإشارة إلى أن هذه الأنواع تعتبر الرئيسية فقط؛ إذ أن مجال fintech لا يزال فتياً، مما يخلق بيئة خصبة لظهور تقنيات جديدة بشكل مستمر قد تكون يومية، خاصة في ظل الفرص المتاحة لشركات الـيونيكورن المتخصصة في ذلك.

¹ Precedence Research, **Smart Contracts Market Report 2025**, Accessed: 16-05-2025, Time: 13:31, Available at: <https://www.precedenceresearch.com/smart-contracts-market>.

المطلب الثالث: قطاعات التكنولوجيا المالية

تغطي شركات التكنولوجيا المالية طيفا واسعا من الخدمات، وتمتد نشاطاتها لتشمل معظم مجالات القطاع المالي، مع تقديم حلول رقمية مبتكرة تتسم بالكفاءة والسرعة والشفافية. وتلعب هذه الشركات دورا محوريا في إعادة تشكيل سلسلة القيمة ضمن المؤسسات المالية، من خلال نماذج أعمال تكنولوجية تحدث تحولا جذريا في البنية التشغيلية والاقتصادية للخدمات المالية. فيما يلي أبرز القطاعات التي تنشط فيها هذه الشركات:

الفرع الأول: الإقراض من نظير إلى نظير (P2P)

مثل هذا النوع من الإقراض تطورا نوعيا في تمويل الأفراد والمؤسسات، حيث توفر المنصات الرقمية بيئة تفاعلية تمكن المستخدمين من إقراض واقتراض الأموال بشكل مباشر، دون الحاجة إلى وسيط تقليدي كالبنوك. وتتميز هذه المنصات بمرونة تشغيلية عالية، تمكن من تقديم خدمات مالية بأسعار فائدة منافسة وإجراءات مبسطة. ما يميز شركات التكنولوجيا المالية العاملة في هذا المجال هو عدم تدخلها المباشر في عمليات الإقراض، بل تكتفي بدور الوسيط الذي يسهل الربط بين الأطراف ويحصل على عمولة نظير تقديم الخدمة، مما يجنبها الالتزامات الرأسمالية الصارمة المفروضة على البنوك¹. ويعزز هذا النموذج من فعاليته من خلال الاعتماد على تقنيات تحليل البيانات الضخمة، ونماذج ائتمان بديلة، ومصادر معلومات رقمية لتقييم المخاطر وتسريع المعاملات. إلا أن هذا القطاع يظل عرضة لتقلبات أسعار الفائدة، ما يجعله حساسا للتغيرات في البيئة الاقتصادية. ومن الأمثلة الرائدة على حلول التحويل والإقراض المباشر بين الأفراد نذكر: Venmo و PayPal، التي تمكن المستخدمين من تحويل الأموال بسهولة دون رسوم زائدة².

الفرع الثاني: المدفوعات الرقمية

يعتبر قطاع المدفوعات أحد أكثر قطاعات التكنولوجيا المالية نموا وانتشارا، نظرا لسهولة اعتماده وقابلية توسعه. وتمكنت الشركات الناشئة العاملة في هذا المجال من الاستفادة من الطلب المتزايد على حلول الدفع السريعة والمرنة، سواء في قطاع التجزئة أو بين الشركات.

¹ Lee In and Shin Yong Jae, **Fintech: ecosystem, business models, investment decisions, and challenges**, Business Horizons, Vol. 61, No 01, 2018, p. 5.

² Dat Dinh Nguyen and others, **Promotion of Fintech Application for the Modernization of Banking-Finance System in Vietnam**, Journal of Asian Finance, Economics and Business, Vol. 07, No. 06, 2020, p. 128.

وتنقسم سوق المدفوعات الرقمية إلى نوعين: مدفوعات الجملة والشركات، ومدفوعات الأفراد. وفيما يتعلق بالأفراد، تقدم هذه الشركات خدمات مثل المحافظ الإلكترونية، والدفع الفوري، وتحويل الأموال، وسداد الفواتير، والمدفوعات باستخدام العملات الرقمية.

ويعتمد في هذه الخدمات على تقنيات حديثة مثل: NFC، QR Code، والرموز الشريطية، مما يتيح تنفيذ المدفوعات من خلال الهواتف الذكية بشكل آمن وسريع. ومن أبرز التطبيقات في هذا المجال: Apple Pay، Google Wallet، و Samsung Pay¹.

الفرع الثالث: تكنولوجيا التأمين (InsurTech)

يعد قطاع "إنشورتك" من أبرز الفروع الناشئة في التكنولوجيا المالية، حيث يهدف إلى تحديث صناعة التأمين من خلال الابتكار الرقمي والاستفادة من البيانات الذكية التي تجمع بواسطة الأجهزة المتصلة بالإنترنت. تتيح هذه البيانات تصميم وثائق تأمين مخصصة بناء على أنماط سلوك المستخدم، مع إدراج برامج مكافآت تشجع على السلوكيات منخفضة المخاطر. كما أصبح متاحا الآن للمستهلكين خيار استخدام أجهزة استشعار ومحددات مواقع تشارك بياناتهم مع شركات التأمين. في المقابل، توفر هذه الشركات وثائق تأمين مصممة خصيصا بناء على البيانات الفردية للمستهلكين، مع برامج تحفيزية تكافئ السلوك منخفض المخاطر، أو تشجع على التقليل منه.

كما شهد القطاع تطورا في نماذج التأمين من نظير إلى نظير (P2P)، حيث تشكل مجموعات صغيرة من حاملي الوثائق صندوقا مشتركا لدفع المطالبات، وتعاد الأموال غير المستخدمة للأعضاء في نهاية فترة الوثيقة. إضافة إلى ذلك، يمثل "التأمين المصغر" نموذجا ناشئا يهدف إلى تقديم تغطيات تأمينية ميسرة لفئات ذات دخل محدود أو ظروف خاصة².

ومن أمثلة شركات التكنولوجيا المالية التي تتبع نموذج أعمال خدمات التأمين: CoverFox، و Censio، و Ladder، و Sureify Labs، و The Zebra³.

الفرع الرابع: العملات المشفرة

تعد العملات الرقمية المشفرة من أكثر المجالات المثيرة للجدل ضمن التكنولوجيا المالية، تعرف هذه العملات أيضا بمصطلحات مثل "العملة الافتراضية" أو "العملة البديلة"، وهي تمثل نظاما نقديا رقميا غير مركزي قائم على

¹ Dat Dinh Nguyen and others, **Op.cit**, p. 128.

² Amine Elhajaoui and Hichem Mesk, **Fintech et industrie bancaire : une revue de littérature**, Revue du contrôle de la comptabilité et de l'audit, Vol. 07, No. 04, 2023, p. 472.

³ Lee In and Shin Yong Jae, **Op.cit**, p. 6.

تقنيات البلوك تشين. وتمكّن العملات مثل Ethereum، Ripple، و Solana من إجراء معاملات آمنة ومشفرة تسجل في دفتر عام، مما يعزز الشفافية ويقلل من الحاجة إلى الوساطة.

عند تنفيذ المعاملة، ترسل العملات من المحفظة الرقمية الخاصة بالمرسل إلى محفظة المستلم، وتسجل المعاملة في سجل عام يعرف بسلسلة الكتل البلوك تشين، مما يتيح التحقق منها وتتبعها بشفافية. وتجري هذه العمليات عادة بأسماء مستعارة، بما يوفر مستوى عاليا من الخصوصية ويحول دون كشف هوية المستخدمين.

يتزايد عدد العملات المشفرة المتداولة عالميا، ويرجع الاهتمام بها إلى خصائصها الفريدة؛ حيث تتميز هذه العملات بإمكانات كبيرة لتحقيق عوائد استثمارية، وانخفاض التكاليف، وحرية التداول، لكنها في الوقت ذاته تواجه تحديات قانونية وأمنية مثل استخدامها في أنشطة غير مشروعة أو التهرب الضريبي¹.

الفرع الخامس: إدارة الثروات

يشهد قطاع إدارة الثروات تحولا لافتا مع ظهور "المستشارين الآليين" الذين يستخدمون خوارزميات متقدمة لتقديم نصائح استثمارية مخصصة تلقائيا.

تقدم هذه الخدمات بأسعار منخفضة، وتتيح لمجموعة أوسع من المستثمرين، بما في ذلك صغار المستثمرين، دخول السوق بثقة. وتعتمد على تحليل بيانات العميل وأهدافه لتحديد محفظة استثمارية مناسبة؛ حيث تعتمد هذه النماذج على خوارزميات ذكية لتحليل البيانات المالية وتحديد مزيج استثماري مثالي يتماشى مع أهداف وتفضيلات العميل، مثل: مستوى المخاطرة، والأفق الزمني، والأولويات الاستثمارية. وتلبي هذه الخدمات الطلب المتزايد من قبل شريحة ديمغرافية تفضل الحلول الرقمية، والاستثمار السلبي منخفض التكاليف، واقتصاد وحدات جذاب يسمح بحد أدنى منخفض للاستثمار أو معدوم².

ومن أبرز الأسماء في هذا المجال: Betterment، Wealthfront، Acorns، و Wealth Wizards³.

الفرع السادس: التمويل الجماعي

تعد منصات التمويل الجماعي إحدى أبرز نماذج الأعمال في مجال التكنولوجيا المالية، حيث تمكن الأفراد من المساهمة في تمويل المشاريع والأفكار الجديدة، سواء كانت تجارية، إبداعية، أو إنسانية. ويقوم هذا النموذج على تفاعل ثلاث جهات رئيسية: صاحب المشروع الذي يسعى للحصول على التمويل، والمساهمون أو الداعمون الذين يبدون اهتماما بالمشروع، والمنصة الوسيطة التي تنظم عملية التواصل والتمويل.

¹ Amine Elhajaoui et Hichem Mesk, Op.cit. p. 473.

² Lee In and Shin Yong Jae, Op.cit. p. 04.

³ Ibid.

توفر هذه المنصات بيئة شفافة تسهل على المساهمين الاطلاع على تفاصيل المبادرات وفرص الاستثمار، مما يخلق نمودجا تشاركيا يتجاوز الأساليب التمويلية التقليدية¹.

ويمكن تصنيف التمويل الجماعي إلى أربعة أنواع رئيسية: التمويل القائم على المكافآت، مثل منصات Kickstarter وIndieGoGo؛ والتمويل القائم على التبرعات، كما في GoFundMe وFirstGiving؛ والتمويل القائم على الأسهم، مثل AngelList وCrowdCube؛ إضافة إلى نماذج التمويل القائم على الديون. ويعد التمويل القائم على الأسهم من أكثر النماذج شيوعا، نظرا لإمكانية حصول المستثمرين على حصة من المشروع².

الفرع السابع: أعمال سوق رأس المال

يشهد سوق رأس المال تطورا لافتا بفضل نماذج التكنولوجيا المالية التي أدت إلى تحولات في مجالات الاستثمار، وتداول الأوراق المالية، وصرف العملات الأجنبية، وإدارة المخاطر. في هذا الإطار، يعد التداول الرقمي أحد أبرز تطبيقات التكنولوجيا المالية في السوق، حيث توفر المنصات الرقمية أدوات متقدمة تتيح للمستثمرين تبادل المعرفة، وتنفيذ أوامر البيع والشراء، وإدارة المحافظ المالية ومراقبة المخاطر في الوقت الفعلي.

كما ساهمت تطبيقات التكنولوجيا المالية في تسهيل تداول العملات الأجنبية، من خلال تمكين المستخدمين من الاطلاع الفوري على أسعار الصرف، وإجراء المعاملات بالعملات المختلفة بشكل آمن ومباشر عبر الأجهزة الذكية، وبتكلفة أقل من الوسائل التقليدية³.

تعد Magna وeToro وRobinhood وXoom وEstimize أمثلة نموذجية على نموذج أعمال سوق رأس المال، نظرا لقدرتها على دمج الابتكار الرقمي بكفاءة خدمات الأسواق المالية⁴.

¹ Ethan Mollick, **The dynamics of crowdfunding: An exploratory study**, Journal of Business Venturing, Vol. 29, No 01, 2014, p-p. 1-16.

² Dat Dinh Nguyen and others. **Op.cit**, p. 129.

³ Lee In and Shin Yong Jae, **Op.cit**, p. 06.

⁴ Dat Dinh Nguyen and others, **Op.cit**, p. 129.

الشكل رقم (1- 6): قطاعات التكنولوجيا المالية



المصدر: من إعداد الطالبتين

المطلب الرابع: أثر التكنولوجيا المالية في تطوير القطاع المالي

إن الاندماج الكبير بين التكنولوجيا والتمويل خلق العديد من الآثار بجانبها، وفهم هذه الآثار يتيح لنا الالمام بإدراك العلاقة النظرية بينها، ويتضمن هذا المطلب الآثار الإيجابية للتكنولوجيا المالية على القطاع المالي، مع التمهيد لاحقاً لمناقشة أبرز التحديات التي تواجه تطبيقاتها الحديثة.

الفرع الأول: الآثار الإيجابية

أحدثت التكنولوجيا المالية (FinTech) تحولاً هيكلياً عميقاً في طبيعة الخدمات المالية، وأسهمت بشكل ملموس في رفع جودة الخدمات وتوسيع نطاقها.

أولاً: زيادة الاتصال وتوسع البنية التحتية الرقمية

أسهمت التطورات المتسارعة في تكنولوجيا الإنترنت والهواتف المحمولة في تعزيز القدرة على نقل المعلومات والتفاعل عن بعد، سواء على مستوى التفاعل بين المؤسسات أو مباشرة مع المستهلكين.

وبات من الممكن اليوم تقديم معظم الخدمات المالية بشكل رقمي بالكامل، دون الحاجة إلى وسطاء تقليديين. وقد عزز التحول من أثر الشبكات الرقمية ومكانة الوسطاء الذين يمتلكون بنية تحتية رقمية قوية، مثل شركات الاتصالات التي تدير اشتراكات الهاتف المحمول، لا سيما في الأسواق الناشئة.

إلى جانب ذلك، ساهم الانتشار الواسع للتطبيقات التفاعلية، بما في ذلك وسائل التواصل الاجتماعي ومحركات البحث والتطبيقات التشاركية، في توسيع نطاق التفاعلات الاقتصادية غير الرسمية بين الأفراد. وقد أدى هذا الاستخدام المتزايد إلى تعزيز مكانة الشركات التكنولوجية التي تقدم هذه الخدمات، والتي أصبحت طرفاً مؤثراً في البيئة المالية الرقمية المعاصرة¹.

ثانياً: إعادة تشكيل تكاليف المعاملات ونماذج الأعمال المالية

ساهمت التطورات في مجالي الاتصال والحوسبة في تخفيض تكاليف المعاملات، مما أتاح ظهور مجموعة متنوعة من نماذج الأعمال الجديدة في قطاع الخدمات المالية، سواء من قبل المؤسسات التقليدية أو الجهات الجديدة في السوق. وتساعد الأدوات الرقمية على خفض تكاليف جمع المعلومات وتخزينها ومعالجتها وتبادلها، بما في ذلك تكاليف البحث، والنسخ، والتتبع، والتحقق.

في السياق التمويلي، تمكّن هذه الأدوات المقترضين من إيجاد عروض التمويل المناسبة بشكل أسرع، وتيسّر على المدخرين اختيار المنتجات الاستثمارية التي تتلاءم مع احتياجاتهم. كما تسمح الرقمنة والأتمتة بإنشاء منتجات مالية جديدة قائمة على تحقق الأحداث، مثل تقديم مطالبة تأمين مدعومة بصور من كاميرا هاتف ذكي، أو التحقق من المحاصيل الزراعية عبر طائرات مسيرة تمهيدا لصرف قروض زراعية.

كما تعزز تقنيات البلوك تشين هذه التقنيات عبر إرساء بيئة تعامل آمنة بين أطراف لا تجمعهم معرفة سابقة (في سياق انعدام الثقة)، من خلال سجلات موزعة وغير قابلة للتغيير. وفي السيناريو الأكثر تقدماً، قد تؤدي هذه التطورات إلى الاستغناء الجزئي أو الكلي عن الوسطاء الماليين التقليديين، مما يسمح بتفاعل مباشر بين المقرضين والمقترضين - كما في نماذج الإقراض من نظير إلى نظير (P2P) - دون حاجة إلى مؤسسة مصرفية تقليدية لتجميع الأموال أو تقييم المخاطر أو مراقبة الأداء².

ثالثاً: توسيع نطاق الأعمال

وفقاً لنظرية الذيل الطويل^{*}، تميل نماذج الخدمات المالية التقليدية إلى اتباع "قاعدة 20/80"، حيث تركز بشكل مفرط على نسبة صغيرة من العملاء الذين يحققون الجزء الأكبر من الأرباح، في حين تهمل شريحة واسعة من العملاء الأقل ربحية والمنتشرين فيما يعرف بـ "نهاية الذيل". وينتج عن هذا التوجه، تحت تأثير الاحتكارات التمويلية،

¹ Erik Feyen and others, **Fintech and the digital transformation of financial services: implications for market structure and public policy**, Bank of International Settlements, BIS Papers No. 117, 2021, pp. 4-5.

² **Ibid.**, p. 09.

* نظرية الذيل الطويل: هي مبدأ عالم الاقتصاد الإيطالي فيلغريدوباريتو، فيما يتعلق بمبيعات المنتجات وإيراداتها. وينص هذا المبدأ على أن 80% من مبيعات المخزون تتكون من حوالي 20% من المنتجات عالية الطلب، وأن 80% من مبيعات المخزون مدفوعة بنسبة 20% من العملاء المخلصين.

محدودية في نطاق العمليات التجارية للمؤسسات المالية التقليدية، مما يؤدي إلى سوء تخصيص الموارد واختلال التوازن المالي.

في هذا السياق، غالبا ما تجد الشركات الصغيرة ومتناهية الصغر، إضافة إلى العملاء ذوي الاحتياجات غير التقليدية، صعوبة في الحصول على الخدمات المالية المناسبة، مما يسهم في انخفاض الكفاءة التشغيلية للقطاع المالي التقليدي.

غير أن ظهور التكنولوجيا المالية قد غيّر هذه المعادلة بشكل جذري، إذ أدى إلى اندماج الأسواق المتخصصة ضمن النظم المالية السائدة. فمن خلال تحليلات البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي، بات بالإمكان تحديد العملاء المحتملين بدقة، وفهم احتياجاتهم الشخصية، وتقديم عروض مالية ملائمة تتوافق مع ظروفهم الخاصة¹.

رابعاً: تعزيز القدرة على تحمل المخاطر والامتثال التنظيمي

تواجه المؤسسات المالية مشاكل مستمرة ناجمة عن عدم تماثل المعلومات بين الأطراف، مما ينتج مشكلات كـ"الاختيار المعاكس" و"المخاطر الأخلاقية". تقدّم تقنية البلوك تشين، عبر سجلاتها اللامركزية وغير القابلة للتعديل، درجة عالية من الشفافية والأمان، ما يقلل من فرص الاحتيال ويعزز الثقة في النظام المالي. إلى جانب ذلك، تعدّ تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي من الركائز الأساسية في أتمتة العمليات المعقدة، مثل تسجيل الائتمان، واكتشاف الاحتيال، وإدارة المخاطر. ومن خلال تحليل كميات ضخمة من البيانات، تستطيع هذه النظم كشف الأنماط والاتجاهات التي يصعب على البشر رصدها، مما يعزز دقة القرارات المالية وسرعتها². كما تسهم أدوات التكنولوجيا التنظيمية (RegTech) في أتمتة عمليات الرقابة والامتثال، بما في ذلك الإبلاغ للجهات التنظيمية، ومراقبة التغيرات في البيئة القانونية، مما يقلل من الاعتماد على التدخل البشري، ويسرّع الاستجابة للمتطلبات التنظيمية المتغيرة، ويقلل من مخاطر الغرامات والعقوبات، وبذلك تساهم التكنولوجيا المالية في بناء نظام مالي أكثر استقراراً وشفافية³.

خامساً: تعزيز الشمول المالي

يعدّ تعزيز الشمول المالي أحد أبرز التأثيرات الإيجابية للتكنولوجيا المالية، حيث مكّنت هذه الأخيرة، من خلال الهواتف المحمولة والمنصات الرقمية، ملايين الأفراد الذين لا يتعاملون مع البنوك أو لا يحصلون على خدمات مصرفية كافية، من الوصول إلى خدمات مالية كانت في السابق خارج متناولهم.

¹ Xiao Tong and Wang Yang, **Empirical analysis of the impact of financial technology on the profitability of listed banks**, International Review of Economics and Finance, Vol. 98, 2025, p. 3.

² Temitope Oluwafunmike Sanyaolu and others, **Exploring fintech innovations and their potential to transform the future of financial services and banking**, International Journal of Scholarly Research in Science and Technology, Vol. 05, No. 01, 2024, p. 55.

³ **Ibid**, p. 04.

في الاقتصادات النامية على وجه الخصوص، حيث يعدّ الوصول إلى البنية التحتية المصرفية التقليدية محدوداً، نجحت التكنولوجيا المالية في ردم الفجوة المالية من خلال تقديم خدمات أساسية مثل: المدفوعات، والادخار، والائتمان، والتأمين. وقد ساهم ذلك في تمكين الأفراد اقتصادياً واجتماعياً، كما أدى إلى تحفيز النمو الاقتصادي عبر إدماج شريحة أوسع من السكان في النظام المالي الرسمي، ما يعزز من الاستقرار المالي والتنمية المستدامة¹.

سادساً: تعزيز الابتكار لرفع الكفاءة التشغيلية

يمثل الابتكار حجر الأساس في تطور الصناعات كافة، ويفهم على أنه القدرة على تصوّر وتصميم وتقديم وتوسيع منتجات وخدمات ونماذج أعمال جديدة تستجيب للتحديات القائمة أو تستثمر الفرص الناشئة. في قطاع التكنولوجيا المالية، تتجلى قدرات الابتكار في الاستفادة من التقنيات الناشئة لإعادة تشكيل الخدمات المالية وقنوات تقديمها. وتشمل هذه الابتكارات خدمات قابلة للتخصيص بدرجة عالية، وكفاءة تشغيلية متزايدة، ومعالجة فورية للمعاملات، إلى جانب نماذج أعمال جديدة مثل: الإقراض من نظير إلى نظير (P2P)، والاستشارات الآلية (Robo-Advisory)، والتمويل اللامركزي (DeFi).

علاوة على ذلك، تتيح التكنولوجيا المالية تقديم خدمات مالية شخصية ومصممة خصيصاً لتلبية الاحتياجات المتنوعة للعملاء، مما يسمح للقطاع المالي بالتكيف بشكل أسرع مع تغيرات السوق وتوقعات المستهلكين. وهذا لا يؤدي فقط إلى رفع الكفاءة التشغيلية، بل يحسن أيضاً تجربة المستخدم، وقد ساهم هذا التوجه الجديد في تعزيز ولاء العملاء، وتوسيع قاعدة المستفيدين، وزيادة حجم المعاملات الرقمية، ما انعكس إيجاباً على كفاءة تخصيص الموارد ورفع الأداء التشغيلي للقطاع المالي بشكل عام.

الفرع الثاني: تحديات التكنولوجيا المالية

على الرغم من الثورة في الخدمات المالية التقليدية من خلال تسخير التكنولوجيا لتقديم حلول مبتكرة للمستهلكين والشركات على حد سواء. ومع ذلك، تواجه الشركات الناشئة، خاصة تلك التي تدخل سوق التعاملات بين الشركات والمستهلكين، تحديات كبيرة، يمكن تلخيص أهمها فيما يلي:

أولاً: السياسات التنظيمية والامتثال

من بين أهم تحديات التكنولوجيا المالية نجد السياسات التنظيمية والامتثال، ويمكن التفصيل فيما يلي:

¹ Temitope Oluwafunmike Sanyaolu and others, Op.cit, p. 55.

1. السياسات التنظيمية: أدى التطور السريع للتكنولوجيا المالية عالميا إلى تفاوت كبير في السياسات التنظيمية بين الدول. فبينما تدعم بعض الدول ابتكارات التكنولوجيا المالية وتشجع ريادة الأعمال من خلال سياسات مرنة نسبيا، تتبع دول أخرى نهجا أكثر تحفظا بفرضها تدابير تنظيمية صارمة. هذا التباين التنظيمي يشكل تحديا أمام امتثال الشركات، ويحدّ من توسع الأعمال عبر الحدود.

2. الامتثال: مع صعود التكنولوجيا المالية، برزت التكنولوجيا التنظيمية (RegTech) كأداة مهمة لتعزيز كفاءة امتثال المؤسسات المالية، بالاعتماد على تقنيات مثل البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي وتقنية البلوك تشين. غير أن استخدام RegTech يثير أيضا تحديات تتعلق بأمن البيانات وخصوصيتها، مما يفرض على الجهات التنظيمية والمؤسسات المالية التعاون لإيجاد حلول تضمن الامتثال دون المساس بخصوصية المستخدمين¹.

ثانيا: الأمن والخصوصية

أكدت الدراسات أن الأمن والخصوصية من أهم تحديات التكنولوجيا المالية، ويبرز ذلك من خلال:

1. تهديدات أمن الشبكات: تعتمد شركات التكنولوجيا المالية على الحوسبة السحابية وتقنيات البيانات الضخمة، ما يجعلها عرضة لهجمات إلكترونية متنوعة، مثل: التصيد الاحتيالي، والبرمجيات الخبيثة، وهجمات حجب الخدمة (DDoS). وقد تؤدي هذه التهديدات إلى تسريب بيانات العملاء أو خسارة الأموال، مما يفرض على الشركات اعتماد أنظمة أمن سيبراني متعددة الطبقات، تشمل: التشفير، وأنظمة كشف التسلل، والمراقبة المستمرة.

2. حماية خصوصية البيانات: تقوم شركات التكنولوجيا المالية بجمع وتحليل كميات ضخمة من بيانات المستخدمين لتقديم خدمات مخصصة. ويجب أن يتوافق هذا مع القوانين المعمول بها لحماية البيانات، خاصة في ظل ارتفاع وعي المستخدمين بأهمية خصوصيتهم. لذا، ينبغي للمؤسسات المالية اعتماد سياسات شفافة توضح كيفية استخدام البيانات، وتمنح المستخدمين تحكما أكبر في معلوماتهم الشخصية².

ثالثا: الضغوط التنافسية

تشهد التكنولوجيا المالية نموا متسارعا على حساب المؤسسات المالية التقليدية، نتيجة لقدرتها على تقديم حلول أكثر كفاءة ومرونة، وخدمات تتميز بالسرعة وتكاليف أقل. ومع ذلك، فإن الحفاظ على الميزة التنافسية في هذا القطاع يمثل تحديا كبيرا، لا سيما بالنسبة للشركات الناشئة التي تفتقر أحيانا إلى الموارد الكافية لتحقيق الاستدامة.

¹ Ricky Johnny, **Regulatory Compliance Challenges for FinTech Companies in the U.S.**, Accessed 20-05-2025, Time: 20:33, Available at:

https://www.researchgate.net/publication/391659280_Regulatory_Compliance_Challenges_for_FinTech_Companies_in_the_US.

² Rajath Karangara and Otilia Manta, **Cybersecurity & Data Privacy in Fintech**, Accessed: 17-05-2025, Time: 19:54, Available at: https://www.researchgate.net/publication/379900200_Cybersecurity_Data_Privacy_in_Fintech.

وتؤكد الدراسات أن النجاح في هذا السياق يتطلب بناء مزايا يصعب على المنافسين تكرارها، كامتلاك تقنيات حصريّة، أو تطوير نماذج أعمال فريدة، أو حماية الابتكار من خلال الملكية الفكرية (براءات، علامات تجارية، حقوق نشر). ولتحقيق ذلك، تحتاج الشركات إلى مزيج من الشراكات الاستراتيجية، والتكنولوجيا المتقدمة، والامتثال الفعّال للوائح¹.

رابعاً: المخاطر التقنية

بالإضافة إلى التحديات الأخرى تشكل المخاطر التقنية تحدياً كبيراً أمام نجاح التكنولوجيا المالية، ويظهر هذا جلياً من خلال:

- 1. التكامل التكنولوجي:** يعد دمج التقنيات الحديثة في البنية التحتية القائمة تحدياً كبيراً، خاصة في المؤسسات المالية التقليدية التي تعتمد على أنظمة قديمة غير مهيأة للحلول الرقمية. ويتطلب هذا التكامل استثمارات ضخمة وتخطيطاً استراتيجياً لضمان انتقال سلس إلى بيئة تقنية أكثر تطوراً.
- 2. الذكاء الاصطناعي والتحيز الخوارزمي:** تعتمد العديد من حلول التكنولوجيا المالية على الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات، مثل تقييم الجدارة الائتمانية. إلا أن هذه الخوارزميات قد تعكس تحيزاً غير مقصود نتيجة بيانات تدريب غير متوازنة، مما يؤدي إلى نتائج غير عادلة ومخاطر قانونية ومشكلات في السمعة².

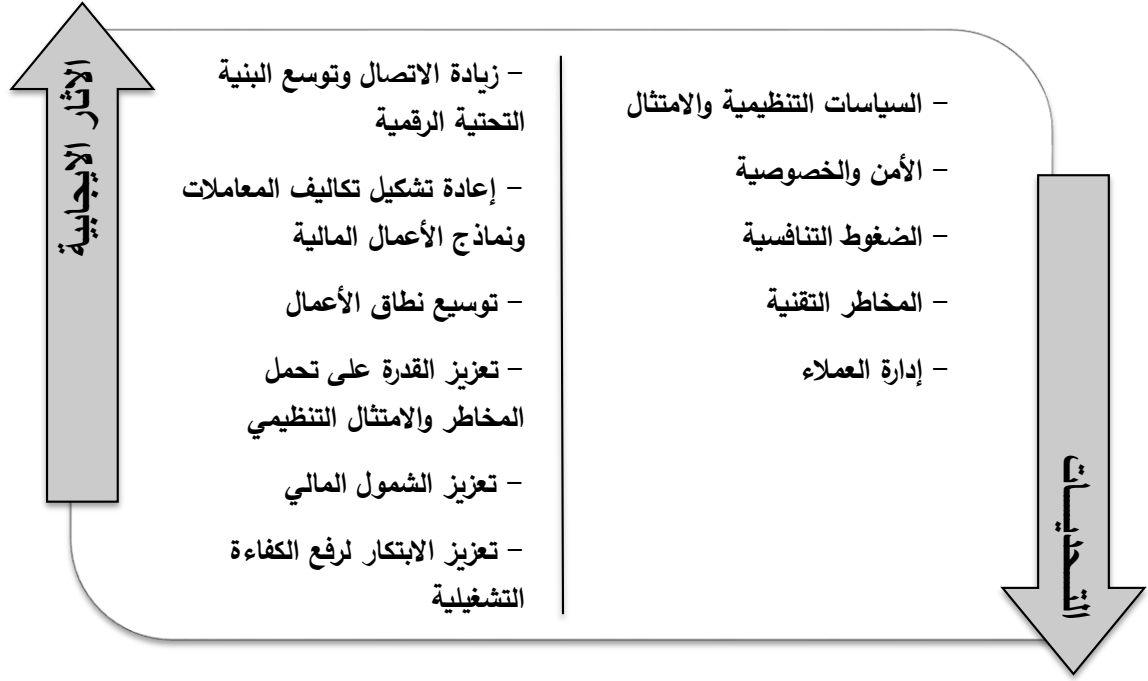
خامساً: إدارة العملاء

مع تنوع الخدمات وتعدد مقدميها، باتت تجربة العميل عنصراً محورياً في بناء الثقة والحفاظ على الولاء. إذ يستخدم المستهلكون اليوم تطبيقات مختلفة لتلبية احتياجات متنوعة، ما يجعل من الصعب على شركة واحدة احتكار السوق. لذلك، يتعين على شركات التكنولوجيا المالية التركيز على تقديم تجربة متكاملة، تركز على سرعة الاستجابة، وملاءمة الخدمة، والقدرة على تخصيص المنتجات بحسب تفضيلات كل عميل. وتتزايد هذه التحديات مع ارتفاع توقعات المستخدمين، لاسيما من الأجيال الرقمية مثل الجيل X وY، الذين يتمتعون بوعي تكنولوجي عال، ويطلبون بخدمات سهلة الوصول، وأمنة، ومرنة. ومن هنا، تبرز أهمية تطوير استراتيجيات متقدمة لإدارة علاقات العملاء، تتضمن استخدام الذكاء الاصطناعي في دعم القرار، وتوسيع قنوات الدعم الرقمي.

¹ Hajar Fatorachian and others, **Navigating the challenges of FinTech startups in the B2C market**, Cogent Business and Management, Vol. 12, No. 01, 2025, p. 5.

² Keke Gai and others, **A survey on FinTech**, *Journal of Network and Computer Applications*, Vol. 103, No. 01, 2018, p. 270.

الشكل رقم (1-7): أثر التكنولوجيا المالية في تطوير القطاع المالي



المصدر: من إعداد الطالبتين

خلاصة الفصل

يعد التطور في القطاع المالي ظاهرة ديناميكية تنشأ عن تفاعل معقد بين مجموعة من العوامل الاقتصادية والتقنية والتنظيمية، والتي تسهم مجتمعة في إعادة تشكيل هيكل القطاع وأدائه. ويعكس هذا التطور مدى قدرة الأسواق والمؤسسات المالية على التكيف مع التغيرات المتسارعة في البيئة المالية والتكنولوجية، بما يسهم في تحسين جودة الخدمات المالية وتوسيع نطاقها الجغرافي والوظيفي.

وفي ظل هذا السياق المتغير، تبرز أهمية الاستجابة السريعة والمرنة للمتغيرات، إذ إن قدرة النظام المالي على التكيف تعد مؤشرا جوهريا على فعاليته وكفاءته. ويتطلب ذلك مواءمة الابتكارات التقنية مع الضوابط التنظيمية، من خلال استراتيجيات متوازنة تجمع بين المرونة في التكيف والصرامة في الرقابة، وهو ما يعزز دعم النشاط الاقتصادي، ويدعم النمو في مختلف القطاعات الإنتاجية والخدمية.

كما يبرز الابتكار المالي ممثلا في التكنولوجيا المالية كأحد الركائز الأساسية لهذا التطور، إذ يسهم في تعزيز ثقة المشاركين في السوق، وتحفيز تدفق الاستثمارات، مما يعزز القدرة التنافسية للقطاع المالي في بيئة عالمية تتسم بالتقلب والتعقيد.

الفصل الثاني:

الإطار التطبيقي للدراسة

تمهيد

شهد القطاع المالي في المملكة العربية السعودية تحولًا جذريًا، انتقل فيه من نماذج تقليدية إلى منظومة حديثة ومتطورة، مدفوعة بطموحات رؤية المملكة 2030 وبرنامج تطوير القطاع المالي. ويهدف هذا التحول الاستراتيجي إلى تمكين المؤسسات المالية، وتحفيز نمو القطاع الخاص، مع التركيز على تعزيز عمق السوق المالية وتوسيع نطاق الشمول المالي.

في خضم هذا التحول، برزت التقنية المالية (FinTech) كقوة دافعة محورية، أسهمت في تسريع وتيرة التحديث، وإطلاق حزمة من الإصلاحات التشريعية، فضلًا عن ربط السوق السعودية بالمؤشرات المالية العالمية، مما عزز من جاذبيتها الاستثمارية ومكانتها كمركز مالي إقليمي رائد.

وفي هذا الإطار، يستعرض هذا الفصل الدور التحويلي للتقنية المالية في دفع عجلة التطور الشامل للقطاع المالي، مبرزًا أثرها العميق على مكوناته وأبعاده المختلفة.

وهذا ما سيتم دراسته في هذا الفصل من خلال ما يلي:

- المبحث الأول: برنامج تطوير القطاع المالي في السعودية
- المبحث الثاني: بناء مؤشر استشرافي مركب لتطور القطاع المالي في السعودية 2019-2024: مقارنة تحليلية باستخدام PCA

المبحث الأول: برنامج تطوير القطاع المالي

سعى لمواكبة التحولات الاقتصادية والاجتماعية الكبرى التي تشهدها المملكة العربية السعودية في السنوات الأخيرة، وخصوصاً منذ إطلاق رؤية 2030 التي تستهدف بناء اقتصاد مزدهر، وتطمح إلى جعل المملكة ضمن أهم المراكز المالية عالمياً بحلول عام 2030، تم إطلاق برنامج تطوير القطاع المالي، والذي يمثل إحدى الركائز الأساسية لتحقيق هذه الرؤية، ومن خلال هذا المبحث سيتم التفصيل في مختلف خيثيات هذا البرنامج وواقع تطويره وحجم التكنولوجيا المالية فيه

المطلب الأول: مدخل مفاهيمي لبرنامج تطوير القطاع المالي

يعد برنامج تطوير القطاع المالي من أبرز ركائز رؤية السعودية 2030، إذ يهدف إلى بناء قطاع مالي متنوع وفعال يدعم التنمية الاقتصادية ويعزز من قدرة الاقتصاد الوطني على مواجهة التحديات.

الفرع الأول: التعريف بالبرنامج

أطلق مجلس الشؤون الاقتصادية والتنمية بتاريخ 24 أبريل 2017 أحد عشر برنامجاً تنفيذياً لتحقيق رؤية المملكة 2030، كان من أبرزها برنامج تطوير القطاع المالي، الذي يهدف إلى دعم نمو الاقتصاد الوطني، والمساهمة في تحقيق أهداف بقية برامج الرؤية. ويتمحور دور البرنامج في تطوير قطاع مالي متنوع وفعال، يسهم في تنمية الاقتصاد، وتنويع مصادر الدخل، وتحفيز الادخار والتمويل والاستثمار، من خلال تطوير مؤسسات القطاع المالي وتعميقها، وتعزيز سوق المال السعودي لتصبح سوقاً مالية متقدمة، مع الحفاظ على الاستقرار المالي ومثانة النظام¹.

ويشمل البرنامج عدة قطاعات فرعية من أبرزها: البنوك، والتأمين، وأسواق الأسهم، وأدوات الدين. كما يعمل بالتنسيق مع البنك المركزي السعودي للحفاظ على الاستقرار المالي، من خلال استثمار في تقنيات حديثة تسهم في تحسين تجربة العملاء وتيسير الوصول إلى الخدمات والمنتجات المالية. ويهدف البرنامج أيضاً إلى الارتقاء بالقطاعات المختلفة وفقاً لأفضل المعايير العالمية، من خلال تحديث الأنظمة واللوائح التنظيمية لجعلها أكثر كفاءة وفعالية، بما يحقق مصالح جميع الأطراف في المنظومة المالية².

¹ برنامج تطوير القطاع المالي، وثيقة برنامج تطوير القطاع المالي (خطة التنفيذ 2022)، رؤية 2030، المملكة العربية السعودية، 2022، ص 06.

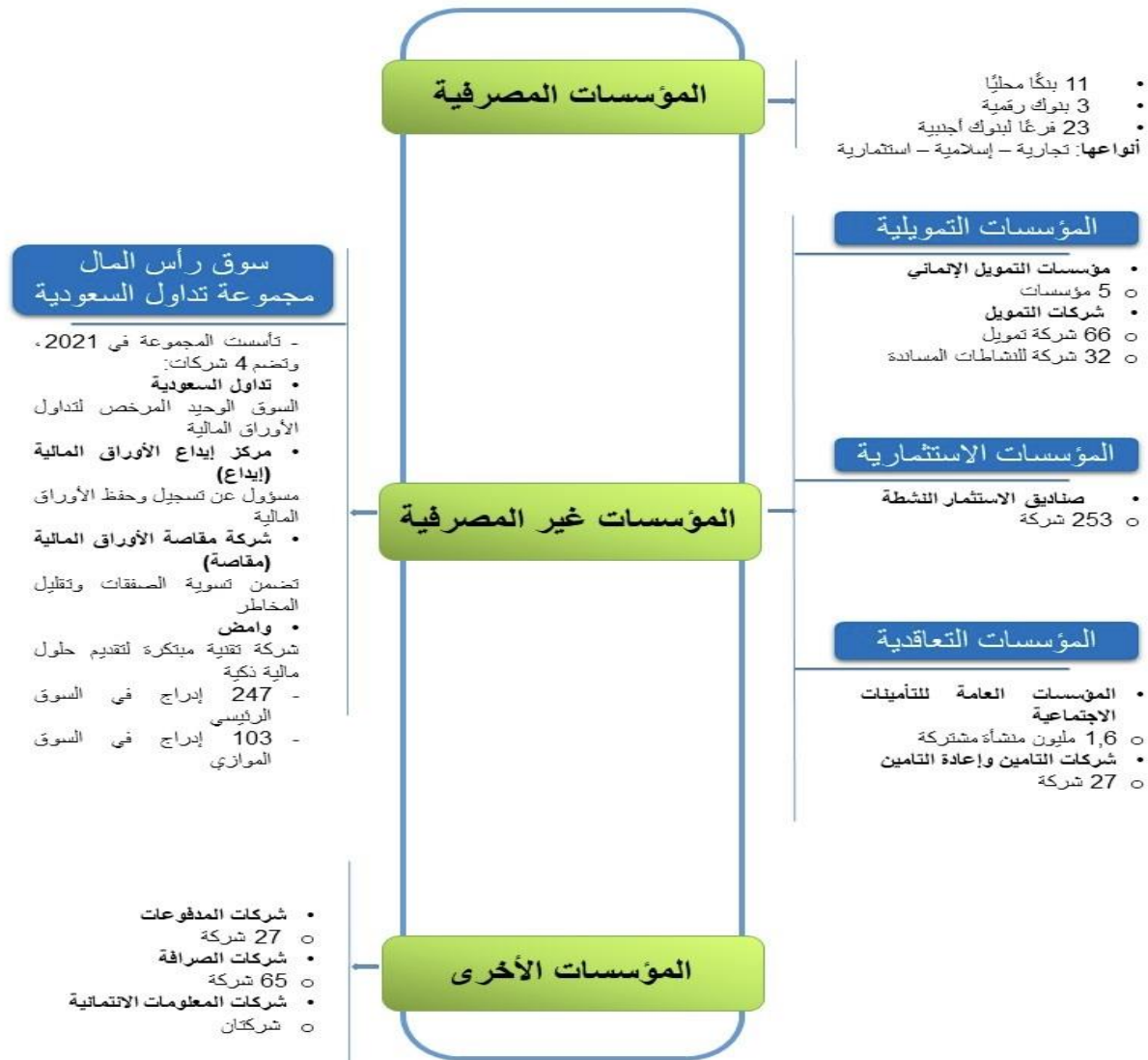
² رؤية 2030، برنامج تطوير القطاع المالي، تاريخ الاطلاع: 17-04-2025، ساعة الاطلاع: 15:28، متاح على الموقع: <https://www.vision2030.gov.sa/ar/explore/programs/financial-sector-development-program>

الفرع الثاني: هيكل القطاع المالي السعودي

تتشابه مكونات القطاع المالي في معظم دول العالم، إلا أن هناك خصوصيات في الممارسات والتنظيم بحسب السياق الوطني. وفي هذا القسم، وفيما يلي، نتناول بالتفصيل كل مكون من مكونات القطاع المالي السعودي والتي تظهر من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم (2 - 1): هيكل القطاع المالي السعودي

القطاع المالي السعودي



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات المؤسسات المالية السعودية

وكنتفصيل أكثر في مكونات القطاع المالي السعودي فإنه يتكون من:

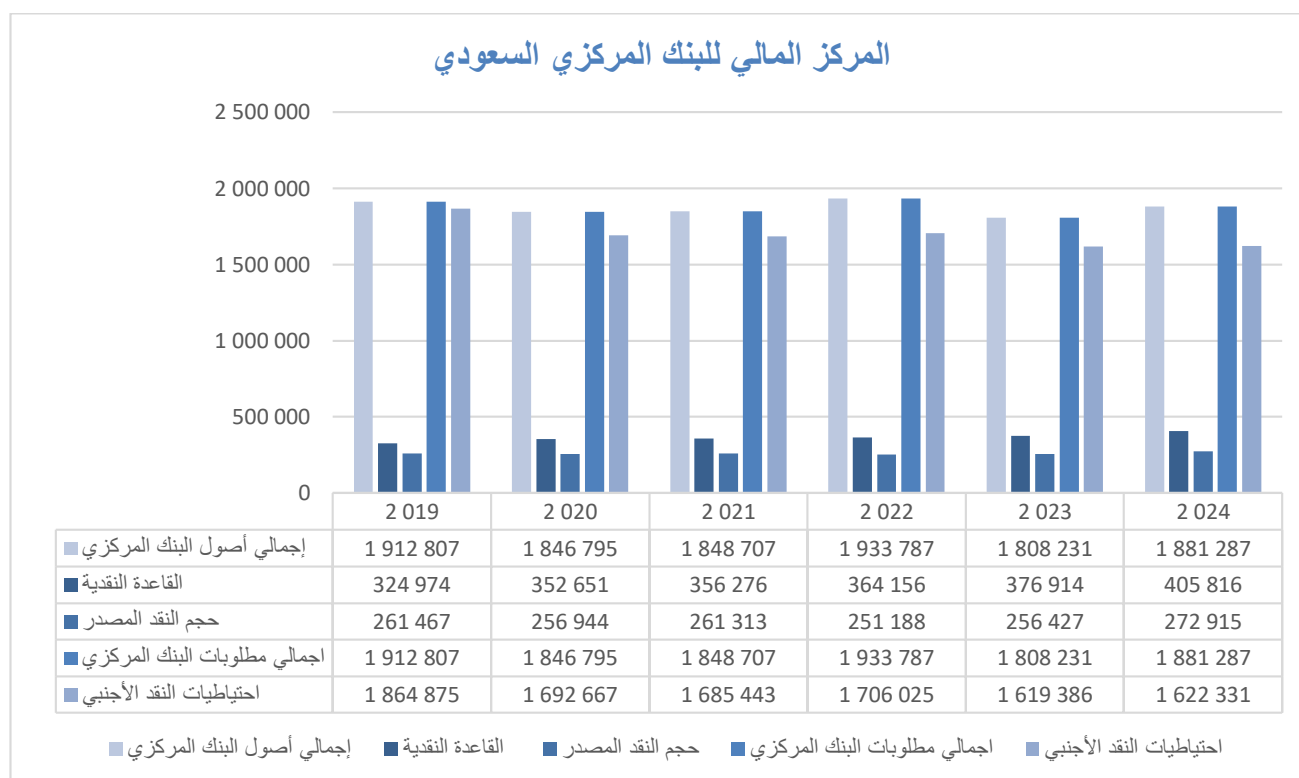
أولاً: المؤسسات المصرفية

يعد القطاع المصرفي السعودي من أكثر القطاعات استقراراً على المستوى الإقليمي والدولي، بفضل قوته التنظيمية، وارتفاع مستويات السيولة والملاءة فيه. وتخضع المصارف السعودية لإشراف مباشر من البنك المركزي السعودي (ساما)، الذي يطبق معايير رقابية متقدمة تتماشى مع اتفاقية بازل III. وقد بلغ إجمالي الأصول المصرفية في مارس 2025 نحو 5,317,724 مليار ريال سعودي¹، ما يعكس نجاح هذا القطاع في الجمع بين الاستقرار والتطور.

1. البنك المركزي السعودي SAMA:

تأسس النظام النقدي في المملكة عام 1928، وتطور بإصدار الريال السعودي وإنشاء مؤسسة النقد العربي السعودي عام 1952. وقد توسعت المؤسسة في نشاطاتها لتشمل سك العملات، إصدار إيصالات الحجاج، وإطلاق أنظمة مدفوعات حديثة مثل "سريع" و"سداد". كما تولت مهام الرقابة على البنوك وشركات التأمين والتمويل. وفي عام 2020، تغير مسماها إلى البنك المركزي السعودي، واستمرت في أداء دور محوري في دعم الاستقرار المالي وتحديث البنية التحتية، وتعزيز التحول الرقمي في القطاع². ويظهر مركزه المالي من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم (2-2): المركز المالي للبنك المركزي السعودي



المصدر: من اعداد الطالبتين اعتمادا على قاعدة البيانات المفتوحة للبنك المركزي السعودي

¹ البنك المركزي السعودي، النشرة الإحصائية الشهرية أبريل 2025، المملكة العربية السعودية، 2025، ص 16.

² البنك المركزي السعودي، نظرة عامة، نبذة تاريخية، تاريخ الاطلاع: 18-04-2025، ساعة الاطلاع: 17:22، متاح على الموقع:

<https://www.sama.gov.sa/ar-sa/About/Pages/SAMAHistory.aspx>

يبرز الشكل رقم (2-2)، التطور المستدام للمركز المالي للبنك المركزي السعودي خلال الفترة من 2019 إلى 2024، والذي يعكس قدرته على تحقيق توازن فعال بين الاستقرار النقدي ودعم النمو الاقتصادي. وقد استند هذا الأداء إلى تفاعل متكامل لأربعة مكونات رئيسية: القاعدة النقدية، واحتياطيات النقد الأجنبي، والنقد المصدر، وإجمالي الأصول.

تشير الإحصاءات إلى ارتفاع القاعدة النقدية من 324.9 مليار ريال في 2019 إلى 405.8 مليار ريال في 2024، بمعدل نمو تراكمي يناهز 25%، مما يعكس توسعا في السيولة القاعدية ودعما لقدرة الجهاز المصرفي على خلق الائتمان. كما زاد النقد المصدر من 261.5 مليار ريال في 2019 إلى 272.9 مليار ريال في 2024، بنمو محدود يعكس نجاح البنك المركزي في ضبط السيولة للحد من الضغوط التضخمية.

فيما يخص احتياطيات النقد الأجنبي، فقد تراجعت من 1.86 تريليون ريال في 2019 إلى 1.62 تريليون ريال في 2023، قبل أن تعاود الارتفاع في 2024، مما يدل على استجابة البنك لتقلبات الأسواق. ورغم هذا، ظل إجمالي أصول البنك المركزي مستقرا نسبيا، حيث بلغ 1.88 تريليون ريال في 2024، مؤكدا كفاءة إدارة الموجودات والالتزامات ومرونة البنك في سياسته النقدية.

2. المصارف التجارية:

يتكون القطاع المصرفي السعودي من 11 مصرفا محليا، و3 مصارف رقمية، و23 فرعا لبنوك أجنبية، جميعها تخضع لإشراف البنك المركزي السعودي¹. ويعتمد هذا القطاع نموذجا مصرفيا شاملا، يدمج بين الخدمات المصرفية التقليدية، والإسلامية، والاستثمارية، تحت مظلة البنك التجاري الواحد.

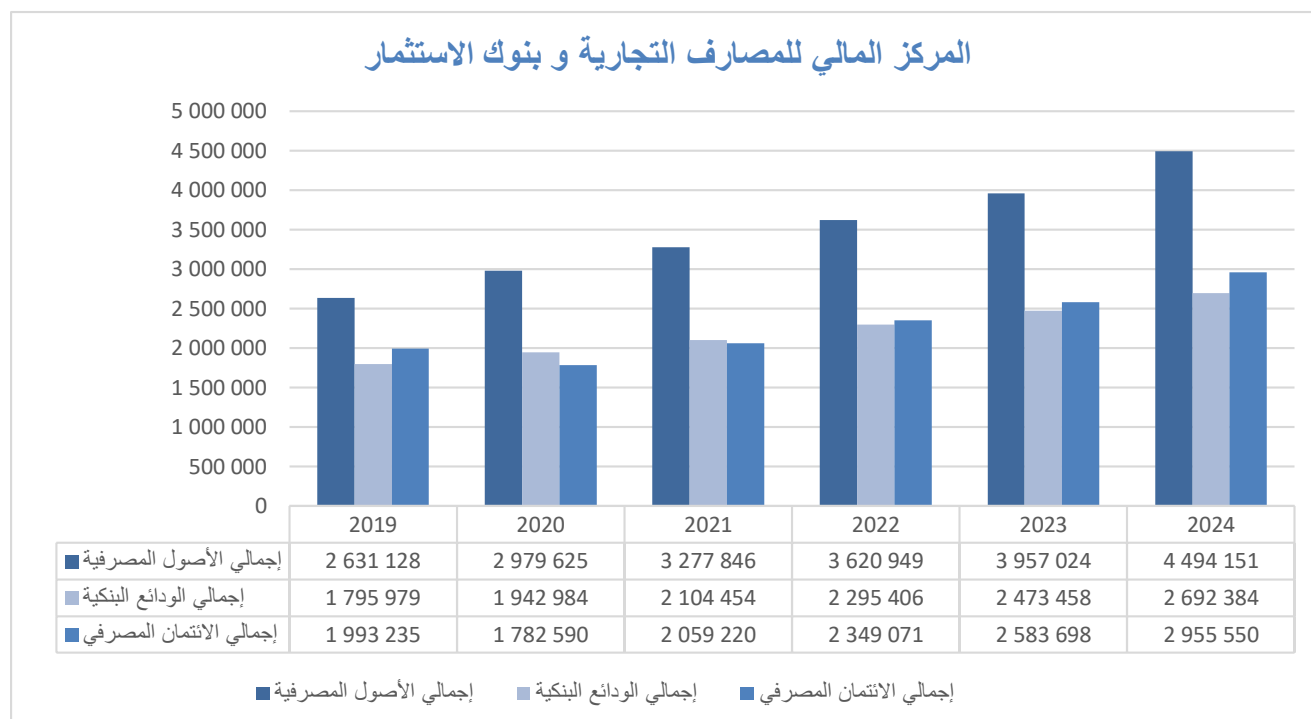
وتقوم البنوك التجارية الكبرى بإنشاء شركات تابعة متخصصة في الأنشطة الاستثمارية، تعرف ببنوك الاستثمار، ومن أبرزها: "الأهلي المالية" التابعة للبنك الأهلي السعودي، و"الراجحي المالية" التابعة لمصرف الراجحي، و"الرياض المالية" التابعة لبنك الرياض. وتأتي هذه الخطوة استجابة للمتطلبات التنظيمية الصادرة عن هيئة السوق المالية (CMA)، والتي تهدف إلى فصل الأنشطة الاستثمارية عن الخدمات المصرفية التقليدية، بما يحقق المزيد من الشفافية والانضباط الرقابي.

كما أن بعض البنوك تنشئ وحدات أو شركات تابعة للخدمات المصرفية الإسلامية، حتى وإن كانت في الأصل بنوكا تقليدية، بهدف تقديم منتجات مالية متوافقة مع الشريعة الإسلامية، تحت إشراف هيئات شرعية داخلية. ويمنح هذا النموذج المرن البنوك القدرة على توسيع نطاق خدماتها وتلبية احتياجات شرائح متنوعة من العملاء، مع تحقيق التكامل بين التمويل الإسلامي والإدارة الاستثمارية، والحفاظ على الامتثال التنظيمي.

¹ البنك المركزي السعودي، الجهات المرخصة، البنوك، تاريخ الاطلاع: 2025-04-17، ساعة الاطلاع: 19:50، متاح على الموقع: <https://www.sama.gov.sa/ar-sa/LicenseEntities/Pages/LicensedBanks.aspx>

إن هذا الهيكل المتكامل يعكس التطور المستمر في القطاع المصرفي السعودي، ويعزز من قدرته التنافسية إقليمياً ودولياً، لا سيما في ظل توجه المملكة لأن تصبح مركزاً مالياً عالمياً ضمن أهداف رؤية 2030.

الشكل رقم (2-3): المركز المالي للمصارف التجارية وبنوك الاستثمار السعودية

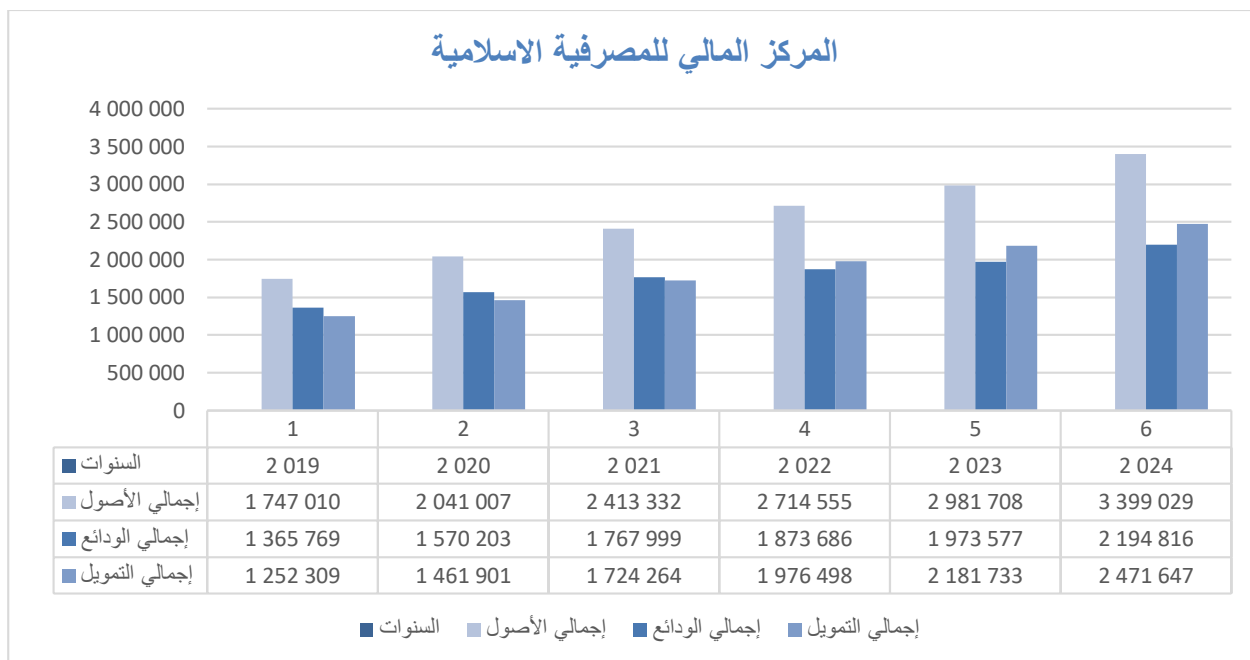


المصدر: من اعداد الطالبتين اعتماداً على قاعدة البيانات المفتوحة للبنك المركزي السعودي

يظهر من الشكل رقم (2-3)، أن النظام المصرفي في المملكة العربية السعودية شهد نمواً مطرداً خلال الفترة بين عامي 2019 و2024، بما عكس اتساع قاعدته التمويلية وارتفاع كفاءته التشغيلية في دعم الاقتصاد الوطني. فقد ارتفع إجمالي الأصول المصرفية من نحو 2.63 تريليون ريال إلى ما يزيد عن 4.49 تريليون ريال، محققاً نمواً تراكمياً يقارب 70%. كما سجل إجمالي الائتمان المصرفي ارتفاعاً ليبلغ 2.96 تريليون ريال في عام 2024، في حين ارتفعت الودائع البنكية من 1.8 تريليون ريال إلى 2.69 تريليون ريال، مما يعكس تصاعداً مستوى الثقة لدى الأفراد والمؤسسات بالقطاع المصرفي. وعلى الصعيد الدولي، يعكس مؤشر الأصول المصرفية إلى الناتج المحلي الإجمالي والذي بلغ 112%—مكانة متقدمة للمملكة ضمن الأسواق الإقليمية، ويعدّ مؤشراً على تعمق النظام المالي السعودي وقدرته على الاستجابة لاحتياجات الاقتصاد.

بشكل عام، يتميز القطاع المصرفي السعودي بنمو قوي، وكفاءة تشغيلية، وتطور رقمي، مما يعزز دوره كمحرك رئيسي للتنمية والاستقرار المالي في المملكة. ويظهر مركزه المالي من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم (2-4): المركز المالي للمصرفية الإسلامية في السعودية



المصدر: من اعداد الطالبتين اعتمادا على قاعدة البيانات المفتوحة للبنك المركزي السعودي

نلاحظ من الشكل رقم (2-4)، شهدت المصرفية الإسلامية في المملكة العربية السعودية أداء تصاعديا قويا، خلال الفترة 2019 و2024، ما يعكس تنامي الثقة في هذا القطاع ودوره المتعاظم ضمن المنظومة المالية الوطنية. فقد ارتفع إجمالي أصول المصارف الإسلامية من نحو 1.75 تريليون ريال إلى ما يقارب 3.4 تريليون ريال، محققا نموا تجاوز 94%. كما ارتفعت الودائع الإسلامية من 1.36 تريليون ريال إلى 2.19 تريليون ريال، بنسبة نمو تقارب 60%، بينما سجل إجمالي التمويل الإسلامي نموا لافتا بلغت نسبته 97%، منتقلا من 1.25 تريليون ريال إلى 2.47 تريليون ريال.

ويظهر التحليل وجود فجوة متزايدة بين الأصول والودائع، ما يشير إلى توسع في تنويع مصادر التمويل، بينما يعكس التوازن النسبي بين نمو الودائع والتمويل فعالية في إدارة مخاطر السيولة. ويعزز هذا الأداء الإيجابي مكانة المصرفية الإسلامية كمكوّن رئيسي في القطاع المالي السعودي، مدعوما بالأطر التنظيمية والمبادرات الاستراتيجية ضمن رؤية المملكة 2030.

ثانيا: المؤسسات غير المصرفية

في إطار سعيها لتعزيز الشمول المالي والاستقرار الاقتصادي، تؤدي المؤسسات المالية غير المصرفية دورا متناميا، مكملا لدور البنوك في توفير حلول تمويلية متنوعة ومبتكرة لقطاعات واسعة من الاقتصاد.

1. المؤسسات التمويلية:

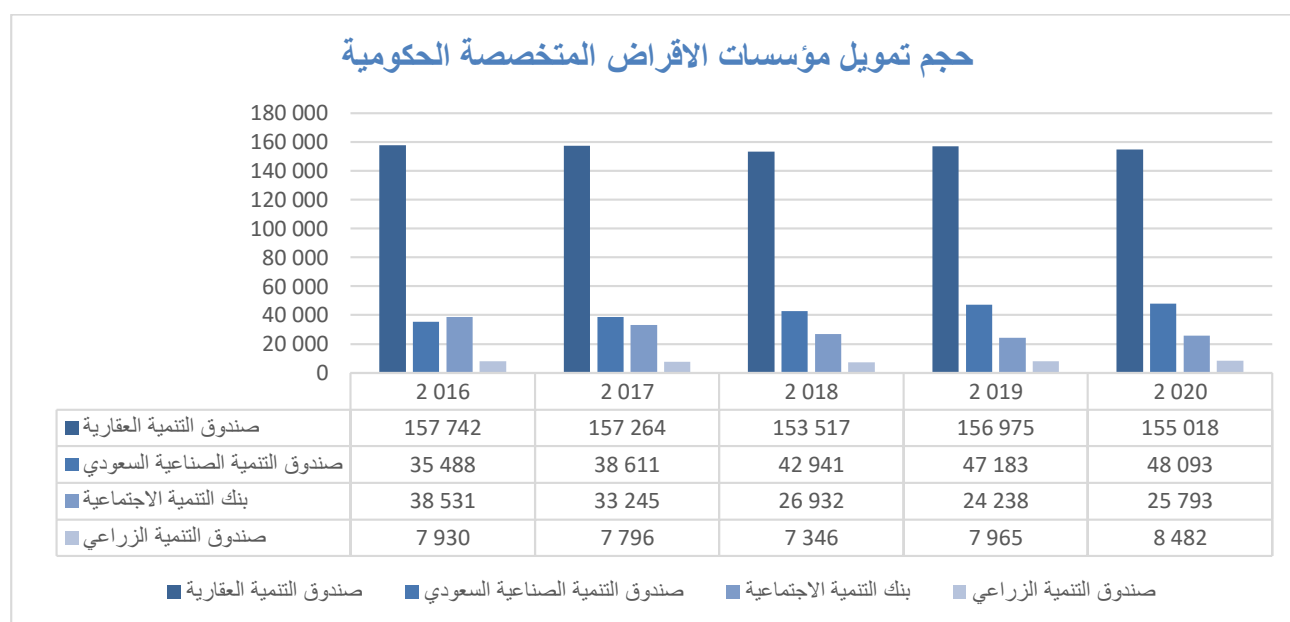
تعد المؤسسات التمويلية ركيزة حيوية في القطاع المالي السعودي غير المصرفي، حيث تساهم بفاعلية في دفع عجلة التنمية الاقتصادية عبر توفير حلول تمويلية لمختلف القطاعات والأفراد.

1.1. مؤسسات التمويل الإنمائي (مؤسسات الإقراض المتخصصة الحكومية): يضم قطاع التمويل الإنمائي في

المملكة العربية السعودية أربع مؤسسات حكومية متخصصة تعنى بتقديم التمويل الموجه لدعم القطاعات الإنتاجية والتنمية، مثل الزراعة، والصناعة، والعقارات، والمشروعات الصغيرة والمتوسطة. وتعد هذه المؤسسات أحد أذرع السياسة الاقتصادية التي تهدف إلى تعزيز التنمية المستدامة، وتحقيق مستهدفات رؤية السعودية 2030، من خلال تمكين القطاعات ذات الأولوية.

ونظراً لما شهدته هذه المؤسسات من عمليات إعادة هيكلة تنظيمية وإدارية خلال السنوات الأخيرة، فقد تعذر إدراج البيانات المالية المحدثة الخاصة بها ضمن هذا التقرير. وبناء عليه، سيتم الاكتفاء بالإشارة إلى آخر الإحصاءات الرسمية المنشورة المتوفرة، وهذا ما يظهره الشكل الموالي:

الشكل رقم (2-5): حجم تمويل مؤسسات الإقراض المتخصصة الحكومية السعودية



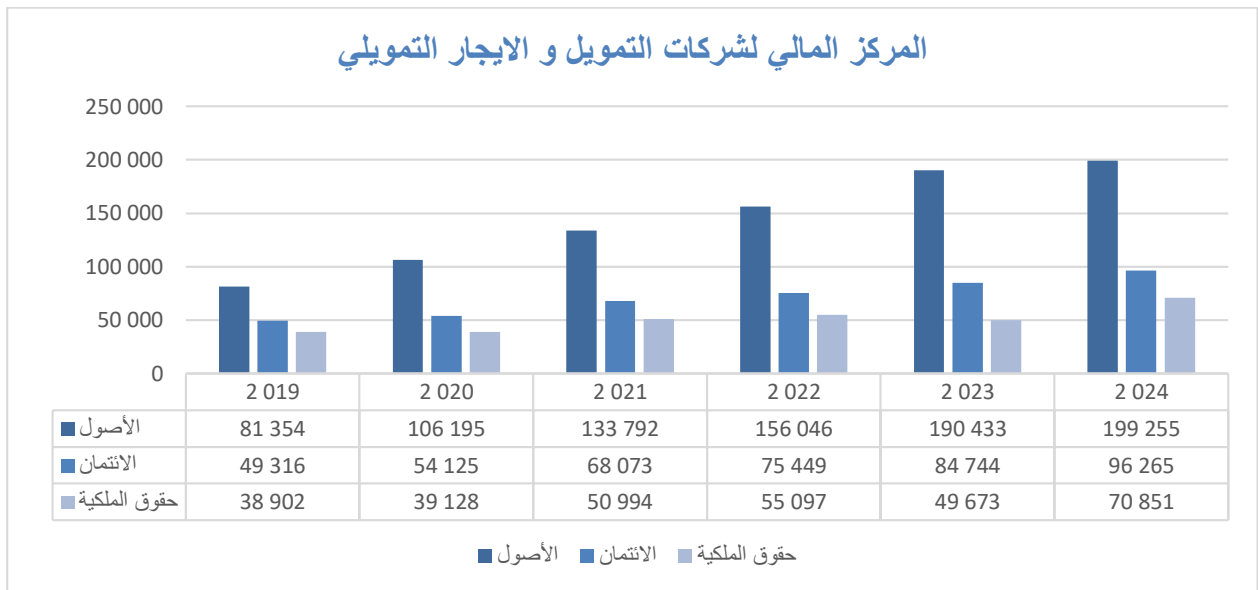
المصدر: من اعداد الطالبتين اعتمادا على قاعدة البيانات المفتوحة للبنك المركزي السعودي

يعكس الشكل رقم (2-5)، حجم التمويل المقدم من الجهات التنموية في المملكة خلال الفترة من 2016 إلى 2020 استقرارا نسبيا في اجمالي التمويلات، مع تباين في وتيرة النمو بين الصناديق؛ حيث حافظ صندوق التنمية العقارية على تمويل ثابت وكبير (155-158 مليار ريال) لدعم الإسكان، بينما شهد صندوق التنمية الصناعية نموا تدريجيا (من 35.5 الى 48 مليار ريال) لدعم توطین الصناعات. في المقابل، سجل بنك التنمية الاجتماعية تذبذبا في التمويل، بينما شهد صندوق التنمية الزراعية نموا طفيفا.

بوجه عام، يظهر التمويل التنموي تنوعاً وتركيزاً على قطاعي الإسكان والصناعة، مما يؤكد قدرة الحكومة على الاستثمار في التنمية ومرونة السياسات التمويلية، استجابة لأهداف رؤية 2030.

1.2. شركات التمويل والإيجار التمويلي: تعد شركات التمويل والإيجار التمويلي إحدى الركائز الأساسية في القطاع المالي غير المصرفي في المملكة العربية السعودية، حيث تؤدي دوراً محورياً في تمويل الأفراد والمنشآت الصغيرة والمتوسطة، بما يساهم في تعزيز الشمول المالي وتوسيع نطاق الوصول إلى التمويل. وقد شهد هذا القطاع نمواً ملحوظاً في السنوات الأخيرة، مدعوماً بجملة من العوامل، أبرزها: تطور الأطر التنظيمية والإشرافية، والتوسع الكبير في تبني الحلول الرقمية والتقنيات المالية المبتكرة. وبحسب أحدث الإحصائيات لعام 2025، بلغ عدد مؤسسات التمويل المرخصة 66 شركة، إلى جانب 32 شركة تعمل في النشاطات المساندة للتمويل¹.

الشكل رقم (2-6): المركز المالي لشركات التمويل والإيجار التمويلي السعودية



المصدر: من اعداد الطالبتين اعتماداً على قاعدة البيانات المفتوحة للبنك المركزي السعودي

يعكس الشكل رقم (2-6)، تطوراً متسارعاً وملحوظاً للمركز المالي لشركات التمويل والإيجار التمويلي في المملكة العربية السعودية بين عامي 2019 و2024. فقد ارتفع إجمالي الأصول من 81,354 مليون ريال إلى 199,255 مليون ريال (نمو يفوق 145%)، وتضاعف حجم الائتمان الممنوح من 49,316 مليون ريال إلى 96,265 مليون ريال، مما يدل على تزايد الطلب على حلول التمويل المتنوعة. كما سجلت حقوق الملكية نمواً ملموساً من 38,902 مليون ريال إلى 70,851 مليون ريال، مما يعزز القوة المالية لهذه المؤسسات.

¹ البنك المركزي السعودي، الجهات المرخصة، التمويل، تاريخ الاطلاع: 2025-04-19، ساعة الاطلاع: 15:10، متاح على الموقع: <https://www.sama.gov.sa/ar-sa/LicenseEntities/Pages/FinanceLicencedEntities.aspx>

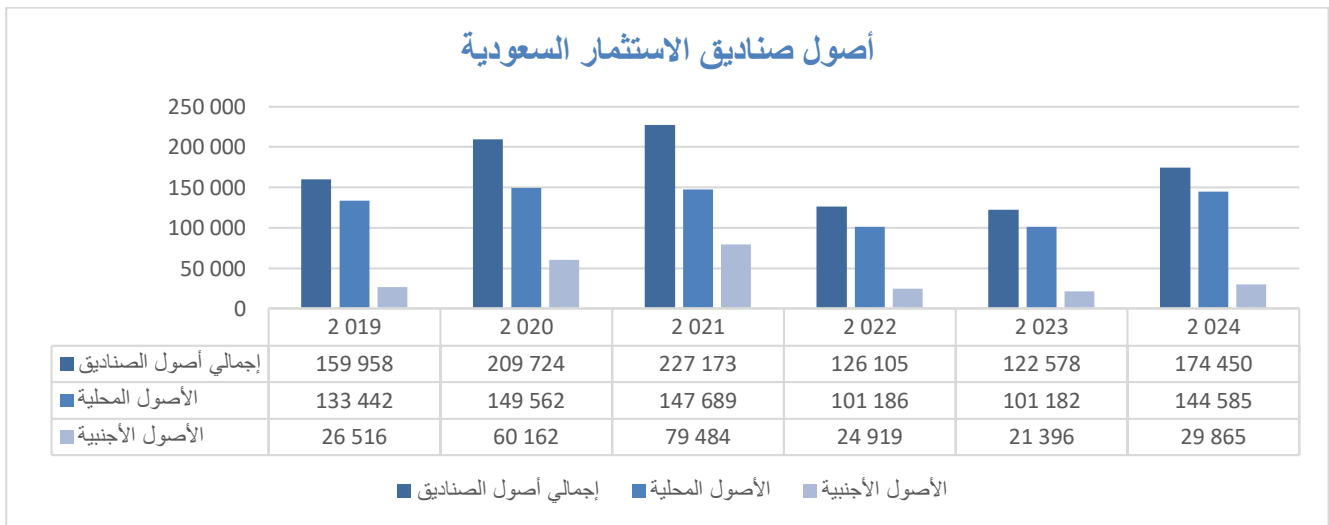
ويعزى هذا النمو القوي إلى برامج التحول المالي ضمن رؤية السعودية 2030، التي تهدف إلى تعزيز الشمول المالي وتوسيع الخدمات غير المصرفية.

2. المؤسسات الاستثمارية:

تشكل المؤسسات الاستثمارية السعودية ركيزة أساسية في هيكل النظام المالي، حيث تسهم في تنويع أدوات التمويل وتعزيز كفاءة الأسواق المالية من خلال توجيه الموارد إلى فرص النمو الواعدة. وتشمل هذه المؤسسات صناديق الاستثمار بمختلف أنواعها، بالإضافة إلى صناديق رأس المال الجريء التي تعد محركاً حيوياً لدعم الابتكار وتمويل المشاريع الناشئة.

وبحسب بيانات عام 2024، بلغ عدد الصناديق الاستثمارية النشطة في المملكة 253 صندوقاً، ما يعكس تطور البنية التحتية للقطاع الاستثماري¹.

الشكل رقم (2-7): أصول صناديق الاستثمار السعودية



المصدر: من اعداد الطالبتين اعتمادا على البيانات المفتوحة لهيئة السوق المالية

بالتمعن في الشكل السابق، تبرز الأرقام التغيرات الديناميكية في أصول صناديق الاستثمار في المملكة العربية السعودية بين عامي 2019 و2024؛ حيث ارتفع إجمالي الأصول من نحو 159.9 مليون ريال في 2019 إلى 227.2 مليون ريال في 2021، مدفوعاً بازدهار الاستثمار المؤسسي. وقفزت الأصول الأجنبية من 26.5 مليون ريال في 2019 إلى 79.5 مليار ريال في 2021، ثم تراجعت إلى 21.4 مليون ريال في 2023 بسبب التوترات الجيوسياسية وارتفاع أسعار الفائدة. في المقابل، حافظت الأصول المحلية على هيمنتها، مرتفعة من 133.4 مليون ريال في 2019 إلى 144.6 مليون ريال في 2024، وشكلت أكثر من 80% من إجمالي الأصول. كما شهد القطاع انتعاشاً ملحوظاً في 2024، حيث عادت الأصول الارتفاع إلى 174.5 مليون ريال.

¹ هيئة السوق المالية السعودية، النشرة الإحصائية للصناديق (الربع الأول 2025)، المملكة العربية السعودية، 2025، ص 2.

وتظهر هذه الاتجاهات نضج وتنوع صناديق الاستثمار السعودية، وقدرتها على التكيف، مما يؤهلها لتكون ركيزة للقطاع المالي غير المصرفي.

3. سوق رأس المال (مجموعة تداول السعودية):

تأسست مجموعة تداول السعودية في مارس 2021، إثر الإعلان عن تحول شركة السوق المالية السعودية "تداول" إلى شركة قابضة، في خطوة استراتيجية تهدف إلى تعزيز كفاءة ومرونة السوق المالية. وقد ساهم تكامل الخدمات بين الشركات الأربع التابعة للمجموعة - وهي: شركة تداول السعودية (المشغل للسوق)، وشركة إيداع (مركز إيداع الأوراق المالية)، وشركة مقاصة (مركز مقاصة الأوراق المالية)، وشركة وامض (مزود التقنية المالية) - في دعم البنية التحتية للسوق وتعزيز جاذبيته على المستويين المحلي والدولي.

وتضم السوق المالية السعودية حالياً: شركة مدرجة في السوق الرئيسي (تاسي)، و106 شركات في السوق الموازي (نمو). وتقدر القيمة السوقية لهذه الشركات بنحو 2.72 تريليون دولار أمريكي، وهو ما يعادل نسبة مرتفعة من الناتج المحلي الإجمالي للمملكة لعام 2023، مما يعكس عمق السوق وتطوره كمركز مالي إقليمي رائد¹.

4. المؤسسات التعاقدية:

تتمثل أساساً في:

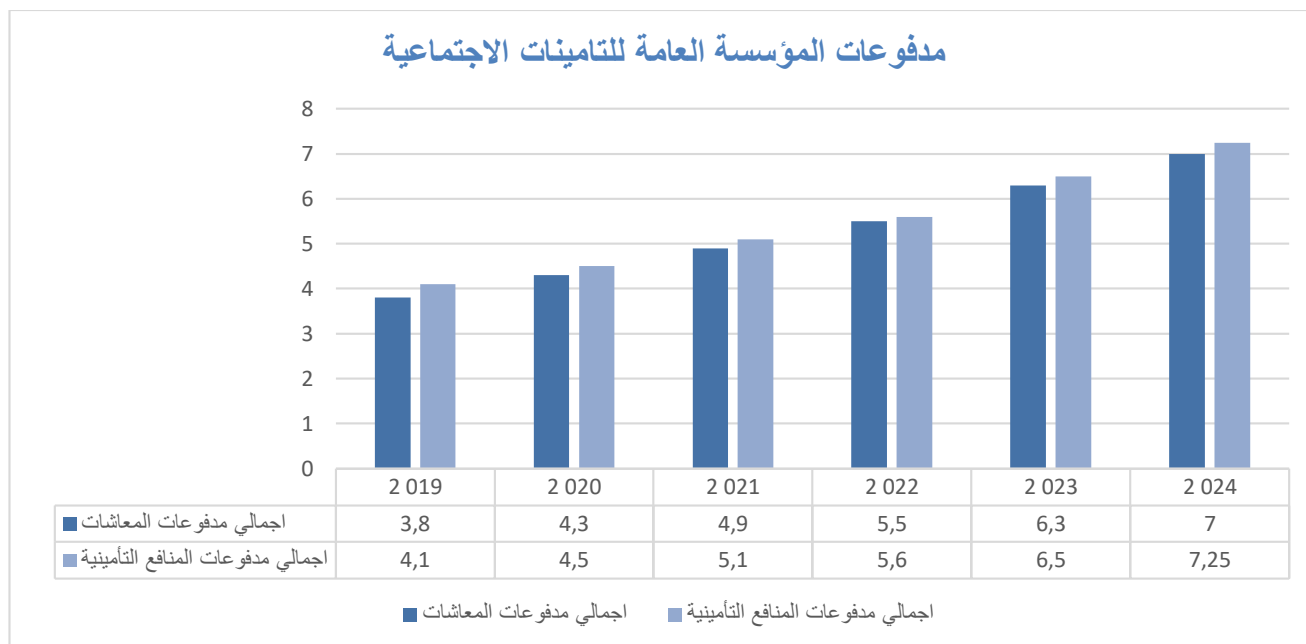
أ- صناديق التقاعد وأنظمة الضمان الاجتماعي: شهد القطاع التعاقد في المملكة تحولاً كبيراً في عام 2021 مع دمج المؤسسة العامة للتقاعد مع المؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية، في إطار جهود التوحيد وتحقيق الكفاءة المالية والإدارية. وقد ساهم هذا الدمج في تعزيز الاستدامة المالية للأنظمة التعاقدية، وتبسيط الإجراءات وتحسين الخدمات المقدمة للمستفيدين.

وبحلول عام 2025، بلغ عدد المنشآت الخاضعة لنظام التأمينات الاجتماعية نحو 1.6 مليون منشأة، وهو ما يعكس التوسع في قاعدة الاشتراكات وزيادة التغطية التأمينية ضمن القطاعين العام والخاص، انسجاماً مع أهداف رؤية السعودية 2030 الهادفة إلى تحقيق العدالة الاجتماعية وتعزيز الحماية المالية للمواطنين².

¹ مجموعة تداول السعودية، التقرير السنوي 2024، المملكة العربية السعودية، 2025، ص 77.

² منصة البيانات المفتوحة للمؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية، تاريخ الاطلاع: 2025-04-25، ساعة الاطلاع: 17:44، متاح على الموقع: <https://www.gosi.gov.sa/ar/StatisticsAndData/OpenedData>

الشكل رقم (2 - 8): مدفوعات المؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية



المصدر: من اعداد الطالبتين اعتمادا على منصة البيانات المفتوحة للمؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية

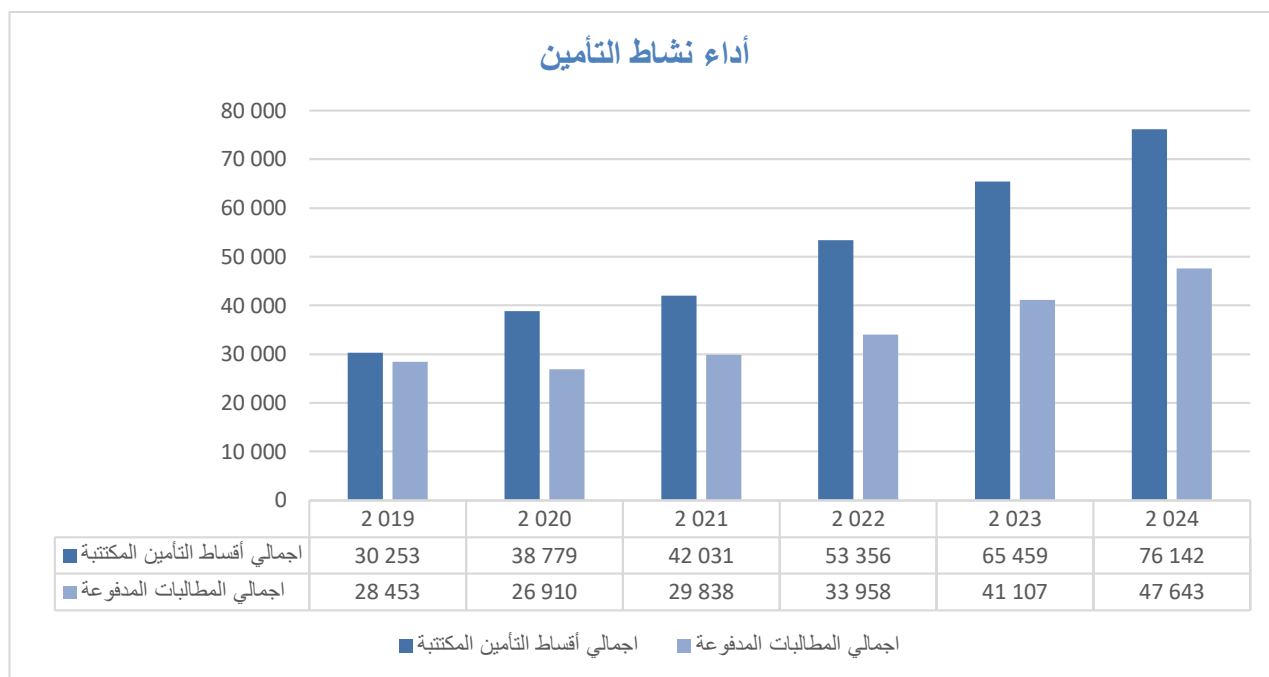
من خلال الشكل رقم (2-8)، سجلت بيانات المؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية في المملكة العربية السعودية نمواً مطّرداً في التزاماتها المالية خلال الفترة من 2019 إلى 2024، بما يعكس اتساع نطاق التغطية الاجتماعية وفعالية النظام التأميني. فقد ارتفع إجمالي مدفوعات المعاشات من 3.8 مليار ريال إلى 7 مليارات ريال، محققاً نمواً بنسبة 84%، كما زادت مدفوعات المنافع التأمينية من 4.1 مليار ريال إلى 7.25 مليارات ريال خلال الفترة ذاتها.

ويعزى هذا النمو إلى عدة عوامل، أبرزها: ارتفاع عدد المستفيدين، وزيادة متوسط المعاشات، وتحسن كفاءة عمليات الصرف. ويؤكد هذا الأداء التصاعدي الدور المحوري للمؤسسة في دعم شبكة الأمان الاجتماعي الوطنية، مما يستدعي في المقابل تعزيز الاستدامة المالية لصناديق التأمينات، من خلال تنويع المحافظ الاستثمارية ورفع كفاءة إدارة الأصول.

ب- **شركات التأمين:** يعد قطاع التأمين في المملكة العربية السعودية من أبرز مكونات القطاع المالي غير المصرفي، لما له من دور حيوي في توفير الحماية للأفراد والممتلكات والمشروعات، إضافة إلى مساهمته في إدارة المخاطر وتعزيز الاستقرار الاقتصادي. يشمل هذا القطاع عدة أنشطة، أبرزها: تأمين الأفراد (كالتأمين الصحي وتأمين المركبات)، والتأمين على الممتلكات، والتأمين التعاوني، إضافة إلى إعادة التأمين.

ويخضع هذا القطاع لإشراف ورقابة البنك المركزي السعودي (ساما)، الذي يحرص على رفع كفاءة السوق وضمان استقراره المالي من خلال أنظمة تنظيمية متقدمة. وقد بلغ عدد شركات التأمين وإعادة التأمين العاملة في السوق السعودي 27 شركة في نهاية عام 2024¹. كما هو موضح بالشكل رقم (2-9).

الشكل رقم (2-9): أداء نشاط التأمين في السعودية 2019-2024



المصدر: من اعداد الطالبتين اعتمادا على التقارير السنوية لهيئة التأمين السعودية

شهد أداء نشاط التأمين في المملكة العربية السعودية تطوراً ملحوظاً بين عامي 2019 و2024، ما يعكس تنامي الثقة المجتمعية والحاجة المتزايدة إلى خدمات التأمين بأنواعه المختلفة. فقد ارتفع إجمالي أقساط التأمين المكتتبة من 30.25 مليار ريال إلى 76.14 مليار ريال، محققاً نمواً تجاوز 150%. كما زادت المطالبات التأمينية المدفوعة من 28.45 مليار ريال إلى 47.64 مليار ريال، بما يدل على قدرة القطاع على الوفاء بالتزاماته المالية وتعزيز مصداقيته. وفي السياق ذاته، ارتفعت كثافة التأمين (متوسط الإنفاق السنوي للفرد) من 1,107 ريالاً إلى 2,366.5 ريالاً، مما يشير إلى تنامي الوعي التأميني وزيادة الإقبال على التغطيات التأمينية. وتعزى هذه التطورات الإيجابية إلى تحسن البنية التحتية للقطاع، وفعالية الأطر التنظيمية والرقابية، إلى جانب الدور المتصاعد للتحويل الرقمي في تحسين جودة الخدمات التأمينية وتيسير الوصول إليها.

5. المؤسسات الأخرى:

تضم المنظومة المالية في المملكة عدداً من المؤسسات غير المصرفية التي تقدم خدمات تكميلية تسهم في تعزيز كفاءة النظام المالي، وتحقيق الشمول المالي. ومن أبرز هذه المؤسسات:

¹ هيئة التأمين السعودية، تقرير سوق التأمين السعودي 2024، المملكة العربية السعودية، 2025، ص 34.

أ- **شركات الصرافة:** تؤدي شركات الصرافة دوراً مهماً في تقديم خدمات تحويل العملات وتحويل الأموال داخل المملكة وخارجها، سواء للأفراد أو المؤسسات. وتساهم هذه الشركات في: تسهيل العمليات المالية اليومية للمواطنين والمقيمين، وتعزيز كفاءة النظام المالي، وتوفير خيارات مرنة وسريعة في قطاع التحويلات المالية. وتخضع شركات الصرافة لإشراف البنك المركزي السعودي (ساما)، الذي يضمن التزامها بالأنظمة الرقابية ومكافحة غسل الأموال. ويضم القطاع 65 شركة صرافة مرخصة حتى عام 2025، تشكل ركيزة مكملة للبنوك التجارية دون أن تنافسها، وتدعم توجه المملكة نحو تحقيق الشمول المالي¹.

ب- **شركات المعلومات الائتمانية:** تؤدي شركات المعلومات الائتمانية دوراً محورياً في دعم استقرار السوق التمويلية، رغم أنها لا تمارس الإقراض أو تقبل الودائع. وتتمثل مهمتها في: توفير بيانات وتقارير ائتمانية دقيقة حول الأفراد والشركات، مما يساعد المؤسسات المالية - كالبנק وشركات التمويل - على اتخاذ قرارات ائتمانية مستنيرة، ويسهم في تقليل مخاطر التعثر، وتعزيز الثقة بين الأطراف المالية. ويضم السوق السعودي شركتين مرخصتين في هذا المجال، تلعبان دوراً رئيسياً في دعم السياسات الائتمانية الرشيدة، وتوفير قواعد بيانات متكاملة تسهم في تحسين جودة القرارات الائتمانية².

الفرع الثالث: تحديات البرنامج

نستعرض في هذا الفرع أبرز التحديات التي يواجهها برنامج تطوير القطاع المالي، والتي تعيق تحقيق أهدافه المنشودة:

أولاً: الاعتماد المفرط على القطاع المصرفي

يعد التمويل المصرفي المحرك الرئيس للقطاع المالي في المملكة. ففي عام 2019، بلغ حجم التمويل الممنوح عبر سوق الأسهم وسوق أدوات الدين نحو 123 مليار ريال سعودي، مقارنة بحجم الائتمان المصرفي القائم في نهاية العام ذاته والذي بلغ 1553 مليار ريال سعودي.

ورغم ذلك، تعاني سوق أدوات الدين من ضعف كبير في السيولة مقارنة بسوق الأسهم؛ إذ لم تتلق هيئة السوق المالية أي طلبات للطرح العام للصكوك أو أدوات الدين خلال عام 2019.

كما تشهد سوق الأسهم تركّزاً كبيراً، حيث تشكّل القيمة السوقية لشركة "سابك" (المملوكة للدولة بنسبة 70%) والقطاع المصرفي مجتمعين أكثر من 49% من إجمالي القيمة السوقية لسوق الأسهم بنهاية عام 2019. ويهدف البرنامج إلى معالجة هذا التحدي من خلال تنويع القطاع بما يتماشى مع تجارب الدول المقارنة.

¹ البنك المركزي السعودي، الجهات المرخصة، **الصرافة**، تاريخ الاطلاع: 2025-04-20، ساعة الاطلاع: 15:30، متاح على الموقع:

<https://www.sama.gov.sa/ar-sa/LicenseEntities/Pages/Licensed-Money-Exchangers-Centers.aspx>

² البنك المركزي السعودي، الجهات المرخصة، **المعلومات الائتمانية**، تاريخ الاطلاع: 2025-04-20، ساعة الاطلاع: 15:50، متاح على الموقع:

<https://www.sama.gov.sa/ar-sa/LicenseEntities/Pages/CreditBureaus.aspx>

وتجدر الإشارة إلى أن المملكة تمتلك قطاعا ناشئا لإدارة الأصول؛ إذ بلغت نسبة الأصول المدارة محليا إلى الناتج المحلي الإجمالي نحو 16.9% في عام 2019. ويؤثر هذا الانخفاض على نشاط التداول في سوق الأسهم، حيث بلغت حصة الاستثمار المؤسسي من التداول نحو 36% في العام ذاته¹.

ثانيا: فجوات في الشمول المالي والتمويل الإنتاجي

تعد قدرة القطاع المالي على خدمة قاعدة واسعة من الفاعلين الاقتصاديين من عوامل النجاح الأساسية. وفي عام 2019، بلغت نسبة البالغين الذين يمتلكون حسابا مصرفيا في المملكة نحو 74%، مقارنة بنسبة تتجاوز 90% في الأسواق المتقدمة. كما لا يزال هناك مجال كبير لتحسين تمويل المنشآت الصغيرة والمتوسطة ومتناهية الصغر عبر القطاع البنكي؛ إذ بلغت نسبة تمويل هذه المنشآت من إجمالي محفظة التمويل البنكي نحو 5.7% في نهاية عام 2019. ويعد تعزيز دور شركات المعلومات والتصنيف الائتماني من العوامل التي من شأنها تحسين قدرات تقييم المخاطر داخل المملكة².

ثالثا: تطوير البنية التحتية الرقمية

يشهد القطاع المالي تحولا متسارعا نحو الرقمنة، أسوة بباقي القطاعات. ورغم الاستثمارات الكبيرة التي خصصتها المملكة للبنية التحتية التقنية، كأنظمة المدفوعات، لا يزال هناك مجال واسع لتحسين استخدامها والتحول نحو مجتمع أقل اعتمادا على النقد. ففي عام 2019، بلغت نسبة المعاملات غير النقدية نحو 36% من إجمالي معاملات الدفع.

رابعا: مستويات الثقافة المالية

أظهرت نتائج مسح منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية لعام 2017 أن مستوى الثقافة المالية لدى البالغين في المملكة بلغ 9.6، وهو معدل منخفض مقارنة بدول مجموعة العشرين والدول المشابهة. وتشير هذه النتيجة إلى وجود سلوكيات مالية بحاجة إلى تطوير، كضعف التخطيط المالي وانخفاض الوعي والمعرفة بالمفاهيم والفوائد المرتبطة بالشؤون المالية، مما يؤثر سلبا في اتخاذ القرارات المالية السليمة³.

¹ برنامج تطوير القطاع المالي، تقرير النشرة الربعية (الربع الرابع 2019)، رؤية 2030، المملكة العربية السعودية، 2020، ص 7.
² تقرير النشرة الربعية (الربع الرابع 2019)، مرجع سبق ذكره، ص 7.
³ المرجع نفسه.

خامسا: انخفاض نسبة الادخار

يعد معدل الادخار لدى الأسر السعودية منخفضا جدا، إذ يقدر بنحو 2.4% من الدخل السنوي المتاح، وهو أقل بكثير من المعدل العالمي البالغ 10% المعتمد كحد أدنى لضمان الاستقلال المالي على المدى الطويل. ويؤثر انخفاض الادخار على القدرة على التخطيط المالي طويل الأجل، ويترتب عليه تراجع في الودائع طويلة الأجل، وانخفاض في مستويات الاستثمار الجماعي للأفراد، والمنتجات التأمينية الموجهة نحو الادخار. ويعزى هذا التراجع إلى التحديات المذكورة أعلاه، بالإضافة عدة عوامل، منها: محدودية استعداد القطاع الخاص - لاسيما البنوك - في الترويج لمنتجات ادخار فعالة، إضافة إلى غياب الحوافز كالإعفاءات الضريبية التي غالبا ما تستخدم عالميا لتحفيز الادخار¹.

سادسا: تحديات القطاع البنكي

يواجه القطاع المصرفي تحديات تتعلق بتطوير الأنظمة الداخلية بما يساهم في تسهيل تقديم الخدمات والمنتجات للعملاء، مع الالتزام بتعليمات الجهات التنظيمية مثل الهيئة الوطنية للأمن السيبراني. كما يواجه منافسة متزايدة من شركات المدفوعات، التي باتت تقدم منتجات وخدمات مصرفية، مثل: البطاقات الرقمية، وخدمات التحويل برسوم أقل ومزايا أفضل من مثيلاتها المصرفية².

المطلب الثاني: استراتيجيات البرنامج

يهدف برنامج تطوير القطاع المالي إلى تحديث اللوائح والأنظمة والبنية التحتية التابعة له، مع الأخذ بعين الاعتبار التوجهات العالمية والمحلية المؤثرة في القطاع، وقد تم تقسيم خطة البرنامج إلى ثلاث ركائز رئيسية³:

الفرع الأول: استراتيجية تمكين المؤسسات المالية من دعم نمو القطاع الخاص

تنفذ هذه الاستراتيجية من خلال ترخيص جهات فاعلة جديدة في تقديم الخدمات المالية، وتحفيز تمويل المنشآت الصغيرة والمتوسطة، وتشجيع الدفع الإلكتروني بدلا من النقد. وتشمل الأهداف الرئيسية: ⁴

أولا: تعزيز عمق وتنوع الخدمات المالية والمنتجات المعروضة

يهدف البرنامج إلى بناء قطاع مالي متنوع وشامل يدعم الابتكار ويلبي الاحتياجات التمويلية لفئات اقتصادية أوسع. لتحقيق هذا الهدف، سيفتح البرنامج المجال أمام الجهات الناشئة في مجال التقنية المالية، ويذلل المعوقات

¹ برنامج تطوير القطاع المالي، وثيقة برنامج تطوير القطاع المالي (خطة التنفيذ 2020)، رؤية 2030، المملكة العربية السعودية، 2020، ص 25.

² المرجع نفسه، ص 22.

³ المرجع نفسه، ص 27.

⁴ التقارير السنوية لبرنامج تطوير القطاع المالي خلال الفترة 2019-2023.

التي تحد من نمو شركات التمويل، ويوسّع نطاق التمويل الموجه للمشروعات الصغيرة والمتوسطة، مع تحسين الوصول إلى التمويل وتطوير جودة المنتجات المعروضة.

ثانياً: بناء بنية تحتية مالية متطورة

سيركز البرنامج على دعم الابتكار في البنية التحتية للقطاع المالي من خلال تنفيذ استراتيجية متكاملة للمدفوعات الرقمية تهدف إلى تقليل الاعتماد على النقد. ويتضمن ذلك رقمنة إجراءات الدفع، وربط وتمكين مقدمي الخدمات بمنظومة البنية التحتية المالية والمدفوعات بطريقة آمنة وبسيطة وفعالة. ومن شأن هذه البنية التحتية المعززة أن تسهّل انتشار الحلول المصرفية جغرافياً، وتحسّن تجربة العملاء من خلال تبني معايير تقنية أكثر تطوراً.

ثالثاً: تطوير قطاع تأمين مزدهر

يسهم القطاع التأميني في دعم إدارة المخاطر داخل الاقتصاد. وسيعمل البرنامج على تعزيز قطاع تأمين مستدام يسهم في رفع مستوى التغطية التأمينية وتحقيق التوازن بين كفاءة الخدمة والتكلفة، مع تشجيع الابتكار وتوسيع نطاق المنتجات التأمينية، بما يتماشى مع احتياجات مختلف شرائح المجتمع والقطاعات الاقتصادية¹.

رابعاً: تعزيز قدرات العاملين

سيتم ذلك من خلال إنشاء أكاديمية متخصصة للقطاع المالي، تغطي مختلف قطاعاته الفرعية، وتهدف إلى تعزيز القدرات المهنية والفنية للعاملين الحاليين. ويهدف البرنامج إلى إعداد كوادر متخصصة ومتمكنة قادرة على قيادة الابتكار في مجال الخدمات المالية.

الفرع الثاني: استراتيجية تطوير سوق مالية متقدمة

تسعى هذه الاستراتيجية إلى رفع جاذبية السوق المالية أمام المستثمرين المحليين والدوليين، من خلال إطلاق عدد من المبادرات التي تركز على تنويع المنتجات الاستثمارية وتطوير الأطر التشريعية. وينتظر أن تسهم هذه الجهود في زيادة عدد الاكتتابات العامة الأولية، مما يؤدي إلى تعميق السوق المالية وتوسيع قاعدة المستثمرين. وتتضمن هذه الركيزة الأهداف التالية:

أولاً: تعزيز دور السوق المالية في توفير مصادر التمويل للاقتصاد

يهدف البرنامج إلى تنويع مصادر تمويل القطاعين الحكومي والخاص عبر زيادة وتعميق السيولة في سوق الأسهم وسوق أدوات الدين. وفي هذا السياق، س يدعم البرنامج عمليات الخصخصة المخططة للجهات الحكومية

¹ وثيقة برنامج تطوير القطاع المالي (خطة التنفيذ 2022)، مرجع سبق ذكره، ص 30.

عبر طرحها للاكتتاب العام في السوق المالية السعودية، مع تهيئة البيئة المناسبة لجذب الشركات الأجنبية لطرح أسهمها محليا، مما يعزز القيمة السوقية لسوق الأسهم ويزيد من خيارات الاستثمار المتاحة.

كما يولي البرنامج أهمية لتعميق سوق أدوات الدين لتوفير تمويل بديل عن التمويل المصرفي وحقوق الملكية. ومن جهة أخرى، وحرصا على دعم شرائح اقتصادية محددة مثل الشركات الناشئة ورواد الأعمال والمنظمات غير الحكومية، سيسعى البرنامج إلى تحفيز نمو صناديق الملكية الخاصة، ورأس المال الجريء، وصناديق الاستثمار التمويلية، والصناديق الوقفية.

ثانيا: زيادة جاذبية السوق للمستثمرين وتسهيل سبل الاستثمار

إضافة إلى تعميق السيولة في سوقي الأسهم وأدوات الدين، يهدف البرنامج إلى تقديم وتطوير استراتيجيات استثمارية تتيح فرصا أوسع للمستثمرين من خلال إدخال المشتقات المالية. ومن المتوقع أن تستقطب هذه الخطوة المستثمرين المؤسسيين وتسهم في تقليل الاعتماد على المستثمرين الأفراد.

كذلك، سيسعى البرنامج إلى تنويع قاعدة المستثمرين عبر جذب المستثمرين الأجانب المؤهلين، من خلال تسهيل إجراءات فتح الحسابات الاستثمارية وتعزيز آليات الوصول إلى السوق. وفي هذا الإطار، سيتم دعم الاعتراف المتبادل بالمنتجات الاستثمارية وإدارة الأصول خارج المملكة، بما يعزز من نمو قطاع الخدمات المالية ويطوّر أسواق صناديق الاستثمار، ويوفر تنوعا أكبر في الأدوات والمنتجات الاستثمارية. كما يهدف البرنامج إلى تهيئة بيئة داعمة لنمو قطاع إدارة الأصول عبر تطوير قدرات الفاعلين الحاليين وجذب فاعلين جدد عند الحاجة¹.

ثالثا: تطوير البيئة التنظيمية ورفع مستويات الحوكمة والشفافية

عند تطوير المبادرات الرئيسية السابقة، سيركز البرنامج على ضمان استقرار البنية التحتية للسوق، وأمنها، وشفافيتها، لتعزيز ثقة المستثمرين والمصدرين. ولتحقيق ذلك، سيتم: رقمنة عملية فتح الحسابات الاستثمارية لتحسين تجربة المستثمر، وتعزيز الأمن السيبراني لحماية البنية التحتية للسوق، بالإضافة إلى تطوير مركز المقاصة القائم على الطرف المقابل لتعزيز نموذج ما بعد التداول وإدارة المخاطر.

كما يهدف البرنامج إلى تطوير الإطار التنظيمي للرقابة والإشراف على مؤسسات البنية الأساسية للسوق (السوق المالية، مركز الإيداع، مركز المقاصة) لضمان التزامها بأنظمة السوق ولوائحها التنفيذية، وقواعدها وإجراءاتها، والتأكد من فعالية البنية الأساسية للسوق المالية السعودية.

¹ وثيقة برنامج تطوير القطاع المالي (خطة التنفيذ 2022)، مرجع سبق ذكره، ص 30.

رابعاً: بناء القدرات المعرفية والفنية للمشاركين في السوق المالية

يمثل تطوير قدرات المشاركين في السوق المالية (مثل المستثمرين والوسطاء) أحد المحاور الرئيسية لدعم النمو المستدام للقطاع المالي في المملكة. وسيتم التركيز على تطوير المهارات المحلية من خلال إطلاق أكاديمية مالية متخصصة تغطي مختلف القطاعات الفرعية، بهدف تعزيز الكفاءات البشرية. بالإضافة إلى ذلك، ستدرس إمكانية إنشاء كيان تنظيمي خاص بالرقابة على مكاتب المراجعة المعنية بفحص أعمال الشركات المدرجة، لضمان الالتزام بأعلى معايير الإفصاح والشفافية.

الفرع الثالث: استراتيجية تعزيز وتمكين التخطيط المالي

سينفذ هذا المحور من خلال تحفيز البنوك والمؤسسات المالية على توفير شبكة متنوعة من البرامج والمنتجات الادخارية الجذابة والأمنة. وينتظر أن تسهم هذه المنتجات في رفع مستوى الوعي والثقافة المالية، وتعزيز ممارسات التخطيط المالي لدى الأفراد.

وتتضمن بعض المنتجات الادخارية المقترحة دعماً حكومياً لتساعد المواطنين على تحقيق أهدافهم طويلة الأجل، مثل: تغطية نفقات الأبناء المستقبلية، وتوفير دخل إضافي للتقاعد، بالإضافة إلى تملك المسكن بتكلفة مناسبة¹.

المطلب الثالث: استراتيجية التقنية المالية

يشهد قطاع التقنية المالية في المملكة العربية السعودية نمواً متسارعاً وتحولاً جوهرياً بفضل بروز شركات ناشئة واعتماد سياسات تنظيمية داعمة، مما جعله عنصراً محورياً في تحقيق أهداف رؤية 2030. ويعد هذا القطاع رافداً مهماً لتطوير القطاع المالي وتنويع الاقتصاد الوطني من خلال دعم الابتكار وتحسين جودة الخدمات المالية.

الفرع الأول: الإطار المفاهيمي لاستراتيجية التقنية المالية

تمثل استراتيجية التقنية المالية الركيزة الرابعة من برنامج تطوير القطاع المالي، وتهدف إلى ترسيخ الابتكار التقني في الخدمات المالية وتعزيز الشمول والتمكين المالي، عبر منظومة متكاملة يقودها التعاون بين البنك المركزي وهيئة السوق المالية.

أولاً: التعريف بالاستراتيجية

تسعى استراتيجية التقنية المالية إلى جعل المملكة مركزاً إقليمياً رائداً في هذا المجال، وذلك من خلال مبادرة "فنتك السعودية" التي أطلقت في أبريل 2018، لتوفير بيئة محفزة تضم الجهات الحكومية والبنوك والمستثمرين

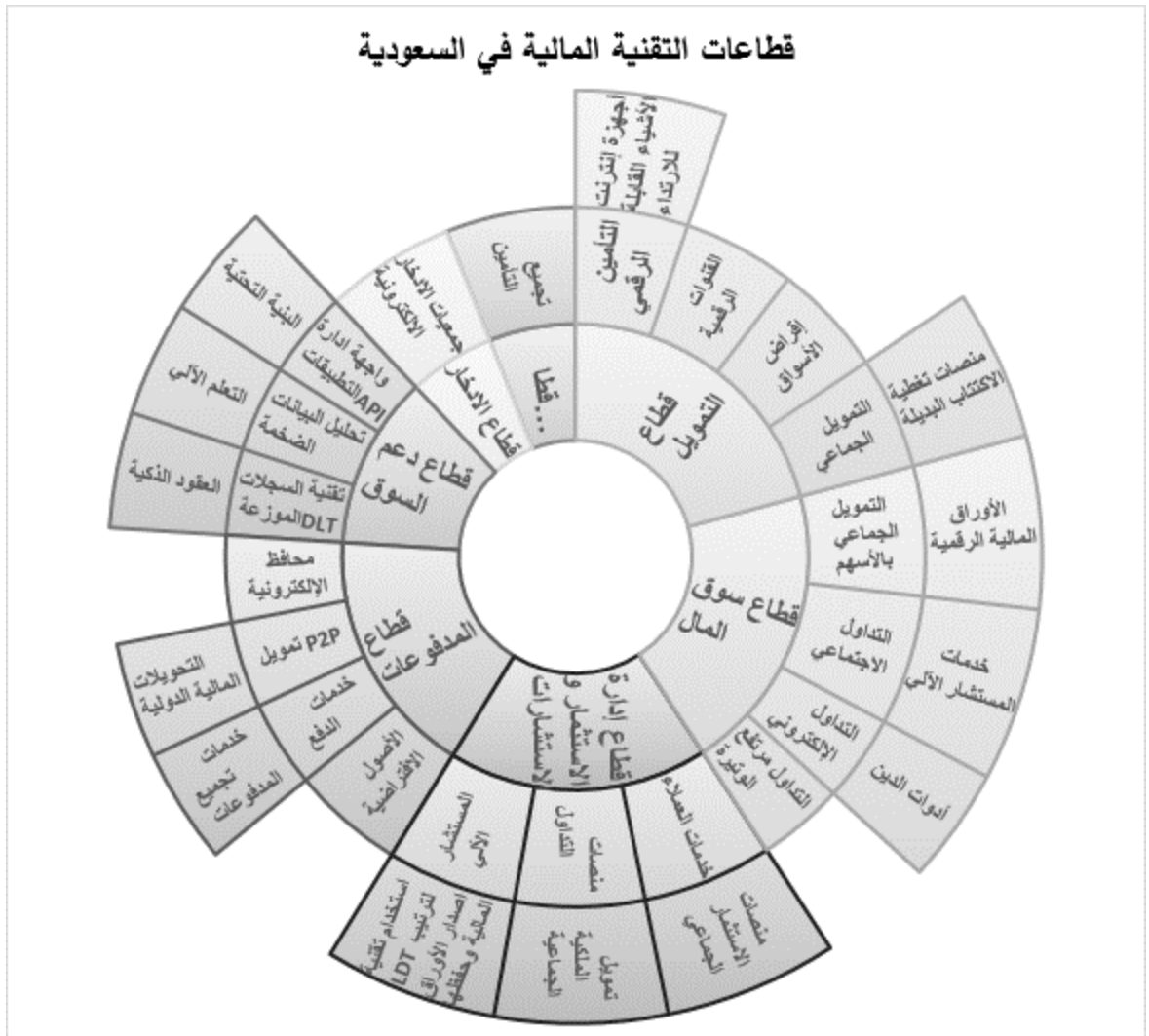
¹ وثيقة برنامج تطوير القطاع المالي (خطة التنفيذ 2022)، مرجع سبق ذكره، ص 33.

والمنشآت الناشئة. كما تركز على بناء قدرات الكوادر المحلية ودعم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، ونشر ثقافة الابتكار في القطاع المالي عبر ورش تدريبية، تمويل، وتطوير منتجات رقمية. تشجع المبادرة كذلك على إقامة شراكات استراتيجية وتنظيم فعاليات محلية ودولية لتعزيز تبادل الخبرات، مما يرسخ نظاما بيئيا متكاملًا ومستدامًا يدفع بعجلة التنمية الاقتصادية¹.

ثانياً: مجالات خدمات التقنية المالية

تغطي استراتيجية التقنية المالية مجموعة متنوعة من المجالات الحيوية التي تعزز الابتكار في القطاع المالي، والتي تظهر في الشكل رقم (2-10):

الشكل رقم (2-10): قطاعات التقنية المالية في السعودية



المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على التقرير السنوي للتقنية المالية 2023.

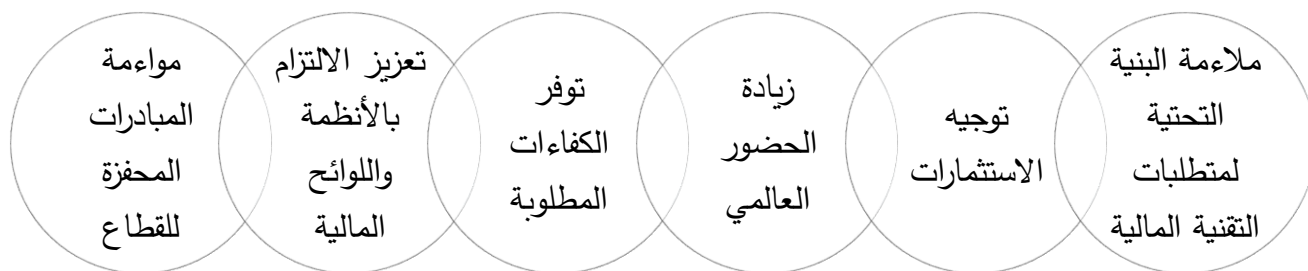
¹ فنتك السعودية، التقرير السنوي 2021-2022، المملكة العربية السعودية، 2022، ص 5.

ثالثاً: تحديات الاستراتيجية

- تواجه المملكة العربية السعودية تحديات جوهرية تعوق تحقيق أهداف استراتيجية التقنية المالية، بالرغم من التقدم الملموس الذي أحرزته في تعزيز بنيتها التحتية الرقمية، وتتمثل أبرز هذه التحديات في ما يلي:¹
1. ملاءمة البنية التحتية لمتطلبات التقنية المالية: رغم التطورات المعلنة في مجال البنية التحتية الرقمية، إلا أن هناك حاجة ملحة إلى إطلاق مبادرات نوعية تدعم تطوير البنية التحتية لتقنية المالية، بما ينسجم مع المعايير العالمية، لا سيما في مجالات الحوسبة السحابية، ومراكز البيانات، والذكاء الاصطناعي، وذلك بهدف تمكين المملكة من المنافسة ضمن مراكز التقنية الدولية.
 2. توجيه الاستثمارات: لا يزال عدد الصفقات المعلنة دون المستوى المأمول، بالرغم من توفر رأس المال الاستثماري، ويرجع ذلك إلى ضعف التوافق بين العرض والطلب في هذا القطاع. ويبرز هذا الواقع الحاجة إلى تأسيس صناديق استثمار جريء متخصصة في التقنية المالية، تسهم في جذب الشركات الناشئة واستقطابها لتتخذ من المملكة مقراً رئيسياً لها.
 3. زيادة الحضور العالمي: تتطلب استراتيجية التقنية المالية السعودية إبراز الجهود التنموية على المستوى الدولي، بما يساهم في جذب الاستثمارات الأجنبية وتحفيز حضور الشركات الوطنية في الفعاليات والمؤتمرات العالمية. كما ينبغي تمكين الجهات التنظيمية والمؤثرة في القطاع لتضطلع بدور أكثر فاعلية ومنافسة لنظيراتها في الدول الرائدة.
 4. توفر الكفاءات المطلوبة: يعتمد نجاح القطاع بشكل كبير على توافر الموارد البشرية المتخصصة، خصوصاً في مجالات تحليل البيانات، وتطوير النظم والخوارزميات، والأمن السيبراني، والبرمجة المتقدمة. وهو ما يتطلب تطوير منظومة تعليمية وتدريبية تستجيب لحاجات السوق وتواكب تطوراتها السريعة.
 5. تعزيز الالتزام بالأنظمة واللوائح المالية: تفرض التشريعات واللوائح المالية مستوى عال من الدقة والامتثال، ما يشكل تحدياً أمام شركات التقنية المالية الناشئة، ويستدعي إيجاد آليات تمكينية تساعد هذه الشركات على فهم وتطبيق الأنظمة التنظيمية بكفاءة ومرونة.
 6. مواءمة المبادرات المحفزة للقطاع: رغم تنامي أنشطة التقنية المالية، إلا أن غياب منهجية وطنية موحدة لتنسيق المبادرات المحفزة للقطاع يؤدي إلى ضعف في التكامل والتنسيق بين الفاعلين، مما يحد من الأثر الإيجابي المتوقع لهذه المبادرات على الصعيد الوطني.

¹ وثيقة برنامج تطوير القطاع المالي (خطة التنفيذ 2022)، مرجع سبق ذكره، ص 68.

الشكل رقم (2- 11): تحديات استراتيجية التقنية المالية



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على ما سبق.

رابعاً: مخاطر استراتيجية التكنولوجيا المالية

إلى جانب ما توفره التكنولوجيا المالية في السعودية من مزايا تنافسية وتحول رقمي، إلا أنها تطرح عدداً من المخاطر الاستراتيجية التي قد تؤثر على استقرار النظام المالي وتوازنه، ويمكن تلخيص هذه المخاطر فيما يلي:¹

1. الاستقرار المالي: يشكل تركيز الخدمات المالية في شركات تقنية مالية ضخمة تهديداً محتملاً، إذ إن فشل إحدى هذه الشركات قد يؤدي إلى أزمات مالية عميقة تحت ما يعرف بمفهوم "أكبر من أن تفشل" (Too Big To Fail). كما أن تشتت الخدمات بين البنوك التقليدية وشركات التقنية المالية قد يؤدي إلى إرباك في تدفق الودائع والسيولة، وزيادة التذبذب في الأسواق نتيجة دخول منتجات جديدة.

2. نزاهة وسلوك السوق: تتطلب نزاهة السوق المالي في ظل التوسع الرقمي المتسارع إلى يقظة تنظيمية وتحديث مستمر للأطر التشريعية، لاسيما في ظل التحديات الآتية:

أ. مكافحة غسل الأموال وتمويل الإرهاب: أدى ازدياد تعقيد العمليات المالية، خاصة تلك العابرة للحدود، إلى ظهور جهات فاعلة جديدة خارج نطاق الإشراف التنظيمي التقليدي، وهو ما يضع الجهات الرقابية أمام تحديات في تتبع المعاملات وضمان نزاهتها.

ب. فشل السوق: إن ضعف الإطار التنظيمي لقطاع التقنية المالية وتسارع نمو عدد الشركات الناشئة دون وجود معايير رقابية موحدة يشكلان تهديداً محتملاً لاستقرار العام في السوق، ما قد يقود إلى فجوات رقابية ويؤثر سلباً على الثقة في هذا القطاع الحيوي.

2. الهجمات السيبرانية: تؤدي زيادة الارتباط بين شركات التقنية المالية والمؤسسات المالية وزيادة المعاملات المالية إلى زيادة الضرر الذي يمكن أن يحدثه الهجوم السيبراني على الاقتصاد الوطني.²

¹ وثيقة برنامج تطوير القطاع المالي (خطة التنفيذ 2022)، مرجع سبق ذكره، ص 75.

² وثيقة برنامج تطوير القطاع المالي (خطة التنفيذ 2022)، مرجع سبق ذكره، ص 68.

3. مكافحة الاحتيال وحماية العملاء والمستثمرين: في بيئة رقمية متغيرة ومعقدة، تصبح حماية حقوق العملاء

والمستثمرين مسألة مركزية لضمان الثقة والاستدامة في قطاع التقنية المالية، وتتجلى أبرز المخاطر في:

أ. الاحتيال: قد يتم استغلال التطور التكنولوجي في تقديم خدمات مالية رقمية لتنفيذ عمليات احتيالية يصعب اكتشافها بالوسائل التقليدية.

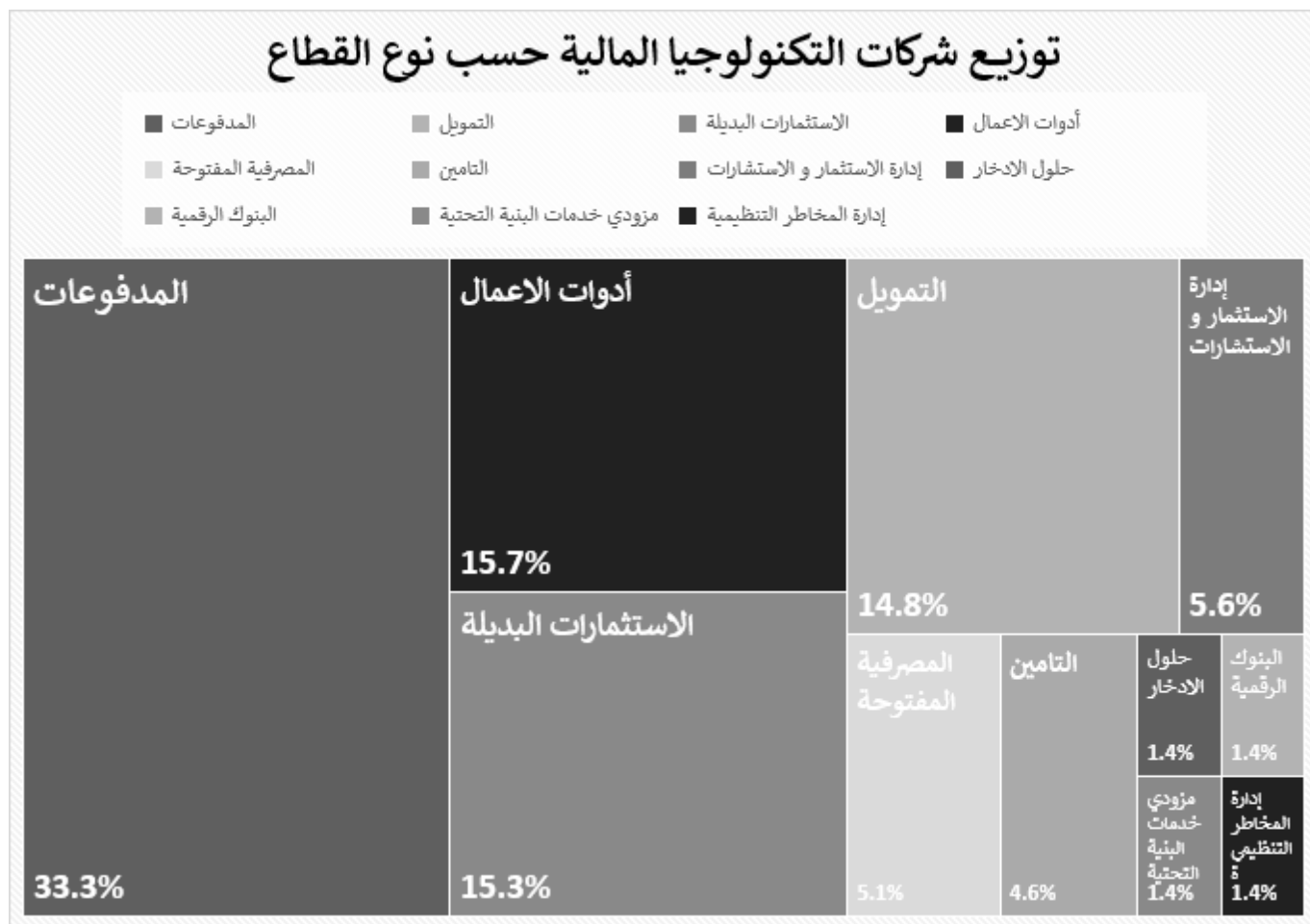
ب. البيع الاحتيالي: تؤدي تعقيدات قنوات التوزيع الحديثة وسلاسل القيم المستجدة إلى صعوبة إدراك العملاء لكامل تفاصيل المنتجات والخدمات المقدمة، ما قد ينتج عنه سوء فهم أو تمييع للمسؤوليات القانونية بين مختلف الأطراف.

الفرع الثاني: حجم سوق التكنولوجيا المالية في السعودية

يشهد سوق التقنية المالية في المملكة العربية السعودية نموا متسارعا مدفوعا برؤية المملكة 2030، التي تركز على التحول الرقمي وتعزيز الابتكار في القطاع المالي. وتعد المملكة من أبرز الأسواق الإقليمية في هذا المجال، سواء من حيث عدد الشركات الناشئة أو من حيث تنوع وانتشار الحلول التقنية المبتكرة. ويعزى هذا التوسع إلى ازدياد الطلب على الخدمات المالية الذكية، وتبني العملاء للأدوات الرقمية، إضافة إلى دعم حكومي وتشريعي واضح يهدف إلى تمكين بيئة تقنية مرنة وآمنة جاذبة للاستثمارات المحلية والدولية. وبلغت مساهمة سوق قطاع التقنية المالية في الناتج المحلي الإجمالي للمملكة 3,075 مليون ريال سعودي، سنة 2023، وهو ما يزيد بنسبة 39% عن الهدف الأولي لعام 2023 البالغ 2,211 مليون ريال سعودي¹، والشكل الموالي يظهر توزيع التكنولوجيا المالية في السعودية خلال سنة 2023:

¹ فنتاك السعودية، التقرير السنوي للتقنية المالية 2023، المملكة العربية السعودية، 2024، ص 16.

الشكل رقم (2-12): حجم سوق التكنولوجيا المالية في السعودية



المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على التقرير السنوي للتقنية المالية 2023.

يعكس التوزيع القطاعي في الشكل رقم (2-12)، لأنشطة التكنولوجيا المالية في المملكة العربية السعودية ملامح هاته المساهمة، وتوجهات الابتكار والاستثمار خلال السنوات الأخيرة. ويظهر هذا التوزيع أن أنشطة المدفوعات تستحوذ على الحصة الأكبر من السوق بنسبة 33.3%، ما يعكس الأهمية المتزايدة لحلول الدفع الرقمي في الاقتصاد المحلي. ويعزى هذا التركيز إلى عدد من العوامل، من أبرزها: تصاعد الاعتماد على المحافظ الإلكترونية، وازدهار التجارة الإلكترونية، وارتفاع الطلب على وسائل دفع سهلة وآمنة، بالإضافة إلى الدعم الحكومي المتواصل لتطوير البنية التحتية للدفع الإلكتروني، الأمر الذي جعل قطاع المدفوعات بمثابة البوابة الرئيسية لدخول الفنتك إلى السوق السعودي.

في المقابل، تمثل أنشطة مثل أدوات الأعمال (15.7%)، والاستثمارات البديلة (15.3%)، والتمويل (14.8%) ما يقارب 46% من إجمالي القطاع، وهو ما يشير إلى توجه استراتيجي نحو تمكين الشركات الصغيرة والمتوسطة، وتقديم حلول مالية مبتكرة تستجيب لحاجات السوق. فعلى سبيل المثال، يشمل قطاع التمويل أدوات مثل الإقراض المباشر والتمويل الجماعي، التي تساهم في سد الفجوة التمويلية التي تعاني منها المؤسسات الناشئة.

أما قطاع الاستثمارات البديلة، فيغطي منصات التمويل الجماعي بالدين أو حقوق الملكية، والتي تمثل بدائل متقدمة للآليات الاستثمارية التقليدية.

وتوضح البيانات الواردة في الشكل (10) أن الأنشطة الناشئة مثل المصرفية المفتوحة (5.1%) وإدارة الاستثمار والاستشارات (5.6%)، لا تزال في مراحلها الأولى، على الرغم من أهميتها في تعزيز الشفافية وتخصيص الخدمات المالية. إذ تعتمد المصرفية المفتوحة على مشاركة البيانات المالية بين المؤسسات بموافقة العملاء، مما يشكل خطوة مفصلية نحو نظام مالي أكثر تكاملاً، إلا أن تبنيها الفعلي لا يزال يواجه تحديات تشريعية وتقنية لم تحسم بعد.

كما تشير الإحصاءات إلى أن أنشطة مثل: حلول الادخار، والبنوك الرقمية، ومزودي خدمات البنية التحتية، وإدارة المخاطر التنظيمية تسجل نسباً متدنية جداً، لا تتجاوز 1.4% لكل منها. ورغم الأهمية الاستراتيجية لهذه المجالات في بناء نظام مالي رقمي متكامل ومستدام، إلا أن ضعف تمثيلها في السوق يشير إلى فجوة واضحة في الاستثمار والتطوير، ربما تعود إلى ارتفاع تكاليف الدخول، أو ضعف الإقبال، أو القيود التنظيمية المعقدة. أما قطاع التأمين الرقمي (InsurTech)، فيسجل حصة قدرها 4.6%، وهو ما يشير إلى بداية دخول التكنولوجيا المالية إلى هذا القطاع، من خلال أدوات مثل تطبيقات التأمين والذكاء الاصطناعي في تقييم المخاطر. غير أن هذا المجال لا يزال بحاجة إلى تعزيز ثقافة الابتكار وتوسيع نطاق الرقمنة لتفعيل إمكاناته الكاملة. ويمكننا القول، إن هذا التوزيع يبرز حقيقة أن قطاع التكنولوجيا المالية في المملكة يمر بمرحلة نضج جزئي، حيث يتركز الابتكار في الخدمات المالية الأساسية ذات العوائد السريعة مثل المدفوعات والتمويل، بينما تتأخر المجالات ذات القيمة الاستراتيجية بعيدة المدى مثل المصرفية المفتوحة، البنية التحتية، وإدارة المخاطر. وهذا يستدعي وضع سياسات تحفيزية وتشريعات مرنة تساهم في تعزيز التنوع والتكامل في القطاع، بما يضمن توازنه واستدامته على المدى الطويل.

المطلب الرابع: مؤشرات تطور القطاع المالي السعودي

يعتمد بناء مؤشر سنوي متعدد الأبعاد للتنمية المالية للمملكة العربية السعودية على مصفوفة 2×4 لخصائص النظام المالي. ويوضح الشكل (24) هذا الإطار التحليلي، الذي يعتمد إلى حد كبير على مفهوم التنمية المالية لصندوق النقد الدولي والبنك الدولي.

ونظراً لتعدد مكونات النظام المالي، فإن الاعتماد على مؤشر وحيد قد لا يوفر صورة شاملة عن مستوى التنمية المالية، ما يجعل من الضروري تطوير مؤشر عام ومؤشرات فرعية تجمع بين مختلف المعايير الكمية والنوعية.

وتتيح هذه المؤشرات إجراء تحليل دقيق لمصادر القوة أو الهشاشة في النظام المالي، كما تساعد على تحديد الجوانب التي تؤثر بشكل مباشر في الأداء الاقتصادي الكلي للبلاد.

الفرع الأول: المؤشرات الفرعية لبعد العمق المالي

يعد العمق المالي مؤشرا حيويا لقوة القطاع المالي وتأثيره في الاقتصاد؛ حيث يعكس حجم وتنوع المنتجات والخدمات المالية المتاحة. تتناول الفقرات التالية تحليلا مفصلا للمؤشرات الفرعية التي تشكل هذا البعد في المملكة.

الجدول رقم (2-1): المؤشرات الفرعية لبعد العمق المالي

2024	2023	2022	2021	2020	2019	المؤشرات الفرعية
المؤسسات المالية						
67.19%	61.79%	55.24%	64.61%	70.56%	57.11%	حجم الائتمان الخاص كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي
68.69%	60.88%	53.45%	60.30%	61.86%	49.18%	حجم الودائع كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي
72,91%	67,08%	60,05%	70,88%	78,06%	63,13%	عرض النقود كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي
23.4%	19%	24.3%	28.9%	20.6%	16.94%	الاصول المدارة كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي
2.76%	2.42%	2.27%	1.9%	1.9%	1.9%	إجمالي الاقساط المكتتبة إلى الناتج المحلي الاجمالي غير النفطي
الأسواق المالية						
28 315	22 744	20 896	12 794	9 514	9 304	قيمة الاستثمار في مجال الملكية الخاصة والاستثمار الجريء بالمليون ريال سعودي
86.7%	79.9%	91%	109%	71%	66.52%	القيمة السوقية لسوق الاسهم كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي
20%	18.3%	32%	28.7%	22%	14%	حجم سوق أدوات الدين كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات المؤسسات المالية السعودية لسنة 2019-2024

بالاعتماد على الجدول رقم (2-1)، يمكن تقسيم تحليل بعد العمق المالي، وفقا لإطار البنك الدولي، إلى قسمين رئيسيين: مؤشرات المؤسسات المالية ومؤشرات الأسواق المالية.

أولاً: مؤشرات المؤسسات المالية

يقوم القطاع المالي في المملكة بدور وسيط حيوي في تخصيص الموارد، وقد شهد نموا ايجابيا ومستقرا بين عامي 2019 و2024؛ حيث ارتفع حجم الائتمان الخاص كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي من 57.11% الى

67.19%، ونسبة الودائع الى الناتج المحلي الاجمالي من 49.18% الى 68.69%، وعرض النقود (M3) من 63.13% الى 72.91%، مما يعكس توسع الإقراض البنكي، تحسن الثقة في الجهاز المصرفي، وتوفر السيولة الداعمة للنشاط الاقتصادي. كما شهد قطاع إدارة الأصول توسعاً؛ حيث ارتفعت نسبة الأصول المدارة إلى الناتج المحلي من 16.94% الى 23.4%، وسوق التأمين بنمو إجمالي الأقساط المكتتبة من 1.9% الى 2.76%. مما يشير إلى فرص كبيرة لتعزيز دور القطاع المالي في دعم النمو الاقتصادي بالمملكة.

ثانياً: مؤشرات الأسواق المالية

شهدت الأسواق المالية في المملكة أداء لافتاً بين عامي 2019 و2024، حيث ارتفعت القيمة السوقية لسوق الأسهم كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي من 66.52% الى 86.7%. كما نما حجم سوق أدوات الدين من 14% إلى 20%، مشيراً إلى تنامي التمويل البديل. كذلك، قفزت قيمة الاستثمار في الملكية الخاصة ورأس المال الجريء بشكل كبير من 9,304 ملايين ريال إلى 28,315 مليون ريال، عاكسة ديناميكية بيئة الابتكار. ويشير تحليل العمق المالي إلى نمو متوازن في المؤسسات والأسواق المالية، مع بقاء التحدي في تسريع نمو القطاعات غير المصرفية وزيادة مساهمة أدوات التمويل المبتكرة، مما يعكس أثر الإصلاحات ضمن رؤية 2030، ويمهد لمزيد من التكامل العالمي.

الفرع الثاني: المؤشرات الفرعية لبعـد الوصول المالي

استناداً إلى البيانات المتوفرة للفترة من 2019 إلى 2024، حققت المملكة تقدماً ملحوظاً في مؤشرات بعـد الوصول المالي، سواء عبر المؤسسات المالية أو الأسواق المالية، إلا أن المقارنة مع متوسطات دول مجموعة العشرين تكشف عن مكان قوة وفرص للتحسين:

الجدول رقم (2-2): المؤشرات الفرعية لبعء الوصول المالي

2024	2023	2022	2021	2020	2019	المؤشرات الفرعية
المؤسسات المالية						
7.06	7.04	7.14	7.20	7.46	7.69	عدد الفروع البنكية لكل 100 ألف
55.83	59.09	60.19	61.27	67.77	69.93	عدد أجهزة الصراف الآلي لكل 100 ألف
7337.45	6441.00	5326.37	3752.71	2670.59	1 624.51	عدد نقاط البيع لكل 100 ألف
70%	62%	57%	57%	49%	36%	حصة المعاملات غير النقدية كنسبة من إجمالي المعاملات
9.6%	8.7%	8.1%	8.2%	8.4%	8%	نسبة إجمالي التسهيلات للمنشآت الصغيرة والمتوسطة ومتناهية الصغر
8.8%	8,30%	8%	7.9%	8%	5.7%	قروض المنشآت الصغيرة والمتوسطة ومتناهية الصغر كنسبة مئوية من قروض البنوك
38.5%	35.93%	33.83%	29.9%	28.2%	0	نسبة تغطية التأمين الصحي
73.47%	62.87%	55.9%	46.37%	50%	39.6%	نسبة تغطية التأمين المركبات
الأسواق المالية						
10.8%	12.82%	14.03%	15.2%	12.9%	9.35%	نسبة ملكية المستثمرين الأجانب من إجمالي القيمة السوقية للأسهم الحرة
98.38%	94.42%	94.42%	94%	95%	82%	نسبة حسابات الاستثمار التي تم فتحها عبر إجراءات "اعرف عميلك" الإلكتروني

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات المؤسسات المالية السعودية لسنة 2019-2024

أولاً: مؤشرات المؤسسات المالية

شهدت المؤسسات المالية في المملكة العربية السعودية تحولات لافتة بين عامي 2019 و2024، مدفوعة بالتحول الرقمي وتعزيز الشمول المالي. تراجع عدد فروع البنوك لكل 100 ألف بالغ من 7.69 إلى 7.06، وعدد أجهزة الصراف الآلي من 69.93 إلى 55.83، مما يعكس انتقالاً نحو الخدمات المصرفية الرقمية. في المقابل، ارتفع عدد نقاط البيع من 1,624 إلى 7,337 نقطة لكل 100 ألف بالغ، متفوقة على معظم دول G20. كما ارتفعت نسبة المعاملات غير النقدية من 36% إلى 70%، مما يعزز مكانة المملكة بين دول G20 في البنية التحتية الرقمية.

كما تحسن تمويل المنشآت الصغيرة والمتوسطة، إذ ارتفعت حصتها من إجمالي القروض المصرفية من 5.7% إلى 8.8%، ومن التسهيلات الائتمانية من 8% إلى 9.6%. وفي قطاع التأمين، ارتفعت تغطية التأمين الصحي

من 33% إلى 38.5%، وتغطية تأمين المركبات من 39.6% إلى 73.47%، مما يعكس نمواً في الوعي والامتثال، رغم الحاجة لمزيد من التطوير.

ثانياً: مؤشرات الأسواق المالية

شهدت الأسواق المالية السعودية تقدماً ملحوظاً في التحول الرقمي، حيث ارتفعت نسبة فتح حسابات الاستثمار إلكترونياً عبر إجراءات "اعرف عميلك" من 82% إلى 98.38%، بلغت ملكية المستثمرين الأجانب 10.8% من إجمالي الأسهم الحرة في 2024، مما يعكس فرصة واعدة لزيادة جاذبية السوق. تعكس هذه المؤشرات تقدماً كبيراً في تعزيز الوصول المالي الرقمي، مع الحاجة لمزيد من التركيز على تمويل المنشآت الصغيرة وزيادة مشاركة الأفراد، تحقيقاً لأهداف رؤية 2030 في توسيع الشمول المالي.

الفرع الثالث: المؤشرات الفرعية لبعد الكفاءة المالية

من خلال هذا الفرع سيتم عرض المؤشرات الفرعية لبعد الكفاءة المالية للقطاع المالي السعودي خلال الفترة 2019-2024، وهذا ما يوضحه الجدول رقم (2-3):

الجدول رقم (2 - 3): المؤشرات الفرعية لبعد الكفاءة المالية

2024	2023	2022	2021	2020	2019	المؤشرات الفرعية
المؤسسات المالية						
30%	26.2%	23.8%	28.8%	31%	21.6%	الدين العام كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي
-2.9%	-2%	2.5%	-2.3%	-10.7%	-4.50%	الفائض أو العجز كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي
31.43%	30.28%	30.52%	29.63%	28.39%	29.47%	الإيرادات كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي
34.31%	32.31%	28.02%	31.89%	39.06%	33.69%	المصروفات كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي
13.87%	14.42%	12.32%	11.28%	14.41%	15.99%	النفقات الرأسمالية كنسبة من النفقات الإجمالية
الأسواق المالية						
8.23%	4.04%	9.05%	4.43%	3.02%	3.16%	نسبة تكرار الإدراجات والاكتتابات العامة (IPOs)
18.26%	11.84%	17.29%	22.33%	22.94%	9.75%	معدل دوران الأسهم (Turnover Ratio Stock)

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات المؤسسات المالية السعودية لسنة 2019-2024

أولاً: مؤشرات المؤسسات المالية

شهدت مؤشرات الكفاءة المالية في المؤسسات العامة بالمملكة العربية السعودية تطورات متباينة خلال الفترة من 2019 إلى 2024. فقد ارتفعت نسبة الدين العام إلى الناتج المحلي الإجمالي من 21.6% في عام 2019 إلى 30% في عام 2024. كما سجل عجز الميزانية تراجعاً ملحوظاً من -10.7% في عام 2020 إلى -2.9% في عام 2024، مدفوعاً بتحسين الإيرادات العامة التي ارتفعت من 28.39% إلى 31.43% من الناتج المحلي الإجمالي. وفي المقابل، انخفضت المصروفات كنسبة من الناتج المحلي من ذروتها البالغة 39.06% في عام 2020 إلى 34.31% في عام 2024، مما يعكس تحسناً في كفاءة الإنفاق العام. أما حصة النفقات الرأسمالية من إجمالي المصروفات فقد ارتفعت من 15.99% في عام 2019 إلى 13.87% في عام 2024، بعد تراجعها في عام 2021، وهو ما يعكس استمرار التزام المملكة بالاستثمار التنموي.

ثانياً: مؤشرات الأسواق المالية

شهد قطاع المؤسسات المالية في المملكة تطوراً لافتاً في مؤشرات التكنولوجيا المالية والبنية التحتية الرقمية بين عامي 2019 و2024. ارتفع عدد شركات التكنولوجيا المالية بشكل كبير من 20 إلى 230 شركة. في المقابل، أظهرت نسبة المحافظ الإلكترونية النشطة استقراراً نسبياً ثم انخفاضاً طفيفاً لتصل إلى 46.5%. كذلك، تراجع الدفع الإلكتروني للفواتير عبر نظام "سداد" من 97.7% إلى 88.2%.

وعلى صعيد التأمين، شهدت نسبة وثائق التأمين الرقمي تقلبات ثم ارتفاعاً ملحوظاً لتصل إلى 99%، بينما ارتفعت نسبة العملاء النشطين عبر وساطة التأمين الإلكتروني من 70.6% إلى 86.2%. كما نمت نسبة البطاقات البنكية المخزنة في المحافظ الإلكترونية تدريجياً من 0.86% إلى 10.52%، ما يعكس تزايد ثقة المستخدمين في الحلول الرقمية.

الفرع الرابع: المؤشرات الفرعية لبعد الكفاءة المالية

يستعرض هذا الفرع المؤشرات الفرعية لبعد الكفاءة المالي، مع تركيز خاص على أداء المالية العامة للمملكة العربية السعودية وتطورها خلال الفترة بين 2019 و2024.

الجدول رقم (2- 4): المؤشرات الفرعية لبعء الاستقرار المالي

2024	2023	2022	2021	2020	2019	المؤشرات الفرعية
المؤسسات المالية						
1.2%	1.5%	1.8%	1.9%	2.2%	1.9%	نسبة القروض المتعثرة الى إجمالي القروض
19.6%	20.1%	%19.9	%19.9	%20.3	19.4%	نسبة كفاية رأس المال
%83.24	%80.70	%81.55	%79.50	75,00%	77,00%	نسبة القروض الى الودائع
2.2%	2.2%	2%	1.9%	1.5%	2.2%	العائد على الأصول البنوك
15%	14.7%	13.7%	12.8%	10.3%	12.4%	العائد على الملكية البنوك
19.8%	21.9%	23%	24.9%	27.0%	25.4%	الأصول السائلة إلى إجمالي الأصول
4%	2.59 %	3.27 %	3.40 %	1.87 %	2%	العائد على الأصول المؤسسات التمويلية
9.58%	6,97%	8.34 %	8.91 %	4.72%	7.98%	العائد على الملكية المؤسسات التمويلية
الأسواق المالية						
%6.8	%5.0	%5.5	%16.6	%12.2	%4.33	العائد على الأصول الأسواق المالية
%17.8	%12.1	%13.4	%19.0	%13.8	%4.72	العائد على الملكية الأسواق المالية

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات المؤسسات المالية السعودية لسنة 2019-2024

يظهر جليا من الجدول السابق أنه:

أولاً: مؤشرات المؤسسات المالية

شهدت مؤشرات الاستقرار المالي في المؤسسات المالية بالمملكة العربية السعودية تحسنا تدريجيا وملحوظا خلال الفترة من عام 2019 إلى عام 2024. فقد انخفضت نسبة القروض المتعثرة إلى إجمالي القروض من 2.2% في عام 2020 إلى 1.2% في عام 2024، كما حافظت نسبة كفاية رأس المال على استقرارها، متجاوزة 19.6% في عام 2024.

كذلك، ارتفعت نسبة القروض إلى الودائع من 75% في عام 2020 إلى 83.24% في عام 2024، فيما انخفضت نسبة الأصول السائلة إلى إجمالي الأصول من 25.4% في عام 2019 إلى 19.8% في عام 2024، وكلا المؤشرين يظان ضمن النطاقات الآمنة.

أما من حيث الربحية، فقد تحسّن العائد على أصول البنوك من 1.5% في عام 2020 إلى 2.2% في عام 2024، وارتفع العائد على الملكية من 10.3% إلى 15%. كما شهدت المؤسسات التمويلية غير البنكية نموا لافتا في العائد على الأصول من 1.87% إلى 4.13%، وفي العائد على الملكية من 4.72% إلى 9.58%، مما يعكس تحسن أدائها وتزايد تكاملها مع القطاع المصرفي.

ثانيا: مؤشرات الأسواق المالية

تظهر المؤشرات تقلبات ملحوظة في أداء الأسواق المالية السعودية خلال الفترة من 2019 إلى 2024، حيث شهد كلٌّ من العائد على الأصول والعائد على الملكية تغيرات حادة، ما يعكس حساسية هذه الأسواق للتقلبات الاقتصادية والجيوسياسية. وعلى الرغم من تعافي الربحية، حيث بلغ العائد على الملكية 17.8% في عام 2024، فإن هذا التذبذب يشير إلى ضعف نسبي في استقرار الأسواق مقارنة بالقطاع المصرفي، ما يؤكد الحاجة إلى مزيد من الأدوات التنظيمية والرقابية.

بوجه عام، تعكس المؤشرات المالية تحسنا مستداما في مستوى الاستقرار المالي للمؤسسات المالية السعودية، مدعوما بالسياسات الاحترازية والتحول الرقمي. ومع ذلك، لا تزال الأسواق المالية تظهر هشاشة نسبية، مما يستدعي تعزيز البنية التحتية التنظيمية والرقمية، وهو ما يحمل فرصا واعدة للتحسن في ظل الإصلاحات الجارية ضمن رؤية المملكة 2030.

الفرع الخامس: المؤشرات الفرعية لبعد التكنولوجيا المالية

في ظل التحولات الرقمية المتسارعة التي يشهدها القطاع المالي العالمي، برز بعد الابتكار المالي كأحد الأبعاد الجوهرية للتنمية المالية، إلى جانب الأبعاد التقليدية. وقد جاء هذا التوسع في المفهوم استجابة لتنامي دور التكنولوجيا المالية (FinTech) في إعادة تشكيل هيكل الأسواق والمؤسسات المالية من خلال أدوات رقمية متقدمة. وقد ساهمت مؤسسات دولية مثل صندوق النقد الدولي، والبنك الدولي، ومجلس الاستقرار المالي، فضلا عن الأوساط الأكاديمية، في إبراز أهمية الابتكار المالي. وبذلك، لم يعد مجرد بعد مكمل للتنمية المالية، بل أصبح يمثل محركا استراتيجيا للنمو والتحول المالي المستدام في الاقتصادات الحديثة.

وفي سياق تحليل مؤشرات التكنولوجيا المالية، يلاحظ أن بعض البيانات تكون غير مكتملة، كما هو الحال مع بعض المؤشرات التي تتوقف عند عام 2023. ولضمان اكتمال السلسلة الزمنية لهذه المؤشرات، وتمكين استخدام أدوات تحليلية متقدمة تسهم في تحسين دقة التحليل وقوة النموذج الكلي، يصبح من الأفضل تقدير القيم المفقودة بدلا من استبعاد المؤشرات الناقصة.

وبناء على ذلك، تم اعتماد تقنية الانحدار الخطي البسيط كأحدى أدوات التحليل الكمي المستخدمة لنمذجة العلاقة بين متغير مستقل (السنة) ومتغير تابع (القيمة الفعلية للمؤشر).

أولاً: مبررات اختيار الانحدار الخطي البسيط

لقد تم اختيار الانحدار الخطي البسيط بناء على عدة مبررات:

1. توفر نقاط زمنية كافية: تتوفر بيانات المؤشرات لعدة أعوام (2019، 2020، 2021، 2022، 2023)، وهي كافية لاستخلاص الاتجاه العام للبيانات، مما يجعل الانحدار الخطي أداة مناسبة للتقدير.
2. تبسيط النموذج: يوفر الانحدار الخطي البسيط وسيلة حسابية مباشرة، دون الحاجة إلى نماذج تنبؤية معقدة، ما يسهم في تقليل مستوى التعقيد عند التعامل مع بيانات محدودة.
3. ملاءمة طبيعة البيانات: بما أن البيانات لا تظهر نمطاً موسمياً أو دورياً، فإن الانحدار الخطي يعتبر ملائماً لغياب مثل هذه الخصائص، ولا يتطلب فرضيات إضافية.

ثانياً: الخطوات العملية لتطبيق الانحدار الخطي البسيط

لتطبيق نموذج الانحدار الخطي البسيط تم تطبيق الخطوات التالية:

1. إعداد البيانات:

تم تجميع بيانات المؤشرات المالية للفترة من 2019 إلى 2023، حيث تم تخصيص عمود لكل مؤشر، وتسجيل القيم السنوية الخاصة به. على سبيل المثال، تمثل نسبة المحافظ الإلكترونية النشطة للأفراد: 20% في 2019، 60% في 2020، 82% في 2021، وهكذا.

2. تطبيق الانحدار الخطي البسيط باستخدام Python

تم استخدام لغة البرمجة Python ومكتبة scikit-learn لتطبيق نموذج الانحدار الخطي على كل مؤشر بشكل منفصل. وقد تم تحويل البيانات إلى هيكل DataFrame باستخدام مكتبة Pandas، ثم تدريب نموذج Linear Regression على السنوات المتاحة (2019-2023) بهدف التنبؤ بالقيم المفقودة لعام 2024.

3. تدريب النموذج وتطبيقه

باستخدام خوارزمية Linear Regression، تم تدريب النموذج على البيانات المتاحة (القيم الواقعية من 2019 إلى 2023)، ثم تم استخدام النموذج المدرب للتنبؤ بالقيم المفقودة لعام 2024 بناء على العلاقة بين السنة والقيمة لكل مؤشر.

4. التنبؤ بالقيم المفقودة لعام 2024

بعد تدريب النموذج، تم استخدامه لتقدير القيم المفقودة لعام 2024 لكل مؤشر. على سبيل المثال، بالنسبة لمؤشر نسبة المحافظ الإلكترونية النشطة للأفراد، تم تقدير القيمة المتوقعة في 2024 بناءً على الاتجاه العام للسنوات السابقة.

5. الصيغة الرياضية:

$$Y = bX + a$$

حيث:

Y: هو القيمة المتوقعة للمؤشر في السنة 2024.

X: هي السنة (مثل 2024).

a: هو الثابت الذي يحدد نقطة تقاطع الخط مع المحور الرأسي.

b: هو معامل الانحدار الذي يمثل التغير المتوقع في المؤشر مع كل سنة إضافية.

6. تطبيق الانحدار الخطي البسيط على البيانات:

تم تحويل الأعمام إلى متغير مستقل (X) والقيم الفعلية للمؤشر إلى متغير تابع (Y)، ثم تم تدريب نموذج الانحدار واستخدامه للتنبؤ بالقيم المتوقعة للمؤشرات لعام 2024.

باستخدام الانحدار الخطي البسيط، تمكنا من تقدير القيم المفقودة للمؤشرات المالية لعام 2024 استناداً إلى الاتجاه العام للبيانات السابقة، وقد جرى إدراج النتائج المتوقعة ضمن الجدول (2-5)، مع تمييزها برمز خاص يوضح انفصالها عن القيم الفعلية.

الجدول رقم (2- 5): المؤشرات الفرعية لبعث التكنولوجيا المالية

2024	2023	2022	2021	2020	2019	المؤشرات الفرعية
المؤسسات المالية						
230	216	147	82	60	20	شركات التكنولوجيا المالية
46,53% (*)	%44.0	%61.9	%64.9	%66.0	%65.0	نسبة المحافظ الإلكترونية النشطة للأفراد
%88.2	%90.3	%92.7	%94.1	%95.7	%97.7	نسبة الدفع الإلكتروني للفواتير الحكومية نظام سداد
99% (*)	%103.3	%110.3	%74.1	%88.9	%111.8	نسبة وثائق التأمين الرقمي إلى عدد العملاء عبر وساطة التأمين الإلكتروني
86% (*)	%63.3	%115.4	%66.7	%72.2	%70.6	نسبة العملاء النشطين إلى عدد العملاء عبر وساطة التأمين الإلكتروني
11% (*)	%10.14	%4.94	%2.32	%1.81	%0.86	نسبة البطاقات البنكية المخزنة في المحافظ الإلكترونية
الأسواق المالية						
22,67% (*)	14%	%29.35	%41.18	%52.17	%15.56	نسبة المستثمرين النشطين في خدمة التمويل الجماعي بالدين
%4.78	%6.48	%9.52	%2.44	%5.00	0%	نسبة شركات التكنولوجيا المالية المدرجة في السوق المالي

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات المؤسسات المالية السعودية لسنة 2019-2024

وبهذا تمكنا من محاكاة قيم للمتغيرات المفقودة لسنة 2024 لتكون السلسلة مكتملة، وبالتالي ينعكس هذا على جودة التحليل التي سيتم تقديمها.

ثالثاً: مؤشرات المؤسسات المالية

شهد قطاع المؤسسات المالية في المملكة تطوراً ملحوظاً في مؤشرات التكنولوجيا المالية والبنية التحتية الرقمية خلال الفترة من 2019 إلى 2024. فقد ارتفع عدد شركات التكنولوجيا المالية بشكل كبير من 20 إلى 230 شركة، في مؤشر على تسارع الابتكار والنمو في هذا القطاع.

في المقابل، أظهرت نسبة المحافظ الإلكترونية النشطة استقراً نسبياً ثم انخفاضاً طفيفاً لتصل إلى 46.5%. كما تراجع نسبة الدفع الإلكتروني للفواتير عبر نظام "سداد" من 97.7% إلى 88.2%، ما قد يعكس تحولاً جزئياً نحو قنوات دفع رقمية بديلة. أما نسبة وثائق التأمين الرقمية فقد شهدت تقلبات قبل أن ترتفع إلى 99%، مما يدل على تحسن واضح في اعتماد الخدمات الرقمية في قطاع التأمين. كما ارتفعت نسبة العملاء النشطين عبر وسطاء

التأمين الإلكتروني من 70.6% إلى 86.2%. وواصلت نسبة البطاقات البنكية المخزنة في المحافظ الإلكترونية نموها التدريجي من 0.86% إلى 10.52%، مما يعكس تزايد ثقة المستخدمين في الحلول الرقمية.

رابعاً: مؤشرات الأسواق المالية

شهدت الأسواق المالية في المملكة تغيرات ديناميكية في مؤشرات التكنولوجيا المالية خلال الفترة من 2019 إلى 2024. فقد تقلبت نسبة المستثمرين النشطين في خدمات التمويل الجماعي بالدين، إذ ارتفعت من 15.56% في عام 2019 إلى ذروتها عند 29.35% في عام 2022، قبل أن تنخفض ثم تعاود الارتفاع إلى 22.67% في عام 2024. وفي المقابل، بلغت نسبة شركات التكنولوجيا المالية المدرجة في السوق المالية ذروتها عند 9.52% في عام 2022، لتتراجع لاحقاً إلى 4.78% في عام 2024. بشكل عام، لا تزال الأسواق المالية السعودية في طور استيعاب نماذج التكنولوجيا المالية، مع مؤشرات على تحسن نسبي في عام 2024 رغم ما شهدته من تذبذبات في السنوات السابقة.

المبحث الثاني: بناء مؤشر استشرافي مركب لتطور القطاع المالي في السعودية

2019-2024: مقارنة تحليلية باستخدام PCA

تزخر الأدبيات المتعلقة بدراسة تطور القطاع المالي بالدراسات التجريبية التي تقارب التنمية المالية من خلال أربعة أبعاد رئيسية كمقياس تقليدي. ومع ذلك، لم يعد هذا المؤشر كافياً لتغطية سوى جانب من خدمات المؤسسات التقليدية المكونة للقطاع المالي. وتتمثل المساهمة الرئيسية لهذا البحث في توسيع نطاق المؤشر الذي وضعه صندوق النقد الدولي عام 2016، من خلال تضمين بعد التكنولوجيا المالية في قياس التنمية المالية، وبالتالي بناء مؤشر خماسي الأبعاد خاص بالمملكة العربية السعودية.

يتطلب تنوع النظام المالي وتعدد أبعاده استخدام مؤشرات متعددة لقياس التنمية المالية. ومع ذلك، قد لا يوفر أي مؤشر منفرد تقييماً شاملاً لمدى ومستوى هذه التنمية في بلد ما. لذلك، فإن بناء مؤشرات فرعية مركبة تجمع فيها هذه المتغيرات يعد أمراً ضرورياً لإجراء تقييم شامل للمستوى العام للتطور المالي في البلد، كما يسهل تحليل مصادر الهشاشة المحتملة في النظام المالي وتحديد جوانب التنمية المالية المؤثرة على أداء القطاع المالي.

المطلب الأول: منهجية التحليل إلى المكونات الرئيسية (PCA)

من خلال هذا المطلب سيتم عرض منهجية الدراسة مع التركيز على منهجية التحليل إلى المكونات الرئيسية (PCA)، من خلال تعريفها وتوضيح مختلف خطواتها.

الفرع الأول: التعريف بالطريقة

تنطلق هذه الدراسة من تبني المنهجية الكمية نظراً لطبيعة البيانات التي سيتم تحليلها، والمكونة من قياسات رقمية لعدة متغيرات. يتيح هذا المنهج إجراء تحليل إحصائي دقيق واستخلاص استنتاجات قابلة للقياس. كما تتضمن الدراسة جانباً وصفيًا يتم من خلاله تفسير نتائج تحليل المكونات الرئيسية (PCA) في سياق الموضوع المدروس، بهدف الوصول إلى فهم أعمق للعلاقات والأنماط الكامنة في البيانات.

تعد طريقة التحليل إلى المكونات الرئيسية (Principal Component Analysis – PCA) أحد تطبيقات التعلم الآلي، فهي تقنية إحصائية قوية تستخدم على نطاق واسع في تحليل البيانات متعددة المتغيرات. وتهدف هذه الطريقة بشكل أساسي إلى تقليل أبعاد البيانات المعقدة، عبر تحويلها إلى مجموعة أصغر من المتغيرات الجديدة غير المرتبطة خطياً، تعرف بالمكونات الرئيسية. ويتم إنشاء هذه المكونات بطريقة تضمن أن المكون الأول يفسر

أكبر قدر ممكن من التباين في البيانات الأصلية، بينما يفسر المكون الثاني أكبر قدر ممكن من التباين المتبقي، وهكذا¹.

الفرع الثاني: أهداف تطبيق PCA

يهدف تطبيق PCA في هذه الدراسة إلى تحقيق عدة أهداف رئيسية²:

أولاً: تخفيض الأبعاد

إذ أن التعامل مع عدد كبير من المتغيرات قد يمثل تحدياً في التحليل والتفسير، وتساعد PCA على تبسيط البيانات من خلال تقليل عدد المتغيرات مع الحفاظ على المعلومات الأساسية.

ثانياً: استخلاص الأنماط والعلاقات الكامنة

يمكن للمكونات الرئيسية أن تكشف عن هياكل داخلية وعلاقات خفية بين المتغيرات، قد لا تكون واضحة عند تحليل المتغيرات بشكل فردي.

ثالثاً: تحديد المتغيرات الهامة

وذلك من خلال فحص مدى مساهمة كل متغير أصلي في تكوين المكونات الرئيسية، مما يتيح التعرف على المتغيرات الأكثر تأثيراً في التباين العام للبيانات.

رابعاً: تصوّر البيانات

يمكن تمثيل البيانات باستخدام أولى المكونات الرئيسية في فضاء ثنائي أو ثلاثي الأبعاد، مما يسهّل تصورها وفهم توزيعها بشكل أفضل.

الفرع الثالث: خطوات تطبيق PCA

سيتم تطبيق التحليل إلى المكونات الرئيسية وفقاً للخطوات التالية³:

أولاً: تجميع البيانات وتنظيفها

تتضمن هذه الخطوة جمع البيانات ذات الصلة بالموضوع المدروس، مع التأكد من جودتها من خلال معالجة القيم المفقودة أو القيم المتطرفة إن وجدت.

¹ Michael Greenacre and others, **Principal Component Analysis**, University Pompeu Fabra, Barcelona, Department of Economics and Business, Economics Working Paper Series, No. 1856, 2023, p. 1.

² Herve Abdi and Lynne J. Williams, **Principal component analysis**, Wiley, Vol. 02, U.S.A, 2010, p. 434.

³ Sidharth Prasad Mishra and others, **Multivariate Statistical Data Analysis- Principal Component Analysis (PCA)**, International Journal of Livestock Research, Vol. 7 (5), 2017, pp. 64-70.

ثانياً: تطبيع البيانات (المعايرة)

قبل تطبيق PCA، غالباً ما يكون من الضروري معايرة البيانات من خلال طرح المتوسط وتقسيم الناتج على الانحراف المعياري لكل متغير. تهدف هذه الخطوة إلى ضمان مساهمة جميع المتغيرات بشكل متساو في التحليل، بغض النظر عن وحدات قياسها أو نطاقاتها المختلفة.

ثالثاً: حساب مصفوفة التباين أو الارتباط

يتم حساب مصفوفة التباين (Covariance Matrix) أو مصفوفة الارتباط (Correlation Matrix) بين المتغيرات الأصلية، والتي تعكس مدى تغير المتغيرات معاً. وتفضل غالباً مصفوفة الارتباط عند التعامل مع متغيرات ذات وحدات قياس مختلفة.

رابعاً: حساب القيم الذاتية والمتجهات الذاتية

تُحسب القيم الذاتية (Eigenvalues) والمتجهات الذاتية (Eigenvectors) لمصفوفة التباين أو الارتباط. تعبّر القيم الذاتية عن مقدار التباين الذي يفسره كل مكون رئيسي، في حين تشير المتجهات الذاتية إلى اتجاهات هذه المكونات في فضاء المتغيرات الأصلية.

خامساً: ترتيب المكونات الرئيسية

ترتّب المكونات الرئيسية ترتيباً تنازلياً وفقاً لقيمها الذاتية، بحيث يمثل المكون ذو القيمة الذاتية الأكبر المكون الأكثر تفسيراً للتباين في البيانات.

سادساً: اختيار عدد المكونات الرئيسية

يحدد عدد المكونات الرئيسية التي ينبغي الاحتفاظ بها بالاعتماد على عدة معايير، منها نسبة التباين المتراكم (عادة ما تستهدف نسبة بين 70% و 90% من التباين الكلي)، أو من خلال مخطط التباين المتناقص (Scree Plot) أو معيار كايزر (Kaiser's Criterion)¹.

سابعاً: حساب درجات المكونات الرئيسية

تُحسب درجات المكونات الرئيسية (Principal Component Scores) لكل ملاحظة ضمن مجموعة البيانات الأصلية، باستخدام المتجهات الذاتية المختارة. تمثل هذه الدرجات موقع كل ملاحظة في الفضاء الجديد المحدد بواسطة المكونات الرئيسية.

¹ Sidharth Prasad Mishra and others, Op.cit, pp. 71-76.

ثامنا: تفسير المكونات الرئيسية

يفسر كل مكون رئيسي من خلال تحليل الأوزان (Loadings)، وهي معاملات الارتباط بين المتغيرات الأصلية والمكونات الرئيسية. وتشير الأوزان العالية إلى أن المتغير المعني يرتبط بقوة بالمكون ويساهم فيه بشكل كبير. سيتم تقييم أهمية كل مكون رئيسي مختار بناء على نسبة التباين التي يفسرها. وسيركز التحليل على مكونات الابتكار المالي التي تسهم في تفسير التباين الكلي للبيانات. وستفسر هذه المكونات في ضوء أهداف الدراسة وأسئلتها البحثية، مع محاولة تحديد مجموعات المتغيرات التي تتغير معا وتمثل أبعادا أساسية في بنية البيانات.

المطلب الثاني: إعداد البيانات للتحليل - الجمع، التنظيم، والتطبيع

(Data Acquisition, Structuring, and Normalization for Analytical Processing)

تعد تهيئة البيانات خطوة حاسمة لضمان دقة وموثوقية نتائج التحليل، حيث يتم تحويل البيانات الخام إلى صيغ منظمة وقابلة للمقارنة، مما يتيح استخدام الأدوات الإحصائية بكفاءة، واستخلاص مؤشرات مركبة تعكس الواقع المالي بصورة دقيقة وموضوعية.

الفرع الأول: مرحلة جمع البيانات (Data Collection Stage)

تمثل خطوة أساسية ومفصلية في بناء المؤشرات المركبة وتحليل الظواهر المالية. في هذه المرحلة، يتم تجميع البيانات الخام المتعلقة بالمؤشرات الفرعية لكل بعد من أبعاد التطور المالي، وهي: العمق المالي، والوصول المالي، والكفاءة المالية، والاستقرار المالي، والتكنولوجيا المالية، وذلك للفترة الزمنية الممتدة من 2019 إلى 2024.

الفرع الثاني: مرحلة بناء الهيكل الهرمي للبيانات وتصميم إطارات البيانات

(Data Structuring and Data Frame Construction)

تعد مرحلة بناء البيانات للتحليل خطوة مهمة جدا في مسار بناء المؤشرات المركبة، حيث يتم خلالها تحويل البيانات الخام إلى صيغ منظمة ومهيكلية تمكّن من تطبيق تقنيات التحليل الكمي والإحصائي بكفاءة. في هذه المرحلة، تم التعامل مع 43 مؤشرا فرعيا كميا، موزعة على خمسة أبعاد رئيسية للشمول المالي: العمق المالي، الوصول المالي، الكفاءة المالية، الاستقرار المالي، والتكنولوجيا المالية، وذلك للفترة الزمنية ما بين 2019 و2024. وخلال هذه المرحلة، تم تنفيذ معالجة أولية للبيانات (Data Cleaning) شملت التحقق من الاتساق الزمني، واستكمال القيم الناقصة - إن وجدت - بالإضافة إلى ضمان تكامل وترابط البيانات بما يهيئها لمرحلة التحليل. إذ أن جودة المؤشرات الناتجة ترتبط مباشرة بمدى دقة وهيكلية البيانات المعالجة.

وقد تم استخدام مكتبة Pandas ضمن بيئة (Python) Google Colab لبناء إطارات بيانات (DataFrames) مستقلة لكل بعد، بحيث يحتوي كل إطار على المؤشرات الفرعية كأعمدة، والسنوات كمؤشر صفّي (Index)¹.

الفرع الثالث: مرحلة معالجة البيانات وتحويلها إلى صيغة قابلة للمقارنة – التطبيع الخطي (Min-Max Normalization)

في التحليل الكمي متعدد المؤشرات، تعدّ مرحلة التطبيع الخطي (Min-Max Normalization) خطوة محورية، حيث تهدف إلى تحويل القيم الأصلية للمؤشرات الفرعية إلى قيم موحدة تقع ضمن نطاق معين، عادة بين 0 و 1. ويسهم هذا التحويل في جعل المتغيرات المختلفة قابلة للمقارنة، بالرغم من اختلاف وحداتها الأصلية (مثل: القيم النقدية، والنسب المئوية أو المعدلات، ومقاييس حجم سوق).

ولضمان عدالة المقارنة وتحديد تأثير الفروق الحجمية بين المتغيرات التي قد تهيمن على النتائج، وتؤدي إلى تحيز -غير مبرر- في اشتقاق الأوزان أو تفسير المكونات، تم استخدام تقنية Min-Max Scaling، بواسطة مكتبة scikit-learn في بيئة (Python) Google Colab، حيث يحول كل مؤشر فرعي إلى نطاق [0، 1] وفقاً للمعادلة:²

$$\hat{X} = \frac{X_{i,min} - X_{min,max}}{X_{min,max} - X_{min,max}}$$

حيث:

X : القيمة الأصلية للمؤشر

X_{min} : أصغر قيمة في السلسلة الزمنية لذلك المؤشر

X_{max} : أكبر قيمة في السلسلة الزمنية لذلك المؤشر

X' : هو المتغير الموحد.

المطلب الثالث: مراحل تطبيق طريقة التحليل إلى المكونات الرئيسية (PCA)

اتماماً للجانب التطبيقي سيتم من خلال هذا المطلب عرض مراحل تطبيق طريقة التحليل إلى المكونات

الرئيسية (PCA):

¹ Joseph Franklin Hair and others, Multivariate Data Analysis, 8th ed, Cengage Learning, U.S.A, 2019, pp. 58-60.

² Joseph Franklin Hair and others, Multivariate Data Analysis, 7th ed, Pearson New International Edition, England, United Kingdom, 2010, pp. 102-103.

الفرع الأول: حساب مصفوفة التغاير (Covariance Matrix) أو مصفوفة الارتباط (Correlation Matrix)

تستخدم مصفوفة التغاير لقياس العلاقة الخطية بين أزواج المؤشرات الفرعية. وبما أن المؤشرات الفرعية على مقياس موحد بعد تطبيعها، فإن مصفوفة التغاير هي نفسها مصفوفة الارتباط. حيث لكل زوج من المؤشرات الفرعية

$(\hat{X}_j, \hat{X}_k)$. يحسب التغاير $COV(\hat{X}_j, \hat{X}_k)$ كما يلي: ¹

$$COV(\hat{X}_j, \hat{X}_k) = \sum_{i=0}^n \frac{1}{n-1} (u_k - u_{ijk}) (\hat{X}_j - \hat{X}_{ij})$$

حيث:

n هو عدد المؤشرات الفرعية

u_k, u_{ijk} متوسط المؤشرات الفرعية j و k على التوالي .

الهدف هو بناء مصفوفة C حيث $COV(\hat{X}_j, \hat{X}_k) = C_{jk}$ ، هذه المصفوفة تكون مربعة ومتماثلة.

الفرع الثاني: حساب القيم الذاتية (Eigenvalues) والمتجهات الذاتية (Eigenvectors) لمصفوفة التغاير

تعد هذه الخطوة جوهرية في تحليل المكونات الرئيسية (PCA)، حيث تستخلص القيم الذاتية والمتجهات الذاتية

كل لمعادلة مصفوفية، وتنتج عنها مجموعة من القيم الذاتية يساوي عددها عدد المكونات المركبة الممكنة. ترتبط

كل قيمة ذاتية λ بمتجه ذاتي v وفق المعادلة التالية: ²

$$v \cdot \lambda = v \cdot C$$

حيث:

C : مصفوفة التغاير

v : المتجه الذاتي يحدد اتجاهات هذه المكونات الرئيسية في فضاء البيانات ويتم اشتقاقه رياضيا.

λ : القيمة الذاتية

وتحسب القيم الذاتية بحل المعادلة المميزة: ³ $0 = (\lambda I - \det C)$

حيث:

$\det$: محدد المصفوفة.

I : مصفوفة الوحدة.

¹ Michale Fee, Introduction to Neural Computation, Principal Components Analysis Lecture 17, 2017, p. 22.

² Ian T. Jolliffe, Principal Component Analysis, Springer Series in Statistics, 2nd ed, United Kingdom, 2002, p. 20.

³ Ibid, pp. 114-115

الفرع الثالث: تفسير التباين المفسر (Explained Variance)

بعد حساب القيم الذاتية، يمكننا استخدامها لتفسير مدى أهمية كل مكون رئيسي في تلخيص المعلومات الموجودة في البيانات الأصلية؛ حيث كلما كانت القيمة الذاتية أكبر، زادت كمية التباين في البيانات الأصلية التي يفسرها المكون الرئيسي المرتبط بها. وتحسب نسبة التباين المفسر بالطريقة التالية:

$$P_{\sigma} = \frac{\lambda}{\sum_{j=1}^n \lambda_j}$$

حيث:

P_{σ} : نسبة التباين المفسر بواسطة المكون الرئيسي σ

λ_{σ} : القيمة الذاتية للمكون الرئيسي σ

$\sum_{j=1}^n \lambda_j$: مجموع جميع القيم الذاتية (الذي يمثل إجمالي التباين في البيانات الأصلية).

m : عدد الأبعاد المألية.

الفرع الرابع: اشتقاق الأوزان من المركب الأول (PC1)

يعتمد على المكون الأول (PC1) لأنه يحمل أكبر قدر من التباين في البيانات. ولحساب الأوزان الخاصة بالمؤشرات الفرعية داخل كل بعد، يتم أخذ القيم المطلقة لعناصر هذا المكون لتقادي تعارض الإشارات الموجبة والسالبة، ثم يتم تطبيعها لتصبح أوزاناً نسبية مجموعها 1.

تحسب الأوزان كما يلي: ¹

$$w_i = \frac{|loading_i|}{\sum_{j=1}^n |loading_j|}$$

حيث:

w_i : هو وزن النسبي للمؤشر الفرعي i داخل البعد المالي المعني

$loading_i$: هو معامل الارتباط (أو المركبة) الخاصة بالمؤشر i مع المكون الرئيسي الأول (PC1) الناتج

عن تحليل المكونات الرئيسية PCA

n : عدد المؤشرات الفرعية في البعد.

|| : تشير إلى القيمة المطلقة، وهي تستخدم لضمان أن جميع المركبات (loadings) تعامل بشكل إيجابي دون النظر إلى إشارتها السالبة أو الموجبة.

¹ Ian T. Jolliffe, Op.cit, p. 21.

تهدف هذه الخطوة إلى تحديد مدى تأثير كل مؤشر فرعي في بناء المؤشر المركب، وتحديد الأهمية النسبية لكل متغير.

الفرع الخامس: بناء المؤشر المركب لكل بعد

بعد اشتقاق الأوزان، يتم ضرب كل مؤشر فرعي موحد في وزنه الخاص، ومن ثم يحسب المؤشر المركب لكل بعد وفق المعادلة: ¹

$$Composit Index_t = \sum_{i=1}^n w_i \cdot x_{i,t}$$

حيث:

$Composit Index_t$: قيمة المؤشر المركب في السنة t

w_i : هو وزن النسبي للمؤشر الفرعي i داخل البعد المعني

$x_{i,t}$: هو القيمة الموحدة أو المعيارية للمؤشر الفرعي i عند الزمن t ، وتم توحيدها باستخدام Min-Max Scaling، بواسطة مكتبة scikit-learn في Python.

الهدف الأساسي من دراسة المؤشرات المركبة لكل بعد هو تقديم قياس شامل وموحد لأداء الأبعاد المختلفة للتطور المالي، مما يسهل تقييم التطور العام لكل بعد على مدى الزمن ومقارنته بين الفترات.

ومن خلال تجميع المؤشرات الفرعية المتنوعة ضمن بعد واحد، يصبح بإمكاننا رصد الاتجاهات الرئيسية والتغيرات الجوهرية بطريقة أكثر وضوحاً ودقة.

في هذا السياق، سيتم تقسيم التحليل إلى قسمين رئيسيين: المؤسسات المالية والأسواق المالية؛ حيث تمثل كل منهما بيئة مختلفة، تحتوي على مؤشرات فرعية مميزة تعكس خصائصها ودورها في تطوير القطاع المالي.

الفرع السادس: اشتقاق الأوزان النسبية للأبعاد

بعد حساب المؤشرات المركبة لكل بعد مالي، يعاد تطبيق تحليل المكونات الرئيسية (PCA) لاشتقاق الأوزان النسبية للأبعاد، بهدف بناء المؤشر المركب النهائي. وتعد عملية تحديد الوزن النسبي لكل بعد خطوة جوهرية تعكس مدى مساهمته في تفسير الظاهرة محل الدراسة. ومن خلال هذا النهج، تحوّل مساهمات الأبعاد إلى أوزان معيارية تتراوح قيمها بين 0 و 1، ويكون مجموعها الكلي مساوياً لـ 1، بما يتيح تمثيلاً كمياً لموضوعياً لأهمية كل بعد في تفسير مسار التطور أو التنمية المالية.

¹ OECD, Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide, OECD Publishing, Paris, France, 2008, pp. 30-31.

وقد تم ذلك من خلال تطبيق PCA على مجموعة الأبعاد المالية المشتقة، حيث يتم التركيز على المكون الرئيسي الأول (PC1) باعتباره المكون الذي يفسر أكبر قدر من التباين في البيانات. وتحسب الأوزان النسبية للأبعاد وفق المعادلة التالية:¹

$$W_k = \frac{|loading_k|}{\sum_{j=1}^m |loading_j|}$$

حيث:

W_k : هو الوزن النسبي للبعد k

$loading_k$: هو معامل التحميل (loading) للمكون الأول (PC1) الخاص بالبعد k مع المكون الرئيسي الأول (PC1) الناتج عن تحليل المكونات الرئيسية PCA .
 m : عدد الأبعاد.

|| : تشير إلى القيمة المطلقة، وهي تستخدم لضمان أن جميع المركبات (loadings) تعامل بشكل إيجابي دون النظر إلى إشارتها السالبة أو الموجبة.

الفرع السابع: اشتقاق المؤشر المركب النهائي

تمثل هذه المرحلة خطوة تكاملية في بناء المؤشر المركب للتنمية المالية، حيث يتم دمج المؤشرات المركبة الخاصة بكل بعد وفقاً للأوزان النسبية المستخلصة من تحليل PCA. ويهدف هذا الدمج إلى إنتاج قيمة موحدة تعكس مستوى التطور المالي الشامل لكل سنة زمنية.

ويعد هذا المؤشر النهائي أداة تحليلية قوية تتيح تقييم الأداء العام للتطور المالي عبر الزمن، كما توفر بنية كمية دقيقة لرصد التغيرات، وتحديد مكامن القوة والضعف بين مكونات القطاع المالي.

ويحسب المؤشر المركب النهائي باستخدام المعادلة التالية:²

$$Final Index_t = \sum_{k=1}^m D_{k,t} \cdot W_k$$

حيث:

$Final Index_t$: القيمة النهائية للمؤشر المركب في السنة t .

$D_{k,t}$: هو قيمة المؤشر المركب للبعد k في السنة t .

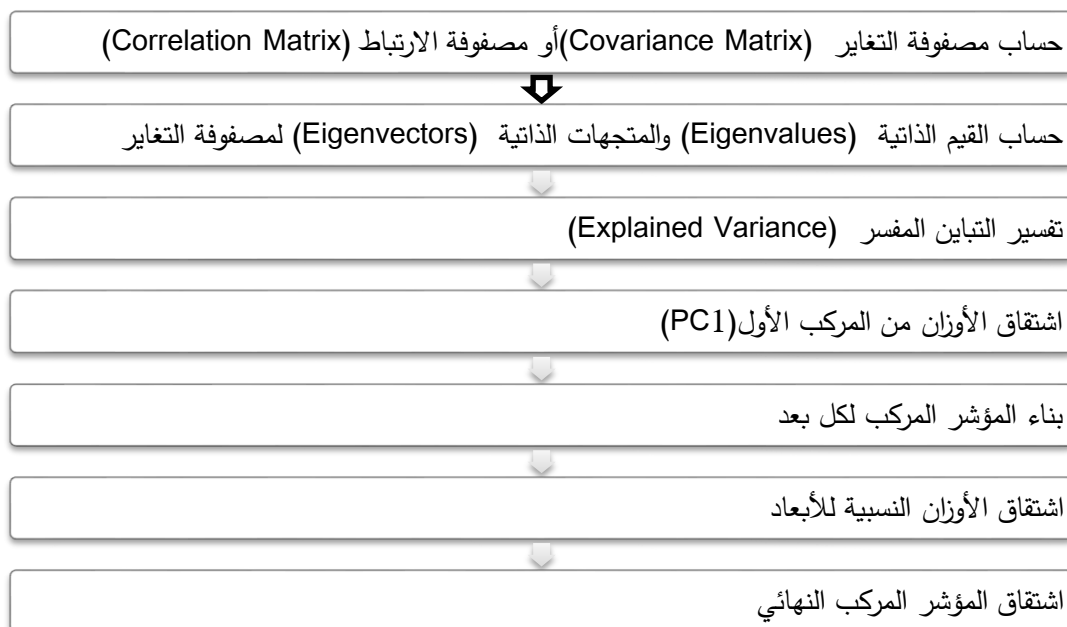
W_k : هو وزن البعد k (مشتق من PCA على المؤشرات المركبة للأبعاد).

m : عدد الأبعاد.

¹ OECD, Op.cit, p. 30-31

² Ibid.

الشكل رقم (2- 13): مراحل تطبيق طريقة التحليل إلى المكونات الرئيسية (PCA)



المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على: OECD, Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide, OECD Publishing, Paris, France, 2008, pp. 30-31.

المطلب الرابع: تحليل النتائج

استكمالاً لما تم التطرق إليه من خلال المطالب السابقة، سيتم من خلال هذا المطلب تحليل النتائج المتوصل إليها ومناقشتها

الفرع الأول: التحليل العام – الأهمية النسبية للتكنولوجيا المالية –

يتضمن هذا الفرع التحول الهيكلي في أوزان المؤشرات التقليدية مقابل مؤشرات التكنولوجيا المالية، من خلال التركيز على تأثير دمج هذه المؤشرات في تحليل التطور المالي، ما يعيد تعريف جوهر هذا التطور في كلا القطاعين: المؤسسات المالية والأسواق المالية.

أولاً: أوزان المؤشرات الفرعية للمؤشر المركب النهائي لتطور المؤسسات المالية – مع وبدون التكنولوجيا المالية –

يوضح الجدول رقم (2-6)، أوزان تحميل المؤشرات الفرعية على المكون الرئيسي الأول (PC1)، الذي يمثل التطور الشامل للمؤسسات المالية، في حالتين: الأولى بدون إدراج مؤشرات التكنولوجيا المالية، والثانية بعد إدراجها. وتشير القيم المطلقة الأعلى إلى مساهمة أقوى للمؤشر في تشكيل هذا البعد.

الجدول رقم (2- 6): أوزان المؤشرات الفرعية للمؤشر المركب النهائي لتطور المؤسسات المالية - مع وبدون التكنولوجيا المالية

المؤشر الفرعي	أوزان PCA1 بدون التكنولوجيا المالية	أوزان PCA1 مع التكنولوجيا المالية
حجم الائتمان الخاص كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي	0,224	0,001
عرض النقود كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي	0,224	-0,021
حجم الودائع كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي	0,224	0,141
إجمالي الأقساط المكتتبة إلى الناتج المحلي الإجمالي	0,224	0,224
عدد الفروع البنكية لكل 100 ألف	0,224	-0,212
عدد أجهزة الصراف الآلي لكل 100 ألف	0,224	-0,23
عدد نقاط البيع لكل 100 ألف	0,224	0,233
نسبة المعاملات غير النقدية كنسبة من إجمالي المعاملات	0,224	0,218
نسبة تغطية التأمين الصحي	0,224	0,233
نسبة القروض إلى الودائع	0,224	0,226
الإيرادات كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي	0,224	0,22
المصروفات كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي	0,224	-0,1
نسبة القروض المتعثرة إلى إجمالي القروض	0,224	-0,219
نسبة كفاية رأس المال	0,224	-0,026
الفائض أو العجز كنسبة من الناتج المحلي	0,224	0,14
العائد على أصول البنوك	0,224	0,132
العائد على الملكية للبنوك	0,224	0,216
شركات التكنولوجيا المالية المرخصة	-	0,228
البطاقات البنكية في المحافظ الإلكترونية	-	0,22
نسبة المحافظ الإلكترونية النشطة	-	-0,199
نسبة الدفع الإلكتروني للفواتير الحكومية	-	-0,23
وثائق التأمين الرقمي إلى العملاء	-	0,03
العملاء النشطين عبر التأمين الإلكتروني	-	0,078

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات Python Google Colab

يظهر هذا الجدول، تحولاً جذرياً في أوزان المكون الرئيسي الأول (PC1) الذي يمثل التطور الشامل للمؤسسات المالية بمجرد دمج مؤشرات التكنولوجيا المالية:

1. أوزان مؤشرات المكون الرئيسي الأول PCA1 بدون التكنولوجيا المالية:

نلاحظ أن جميع المؤشرات التقليدية (العمق، الوصول، الكفاءة، الاستقرار) تحمل أوزاناً إيجابية ومتقاربة (نحو 0.224)، مما يدل على أن PC1 يمثل نمط نمو متجانس يعكس تطوراً عاماً في مختلف أبعاد المؤسسات المالية، حيث تسير كل المؤشرات في نفس الاتجاه الإيجابي.

2. أوزان مؤشرات المكون الرئيسي الأول PCA1 مع التكنولوجيا المالية:

يظهر دمج مؤشرات التكنولوجيا المالية تحولاً هيكلياً ملحوظاً في تعريف PC1. إذ تسجل مؤشرات مثل: عدد شركات التكنولوجيا المالية المرخصة، وعدد البطاقات البنكية في المحافظ الإلكترونية أوزاناً إيجابية قوية (0.228 و 0.220 على التوالي)، مما يشير إلى دورها المحوري كمحركات جديدة للنمو.

في المقابل، تتحول مؤشرات الوصول التقليدية، كعدد الفروع البنكية وعدد أجهزة الصراف الآلي، إلى أوزان سلبية قوية -0.212 و -0.230 على التوالي، مما يشير إلى أن تراجع هذه المؤشرات أصبح جزءاً لا يتجزأ من مفهوم التطور في ظل دمج التكنولوجيا المالية؛ أي أن التطور لم يعد يعني زيادة الفروع المادية، بل التحول بعيداً عنها. أما مؤشرات التكنولوجيا المالية المتعلقة بالاستخدام، مثل نسبة المحافظ الإلكترونية النشطة ونسبة الدفع الإلكتروني للفواتير الحكومية، فتظهر -أيضاً- بأوزان سلبية قوية -0.199 و -0.230 على التوالي. قد يشير هذا، رغم مفاجأته، إلى أن PC1 يمثل تحولاً أعمق نحو التكنولوجيا المالية في البنية التحتية والترخيص بشكل عام، وأن النمو في هذه المؤشرات قد يكون مرتبطاً بتحويلات تقلل من الحاجة إلى الجوانب التقليدية التي يمثلها PC1 بشكل إيجابي في هذا السياق.

من جهة ثانية، تحتفظ بعض المؤشرات الأخرى، مثل: عدد نقاط البيع، وحصافة المعاملات غير النقدية، ونسبة تغطية التأمين الصحي، ونسبة القروض إلى الودائع، والإيرادات، والعائد على الملكية، بأوزان إيجابية قوية، مما يدل على استمرار مساهمتها في التطور، سواء بوجود التكنولوجيا المالية أو بدونه.

وخلاصة القول، يؤكد تحليل أوزان التحميل على أن دمج التكنولوجيا المالية في تحليل تطور المؤسسات المالية يعيد تعريف جوهر هذا التطور؛ ف PC1 لم يعد يمثل مجرد نمو خطي للمؤشرات التقليدية، بل يمثل تحولاً هيكلياً حيث تصبح المؤشرات المرتبطة بالتكنولوجيا المالية محركات رئيسية، بينما تتراجع الأهمية النسبية لبعض المؤشرات التقليدية (مثل الفروع والصرفاء) في هذا البعد الجديد للتطور، مما يدل على أن التكنولوجيا المالية هنا تعمل كقوة مزعزة تغير طبيعة التطور نفسه للمؤسسات المالية.

ثانياً: أوزان المؤشرات الفرعية للمؤشر المركب النهائي لتطور الأسواق المالية - مع وبدون التكنولوجيا المالية-

في هذا الجزء، نناقش أوزان المؤشرات الفرعية للمؤشر المركب النهائي لتطور الأسواق المالية، مع التركيز على الفرق بين نتائج التحليل عند وجود التكنولوجيا المالية وعند غيابها. وهذا ما يظهر من خلال الجدول الموالي:

الجدول رقم (2-7): أوزان المؤشرات الفرعية للمؤشر المركب النهائي لتطور الأسواق المالية - مع وبدون التكنولوجيا المالية-

المؤشر الفرعي	بدون التكنولوجيا PCA1 أوزان المالية	مع التكنولوجيا PCA1 أوزان المالية
العائد على الأصول في الأسواق المالية	0,297	0,284
العائد على الملكية في الأسواق المالية	0,417	0,383
القيمة السوقية لسوق الأسهم كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي	0,379	0,335
حجم سوق أدوات الدين كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي	0,374	0,360
قيمة الاستثمار في مجال الملكية الخاصة والاستثمار الجريء بالمليون	0,127	0,097
معدل دوران الأسهم (Stock Turnover Ratio)	0,365	0,360
نسبة تكرار الإدراجات والاكتتابات العامة (IPOs)	0,202	0,178
نسبة حسابات الاستثمار التي تم فتحها عبر إجراءات "اعرف عميلك" الإلكتروني	0,354	0,336
نسبة ملكية المستثمرين الأجانب من إجمالي القيمة السوقية للأسهم الحرة	0,372	0,358
نسبة شركات التكنولوجيا المالية المدرجة في السوق المالي	-	0,209
نسبة المستثمرين الناشطين في خدمة التمويل الجماعي بالدين	-	0,275

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات Python Google Colab

يظهر من خلال الشكل السابق أن:

1. أوزان مؤشرات المكون الرئيسي الأول PCA1 بدون التكنولوجيا المالية:

في غياب مؤشرات التكنولوجيا المالية، نلاحظ أن المؤشرات التقليدية لسوق المال، مثل: العائد على الملكية في الأسواق المالية (0.435)، وحجم سوق أدوات الدين (0.407)، ومعدل دوران الأسهم (0.407)، هي التي تحمل أعلى الأوزان الإيجابية. يشير ذلك إلى أن المكون الرئيسي الأول (PC1) في هذا السياق يعبر عن جوهر التطور

في الأسواق المالية بناء على معايير النمو التقليدي، والتي تشمل حجم السوق، وكفاءة التداول، والربحية. كما أن جميع المؤشرات التقليدية تساهم بشكل إيجابي في هذا البعد.

2. أوزان المكون الرئيسي الأول PCA1 مع التكنولوجيا المالية:

عند دمج مؤشرات التكنولوجيا المالية في تحليل الأسواق المالية، نلاحظ أن المؤشرات التقليدية الرئيسية، مثل: العائد على الملكية في الأسواق المالية، وحجم سوق أدوات الدين، ومعدل دوران الأسهم، لا تزال تحتفظ بأوزان إيجابية مرتفعة (رغم انخفاضها الطفيف في بعض الحالات)، مما يؤكد استمرار أهمية هذه العوامل في تعريف مسار التطور العام للأسواق المالية. والأهم من ذلك، أن مؤشرات التكنولوجيا المالية نفسها، مثل: نسبة المستثمرين النشطين في خدمات التمويل الجماعي بالدين (0.274790)، ونسبة شركات التكنولوجيا المالية المدرجة في السوق المالي (0.208728)، تظهر بأوزان إيجابية ومرتفعة، ما يدل على أن التكنولوجيا المالية لم تحل محل العوامل التقليدية، بل أصبحت تشكّل جزءاً لا يتجزأ من المكون الرئيسي الأول (PC1)، مضافة إلى معناه وعمقه. يشير هذا النمط من توزيع الأوزان إلى أن التكنولوجيا المالية تؤدي دوراً معزّزاً ومكملاً في نمو الأسواق المالية، من خلال توسيع نطاق السوق، وتوفير أدوات تمويل جديدة، وتعزيز المشاركة، كما يتجلى في نماذج التمويل الجماعي. وبهذا، تسهم التكنولوجيا المالية في إثراء المؤشر الشامل للتطور دون أن تغيّر جوهرها من طبيعة الركائز الأساسية التي تقوم عليها ديناميكية التطور في الأسواق المالية.

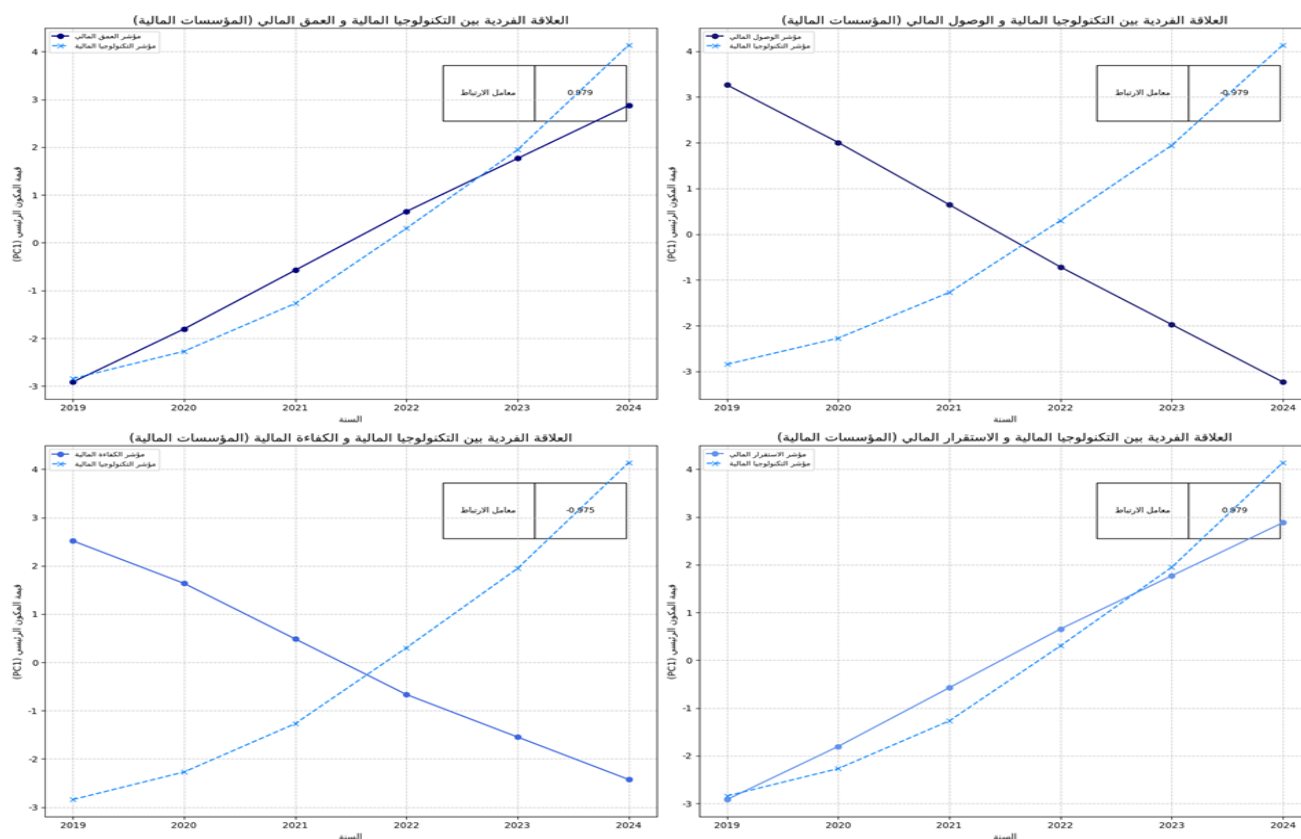
الفرع الثاني: التحليل البعدي -العلاقات الفردية بين التكنولوجيا المالية والأبعاد الأخرى-

أصبحت التكنولوجيا المالية ركيزة أساسية في مسار تطور القطاع المالي. وفي هذا القسم، نقدم تحليلاً تفصيلياً للعلاقات الفردية التي تربط بين مؤشرات التكنولوجيا المالية وكل بعد من أبعاد تطور المؤسسات والأسواق المالية.

أولاً: على مستوى المؤسسات المالية

تبرز العلاقة بين التكنولوجيا المالية وأبعاد تطور المؤسسات المالية في صورة تأثيرات متعددة تعكس كيف أسهمت هذه التكنولوجيا في إعادة تشكيل الأداء التشغيلي والهيكل المالي للمؤسسات.

الشكل رقم (2- 14): العلاقات الفردية بين التكنولوجيا المالية والأبعاد الأخرى (المؤسسات المالية)



المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات Python Google Colab

تشير العلاقات الارتباطية بين التكنولوجيا المالية وأبعاد تطور المؤسسات المالية (كالبانوك وشركات التأمين) إلى تأثير مركب يعكس تحولا هيكليا في طريقة عمل هذه المؤسسات؛ حيث باتت التكنولوجيا المالية تمثل محورا استراتيجيا يعيد تعريف ديناميكيات النمو والاستدامة في هذا القطاع.

بالنسبة لبعد العمق المالي، تظهر البيانات علاقة ارتباط إيجابية ضعيفة إلى معتدلة ($r = +0.2578$)، ما يشير إلى أن أثر التكنولوجيا المالية على تعميق النشاط المالي داخل المؤسسات لا يزال محدودا. فعلى الرغم من قدرتها على تحسين توزيع الموارد، إلا أن المؤشرات التقليدية للعمق، مثل: حجم الائتمان أو إجمالي الودائع، لا تزال تعتمد بدرجة أكبر على الظروف الاقتصادية والتنظيمية العامة. ومع ذلك، تبرز إمكانات التكنولوجيا المالية في تحسين كفاءة تخصيص هذه الموارد داخل النظام المالي.

في المقابل، يعد الوصول المالي البعد الأكثر تأثرا بالتكنولوجيا المالية، حيث سجل أعلى ارتباط إيجابي ($r = +0.9296$). ويعكس هذا الارتباط القوي جدا دور الخدمات المصرفية الرقمية، والمحافظ الإلكترونية، وشبكات نقاط البيع الذكية في توسيع نطاق وصول المؤسسات المالية إلى شرائح سكانية أوسع، بما يتجاوز القيود التقليدية للبنية التحتية. ومن هنا، يتضح أن التكنولوجيا المالية تعد عامل تمكين رئيسي في تعميم الخدمات المالية وتحقيق شمول مالي حقيقي.

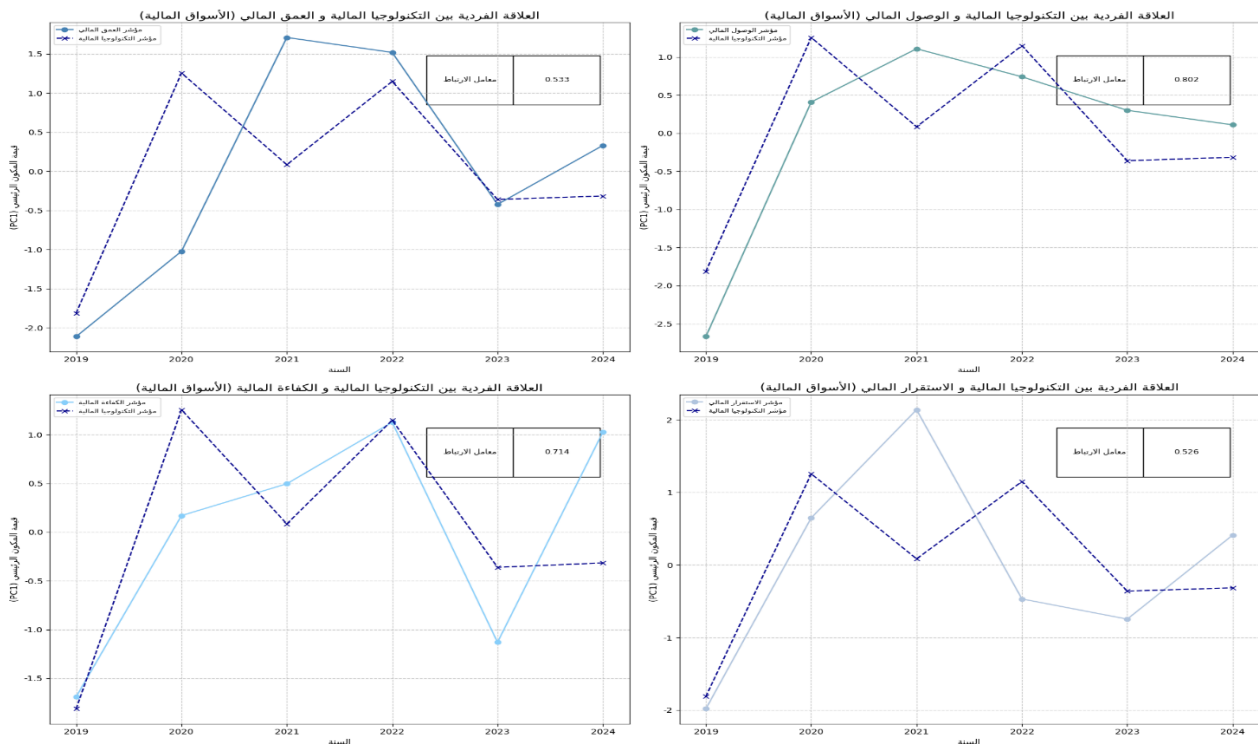
أما الكفاءة المالية فقد سجلت علاقة ارتباط معتدلة ($r = +0.4672$)، ما يعكس إسهام التكنولوجيا المالية في تحسين الكفاءة التشغيلية داخل المؤسسات المالية. ويشمل ذلك تبني الأتمتة، خفض التكاليف، تحسين سرعة

المعاملات، وتعزيز الشفافية المالية. ورغم أهمية هذا التحسن، إلا أن البيانات تشير إلى وجود فرص إضافية لمزيد من التطوير والابتكار في هذا المجال.

وفيما يتعلق بالاستقرار المالي، أظهرت البيانات ارتباطاً إيجابياً قوياً جداً ($r = +0.7793$)، مما يدل على أن التكنولوجيا المالية تسهم بشكل حاسم في تعزيز مرونة واستقرار المؤسسات المالية. ويتجلى ذلك في تحسين أنظمة إدارة المخاطر، وتطوير أدوات التحليل الائتماني، وزيادة دقة وكفاءة تقارير الامتثال والرقابة. وعلى الرغم من التحديات المرتبطة بالمخاطر التقنية والمستحدثة، إلا أن التأثير الكلي يبدو إيجابياً ويدعم الاستقرار المالي المؤسسي. وتؤكد هذه المؤشرات أن التكنولوجيا المالية لا تكتفي بإضافة أدوات وخدمات جديدة، بل تعيد صياغة المشهد التشغيلي للمؤسسات المالية، من خلال التركيز على توسيع نطاق الشمول المالي وتعزيز الاستقرار الداخلي. ورغم أن تأثيرها على كفاءة الأداء يظهر بمستوى متوسط، ويظل تأثيرها على العمق المالي محدوداً نسبياً، فإن الاتجاه العام يظهر تحولاً نوعياً نحو نموذج مالي أكثر كفاءة ومرونة وشمولاً، مدفوعاً بقوة الدفع التي توفرها الابتكارات الرقمية.

ثانياً: على مستوى الأسواق المالية

يركز هذا القسم على تحليل تأثير التكنولوجيا المالية على مختلف أبعاد الأسواق المالية، مبرزاً أهميتها. الشكل رقم (2-15): العلاقات الفردية بين التكنولوجيا المالية والأبعاد الأخرى (الأسواق المالية)



المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات Python Google Colab

في سياق الأسواق المالية، تظهر علاقات ارتباط قوية ومهمة أيضا، ولكن مع بعض الاختلافات في الأنماط. وتشير نتائج الارتباط بين مؤشرات التكنولوجيا المالية ومكونات القطاع المالي إلى تأثير إيجابي واضح، متفاوت القوة، يؤكد دور التكنولوجيا المالية كأداة استراتيجية في تعزيز كفاءة واستدامة الأسواق المالية.

فيما يتعلق بالعمق المالي، أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباط إيجابية معتدلة ($r = +0.5327$)، ما يدل على أن توسع أنشطة التكنولوجيا المالية، خاصة في مجالات التمويل الجماعي والدين والاستثمار الجريء، يساهم في تعميق الأسواق من خلال توسيع قاعدة الأدوات المالية وزيادة فرص التمويل للشركات الناشئة والمبتكرة، إضافة إلى إمكانية تأثير إدراج شركات التكنولوجيا المالية في السوق على القيمة السوقية الإجمالية.

أما الوصول المالي فقد سجل أعلى علاقة ارتباط إيجابية ($r = +0.8019$)، ما يعكس الأثر المباشر والقوي للتكنولوجيا المالية في تحسين الشمول المالي. ويتجلى ذلك من خلال تسهيل إجراءات "اعرف عميلك" الإلكترونية، وتمكين فئات جديدة، بما في ذلك المستثمرين الأجانب، من دخول الأسواق المالية بسهولة، مما يعزز من قاعدة المستثمرين ويرفع من السيولة.

وفيما يخص الكفاءة المالية، ظهر ارتباط قوي أيضا ($r = +0.7144$)؛ حيث تساهم الحلول الرقمية في تقليل الاحتكاك وتبسيط العمليات، مثل: التداول، والاككتابات، والإدراج، بما يقلل التكاليف ويزيد من الشفافية وسرعة تنفيذ العمليات، ما يعزز الكفاءة التشغيلية للسوق.

وفي محور الاستقرار المالي، أظهرت النتائج علاقة ارتباط إيجابية معتدلة ($r = +0.5263$)، مما يشير إلى أن التكنولوجيا المالية تساهم في تعزيز استقرار الأسواق، من خلال تنويع مصادر التمويل، وتقوية آليات إدارة المخاطر بفضل أدوات التحليل المتقدمة. ورغم ما قد تطرحه من مخاطر ناشئة، إلا أن صافي الأثر يشير إلى مساهمة إيجابية في تقوية بنية السوق واستقراره.

وتعكس هذه العلاقات الإيجابية مدى أهمية دمج التكنولوجيا المالية كركيزة في استراتيجيات تطوير القطاع المالي، لما لها من آثار مباشرة على تعميق الأسواق، وتوسيع قاعدة المشاركين، وتحسين الكفاءة، وتعزيز الاستقرار، وهو ما يجعلها أداة محورية في تحقيق تنمية مالية شاملة ومستدامة.

الفرع الثالث: التحليل الزمني

في هذا الفرع، نركز على التحليل الزمني للمؤشر الشامل (PC1) لتطور القطاع المالي خلال الفترة من 2019 إلى 2024، مع إبراز دور التكنولوجيا المالية وتأثيرها على مسار التطور في كل من المؤسسات المالية والأسواق المالية.

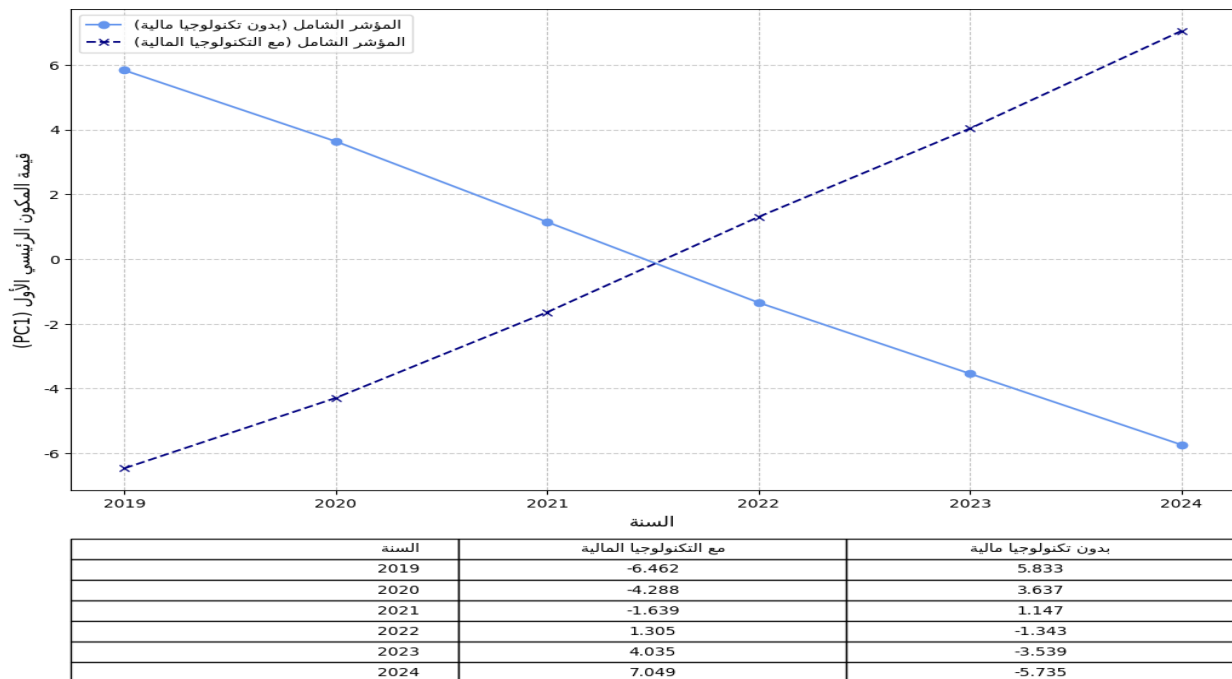
أولاً: المؤشر الشامل (PC1) مع وبدون التكنولوجيا المالية (2019-2024):

في هذا القسم نقدم تطور المؤشر الشامل (PC1) لتطور القطاع المالي بين 2019 و2024، مع وبدون دمج التكنولوجيا المالية، لتوضيح تأثيره على مسارات النمو في المؤسسات والأسواق المالية.

1. تطور المؤسسات المالية: في هذا القسم نستعرض كيف تطور القطاع المالي في المؤسسات خلال الفترة من

2019 إلى 2024:

الشكل رقم (2- 16): المؤشر الشامل (PC1) للمؤسسات المالية مع وبدون التكنولوجيا المالية (2024-2019):



المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات Python Google Colab

يكشف الرسم البياني والجدول المرفق عن تحول جذري في طبيعة التطور الشامل للمؤسسات المالية خلال الفترة الممتدة من 2019 إلى 2024، مع تسليط الضوء على الدور المحوري والمتصاعد للتكنولوجيا المالية في إعادة تشكيل هذا التطور.

يظهر التحليل الزمني لتطور المؤسسات المالية في الفترة المشار إليها تحوُّلاً نوعياً في البعد الرئيسي الأول (PC1) الذي يعبر عن جوهر التقدم في القطاع المالي. ففي عام 2019، سجّل المؤشر الشامل بدون احتساب مؤشرات التكنولوجيا المالية قيمة إيجابية مرتفعة (5.833)، في حين كانت قيمته عند تضمين التكنولوجيا المالية سلبية بشكل حاد (-6.462)، ما يعكس اعتماد المفهوم التقليدي للتطور حينها على المقاييس الكلاسيكية فقط (مثل الربحية، ونسب رأس المال، وحجم السوق).

غير أن الاتجاه تغيّر تدريجياً وبشكل واضح عبر السنوات اللاحقة، إذ شهد المؤشر الشامل بدون التكنولوجيا المالية تراجعاً ملحوظاً ومستمرّاً ليصل إلى -5.735 في عام 2024، ما يظهر تآكل فعالية المؤشرات التقليدية في تفسير أو قيادة عملية التطور. على العكس، سجّل المؤشر مع احتساب التكنولوجيا المالية نمواً مطرداً وقوياً من -6.462 في 2019 إلى 7.049 في 2024، بما يعكس التحول الحقيقي في محركات النمو داخل المؤسسات المالية.

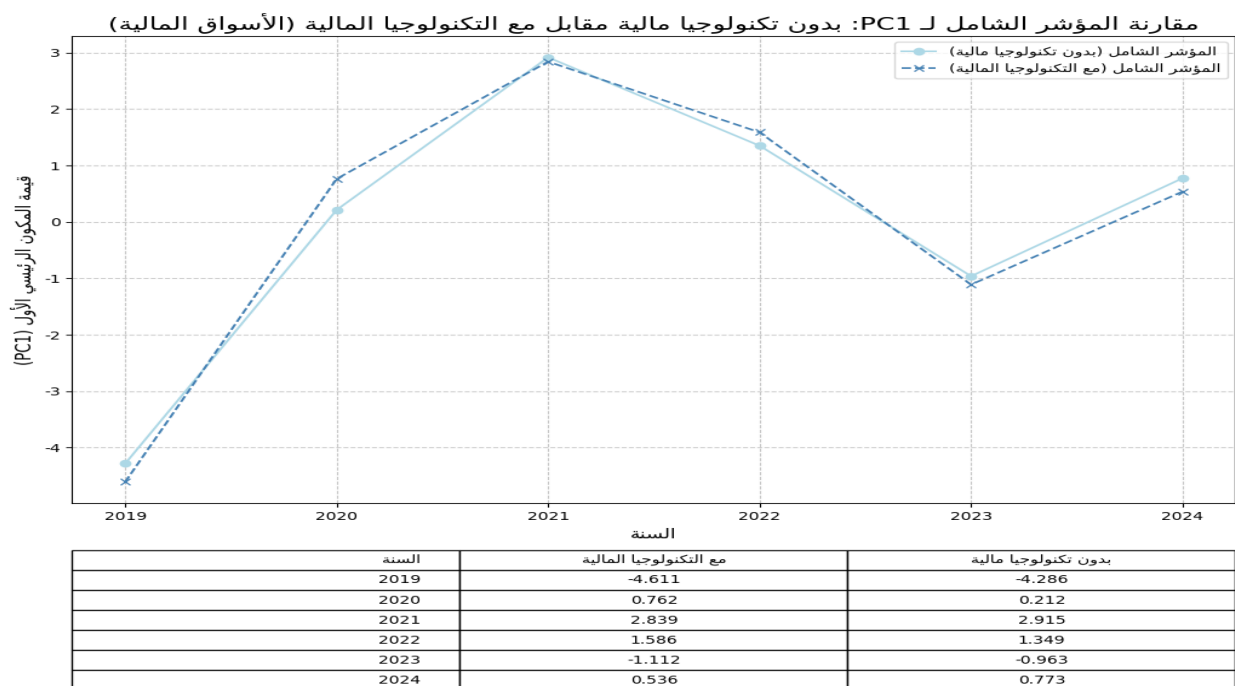
وقد وقعت نقطة التحول الحاسمة في عام 2022، عندما تجاوز المؤشر مع التكنولوجيا المالية (+1.305) نظيره التقليدي بدونها (-1.343)، مما يوضح أن التكنولوجيا المالية بدأت تحدد بشكل مستقل ومؤثر الاتجاه العام للتطور المؤسسي.

تبرز هذه المعطيات أن التكنولوجيا المالية لم تعد مجرد أداة مساعدة ضمن حزمة أدوات التطوير المؤسسي، بل تحوّلت إلى قوة تحويلية جوهرية (Disruptive Force) تعيد تعريف أسس ومفاهيم تطور المؤسسات المالية. ويبدو أن مستقبل هذا القطاع أصبح مرتبها بشكل كبير بدرجة تبنيه الفعّال للتقنيات المالية الحديثة، في حين أن الاعتماد الحصري على المؤشرات التقليدية يعطي صورة قاصرة أو حتى مضللة عن واقع القطاع.

1. تطور الأسواق المالية:

في هذا القسم نتابع التحليل الزمني لتطور القطاع المالي في الأسواق المالية بين 2019 و2024:

الشكل رقم (2-17): المؤشر الشامل (PC1) للأسواق المالية مع وبدون التكنولوجيا المالية (2024) - (2019)



المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات Python Google Colab

يكشف التحليل الزمني للمؤشر الشامل (PC1) لتطور القطاع المالي في الأسواق المالية خلال الفترة من 2019 إلى 2024 عن مسار متقارب للمؤشر سواء بدمج التكنولوجيا المالية أو بدونها. ففي عام 2019، كان كلا المؤشرين سلبيين (بدون التكنولوجيا المالية: -4.286، مع التكنولوجيا المالية: -4.611)، ليرتقعا معا بشكل ملحوظ حتى عام 2021، حيث وصلا إلى 2.915 و 2.839 على التوالي، مما يدل على فترة نمو قوية في الأسواق. بعد ذلك، شهدا تراجعا حتى عام 2023 (بدون: -0.963، مع: -1.112)، ثم تعافيا جزئيا في عام 2024 (بدون: 0.773، مع: 0.536). يلاحظ أن مسار المؤشر مع التكنولوجيا المالية يتبع بشكل عام التقلبات نفسها التي يمر بها المؤشر بدونها، مما يشير إلى أن التكنولوجيا المالية في الأسواق تعمل كعامل يتكامل ضمن الديناميكيات القائمة وتتأثر بعوامل سوقية أوسع، بدلا من تغيير جوهر مسار التطور.

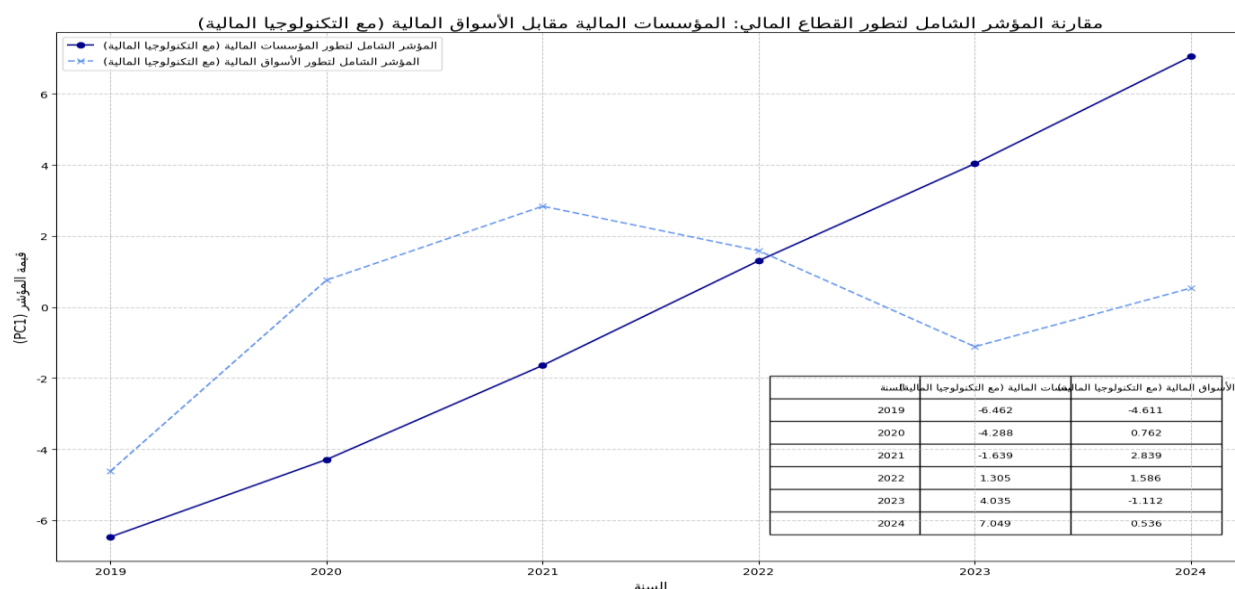
الفرع الرابع: التحليل التفصيلي - المؤسسات المالية مقابل الأسواق المالية

يعد تحليل الفروقات بين تأثير التكنولوجيا المالية على المؤسسات المالية والأسواق المالية مدخلا مهما لفهم ديناميكيات التحول في القطاع المالي؛ إذ تختلف طبيعة التأثير بينهما.

أولا: مقارنة المؤشر الشامل لتطور القطاع المالي

سوف ندرس في هذا الجزء الفروقات الجوهرية في تأثير التكنولوجيا المالية على تطور القطاع المالي بين المؤسسات المالية والأسواق المالية. من خلال مقارنة المؤشر الشامل، حتى يتضح لنا اختلاف طبيعة الدور الذي تلعبه التكنولوجيا في كل منهما.

الشكل رقم (2-18): مقارنة المؤشر الشامل لتطور القطاع المالي: المؤسسات المالية مقابل الأسواق المالية (مع التكنولوجيا المالية)



المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات Python Google Colab

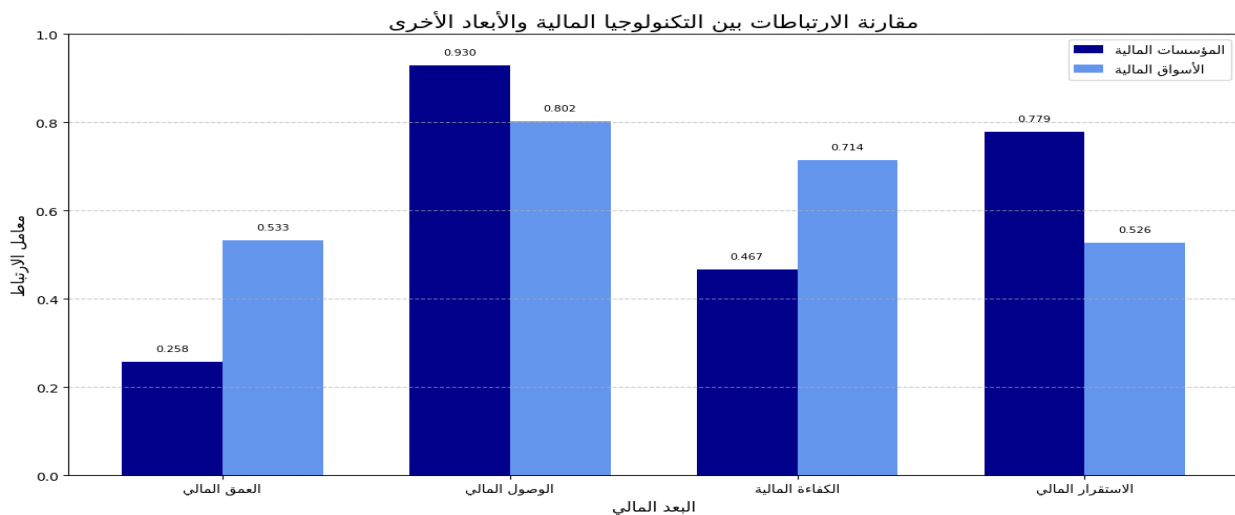
تظهر المقارنة التحليلية أن تأثير التكنولوجيا المالية على تطور القطاع المالي يختلف جوهريا بين المؤسسات المالية والأسواق المالية. ففي المؤسسات المالية، تعمل التكنولوجيا المالية كقوة تحويلية ومزعزعة؛ إذ تعيد تعريف مسار التطور، حيث يتراجع الدور الإيجابي للمقاييس التقليدية بينما تصبح المؤشرات المرتبطة بالتكنولوجيا المالية هي المحرك الأساسي للنمو، مما أظهر ارتفاعا قويا للمؤشر الشامل مع التكنولوجيا المالية (من -462.6 في 2019 إلى 7.049 في 2024) على عكس تراجع المؤشر بدونها. ويبرز ارتباطها القوي بتحسين الوصول والاستقرار في هذه المؤسسات.

أما في الأسواق المالية، فيميل دور التكنولوجيا المالية إلى أن يكون معززا ومكملا؛ حيث تتكامل مع الديناميكيات القائمة لتحسين الكفاءة والعمق، دون أن تغير بشكل جذري تعريف التطور الأساسي. فمسار المؤشر الشامل مع التكنولوجيا المالية في الأسواق المالية يتبع بشكل عام تقلبات المؤشر بدونها، مما يشير إلى أن تأثيرها ينصب على تعزيز الوظائف السوقية القائمة، خاصة في الكفاءة والعمق.

ثانيا: مقارنة الارتباطات الفردية بين التكنولوجيا المالية والأبعاد الأخرى

في هذا الجزء، سنستعرض تحليلا مقارنا للارتباطات الفردية بين التكنولوجيا المالية والأبعاد المختلفة لتطور القطاع المالي، بين كل من المؤسسات المالية والأسواق المالية.

الشكل رقم (2-19): مقارنة الارتباطات بين التكنولوجيا المالية والأبعاد الأخرى



البعد المالي	المؤسسات المالية	الأسواق المالية
العمق المالي	0.258	0.533
الوصول المالي	0.930	0.802
الكفاءة المالية	0.467	0.714
الاستقرار المالي	0.779	0.526

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات Python Google Colab

تقدّم الرسوم البيانية الخاصة بالارتباطات، جنبا إلى جنب مع التحليلات الكمية، صورة تحليلية معمّقة لتأثير التكنولوجيا المالية على مختلف أبعاد تطور القطاع المالي في كل من المؤسسات المالية والأسواق المالية. ويتضح من النتائج أن هذا التأثير يتباين من بعد إلى آخر، ويعكس خصوصية كل قطاع في تعامله مع الابتكارات التكنولوجية.

1- **الوصول المالي:** تقوم التكنولوجيا المالية بدور محوري في تعزيز الوصول المالي في كلا النموذجين، مع تأثير أقوى في المؤسسات المالية؛ حيث بلغ معامل الارتباط 0.930، مقارنة بـ 0.802 في الأسواق المالية.

هذا يؤكد أن التكنولوجيا المالية هي قاطرة الشمول المالي بشتى أنواعه، سواء بتسهيل الخدمات المصرفية اليومية في المؤسسات المالية أو بتسهيل الاستثمار والمشاركة في الأسواق المالية.

2- **العمق المالي:** في الأسواق المالية، تظهر التكنولوجيا المالية ارتباطا أقوى مع العمق (معامل 0.533)، حيث يساهم التمويل الجماعي والاستثمار الجريء في زيادة حجم رأس المال المتاح. بينما في المؤسسات المالية، كان الارتباط ضعيفا بمعامل 0.258، وذلك لأن التكنولوجيا المالية هناك تركز أكثر على تسهيل المعاملات وليس بالضرورة زيادة حجم الودائع أو الائتمان الكلي.

3- **الكفاءة المالية:** التكنولوجيا المالية في الأسواق المالية تظهر ارتباطا أقوى بـ "الكفاءة المالية" (قوي، بمعامل 0.714)، حيث تؤثر الحلول التكنولوجية مباشرة على سرعة التداول وجودة الإدراجات. في المؤسسات المالية، الارتباط معتدل (معامل 0.467)، حيث تساهم الرقمنة في تحسين العمليات العامة.

4- **الاستقرار المالي:** التكنولوجيا المالية في المؤسسات المالية تظهر ارتباطا قويا جدا بـ "الاستقرار المالي" بمعامل 0.779، ربما عبر تحسين الشفافية وإدارة المخاطر في العمليات المصرفية. في الأسواق المالية، الارتباط معتدل بمعامل 0.526، حيث قد تضيف التكنولوجيا المالية بعض الاستقرار عبر تنويع المصادر، لكنها قد تقدم أيضا مخاطر جديدة مرتبطة بطبيعة أسواق رأس المال المتقلبة.

تبرز هذه المقارنة التكاملية أن التكنولوجيا المالية تركز تأثيرها بشكل مختلف عبر أبعاد تطور القطاع المالي في كل من المؤسسات والأسواق، مما يعكس طبيعة كل قطاع واحتياجاته من التكنولوجيا المالية.

خلاصة الفصل

في الختام، بين هذا الفصل الدور الجوهري للتكنولوجيا المالية في إعادة صياغة ديناميكيات القطاع المالي السعودي، مع إعادة تعريف مفهوم التطور في كل من المؤسسات المالية والأسواق المالية. فقد ظهرت التكنولوجيا المالية ليست كمكمل فحسب، بل كقوة رئيسية دافعة للنمو وتعميق الشمول المالي، إذ نجحت في تحقيق تحول هيكلي جذري داخل المؤسسات المالية، وفي تعزيز التكامل والكفاءة ضمن الأسواق المالية. وتؤكد هذه النتائج أن مستقبل القطاع المالي في المملكة متوقف على وتيرة تبني الابتكار الرقمي وتطوير البنية التنظيمية الداعمة له، مما يمهّد الطريق نحو نظام مالي أكثر كفاءة واستقراراً وشمولاً، ويعزز مكانة المملكة كمركز مالي عالمي في ظل متطلبات رؤية 2030.

خاتمة

خاتمة

في ضوء ما تم عرضه وتحليله، هدفت هذه الدراسة إلى تقديم قراءة تحليلية معمقة لمسار تطور القطاع المالي في المملكة العربية السعودية، في ظل التحولات الرقمية المتسارعة، مع التركيز على الدور المحوري الذي تؤديه التكنولوجيا المالية في إعادة تشكيل بنية القطاع المالي ووظائفه الأساسية. وقد اعتمدت الدراسة على منهجية كمية استندت إلى أسلوب التحليل بالمكونات الرئيسية (PCA) لبناء مؤشرات مركبة تأخذ بعين الاعتبار الأبعاد المتعددة للتطور المالي، بما في ذلك البعد المستجد المرتبط بالتكنولوجيا المالية.

ويمثل إدماج بعد التكنولوجيا المالية ضمن هذه المؤشرات تحولاً نوعياً، إذ لم ينظر إليه كعامل تابع أو مكمل، وإنما كقوة دافعة قادرة على إعادة تعريف المفاهيم التقليدية للتطور المالي، لا سيما في ظل التحولات البنوية العميقة التي تشهدها الأسواق والمؤسسات المالية على المستويين المحلي والدولي. وقد أتاح هذا النهج بناء إطار تحليلي أكثر شمولاً وعمقاً، لا يقتصر على تتبع المؤشرات الكمية للأداء المالي، بل يمتد لتحليل الأثر البنوي للتقنيات الحديثة على منظومة القطاع المالي في المملكة.

وقد جرى تطوير المؤشرات المركبة في هذه الدراسة بما يراعي التمايز القائم بين المؤسسات المالية والأسواق المالية، مع مراعاة الخصوصيات البنوية لكليهما، إلى جانب تتبع التحولات الزمنية التي تعكس مدى تجاوب البنية المالية الوطنية مع مسارات الرقمنة والتحديث التقني. وبهذا، تقدّم الدراسة نموذجاً تحليلياً متكاملًا يواكب الديناميكيات الجديدة التي فرضها التقدم التكنولوجي.

كما بيّنت نتائج الدراسة ضرورة تجاوز النماذج التحليلية الخطية التقليدية نحو نماذج تفسيرية مركبة، قادرة على استيعاب التفاعلات المتبادلة والمعقدة بين أبعاد التطور المالي، وهو ما يعزّز من دقة النتائج ويدعم إمكانية توظيفها في صياغة سياسات مالية استشرافية قائمة على أسس علمية رصينة.

ومن خلال هذه المقاربة، تسهم الدراسة في بلورة تصور حديث ومتكامل لمفهوم التطور المالي في البيئة السعودية، يستند إلى خصوصية السياق المحلي دون أن ينغلق عليه، بل ينفّث على التجارب الدولية والممارسات التحليلية الرائدة عالمياً. وعليه، تعد هذه الدراسة خطوة نوعية نحو دمج التكنولوجيا في تحليل الظواهر الاقتصادية والمالية، وتشكّل أساساً معرفياً يمكن البناء عليه في دراسات مستقبلية تهدف إلى استكشاف آفاق التطور المالي الرقمي في ظل عالم يتسم بسرعة التحول والتعقيد المتزايد.

أولاً: اختبار الفرضيات

تم اختبار الفرضيات المطروحة للدراسة باستخدام تقنيات تحليل المكونات الرئيسية (PCA) والتحليل التبايني والمسارات الزمنية لمؤشرات تطور القطاع المالي والمؤسسات والأسواق المالية خلال الفترة 2019-2024. وقد أسفرت النتائج عن عدة مؤشرات تدعم أو تنفي الفرضيات كما يلي:

الفرضية الأولى:

تنص الفرضية الأولى على أن: القطاع المالي السعودي بأبعاده التقليدية (العمق، الوصول، الكفاءة، الاستقرار) يشهد تطوراً إيجابياً ملموساً خلال الفترة 2019-2024.

وأظهر تحليل المؤشرات الكمية عبر أبعاد: العمق، والوصول، والكفاءة، والاستقرار، أن القطاع المالي السعودي يشهد تحولاً هيكلياً وإيجابياً ملموساً بين عامي 2019 و2024، مدفوعاً بإصلاحات "رؤية 2030" التي تستهدف تعميق كفاءة واستقرار الأسواق والمؤسسات المالية. وقد تجلّى ذلك في النمو الملحوظ في عمق القطاع عبر زيادة الائتمان الخاص والودائع، وتوسع الوصول المالي من خلال رقمنة الخدمات وزيادة نقاط البيع وتمويل المنشآت الصغيرة والمتوسطة. كما تعززت الكفاءة المالية بتحسين إدارة الدين العام والإيرادات، إلى جانب استقرار مالي لافت للمؤسسات المصرفية بانخفاض القروض المتعثرة وارتفاع الربحية، مما يؤكد فعالية السياسات الاحترازية ويسهم في ترسيخ مكانة المملكة كمركز مالي إقليمي. وهذا ما يؤكد صحة الفرضية.

الفرضية الثانية:

تنص الفرضية الثانية على أن: تنص الفرضية الثانية على أن: سوق التكنولوجيا المالية في المملكة العربية السعودية يشهد نمواً ملحوظاً خلال الفترة 2019-2024.

لقد أظهر تحليل البيانات المتاحة أن سوق التكنولوجيا المالية في المملكة العربية السعودية يشهد نمواً كمياً وتوسعاً قطاعياً ملحوظاً خلال الفترة 2019-2024، حيث بلغ حجم مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي عام 2023 نحو 3,075 مليون ريال سعودي، متجاوزاً الهدف بنسبة 39%. وهذا ما يؤكد صحة الفرضية.

الفرضية الثالثة:

تنص الفرضية الثالثة: أن نتائج المؤشر المركب الشامل (PC1) تعكس مساهمة دمج مؤشرات التكنولوجيا المالية في إعادة تشكيل مسار تطور المؤسسات المالية السعودية، لينتقل من تمثيل نمو تقليدي إلى تمثيل تحول هيكلي خلال الفترة 2019-2024.

وأظهر تحليل أوزان المؤشر المركب (PC1) الشامل أن دمج مؤشرات التكنولوجيا المالية يعيد تشكيل مسار تطور المؤسسات المالية السعودية بشكل جذري بين 2019 و2024. ففي البداية، كان المؤشر يعكس نمواً خطياً للمؤشرات التقليدية بأوزان متقاربة، أما الآن فيمثل تحولاً هيكلياً؛ حيث تبرز شركات التكنولوجيا المالية والبطاقات البنكية في المحافظ الإلكترونية كمحركات رئيسية للنمو، بينما تظهر مؤشرات تقليدية، مثل: الفروع المصرفية وأجهزة الصراف الآلي، بأوزان سلبية، ما يدل على أن التطور لم يعد يعتمد على التوسع المادي بل على التحول الرقمي. وهذا ما يؤكد صحة الفرضية.

الفرضية الرابعة:

تنص الفرضية الرابعة: أن نتائج المؤشر المركب الشامل (PC1) تعكس عدم قدرة التكنولوجيا المالية على إحداث تحول جذري في مسار تطور الأسواق المالية السعودية خلال الفترة 2019-2024.

وبين تحليل أوزان المؤشر المركب (PC1) أن التكنولوجيا المالية لم تحدث تحولاً جذرياً في مسار تطور الأسواق المالية السعودية بين عامي 2019 و2024، بل عملت كعامل معزز ومكمل. فقد حافظت المؤشرات

التقليدية للأسواق، مثل: العائد على الملكية، وحجم سوق أدوات الدين، على أوزان إيجابية مرتفعة، مما يؤكد استمرارية دورها المحوري. وفي الوقت ذاته، برزت مؤشرات التكنولوجيا المالية، مثل: المستثمرين في التمويل الجماعي، وشركات التكنولوجيا المدرجة، بأوزان إيجابية، مما يدل على اندماجها ضمن مكونات التطور، دون أن تغير جوهر الركائز الأساسية للأسواق. وهذا ما يؤكد صحة الفرضية.

الفرضية الخامسة:

تنص الفرضية الخامسة: أنه يوجد إختلاف في تأثير التكنولوجيا المالية بين المؤسسات المالية والأسواق المالية في تطور القطاع المالي السعودي خلال الفترة 2019-2024.

أظهر التحليل أن تأثير التكنولوجيا المالية يختلف جوهريا بين المؤسسات المالية والأسواق المالية السعودية خلال الفترة 2019-2024. ففي المؤسسات، تعمل التكنولوجيا المالية كقوة تحويلية، تعيد تعريف مسار التطور؛ حيث تتراجع أهمية المقاييس التقليدية لصالح المؤشرات المرتبطة بالتكنولوجيا المالية، وترتبط بقوة بتحسين الوصول والاستقرار. أما في الأسواق المالية، فيميل دورها ليكون معززا ومكملا في إثراء السوق وتوسيع نطاقه، وليس في تغيير طبيعته الجوهرية؛ حيث تتكامل معها لتحسين الكفاءة والعمق دون إحداث تغيير جذري في تعريف التطور الأساسي، مما يعكس طبيعة كل قطاع واحتياجاته المختلفة من الابتكار التكنولوجي. وهذا ما يؤكد صحة الفرضية.

الفرضية السادسة:

تنص الفرضية السادسة: أن العامل الزمني له دور في مدى تأثير التكنولوجيا المالية على القطاع المالي السعودي خلال الفترة 2019-2024.

بين التحليل الزمني أن أثر التكنولوجيا المالية على تطور القطاع المالي السعودي بين 2019 و2024 يختلف باختلاف مكوناته. ففي المؤسسات المالية، أحدثت التكنولوجيا المالية تحولا جوهريا في مسار النمو، متجاوزة الأدوات التقليدية نحو نماذج أكثر ابتكارا. في المقابل، ظلت في الأسواق المالية بمثابة عنصر داعم داخل الإطار القائم، دون أن تقود إلى إعادة صياغة المسار التطوري. وهو ما يعكس دورا تفاضليا للعامل الزمني في مدى تفاعل كل قطاع مع التكنولوجيا المالية. وهذا ما يؤكد صحة الفرضية.

ثانيا: نتائج الدراسة

تُظهر الدراسة تحليلا شاملا لتطور القطاع المالي في المملكة العربية السعودية، مع التركيز على دور التكنولوجيا المالية وتأثيرها المتباين على المؤسسات والأسواق المالية خلال الفترة من 2019 إلى 2024. وقد تم التوصل لجملة من النتائج نوردتها كالتالي:

- أظهر تحليل المؤشرات الكمية عبر أبعاد العمق والشمول والكفاءة والاستقرار أن القطاع المالي السعودي يشهد تحولا هيكليا وإيجابيا ملموسا خلال الفترة المذكورة. تجلّى ذلك في نمو ملحوظ في عمق القطاع، وتوسع الشمول المالي وتحسن الكفاءة والاستقرار، مما يؤكد فعالية السياسات الاحترازية.

- كشفت البيانات التحليلية عن نمو كمي وتوسع قطاعي بارز لسوق التكنولوجيا المالية في المملكة العربية السعودية خلال الفترة قيد الدراسة. ويُعزى هذا الازدهار الى تزايد الطلب على الخدمات المالية الرقمية وتبني العملاء للأدوات المبتكرة، مدعوماً ببيئة حكومية وتشريعية محفزة تجذب الاستثمارات وتدعم الابتكار.

- أظهر التوزيع القطاعي سيطرة خدمات المدفوعات الرقمية بحصة 33.3%، مدفوعة بتصاعد الاعتماد على المحافظ الإلكترونية وازدهار التجارة الإلكترونية، إضافة الى استخدام نقاط البيع الذكية. تليها أنشطة التمويل والاستثمار البديل، مثل: التمويل الجماعي؛ مما يشير إلى توجه استراتيجي نحو تمكين الشركات الصغيرة والمتوسطة وتقديم حلول مالية متقدمة. ويعزز هذا التنوع المتزايد في الحلول المالية الرقمية من مكانة المملكة كمركز إقليمي رائد في مجال التكنولوجيا المالية.

- كشف تحليل المؤشر المركب الشامل (PC1) تبايناً واضحاً في تأثير التكنولوجيا المالية على مسار القطاع المالي السعودي بين عامي 2019 و2024. ففي المؤسسات المالية، مثلت التكنولوجيا المالية قوة تحويلية جذرية؛ حيث أصبحت المؤشرات المرتبطة بها محركات رئيسية للنمو، مما عكس ابتعاداً عن الاعتماد على التوسع المادي التقليدي. في المقابل، اتخذ دور التكنولوجيا المالية في الأسواق المالية طابع التعزيز والتكامل، إذ اندمجت إيجابياً مع الركائز السوقية القائمة، مثل: العائد على الملكية، وحجم أدوات الدين، دون تغيير جوهري في مسار التطور الأساسي لهذه الأسواق، مما يؤكد اختلاف استجابة كل جزء من القطاع المالي.

- أظهر التحليل وجود علاقات ارتباطية بين التكنولوجيا المالية وأبعاد تطور القطاع المالي في كل من: المؤسسات، والأسواق المالية، مع فروقات جوهريّة:

- المؤسسات المالية: ارتباطات قوية جداً مع الوصول المالي ($r = +0.9296$) والاستقرار المالي ($r = +0.7793$)، ومعتدلة مع الكفاءة ($r = +0.4672$)، وضعيفة مع العمق ($r = +0.2578$).
- الأسواق المالية: ارتباطات قوية مع الوصول المالي ($r = +0.8019$) والكفاءة المالية ($r = +0.7144$)، ومعتدلة مع العمق ($r = +0.5327$) والاستقرار ($r = +0.5263$).

ثالثاً: توصيات الدراسة

استناداً إلى نتائج الدراسة، التي أبرزت الدور المحوري للتكنولوجيا المالية في تطور القطاع المالي، يمكن تقديم التوصيات التالية:

- يجب على المملكة العربية السعودية تطوير بيئة تنظيمية مرنة تسمح بالتجريب (regulatory sandbox)، وتحفّز دخول اللاعبين الجدد في السوق (startups & neobanks)، مع ضمان حماية المستهلك، ما يتيح خلق بيئة ابتكار مسؤولة ومنظمة.

- في ظل الدور الكبير للمورد البشري في ضمان نجاح استراتيجية التكنولوجيا المالية في العالم كافة وفي السعودية خاصة، تؤكد الدراسة على ضرورة إدراج المهارات الرقمية والمالية ضمن مناهج التعليم العالي والمهني،

مع إنشاء مراكز تدريب في مجالات: الذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات المالية، والأمن السيبراني، وتصميم المنتجات المالية الرقمية.

- نظرا لاندماج التكنولوجيا المالية بمختلف مؤشرات تطور القطاع المالي في السعودية فإنه يتوجب تعزيز التعاون بين المؤسسات المالية التقليدية وشركات التكنولوجيا المالية، من خلال تشجيع الشراكات الاستراتيجية بين البنوك والمؤسسات المالية التقليدية وشركات التكنولوجيا المالية، الذي من شأنه أن يسرع من تبني الابتكارات ويحسن جودة الخدمات، مما يحقق تكاملا بين الخبرة المالية والتقنية.
- لتعزيز الاستفادة من التكنولوجيا المالية في المؤسسات المالية السعودية، يجب التركيز على استهداف تحسين مؤشرات العمق المالي، وذلك بتعزيز تأثير التقنيات الحديثة على حجم الائتمان الكلي والودائع عبر حلول مبتكرة، كما يتطلب ذلك أيضا مواصلة جهود رقمنة العمليات التشغيلية لتقليل التكاليف وزيادة سرعة المعاملات داخل المؤسسات المالية التقليدية، لتعزيز مساهمة التكنولوجيا المالية في رفع الكفاءة الشاملة للقطاع المالي.
- يوصى بإنشاء مراكز بحث عربية مشتركة مكرسة لتعزيز الشمول المالي في الدول العربية. تهدف هذه المراكز الى دراسة وتطوير حلول التكنولوجيا المالية المبتكرة، مع التركيز على توسيع نطاق استخدام المحافظ الالكترونية ووسائل الدفع عبر الهاتف النقال لتسهيل وصول الخدمات المالية لشرائح واسعة من المجتمع، لا سيما في المناطق النائية وشبه الحضرية.
- ينبغي على الجزائر أن تستلهم من التجربة السعودية في توظيف التكنولوجيا المالية كرافعة استراتيجية لإعادة تشكيل القطاع المالي، لاسيما فيما يتعلق بتحول المؤسسات المالية التقليدية نحو نماذج رقمية أكثر كفاءة وشمولا. ويتطلب ذلك اعتماد نهج متكامل يشمل تسريع رقمنة العمليات والخدمات المالية، وتحديث الإطار التنظيمي تمكين شركات التكنولوجيا المالية من النفاذ إلى السوق والتوسع فيه، فضلا عن الاستثمار في البنية التحتية الرقمية وتطوير الكفاءات البشرية المتخصصة في مجال التقنيات المالية. بما يدفع نحو إحداث تحول نوعي في مسار تطور القطاع المالي الجزائري.

رابعا: الآفاق المستقبلية للدراسة

- تحليل الأثر البيئي للتكنولوجيا المالية: هل تسهم في تحقيق التمويل الأخضر؟
- أثر تنظيم البيئة القانونية للفنتك على الاستقرار المالي في الأسواق الناشئة.
- دراسة مقارنة بين الدول الخليجية في قياس أثر التكنولوجيا المالية على تطور القطاع المالي.
- تحليل استجابات البنوك التقليدية للفنتك: هل التحول الرقمي يمثل تهديدا أم فرصة؟

قائمة المراجع

المراجع باللغة العربية:

أولاً: الكتب

1. منير إبراهيم هندي، الأسواق الحاضرة والمستقبلية: أسواق الأوراق المالية وأسواق الاختيار وأسواق العقود المستقبلية، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، سلسلة الأسواق المالية 2، عمان، الأردن، 1994.
2. عبد اللطيف محمود آل محمود، التأمين الاجتماعي في ضوء الشريعة الإسلامية، ط 1، دار النفائس للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان، 1994.
3. خالد علي الدليمي، النقود والمصارف والنظرية النقدية، ط 1، دار الأنيس للطباعة والنشر والتوزيع، مصراته، ليبيا، 1998.
4. محمد صالح الحناوي، عبد الفتاح عبد السلام، المؤسسات المالية (البورصة والبنوك التجارية)، الدار الجامعية، الإسكندرية، 1998.
5. ناظم محمد نوري الشمري وآخرون، أساسيات الاستثمار العيني والمالي، ط 1، دار وائل للطباعة والنشر، عمان، الأردن، 1999.
6. سعيد عبد العزيز عثمان، اقتصاديات الخدمات والمشروعات العامة، الدار الجامعية، جامعة الإسكندرية، مصر، 2000.
7. عبد الغفار حنفي، البورصات (أسهم - سندات - وثائق استثمارية - خيارات)، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2004.
8. محمود محمد الداغر، الأسواق المالية (مؤسسات - أوراق - بورصات)، ط 1، دار الشروق للطبع والنشر، عمان، الأردن، 2005.
9. نادية أبو فخرة وآخرون، الأسواق والمؤسسات المالية، كلية التجارة، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر، 2005.
10. خالد أمين عبد الله، إسماعيل إبراهيم الطراد، إدارة العمليات المصرفية (المحلية والدولية)، ط 1، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006.
11. عبد الرحمن الحميدي، عبد الرحمن الخلف، النقود والبنوك والأسواق المالية، ط 3، مكتبة الديوان، الرياض، السعودية، 2009.
12. محمود حسين الوادي وآخرون، النقود والمصارف، ط 1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2010.

13. عباس كاظم الدعيمي، السياسات النقدية والمالية وأداء سوق الأوراق المالية، ط 1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010.
14. طارق عبد العال حماد، إدارة السيولة في الشركات والمصارف (قياس وضبط السيولة)، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2013.
15. عبد الغفار حنفي، رسمية زكي قرطاس، المنشآت المالية ودورها في التنمية الاقتصادية، الدار الجامعية، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، مصر، 2014.
16. يوسف حسن يوسف، البنوك المركزية ودورها في اقتصاديات الدول، دار التعليم الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2015.
17. سليمان ناصر، التقنيات البنكية وعمليات الائتمان، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2015.
18. سالم صلال راهي الحسناوي وآخرون، مبادئ المالية المصرفية، ط 1، بدون دار نشر، العراق، 2019.
19. فالح حسن ثويني، المصارف الرقمية والوصول السهل إلى التمويل: قراءة في توسيع التمويل وقاعدة الزبائن المصرفيين من خلال المصارف الرقمية في العراق، ط 1، سلسلة إصدارات مركز الببان للدراسات والتخطيط، بغداد، العراق، 2024.

ثانياً: المجالات والدوريات

1. مايج شبيب هدهود، القطاع المالي والمصرفي بين إشكاليات الواقع وآفاق الإصلاح، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 2، العدد 10، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الكوفة، العراق، 2014.
2. ذهبية لطرش، سمية حراق، واقع التكنولوجيا المالية في الدول العربية وأهميتها في تعزيز الشمول المالي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة، المجلد 5، العدد 2، جامعة سطيف، الجزائر، 2020.
3. نورا عدلي رزق، المؤسسات المالية غير المصرفية: صندوق النقد العربي، شبكة المعرفة بأبوظبي، الامارات العربية المتحدة، العدد 06، 2021.
4. عماد الدين عوينات، وآخرون، دور التحول الرقمي والتكنولوجيا المالية في تطوير القطاع المالي قراءة في تجربة المملكة العربية السعودية، مجلة الميادين الاقتصادية، المجلد 06، العدد 01، الجزائر، 2023.
5. عبد الرحمن محمد رشوان، زينب عبد الحفيظ قاسم، أثر استخدام التكنولوجيا المالية على دعم الميزة التنافسية للبنوك، المجلة الاكاديمية للعلوم الاجتماعية، مجلد 01، العدد 02، 2023، مصر.
6. أفراح محمد حسن محمد سفيح التميمي، التكنولوجيا المالية في القطاع المالي وتطبيقاتها في عينة من المصارف العراقية، المجلة العلمية الكوت للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 16، العدد 54، العراق، 2024.

7. عماد عدنان مطيوري، القطاع المالي في ظل رؤية المملكة العربية السعودية 2030، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، مجلد 09، العدد 01، المملكة العربية السعودية، 2025.
8. مروة بلماكي، الشيخ التوهامي إبراهيم، أثر التجارة الخارجية على التكنولوجيا المالية في دول شمال إفريقيا، مجلة الجغرافيا الاقتصادية، المجلد 02، العدد 01، الجزائر، 2025.

ثالثاً: أطروحات الدكتوراه

1. بظاهر علي، إصلاحات النظام المصرفي الجزائري وآثارها على تعبئة المدخرات وتمويل التنمية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه، تخصص: تحليل اقتصادي، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر، 2006.
2. أشرف درويش أبو موسى، حوكمة الشركات وأثرها على كفاءة سوق فلسطين للأوراق المالية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، تخصص: المحاسبة والتمويل، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 2008.

رابعاً: الندوات

1. عبد الرحمن يسري أحمد، دور المصارف الإسلامية في تعبئة الموارد المالية للتنمية، ندوة حول: البنوك الإسلامية ودورها في تنمية اقتصاديات المغرب العربي، البنك الإسلامي للتنمية، السعودية، 18-22 يونيو 1991.
2. أندريه هوفاجيمان، دور المؤسسات المالية في تسهيل الاستثمار وتدفقات رؤوس الأموال، ندوة حول: السياسات المالية وأسواق المال العربية، صندوق النقد العربي، أبو ظبي، الامارات العربية المتحدة، 1994.

خامساً: التقارير:

1. برنامج تطوير القطاع المالي، تقرير النشرة الربعية (الربع الرابع 2019)، رؤية 2030، المملكة العربية السعودية، 2020.
2. برنامج تطوير القطاع المالي، وثيقة برنامج تطوير القطاع المالي (خطة التنفيذ 2020)، رؤية 2030، المملكة العربية السعودية، 2020.

3. نهى عمارة، دور القطاع المالي، تقرير تمويل التنمية المستدامة في مصر، القاهرة، جامعة الدول العربية، 2022.
4. برنامج تطوير القطاع المالي، وثيقة برنامج تطوير القطاع المالي (خطة التنفيذ 2022)، رؤية 2030، المملكة العربية السعودية، 2022.
5. فنتك السعودية، التقرير السنوي 2021-2022، المملكة العربية السعودية، 2022.
6. فنتك السعودية، التقرير السنوي للتقنية المالية 2023، المملكة العربية السعودية، 2024.
7. البنك المركزي السعودي، النشرة الإحصائية الشهرية أبريل 2025، المملكة العربية السعودية، 2025.
8. هيئة السوق المالية السعودية، النشرة الإحصائية للصناديق (الربع الأول 2025)، المملكة العربية السعودية، 2025.
9. مجموعة تداول السعودية، التقرير السنوي 2024، المملكة العربية السعودية، 2025.
10. هيئة التأمين السعودية، تقرير سوق التأمين السعودي 2024، المملكة العربية السعودية، 2025.

سادسا: المواقع:

1. ميتاس للاستثمارات والاستشارات، تاريخ الاطلاع: 20-03-2025، ساعة الاطلاع: 17:20، متاح على الموقع: <https://mitasinvestments.com/fr/industriels>
2. أسعد حمود السعدون، ملاح من النظام البيئي للتكنولوجيا المالية في دول مجلس التعاون الخليجي (1)، تاريخ الاطلاع: 30-04-2025، ساعة الاطلاع: 14:30، متاح على الموقع: <http://www.alkhaleej.com/news/article/1292934>
3. رؤية 2030، برنامج تطوير القطاع المالي، تاريخ الاطلاع: 17-04-2025، ساعة الاطلاع: 15:28، متاح على الموقع: <https://www.vision2030.gov.sa/ar/explore/programs/financial-sector-development-program>
4. البنك المركزي السعودي، نظرة عامة، نبذة تاريخية، تاريخ الاطلاع: 18-04-2025، ساعة الاطلاع: 17:22، متاح على الموقع: <https://www.sama.gov.sa/ar-sa/About/Pages/SAMAHistory.aspx>
5. البنك المركزي السعودي، الجهات المرخصة، البنوك، تاريخ الاطلاع: 17-04-2025، ساعة الاطلاع: 19:50، متاح على الموقع: <https://www.sama.gov.sa/ar-sa/LicenseEntities/Pages/LicensedBanks.aspx>
6. البنك المركزي السعودي، الجهات المرخصة، التمويل، تاريخ الاطلاع: 19-04-2025، ساعة الاطلاع: 15:10، متاح على الموقع: <https://www.sama.gov.sa/ar-sa/LicenseEntities/Pages/FinanceLicencedEntities.aspx>

7. منصة البيانات المفتوحة للمؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية، تاريخ الاطلاع: 2025-04-25، ساعة الاطلاع: 17:44، متاح على الموقع :

<https://www.gosi.gov.sa/ar/StatisticsAndData/OpenedData>

8. البنك المركزي السعودي، الجهات المرخصة، الصرافة، تاريخ الاطلاع: 2025-04-20، ساعة الاطلاع:

15:30، متاح على الموقع: <https://www.sama.gov.sa/ar-sa/LicenseEntities/Pages/Licensed-Money-Exchangers-Centers.aspx>

9. البنك المركزي السعودي، المعلومات الانتمائية، تاريخ الاطلاع: 2025-04-20، ساعة

الاطلاع: 15:50، متاح على الموقع: <https://www.sama.gov.sa/ar-sa/LicenseEntities/Pages/CreditBureaus.aspx>

المراجع الأجنبية:

First : Books

1. Frederic S. Mishkin, **The Economic of Money, Banking and Financial Market**, 6th ed, Addison-Wesley, U.S.A, 2001.
2. Ian T. Jolliffe, **Principal Component Analysis**, Springer Series in Statistics, 2nd ed, United Kingdom, 2002.
3. OECD, **Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide**, OECD Publishing, Paris, France, 2008.
4. Joseph Franklin Hair and others, **Multivariate Data Analysis**, 7th ed, Pearson New International Edition, England, United Kingdom, 2010.
5. Joseph Franklin Hair and others, **Multivariate Data Analysis**, 8th ed, Cengage Learning, U.S.A, 2019.

Second : Theses

1. Mandella Osei-Assibey Bonsu, **Big data, Financial Innovation and Financial Performance. Evidence from the UK Banking Sector**, Teesside International Business School, Department of Finance, England United Kingdom, PhD thesis, 2024.

Third : Articles

1. Herve Abdi and Lynne J. Williams, **Principal component analysis**, Wiley, Vol. 02, 2010.
2. Peter Mell and Timothy Grance, **The NIST definition of cloud computing**, National Institute of Standards and Technology-U.S. Department of Commerce, 2011.
3. Ethan Mollick, **The dynamics of crowdfunding: An exploratory study**, Journal of Business Venturing, Vol. 29, Issue 01, 2014.
4. Fosso Wamba and others, **How 'big data' can make big impact: Findings from a systematic review and a longitudinal case study**, International Journal of Production Economics, 2015.
5. Patrick Schueffe, **Taming the Beast: A Scientific Definition of Fintech**, Journal of Innovation Management, JIM 4, 2016.
6. Julien Maldonato, **Fin Tech: l'innovation financière au service de qui ?**, Problèmes économiques. Hors-Série, N10, 2016.
7. Zavolokina Liudmila, **The Fin Tech phenomenon: antecedents of financial innovation**, Financial Innovation, Vol. 2, Issue 1, 2016.
8. Thomas Puschmann, **Fintech**, Business & Information Systems Engineering, Vol. 59, Issue 1, 2017.
9. Marcella Atzori, **Block chain Technology and Decentralized Governance**, Journal of Governance and Regulation, Vol. 06, Issue 01, 2017.

10. Sidharth Prasad Mishra and others, **Multivariate Statistical Data Analysis-Principal Component Analysis (PCA)**, International Journal of Livestock Research, Vol. 7 (5), 2017.
11. Alison Lui and George William Lamb, **Artificial intelligence and augmented intelligence collaboration: regaining trust and confidence in the financial sector**, Information & Communications Technology Law, Vol. 27, Issue 03, 2018.
12. Benedict Drasch and others, **Integrating the Troublemakers: A taxonomy for cooperation between banks and fintechs**, Journal of Economics and Business, Vol. 100, 2018.
13. Keke Gai and others, **A survey on FinTech**, Journal of Network and Computer Applications, Vol. 103, N 01, 2018.
14. Lee In and Shin Yong Jae, **Fintech: ecosystem, business models, investment decisions, and challenges**, Business Horizons, Vol. 61, Issue 01, 2018.
15. Shuai Wang and others, **An Overview of Smart Contract: Architecture: Applications, and Future Trends**, IEEE Intelligent Vehicles Symposium (IV), Changshu, Suzhou, China, 2018.
16. Dat Dinh Nguyen and others, **Promotion of Fintech Application for the Modernization of Banking-Finance System in Vietnam**, Journal of Asian Finance, Economics and Business, Vol. 07, No. 06, 2020.
17. Pauline aya, **Effect of financial technology on financial performance of the Banking industry in Kenya** , aresearch in finance ,school of Business , university of NAIROBI ,2020 .
18. Christian Janiesch and others, **Machine learning and deep learning**, Electronic Markets, Vol. 31, 2021.
19. Erik Feyen and others, **Fintech and the digital transformation of financial services: implications for market structure and public policy**, Bank of International Settlements, BIS Papers, N 117, 2021.
20. Rodrigo Mariano Díaz and others, **Blockchain implementation opportunities and challenges in the Latin American and Caribbean logistics sector**, Facilitation of Transport and Trade In Latin America and the Caribbean, N.03, 2021.

21. Budi setiawan and others, **User innovativeness and fintech adoption in Indonesia** , journal of open innovation : technology markt and complex , Vol. 7(3) , 2021.
22. Liu Chao and others, **Market-based versus bank-based financial structure in China**, Structural Change and Economic Dynamics, Vol. 62, 2022.
23. Michael Greenacre and others, **Principal Component Analysis**, University Pompeu Fabra, Department of Economics and Business, Economics Working Paper Series, N 1856, 2023.
24. Jagadeesha R. Bha and others, **FinTech enablers, use cases, and role of future internet of things**, Journal of King Saud University – Computer and Information Sciences, Vol. 35, Issue 01, 2023.
25. Moinak Maiti and others, **Next Generation Internet of Things in Fintech Ecosystem**, IEEE Internet of Things Journal, Vol. 10, Issue: 03, 2023.
26. Amine Elhajaoui et Hichem Mesk, **Fintech et industrie bancaire : une revue de littérature**, Revue du contrôle de la comptabilité et de l’audit, Vol. 07, N 04, 2023.
27. Anil atas , Gamze Ayca Kaya , **The impactech invesment in turkey on E-Commerce**, 13 TH ISTANBUL FINANCE CONGRESS , December 23, 2024 Istanbul ,Turkiye , volume 12(4) , 2023.
28. Supin chaisiripaibool and others, **the use of financial technology through Banking Agency in Emerging Economy**, journal of Governance and Regulation , Vol. 12 (4) , 2023 .
29. Temitope Oluwafunmike Sanyaolu and others, **Exploring fintech innovations and their potential to transform the future of financial services and banking**, International Journal of Scholarly Research in Science and Technology, Vol. 05, N01, 2024.
30. Raúl Jáuregui-Velarde and others, **Financial revolution: a systemic analysis of artificial intelligence and machine learning in the banking sector**, International Journal of Electrical and Computer Engineering (IJECE), Vol. 14, No. 01, 2024.
31. Hajar Fatorachian and others, **Navigating the challenges of FinTech startups in the B2C market**, Cogent Business and Management, Vol. 12, N 01, 2025.

32. Aliana shazma amir and others, **Unlocking fintech disclosure :Exploring factors in Malaysia's Bankking sector** , Journal of nusantara, Vol. 10 (1) , 2025.

Fourth : Websites

1. Patricia Alexander and Sally Baden, **Glossary on Macroeconomics from a Gender Perspective**, Institute of Development Studies, Accessed: 20-03-2025, Time: 16:45, Available at: <https://www.unescwa.org/sd-glossary/economic-model>.
2. SPD Load, **Fintech Ecosystem Overview: What It Is and Why You Should Care**, Accessed: 29-03-2025, Time: 13:50, Available at: <https://spdload.com/blog/fintech-ecosystem>
3. Elsayed Abdalla, **The Fintech in the GCC Region**, 2023, p. 4, Accessed 31-03-2025, Time: 18:10, Available at: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4431164.
4. Kathleen Kinder, **Big Data in Finance Statistics 2025: Latest Trends, Benefits, and Challenges**, Accessed: 12-04-2025, Time: 14:30, Available at: <https://coinlaw.io/big-data-in-finance-statistics>
5. Grand View Research, **Big Data Industry Report 2024**, Accessed: 16-05-2025, Time: 13:52, Available at: <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/big-data-industry>
6. Grand View Research, **Artificial Intelligence Market Report 2024**, Accessed: 16-05-2025, Time: 13:58, Available at: <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/artificial-intelligence-ai-market>
7. Grand View Research, **Blockchain Technology Market Report 2024**, Accessed: 16-05-2025, Time: 14:23, Available at: <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/blockchain-technology-market>
8. Disrupto.co.uk, **Understanding Cloud Computing in FinTech**, Accessed: 09-04-2025, Time: 17:48, Available at: <https://www.disrupto.co.uk/blogs/understanding-cloud-computing-in-fintech>
9. Grand View Research, **Cloud Computing Industry Report 2024**, Accessed: 16-05-2025, Time: 14:17, Available at: <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/cloud-computing-industry>.
10. Statista, **Internet of Things (IoT) Connected Devices Installed Base Worldwide from 2015 to 2025**, Accessed 23-04-2025, Time: 09:34, Available at: <https://www.statista.com/statistics/471264/iot-number-of-connected-devices-worldwide>.

11. Grand View Research, **Internet of Things (IoT) Market Report 2024**, Accessed: 16-05-2025, Time: 14:23, Available at: <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/iot-market> .
12. Brown and Richard Genda, **A Simple Model for Smart Contracts**, Accessed: 11-04-2025, Time: 20:36, Available at: <https://gental.me/2015/02/10/asimple-model-for-smart-contracts>.
13. Precedence Research, **Smart Contracts Market Report 2025**, Accessed: 16-05-2025, Time: 13:31, Available at: <https://www.precedenceresearch.com/smart-contracts-market>
14. Ricky Johnny, **Regulatory Compliance Challenges for FinTech Companies in the U.S**, Accessed 20-05-2025, Time: 20:33, Available at: https://www.researchgate.net/publication/391659280_Regulatory_Compliance_Challenges_for_FinTech_Companies_in_the_US
15. Rajath Karangara and Otilia Manta, **Cybersecurity & Data Privacy in Fintech**, Accessed: 17-05-2025, Time: 19:54, Available at: https://www.researchgate.net/publication/379900200_Cybersecurity_Data_Privacy_in_Fintech.

المخلص

المخلص

يشهد القطاع المالي العالمي تحولات متسارعة نتيجة التقدم التكنولوجي، الأمر الذي فرض تحديات وفرصا جديدة أمام الأنظمة المالية، لا سيما في الدول التي تسعى إلى تنويع اقتصاداتها وتعزيز قدراتها التنافسية. وفي هذا الإطار، تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف أثر التكنولوجيا المالية على تطور القطاع المالي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة 2019-2024، في سياق التحولات الاقتصادية المصاحبة لرؤية المملكة 2030.

اتبعت الدراسة منهجا تحليليا كميا بالاعتماد على أسلوب تحليل المكونات الرئيسية (PCA)، لتحليل بيانات تغطي فترة الدراسة، بهدف قياس مسار تطور القطاع المالي في المملكة العربية السعودية. وقد شمل النموذج التحليلي دمج مؤشرات التكنولوجيا المالية ضمن مصفوفة نموذج (2×4)، التي تركز على أربعة أبعاد رئيسية: العمق المالي، الوصول المالي، الكفاءة المالية، والاستقرار المالي، وذلك في سياق المحورين الأساسيين: المؤسسات المالية والأسواق المالية.

أظهرت النتائج أن التكنولوجيا المالية تمثل محركا رئيسيا لتطور المؤسسات المالية بدرجة تفوق تأثيرها على الأسواق المالية، وأن أثرها يختلف باختلاف طبيعة كل مكون من مكونات القطاع المالي. مما يشير إلى تحول نوعي في هيكل الخدمات المالية واتساع نطاقها، منتقلا بها نحو نموذج أكثر كفاءة وشمولا يتماشى مع متطلبات البيئة الرقمية الحديثة. وانتهت الدراسة إلى توصية بأهمية إدماج مؤشرات التكنولوجيا المالية ضمن أدوات التقييم الرسمية لسياسات تطور القطاع المالي، بما يعزز من دقة قياس الأداء ويتماشى مع التطورات الراهنة.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا مالية، تطور القطاع المالي، مصفوفة نموذج (2×4)، تحليل المكونات الرئيسية (PCA)، السعودية.

Abstract

The global financial sector is undergoing rapid transformations driven by technological advancement, presenting both new challenges and opportunities for financial systems—particularly in countries seeking to diversify their economies and strengthen their competitive capabilities.

In this context, the present study aims to explore the impact of financial technology (FinTech) on the development of the financial sector in the Kingdom of Saudi Arabia during the period 2019–2024, within the broader economic transformations associated with Saudi Vision 2030.

The study adopts a quantitative analytical approach using Principal Component Analysis (PCA) to examine data covering the study period, with the objective of tracking the development trajectory of the Saudi financial sector. The analytical model integrates FinTech indicators into the (4×2) matrix framework, which is based on four core dimensions: financial depth, financial access, financial efficiency, and financial stability—analyzed through the lens of two main axes: financial institutions and financial markets.

The findings reveal that FinTech serves as a key driver of development for financial institutions, with a stronger impact than on financial markets. The effects also vary according to the nature of each component of the financial sector. This indicates a qualitative shift in the structure and scope of financial services, moving toward a more efficient and inclusive model aligned with the demands of the modern digital environment. The study recommends incorporating FinTech indicators into the official evaluation tools for financial sector development policies, in order to enhance the accuracy of performance measurement and keep pace with current transformations.

Keywords: FinTech, financial sector development, (4×2) matrix framework, Principal Component Analysis (PCA), Saudi Arabia.