

أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه الطور الثالث في العلوم المالية والمحاسبية

التخصص: مالية مؤسسة

بغنى وان:

دور الابتكار المالي في تحسين الأداء المالي للبنوك التجارية  
- دراسة قياسية لعينة من البنوك التجارية الجزائرية  
للفترة (2008-2022)

تحت إشراف:

أ.د: دادن عبد الغفور

من إعداد المترشح:

بوجمعة ياسين

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ: 17 فيفري 2025

لجنة المناقشة			
اللقب والإسم	الرتبة العلمية	المؤسسة الجامعية	الصفة
حفصي رشيد	أستاذ	جامعة ورقلة	رئيسا
دادن عبد الغفور	أستاذ	جامعة ورقلة	مشرفا ومقررا
زغود تبر	أستاذ محاضر " أ "	جامعة ورقلة	مساعد مشرف
الداوي خيرة	أستاذ محاضر " أ "	جامعة ورقلة	مناقشا
غري العيد	أستاذ	جامعة الوادي	مناقشا
التجاني محمد العيد	أستاذ محاضر " أ "	جامعة الوادي	مناقشا

السنة الجامعية: 2025/2024

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي  
بَدَأَ خَلْقَ الْإِنسَانِ  
مِنْ طِينٍ ثُمَّ عَلَّمَهُ  
قُرْآنًا وَعَرَبِيًّا  
رَبِّهِمْ فَاسْتَجَابُوا  
لِرَبِّهِمْ وَأَقْبَلُوا  
الْحَمْدَ لِلَّهِ الَّذِي  
بَدَأَ خَلْقَ الْإِنسَانِ  
مِنْ طِينٍ ثُمَّ عَلَّمَهُ  
قُرْآنًا وَعَرَبِيًّا  
رَبِّهِمْ فَاسْتَجَابُوا  
لِرَبِّهِمْ وَأَقْبَلُوا

## إهداء

إلى روح والدي الطاهرة، رحمه الله برحمته التي وسعت كل شيء .

إلى أُمي الغالية التي باركتني بدعواتها

حفظها الله وأطال عمرهما وأن يمتعها بالصحة والعافية.

إلى أخي الأكبر الذي كان بمثابة الوالد الحنون.

إلى زوجتي وأبنائي " حنين، الصادق وصالح " .

إلى من أكن لهم كل الحب والتقدير إخوتي وأخواتي الأعزاء .

إلى جميع الزملاء الأفاضل وخاصة طلبة الدكتوراه .

إلى كل الأصدقاء والأحباب دون استثناء.

إليكم جميعاً أهدي ثمرة جهدي المتواضع.

(بوجمعة ياسين)

## شكر وتقدير

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات والصلاة والسلام على أشرف خلق الله سيدنا محمد وعلى

صحابته الأكرمين ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين، وبعد:

يسعدني أن أتقدم بجزيل الشكر وخالص التقدير والعرفان إلى:

- المشرف البروفيسور "دادن عبد الغفور" على قبوله الإشراف على هذه الأطروحة وعلى

الإرشادات والتوجيهات العلمية، وحرصه الدائم على إتمام العمل.

- كما أتقدم بجزيل الشكر إلى كل السادة أعضاء اللجنة الموقرة على قبولهم مناقشة الأطروحة

وإبداء ملاحظاتهم القيمة وتوجيهاتهم.

- كما أتقدم بجزيل الشكر إلى أعضاء لجنة التكوين بتقييم ومتابعة طلبة الدكتوراه، والشكر

موصول أيضا إلى الأستاذة زغود تبر، الأستاذ غربي خليل والدكتورة عثمانى حياة على ما قدموه لي

من يد العون جزاهم الله عني خير الجزاء

- كما أتقدم بجزيل الشكر إلى السيد غوالي طارق الموظف بشركة النقد الآلي والعلاقات

التلقائية بين البنوك على حسن الإستقبال.

كما أتوجه بشكري إلى جميع أساتذتي الأفاضل على نصائحهم وتوجيهاتهم القيمة طوال فترة

الدراسة إلى كل من قدم لي يد المساعدة من قريب أو بعيد لإنجاز هذا العمل.

ملخص

### دور الابتكار المالي في تحسين الأداء المالي للبنوك التجارية

#### دراسة قياسية لعينة من البنوك التجارية الجزائرية للفترة (2008-2022)

تهدف هذه الدراسة إلى تناول دور الابتكار المالي في تحسين الأداء المالي للبنوك التجارية، من خلال دراسة حالة لعينة مكونة من تسعة عشر بنكا موزعة بين بنوك عامة وأخرى خاصة، للفترة الممتدة من سنة 2008 إلى غاية سنة 2022، من خلال تحليل البيانات المالية للقوائم المالية لهذه البنوك، حيث إستخدمت هذه الدراسة المنهج الوصفي عن طريق استقراء الدراسات، الأبحاث، الكتب والمقالات العربية والأجنبية التي تطرقت للإبتكار المالي أو الأداء المالي أو للإبتكار المالي والأداء المالي معا، والمنهج التحليلي من خلال تحليل البيانات التي تخدم إشكالية الدراسة، وكذا المنهج القياسي من خلال استخدام نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة ARDL لقياس الأثر في الأجلين القصير والطويل.

في الأخير أظهرت نتائج الدراسة أن هناك أثر ذو دلالة إحصائية بين مؤشرات الابتكار المالي والمتمثلة في ( أجهزة الصراف الألي، أجهزة الدفع الإلكتروني، نظام المقاصة الإلكترونية ونظام التسوية الفورية للمبالغ الإجمالية) والأداء المالي في البنوك التجارية الجزائرية.

**الكلمات المفتاحية:** إبتكار المالي، أداء المالي؛ بنوك تجارية؛ نموذج انحدار ذاتي لفترات الإبطاء الموزعة ARDL.

## **The Role of Financial Innovation to Enhance the Financial Performance of the Commercial Banks Standard study of a sample of Algerian banks(2008-2022)**

### **Abstract:**

This study aims to address the role of financial innovation in improving the financial performance of commercial banks, through a case study of a sample of nineteen banks distributed between public and private banks, for the period from 2008 to 2022 through the analysis of the financial statements of these banks, where this study used the descriptive approach by extrapolating studies, research, books and Arab and foreign articles that dealt with financial innovation or financial performance or financial innovation and financial performance Together, the analytical approach through the analysis of data that serve the problem of the study, as well as the standard approach through the use of the self-regression model for distributed slowdown periods (ARDL) to measure the impact in the short and long term.

Finally, the results of the study showed that there is a statistically significant impact between the indicators of financial innovation, represented in (ATMs, electronic payment machines, electronic clearing system and instant settlement system for total amounts) and financial performance in Algerian commercial banks.

**Keywords:** Financial innovation, financial performance, commercial banks, the autoregressive distributed lag model (ARDL).

# قائمة المحتويات

## فهرس المحتويات

الصفحة	المحتويات
I	الآية
II	إهداء
III	شكر وتقدير
IV- V	الملخص
VII- VIII	فهرس المحتويات
IX- X	فهرس الجداول
XI- XII	فهرس الأشكال
XIII	قائمة المصطلحات والمختصرات
أ-ج	مقدمة
37-01	الفصل الأول: الأدبيات النظرية حول الإبتكار المالي والأداء المالي
02	تمهيد
03	المبحث الأول: أساسيات حول الهندسة المالية
03	المطلب الأول : ماهية الهندسة المالية
06	المطلب الثاني: أدوات وإستراتيجية ومنتجات الهندسة المالية
08	المطلب الثالث : علاقة الإبتكار المالي بالهندسة المالية
10	المبحث الثاني: المفاهيم الأساسية حول الإبتكار المالي
10	المطلب الأول: ماهية الإبتكار المالي
14	المطلب الثاني: أنواع الإبتكار المالي ونظرياته
24	المطلب الثالث: آثار الإبتكار المالي الإيجابية و الإنتقادات الموجهة له
26	المبحث الثالث: مفاهيم حول الأداء المالي
26	المطلب الأول: ماهية الأداء المالي
29	المطلب الثاني: تقييم الأداء المالي
30	المطلب الثالث: مؤشرات الأداء المالي
35	المطلب الرابع: علاقة الإبتكار المالي بالأداء المالي في البنوك التجارية
37	خلاصة الفصل
85-38	الفصل الثاني: التحليل البيليومتري و الدراسات السابقة ذات العلاقة بالدراسة
39	تمهيد

40	المبحث الأول: التحليل البيليومتري للإبتكار المالي والأداء المالي
40	المطلب الأول: الطريقة المعتمدة في البحث والوثائق المنشورة والدول الأكثر نشرا في موضوع الإبتكار المالي والأداء المالي
44	المطلب الثاني: الباحثين والمجلات والمؤسسات الأفضل في موضوع الإبتكار المالي والأداء المالي
49	المبحث الثاني: عرض ومراجعة الدراسات السابقة
49	المطلب الأول: عرض ومراجعة الدراسات السابقة ذات العلاقة بالإبتكار المالي
57	المطلب الثاني: عرض ومراجعة الدراسات السابقة ذات العلاقة بالأداء المالي
64	المطلب الثالث: عرض ومراجعة الدراسات السابقة ذات العلاقة بالإبتكار المالي والأداء المالي
76	المبحث الثالث: مناقشة الدراسات السابقة ومساهمة الدراسة الحالية
76	المطلب الأول: مناقشة الدراسات السابقة ذات العلاقة بالإبتكار المالي
78	المطلب الثاني: مناقشة الدراسات السابقة ذات العلاقة بالأداء المالي
80	المطلب الثالث: مناقشة الدراسات السابقة ذات العلاقة بالإبتكار المالي والأداء المالي
83	المطلب الرابع: ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة
85	خلاصة الفصل
165-86	الفصل الثالث: الدراسة القياسية لعلاقة الإبتكار المالي بالأداء المالي في البنوك الجزائرية
87	تمهيد
88	المبحث الأول: مجتمع الدراسة
88	المطلب الأول: لمحة عن النظام المصرفي الجزائري
89	المطلب الثاني: مراحل إصلاح النظام المصرفي الجزائري
94	المطلب الثالث: مكونات الجهاز المصرفي وأهم الهيئات المشرفة على الخدمات المصرفية المبتكرة
98	المبحث الثاني: متغيرات الدراسة والأدوات والطرق الإحصائية المستخدمة
98	المطلب الأول: التعريف بمتغيرات الدراسة وتحليل تطورها
110	المطلب الثاني: الأدوات والطرق الإحصائية المستخدمة
121	المطلب الثالث: نموذج الانحدار الذاتي للإبطاءات الزمنية الموزعة $ARDL$
127	المبحث الثالث: تحليل وتفسير نتائج الدراسة ومناقشتها
127	المطلب الأول: دراسة إستقرارية السلاسل الزمنية
134	المطلب الثاني: نتائج تقدير أثر الإبتكار المالي على العائد على حقوق الملكية والعائد على الأصول
161	المطلب الثالث: مناقشة النتائج المستخرجة
165-164	خلاصة الفصل
171-166	الخاتمة
184-172	قائمة المراجع
195-185	الملاحق

## فهرس الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
<b>الفصل الأول: الأدبيات النظرية حول الإبتكار المالي والأداء المالي</b>		
01-01	نسب السيولة	31
02-01	نسبة النشاط	32
03-01	نسب الربحية	33
04-01	نسب التمويل	34
05-01	حساب القيمة الإقتصادية المضافة	35
<b>الفصل الثاني: الدراسات السابقة</b>		
01-02	معايير البحث في قاعدة سكوبس لمتغيرات الدراسة	40
02-02	تطور الوثائق المنشورة في موضوع الإبتكار المالي والأداء المالي	41
03-02	الدول العشر الأفضل الذين بحثوا في موضوع الإبتكار المالي والأداء المالي	42
04-02	أفضل عشر باحثين الذين درسوا موضوع الإبتكار المالي والأداء المالي	45-44
05-02	أفضل عشر مجالات التي تناولت موضوع الإبتكار المالي والأداء المالي	47-46
06-02	أفضل عشر مؤسسات جامعية التي تناولت موضوع الإبتكار المالي والأداء المالي	48
07-02	ملخص الدراسات السابقة ذات العلاقة بالإبتكار المالي	57-55
08-02	ملخص الدراسات السابقة ذات العلاقة بالأداء المالي	64-63
09-02	ملخص الدراسات السابقة ذات العلاقة بالإبتكار المالي و الأداء المالي معا	75-73
<b>الفصل الثالث دراسة تطبيقية لدور الإبتكار المالي في تحسين الأداء المالي للبنوك التجارية الجزائرية للفترة 2008-2022</b>		
01-03	أهم إصلاحات المرحلة الأولى	90
02-03	أهم إصلاحات المرحلة الثانية	91
03-03	أهم قوانين المرحلة الثالثة	93
04-03	أهم قوانين المرحلة الرابعة	94
05-03	عينة الدراسة	96-95
06-03	متغيرات الدراسة	98
07-03	تطور أصول المصارف	100
08-03	تطور العائد على إجمالي الأصول والعائد على حقوق الملكية	102
09-03	تطور أجهزة الصراف الآلي وأجهزة الدفع الإلكتروني	104

106	تطور نظام التسوية الإجمالية الفورية ونظام المقاصة الإلكترونية	10-03
109-108	تطور سعر الفائدة الحقيقي	11-03
129-128	الإحصائيات الوصفية للبيانات	12-03
132	نتائج إختبار الإستقرارية حسب ديكي فولر <b>ADF</b>	13-03
133	نتائج اختبار استقرارية السلاسل الزمنية وفق فيليبس بيرون <b>PP</b>	14-03
134	نتائج إختبارات جذر الوحدة <b>Zivot &amp; Andrews (1992) unit root tes</b>	15-03
134	نتائج درجة التكامل للسلاسل الزمنية محل الدراسة	16-03
141-140	نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج <b>Bounds test</b>	17-03
141	اختبار التكامل المشترك باستخدام <b>wald test</b>	18-03
142	تقدير معلمات الأجل القصير لنموذج العائد على حقوق الملكية	19-03
146	نتائج تقدير معلمات الأجل الطويل لنموذج العائد على حقوق الملكية	20-03
153	نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج <b>Bounds test</b> لنموذج معدل العائد على الأصول	21-03
154	اختبار التكامل المشترك باستخدام <b>wald test</b>	22-03
155-154	تقدير معلمات الأجل القصيرة لنموذج العائد على الأصول	23-03
159	تقدير معلمات الأجل الطويل لنموذج العائد على الأصول	24-03

## فهرس الأشكال البيانية

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
<b>الفصل الأول: الأدبيات النظرية حول الابتكار المالي والأداء المالي</b>		
01-01	ظهور الهندسة المالية وتداولها في الأسواق المالية	04
02-01	فلسفة الهندسة المالية	05
03-01	علاقة الهندسة المالية بالابتكار المالي	09
04-01	محددات الابتكارات المالية	12
05-01	أنواع الابتكارات المالية وبعض أشكالها	16
06-01	خصائص ثنائي الأبعاد لمنتج مالي	22
<b>الفصل الثاني الدراسات السابقة</b>		
01-02	الرسم البياني لدراسات الابتكار المالي والأداء المالي حسب سنوات النشر	41
02-02	أفضل العشر دول الأكثر نشرًا في موضوع الابتكار المالي والأداء المالي	43
03-02	شبكة الدول الأكثر نشرًا في موضوع الابتكار المالي والأداء المالي	43
<b>الفصل الثالث: الدراسة القياسية لعلاقة الابتكار المالي بالأداء المالي في البنوك الجزائرية</b>		
01-03	مكونات الجهاز المصرفي الجزائري	95
02-03	تطور أصول المصارف ومعدل نمو الأصول في الجزائر للفترة 2008-2022	101
03-03	تطور العائد على الأصول والعائد على حقوق الملكية للمصارف في الجزائر للفترة 2008-2022	103
04-03	تطور أجهزة الصراف الآلي و أجهزة الدفع الإلكتروني في الجزائر للفترة 2008-2022	105
05-03	تطور نظام التسوية الإجمالية الفورية (ARTS)	107
06-03	تطور نظام المقاصة الإلكترونية (ATCI)	108
07-03	تطور سعر الفائدة الحقيقي (IR)	109
08-03	منهجية ديكي فولر في اختبار جذر الوحدة	115
09-03	خطوات اختبارات نموذج ARDL	126
10-03	تطور متغيرات الدراسة خلال الفترة (2008-2022)	128
11-03	إختبار فترات الإبطاء المتلى لنموذج معدل العائد على حقوق الملكية	136
12-03	نتائج تقدير نموذج ARDL الخاص بالعائد على حقوق الملكية	136
13-03	إختبار التوزيع الطبيعي للبقايا	137
14-03	إختبار عدم ثبات التباين Heteroskedasticity Test ARCH	138
15-03	إختبار مدى ملائمة تحديد أو تصميم النموذج من حيث الشكل الدالي Ramsey Reset Test	138
16-03	نتائج إختبار الاستقرار الهيكلي لنموذج ARDL (Stability Test)	139

148	إختبار فترات الإبطاء المثلى لنموذج معدل العائد على الأصول	17-03
149	نتائج تقدير نموذج ARDL الخاص بالعائد على الأصول	18-03
150	إختبار التوزيع الطبيعي للبواقي	19-03
150	اختبار عدم ثبات التباين Heteroskedasticity Test ARCH	20-03
151	اختبار مدى ملائمة تحديد أو تصميم النموذج من حيث الشكل الدالي Ramsey Reset Test	21-03
152	نتائج اختبار الاستقرار الهيكلي لنموذج ARDL (Stability Test)	22-03

## قائمة المصطلحات والمختصرات

الرمز	التعريف	الرمز	التعريف
DS	السلسلة الزمنية العشوائية	ROE	العائد على حقوق الملكية
Trend	مركبة الإتجاه العام	ROA	العائد على الأصول
ADF	إختبار ديكي - فولر المطور	ATM	أجهزة الصراف الآلي
OLS	طريقة المربعات الصغرى العادية	TPE	أجهزة الدفع الإلكتروني
$\epsilon_t$	حد الخطأ	ATCI	نظام المقاصة الإلكترونية
ARDL	نموذج الإنحدار الذاتي للإبطاءات الزمنية الموزعة	ARTS	نظام التسوية الفورية الإجمالية
$R^2$	معامل التحديد	IR	سعر الفائدة الحقيقي
CointEq	حد تصحيح الخطأ	J-P	القيمة الإحصائية لجاك بيرا
t-statistic	إحصائية ستودنت	PP	إختبار فيليبس بيرون

# مقدمة

## توطئة:

يعد الابتكار المالي أحد الركائز الأساسية في تطوير القطاع المصرفي وتحسين كفاءته التشغيلية، حيث يسهم في تعزيز الأداء المالي للبنوك من خلال تقديم خدمات مالية حديثة تلبي احتياجات العملاء المتزايدة. حيث شهد القطاع المصرفي في الجزائر تحولات مهمة بفعل تبني تقنيات مالية متطورة كجزء من استراتيجيات التحديث والتكيف مع المتغيرات الاقتصادية والتكنولوجية.

كما يشهد العالم حاليًا تغيرات كبيرة في مختلف المجالات، متبوعة بتطورات تكنولوجية واقتصادية متعددة، مما جعل الدول والحكومات تسعى إلى مواكبتها والتغيير وفقا لمتطلباتها ومسارقتها، خاصة في شقها الإقتصادي الذي تصبو كل الدول جاهدة إلى تحقيق الريادة من خلاله، ولا يتم هذا إلا وفق نظام مصرفي ومالي يتميز بالحدثة والتطور، خاصة بعد الأزمات التي طالت الأنظمة المالية العالمية في الماضي القريب، والتي فرضت عليها تعديلات وتغييرات جذرية في مختلف هياكلها ومنشآتها، سواء من الناحية العملية أو الهيكلية وكذا الإجراءات والوسائل المستخدمة وإبتكار أدوات مالية حديثة.

غير أن الابتكار المالي في الجزائر يواجه مجموعة من التحديات، من بينها البنية التحتية الرقمية، الثقافة المصرفية لدى العملاء، والبيئة التنظيمية، والتي قد تعيق التوسع السريع في استخدام التقنيات المالية الحديثة. لذا، فإن دراسة أثر الابتكار المالي على الأداء المالي للبنوك التجارية الجزائرية يعد أمرًا بالغ الأهمية لفهم مدى مساهمة هذه الابتكارات في تعزيز الاستقرار المالي في القطاع المصرفي الجزائري.

## 1- إشكالية الدراسة:

بناء على ما سبق يمكن طرح الإشكال التالي:

ما مدى مساهمة الإبتكار المالي في تحسين الأداء المالي للبنوك التجارية في الجزائر للفترة (2008-2022)؟

## 2- الأسئلة الفرعية:

ومن خلال السؤال الرئيسي المطروح، سوف ندرج مجموعة من الأسئلة الفرعية التالية:

- هل للإبتكارات المالية أثر في تحسين الأداء المالي للبنوك الجزائرية؟
- هل تؤثر أجهزة الدفع الإلكتروني في تحسين الأداء المالي للبنوك الجزائرية؟
- هل لنظام التسوية الفورية الإجمالية أثر في الأداء المالي للبنوك الجزائرية؟
- هل يساهم نظام المقاصة الإلكترونية في تحسين الأداء المالي للبنوك الجزائرية؟

### 3-فرضيات الدراسة:

للإجابة عن الأسئلة الفرعية والإشكالية المطروحة تمت صياغة الفرضيات التالية:

- **الفرضية الأولى:** تبني الابتكارات المالية في البنوك التجارية يؤدي إلى تحسين أدائها المالي.
- **الفرضية الثانية:** "لأجهزة الصراف الآلي أثر على الأداء المالي للبنوك الجزائرية"، والتي قسمت إلى فرضيتين فرعيتين:  
الفرضية الفرعية الأولى: لأجهزة الصراف الآلي أثر في العائد على الأصول في الأجل الطويل، بينما لا يوجد أثر في الأجل القصير.  
الفرضية الفرعية الثانية: لأجهزة الصراف الآلي أثر في العائد على حقوق الملكية في الأجل الطويل، بينما لا يوجد أثر في الأجل القصير.
- **الفرضية الثالثة:** لأجهزة الدفع الإلكتروني أثر على الأداء المالي للبنوك الجزائرية"، والتي قسمت إلى فرضيتين فرعيتين:  
الفرضية الفرعية الأولى: لأجهزة الدفع الإلكتروني أثر في العائد على الأصول في الأجل الطويل، بينما لا يوجد أثر في الأجل القصير.  
الفرضية الفرعية الثانية: لأجهزة الدفع الإلكتروني أثر في العائد على حقوق الملكية في الأجل الطويل، بينما لا يوجد أثر في الأجل القصير.
- **الفرضية الرابعة:** لنظام التسوية الفورية الإجمالية أثر على الأداء المالي للبنوك الجزائرية"، والتي قسمت إلى فرضيتين فرعيتين:  
الفرضية الفرعية الأولى: لنظام التسوية الفورية الإجمالية أثر في العائد على الأصول في الأجل الطويل، بينما لا يوجد أثر في الأجل القصير.  
الفرضية الفرعية الثانية: لنظام التسوية الفورية الإجمالية أثر في العائد على حقوق الملكية في الأجل الطويل، بينما لا يوجد أثر في الأجل القصير.
- **الفرضية الخامسة:** لنظام المقاصة الإلكترونية أثر على الأداء المالي للبنوك الجزائرية"، والتي قسمت إلى فرضيتين فرعيتين:  
الفرضية الفرعية الأولى: لنظام المقاصة الإلكترونية أثر في العائد على الأصول في الأجل الطويل، بينما لا يوجد أثر في الأجل القصير.

الفرضية الفرعية الثانية: لنظام المقاصة الإلكترونية أثر في العائد على حقوق الملكية في الأجل الطويل، بينما لا يوجد أثر في الأجل القصير.

#### 4-مبررات اختيار الموضوع:

- من بين المبررات التي جعلت الطالب يختار هذا الموضوع والبحث فيه:
- الرغبة في البحث في موضوع يصب في صلب التخصص مالية مؤسسة؛
- مواكبة موضوع البحث للتغيرات والتطورات الحاصلة في الإقتصاد؛
- الأهمية التي يكتسبها الموضوع في الوقت الراهن وآفاقه المستقبلية؛
- الوقوف على مدى مواكبة البنوك التجارية في الجزائر للإبتكارات المالية.

#### 5-أهداف الدراسة:

يتمحور الهدف البارز للدراسة حول دراسة أثر الإبتكارات المالية على الأداء المالي للبنوك التجارية بالإضافة إلى جملة من الأهداف:

- محاولة الإلمام بالمفاهيم والتأصيل النظري للإبتكارات المالية والأداء المالي والعلاقة التي تربطهم من حيث الإطار النظري؛
- الوقوف على واقع الإبتكار المالي في البنوك التجارية في الجزائر خلال فترة الدراسة ومدى مواكبتها للتطور التكنولوجي في المجال المصرفي خاصة بعد الأزمات العالمية؛
- محاولة إدراك الخلل الذي جعل البنوك في الجزائر لا تواكب باقي البنوك الرائدة في مجال الإبتكار المالي والوقوف عليها.

#### 6 - أهمية الدراسة:

تستمد هذه الدراسة أهميتها في كونها تتزامن واهتمام الدولة المتزايد في تطوير وتأهيل القطاع المصرفي، الذي يعد النواة الأساسية للنظام المالي في أي دولة ومحرك الإقتصاد، كما تكمن أهميتها في كونها تقدم إضافة معرفية في موضوع يكتسي أهمية بالغة، وهو الإبتكار المالي ودوره في تحسين وتطوير الأداء المالي للبنوك التجارية الجزائرية، بالإضافة إلى واقع الإبتكارات المالية في الجزائر ومدى مواكبتها للتطورات الدولية في المجال المصرفي.

## 7 - حدود الدراسة

الحدود الموضوعية: تمثلت الحدود الموضوعية للدراسة في معرفة الابتكار المالي ودوره في تحسين الأداء المالي لعينة من البنوك التجارية الجزائرية وهي تسعة عشره مصارف عمومية وخاصة.

الحدود المكانية: تمت الدراسة على البنوك العاملة في الجزائر.

الحدود الزمانية: تتمثل الحدود الزمانية في فترة الدراسة من سنة 2008-2022، والتي تزامنت بدايتها مع الأزمة العالمية.

## 8- المنهج والأدوات المستخدمة:

تم الاعتماد على المنهج الوصفي في الدراسة الحالية :

المنهج الوصفي: يركز هذا المنهج على وصف الظاهرة وإبراز خصائصها وتحليل عناصرها، وذلك من خلال وصف الجانب النظري المتعلق بموضوع الابتكارات المالية والأداء المالي، حيث يساعد هذا المنهج في إعطاء وصف شامل لكل متغير تضمنته الدراسة بغية فهم الظاهرة المدروسة.

## 9-مرجعية الدراسة:

تستمد الدراسة مرجعيتها من جملة الدراسات والمقالات والأبحاث المنشورة في مجالات دولية وأخرى وطنية.

## 10-صعوبات الدراسة:

من المعلوم أن إنجاز أي عمل بحثي تلازمه مجموعة من العقبات والصعوبات، والتي كانت من أبرزها طبيعة المجال التي أجرت عليه دراسة البحث، والذي ترتبت عليه مجموعة من الصعوبات منها ما يخص الجانب المعرفي أو الموضوعي وأخرى تتعلق بالجانب الميداني يمكن سردها في مايلي:

- تشعب وتشابك الموضوع، التي جعلت حصر الموضوع مستعصيا شيئا ما.
- شح وصعوبة الحصول على البيانات المتعلقة بالدراسة نتيجة التكتم والسرية.

## 11-محتوى الدراسة:

اعتمدت الدراسة على طريقة **IMRAD** للبحث العلمي، من أجل الوصول إلى أهداف الدراسة واختبار الفرضيات المعتمدة ومن ثم الإجابة على الإشكالية المطروحة، واستنادا لها فقد تم تقسيم الدراسة إلى ثلاثة فصول:

الفصل الأول (الدراسة النظرية): الأدبيات النظرية للإبتكار المالي والأداء المالي، وذلك من خلال ثلاث مباحث حيث عرجنا في المبحث الأول إلى أساسيات حول الهندسة المالية، وفي المبحث الثاني، تناولنا المفاهيم الأساسية حول الابتكار المالي، بينما في المبحث الثالث تناولنا مفاهيم حول الأداء المالي.

الفصل الثاني (الدراسات السابقة): تم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاث مباحث حيث تطرقنا في المبحث الأول إلى التحليل البليومتري لموضوع الدراسة، وفي المبحث الثاني إلى الدراسات السابقة ذات العلاقة المباشرة بالموضوع والتي كانت جلها باللغة الأجنبية وغير المباشرة والتي كانت باللغة العربية، أما المبحث الثالث قمنا بمناقشتها ومساهمة الدراسة الحالية.

الفصل الثالث (الدراسة التطبيقية): والذي بدوره قسم إلى ثلاث مباحث، حيث تطرقنا في المبحث الأول إلى مجتمع الدراسة، والمبحث الثاني تناولنا متغيرات الدراسة والأدوات والطرق الإحصائية المستخدمة، أما في المبحث الثالث فقد تم تحليل وتفسير نتائج الدراسة ومناقشتها.

الفصل الأول:

الأدبيات النظرية حول

الإبتكار المالي والأداء

المالي

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية حول الابتكار المالي والأداء المالي

### تمهيد:

إن التطور الذي شهده عالمنا الحالي في شتى المجالات لم يكن نتيجة صدفة، بل هو نتيجة عدة عوامل ومن أهمها تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصال، والتي كان أثر في زيادة حدة المنافسة بين المؤسسات، وخاصة المالية منها، الذي فرض على هذه الأخيرة تطوير وإبتكار منتجات وخدمات مالية جديدة وذلك بالتخلي عن المنتجات والخدمات المصرفية التقليدية، والذي من شأنه الزيادة في قنواتها التمويلية من جهة وتوسيع قاعدة العملاء من جهة أخرى، مما ينعكس إيجاباً على الربحية وأدائها المالي.

إنطلاقاً من هذا فإننا سنتطرق في هذا الفصل إلى الإطار النظري للمتغيرات الدراسة على النحو التالي:

**المبحث الأول: أساسيات حول الهندسة المالية.**

**المبحث الثاني: المفاهيم الأساسية حول الابتكار المالي.**

**المبحث الثالث: مفاهيم حول الأداء المالي.**

### المبحث الأول: أساسيات حول الهندسة المالية

سوف نتطرق في هذا المبحث إلى

المطلب الأول: ماهية الهندسة المالية

سوف يتم التطرق في هذا المطلب إلى العناصر التالية:

الفرع الأول: نشأة الهندسة المالية:

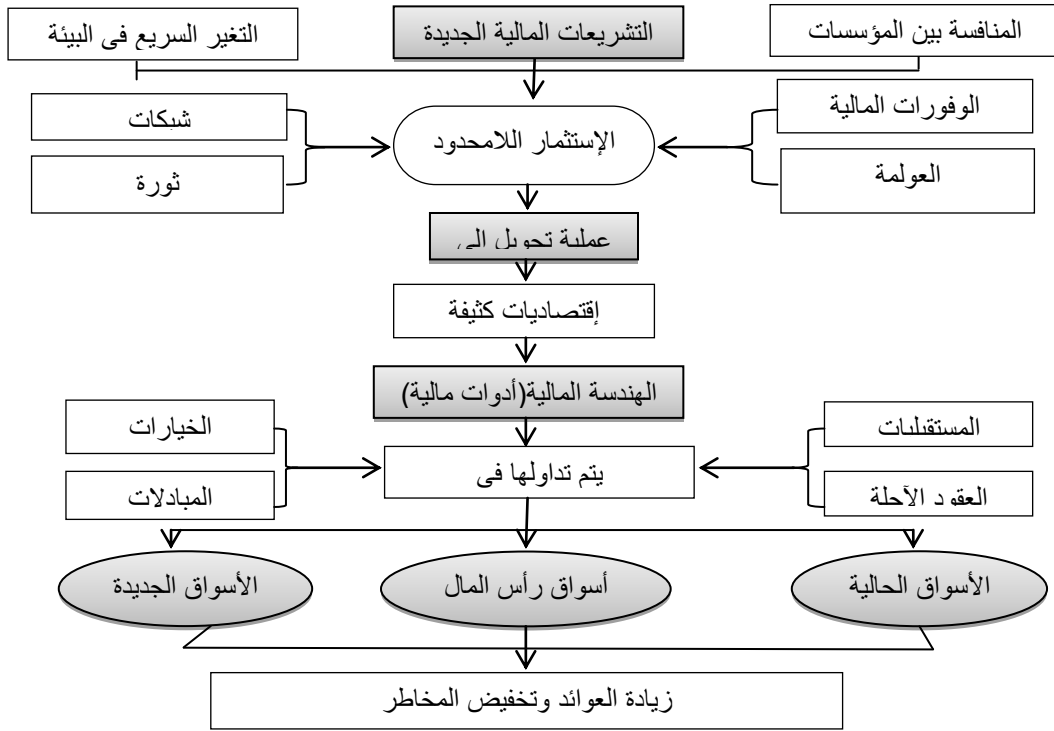
نشأة الهندسة المالية في مطلع الثمانينات من القرن الماضي بدأت بورصة نيويورك للأوراق المالية - وول ستريت - الإستعانة ببعض الأكاديميين ذو الشهرة الواسعة أمثال فيشر بلاك وريتشارد رول ( Roll Rechar & Black Fisher) لتطوير منتجات أسواق الأوراق المالية، إذ أن أغلب هؤلاء الأكاديميين كانوا حائزين على درجات علمية متقدمة في العلوم حيث كلما زادت هذه المنتجات المطورة تعقيدا كلما زادت الإستعانة هؤلاء الأكاديميين.

في منتصف الثمانينات من القرن الماضي أخذت هذه العملية الوليدة مصطلحا أكثر قبولا وتداولاً وهو الهندسة المالية (Financial Engineering)، وقد ساهمت العديد من العوامل في نمو الهندسة المالية، بينما في ظل وجود المخاطر، فإن تقلب أسعار الفائدة وأسعار الصرف زاد زيادة محسوسة في السنوات الأخيرة. ولقد إستفاد بورصة نيويورك للأوراق المالية كثيرا من البحوث والدراسات التي تقوم بها المؤسسات الأكاديمية و أدى التطور التكنولوجي دورا هاما في تقدم صناعة الهندسة المالية<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> - بن زاوي نسرين، إعادة الهندسة المالية لسوق الأوراق المالية في ظل تداعيات الأزمات، مجلة الأكاديمية للدراسات الإجتماعية والإنسانية، العدد 02، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة حسينية بن بوعللي، شلف، 2014، ص: 66.

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية حول الابتكار المالي والأداء المالي

الشكل رقم (01-01): ظهور الهندسة المالية وتداولها في الأسواق المالية



المصدر: فتيحة راشدي، مرجع سابق، ص 30.

### الفرع الثاني: مفهوم الهندسة المالية

تعددت وجهات النظر للعديد من الباحثين في تعريف الهندسة المالية كل حسب وجهته وسنتطرق في ما يلي إلى أهم التعاريف:

- تعرف الهندسة المالية من خلال علم التمويل المعاصر، تشير إلى مجموعة العمليات والأنشطة التي تهدف إلى تصميم وتطوير وتنفيذ الأدوات والعمليات المالية المبتكرة، وتكوين حلول إبداعية لمشاكل التمويل<sup>1</sup>.
- وعرفت الهندسة المالية من وجهة نظر الجمعية الدولية للمهندسين الماليين "تعرف الهندسة المالية على أنها استخدام الأساليب الكمية والرياضية والإحصائية في بناء نماذج مبتكرة لإدارة المخاطر الخاصة بالعمليات المالية المختلفة بحيث تأخذ بعين الاعتبار كافة أنواع المخاطر التي تتعرض لها المؤسسات المالية<sup>2</sup>
- كما تعرف الهندسة المالية " تركيب وتطوير وتطبيق عمليات وأدوات مالية مستحدثة، وتقديم حلول خلاقة ومبدعة للمشكلات المالية"<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> - ميدون سيساني، الاستثمار بأدوات الهندسة المالية في الأسواق المالية، مجلة المعيار، العدد 02، المركز الجامعي أحمد بن يحيى الوشريس، تسمسيت، 2015، ص: 321.

<sup>2</sup> - فاروق فخاري، أهمية استخدام منتجات الهندسة المالية في إدارة المخاطر المالية، مجلة أبعاد اقتصادية، العدد 01، جامعة محمد بوقرة، بومرداس، 2021، ص: 302.

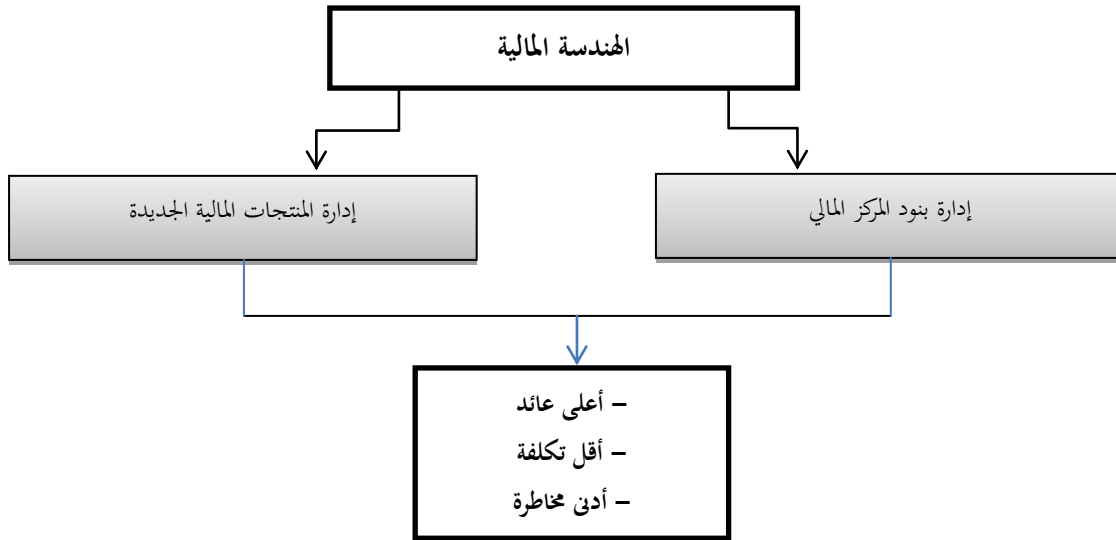
<sup>3</sup> - تيقاوي العربي، بن الدين أحمد، الهندسة المالية وتداعبها على بعض المتغيرات الاقتصادية، مجلة التكامل الاقتصادي، العدد 04، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أحمد دراية، أدرار، 2014، ص 394.

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية حول الابتكار المالي والأداء المالي

-وتعرف أيضا الهندسة المالية" على أنها الإطار المنهجي المطلوب لتصميم تقنيات إدارة المخاطر المالية بشكل مناسب، وإستراتيجيات التحوط وسياسات التأمين"<sup>1</sup>.

\*ومن خلال التعاريف السابقة يمكن صياغة التعريف التالي **الهندسة المالية** " هي مجموعة من العمليات والأنشطة والتصاميم والأدوات التي تهدف إلى خلق حلول مالية مبتكرة من أجل إدارة المخاطر وتوفير موارد تمويلية".  
والشكل التالي يوضح فلسفة الهندسة المالية<sup>2</sup>:

الشكل رقم(01-02): فلسفة الهندسة المالية



المصدر: فاطمة سيد عبد القادر حسنين، مرجع سابق، ص: 40.

### الفرع الثالث: العوامل التي ساهمت في ظهور الهندسة المالية:

هناك عدة عوامل ساهمت في بروز الهندسة المالية يمكن تلخيصها في الآتي<sup>3</sup>:

- 1- تنوع وسائل وأدوات الإستثمار المتاحة في أسواق المال، وقد أدى ذلك إلى زيادة سيولة السوق وإتاحة مزيد من التمويل وذلك من خلال جذب مستثمرين جدد وتقديم فرص جديدة للباحثين عن التمويل.
- 2- إنشاء أدوات من أجل إدارة المخاطر، حيث مكنت من إعادة توزيعها طبقا لمفاضلة المستثمرين للمخاطر.
- 3- عصنة الأدوات المرجحة بين الأسواق، الأمر الذي مكن من تحسين التكاليف وزيادة العائد والإنتفاع على الأسواق المالية.

<sup>1</sup>-Zopounidis, Constantin, & Doumpos, **Michael Intelligent Decision Aiding Systems Based on Multiple Criteria for Financial Engineering**, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, The Netherland, 2000 p 09.

<sup>2</sup> - فاطمة سيد عبد القادر حسنين، **المشتقات المالية والأزمات المالية**، بدون طبعة، دار حبيثرا للنشر، مصر، 2017، ص: 40.

<sup>3</sup> - عبد الرحمن محمد رشوان، محمد عبد الله أبو رحمة، تحليل العلاقة بين الهندسة المالية والتحليل المالي وأثرها على ترشيد قرارات المستثمرين، مجلة دراسات إقتصادية، العدد 01، جامعة عبد الحميد مهري، قسنطينة، 2018، ص: 143 - 144.

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية حول الابتكار المالي والأداء المالي

4- تعدد وتنوع إستراتيجيات الإستثمار نتيجة لتعدد وتنوع وتجدد أدوات الإستثمار. ويرى الباحث أن من بين العوامل التي ساهمت في ظهور الهندسة المالية إختيار إتفاقية بريتون وودز (Bretton Woods) الأمر الذي نتج عنه تقلب أسعار الفائدة وأسعار الصرف.

### المطلب الثاني: أدوات وإستراتيجية ومنتجات الهندسة المالية

سيتم التطرق في هذا المطلب إلى مايلي:

#### الفرع الأول: أدوات الهندسة المالية:

إن الزيادة في حجم البيانات والمعلومات المالية التي تواجه المؤسسات المالية اليوم، أدت إلى خلق أدوات تتساير والهندسة المالية، فالتغيرات الفورية المستمرة في أسعار الصرف وأسعار الفائدة بالإضافة لتقلبات الأسعار في الأسواق وشروط الإئتمان وتمثل أهم الأدوات في<sup>1</sup>:

1- خلق قاعدة بيانات مالية.

2- إعداد مؤشرات مالية للشركة ومقارنتها بالمؤشرات المالية في أسواق المال.

3- إعداد تنبؤات مالية للمستقبل.

4- مراجعة النشرات المالية للبورصات باستمرار ومعرفة إتجاهات أسعار الأسهم والسندات وأسعار الفائدة وأسعار الصرف.

5- تصميم نظام للمعلومات المالية يضم الحسابات الختامية والموازنات التخطيطية والنسب المالية والتنبؤات المالية. وعليه يمكن القول أن الهندسة المالية هي التقنية التي تهدف إلى تخفيض التكاليف في الأنشطة المالية التي تواجه المؤسسات المالية بالخصوص ، وإبتكار منتجات مالية جديدة ومن أهم هذه المنتجات الخيارات والمستقبلات والعقود الآجلة وعقود المبادلة.

#### الفرع الثاني: إستراتيجية الهندسة المالية:

يقصد بها التشغيل الفعال لمصادر وإستخدامات الأموال بالإضافة إلى التشغيل الفعال للمنتجات المالية الجديدة عن طريق الصفقات التي تعقد لأوامر تنفذ في المستقبل وترتكز إستراتيجية الهندسة المالية على<sup>2</sup>:

1- معاينة فرص الإستثمار والتمويل في أسواق المال وخارج أسواق المال، والتي تعمل على ربط إمكانيات المشروع

<sup>1</sup> -محفوظ جبار، مريم عديلة، الهندسة المالية والتحوط من المخاطر في الأسواق الصاعدة-دراسة حالة السوق الكويتية للخيارات، مجلة العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، العدد 10، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2010، ص: 27.

<sup>2</sup> - عامر كمال، إسهامات الهندسة المالية في إدارة المخاطر في الأسواق المالية وتحسين أدائها، مجلة الإقتصاد الجديد، العدد 17، جامعة خميس مليانة، الجزائر، 2017، ص:

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية حول الابتكار المالي والأداء المالي

بتلك الفرص.

2- تجنب المخاطر المالية المحتملة في الأدوات المالية، مثل تقلبات أسعار الفائدة على السندات والقروض وتغيرات أسعار الصرف والمخاطر الأخرى..

3- الاستفادة من تغيرات الأسعار في الأسواق المالية لتعديل محفظة الاستثمار بهدف زيادة العوائد وتقليل المخاطر.

4- إعادة بناء النظم المالية بشكل دوري لكل من الأجلين القصير والطويل، مع مراعاة التغيرات الداخلية والخارجية في سوق المال والبيئة التشريعية.

### الفرع الثالث: منتجات الهندسة المالية:

أتاحة الهندسية المالية مجموعة من المنتجات والعمليات المالية، نذكر أهمها<sup>1</sup>:

1- المشتقات المالية: تعتبر أبرز وأهم إبتكارات الهندسة المالية وهي عبارة عن أدوات مالية يتم إشتقاقها من أصل آخر ويتم تداولها بطريقة مماثلة للأسهم والأصول المالية الأخرى، ويعتمد تسعيرها على الأصول محل التعاقد أي الأصول الأساسية، وتتم المتاجرة بها في الأسواق المنظمة وغير المنظمة، ومن أبرز المشتقات المالية نجد: العقود الآجلة، العقود المستقبلية، عقود الخيارات بالإضافة إلى المشتقات الإئتمانية.

2- التوريق: يقصد به تحويل الأصول غير السائلة إلى أوراق مالية قابلة للتداول، حيث يقوم المنشأ بتحويل القروض إلى مؤسسات ذات أغراض خاصة، والتي تقوم بدورها بتمويل شراء هذه الأصول عن طريق إصدار الأوراق المالية، وبعد ذلك تقوم الشركات ذات الأغراض الخاصة بالتمويل عن طريق بيع الأوراق المالية إلى المنشأ وتوجيه الفوائد والأصل من إتفاقيات القروض الأساسية إلى المستثمرين.

3- رأس المال المخاطر: هو أداء تمويلية حديثة تتمثل في توظيف رؤوس الأموال بواسطة وسطاء ماليين متخصصين في مشروعات خاصة ذات مخاطر مرتفعة وتتميز بإحتمالية النمو الكبير لكنها لا تنطوي فب الحال على تيقن في الحصول على دخل أو التأكد من إسترجاع رأس المال في التاريخ المحدد، وتساهم تقنية رأس المال المخاطر في إحتضان المشاريع وتقديم الأموال اللازمة وكذا المساعدة في إدارة المشروع إلى غاية وصوله بر الأمان، وهذا بالتأكد مقابل عوائد على المدى الطويل خاصة نظير المخاطر المحتملة.

1 - مسعودي عبد الباسط عبد الصمد، عياش قويدر، دور منتجات الهندسة المالية في زيادة عمق الأسواق المالية وتعزيز الشمول المالي مع الإشارة لحالة الجزائر، مجلة التكامل الإقتصادي، العدد 02، جامعة أحمد درارية، أدرار، 2023، ص: 207.

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية حول الابتكار المالي والأداء المالي

4- التمويل المصغر: يعتبر التمويل المصغر أداة إلى توفير مختلف الخدمات الخدمات المالية من إئتمان وإدخار وتحويلات مالية وتأمين للعملاء الناشطين إقتصاديا وغير قادرين على الحصول على الخدمات المالية التي تقدمها مؤسسات التمويل الرسمية التقليدية.

### المطلب الثالث: علاقة الابتكار المالي بالهندسة المالية

برزت منذ بداية الستينات من القرن الماضي تغييرات في أسواق المال العالمية، حيث أحدثت طفرة نوعية في مجال الابتكارات المالية، والتي على أساسها تبلورت فكرة إنشاء الهندسة المالية، والتي تهتم بإبتكار أدوات مالية حديثة، غالبا ما يتم التعبير عن الهندسة المالية من خلال الابتكار المالي، ولذلك يصعب التمييز بين الهندسة المالية والابتكار المالي<sup>1</sup>.

الهندسة المالية تُعد وسيلة لتنفيذ الابتكار المالي، وهي عبارة عن نظام أو مجموعة من الأفكار والإجراءات والمبادئ التي تستخدمها المؤسسات المالية لإيجاد حلول مثلى للمشاكل التي تواجه عملائها. وبالتالي، يمكن القول إن الهندسة المالية والابتكار ليسا شيئًا واحدًا، بل هما عمليتان متلازمتان ومتكاملتان يعتمد كل منهما على الأخرى؛ فالحاجة تدفع إلى الابتكار، والابتكار يعتمد على الهندسة المالية. الهندسة المالية، التي يقوم عليها المهندسون الماليون، تتطلب خبرات ومهارات قادرة على توظيف العمليات الرياضية والإحصائية المعقدة، مما يؤهلها لوضع هذه الابتكارات في حيز التنفيذ وطرحها في الأسواق على شكل أدوات مالية وخدمات تتسابق المؤسسات المالية لتقديمها لعملائها.

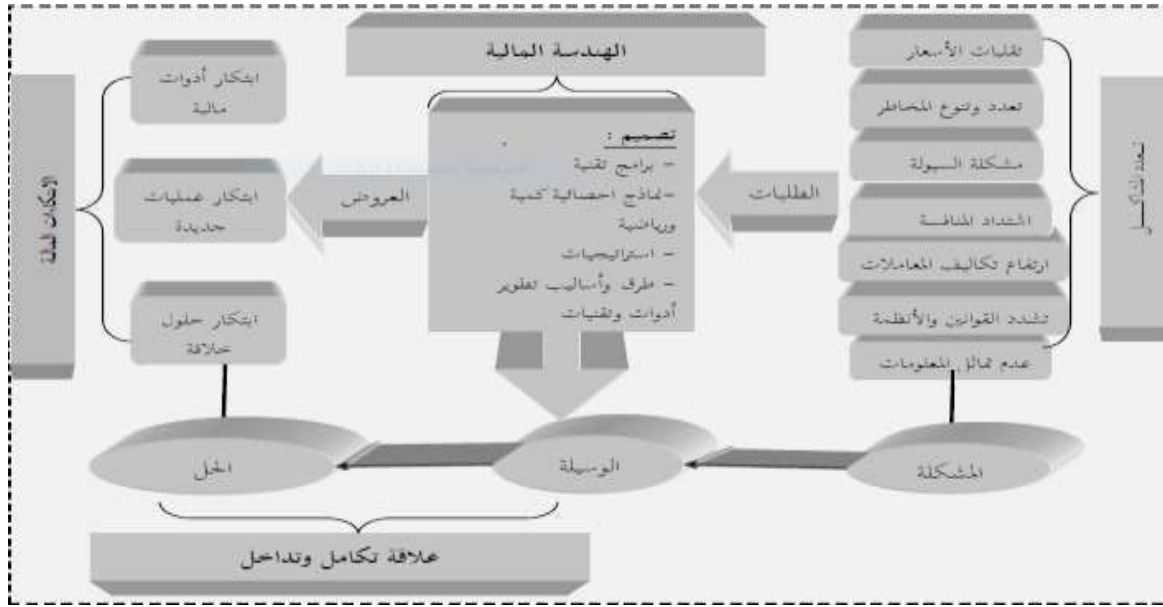
وينفي "روبرت ميرتون" الاعتقاد السائد بأن الهندسة المالية والابتكار المالي موجهان فقط للمهتمين بالرياضيات. بل يرى أن ما ينبغي الاهتمام به عند قياس الابتكار المالي هو تأثيره على فعالية النظام وليس مجرد حدوثه. كما يوضح أن قوة الهندسة المالية لا تكمن في نماذجها الرياضية، بل في المرونة الإدارية والاقتصادية التي تضيفها لمستخدميها. وعليه، فإن الهندسة المالية ترتبط ارتباطاً وثيقاً بمجهر واسع وليس بفتحة معينة فقط<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> - مهايات نوري عبد الله، عبد الله نور الدين كريم، دور الهندسة المالية في تحقيق الابتكار المالي، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، العدد 55، جامعة تكريت، تكريت، 2021، ص 190 - 191.

<sup>2</sup> - سمير عبد الحميد رضوان حسن، المشتقات المالية ودورها في إدارة المخاطر ودور الهندسة المالية في صناعة أدواتها، الطبعة الأولى، دار النشر للجامعات، القاهرة، 2004، ص: 83.

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية حول الابتكار المالي والأداء المالي

الشكل رقم (01-03): علاقة الهندسة المالية بالابتكار المالي



المصدر: بن شيخ منال، مرجع سابق، ص 11.

يصور الرسم التوضيحي أعلاه الارتباط القوي بين الابتكار المالي والهندسة المالية، ويعرض مراحل مترابطة

ومختلفة تتوج بتطوير حلول مالية جديدة والتي يمكن سردها بشكل متسلسل كما يلي:

### المشكلة والطلبات:

إن التحديات التي تواجه الأسواق، بما في ذلك تقلب الأسعار، والمخاطر المتنوعة والمتعددة، وقضايا السيولة، والمنافسة المتزايدة، وارتفاع تكاليف المعاملات، واللوائح الصارمة، واختلال التوازن في المعلومات، تؤدي إلى ضرورة الهندسة المالية. ونتيجة لهذا، هناك طلب متزايد على الحلول المالية الإبداعية.

### الدور الذي تلعبه الهندسة المالية:

يتم تصميم الاستراتيجيات والأدوات المالية من خلال الهندسة المالية لمعالجة هذه القضايا. وتشتمل ترسانة أدواتها على برامج تقنية ونماذج إحصائية وكمية ورياضية، فضلاً عن استراتيجيات وطرق لإنشاء التقنيات والأدوات. وتتمثل الوظيفة الرئيسية في تحويل التحديات المالية إلى فرص وحلول باستخدام النماذج العلمية والتقنية. 3. ونتيجة لذلك، يبرز الابتكار المالي كمنخرج:

من خلال صياغة الحلول عبر الهندسة المالية، يتم تطوير العمليات المالية المبتكرة والأدوات المالية الجديدة والحلول المالية الفعالة. تلعب هذه التطورات دوراً مهماً في إنشاء منتجات مالية جديدة وتعزيز كفاءة الأسواق المالية. بعد تصميم الحلول من خلال الهندسة المالية، يتم ابتكار أدوات مالية جديدة، وعمليات مالية مبتكرة، وحلول مالية فعالة.

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية حول الابتكار المالي والأداء المالي

هذه الابتكارات تساهم في تقديم منتجات مالية جديدة وتحسين كفاءة الأسواق المالية. العلاقة بينهما هي علاقة تكامل وتداخل: حيث تعمل الهندسة المالية كأساس فكري وتقني يولد الابتكارات المالية، بينما يؤدي الابتكار المالي إلى تحسين وتطوير الأدوات والعمليات المالية بشكل مستمر. وعليه فإن الهندسة المالية تقدم الوسيلة (التصاميم والتقنيات) التي تقود إلى الحل (الابتكار المالي)، مما يؤدي إلى تطوير مستمر في القطاع المالي.

### المبحث الثاني: المفاهيم الأساسية حول الابتكار المالي

يعتبر الابتكار المالي من أهم المجالات التي توليها المؤسسات المالية، أهمية كبيرة لما له من دور كبير في جذب العملاء وخفض التكاليف وخلق فرص تمويلية جديدة، مما دفع البنوك من تطوير منتجاتها وخدماتها.

### المطلب الأول: ماهية الابتكار المالي

في هذا المطلب سوف نتطرق إلى التعريف بالابتكار المالي وأهمية الابتكارات المالية والمحددات والعوامل المحددة للابتكار المالي وهي كما يلي:

#### الفرع الأول: مفهوم الابتكار المالي

عرف الكثير من الباحثين كل حسب وجهته والزاوية التي ينظر إليها وستتطرق فيما يلي إلى أهم التعاريف: **الابتكار المالي:** هو عملية فكرية منفردة تساهم إيجاد نقلة نوعية في المجالات المالية على المستوى الكلي أو الجزئي تجمع بين المعرفة والقدرة على تطبيق الأفكار الجديدة من خلال إيجاد حلول لمختلف المشاكل المالية<sup>1</sup>. **الابتكار المالي:** هو إيجاد شيء غير مسبوق من منتج أو خدمة أو عملية أو كيان مالي وقد يكون هذا الإيجاد بتطوير ما هو موجود<sup>2</sup>.

كما يعرف الابتكار المالي بأنه أي شيء جديد يخفض التكاليف، ويخفض المخاطر، ويوفر تحسين المنتج أو الخدمة أو الوسيلة المشاركة في النظام المالي لتلبية الطلب<sup>3</sup>.

وعرف الابتكار المالي على أنه عملية إنشاء أدوات مالية جديدة ثم الترويج لها، فضلاً عن التقنيات والمؤسسات والأسواق المالية الجديدة<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> - موسى بن منصور، الابتكار المالي في المؤسسات المالية الإسلامية بين الأصالة والتقليد، ورقة بحثية مقدمة إلى المؤتمر الدولي حول: منتجات وتطبيق الابتكار والهندسة المالية بين الصناعة المالية التقليدية والصناعة المالية الإسلامية، جامعة فرحات عباس-سليط، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، يومي 05 و 06 ماي 2014، الجزائر، ص: 04.

<sup>2</sup> - إبراهيم عبد الحليم عبادة، مؤشرات الأداء المالي، دار النفائس للنشر والتوزيع، الأردن، 2008، ص 142.

<sup>3</sup> - فتيحة راشدي، أهمية الابتكار المالي ودوره في تحسين جودة الخدمات المصرفية حالة البنوك الجزائرية، أطروحة دكتوراه، بنوك ومؤسسات مالية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة حسينية بن بوعللي، الشلف، 2019، ص 36.

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية حول الابتكار المالي والأداء المالي

كما يعرف على أنه إيجاد طرق جديدة للقيام بالأعمال المالية، مثل المصرفية الإلكترونية، الهاتف المصرفي والطرق الجديدة لإدراج تقنيات المعلومات في القطاع المالي.<sup>2</sup>

كما يمكن تعريف الابتكار المالي على أنه عملية يتولاها المختصون تتمثل في خلق وتقديم فكرة أو خدمة جديدة متعلقة بحل مشكلات مستجدة لغرض تطوير أو تحسين الخدمات المصرفية والمالية، وبناء على هذا التعريف فإن الابتكار المصرفي يتضمن العناصر التالية<sup>3</sup>:

- إبتكار أدوات مالية وخدمات مصرفية جديدة.

- إبتكار آليات تمويلية جديدة.

مما سبق يمكن تعريف الابتكار المالي على أنه كل منتج جديد يخفض التكلفة ويضيف ميزة من شأنها تحسن المنتج أو الخدمة وتشبع حاجيات الزبون.

### الفرع الثاني: أهمية الابتكارات المالية

تولي معظم المؤسسات إهتماما كبيرا للابتكار، وتبرز أهميته في ما يتم إنفاقه من طرف هذه المؤسسات في سبيل التطوير وإبتكار منتجات وخدمات مالية تلبي إحتياجاتها وتغطي حجم الطلب في السوق، وخاصة المؤسسات المالية منها والتي يمكن تلخيصها في النقاط التالية<sup>4</sup>:

- يمثل الابتكار المالي دورا حاسما من خلال تقديم منتجات وخدمات وتقنيات مالية جديدة؛

- زيادة المنافسة، وتغيير ديناميكيات السوق؛

- تطوير أدوات وعمليات وتقنيات مالية جديدة تهدف إلى تعزيز فعالية الأسواق المالية؛

- يمكن الشركات من الوصول إلى مصادر تمويلية جديدة وتحسين عملياتها المالية؛

- التقليل من مخاطر الإستثمارات من خلال تنوع منتجاته وعملياته.

### الفرع الثالث: محددات الابتكارات المالية

تقوم الابتكارات المالية على المحددات أو العناصر التالية:<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Josh Lerner, Peter Tufano, **The Consequences of Financial Innovation: A Counterfactual Research Agenda**, Working Paper 16780, National Bureau of Economic Research, Cambridge, 2011, P43.

<sup>2</sup> -مهايات نوري عبد الله، عبد الله نور الدين كريم، مرجع سابق، ص 190.

<sup>3</sup> - ميموني ياسين، **مساهمة الابتكار المالي في تطوير العقود المالية المركبة**، مجلة مينا للدراسات الاقتصادية، العدد 02، جامعة غليزان، غليزان، 2022، ص 30.

<sup>4</sup> - Purushottam Arvind Petare and other, **The Impact of Financial Innovation on Corporate Financial Performance**, Journal of Survey in Fisheries Sciences, No 10, Cochin University of Science and Technology, 2023, p 6246.

<sup>5</sup> - بن شيخ منال، **دور الابتكارات المالية في إدارة مخاطر شركات التأمين على الأشخاص -دراسة حالة سوق التأمين الأمريكي**، اطروحة دكتوراه، مالية بنوك وتأمين، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2019، ص: 32.

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية حول الابتكار المالي والأداء المالي

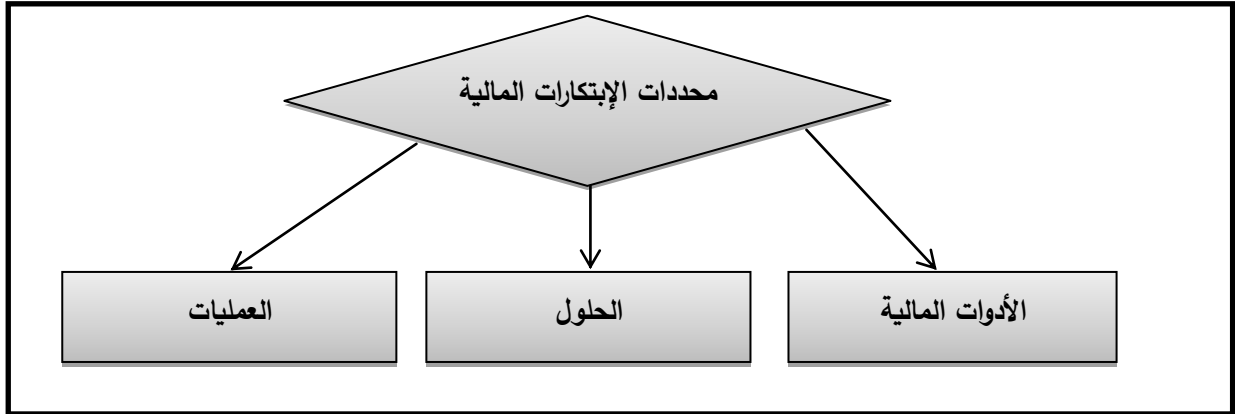
1- الأدوات المالية **Financail Instruments**: والتي تتضمن مجموعة متنوعة من المنتجات ووسائل الإستثمار التي توفرها الصناعة المالية للعملاء والمؤسسات والشركات، وتتنوع هذه المنتجات ما بين تلك التقليدية ذات الإنتشار الواسع، والممارسات اليومية، ومن أمثلتها الحسابات المصرفية والأنواع المتعددة للأوراق المالية كالسندات والأسهم وأذونات الخزينة وصناديق الإستثمار وغيرها، وما بين المنتجات المالية ومنتجات التأمين وصولاً إلى الأدوات غير التقليدية، والتي تعتبر من بينها المشتقات المالية وهي الأدوات الأكثر أهمية ومن أهمية ومن أمثلتها المبادلات والمستقبليات والخيار؛

2- **الحلول Solution**: ويقصد بها إيجاد حلول للمشاكل المالية التي تهم المؤسسات والزبائن، ومن أمثلة هذه الحلول المبتكرة تطوير الإستراتيجيات المالية وإنشاء محافظ إستثمارية تتلائم وحاجيات المستثمرين وتطوير السياسات المالية بأكثر فعالية وتصميم إستراتيجيات متاجرة ديناميكية، وكذلك تطوير نماذج لتقييم مخاطر الإئتمان و المخاطر المالية والمصرفية بشكل عام؛

3- **العمليات Processes**: ويقصد بها الخطوات والعمليات التي يجب العمل عليها من أجل بناء وصياغة الحلول للمشكلة الموجودة.

والشكل الموالي يوضح محددات الابتكار المالي:

الشكل رقم(01-04):محددات الابتكارات المالية



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على ما سبق

من خلال الشكل أعلاه نستنتج أن محددات الابتكارات المالية الثلاثة (الأدوات المالية، العمليات، الحلول) ضرورة لإتمام عمليات الابتكارات المالية.

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية حول الابتكار المالي والأداء المالي

### الفرع الرابع: العوامل المحددة للابتكار المالي:

تتوقف زيادة وتيرة الابتكارات المالية في الإقتصاديات الناشئة من خلال العوامل التالية<sup>1</sup>:

- أولاً: **قدرة السوق**: هذه الحجة نادا بها Schumpeter والذي طالب بوجود سوق فعال والذي يسمح للمنظمات من تحقيق عائد كافي من خلال الابتكار وهذا للأسباب التالية:
  - المصلحة العامة الكامنة
  - مشكل التطفل المتعلق بالأفكار الجديدة.
  - مشاكل الحصول على التمويل للإستثمار الكبير وغير المؤكد في البحث والتطوير وهو مطلوب من أجل إستثمار ناجح.

ثانياً: **حجم المؤسسة**: هذا العامل عرف من قبل Schumpeter، حيث أنه كلما زاد حجم المؤسسة كلما سمح ذلك بتسويق أكبر للمنتجات المبتكرة، والذي يسمح بإسترجاع عوائد من خلال الإستثمار في الابتكارات وبالمقابل فإن الحجم الكبير أساسي للسماح للمؤسسة بالإستقلال وبناء شبكة توزيع كبيرة والتي هي أساسية لإنتاج الابتكارات المالية، كما أن زيادة حجم المؤسسة يسمح بإستعاب مجموعة واسعة من الأنشطة والمنتجات والتي قد تسمح للمؤسسة الحصول على فوائد عرضية غير متوقعة من البحث والتطوير.

ثالثاً: **التطور التكنولوجي**: إن تطوير التكنولوجيا الجديدة يمكن أن تزيد من الابتكار المالي من خلال خفض تكلفة تقديم الخدمات المالية الجديدة وهذا بإستخدام أجهزة الحاسوب السلكية واللاسلكية، كما سمح التطور التكنولوجي للقطاع المالي بإدخال نظم جديدة للإتصال والنقل السريع لتدفق المعلومات.

رابعاً: **التغيرات في البيئة التنظيمية**: تعتبر الخدمات المالية في أي نظام مصرفي أحد الركائز في النظام المالي وهي العجلة التي تحرك أسواق رأس المال، وهي تعمل على تنشيط الأسواق المالية وسوق القروض وجذب متعاملين جدد، غير أن هذه الخدمات والابتكارات المالية في الكثير من الأحيان تصطدم بقيود وتشريعات تفرضها البنوك المركزية والسلطات والمنظمات الدولية.

خامساً: **التغيرات التي تطرأ على أوضاع السوق المالية**: إن الهيكل القائم في الصناعة المصرفية والذي يركز على تحقيق الميزة التنافسية وزيادة الربحية وتطوير الأدوات المالية وقوى السوق والتشريعات كلها عوامل تؤثر على الابتكارات المالية في البيئة المحلية أو الدولية بالإضافة إلى ضعف التنبؤ بالتضخم وأسعار الفائدة وأسعار الصرف و

<sup>1</sup> - سامية سرحان، حياة نجار، أثر محددات الابتكار المالي على الكفاءة المصرفية-دراسة قياسية لعينة من البنوك التجارية الأردنية، مجلة الباحث، العدد: 20، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2020، ص: 689.

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية حول الابتكار المالي والأداء المالي

إرتفاع العجز وأثره على سعر الفائدة والأسواق المالية وخاصة أسعار الصرف العائمة، بالإضافة إلى الطلب المتزايد على الخدمات المالية من طرف الشركات وكذا الكفاءة المهنية والمالية تأثير على الابتكارات المالية.

### المطلب الثاني: أنواع الابتكار المالي ونظرياته

في هذا المطلب سيتم التطرق إلى مايلي:

#### الفرع الأول: أنواع الابتكارات المالية:

هناك العديد من الأنواع والتصنيفات والتقسيمات التي ذكرها الباحثون في مجال الابتكارات المالية كلا حسب وجهة نظره:

أولاً: التصنيف الأول: (Schrieder and Heidhues 1995): حيث قاما بتصنيفها إلى ابتكارات مؤسسية، ابتكارات عملياتية وابتكارات في المنتجات المالية، وذلك كما يلي<sup>1</sup>:

1- الابتكارات المؤسسية (ابتكارات النظام المالي): وهي الابتكارات التي تؤثر على النظام المالي القائم بأكمله، وذلك يؤثر على المؤسسات النشطة في ظل هذا النظام، وهذا النوع من الابتكارات المالية يسعى لإيجاد أنواع جديدة من المؤسسات المالية والوسطاء الماليين، ويعمل على تغيير وتطوير الأنظمة القائمة والإطار الإشرافي والقانوني.

2- الابتكارات العملياتية: وفي هذا النوع يتم العمل على إيجاد عمليات تجارية جديدة تؤدي إلى زيادة كفاءة الأسواق وتوسعها، ومن أمثلتها استخدام برامج الحاسب في المعاملات المالية وقواعد البيانات للعملاء وغيرها.

3- ابتكار في المنتجات المالية: يتضمن هذا النوع من الابتكارات إدخال أدوات مالية جديدة قد تساهم في جذب المزيد من الأموال إلى المؤسسة. ويشمل هذا النوع جميع أنواع الابتكارات، التي تقدم منتجات أو حتى خدمات مالية جديدة أو تحسن وتطور منتجات موجودة<sup>2</sup>، ومن بين هذه الابتكارات المالية التي يمكن أن يتبناها القطاع المصرفي نجد<sup>3</sup>:

أ- أجهزة الصراف الآلي (Automated Teller Machine):

<sup>1</sup> - امال بوسواك، بوريش هشام، واقع الابتكارات المالية في البنوك-البنوك العمومية الجزائرية أفودجا، مجلة رؤى إقتصادية، العدد 02، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي، 2017، ص: 90.

<sup>2</sup> - إبراهيم حسن جمال، الابتكار المالي كمدخل نحو التمويل المستدام دراسة حالة المصارف الإسلامية في دولة قطر(2014-2018)، مجلة الإقتصاد والعلوم الإدارية، العدد 121، جامعة بغداد، العراق، 2020، ص: 201.

<sup>3</sup>-Desalegn, Deresa Goshu, Anita Tangl, and Fekete Farkas Maria, **Greening Bank Financial Innovation for Better Financial Performance Evidence from Ethiopia**, Journal Economics & Working Capital, Szent István University, Godollom, 2022, P 56.

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية حول الابتكار المالي والأداء المالي

وهي مكائن صراف آلي ومختصرها(ATM) وتتضمن هذه الابتكارات ماكينات مصرفية أوتوماتيكية تساعد زبائن المؤسسة المصرفية في سحب المبالغ النقدية دون الحاجة إلى زيارة البنك..

تعتبر خدمات الصراف الآلي مثالاً جيداً لاستغلال التقنيات الحديثة في الخدمات المصرفية، حيث تساعد في تخفيف الضغط على العملاء وتلبية احتياجاتهم المالية اليومية بشكل أكثر سهولة وفعالية، خارج أوقات الدوام الرسمي لتلك المصارف علماً أن الخدمات التي يقدمها الصراف الآلي للعملاء للحصول على بعض الخدمات المصرفية على مدار أربعة وعشرون ساعة طيلة أيام الأسبوع<sup>1</sup>.

### ب- الخدمات المصرفية عبر الإنترنت (Internet banking) :

وهي خدمات مصرفية يقدمها البنك باستخدام الإنترنت وتعرف بمفهوم الخدمات المالية الإلكترونية وهو المفهوم الأكثر شيوعاً وتتميز هذه الخدمة بسهولة الوصول إليها لإجراء المعاملات في أي مكان وأي وقت وكيفما يشاءون، كما أنها توفر التكلفة والوقت التي تؤدي إلى تحسين الكفاءة والفعالية التشغيلية من خلال تقوية العلاقة مع الزبائن وتحقيق الإستدامة<sup>2</sup>.

### ج-الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول (Mobile Banking Service):

هي قناة يتفاعل معها عميل البنك عبر جهاز محمول مثل الهاتف الذكي أو المساعد الرقمي الشخصي، وتعرف أيضاً على أنها فرع ناشئ للخدمات المصرفية الإلكترونية، أي تطبيق للتجارة الإلكترونية يعتمد على الشبكات اللاسلكية والأجهزة المحمولة حيث تستخدم برنامج يسمى تطبيق " application " يمكن تنزيله على الجهاز المحمول، نظراً لأن التطبيقات تتعامل مع المعلومات الشخصية الحساسة، فإن سلامتها مهمة، ومستخدم الهاتف المحمول متصل بشبكة المحمول من خلال بطاقة (SIM) .

وهي تعتبر أيضاً منصة لإجراء المعاملات المصرفية من خلال جهاز محمول، أي إمتداد للخدمات المصرفية عبر الإنترنت عن طريق إستعمال جهاز محمول به مميزات<sup>3</sup>.

د- جهاز الدفع الإلكتروني (TPE) : هو جهاز دفع إلكتروني يسمح بتنفيذ عمليات دفع عن طريق البطاقة بشكل آمن ورقمي، يساعد العملاء على إتمام عمليات الدفع لمشترياتهم، سواء عبر المحلات التجارية العادية أو

<sup>1</sup> - ضياء نزار ذنون، بشار ذنون الشكرجي، تأثير الابتكار المالي في إجمالي الودائع المصرفية-دراسة تحليلية لعينة من المصارف العربية، مجلة إقتصاديات الأعمال للبحوث التطبيقية، العدد 03، جامعة الموصل، العراق، 2023، ص: 71.

<sup>2</sup> - Rahman, Mahbub, et al, **Problems and prospects of electronic banking in Bangladesh: A case study on Dutch-Bangla Bank Limited**, American Journal of Operations Management and Information Systems, NO 01, Sheikh Mujibur Rahman Agricultural University, 2017, P43.

<sup>3</sup> - عبير حسان، الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول ومساهمتها في الشمول المالي-إشارة إلى الجزائر، مجلة بحوث الإقتصاد والمناجمنت، العدد 01 (خاص)، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، المركز الجامعي مغنية، مغنية، 2023، ص: 203.

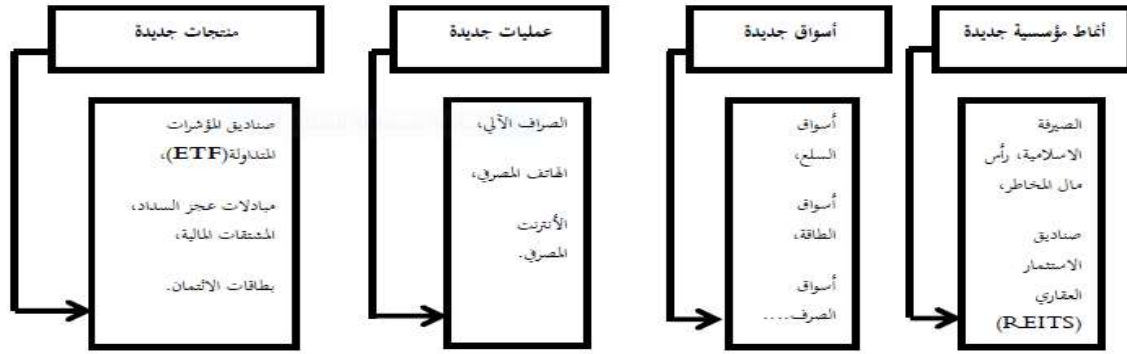
## الفصل الأول: الأدبيات النظرية حول الابتكار المالي والأداء المالي

الإلكترونية باستخدام بطاقة CIB ، يتم الخصم من حساب حاملها بمبلغ المعاملة ويتم إضافة المبلغ إلى حساب التاجر بعد خصم البنك المكتسب على العمولات التعاقدية<sup>1</sup>.

### د-المقاصة الإلكترونية والتسوية الآنية (Electronic Clearing System):

ويرمز لها بالرمز (ECS) إن التطور التكنولوجي في مجال الاتصالات أدى إلى ظهور تقنيات جديدة في الخدمات المصرفية بهدف تقليل الوقت والتكلفة، ومنها ما يبذل في تسوية القيود المحاسبية الناشئة من العمليات المصرفية، وذلك بالإعتماد على آليات إلكترونية، تساعد في إجراء التسوية القيدية على مستوى حسابات المصرف أو بين المصارف ككل<sup>2</sup>.

### الشكل رقم(01-05): يوضح أنواع الابتكارات المالية وبعض أشكالها



المصدر: امال بوسواك، بوريش هشام، مرجع سابق، ص 90.

### ثانيا: التصنيف الثاني(تصنيفات بنك التسويات الدولية):

وضع بنك التسويات الدولية (Bank for International Settlements) في عام 1986 نظاما لتصنيف الابتكارات المالية حيث فصل بينها وقسمها إلى<sup>3</sup>:

#### 1- إبتكارات نقل المخاطر:

تتمثل في تلك الإبتكارات التي تخفض من مخاطر ورقة مالية معينة، أو تمكن قابضها من التحوط ضد خطر معين.

#### 2- إبتكارات تعزيز السيولة:

هذه الابتكارات تتيح زيادة سيولة الأوراق المالية والأصول، مما يجعل من الممكن بيع القروض في السوق الثانوية. وهذا يوفر لمؤسسات الإقراض القدرة على تعديل هيكل محفظتها بمرونة أكبر..

<sup>1</sup> - نظام الدفع الإلكتروني، أنظر الموقع <https://www.satim.dz/ar/faqar.htm>.

<sup>2</sup> - ضياء نزار ذنون، بشار دنون الشكرجي، مرجع سابق، ص: 72.

<sup>3</sup> - صلاح الدين محمد أمين، الإبداع المالي في الأسواق المالية البنك الضامن أمثودجا إطار معرفي وصفي، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد الخاص بمؤتمر الكلية، جامعة بغداد، العراق، 2013، ص: 213.

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية حول الابتكار المالي والأداء المالي

### 3- إبتكارات توليد الملكية:

هذه الأدوات تمنح خصائص الأسهم للموجودات، حيث تكون طبيعة خدمة الديون فيها محددة مسبقاً. كما يتم تحديد معدل العائد على الأصل بناءً على أداة الجهة المصدرة، مثل مبادلات الديون بالأسهم (Debt-Equity Swap). وقد أضاف لويلين (Llewellyn) في كتابه "الإبتكارات المالية في الخدمات المصرفية للأفراد والشركات" الأنواع التالية إلى ما سبق<sup>1</sup>:

4- إبتكارات للتأمين: بعض الأوراق المالية تعمل على تأمين المخاطر مقابل دفع قسط التأمين. ومن الأمثلة المتعلقة بمخاطر الائتمان، عقود CDS، حيث يدفع المشتري للبائع جزءاً من أقساط التأمين، ويتعهد البائع بتعويض المشتري في حال حدوث خلل ما.

5- إبتكارات إدارة الأصول والخصوم: بشكل أو بآخر، تسهم جميع الأدوات تقريباً في توسيع نطاق البنوك في إدارة الأصول والخصوم من خلال: توفير وسيلة لإدارة المخاطر، توسيع فرص الإقراض، أو تعديل هيكل المخاطر في الميزانية العمومية للبنك.

6- الإبتكارات التمويلية للمؤسسات المالية: يمكن لبعض الأدوات توسيع مصادر التمويل المصرفي، مثل التوريق، الذي يمكن البنك من تنويع تمويله عبر مجموعة واسعة من المستثمرين الذين قد يكونون مستعدين للاستثمار في فئة معينة من الأصول المصرفية، مثل (الرهون العقارية)، ولكن ليس بالضرورة في نفس البنك.

7- إبتكارات توليد الائتمان: إن مثل هذه الإبتكارات لديها القدرة على توسيع نطاق الوصول إلى أسواق الائتمان المحددة، وبالتالي تعزيز الحجم الإجمالي للائتمان. على سبيل المثال، قد يقوم البنك بتأمين قروضه أو الحصول على ضمانات القرض، ونقل المخاطر المرتبطة بذلك إلى أطراف أخرى. تعمل هذه العملية على تعزيز قدرته على الإقراض، إما من خلال توليد رأس المال أو من خلال تقليص تعرض البنك لفئات محددة من المقترضين أو الأصول.

ثالثاً: التصنيف الثالث: وإلى جانب الإبتكارات المالية المشار إليها في الشكل أعلاه هناك أنواع أخرى معاصرة من الإبتكارات المالية نذكر أهمها<sup>2</sup>:

### 1- سلسلة الكتل أو البلوكتشين (Distributed Ledger Technology/Block chain):

<sup>1</sup> - بوعكاز نوال، حدود الهندسة المالية في تفعيل إستراتيجيات للتغطية من المخاطر المالية في ظل الأزمة المالية، رسالة ماجستير، دراسات مالية ومحاسبية معمقة، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2011، ص: 05.

<sup>2</sup> - محمود بركان، رشيد حفصي، الإبتكار المالي كآلية لتطوير الصناعة المالية في الجزائر، مجلة الدراسات الإقتصادية الكمية، العدد 01، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2023، ص 424.

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية حول الابتكار المالي والأداء المالي

وهي عبارة عن قاعدة بيانات موزعة أو سجل عام مشترك غير قابل للتغيير أو التزوير، تسهل فيها عملية المعاملات وتتبع الأصول المادية كالعقارات والسلع المنتجة أو المتداولة والخدمات، وكذا الأصول غير المادية كالعملات الرقمية وحقوق الملكية وغيرها، ويتم ذلك دون تدخل أي هيئة مركزية أو وساطة فاعلمية، ويتم تأمين هذه الأصول من خلال ما يسمى " بالمفاتيح " والتوقيعات الرقمية الخاصة بالمعاملين والتي يتم تخزينها بطريقة مشفرة في سلسلة من الكتل يمكن مشاركتها بين مجموعة من الأشخاص الطبيعيين أو المعنويين<sup>1</sup>.

**2- العقود الذكية (Smart Contracts):** وهي عبارة عن تطبيقات برمجية على شبكة البلوك تشين تساهم في عملية تنفيذ الإتفاقيات بشكا تلقائي بين الأطراف، فهي عبارة عن بروتوكولات حاسوبية تتحقق من أداء العقد، أو التفاوض بشأنها وتبسيطها كما تعمل هذه البروتوكولات كذلك على تنفيذ أو إلغاء البنود غير المتوقعة في العقد<sup>2</sup>.

**3- العملات المشفرة (Crypto Currencies):** هي تلك العملة الافتراضية اللامركزية التي تعتمد على نموذج رياضي محمي بالتشفير، حيث تعتمد عملية تحويل العملة المشفرة على استخدام المفاتيح الخاصة والعامه للتحقق من صحة العملية. وتعتمد هذه العملات بالخصوص على ثقة مستخدميها وتوقعاتهم بأن الآخرين سيكونون مستعدين لتبادلها للحصول على عملة سيادية أو سلع أو خدمات<sup>3</sup>.

### الفرع الثاني: نظريات الابتكار المالي:

هناك العديد من الإقتصاديين والنظر الذين تطرقوا إلى تفسير ظاهرة الابتكارات المالية نذكر منها فيما يلي:

**1- نظرية القيود الحادثة كدافع للإبتكار المالي:** من بين المساهمات المبكرة في مدخل القيود الحادثة ما جاء به سيلبر 1975، حيث ينظر إلى الإبتكار المالي من وجهة نظر الإقتصاد الجزئي أي من وجهة نظر المؤسسة المالية، الفرضية الأساسية لهذا المدخل هي أن إبتكار الأدوات و العمليات المالية الجديدة يكون بهدف تذليل الصعوبات المالية المفروضة على المؤسسات المالية، وفي العادة تسعى هذه المؤسسات لتعظيم منفعتها تحت مجموعة من القيود، قد تكون مفروضة داخليا أو خارجيا، ومن بين هذه القيود التنظيمات واللوائح حيث يضع السوق

<sup>1</sup> - سالم قاسمي، موسى سعداوي، تطبيق تقنية سلسلة الكتل في الخدمات المالية لتعزيز وتوسيع الشمول المالي، مجلة بحوث الإقتصاد والمجتمع، العدد 01 (خاص)، المركز الجامعي مغنية، مغنية، 2023، ص: 310.

<sup>2</sup> - سعاد عون الله، رضوان عامري، مخاطر و تداعيات تداول العملات المشفرة على إستقرار القطاع المالي، مجلة إقتصاديات شمال إفريقيا، العدد 31، جامعة حسنية بن بو علي، الشلف، 2023، ص: 206.

<sup>3</sup> - امانة مجلس محافظي المصارف المركزية ومؤسسات النقد العربية، مخاطر وتداعيات العملات المشفرة على القطاع المالي، تقرير، رقم 117، صندوق النقد العربي، الإمارات، 2019، ص: 07.

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية حول الابتكار المالي والأداء المالي

قيودا على المشاكل الأمثلية للشركة من خلال تحديد ملامح العرض والطلب على الأدوات المالية، وفي نفس الوقت يعرف أدوات السياسة المتاحة للكيان.

حيث يأخذ سيلبر بعين الاعتبار القيود الداخلية التي تتعرض لها المنشأة، والمتمثلة في تلك القيود التي تفرض على ميزانياتها مثل معدلات النمو وقيود السيولة، وهذه كلها تؤثر على مشكلة الأمثلية في الظروف العادية، إنطلاقاً من هذا الإطار العام، حيث يفسر سيلبر عملية الابتكار المالي على أنها: "يتم ابتكار أدوات وعمليات جديدة عندما يكون هناك تغيير خارجي على القيود الأمثلية للمنشأة يحفز البحث عن أدوات جديدة".

من هذا الإطار العام، حيث يفسر سيلبر عملية الابتكار المالي على أنها: "يتم ابتكار أدوات وعمليات جديدة عندما يكون هناك تغيير خارجي على القيود الأمثلية للمنشأة يحفز البحث عن أدوات جديدة".

وفي مرحلة ثانية، إستخدم سيلبر 1983 طريقة أخرى لتقييم فرضية دافع القيود للابتكار من تفسير أسباب ظهور 37 ابتكاراً مالياً خلال الفترة 1970-1982، حيث إقترح سيلبر خمسة عوامل خارجية أثرت على القيود المالية الجديدة التي كان دافعها واحداً من تلك العوامل، وتوصل إلى أن 19 من الابتكارات كانت بفعل عوامل مرتبطة بالتضخم، 13 بسبب إرتفاع أسعار الفائدة، 15 بسبب تقلبات أسعار الفائدة، 10 سببها التكنولوجيا، 11 سببها التشريعات، 12 سببها العوامة (وبهذا يكون العدد قد تجاوز 37 ابتكاراً لأن بعض الابتكارات كان لها أكثر من دافع<sup>1</sup>.

ومن ما سبق نستنتج أن النتيجة التي وصل إليها سيلبر 1983 هي أن فرضية القيود الحادثة على الابتكار تفسر على الأقل نصف الابتكارات في المنتجات والعمليات خلال الفترة 1970-1982.

وقد توصل سيلبر إلى أنه كما تؤدي الابتكارات التكنولوجية في القطاع الحقيقي إلى تحسين الرفاهية الإقتصادية من خلال التوسع في المخرجات المادية، فإن الابتكارات المالية تحسن من النظام المالي من خلال:

-تقليل تكاليف المعاملات (مثل ماكنات الصراف الآلي)؛

-تحسين القدرة على تحمل الأخطار؛

-التحايل على التنظيمات المتقدمة.

2- نظرية العدم المعدوم (Zero Supply Theory)<sup>2</sup>:

<sup>1</sup> - بريكي عبلة، دور الابتكار المالي الإسلامي في تحسين ربحية المصارف الإسلامية -دراسة حالة عينة من المصارف الإسلامية، أطروحة دكتوراه، نقود وبنوك، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أكلي محمد أولحاج، البويرة، 2020، ص: 36، 37.

<sup>2</sup> - عبد الكريم أحمد موسى قندوز، الهندسة المالية الإسلامية: مقارنة الفك و التركيب، مجلة جامعة الملك عبد العزيز الإقتصاد الإسلامي، العدد 03، جامعة الملك فيصل، السعودية، 2017، ص: 149.

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية حول الابتكار المالي والأداء المالي

من أهم الإختلافات الأساسية بين الابتكارات الحقيقية والابتكارات المالية أن الأولى ينتج عنها غالبا منتج جديد بالكامل، بينما ينتج عن الابتكار المالي تغيير أو زيادة أو إلغاء لبعض الخصائص لمنتج مالي موجود أصلا، ولأن الأداة المالية بحسب تعريفها ليست في حقيقتها إلا عقدا مكتوبا أو مسطر في الأوراق، والعقود في العادة يمكن كتابتها دون أية قيود تكنولوجية وعليه فإن الابتكار المالي ليس سلعة جديدة كليا، بل هي موجودة دوما لكن عند مستوى عرض معدوم، وفي نفس الإطار يصف ميلر (Miller) سنة 1986 أهم الابتكارات المالية الناجحة على أنها بذور تحت الثلج بانتظار تغير الطقس لكي تنمو.

### 3- نظرية جدلية التنظيمات:

ربما تكون التنظيمات هي العنصر الأكثر إشتركا بين كل مداخل الابتكار المالي والذي جرى إعتباره كأحد القوى الدافعة للابتكار، لم تخلق نظرية جدلية التنظيمات (The Regulatory Dialectic Approach) في حقيقة الأمر لتبرير الابتكارات المالية، لكنها مع ذلك شكلت أساسا متينا يمكن الإعتماد عليه لتبرير الكثير من الابتكارات المالية.

تقوم فكرة نظرية جدلية التنظيمات والتي وضعها إدوارد كين عام 1977 على أن هناك صراعا بين السياسي والإقتصادي، ويمثل تنظيم المؤسسات المالية سلسلة من التدخلات الدورية بين القوى السياسية والإقتصادية المتسارعة، عادة ما تهدف التنظيمات لضمان صحة وسلامة النظام المالي وحماية المستهلكين ومنع التحايل والتغير، وزيادة فعالية الأسواق والمؤسسات، وتحقيق بيئة تنافسية عادلة لجميع مقدمي الخدمات المالية و المحافظة على قدر معتبر من السياسات الإجتماعية لكنها رغم ذلك تعتبر من وجهة نظر المؤسسة عائقا أمام هدفها الرئيسي و هو تعظيم الثروة.

حيث ينطلق كين في تحليله من الحاجة للتنظيم، وبتركيزه على التوزيع الإختياري للإئتمان، حيث سرعان ما تتم تلبية تلك الحاجة للتشريعات بغرض تحسين الإستقرار المالي وتقليل التكاليف المتوقعة للإفلاس على دافعي الضرائب.

كما يشير كين أن المطالبين بتنظيمات فعالة يلاحظون في الأخير أن تلك التنظيمات تصبح أقل فعالية وبالتالي يطالبون بتغييرات لسد الثغرات الموجودة، ليأتي الدور بعد ذلك على تنظيمات أكثر صرامة وتشددا مدعومة من السياسيين، بعد ذلك التغييرات تكون الدورة الأولى للعملية قد تمت، ستظل التنظيمات الجديدة تعمل على تقييد البنوك (والمؤسسات) من العمل في الطريق الأكثر فائدة للمساهمين، وبالتالي سيظهر حافز لدى موظفي البنك والمدير لإيجاد طرق جديدة ولكنه يقلل من فعالية تلك التنظيمات الجديدة من حيث الجوهر، ومع

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية حول الابتكار المالي والأداء المالي

تحول تلك الجهود لتجنب التنظيم إلى أشكال أكثر فعالية، فإن الطلب على جولة جديدة من إعادة التنظيمات ينشأ مرة أخرى لتبدأ دورة أخرى وخلاصة نظرية الجدلية التنظيمية أنه حيث ثمة تنظيمات، ثمة إبتكارات، وبتعبير أدق إدخال القوة السياسية في الأمور الإقتصادية يؤدي إلى بداية عملية جدلية للتعديلات وعكس التعديلات<sup>1</sup>.

4- نظرية الإبتكار المالي هو عملية فك وتركيب في الأسواق غير الكاملة: ما يميز الإبتكار المالي عن الإبتكار في القطاع الحقيقي أن الإبتكارات المالية في معظم الحالات لا تقدم منتجا بالكامل، بل فقط تغير أو تضيف أو تزيل بعض الخصائص التي كانت في منتج مالي موجود، فأى أداة مالية يمكن النظر إليها على أنها جملة من الخصائص، ومن ثم يمكن النظر إلى الإبتكار المالي على أنه عملية فك وإعادة تركيب تلك الخصائص للحصول على أدوات مالية جديدة BIS 1986.

حسب هذه النظرية فإن المنتجات المالية يمكن تعريفها من خلال مجموعة من الخصائص المحددة كالعائد والإستحقاق والسيولة والتعرض للمخاطر(مخاطر السعر، مخاطر الإئتمان....)، وكل منتج مالي يتكون من تشكيلة من بعض تلك الخصائص أو كلها وبدرجات مختلفة، حيث حاول بعض النظار والباحثين تحديد جملة من الخصائص للمنتج المالي، ولعل أهم المحاولات تحسب لـ Llewellyn 1992 والذي يجمعها في:

الإستحقاق، السيولة، التسعير، مخاطر الأسعار، الحجم، حرية التصرف، صيغة التسعير، إمكانية التحوط، وتبعاً لذلك يمكن النظر للإبتكار على أنه عملية فك وتركيب لتلك الخصائص المنفصلة وإعادة تجميعها أو تركيبها في أشكال جديدة وبشكل أدق فإن الإبتكار المالي يقوم أساساً على تطوير طرق جديدة.

وعلى الرغم من أن التركيبات والإبتكارات المالية الجديدة التي تنتج عن عمليات الفك والتركيب قد تكون غزيرة ومتنوعة إلا أنها لا يمكن أن تصنف خارج التركيبات و الأنماط الثلاثة للخدمات والمنتجات التي يقدمها النظام المالي وهي:

مبادلة نقد حاضر بنقد مستقبلي، الجمع بين المقرضين والمقترضين، تنفيذ وتسهيل المدفوعات، وعليه فإن عملية الإبتكار المالي أو عمليات الفك والتركيب تتيح إمكانية تفكيك الأخطار عن بعضها بحيث يمكن تسعير كل نوع من منها على حدى ومن ثم تخصيصه وتحويله للجهة الأكفأ للتعامل معه<sup>2</sup>.

1 - عبد الكريم قندوز، الإبتكار المالي في الصناعة المالية الإسلامية، صندوق النقد العربي، أبو ظبي، الإمارات، 2019، ص ص: 45،46.

2 - بريكي عبلة، مرجع سابق، ص ص: 38-39.

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية حول الابتكار المالي والأداء المالي

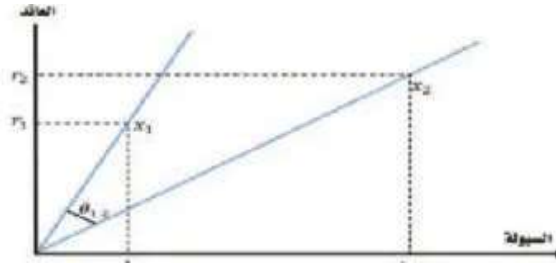
### 5- نظرية الابتكار المالي لإكمال السوق غير الكامل:

يتخذ (Van Horne 1985) جرأة لعملية الابتكار المالي مقارنة بميلر (Miller) وسيلبر (Silber)، حيث يرى أن الأداة أو الوسيلة أو العملية المالية الجديدة لكي تكون فعلا إبتكارية يجب أن تجعل الأسواق المالية تعمل بكفاءة أعلى أو جعلها أكثر كمالا.

ذلك بإعتبار الأسواق المالية بطبيعتها غير كاملة، لأنه في حالة وصول السوق لدرجة الكمال فإنه لن يكون هناك مجال للإبتكار المالي، حيث يرى بعض علماء المالية أن الإبتكار المالي يكون ملازما للفجوة في المنتجات والخدمات المالية الموجودة حاليا أي بمعنى أن الهدف من الإبتكار المالي هو سد الفجوة الموجودة حسب (Van Horne 1985)، أي أن السوق غير الكامل يوجد عندما تكون المنتجات المالية المتوفرة في الوقت الحالي ليس لديها القدرة على تغطية الإحتياجات الحالية لإتمام المعاملات، وبالتالي فإن الفكرة لا يمكن أن تكون إبتكارا ماليا إلا إذا كانت تسد فجوة أو تجعل السوق أكثر كفاءة من الناحية التشغيلية. وعليه فإن الإبتكار المالي يمكنه جعل السوق أكثر كفاءة من خلال تخفيض تكاليف المعاملات وتكاليف الوساطة المالية لمستخدمي الخدمات المالية.

حيث حاول (Dcsai and Low 1987) دعم هذه النظرية بشكل رياضي من خلال إستخدام نموذج إقتصادي جزئي للإبتكار المالي معتمد على نظرية الموقع، حيث تنظر هذه النظرية إلى السلعة على أنها تركيبة لمجموعة من الخصائص أو المنتجات أو المنشآت، حيث يمكن تمثيل المنتجات الموجودة من خلال معلم للخصائص، بحيث يتم إعطاء درجة معينة لكل خاصية، والشكل الموالي يوضح كيفية تمثيل الخصائص في معلم ثنائي الأبعاد<sup>1</sup>.

### الشكل رقم (01-06): خصائص ثنائي الأبعاد لمنتج مالي



المصدر: عبد الكريم قندوز- صندوق النقد الدولي-2019.

### الفرع الثالث: عوامل ظهور الابتكار المالي:

1 - عبد الكريم قندوز، الإبتكار المالي في الصناعة المالية الإسلامية، صندوق النقد العربي، مرجع سابق، ص: 48.

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية حول الابتكار المالي والأداء المالي

إن الابتكارات المالية لم تكن وليدة صدفة بل هناك عدة عوامل أدت إلى ظهورها:

أولاً: العوامل المباشرة : يمكن تلخيصها في مايلي<sup>1</sup>:

- إن انهيار اتفاقية بريتون وودز تسبب في حدوث تقلبات كبيرة في أسعار الصرف، مما أدى إلى تطوير عقود الصرف الآجل والبحث عن آليات للتحوط ضد مخاطر تقلبات أسعار الصرف؛
- إرتفاع حدة التضخم في بداية عشرية الثمانينات وما صاحبها من زيادة سريعة في معدلات أسعار الفائدة القصيرة الأجل؛

- أدى انهيار أسواق الأوراق المالية العالمية المتتالية إلى دفع المستثمرين للبحث عن حلول لحماية أصولهم المالية؛
- أدت المنافسة الشرسة بين المؤسسات المالية والمصرفية إلى تحفيز دوائر البحث والابتكار على تطوير أدوات مالية جديدة لإدارة المخاطر، وتقديم حلول لمشاكل التمويل، وتجاوز القيود التي تفرضها السياسات النقدية.

ثانياً: العوامل غير المباشرة:

- إنطلاقاً من المفاهيم السابقة للابتكار المالي وبالإضافة إلى ظهور مفاهيم جديدة في وسط الأسواق المالية، أدى إلى ظهور عوامل أخرى ساهمت في بروز الابتكارات المالية والتي سنسردها فيما يلي<sup>2</sup>:

### 1- الحاجة أم الاختراع:

تتبلور فكرة هذا العامل حول أن الابتكار المالي جاء إستجابة لقيود معينة تعوق تحقيق الأهداف الإقتصادية والمالية في عالم الإستثمار والتمويل الحديث كالربح والسيولة وإدارة المخاطر.

### 2- تزايد الإحتياجات المختلفة للمستثمرين وطالبي التمويل:

من أبرز دوافع الحاجة للابتكار هو الإحتياجات المختلفة والمتزايدة التي تواجه المستثمرين وطالبي التمويل، أدى الظهور المتزايد لاحتياجات جديدة ومتطورة في وسائل التمويل من حيث التصميم وتواريخ الاستحقاق إلى عدم قدرة الأدوات المالية التقليدية على تلبية رغبات المستثمرين والمشاركين في أسواق رأس المال. وعليه برزت الحاجة إلى ابتكار وسائل جديدة تلي هذه المتطلبات.

1 - زواويد لزهاري، حجاج نفيسة، التنافسية وبيئة الأعمال الجديدة كعامل لتنمية الابتكار المالي في المؤسسات المالية، مجلة آفاق للدراسات والبحوث، العدد 01، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، المركز الجامعي إليزي، إليزي، 2018، ص: 126.

2 - موسى بن منصور، مرجع سابق، ص: 6-7.

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية حول الابتكار المالي والأداء المالي

### 3- التشريعات مصدر الإلهام:

هذا ما أشار له " ميلر " على أنه سبب آخر جوهري للإبداع والابتكارات المالية هو كونها ردود فعل للتشريعات بصفة عامة والتشريعات الضريبية بصفة خاصة، ومن أبرز الأمثلة عن ذلك السندات ذات الكوبون الصفري التي أخذت دفعة شديدة من جراء " ثغرة في النظام الضريبي " .

### 4- محاولة الاستفادة من النظام المالي:

يعبر النظام المالي عن الهيئات والأعوان والآليات التي تسمح لبعض الأعوان خلال فترة زمنية معينة بالحصول على موارد للتمويل، وللآخرين بإستخدام وتوظيف مدخراتهم، وتتوقف فعالية النظام المالي على قدرته على تعبئة الإيدار وضمن أفضل لتخصيص الموارد، ولقد ساهمت المحاولات المتكررة التي قام بها الكثير من الاقتصاديين في إيجاد حلول للنقائص المختلفة الموجودة في النظام المالي في تشجيع وتطوير المنتجات والابتكارات المالية، حيث أدت تلك النقائص إلى عدم قدرة الأعوان الإقتصاديين على الإستفادة من النظام المالي بالطريقة المرغوب فيها، وهذا ما يدفعهم إلى التفكير في تطوير أدوات وآليات جديدة للوصول إلى حلول مثلى لمشاكلهم التمويلية.

### 5- زيادة المخاطر والحاجة إلى إدارتها:

تعتبر التقلبات الكبيرة وغير المتوقعة في المحيط المالي والإقتصادي العالمي ككل(التقلب في الأسعار، زيادة الحواجز أمام تدفقات رأس المال عبر الحدود الجغرافية والسياسية التطور الهائل في المجال التكنولوجي، التحول من إقتصاد يعتمد بشكل كبير على العمالة إلى إقتصاد معرفي) من بين الأسباب التي تشكل خطرا كبيرا على مؤسسات الأعمال، وترتب على ذلك التبعية إلزامية تطوير وخلق أدوات مالية تتسم بالقدرة العالية في السيطرة على المخاطر المالية، وهو ما أدى إلى ظهور وتداول الأدوات المالية الجديدة في الأسواق الحالية النقدية والمالية.

### المطلب الثالث: آثار الابتكار المالي الإيجابية و الإنتقادات الموجهة له

رغم الإهتمام الكبير الذي تحضى به الابتكارات المالية، غير أنه لديها آثار سلبية كما لها أثر إيجابية، مما جعلها عرضة للإنتقادات وفي هذا المطلب سوف يتم التطرق إلى مايلي :

### الفرع الأول: الآثار الإيجابية للإبتكار المالي

لم يكن وجود رابط بين النمو الاقتصادي والابتكارات المالية والتكنولوجية من قبل، حيث كان أول اقتراح من قبل Smith سنة (1776)، وهو الإقتراح الأول على مدار التاريخ، حيث تم عرض الابتكار المالي في تحسين الخدمات المالية كأداة لتسريع النمو الاقتصادي، وذلك جنبا إلى جنب مع كل من التطور التقني والتقدم التكنولوجي، حيث أقدم الابتكار المالي على تحسين الإحتياجات الاقتصادية والاجتماعية، وهو ما يتوافق معه

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية حول الابتكار المالي والأداء المالي

أكبر المعارضين مثل (Volcker)، ومن بين بعض هذه الابتكارات أجهزة الصراف الآلي وتمتد فوائد الابتكارات المالية إلى ما أبعد من المنتجات المالية مثل بطاقات الائتمان المخصصة، ويلخص Tufano (2003) الفوائد الممكنة للابتكار المالي في:

- الابتكارات موجودة كاملة بطبيعتها وغير مكتملة في الأسواق؛
- الابتكار يقلل من تكاليف الوكالة وعدم تناسق المعلومات؛
- الابتكار يقلل من المعاملات وبالتالي تقليل تكاليف التسويق؛
- الابتكار هو الأكثر إستجابة للضرائب والتنظيم؛
- دافع الابتكار هو الحد من زيادة العولمة والمخاطر؛
- الابتكار يحد من الصدمات التكنولوجية .

كما أقدم الإقتصادي (Dyan) سنة 2006 على تسليط الضوء على الابتكار المالي على أنه من أحد العوامل التي ساهمت في تحقيق الإستقرار المالي في ثمانينات القرن العشرين، وقد أقر (Allen) سنة 2011 بالآثار الإيجابية للابتكار المالي ورأس المال الإستثماري وصناديق الإستحواذ على الرافعة المالية لتمويل الأعمال وتحسين البيئة والصحة العالمية<sup>1</sup>.

### الفرع الثاني: الإنتقادات الموجهة للابتكار المالي

رغم الأهمية التي حظيت بها الابتكارات المالية والمساهمة في تشكيل الأدوات المالية الحالية، ولكن في أحيانا أخرى كما شهدها العالم مرارا وتكرارا خلقت حالة من عدم الإستقرار والإنهمار المالي وأكثر دليل على ذلك الأزمة المالية العالمية 2008<sup>2</sup>.

بعض الابتكارات المالية لا توفر مزايا اجتماعية، حيث قد تؤدي إلى التهرب الضريبي أو التأجيل، مما يؤدي إلى خسائر في عائدات الضرائب وفقدان الثقة في الحكومة، فضلاً عن شعور بعدم المساواة. وهذا هو ما يشير إليه معارضو الابتكار المالي، حيث أنه يؤدي أيضاً إلى تعقيدات والتي بدورها يؤثر على عمليات التمويل والقرارات الإستثمارية<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> - Dincer Hasan, Ümit Hacıoğlu, **Globalization of Financial Institutions: A Competitive Approach to Finance and Banking**, Springer Science, Business Media, 2013, p 170.

<sup>2</sup> -Larsson Mats, **Circular business models: Developing a sustainable future**, Springer, 2018,p 232.

<sup>3</sup> - حنان عبدلي، دور الهندسة المالية في تحقيق كفاءة الأسواق المالية في ظل التوجه العالمي نحو الصناعة المالية الإسلامية، أطروحة دكتوراه، تحليل إقتصادي، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 03، الجزائر، 2018، ص: 10.

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية حول الابتكار المالي والأداء المالي

كما تعرض الابتكار المالي لنقد عنيف من قبل الكثير من علماء الإقتصاد من ذوي الشهرة أمثال (Peter Drucker)، الذي ينظر إلى المشتقات المالية التي كانت أهم مخرجات الفكر المالي، على أنها من أدوات القمار التي يجري التعامل بها في مونت كارلو ولاس فيجاس، كما تعرض الابتكار المالي للنقد من طرف كوكبة من الباحثين تحت عنوان " القيمة الإجتماعية للإبتكار المالي "، ووفقاً لهؤلاء المؤلفين، فإن العديد من الابتكارات المالية ليست أكثر من اتجاهات عابرة أو خداع كبير تغذيه شركات الاستثمار والجهات المصدرة للأوراق المالية، مصحوبة بآمال غير عملية في تحقيق عائدات أعلى مع تقليص المخاطر. وتحظى هذه الابتكارات بدعم من مؤسسات الخدمات المالية والبورصات (الأسواق المنظمة) بسبب توقعاتها بتحقيق أرباح كبيرة من مثل هذه الأنشطة<sup>1</sup>.

### المبحث الثالث: مفاهيم حول الأداء المالي

يعتبر الأداء المالي من أهم الركائز التي تعتمد عليها المنشأة لتوسيع نشاطها في المستقبل وضمان بقائها في ظل بيئة تنافسية كبيرة، وخاصة المؤسسات المالية منها التي تعتبر الداعم الأساسي لتطوير وبناء الإقتصاد وذلك من خلال الخدمات المصرفية المتنوعة التي تقدمها لضخ وتنشيط العمليات الإقتصادية والمالية، خاصة بعد الإنفتاح المالي في الأسواق العالمية، وبالتالي فإن المؤسسة المالية أصبحت معرضة للمخاطر أكثر من وقت مضى، لذا أصبح لزاماً عليها الإستغلال الأمثل لمواردها والعمل على إستدامتها والذي لا يمكن تحقيقه إلا من خلال تحسين أدائها المالي.

### المطلب الأول: ماهية الأداء المالي

سيتم التطرق في هذا المطلب إلى مايلي:

### الفرع الأول: تعريف الأداء

يعبر مفهوم ومصطلح الأداء بشكل عام إلى مدى قدرة وإمكانية إتمام وتنفيذ مهمة أو وظيفة معينة مخطط لها مسبقاً تقاس من خلال معايير موضوعية سلفاً تتسم بالوضوح والدقة والسرعة بأقل تكلفة، ويعد الأداء مصطلح عام ويرتكز مفهومه بشكل عام على عنصرين أساسيين هما<sup>2</sup>:

\* لكفاءة: هي القدرة على القيام بالعمل المطلوب بأقل إمكانيات وأقل تكلفة<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> - بن الشيخ منال، مرجع سابق، ص: 37.

<sup>2</sup> - ياسمين حكمت سلمان، حمزة فائق وهيب، أثر الإلتزام المسؤولة الإجتماعية في الأداء المالي للمصارف، مجلة دراسات محاسبية ومالية، العدد 48، جامعة بغداد، العراق، 2019، ص: 08.

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية حول الابتكار المالي والأداء المالي

\*الفاعلية: تشير الفاعلية إلى الأهداف المتحققة أو تحقيق الأهداف المحددة من قبل المؤسسة بغض النظر عن التكاليف المترتبة عن هذه الأهداف<sup>2</sup>.

### الفرع الثاني: مفهوم الأداء المالي

تباينت التعريفات الواردة حول الأداء المالي بسبب الاختلاف في المعايير ووجهات النظر التي تم الإعتماد عليها في دراسة الأداء المالي والتي نجد من بينها ما يلي:

- عرف الأداء المالي " بأنه قدرة المنشأة على تحقيق التوازن المالي وتوفير السيولة لتسديد ما عليها وتحقيق معدل مردودية أكبر بأقل تكاليف"<sup>3</sup>.

- كما يعرف الأداء المالي " على أنه أداة للتعرف على الوضع المالي القائم في المنشأة في لحظة معينة ككل أو لجانب معين من أداء الشركة أو لأداء أهمها في السوق المالي في يوم محدد وفي فترة معينة"<sup>4</sup>.

- عرف الأداء المالي أيضا " و عرف الأداء المالي أيضا " هو ذلك النشاط الشمولي المستمر والذي يعكس نجاح المنشأة وإستمراريتها وقدرتها على التكيف مع البيئة أو فشلها وإنكماشها وفق أسس ومعايير محددة تضعها المنظمة وفقا لمتطلبات نشاطاتها وفي ضوء الأهداف طويلة الأمد ويعد الأداء المالي أكثر ميادين الأداء المالي من أكثر ميادين الأداء إستخداما وقدا لقياس أداء البنك"<sup>5</sup>.

- قد عرف كذلك الأداء المالي بأنه " مدى قدرة المنظمة على الاستغلال الأمثل لمواردها ومصادرهما في الاستخدامات طويلة وقصيرة الأجل من أجل تحقيق الثروة"<sup>6</sup>.

- أما ميلتون فريدمان يرى " أن الأداء المالي يتوقف على الإستغلال المثالي لموارد المؤسسة وتحقيق أكبر عائد ممكن"<sup>7</sup>.

<sup>1</sup> - عبد الباقي بضياف، بوبكر شياخي، عائشة بخالد، تحليل العوامل المؤثرة على الأداء للبنوك التجارية، مجلة الباحث، العدد 01، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2018، ص: 551.

<sup>2</sup> - عائشة يوسف الشميلي، برنامج تحسين الأداء، الطبعة الأولى، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2017، ص: 46.

<sup>3</sup> - أسهمان خلف، عثمان نقار، لانا زاهر، أثر مخاطر السيولة المصرفية في الأداء المالي للمصارف التجارية الخاصة في سوريا، مجلة جامعة حماة، العدد 13، جامعة حماة، سوريا، 2020، ص: 104.

<sup>4</sup> - محمد محمود الخطيب، الأداء المالي وأثره على عوائد أسهم الشركات، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص: 46.

<sup>5</sup> - فلاح الحسيني، المؤيد الدوري، إدارة البنوك مدخل كمي وإستراتيجي معاصر، الطبعة الثانية، دار وائل للطباعة والنشر والتوزيع، الأردن، ص: 21.

<sup>6</sup> - بوجلال سعاد، مدى مساهمة عملية إندماج الأعمال وفق (IFRS3) في تحسين الأداء المالي، أطروحة دكتوراه، تدقيق محاسبي، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة باتنة 01، باتنة، 2019، ص: 85.

<sup>7</sup> - خالد سيف الإسلام بوخلخال، علال بن ثابت، قياس وتقييم الأداء المالي بإستخدام المؤشرات الحديثة والتقليدية ودراسة فعاليتها في خلق القيمة، مجلة دراسات العدد الإقتصادي، العدد 01، جامعة عمار ثليجي، الأغواط، 2021، ص: 146.

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية حول الابتكار المالي والأداء المالي

فمن خلال التعاريف السابقة يمكن تعريف الأداء المالي " على أنه أداة أو وسيلة تستخدمها المنظمة لتقييم صحة وكفاءة آدائها ومدى فعاليته، والتي من خلالها تحدد نقاط القوة ونقاط الضعف و إتخاذ الإجراءات اللازمة لتحسين وتعزيز الأداء"

### الفرع الثالث: العوامل المؤثرة في الأداء المالي للبنوك التجارية

هناك عدة عوامل تؤثر في الأداء المالي للبنوك يمكن تلخيصها في مايلي:

#### أولاً: العوامل الداخلية (التنظيمية)<sup>1</sup>:

تتمثل العوامل الداخلية في العوامل المتعلقة بالمصرف نفسه وهي:

1- حجم الأعمال: إن حجم الموارد التي يمتلكها البنك وطبيعة تركيبتها وحركتها تعتبر عوامل هامة وذات تأثير كبير في تحديد كفاءة وإنتاجية الأنشطة البنكية، حيث أنه كلما زاد حجم هذه الموارد، وانخفضت التكاليف الإجمالية لها، تنخفض كمية المسحوبات منها، وهذا ما يساعد ذلك على رفع الطاقة التشغيلية المتاحة في البنك، الأمر الذي يساهم في تحسين وتعزيز إنتاجية المصرف ورجحيته.

2- الكفاءة الإدارية: وتتمثل الكفاءة الإدارية في القرارات المتخذة، ومدى قدرتها على تحقيق التكامل والتجانس والإنسجام في العلاقات داخل البنك، وتطوير عمليات التعاون بين العاملين، وكذا مدى قدرة العاملين في التعامل مع الأطراف الخارجية بأسلوب يعكس مدى جودة الخدمات المصرفية المقدمة وسمعة المصرف.

3- أرباح أو خسائر القروض: تؤثر عملية الإئتمان الممنوح من قبل البنوك بشكل كبير على ربحية تلك البنوك وذلك لكبر حجم مواردها الموجهة نحو عملية الإئتمان، حيث تعتبر القروض من النشاطات الأساسية والهامة في المصارف التجارية وبالتالي تعتبر المصدر الأساسي في تحقيق الربحية وخلق الثروة وزيادة الموارد، ولذلك تقوم البنوك مراقبة توظيفها للودائع في شكل قروض من خلال رقابة نسبة الإئتمان لديها لأن هذه الأخيرة تؤثر بصورة سلبية على ربحية البنوك عندما يفقد المقرض قدرته على سداد القروض<sup>2</sup>.

#### ثانياً: العوامل الخارجية (البيئية):

هي تلك العوامل الخارجة عن نطاق سيطرة المصرف والمتمثلة في<sup>3</sup>:

1 - موسى عبد القادر، أثر محددات تسعير المراجعة على الأداء المالي للمصارف الإسلامية-دراسة حالة، أطروحة دكتوراه، مالية مؤسسة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أحمد درارية، أدرار، 2023، ص: 151.

2 - عبد الباقي بضياف وآخرون، ص: 552.

3 - أرفق محمد شرهان، محمد المنصور، محمد الطوشي، طارق علوان، جمال العباهي، مفيد أراجحي، عياشي الصريمي، تأثير أنظمة الدفع الإلكتروني في الأداء المالي في البنوك اليمنية، مجلة جامعة البيضاء، العدد 01، جامعة البيضاء، اليمن، 2023، ص: 45

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية حول الابتكار المالي والأداء المالي

1- الظروف الاقتصادية: يتأثر أداء المصارف التجارية بمجموعة من العوامل الاقتصادية من أبرزها تركيبة الجهاز المصرفي و دوره في مساهمة التنمية المستدامة، و الهيكل السائد لأسعار الفائدة الدائنة والمدينة وتعريف أسعار الخدمات المصرفية المقررة، والإمكانيات المتاحة لمنح الائتمان، والإتجاهات والأسلوب المتوقع تطبيقه في أداء البنوك التجارية خلال المرحلة المقبلة لضمان تحقيق ظروف تنافسية عادلة مع البنوك.

2- التكنولوجيا المستخدمة: وهي تلك الأساليب التي تستخدم في إنجاز العمل المصرفي وتحسين آداءه، فكلما إزداد إستخدام التكنولوجيا تعزز الأداء في العمل المصرفي، وهو ما يؤدي حتما إلى رفع جودة الخدمات المصرفية، وتخفيض التكلفة وزيادة الربحية.

### المطلب الثاني: تقييم الأداء المالي

إن عملية تقييم الأداء المالي في المصارف التجارية تهدف لإكتشاف الإنحرافات المختلفة وسوف نتطرق في هذا المطلب إلى العناصر التالية:

### الفرع الأول: مفهوم تقييم الأداء المالي

يمكن تعريف تقييم الأداء المالي على مستوى البنك بأنه "عملية الحكم على فعالية القرارات المالية التي اتخذت مسبقاً، من خلال تقييم تأثيرها على المركز المالي للبنك ومؤهلته المالية. كما يتضمن تقييم مدى كفاءة وفعالية الأنشطة والسياسات المختلفة التي يعتمدها البنك في التأثير على ربحيته ومركزه التنافسي، بهدف الاستفادة من هذه التقييمات في وضع الخطط والاستراتيجيات المستقبلية<sup>1</sup>.

وبناء على ماسبق يمكن تعريف تقييم الأداء المالي في المصارف على أنه متابعة ومراقبة والحكم على القرارات المالية في مدى نجاعتها في التأثير على المركز المالي للمصرف، والإستفادة منها في وضع خطط مستقبلية.

### الفرع الثاني: القواعد الأساسية في تقويم الأداء المالي

تمثل القواعد الأساسية لتقويم الأداء المالي في مايلي<sup>2</sup>:

1- تحديد الأهداف: من أجل تقويم كفاءة الأداء يجب تحديد الأهداف التي تسعى المنشأة أو المنظمة تحقيقها، وذلك من خلال وضع وحدات يمكن قياسها، وأن تكون شاملة ومفصلة.

<sup>1</sup> - يونس علي أحمد، وريا محمد زاهر، تقييم الأداء المالي لعينة من المصارف العاملة في إقليم كردستان، مجلة جامعة التنمية البشرية، العدد 01، جامعة التنمية البشرية، العراق، 2022، ص: 29.

<sup>2</sup> - علي فاضل جابر، التحليل المالي لأغراض التقويم، رسالة ماجستير، تخصص علوم محاسبية، الأكاديمية العربية المفتوحة، الدنمارك، 2006، ص: 17.

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية حول الابتكار المالي والأداء المالي

- 2- وضع برنامج لإنجاز الأعمال: بناء على الأهداف المسطرة تسعى المؤسسة إلى وضع خطة متكاملة لإنجاز الأعمال بشكل مفصل ولكل مجال من مجالات النشاط داخل المؤسسة، من خلال توضيح الموارد المتاحة وتحديد مصادر الحصول عليها وكيفية إستخدامها والأساليب المتبعة.
- 3- تحديد مراكز المسؤولية: ويقصد بها تحديد مسؤولية كل وحدة داخل المنظمة التي تختص في عمل معين ومحدد، ولها سلطة إتخاذ القرارات وتحديد النتائج التي سوف تحصل عليها.
- 4- تحديد معايير الأداء: تتطلب إجراءات تقويم الأداء وضع معايير لغرض المقارنة مع النتائج المتوصل إليها، والمعايير هي مجموعة المقاييس والنسب والأسس التي تقاس بها الإنجازات المحققة.
- 5- توفير جهاز مناسب لتنفيذ عملية تقويم الأداء: والذي يعتبر الأساس في عملية تقويم الأداء ويفترض وجوده قبل بدء العملية، وتتمحور مهام هذا الجهاز في الرقابة وجمع المعلومات والمتابعة، حيث تعتمد نتائج التقويم على مدى كفاءة هذا الجهاز، وعليه وجب وضع برامج تدريبية لتستفيد منها كافة المستويات التنفيذية والرقابية.

### الفرع الثالث: أهمية تقييم الأداء المالي في المصارف

يعتبر تقييم الأداء أحد العمليات المهمة في المصرف لكونه يقف على مدى كفاءة الأعمال وتبرز أهميته في الجوانب التالية<sup>1</sup>:

- 1- حث إدارة المصرف على التخطيط المستقبلي.
- 2- إعطاء صورة كاملة لمختلف المستويات الإدارية لدى المصارف وتعزيز دورها في الإقتصاد الوطني.
- 3- يساعد على تحسين مستوى الأداء من خلال المنافسة القائمة بين الأقسام.
- 4- يسعى إلى إيضاح درجة الإنسجام بين الأهداف والإستراتيجيات المعتمدة وعلاقتها بالبيئة التنافسية.
- 5- يمكن تقييم الأداء من الكشف عن الإنحرافات ومعرفة أسبابها لكي تتخذ الإجراءات التصحيحية.
- 6- يستهدف تقييم الأداء التأكد من تحقق التنسيق والإنسجام والتكامل بين مختلف الأنشطة.
- 7- متابعة تنفيذ أهداف المصرف المحددة مسبقاً<sup>2</sup>.

### المطلب الثالث: مؤشرات الأداء المالي

هناك مجموعة من المؤشرات والمعايير التي تستخدم لقياس الأداء المالي في المصارف، والتي لكل مؤشر منها دلالة خاصة تساعد مستعمليها من تقييم وتحليل اداء المصرف وإتخاذ القرارات، يمكن تلخيص أهم المؤشرات فيما يلي:

<sup>1</sup> - سميرة فوزي شهاب، تقييم الأداء المالي في المصارف الإسلامية، العدد 48، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والإقتصادية، العراق، 2019، ص: 06.

<sup>2</sup> - يونس علي أحمد، وريا محمد زاهر، مرجع سابق، ص: 29.

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية حول الابتكار المالي والأداء المالي

### الفرع الأول: نسب السيولة ونسب النشاط

أولاً: نسب السيولة: تهتم نسب السيولة بتقييم القدرة المالية للمصرف، أي مدى قدرة المصرف على الوفاء بالتزاماته القصيرة الأجل عند إستحقاقها، فإذا ما كانت نسبة السيولة منخفضة، كان ذلك مؤشراً على ضعف قدرة المصرف في مواجهة التزاماته قصيرة الأجل، وإذا كان العكس فهذا يدل على عدم قدرة المصرف على إستغلال أمواله بشكل مربح في نشاطه وتمثل هذه النسب فيما يلي<sup>1</sup>:

أ- نسبة التداول (السيولة العامة): تعتبر هذه النسبة مقياساً عاماً للسيولة، حيث تمثل نسبة الأصول المتداولة إلى الخصوم المتداولة. إذا كانت نسبة قسمة الأصول المتداولة على الخصوم المتداولة أكبر من الواحد، فهذا يعني أن المنشأة تمتلك أصولاً متداولة كافية لتغطية التزاماتها الجارية<sup>2</sup>.

ب- نسبة السيولة السريعة: إن نسبة السيولة السريعة هي مقياس للسيولة الفورية قصيرة الأجل، وتحسب هذه النسبة بقسمة (الأصول الجارية مخصوماً منها المخزون والمصروفات المقدمة) على الديون قصيرة الأجل، ويرجع إستبعاد المخزون إلى أخطار عدم دورانه لذلك يتم التأكد من دوران المخزون قبل إستبعاده، فإذا كان معدل دوران المخزون جيد ليس هناك داع لإستبعاد هذا العنصر المهم من عناصر الأصول المتداولة<sup>3</sup>.

ج- نسبة النقدية (نسبة السداد السريعة): تعتبر هذه النسبة أكثر تحفظاً في قياس نسبة الديون حيث تقيس مدى القدرة على سداد الديون قصيرة الأجل من الأرصدة النقدية المتاحة لها سواء بالخبزينة أو البنوك<sup>4</sup>. والجدول التالي يلخص نسب السيولة

الجدول رقم (01-01) نسب السيولة

النسبة	طريقة حسابها	الدلالة (التفسير المالي)
نسبة التداول	<u>الأصول الجارية</u> الخصوم الجارية	تقيس هذه النسبة قدرة الأصول الجارية على التحول إلى نقدية في فترة زمنية قصيرة للوفاء بالتزامات قصيرة الأجل، إذا كانت النسبة أقل من 1، فهذا يعني أن المؤسسة غير قادرة على الوفاء بالتزاماتها قصيرة الأجل.
نسبة السيولة السريعة	<u>الأصول الجارية - المخزونات</u> الديون قصيرة الأجل	تقيس هذه النسبة قدرة المنشأة على سداد التزاماتها المتداولة بأصولها الجارية دون اللجوء إلى المخزون، فإذا كانت النسبة تساوي 1 أو أكبر، هذا يعني أن المخزون غير ممول بالتزامات قصيرة الأجل.

<sup>1</sup> - فريد فهمي زيارة، وظائف منظمات الأعمال، الطبعة الأولى، دار اليازوري العلمية، عمان، 2020، ص: 183.

<sup>2</sup> - محمد الصيرفي، التحليل المالي الوظيفي وجهة نظر محاسبية إدارية، الطبعة الأولى، دار الفجر للنشر والتوزيع، مصر، 2014، ص: 233.

<sup>3</sup> - وليد بن محمد الشبان، مبادئ المحاسبة والتقارير المالي، الطبعة الثانية، مكتبة العبيكان، الرياض، 2020، ص: 630.

<sup>4</sup> - محمد شاهين، تحليل وتقييم محافظ الأوراق المالية، الطبعة الأولى، دار حميثرا للنشر والترجمة، القاهرة، 2017، ص: 49.

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية حول الابتكار المالي والأداء المالي

توضح النسبة مدى قدرة المؤسسة على تغطية ديونها قصيرة الأجل اعتماداً على خزنتها، وإنخفاض هذه النسبة عن 1 يعني تراجع في نشاط المؤسسة.	القيم الجاهزة الديون القصيرة الأجل	نسبة السيولة النقدية
--	---------------------------------------	----------------------

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على: علي فلاح الزعبي، عادل عبد الله العزبي "الأسس والأصول العلمية في إدارة الأعمال"، الطبعة الأولى، دار اليازوري العلمية، عمان، 2017، ص 138.

**ثانياً: نسب النشاط:** تهتم نسب النشاط بقياس مدى فعالية المنشأة في استخدام مواردها المالية المتاحة، كما تقيس مدى كفاءة الإدارة في توليد الأصول، ومن ثم مدى قدرتها في الاستخدام الأمثل لهذه الموجودات<sup>1</sup>، وأهم النسب يلخصها الجدول التالي<sup>2</sup>:

### الجدول رقم (01-02) نسب النشاط

النسبة	طريقة حسابها	الدلالة (التفسير المالي)
معدل دوران إجمالي الأصول	$\frac{\text{صافي المبيعات}}{\text{إجمالي الأصول}}$	وتقيس هذه النسبة مدى فعالية استخدام المنشأة لأصولها لتوليد الأرباح، ولا يوجد معدل نمطي ثابت يمكن تطبيقه على جميع المنشآت
معدل دوران الأصول المتداولة	$\frac{\text{صافي المبيعات}}{\text{إجمالي الأصول المتداولة}}$	تبين هذه النسبة مدى تأثير الأصول المتداولة على المبيعات، ومدى قدرة الأصول المتداولة على توليد المبيعات وكلما ارتفع هذا المعدل يعتبر شيء إيجابي.
معدل دوران الأصول الثابتة	$\frac{\text{صافي المبيعات}}{\text{إجمالي الأصول الثابتة}}$	تقيس هذه النسبة درجة الكفاءة في استخدام الأصول الثابتة، كلما ارتفع هذا المعدل دل على الإستغلال الأمثل للطاقة الإنتاجية المتاحة.
معدل دوران الذمم المدينة	$\frac{\text{صافي المبيعات الآجلة السنوية}}{\text{اجمالي الذمم المدينة}}$	وتدل هذه النسبة على كفاءة إدارة الإئتمان و مدى فعاليتها وكلما ارتفع معدل أو متوسط فترة التحصيل كلما كان ذلك مؤشراً جيداً.
معدل دوران الذمم الدائنة	$\frac{\text{تكلفة البضاعة المباعة}}{\text{رصيد الدائنين}}$	يستخدم هذا المؤشر لتقدير قدرة المنشأة على سداد ديونها، وكلما إنخفض معدل أو متوسط فترة التسديد كلما كان ذلك مؤشراً جيداً.
معدل دوران المخزون	$\frac{\text{تكلفة البضاعة المباعة}}{\text{رصيد المخزون}}$	يقيس هذا المعدل مدى كفاءة وفعالية إدارة المخزون، وكلما زاد معدل دوران المخزون أو إنخفض متوسط فترة الاحتفاظ كلما كان مؤشراً جيداً، مع الأخذ بعين الاعتبار أن ارتفاعه المفرط يزيد من مخاطر إدارة المخزن.

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على: عمار أكرم عمر الطويل "مدى اعتماد المصارف على التحليل المالي للتنبؤ بالتعرض دراسة تطبيقية على المصارف التجارية الوطنية في قطاع غزة"، ص 138.

<sup>1</sup> - بن البار موسى، بوساق أمين، نموذج مقترح لتقييم الأداء المالي للمؤسسات الاقتصادية عينة من المؤسسات الناشطة بالمنطقة الصناعية بالمسيلة، مجلة البحوث في العلوم المالية والمحاسبية، العدد 01، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، 2019، ص: 66.

<sup>2</sup> - عمار أكرم عمر الطويل، مدى اعتماد المصارف على التحليل المالي للتنبؤ بالتعرض دراسة تطبيقية على المصارف التجارية الوطنية في قطاع غزة، رسالة ماجستير، تخصص محاسبية، الجامعة الإسلامية، غزة، 2008، ص: 33-34.

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية حول الابتكار المالي والأداء المالي

### الفرع الثاني: نسب الربحية ونسب التمويل:

أولاً: نسب الربحية: يعد الربح هدفاً أساسياً لجميع المصارف التجارية وأمر ضرورياً لبقائها وإستمرارها والغاية التي يرحوها المستثمرون والدائنون عند تعاملهم مع المصرف، كما يعتبر أداة مهمة لقياس كفاءة الإدارة في إستخدام الموارد المتاحة فهو مؤشر فعال في التعبير عن أداء المصرف، وعليه تعد مؤشرات الربحية من أهم المؤشرات المالية التي توضح مكانة المصرف<sup>1</sup>، وفي مايلي أهم المؤشرات الربحية التي يمكن إستخدامها في البنوك التجارية<sup>2</sup>، والتي نعرضها في الجدول التالي:

الجدول رقم (01-03) نسب الربحية

النسبة	طريقة حسابها	الدلالة (التفسير المالي)
العائد على حقوق الملكية	$\frac{\text{صافي الربح}}{\text{حقوق الملكية}}$	يستخدم هذا المؤشر لقياس قدرة المصرف في تحقيق الأرباح الناتجة عن إستخدام أموال المالكين، وأن لإرتفاع أو إنخفاض هذا المؤشر له العديد من التداعيات وجب على المصرف النظر فيها وإتخاذ التدابير اللازمة.
العائد على الأصول	$\frac{\text{صافي الربح}}{\text{إجمالي الموجودات}}$	يستعمل هذا المؤشر لقياس قدرة المصرف في تحقيق المكاسب والأرباح الناتجة عن الإستثمارات في موجوداته، كما يعد مؤشراً لقياس كفاء الإدارة في توظيف موجوداتها.
العائد على الإستثمار	$\frac{\text{صافي الربح}}{\text{رأس المال المستثمر}}$	يستخدم هذا المؤشر لقياس مدى كفاء المنشأة في إدارة الأموال التي المستثمرة لديها.

المصدر: من إعداد الباحث بناءً على: مناف عبد المطلب أحمد " أثر التوريق في تعزيز مؤشر الربحية المصرفية دراسة تطبيقية على عينة من المصارف الأمريكية للمدة (2012-2022)

2022"، ص 207.

ثانياً: نسب التمويل: تقيس نسب المديونية مدى إعتداد المنشأة على الإقتراض (الدين) في تمويل إستثماراتها، بالمقارنة مع التمويل المقدم من المالكين، وتدعى هذه النسب أيضاً بنسب رافعة التمويل، لأنها تقيس نسبة إستخدام الديون في الهيكل المالي، لذلك تعتمد البنوك التجارية (المقرضون) عند تجاوز نسبة المديونية حدودها المقبولة إلى رفع معدل الفائدة وفرض شروط تسديد قاسية على الشركة في حالة إعادة جدولة ديونها أو عند طلبها تسهيلات إئتمانية إضافية<sup>3</sup>، وتقيس هذه النسب مدى مساهمة كل مصدر من مصادر التمويل في الهيكل المالي<sup>4</sup>، وتتلخص أهمها في الجدول التالي:

<sup>1</sup> - أسعد حدي محمد ماهر، حارث حامد أحمد الجاف، مؤشرات الربحية المصرفية وإنعكاساتها على الإستثمار لعينة من المصارف التجارية المدرجة في هيئة الأوراق المالية العراقية، مجلة جامعة التنمية البشرية، العدد 01، جامعة التنمية البشرية، العراق، 2022، ص 13.

<sup>2</sup> - مناف عبد المطلب أحمد، أثر التوريق في تعزيز مؤشر الربحية المصرفية دراسة تطبيقية على عينة من المصارف الأمريكية للمدة (2012-2022)، مجلة تكريت، العدد 62، جامعة تكريت، العراق، 2023، ص 207.

<sup>3</sup> - محمد أمين عزت المدياني، الإدارة التمويلية في الشركات، الإصدار الثالث، الطبعة السابعة، مكتبة العبيكان، الرياض، 2006، ص: 139.

<sup>4</sup> - شعشوع أحمد، دور التحليل المالي في إتخاذ قرارات الإستثمار-دراسة حالة مؤسسة الإسمت ومشتقاته بالشلف، أطروحة دكتوراه، تخصص إدارة مالية، المركز الجامعي عبد الحفيظ بالصوف، ميلة، 2021، ص ص 55-56.

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية حول الابتكار المالي والأداء المالي

### الجدول رقم (01-04) نسب التمويل

النسبة	طريقة حسابها	الدلالة (التفسير المالي)
نسبة المديونية	$\frac{\text{إجمالي الديون}}{\text{إجمالي الأصول}}$	تقيس هذه النسبة مدى مساهمة الأموال الأجنبية في تمويل الأصول
نسبة الإستقلالية المالية	$\frac{\text{الأموال الخاصة}}{\text{إجمالي الديون}}$	تقيس هذه النسبة مدى تحرر المؤسسة عن دائيتها وكلما إنخفضت له دلالة على الإستقلالية ويستحسن أن تقل عن 50%.
نسبة التمويل الدائم	$\frac{\text{الأموال الدائمة}}{\text{الأصول الثابتة}}$	تشير هذه النسبة إلى تغطية الأصول الثابتة عن طريق الأموال الدائمة ويستحسن أن تساوي 100%.
عدد مرات تغطية الفوائد على القرض	$\frac{\text{الإجمالية قبل الفوائد والقروض}}{\text{فوائد القروض}}$	إنخفاض هذه النسبة يؤدي إلى الإفلاس، ويستحسن أن يكون عدد المرات 8 مرات.

المصدر: من إعداد الباحث بناء على: يوسف بومدين، فاتح ساحل "تيسير التسيير المالي للمؤسسة" الطبعة الأولى، دار بالقيس، الجزائر، ص 68،69.

### الفرع الثالث: القيمة الإقتصادية المضافة و القيمة السوقية المضافة

أولاً: القيمة الإقتصادية المضافة: يعتبر مؤشر القيمة الإقتصادية الصورة المعدلة لمؤشر الربح المتبقي، والذي قامت بتطويره مؤسسة (Stem Stewart & Co)، من خلال إقتراحها إجراء العديد من التعديلات على كل من صافي الربح وكلفة رأس المال لحساب القيمة الإقتصادية المضافة<sup>1</sup>، كما أنها تنفرد بإعتبارها أفضل مؤشر لقياس خلق القيمة على أساس الإستمرارية<sup>2</sup>، وتُحسب هذه النسبة من خلال الفرق بين نتيجة الاستغلال أو التشغيلية بعد الضريبة، وعلاوة رأس المال المدفوع في الاستغلال، مع أخذ تكلفة رأس المال الواسطي المرجح بعين الاعتبار<sup>3</sup>:

$$EVA = [RNE \times (1 - T)] - (CE \times K)$$

EVA: القيمة الإقتصادية المضافة.

RE: نتيجة الإستغلال.

T: معدل الضريبة.

K: تكلفة المرجحة لرأس المال.

ولهذا للمؤشر العديد من المحددات نذكر منها:

- فروقات الحجم تولد تحديات في التعامل مع هذا المؤشر، خاصة في المؤسسات المالية الحديثة النشأة.

<sup>1</sup> - النمري نصر الدين ، التكامل بين مؤشر القيمة الإقتصادية المضافة وبطاقة الأداء المتوازن ودوره في تقييم الأداء وقيادته نحو خلق القيمة، مجلة المعارف، العدد: 19، جامعة أحمد بوقرة ، بومرداس، 2015، ص: 13.

<sup>2</sup> - Ahmed Mushref Al-Omush, **The Association between Accruals, Economic Value Added, and Cash Value Added and the Market Performance of UK and US Firms**, Doctoral thesis, Philosophy major, University of the West of England, England, 2014, p: 03.

<sup>3</sup> - بوضياف صفاء، دور المعلومة المالية في تقييم الأداء المالي والتنبؤ بالفشل المالي-دراسة تطبيقية في قطاع الحليب ومشتقاته ، أطروحة دكتوراه، تخصص محاسبية، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2018، ص: 53-54.

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية حول الابتكار المالي والأداء المالي

- نتيجة المحاسبة المالية هي الفرق بين الإيرادات والنفقات، وتكون تحت تصرف الإداريين بشكل يعزز قدرتهم على خدمة مصالحهم وكسب ثقة جميع المتعاملين.

- التركيز على المخرجات الحالية والتي من شأنها خلق صعوبات في عمليات الإبداع والابتكار.

### الجدول رقم (01-05) حساب القيمة الاقتصادية المضافة

القيمة الاقتصادية المضافة = صافي الربح التشغيلي بعد الضرائب + الإضافات - المطروحات	
الإضافات: تتمثل في:	المطروحات: تتمثل في:
- إرتفاع في مخصص الديون الصفرية؛	- الأرباح غير العادية؛
- الزيادة في تكاليف البحث والتطوير؛	- كلفة الإستثمار.
- الزيادة إحتياطي تقييم المخزون؛	
- الزيادة في الخسائر غير العادية.	

المصدر: بوضيف صفاء، مرجع سابق، ص: 54.

ثانيا: القيمة السوقية المضافة: يستخدم مؤشر القيمة السوقية المضافة لتقييم الأداء المالي الداخلي للمؤسسة، من خلال تحفيز المسؤولين على اتخاذ قرارات تؤثر على قيمة المؤسسة في السوق المالي. يتم حساب القيمة السوقية المضافة على مدى مجموعة من السنوات، وذلك باستخدام العلاقة التالية<sup>1</sup>:

$$MVA = \sum_{t=1}^{t=n} \left( \frac{EVAt}{(1+K)^t} \right)$$

حيث أن : MVA: القيمة السوقية المضافة، K: التكلفة الوسطية المرجحة لرأس المال، t: الفترة.

### المطلب الرابع: علاقة الابتكار المالي بالأداء المالي في البنوك التجارية

إن تحسين الأداء المالي في المؤسسات عامة و في القطاع المصرفي خاصة ليس بالأمر السهل، في ظل عالم يشهد تطورات تكنولوجية متقدمة وما تحمله من مخاطر، وفي ظل بيئة تنافسية حادة يشهدها القطاع المصرفي، أصبح لزاما على البنوك خلق أدوات وخدمات مالية مبتكرة من أجل حماية و ضمان مكانتها في السوق.

### الفرع الأول: الابتكار المالي كأداة لتحسين الأداء المالي في البنوك التجارية

من أجل تحسين أدائها المالي أصبح لزاما على البنوك التجارية الإهتمام أكثر بالابتكارات المالية، في ظل المنافسة اللامحدودة التي تشهدها البيئة المصرفية اليوم، ومن أجل تحقيق ميزة تنافسية التي تمكنها من البقاء

<sup>1</sup> - شنين عبد النور، زرقون محمد، دراسة قدرة المؤشرات التقليدية والحديثة على تفسير الأداء المالي للمؤسسات الاقتصادية المسعرة في البورصة-دراسة حالة بورصة الجزائر للفترة (2000-2013)، مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية، العدد 01، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2015، ص: 245.

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية حول الابتكار المالي والأداء المالي

- والإستمرارية وتحقيق الريادة، يجب على البنوك التجارية تقديم خدمات ومنتجات مالية أكثر إبتكارا والخروج من حيز الخدمات والمنتجات المصرفية التقليدية، ويحتاج الإبتكار المالي في البنوك التجارية إلى مجموعة من الشروط<sup>1</sup>:
- توفر إدارة مؤمنة بأهمية الإبتكار: على إدارة البنك أن تضع الإبتكار ضمن أولوياتها عند رسم خططها وإستراتيجياتها.
  - وجود عاملين تتوفر فيهم روح الإبداع والإبتكار: يعتبر المورد البشري من أهم الموارد داخل البنوك التجارية وعليه يجب على إدارة البنك تنمية وتشجيع روح الإبداع والإبتكار.
  - وجود بيئة مناسبة للتطوير والإبتكار: يجب على الإدارة داخل البنوك توفير بيئة مناسبة حتى يتسنى لعمالها القدرة الإبداع والإبتكار.
  - مراعاة متطلبات البيئة وإحتياجات العملاء: الهدف من الإبتكار هو توفير خدمة أو منتج يحقق ميزة تنافسية، بغرض جلب عملاء سواء كانوا مودعين أو طالبي تمويل ووفق تلك الرغبات والطلبات يتم توجيه عجلة الإبتكار.
  - تشجيع البحث العلمي: وذلك من خلال تخصيص عوائد مالية من أرباح المنتجات المالية لأغراض الدراسات والبحوث العلمية التي تهدف لتطوير الإبتكار<sup>2</sup>.

### الفرع الثاني: الإبتكار المالي من بين العوامل المؤثرة في الأداء المالي

- تتسم بيئة البنوك التجارية في عالمنا الحالي بالحيوية والتغيرات المتسارعة، الأمر الذي جعل البنوك التجارية التفكير في العوامل التي تخلق لها ميزة تنافسية وتحسن من آدائها المالي ومن بين هذه العوامل التي تنعكس إيجابا على الأداء المالي نجد الإبتكار المالي وذلك من خلال مساهمته فيما يلي<sup>3</sup>:
- يساهم الإبتكار المالي في تحقيق الميزة التنافسية والتي تنعكس على الأداء؛
  - يعمل الإبتكار المالي على إستمرارية البنوك من خلال إستمرارية دورة المنتجات المبتكرة؛
  - توسيع قاعدة جلب العملاء والتي تنعكس إيجابيا على آدائها؛
  - تقديم خدمات مالية جديدة؛
  - زيادة كفاءة المصرف من خلال المنتجات المبتكرة؛

<sup>1</sup>- إلمام نابلي، أهمية الإبداع والإبتكار في المنتجات المصرفية في إكساب المصارف ميزة تنافسية-دراسة مقارنة بين المصارف الإسلامية والمصارف التقليدية، المجلة العالمية للنسوق الإسلامي، العدد 02، المملكة المتحدة، 2013، ص: 87.

<sup>2</sup>- محمد عمر جاسر، نحو منتجات مالية إسلامية مبتكرة، ورقة عمل مقدمة إلى مؤتمر المصارف الإسلامية اليمنية، تنظيم نادي رجال الأعمال اليمنيين في الفترة 20-21 مارس، صنعاء، 2010، ص: 11.

<sup>3</sup>- زواويد لزهارى، حجاج نفيسة، التنافسية وبيئة الأعمال الجديدة، كعامل لتنمية الإبتكار المالي في المؤسسات المالية، مجلة آفاق للدراسات والبحوث، العدد 01، المركز الجامعي إليزي، 2018، ص: 132.

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية حول الابتكار المالي والأداء المالي

### خلاصة الفصل:

من خلال دراستنا لهذا الفصل، الذي تناولنا فيه الجانب النظري المتعلق بالهندسة المالية في شطره الأول، والجانب النظري المتعلق بالابتكار المالي في شطره الثاني وأما الشطر الأخير فقد خصص للجانب النظري المتعلق بالأداء المالي والذي توصلنا فيه إلى جملة من الإستنتاجات يمكن ذكر أهمها:

الهندسة المالية حيث تعرف هي مجموعة من العمليات والأنشطة والتصاميم والأدوات التي تهدف إلى خلق حلول مالية مبتكرة من أجل إدارة المخاطر وتوفير موارد تمويلية.

كما تم التطرق للابتكار المالي على أنه كل خدمة أو منتج جديد يعمل على حل مشكلات المالية ويخفض من التكلفة كما يضيف ميزة من شأنها تحسن المنتج أو الخدمة وتشبع حاجيات الزبون وعليه يمكن القول؛ أن الهندسة المالية والابتكار ليس شيئاً واحداً، وإنما هما عمليتان متلازمتان ومتكاملتان تعتمد كل منهما على الأخرى فالحاجة تدفع للابتكار، والابتكار يعتمد على الهندسة المالية والتي توفر للقائمين عليها من المهندسين الماليين من الخبرات والمهارات والقدرة على توظيف العمليات الرياضية والإحصائية المعقدة ما يؤهلها لوضع هذه الابتكارات على أرض الواقع.

وفي الأخير تم التطرق إلى الأداء المالي، الذي يلقي إهتماماً كبيراً من قبل المؤسسات وخاصة المالية منها، كونه يعبر عن مدى مثالية البنوك في إستغلال مواردها، كما تم التطرق إلى العوامل المؤثرة في الأداء المالي وأهم المؤشرات والمعايير الحديثة والتقليدية التي تستعمل لقياس الأداء المالي في المصارف.

الفصل الثاني:

التحليل البليومتري

والدراسات السابقة

ذات العلاقة

بالدراسة

### تمهيد:

تكمن أهمية الدراسات السابقة في البحوث العلمية غالباً في البحث عن الإجابة للتساؤلات التي تدور في ذهنية الباحث العلمي، لذا من الضروري على الباحث أن يعتمد على دراسات ومؤلفات ومراجع سابقة، من أجل تذليل الصعوبات التي قد تعترضه في سياق البحث، وكذا من أجل الإلمام بالموضوع الذي هو بصدده، وعليه فإن التنوع في جمع المعلومات من مصادر مختلفة يساعد الباحث في الغوص أكثر في الموضوع وبالتالي الوصول إلى أدق التفاصيل والنتائج، كما أنها تمكن الباحث من رؤية الموضوع من زوايا مختلفة، والتي في الغالب تمكنه من تجنب الأخطاء التي وقع فيها الباحثين السابقين وتفتح له آفاق جديدة في البحث.

بهدف الإحاطة والإلمام بموضوع البحث وقصد ضبط متغيرات ومحددات وطريقة الدراسة التي سوف نتطرق لها في الجانب التطبيقي من البحث، تم إدراج فصل للدراسات السابقة التي تناولت موضوع الابتكار المالي والأداء المالي في البنوك التجارية، وذلك من خلال تقسيم هذا الفصل كما يلي:

**المبحث الأول: التحليل البليومتري للإبتكار المالي والأداء المالي.**

**المبحث الثاني: عرض ومراجعة الدراسات السابقة.**

**المبحث الثالث: مناقشة الدراسات السابقة ومساهمة الدراسة الحالية.**

## المبحث الأول: التحليل البليومتري للإبتكار المالي والأداء المالي

المطلب الأول: الطريقة المعتمدة في البحث والوثائق المنشورة والدول الأكثر نشرا في موضوع الإبتكار المالي والأداء المالي

سوف يتم التطرق في هذا المطلب إلى الطريقة المعتمدة في التحليل والوثائق المنشورة والدول الأكثر نشرا في مجال الإبتكار المالي والأداء المالي  
أولا- الطريقة المعتمدة في التحليل:

تم إستخراج البيانات بتاريخ 2024/04/23 من قاعدة بيانات سكوبيس (Scopus)، والتي تعتبر من أكبر قواعد البيانات الاستشهاديات، التكتيف والاستخلاص للأدب العلمي المحكم، وتم إطلاق Scopus سنة 2004 من طرف شركة (ELSEVIER)، وهي أكثر تحديثا وشمولية، وتتم إتاحتها عن طريق الاشتراك ، يغطي Scopus أكثر من 84 مليون تسجيله، 18 مليون مقال ذات الإتاحة الحرة عن طريق الطريق يحتوي على أكثر من 7000 ناشر وتغطي كل المجالات الموضوعية من طب، العلوم الاجتماعية العلوم الفيزيائية ، علوم الأرض و علوم الحياة<sup>1</sup>.  
والجدول التالي يوضح معايير البحث في قاعدة سكوبيس

### الجدول رقم (01-02): معايير البحث في قاعدة سكوبيس للمتغيرات الدراسة

المعايير المعتمدة في البحث	
قاعدة البيانات	سكوبيس(Scopus)
مصطلحات البحث	financial AND innovation AND financial AND performance
الفترة الزمنية للدراسة	من سنة 1982 إلى 2024/03/24
البحث داخل	العنوان - الملخص - الكلمات المفتاحية
أنواع الوثائق	مقالات - ورقة مؤتم
مجال الموضوع	الأعمال والإدارة والمحاسبة - الإقتصاد والإقتصاد القياسي
باقي النوافذ	غير محددة
النتيجة	3237

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على معايير البحث المعتمدة في قاعدة سكوبيس

<sup>1</sup> -راشدي عبد الملك، الإنتاج العلمي لجامعة الجزائر 01 المنشور في قاعدة البيانات scopus وتأثيره على تحسين ترتيب الجامعة في تصنيف Webometrics، مجلة هيرودوت للعلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد 25، جامعة الجزائر 02، 2023، ص: 5.

## الفصل الثاني : التحليل البليومتري و الدراسات السابقة ذات العلاقة بالدراسة

### ثانيا- الوثائق المنشورة:

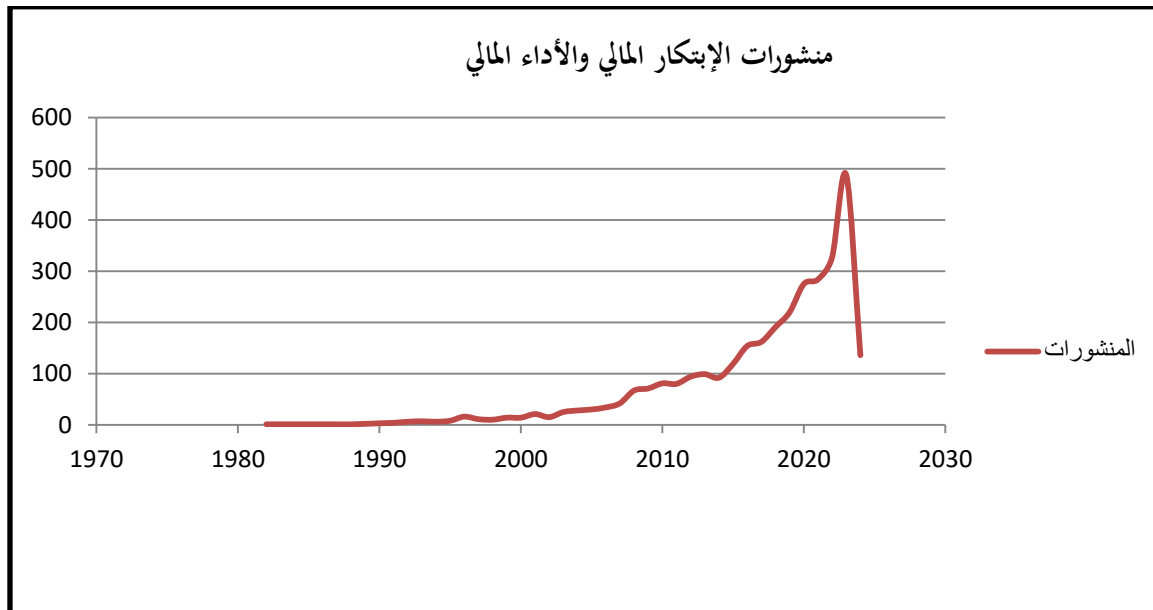
من أهم الوثائق المنشورة التي تم الإعتماد عليها هي المقالات و ورقات في مؤتمرات والجدول التالي يوضح منشورات الإبتكار المالي والأداء المالي ( من سنة 1982 إلى 2024/03/24 )

الجدول رقم (02-02): تطور الوثائق المنشورة في موضوع الإبتكار المالي والأداء المالي

السنوات	1982	1987	1988	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
المنشورات	1	1	1	3	4	6	7	6	8	16	11	10
التراكمي	1	2	3	6	10	16	23	29	37	53	64	74
السنوات	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
المنشورات	14	14	21	15	25	28	30	34	42	67	71	81
التراكمي	88	102	123	138	163	191	221	255	297	364	435	516
السنوات	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
المنشورات	80	94	99	92	119	154	162	191	220	275	284	327
التراكمي	596	690	789	881	1000	1154	1316	1507	1727	2002	2286	2613
السنوات	2023	2024										
المنشورات	488	136										
التراكمي	3101	3237										
منشورات الإبتكار المالي والأداء المالي ( من سنة 1982 إلى 2024/03/24 )												

المصدر: من إعداد الطالب بإستخدام برنامج Excel

الشكل رقم (02-01): الرسم البياني لدراسات الإبتكار المالي والأداء المالي حسب سنوات النشر



المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على EXCEL ومخرجات SCOPUS

## الفصل الثاني : التحليل البليومتري و الدراسات السابقة ذات العلاقة بالدراسة

من خلال الجدول والشكل أعلاه وبالإعتماد على قاعدة البيانات سكوبيس (Scopus) نلاحظ أن أول منشور في الإبتكار المالي والأداء المالي كان سنة 1982، وعليه فقد تم تمييز ثلاث فترات توضح تطور منشورات الإبتكار المالي والأداء المالي:

**الفترة الأولى ( من 1982 إلى 1995 ):** حيث خلال هذه الفترة لم تتعدى المنشورات 8 أوراق بحثية ويرجع هذا الإنخفاض في الأوراق البحثية إلى حداثة الموضوع.

**الفترة الثانية (من 1996 إلى 2009):** يظهر جليا أن عدد الأوراق البحثية المنشورة في مجال الإبتكار المالي والأداء المالي سلك منحني متزايدة ليصل إلى 71 ورقة بحثية ما بين مقالات و ورقات في مؤتمرات، وهذا يدل على زيادة الإهتمام بهذا المجال.

**الفترة الثالثة (من 2010 إلى 2024/03/24):** خلال هذه الفترة عرف إنتشار موضوع الإبتكار المالي والأداء المالي تزايد وتنامي ملحوظ حيث تعدت عدد الأوراق البحثية المنشورة خلال هذه الفترة 480 ورقة بحثية، أي 60 ضعف من منشورات الفترة الأولى ويرجع هذا الإرتفاع إلى الإهتمام الكبير من طرف الباحثين خاصة بعد الأزمة المالية العالمية سنة 2008.

**ثالثا- الدول الأكثر نشرًا في موضوع الإبتكار المالي والأداء المالي:**

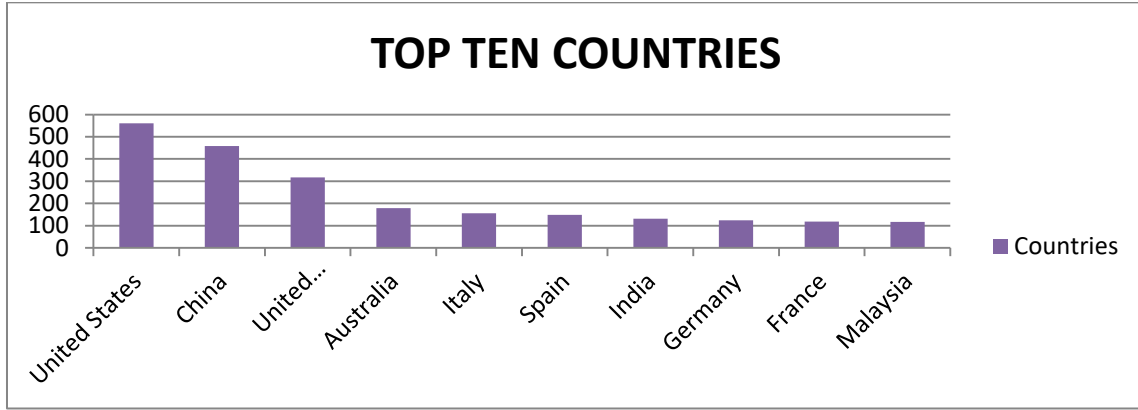
سوف يتم عرض العشر دول الأكثر نشرًا في موضوع الإبتكار المالي والأداء المالي من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (02-03): الدول العشر الأفضل الذين بحثوا في موضوع الإبتكار المالي والأداء المالي

الرتبة	البلد	إجمالي المنشورات	المؤسسة الأكاديمية أو الهيئة
01	United States	561	Harvard Business School
02	China	458	The Hong Kong Polytechnic University
03	United Kingdom	317	University of Southern California
04	Australia	179	Charles Darwin University
05	Italy	156	Bocconi University
06	Spain	148	EADA Business School
07	India	131	School of Management Studies
08	Germany	124	School of Business Administration, Shandong Institute of Business and Technology
09	France	118	IDRAC Business School

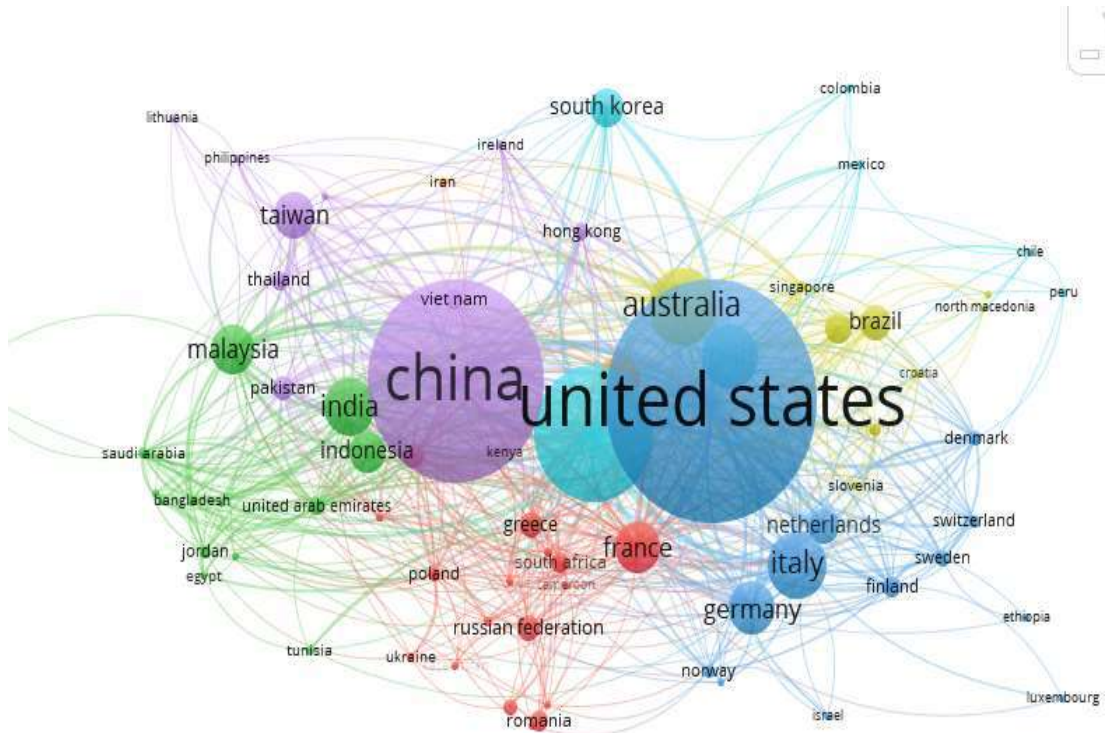
المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على مخرجات SCOPUS

الشكل رقم(02-02): أفضل العشر دول الأكثر نشر في موضوع الابتكار المالي والأداء المالي



المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد على EXCEL ومخرجات قاعدة بيانات SCOPUS

الشكل رقم(03-02): شبكة الدول الأكثر نشرًا في موضوع الابتكار المالي والأداء المالي



المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على مخرجات SCOPUS باستخدام Vesviewer

## الفصل الثاني : التحليل البibliومتري و الدراسات السابقة ذات العلاقة بالدراسة

من خلال الجدول والشكل أعلاه نلاحظ أن الولايات المتحدة تصدر قائمة الدول العشر الأكثر نشرًا في موضوع الابتكار المالي والأداء المالي وذلك بـ: 561 ورقة بحثية لتليها مباشرة الصين بـ: 458 ورقة بحثية، ثم المملكة المتحدة بـ: 317 ورقة بحثية، ومن ثم تليهم كل من استراليا، إيطاليا و إسبانيا على التوالي بـ: 179، 156، 148 ورقة بحثية، أما المرتبة السابعة والثامنة والتاسعة والعاشر على التوالي فكانت من نصيب كل من: الهند بـ: 131 ورقة بحثية، ألمانيا 124، فرنسا وماليزيا بـ: 118 و 117 ورقة بحثية على التوالي.

### المطلب الثاني: الباحثين والمجلات والمؤسسات الأفضل في موضوع الابتكار المالي والأداء المالي

ستتطرق في هذا المطلب إلى أفضل عشر باحثين والمجلات والمؤسسات الأكثر نشرًا في مجال الابتكار المالي

والأداء المالي

#### أولاً- الأفضل عشر باحثين في موضوع الابتكار المالي والأداء المالي:

يمكن عرض الباحثين العشر الأفضل في موضوع الدراسة من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (02-04): أفضل عشر الباحثين الذين درسوا موضوع الابتكار المالي والأداء المالي

الباحثون العشر الأكثر إنتاجية في الابتكار المالي والأداء المالي						
البلد	مؤسسة الإنتماء	إجمالي الإستشهادات	h-index	إجمالي المنشورات	سنة النشر	الباحث
<b>United States</b>	Carlson School of Management	43,825	83	192	1995	<b>Zahra, Shaker A</b>
<b>South Africa</b>	University of the Witwatersrand, Johannesburg	837	15	43	2012	<b>Anning -Dorson, Thomas</b>
<b>India</b>	Indian Institute of Management Ranchi	2,044	25	146	2006	<b>Chaudhuri,Ranjan</b>
<b>Germany</b>	International School of Management (ISM)	6,398	39	102	2004	<b>Lichtenthaler,Ulrich</b>
<b>India</b>	Indian Institute of Technology Kharagpur	4,281	46	185	2015	<b>Chatterjee,Sheshadri</b>
<b>Sweden</b>	Luleå	11,078	54	173	2006	<b>Parida,Vinit</b>

					University of 'Technology	
<b>Tseng, Minglang</b>	2006	405	71	16,749	Asia	<b>Taiwan</b>
					University	
<b>Cammarano, Antonello</b>	2014	57	19	926	Università degli Studi di Salerno	<b>Italy</b>
<b>Caputo, Mauro</b>	1996	68	23	1,187	Università degli Studi di Salerno	<b>Italy</b>
<b>Hughes, Mathew</b>	2007	103	39	5,146	University of leicester	<b>United Kingdom</b>

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على قاعدة البيانات سكوبس (SCOPUS)

من خلال الجدول أعلاه يمكن التمييز بين عدة معايير في إختيار رتبة الباحث:

#### معيار الأكثر نشرًا:

نلاحظ أن الباحث Tseng, Minglang تصدر قائمة أفضل عشر باحثين الأكثر نشرًا في موضوع الإبتكار المالي والأداء المالي وكانت أول منشوراته في هذا المجال سنة 2006، وذلك بإجمالي منشورات 405 ورقة بحثية، ثم يليه الباحث Zahra, Shaker A حيث كانت أول منشوراته سنة 1995 وذلك بإجمالي منشورات تقدر 192 ورقة بحثية، أما الرتبة الثالثة فكانت من نصيب الباحث Chatterjee, Sheshadri، حيث كانت سنة 2015 أول إنتاجاته في هذا المجال وذلك بإجمالي بلغت 185 ورقة بحثية، ليأتي في آخر الترتيب الباحث - Anning Dorson, Thomas، بتعداد منشورات لم تتجاوز 43 ورقة بحثية.

#### معيار الأكثر إستشهادًا:

من خلال هذا المعيار نلاحظ أن الباحث Zahra, Shaker A، قد تصدر القائمة وذلك ب: 43825 إستشهادًا، ثم يليه كل من الباحثين Tseng, Minglang و Parida, Vinit بإجمالي إستشهادات على التوالي 16749، 11078 إستشهادًا، أما في المرتبة العاشرة يأتي الباحث - Dorson, Thomas Anning بإجمالي إستشهادات بلغت 837 إستشهادًا.

ثانياً- الأفضل عشر مجلات في موضوع الابتكار المالي والأداء المالي:

يمكن عرض المجلات العشر الأفضل في موضوع الدراسة من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم(02-05): أفضل عشر المجلات التي تناولت موضوع الابتكار المالي والأداء المالي

إسم المجلة	الإقتباسات الكلية للمجلة	إجمالي الإستشهادات	معامل التأثير	أكثر مقال تم إقتباسه	مرات الإستشهاد	الناشر
<b>Technological Forecasting and Social Change</b>	2,602	54,818	21,1	Digital finance and green growth in China: Appraising inclusive digital finance using web crawler technology and big data	71	<b>Elsevier</b>
<b>Journal of Cleaner Production</b>	19,382	391,859	20,2	Green technological innovation, green finance, and financial development and their role in green total factor productivity: Empirical insights from China	186	<b>Elsevier</b>
<b>Journal of Business Research</b>	3,511	70,355	20,0	Marketing in the Metaverse: Conceptual understanding, framework, and research agenda	132	<b>Elsevier</b>
<b>Journal of Product Innovation Management</b>	124	2,081	16,8	Augmenting human innovation teams with artificial intelligence: Exploring transformer-based language models Open Access	48	<b>Wiley-Blackwell</b>
<b>Business Strategy and the Environment</b>	1,065	23,702	22,3	Digitalization and sustainable development: How could digital economy development improve green innovation in China?	180	<b>Wiley-Blackwell</b>
<b>European Journal of Innovation Management</b>	333	3,426	10,3	On the use of AI-based tools like Chat GPT to support management research Open Access	45	<b>Emerald Publishing</b>
<b>IEEE</b>	842	8,532	10,1	Technical, Temporal, and Spatial Research	59	<b>IEEE</b>

<b>Transactions on Engineering Management</b>				Challenges and Opportunities in Block chain-Based Healthcare: A Systematic Literature Review		
<b>Technology Analysis and Strategic Management</b>	416	3,312	8,0	How does digital technology usage benefit firm performance? Digital transformation strategy and organisational innovation as mediators	51	<b>Taylor &amp; Francis</b>
<b>International Journal of Innovation Management</b>	353	1,283	3,6	THE ROLE of ETHICAL ORGANISATIONAL CLIMATE in ENHANCING INTERNATIONAL EXECUTIVES' INDIVIDUAL and TEAM CREATIVITY	02	<b>World Scientific</b>
<b>Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity</b>	823	8,949	10,9	Behavioral intention to adopt Fin Tech services: An extension of unified theory of acceptance and use of technology Open Access	19	<b>Elsevier</b>

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على قاعدة البيانات سكوبس (SCOPUS)

يمكن من خلال الجدول أعلاه التمييز بين عدة معايير في إختيار رتبة المجلة:

#### معايير معامل التأثير:

من خلال هذا المعيار تتصدر مجلة Business Strategy and the Environment بمعامل تأثير 22.3، ثم تليها Technological Forecasting and Social Change، أما الرتبة الثالثة فكانت من نصيب International Journal of Innovation Management، أما Journal of Cleaner Production فكانت متذيلة الترتيب.

معيار إجمالي الإستشهادات:

أما حسب هذا المعيار فكانت Journal of Cleaner Production في صدارة الترتيب بإجمالي 391859، أما المرتبة الثانية والثالثة على التوالي فكانت من نصيب Journal of Business Research و70355 Technological Forecasting and Social Change وذلك بإجمالي إستشهادات و54818، لتحتل International Journal of Innovation Management آخر الترتيب.

ثالثاً- الأفضل عشر مؤسسات جامعية التي تناولت موضوع الإبتكار المالي والأداء المالي:

يمكن عرض المؤسسات العشر الأفضل في موضوع الدراسة من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (02-06): أفضل عشر مؤسسات جامعية التي تناولت موضوع الإبتكار المالي والأداء المالي

Educational instruction	TP	CUONTRY
Xi'an Jiaotong University	26	China
Bucharest University of Economic Studies	19	Romania
Universiti Sains Malaysia	18	Malaysia
Universidade da Beira Interior	18	Portugal
The Hong Kong Polytechnic University	16	China
Tsinghua University	16	China
Universitas Airlangga	16	Surabaya
Georgia State University	15	United States
National University of Singapore	15	Singapore
Athens University of Economics and Business	15	Greece

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على قاعدة البيانات سكوبس (SCOPUS)

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن Xi'an Jiaotong University تصدرت قائمة الجامعات وذلك من خلال 26 ورقة بحثية، لتليها Bucharest University of Economic Studies وذلك بـ:19 ورقة بحثية أما المرتبة الثالثة فكانت من نصيب Universiti Sains Malaysia و Universidade da Beira Interior بـ:18 ورقة بحثية، وتأتي في الترتيب الموالي كل من The Hong Kong Polytechnic University، Tsinghua University و Universitas Airlangga بـ:16 ورقة بحثية، والترتيب الأخير كان من نصيب Georgia State University، National University of Singapore و Athens University of Economics and Business بـ:15 ورقة بحثية.

## المبحث الثاني: عرض ومراجعة الدراسات السابقة

### المطلب الأول: عرض ومراجعة الدراسات السابقة ذات العلاقة بالابتكار المالي

سوف يتم عرض في هذا المطلب أهم الدراسات السابقة المتعلقة بالابتكار المالي:

#### 1- دراسة (ذنون وذنون الشكرجي، 2023) بعنوان: "تأثير الإبتكار المالي في إجمالي الودائع المصرفية دراسة تحليلية لعينة من المصارف العربية"<sup>1</sup>

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على تأثير الابتكار المالي في إجمالي الودائع المصرفية لعينة من المصارف العربية، وقد تم استخدام أربعة متغيرات مستقلة للتعبير عن الابتكار المالي وهي عدد أجهزة الصراف الآلي ونقاط البيع وعدد عمليات التسوية الآنية وعدد البطاقات الإلكترونية، أما المتغير التابع فعبّر عنه بقيمة الودائع، وقد استهدفت الدراسة عينة من المصارف العربية بإجمالي مشاهدات عددها (60) مشاهدة، باستخدام برنامج Eviews10 والإعتماد على طريقة الـ Panel Data السلاسل الزمنية في تحليل العينة، وأظهرت نتائج الدراسة أن الابتكار المالي في أجهزة الصراف الآلي وعدد البطاقات الإلكترونية، له دلالة معنوية ولكن بتأثير متباين إجمالي الودائع المصرفية، كما أظهرت الدراسة ضعف حجم التعامل بالأدوات المالية المبتكرة في المصارف العربية عينة الدراسة، وأوصت الدراسة بضرورة تنظيم ورشات عمل بالتعاون بين المصارف والمؤسسات التعليمية العليا كالجامعات، بتسليط الضوء على الابتكارات المالية وتشجيع العميل والمصرف والبيئة الإقتصادية ككل للتعامل بها.

#### 2- دراسة(سعيد و بدروني، 2022) بعنوان: " أثر الإبتكار المالي في تحسين ربحية البنوك الإسلامية مصرف السلام الجزائري نموذجاً"<sup>2</sup>

هدفت الدراسة إلى دراسة أثر الإبتكار المالي في تحسين ربحية البنوك الإسلامية، حيث عبرت عن المتغير المستقل الإبتكار المالي بالمنتجين الماليين اللذان أصدرهما بنك السلام وهما منتج هدتي ومنتج عمري أما المتغير التابع فعبّر عنه بالربحية، وقد استهدفت الدراسة بنك السلام الجزائري للفترة 2019-2020، وإستخدمت الدراسة المنهج التحليلي، وتوصلت الدراسة إلى أن الإبتكار المالي في البنوك الإسلامية له أثر إيجابي في تحسين

<sup>1</sup> - ضياء نزار ذنون، بشار ذنون الشكرجي، تأثير الإبتكار المالي في إجمالي الودائع المصرفية دراسة تحليلية لعينة من المصارف العربية، مجلة إقتصاديات الأعمال للبحوث التطبيقية، العدد 3، جامعة الموصل، 2023.

<sup>2</sup> - بوبكر سعيد، عيسى بدروني، أثر الإبتكار المالي في تحسين ربحية البنوك الإسلامية مصرف السلام الجزائري نموذجاً، مجلة الدراسات الإقتصادية المعاصرة، العدد 01، جامعة محمد بوضياف لمسيلة، 2022.

ربحية هذه الأخيرة، وقد أوصت الدراسة بضرورة الإهتمام بجانب البحث والتطوير وتأهيل الكوادر البشرية العاملة في المصارف الإسلامية بهدف تقديم خدمات مالية في مستوى تطلعات الزبائن.

3-دراسة (كشيدة والمهدي، 2021) بعنوان: " أثر الابتكار المالي الإسلامي بالمراجحات على ربحية البنوك الإسلامية دراسة قياسية لبنك دبي الإسلامي "<sup>1</sup>

هدفت الدراسة إلى تحديد دور الابتكار المالي في صيغة تمويل المراجعة على ربحية البنوك الإسلامية في دبي الاسلامي. وتعتبر الدراسة عن المتغير المستقل الابتكار المالي في مراجعة السيارات والمراجعة الدولية والمراجعة السلعية والمراجعة العقارية بينما المتغير التابع الربحية. يتم التعبير عنها بالربح الصافي، وقد إستهدفت الدراسة بنك دبي الإسلامي للفترة 2001-2019، وإستخدمت الدراسة طريقة المربعات الصغرى (OLS) والإستعانة ببرنامج Eviews، وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية موجبة لكل من المراجحات بالسيارات والمراجحات بالسلع على الأرباح الصافية لبنك دبي الإسلامي، كما توصلت الدراسة إلى عدم وجود دلالة إحصائية للمراجحات بالعقارات والمراجحات الدولية على الأرباح الصافية لبنك دبي الإسلامي، وأوصت الدراسة أنه يجب على بنك دبي الإسلامي تكثيف الجهود في الإستثمار في المبتكرات التمويلية بالمراجحات.

4-دراسة (كشيدة وكشيدة، 2021) بعنوان : "أثر الابتكار المالي الإسلامي على ربحية البنوك الإسلامية دراسة قياسية بنك دبي الإسلامي "<sup>2</sup>

هدفت الدراسة إلى دراسة أثر الابتكارات المالية الإسلامية على ربحية بنك دبي الإسلامي، حيث عبرت الدراسة عن المتغير المستقل الابتكار المالي بالمراجحات والإجارة والإستصناع و المشاركات والمضاربات والوكالة والصكوك، أما المتغير التابع الربحية بالربح الصافي لبنك دبي الإسلامي، وقد إستهدفت الدراسة بنك دبي الإسلامي للفترة 2005-2019، وإستخدمت الدراسة طريقة المربعات الصغرى (OLS) والإستعانة ببرنامج Eviews7، وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر للإبتكارات المالية الإسلامية والمتمثلة في المراجحات والإجارة والإستصناع والمشاركات والمضاربات والوكالة والصكوك لبنك دبي الإسلامي على أرباحه الصافية، كما توصلت الدراسة إلى بنك دبي يتمتع بمكانة تؤهله ليكون أحد أكبر البنوك الإسلامية في العالم مع تخطي إجمالي موجوداته المربحة 184 مليار درهم إماراتي.

<sup>1</sup> - فضيلة كشيدة، ناصر المهدي، أثر الابتكار المالي الإسلامي بالمراجحات على ربحية البنوك الإسلامية دراسة قياسية لبنك دبي الإسلامي، المجلة الجزائرية للأمن والتنمية، العدد01، جامعة خميس مليانة، 2021.

<sup>2</sup> - جيبية كشيدة، فضيلة كشيدة، أثر الابتكار المالي الإسلامي على ربحية البنوك الإسلامية دراسة قياسية لبنك دبي الإسلامي، مجلة الإقتصاد الجديد، العدد03، جامعة خميس مليانة، 2021.

5-دراسة (مهبات وعبد الله، 2021) بعنوان : " دور الهندسة المالية في تحقيق الابتكار المالي دراسة تحليلية لآراء المديرين في المصارف الأهلية في مدينة أربيل"<sup>1</sup>

هدفت الدراسة إلى تبيان دور الهندسة المالية في تحقيق الابتكار المالي في المصارف الأهلية لمدينة أربيل، وإستهدفت الدراسة 30 مصرفاً في أربيل سنة 2021، وإستخدمت الإستبانة والإستعانة ببرنامج التحليل الإحصائي (SPSS.Ver.24)، حيث تم توزيع (84) إستمارة وتم إسترجاع (81) إستمارة، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها وجود تأثير إيجابي وبمستويات معنوية لمتغير الهندسة المالية في متغير الابتكار المالي، فضلاً عن وجود علاقة معنوية إيجابية وبدرجة عالية بين الهندسة المالية والإبتكار المالي على المستويين الجزئي والكلبي، وأوصت الدراسة بضرورة الإستثمار في العلاقة القوية بين الهندسة المالية والإبتكار المالي على المستويين الجزئي والكلبي في خدمة المصارف الأهلية في أربيل.

6-دراسة (شرفي، 2021) بعنوان: "الإبتكار المالي كمدخل لإكتساب الميزة التنافسية للبنوك الإسلامية دراسة ميدانية"<sup>2</sup>

هدفت الدراسة إلى معرفة أهمية الإبتكار المالي في تحقيق الميزة التنافسية للبنوك الإسلامية العاملة في الجزائر لسنة 2020، وإستخدمت الإستبانة والإستعانة ببرنامج التحليل الإحصائي (SPSS)، حيث تم توزيع (234) إستمارة وتم إسترجاع (216) إستمارة، وخلصت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها وجود أثر للإبتكار المالي بأبعاده في تحقيق الميزة التنافسية للبنوك الإسلامية العاملة في الجزائر، كما أظهرت النتائج أنه لا توجد فروق بين متوسطات إجابات المبحوثين حول الإبتكار المالي و تحقيق الميزة التنافسية في (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة)، بينما توجد فروق بين متوسطات إجابات المبحوثين حول الإبتكار المالي وتحقيق الميزة التنافسية في (المستوى الوظيفي)، وأوصت الدراسة بضرورة إعادة صياغة عقود تمويلية بطرق مختلفة لتحقيق التوازن بين المقاصد الشرعية والظروف الواقعية للعمل البنكي والكفاءة الإقتصادية، كما أوصت الدراسة بضرورة تطوير المنتجات المالية الإسلامية وجلب الخبرات من الدول الرائدة في هذا المجال.

<sup>1</sup> - عبد الله مهبات، كرم عبد الله، دور الهندسة المالية في تحقيق الابتكار المالي دراسة تحليلية لآراء المديرين في المصارف الأهلية في مدينة أربيل، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والإقتصادية، العدد 55، جامعة تكريت، 2021 .

<sup>2</sup> - آسيا شرفي، الإبتكار المالي كمدخل لإكتساب الميزة التنافسية للبنوك الإسلامية، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، في العلوم الإقتصادية تخصص: نقود وبنوك، جامعة يحي فارس المدية، 2021.

7- دراسة (سرحان ونجار، 2020) بعنوان: " أثر محددات الابتكار المالي على الكفاءة المصرفية دراسة قياسية لعينة من البنوك التجارية الأردنية"<sup>1</sup>

هدفت الدراسة إلى دراسة أثر محددات الابتكار المالي على الكفاءة المصرفية لعينة من البنوك التجارية الأردنية، حيث إستهدفت الدراسة (06) بنوك تجارية رائدة في المجال المصرفي الأردني، للفترة 2008-2017، اعتماداً على التقارير السنوية لجمعية البنوك في الأردن وكذا التقارير السنوية للبنوك محل الدراسة باستخدام نماذج البانل (panel data)، ومن أهم النتائج المتوصل إليها أن هناك إختلاف في أثر محددات الابتكار المالي والمتمثلة في الموارد المالية المتاحة والمنتجات المبتكرة ومؤشر المنافسة وحجم البنك، كما توصلت النتائج إلى أن يوجد أثر إيجابي لكل من الموارد المالية المتاحة والمنتجات المبتكرة ومؤشر المنافسة على كل من العائد والعائد على حقوق الملكية، بينما لا يوجد أثر لحجم البنك على ذلك، وأوصت الدراسة على ضرورة تنويع الابتكارات المالية التي تساهم حتماً في رفع كفاءة البنوك.

8- دراسة (إبراهيم حسن، 2020) بعنوان: " الابتكار المالي كمدخل نحو التمويل المستدام دراسة حالة المصارف الإسلامية في دولة قطر"<sup>2</sup>

هدفت الدراسة إلى دراسة مفهوم الابتكار المالي والإستدامة وإيضاح أهمية الابتكارات المالية بالنسبة للصناعة المصرفية الإسلامية في قطر، وإستهدفت الدراسة 4 مصارف للفترة 2014-2018، وذلك من خلال تحليل البيانات المتعلقة بعينة الدراسة، بالإعتماد على البيانات المالية والتقارير، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن للإبتكارات المالية أهمية بالغة بالنسبة للمصارف الإسلامية، لضمان بقائها وإستمرارها وتطورها وأن البيئة التشريعية والتنظيمية في دولة قطر محفزة للتحويل نحو التمويل المستدام، وأوصت الدراسة المصارف الإسلامية في قطر بتحديث الرؤى والأهداف الخاصة بما يتلائم والإستدامة، وكذا ضرورة تشجيع المصارف الإسلامية للإبتكارات المالية وتوجيهها بصورة أكبر نحو منتجات التمويل المستدام.

<sup>1</sup> - سامية سرحان، حياة نجار، أثر محددات الابتكار المالي على الكفاءة المصرفية دراسة قياسية لعينة من البنوك التجارية الأردنية، مجلة الباحث، العدد 01، جامعة وراقلة، 2020.

<sup>2</sup> - جمال إبراهيم حسن، الابتكار المالي كمدخل نحو التمويل المستدام دراسة حالة المصارف الإسلامية في قطر، مجلة الإقتصاد والعلوم الإدارية، العدد 26، قطر، 2020.

**9- دراسة (بللعم، 2020) بعنوان: "تجربة السودان في مجال الابتكار المالي في إطار الصيرفة الإسلامية"1**

هدفت الدراسة إلى إبراز التجربة السودانية في الابتكار المالي في إطار الصيرفة الإسلامية، حيث ركزت الدراسة على تجربة السودان في إصدار الصكوك الإسلامية الحكومية كنموذج للابتكار المالي في الصيرفة الإسلامية، للفترة 2010-2018 وذلك من خلال تحليل البيانات الإحصائية المتعلقة بعينة الدراسة، بالإعتماد على البيانات المالية والتقارير، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن صكوك المشاركة التي أصدرها البنك المركزي السوداني، ساهمت في تنوع أدوات إدارة السيولة للجهاز المصرفي السوداني، وإعتمادها من أهم الابتكارات المالية التي نجحت في حل أزمة السيولة لسهولة التعامل بها في سوق الأوراق المالية و كونها ذات ربحية عالية، ومن أهم التوصيات التي أوصت بها الدراسة السعي في إستحداث إبتكارات مالية ذات كفاءة عالية تتوافق والشريعة الإسلامية، ضرورة تطوير محفظة ملائمة من الأوراق المالية عالية السيولة تتوافق والشريعة الإسلامية.

**10- دراسة (راشدي، 2019) بعنوان: " أهمية الابتكار المالي ودوره في تحسين جودة الخدمات المصرفية حالة البنوك المصرفية"2**

هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على واقع تطبيق الابتكارات المالية على مستوى البنوك التجارية الجزائرية وأهمية تطبيقها، ودورها في تحسين جودة الخدمات المصرفية، وإستهدفت الدراسة 8 بنوك للفترة 2007-2017، وإستخدمت الإستبانة كأداة أساسية إلى جانب الإستعانة بالمقابلة، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة طردية قوية جدا بين الابتكارات المالية ونظم ووسائل الدفع الإلكتروني والحوكمة المصرفية وأبعاد جودة الخدمات المصرفية، وبنفس الصيغة، فإن إنعدام أثر العقود الآجلة والمستقبلية، وعقود المقايضة وعقود الخيارات، والتوريق المصرفي، واتحادات التأمين المصرفي، وما إلى ذلك ليس لها أي تأثير. على تحسين جودة الخدمات المصرفية، ومن أهم التوصيات التي أوصت بها الدراسة توسيع قاعدة ونظم وسائل الدفع الإلكتروني المتعامل بها في البنوك الجزائرية، التوسع في إستخدام التكنولوجيا المالية المصرفية، فتح المجال أمام الإستثمار الأجنبي في القطاع المصرفي للإستفادة من خبرتهم في تحسين الخدمات المقدمة.

<sup>1</sup> - أسماء بللعم، تجربة السودان في مجال الابتكار المالي في إطار الصيرفة الإسلامية، مجلة إضافات إقتصادية، العدد 01، جامعة غرداية، 2020.

<sup>2</sup> - فتيحة راشدي، أهمية الابتكار المالي ودوره في تحسين جودة الخدمات المصرفية حالة البنوك الجزائرية، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، في العلوم الإقتصادية تخصص: بنوك ومؤسسات مالية، جامعة حسيبية بن بوعلي الشلف، 2019.

**11- دراسة (بن شيخ، 2019) بعنوان: "دور الابتكارات المالية في إدارة مخاطر شركات التأمين على الأشخاص دراسة حالة سوق التأمين الأمريكي"1**

هدفت الدراسة؛ إلى تبيان دور الابتكارات المالية في إدارة مخاطر شركات التأمين على الأشخاص في سوق التأمين الأمريكي، وإستهدفت الدراسة العاشرة شركات تأمين في الولايات المتحدة الأمريكية، للفترة 2000-2017، وذلك من خلال تحليل البيانات المتعلقة بعينة الدراسة، بالإعتماد على البيانات المالية والتقارير، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ضعف سوق التأمين على الأشخاص مقارنة بسوق التأمين على الأضرار، مساهمة الابتكارات المالية في إيجاد بدائل جديدة تسمح بإدارة المخاطر في شركات التأمين بشكل أفضل، وعلى العكس فإن الابتكارات المالية فتحت المجال أمام مخاطر جديدة لم تكن لتعرض لها شركات التأمين لولا إعتقادها على منتجات الابتكار المالي، وأوصت الدراسة شركات التأمين في السوق الأمريكي الإهتمام أكثر برغبة العملاء وخلق منتجات تتوافق وذهنية المواطن الأمريكي، كما أوصت الدراسة إستخدام الابتكارات المالية وفق إستراتيجية مدروسة لتجنب آثرها السلبية.

**12- دراسة(بدروني وغربي، 2019) بعنوان: "أثر الابتكار المالي على تنافسية الصناعة المالية والمصرفية الإسلامية"2**

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة أهمية الابتكار المالي وأثره على المؤسسات المالية والمصرفية الإسلامية في السوق المالي، ولم تستهدف الدراسة عينة محصورة أو فترة محددة، وإعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي والتحليلي، وتوصلت الدراسة أن للإبتكار المالي أثر كبير على تنافسية المؤسسات المالية والمصرفية الإسلامية، مما أدى بهذه الأخيرة بإبتكار منتجات مالية تغلب عليها شبهت التحريم شرعا، وزيادة على ذلك فإن الضوابط الشرعية تحولت إلى تكلفة إضافية، كما توصلت الدراسة إلى أنه رغم الإهتمام والتطوير الحاصل على مستوى الابتكارات المالية في المؤسسات المالية والمصارف الإسلامية غير أنها مازالت لم تصل إلى المستوى التي تهدف إليه، وأهم التوصيات التي أوصت بها أن تكون لدى المصارف الإسلامية إستراتيجيات واضحة لضبط عملية الإبتكار المالي، إستغلال أحدث الطرق والأبحاث العلمية ومواكبة التطورات التكنولوجية الجديدة التي من شأنها السيطرة على إستعاب التغيرات والتذبذبات في الأسواق المالية العالمية التي تنجم عنها مخاطر عالية.

<sup>1</sup> - منال بن شيخ، دور الابتكارات المالية في إدارة مخاطر شركات التأمين على الأشخاص دراسة حالة سوق التأمين الأمريكي، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، في العلوم الاقتصادية تخصص: بنوك ومؤسسات مالية، جامعة سطيف 01، 2019.

<sup>2</sup> - عيسى بدروني، حمزة غربي، أثر الابتكار المالي على تنافسية الصناعة المالية والمصرفية الإسلامية، مجلة التنمية والإستشراف للبحوث والدراسات، العدد 07، جامعة لبويرة، 2019.

## الفصل الثاني : التحليل البليومتري و الدراسات السابقة ذات العلاقة بالدراسة

جدول رقم(02-07): ملخص الدراسات السابقة ذات العلاقة بالإبتكار المالي

المؤلف ( السنة)	هدف الدراسة	العينة	النتائج
دراسة ضياء نزار ذنون و بشار ذنون الشكرجي (2023)	تأثير الابتكار المالي في إجمالي الودائع المصرفية	عينة من المصارف العربية 60 مشاهدة 2020-2011	وأظهرت نتائج الدراسة أن الابتكار المالي في أجهزة المصارف الآلي وعدد البطاقات الإلكترونية، له دلالة معنوية ولكن بتأثير متباين على إجمالي الودائع المصرفية، كما أظهرت الدراسة ضعف حجم التعامل بالأدوات المالية المبتكرة في المصارف العربية عينة الدراسة.
دراسة بوبكر سعدي و عيسى بدروني (2022)	أثر الابتكار المالي في تحسين ربحية البنوك الإسلامية	مصرف السلام الجزائر 2020-2019	أن الابتكار المالي في البنوك الإسلامية له أثر إيجابي في تحسين ربحية هذه الأخيرة.
دراسة فضيلة كشيده و ناصر المهدي (2021)	أثر الابتكار المالي في الصيغ التمويلية بالمراوحة على ربحية بنك دبي الإسلامي	بنك دبي الإسلامي الإمارات 2019-2001	وجود أثر ذو دلالة إحصائية موجبة لكل من المراجحات بالسيارات والمراجحات بالسلع على الأرباح الصافية لبنك دبي الإسلامي، حيث استنتجت الدراسة إلى عدم وجود دلالة إحصائية للمراجحات بالعقارات والمراجحات الدولية على الأرباح الصافية لمصرف دبي الإسلامي.
دراسة جبية كشيده و فضيلة كشيده (2021)	أثر الابتكارات المالية الإسلامية على ربحية بنك دبي الإسلامي	بنك دبي الإسلامي الإمارات 2019-2005	وجود أثر إيجابي للابتكارات المالية الإسلامية والمتمثلة في المراجحات، والإجارة والإستصناع والمشاركات والمضاربات والوكالة والصكوك لبنك دبي الإسلامي على أرباحه الصافية.
دراسة عبد الله مهابات و كريم عبد الله (2021)	دور الهندسة المالية في تحقيق الابتكار المالي في المصارف الأهلية لمدينة أربيل	30 مصرفا في أربيل 2021	وجود علاقة معنوية إيجابية ودرجة عالية بين الهندسة المالية والإبتكار المالي على المستويين الجزئي والكلي. وجود تأثير إيجابي وبمستويات معنوية لمتغير الهندسة المالية في متغير الابتكار المالي.
دراسة آسيا شرفي (2021)	أهمية الابتكار المالي في تحقيق الميزة التنافسية للبنوك الإسلامية العاملة في الجزائر	البنوك الإسلامية الجزائر 2021  55	وجود أثر للإبتكار المالي بأبعاده في تحقيق الميزة التنافسية للبنوك الإسلامية العاملة في الجزائر. لا توجد فروق بين متوسطات إجابات الباحثين حول الابتكار المالي و تحقيق الميزة التنافسية في (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة). توجد فروق بين متوسطات إجابات الباحثين حول الإبتكار المالي و تحقيق الميزة التنافسية في (المستوى

## الفصل الثاني : التحليل البليومتري و الدراسات السابقة ذات العلاقة بالدراسة

الوظيفي).			
وجود إختلاف في أثر محددات الابتكار المالي والمتمثلة في الموارد المالية المتاحة والمنتجات المبتكرة ومؤشر المنافسة وحجم البنك. يوجد أثر إيجابي لكل من الموارد المالية المتاحة والمنتجات المبتكرة ومؤشر المنافسة على كل من العائد والعائد على حقوق الملكية. لا يوجد أثر لحجم البنك على كل من العائد والعائد على حقوق الملكية.	(06) بنوك تجارية الأردن 2017-2008	أثر محددات الابتكار المالي على الكفاءة المصرفية لعينة من البنوك التجارية الأردنية	دراسة سامية سرحان و حياة نجار (2020)
أن للإبتكارات المالية أهمية بالغة بالنسبة للمصارف الإسلامية، لضمان بقائها وإستمرارها وتطورها وأن البيئة التشريعية والتنظيمية في دولة قطر محفزة للتحويل نحو التمويل المستدام	4 مصارف إسلامية 2018-2014	أهمية الإبتكارات المالية بالنسبة للصناعة المصرفية الإسلامية في قطر	دراسة جمال إبراهيم حسن (2020)
صكوك المشاركة التي أصدرها البنك المركزي السوداني، ساهمت في تنوع أدوات إدارة السيولة للجهاز المصرفي السوداني، وإعتبارها من أهم الإبتكارات المالية التي نجحت في حل أزمة السيولة لسهولة التعامل بها في سوق.	المصارف السودانية	إبراز التجربة السودانية في الإبتكار المالي في إطار الصيرفة الإسلامية	دراسة أسماء بللعم (2020)
وجود علاقة طردية قوية جدا بين الإبتكارات المالية ونظم ووسائل الدفع الإلكتروني والحوكمة المصرفية و أبعاد جودة الخدمات المصرفية. إنعدام أثر العقود الآجلة والعقود المستقبلية، عقود المبادلات وعقود الخيارات، التوريق المصرفي، التحالف بين البنوك وشركات التأمين، على تحسين جودة الخدمات المصرفية.	8 بنوك تجارية الجزائر 2017-2007	تسليط الضوء على واقع تطبيق الإبتكارات المالية على مستوى البنوك التجارية الجزائرية وأهمية تطبيقها، ودورها في تحسين جودة الخدمات المصرفية.	دراسة فتيحة راشدي (2019)
مساهمة الإبتكارات المالية في إيجاد بدائل جديدة تسمح بإدارة المخاطر في شركات التأمين بشكل أفضل. الإبتكارات المالية فتحت المجال أمام مخاطر جديدة لم تكن لتعرض لها شركات التأمين لولا إعتماها على منتجات الإبتكار المالي.	10 شركات تأمين الولايات المتحدة الأمريكية 2017-2000	دور الإبتكارات المالية في إدارة مخاطر شركات التأمين على الأشخاص في سوق التأمين الأمريكي.	دراسة منال بن شيخ (2019)
أن للإبتكار المالي أثر كبير على تنافسية المؤسسات المالية والمصرفية الإسلامية، مما أدى بهذه الأخيرة	لم تستهدف الدراسة عينة معينة أوفترة	أهمية الإبتكار المالي وأثره على المؤسسات المالية	دراسة عيسى بدروني وحمزة غربي (2019)

<p>بإبتكار منتجات مالية تغلب عليها شبهت التحريم شرعا. الضوابط الشرعية تحولت إلى تكلفة إضافية. رغم الإهتمام والتطوير الحاصل على مستوى الإبتكارات المالية في المؤسسات المالية والمصارف الإسلامية غير أنها مازالت لم تصل إلى المستوى التي تتطلع إليه.</p>	<p>زمنية محددة</p>	<p>والمصرفية الإسلامية في السوق المالي.</p>	
--	--------------------	---	--

المصدر: من إعداد الباحث

### المطلب الثاني: عرض ومراجعة الدراسات السابقة ذات العلاقة بالأداء المالي

في هذا المطلب سوف يتم عرض أهم الدراسات السابقة المتعلقة بالأداء المالي:

#### 1-دراسة (لميس، 2023): بعنوان: " تحليل رأس المال البشري ودوره في الأداء المالي دراسة مقارنة لعينة من المصارف العراقية الخاصة"<sup>1</sup>

هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على حجم رأس المال البشري ومدى تأثيره على الأداء المالي للمصارف العراقية الخاصة، حيث عبرت الدراسة عن الأداء المالي بالعائد على الموجودات (ROA)، العائد على حقوق الملكية (ROE)، ربحية السهم الواحد (EPS)، و إستهدفت الدراسة 15 مصرفا خاصا في العراق، من خلال إجراء مقارنة بين سنتي (2016) و(2021) وتحليلها، وتوصلت الدراسة إلى وجود زيادة في قيمة رأس المال البشري كما ونوعا في المصارف العراقية الخاصة من خلال إستقطاب أصحاب الشهادات خاصة العليا منها، غير أنه لم يكن له إنعكاس مباشر على الأداء المالي للمصارف الخاصة في العراق، ومن أهم ما أوصت به الدراسة ضرورة تكوين عمال المصارف من خلال دورات ذات مستوى عالي، خاصة فيما يخص التعامل مع الأزمات، وذلك من خلال التعاقد مع شركات متخصصة في المجال.

#### 2-دراسة (طعيس، 2023) بعنوان: " تأثير المخاطر المالية على ربحية المصارف دراسة لعينة من المصارف الخاصة الإسلامية بالعراق للفترة 2014-2019"<sup>2</sup>

هدفت الدراسة إلى تبيان أثر المخاطر المالية على ربحية المصارف الخاصة بالعراق، حيث عبرت الدراسة عن المتغير المستقل المخاطر المالية بمخاطر الائتمان ومخاطر أسعار الفائدة ومخاطر السيولة ومخاطر كفاية رأس المال، أما

<sup>1</sup> - مطرود محمد لميس، تحليل رأس المال البشري ودوره في الأداء المالي دراسة مقارنة لعينة من المصارف العراقية الخاصة، المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية، العدد 76، العراق، 2023.

<sup>2</sup> - محمد خالد طعيس، تأثير المخاطر المالية على ربحية المصارف دراسة لعينة من المصارف الخاصة الإسلامية في العراق للفترة الممتدة من 2014-2019، مجلة الريادة للأعمال والأعمال، العدد 02، العراق، 2023.

المتغير التابع الربحية (الأداء المالي) بالعائد على الموجودات والعائد على حقوق الملكية، وأستهدفت الدراسة 8 مصارف إسلامية بالعراق للفترة 2014-2019، بإستخدام نماذج البانل (panel data)، والإستعانة (Eviews Version 10)، وتوصلت الدراسة نتائج الدراسة إلى أن للمخاطر المالية تأثير على الأداء المالي للمصارف العراقية، ومن أهم توصيات الدراسة ضرورة وضع إستراتيجية محددة لإدارة المخاطر تعمل على تحسين الأداء المالي، وكذلك وضع آليات للرقابة الداخلية تعمل على تصحيح الإنحرافات الواقعة على مستوى مصارف عينة الدراسة.

### 3-دراسة (عروس، 2022) بعنوان: " أثر جودة محافظ القروض على الأداء المالي للمصارف التجارية دراسة تطبيقية عينة من المصارف التجارية السورية الخاصة"<sup>1</sup>

هدفت الدراسة على دراسة العلاقة بين محافظ القروض والأداء المالي للمصارف التجارية، حيث عبرت الدراسة عن المتغير المستقل جودة محافظ القروض بعوائد محافظ القروض و مخصص تدني القروض، أما المتغير التابع الأداء المالي بالعائد على الأصول والعائد على حقوق الملكية، وأستهدفت الدراسة 6 مصارف تجارية خاصة بسوريا للفترة 2011-2019، وإستخدمت الإستبانة كأداة أساسية إلى جانب الإستعانة بالبرنامج الإحصائي SPSS، وأظهرت النتائج إلى وجود تباين في أثر جودة محافظ قروض المصارف التجارية عينة الدراسة، حيث كان أثر إيجابي لعوائد محافظ القروض على العائد على الأصول في مصرفين من عينة الدراسة فقط، أما باقي العينة لا يوجد أثر معنوي، كما تبين وجود أثر إيجابي لعوائد محافظ القروض على العائد على حقوق الملكية لمصرف واحد فقط من عينة الدراسة، في حين لا يوجد أثر معنوي لباقي عينة الدراسة، وتبين وجود أثر إيجابي لمخصص تدني القروض على العائد على الأصول لثلاث مصارف من العينة، في حين لا يوجد أثر معنوي لباقي العينة، وتبين وجود أثر إيجابي لمخصص تدني القروض على العائد على حقوق الملكية لمصرفين من العينة، في حين لا يوجد أثر معنوي لباقي العينة على العائد على حقوق الملكية، وأوصت الدراسة بناء على النتائج الأولى والثالثة بضرورة المصارف على أن تحافظ على إستراتيجياتها وسياساتها الفعالة بمنح القروض من أجل زيادة ربحيتها، أما التوصيات المبنية على النتائج الثانية والرابعة فتوصي الدراسة بضرورة إعادة النظر في سياساتها الخاصة بمنح القروض من أجل تحسين ربحيتها.

<sup>1</sup> - صفوان عروس، أثر جودة محافظ القروض على الأداء المالي للمصارف التجارية دراسة تطبيقية عينة من المصارف التجارية السورية الخاصة، مجلة البحوث والدراسات العلمية، العدد 02، جامعة تشرين سوريا، 2022.

#### 4-دراسة (شياد، 2022) بعنوان: " أثر الإستثمار في رأس المال الفكري على الأداء المالي للمصارف السعودية"<sup>1</sup>

هدفت الدراسة إلى دراسة تأثير رأس المال الفكري على الأداء المالي للمصارف في السعودية، حيث عبرت الدراسة عن المتغير المستقل رأس المال الفكري بكفاءة رأس المال، كفاءة رأس المال الهيكلي، كفاءة رأس المال الموظف، أما المتغير التابع الأداء المالي معبر عنه بالعائد على الأصول (ROA)، وأستهدفت الدراسة 12 مصرفا مدرجا في سوق الأوراق المالية للفترة 2015-2018، بإستخدام نموذج القيمة المضافة لرأس المال الفكري، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة طردية قوية بين القيمة المضافة لرأس المال الفكري بمكوناته الثلاثة ومعدل العائد على الأصول، وتوصي الدراسة أنه يتوجب على مديري المصارف الإهتمام برأس المال الفكري وحسن إدارته كما تدار باقي الموجودات، والعمل على إنشاء قسم خاص داخل المصارف يولى برأس المال الفكري لأنه يعد مصدر لتحقيق الربحية وتحسين الأداء.

#### 5-دراسة(يمن ونغم، 2022): بعنوان: " تقييم الأداء المالي ودوره في ترشيد القرارات الإستثمارية في المصرف التجاري بطرطوس"<sup>2</sup>

هدفت الدراسة إلى تقييم الأداء المالي وأثره في ترشيد القرارات الإستثمارية لفروع المصرف التجاري بمدينة طرطوس سورية، عبرت الدراسة عن المتغير المستقل الأداء المالي بمؤهلات وخبرات العاملين للتعامل على النظام المالي للمصرف، قدرت النظام المالي على مواجهة التغيرات الطارئة، التحديث والتطوير التكنولوجي للنظام المالي وقدرته للإستجابة للتغيرات الطارئة، أما المتغير التابع ترشيد القرارات الإستثمارية معبر عنه بالعوامل الداخلية التي تخص المستثمر، العوامل الخارجية المتعلقة بالمؤثرات الخارجية، الدافع إلى ترشيد إتخاذ القرارات الإستثمارية، وإستهدقت الدراسة فروع المصرف التجاري بطرطوس وقد بلغ حجم العينة 128 عاملا لسنة 2021، بإستخدام إستبانة بإستخدام الحزمة الإحصائية SPSS 26، وأهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة يؤثر تقييم الأداء المالي على ترشيد القرار الإستثماري في فروع المصرف التجاري في مدينة طرطوس، وأهم ما جاءت به توصيات الدراسة الإستفادة من التكنولوجيا الحديثة في المصرف والعمل على تحسينها لما لها من أهمية في تحسين ورفع الأداء المالي، التقييم المستمر لإداء المصرف وإتباع أساليب حديثة في عملية التقييم.

<sup>1</sup> - فيصل شياد، أثر الإستثمار في رأس المال الفكري على الأداء المالي للمصارف السعودية، مجلة العلوم التجارية، العدد 01، الجزائر، 2022.

<sup>2</sup> - منصور يمن، إبراهيم عدنان نغم، تقييم الأداء المالي ودوره في ترشيد القرارات الإستثمارية في المصرف التجاري بطرطوس، مجلة البحوث والدراسات العلمية، العدد 02، جامعة تشرين، 2022.

6-دراسة (التير، الشويرف، وزيلح، 2022) بعنوان: " أثر تطبيق ممارسات إدارة الجودة على الأداء المالي دراسة تطبيقية لعينة من المصارف التجارية العاملة في مدينة مصراته"<sup>1</sup>

هدفت الدراسة على التعرف على أثر ممارسات إدارة الجودة على الأداء المالي للمصارف التجارية العاملة في مدينة مصراته، حيث عبرت الدراسة عن المتغير المستقل بإلزام ومشاركة الإدارة العليا، معلومات الجودة وقياس الأداء، تدريب الموظفين وتمكينهم، التركيز على العملاء، أما المتغير التابع معبر عنه بالأداء المالي، وإستهدفت الدراسة عينة مكونة من 67 مستجوبا لسنة 2021، بإستخدام الأداة الإحصائية (SPSS & smart pls3)، وتوصلت الدراسة إلى أن إلتزام ومشاركة الإدارة العليا والتركيز على العملاء تربطهما علاقة إيجابية مع الأداء المالي، أما معلومات الجودة وقياس الأداء وتدريب الموظفين لا يرتبطان بعلاقة ذات أهمية مع الأداء المالي، وأوصت الدراسة بضرورة إهتمام المصارف بتطبيق ممارسات إدارة الجودة والإهتمام أكثر بأدائها المالي وذلك بالوقوف على نقاط القوة والضعف.

7- دراسة (CheAbdullah و Elbraiki، 2022) بعنوان: " أثر الإلتزامات المالية غير المشروعة على الأداء المالي للمصارف الليبية بعد التحول نحو الصيرفة الإسلامية دراسة تحليلية"<sup>2</sup>

هدفت الدراسة إلى تبيان ومناقشة أثر الإلتزامات المالية غير المشروعة التي ترتبت عن تحول القطاع المصرفي الليبي نحو الصيرفة الإسلامية، ومدى تأثيرها على الأداء المالي للمصارف الليبية، وإستهدفت الدراسة 19 مصرفا والمتمثلة في 529 فرعا و وكالة مصرفية حتى نهاية 2019، وذلك بإستخدام الإستبانة والإستعانة (SPSS)، وتوصلت الدراسة إلى وجود إلتزامات ذات دلالة إحصائية هامة بين الإلتزامات المالية الناتجة عن التحول وبين الأداء المالي، ومن أهم توصيات الدراسة ضرورة قيام المصرف الليبي المركزي بمعالجة الإلتزامات المترتبة على عملية التحول، وكذا منح هامش من الحرية للمصارف الليبية لإعادة صياغة الإلتزامات العالقة في صيغ شرعية.

8- دراسة (عباس عبد العالي، 2022): بعنوان "تقييم الأداء المالي للمصارف العراقية عبر تحليل مصفوفة (الأداء، الأهمية) دراسة على عينة من المصارف التجارية في سوق العراق للأوراق المالية"<sup>3</sup>

<sup>1</sup> - أحمد محمد التير، مفتاح عبد الله الشويرف، حسين علي زيلح، أثر تطبيق ممارسات إدارة الجودة على الأداء المالي دراسة تطبيقية لعينة من المصارف التجارية العاملة في مدين مصراته، مجلة البحوث الإقتصادية والمالية، العدد 02، جامعة أم البواقي، 2022.

<sup>2</sup> - Che Abdullah، Ali Salah Eddin Elbraiki، أثر الإلتزامات المالية غير المشروعة على الأداء المالي للمصارف الليبية بعد التحول نحو الصيرفة الإسلامية دراسة تحليلية، المجلة الدولية للدراسات الإسلامية، العدد 01، ليبيا، 2022.

<sup>3</sup> - العبودي كريم عباس عبد العالي، تقييم الأداء المالي للمصارف العراقية عبر تحليل مصفوفة (الأداء - الأهمية) دراسة تطبيقية في عينة من المصارف التجارية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية للفترة 2006-2020، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، كلية الإدارة والإقتصاد، جامعة كربلاء، 2022 .

## الفصل الثاني : التحليل البليومتري و الدراسات السابقة ذات العلاقة بالدراسة

هدفت الدراسة إلى تقييم الأداء المالي للمصارف العراقية عبر تحليل مصفوفة الأداء-الأهمية، وإستهدفت الدراسة 10 مصارف تجارية عراقية مدرجة في سوق العراق للأوراق المالية للفترة 2006-2020، وإستخدمت الدراسة نموذج ألتمان المعدل للتنبؤ بالفشل المالي في المصارف والبرنامج الإحصائي Smart PLS، وكذا تحليل مؤشرات الأداء المالي المتمثلة في الربحية، السيولة، المخاطرة للوقوف على الأداء المالي لمصارف عينة الدراسة، وتوصلت الدراسة من خلال تحليل نتائج النموذج أن هناك تباين في مستوى الفشل المالي إستنادا إلى هذا الأخير، كما أظهرت كذلك نتائج تحليل مؤشرات الأداء المالي بأن مصارف عينة الدراسة تتباين في تحقيق مستوى الأداء المالي المطلوب، في حين تبين عبر تحليل مصفوفة (الأداء-الأهمية) من خلال البرنامج الإحصائي Smart PLS، أن المصارف الفاشلة كانت عرضة لإنخفاض الأداء المالي للفترة (2016-2020) بسبب ضعف أدائها المالي خلال الفترات السابقة (2006-2010، 2011-2015) على التوالي مما إنعكس سلبا على الربحية، في حين شهدت المصارف الغير فاشلة العكس تماما، وأوصت الدراسة المديرين بضرورة تقييم الأداء المالي وبصورة دورية عبر مصفوفة الأداء- الأهمية بإعتبارها أداة مهمة تساعدهم في الوقوف على نقاط الضعف التي تتطلب تقييم فوري.

9- دراسة (علي، نصار، وعثمان، 2021): بعنوان: "أثر قوة السوق وكفاءة التكلفة على الأداء المالي للمصارف دراسة تجريبية على المصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية"<sup>1</sup>

تهدف هذه الدراسة إلى دراسة أثر قوة السوق وكفاءة التكلفة على الأداء المالي للمصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية، حيث عبرت الدراسة عن المتغير المستقل بمؤشرين قوة السوق وكفاءة التكلفة، أما المتغير التابع الأداء المالي فعبرت عنه بالعائد على إجمالي الأصول (ROA)، وإستهدفت الدراسة 11 مصرفا خاصا للفترة 2012-2018، وإستخدمت الدراسة نماذج السلاسل الزمنية المقطعية Data Panel بمجموع 77 مشاهدة، وأظهرت النتائج إلى وجود أثر عكسي ذو دلالة إحصائية لقوة السوق على الأداء المالي، وأثر طردي ذو دلالة إحصائية لكفاءة التكلفة على الأداء المالي، وأهم توصيات الدراسة ضرورة قيام المصارف بقياس الكفاءة بشكل مستمر بهدف معرفة مستوى الأداء الفعلي ومقارنته مع المصارف الأخرى، العمل على تدنية قوة السوق بإعتبار أن زيادتها تساهم في تخفيض ربحية المصارف والذي من شأنه يوسع دائرة المخاطرة والذي ينعكس سلبا على إستمرارية المصارف وبقاءها في السوق.

<sup>1</sup> - عفراء علي، باسل نصار، هنادي عثمان، أثر قوة السوق وكفاءة التكلفة على الأداء المالي للمصارف دراسة تجريبية على المصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية، مجلة البحوث والدراسات العلمية، العدد 02، جامعة تشرين، 2021.

**10- دراسة (تركمان، محمد، وياسمين، 2021): بعنوان: " دور الإدارة الإلكترونية في تحسين الأداء المالي للمصارف دراسة ميدانية على المصارف العامة في محافظة اللاذقية"<sup>1</sup>**

هدفت الدراسة إلى تبيان دور الإدارة الإلكترونية في تحسين الأداء المالي للمصارف العامة العاملة في محافظة اللاذقية، حيث عبرت الدراسة عن المتغير المستقل الإدارة الإلكترونية بالتخطيط الإلكتروني، التنظيم الإلكتروني، الرقابة الإلكترونية، والمتغير التابع بالأداء المالي، وإستهدفت الدراسة 5 مصارف عاملة في محافظة اللاذقية لسنة 2020، بإستخدام الإستبانة والإستعانة ببرنامج SPSS، ومن أهم النتائج التي توصلت لها الدراسة إلى وجود إرتباط مقبول وطردي بين التخطيط الإلكتروني وتحسين الأداء المالي، إرتباط قوي وطردي بين التنظيم الإلكتروني وتحسين الأداء المالي، إرتباط مقبول وطردي بين الرقابة الإلكترونية وتحسين الأداء المالي، إرتباط قوي وطردي بين الإدارة الإلكترونية والأداء المالي، ومن أهم توصيات الدراسة ضرورة أن تقدم الإدارة الإلكترونية تقارير مهمة ومختصرة ودورية تقف على الأخطاء وتصحيحها في وقت مبكر، سن القوانين والتشريعات التي تدعم الإدارة الإلكترونية .

**11-دراسة (الشكري والجھاني، 2021) : بعنوان: " أثر متغيرات حوكمة الشركات على الأداء المالي للمصارف التجارية الليبية دراسة تطبيقية تحليلية"<sup>2</sup>**

هدفت الدراسة إلى تبيان أثر متغيرات حوكمة الشركات على الأداء المالي للمصارف التجارية الليبية، حيث عبرت الدراسة عن المتغير المستقل أثر حوكمة الشركات (حجم مجلس الإدارة، إستقلالية مجلس الإدارة، عدد إجتماعات المجلس، عدد اللجان المنبثقة عن مجلس الإدارة، نسبة ملكية أعضاء مجلس الإدارة، نسبة ملكية الإدارة التنفيذية في المصرف)، أما المتغير التابع الأداء المالي معبر عنه بالعائد على الأصول (ROA)، العائد على السهم (EPS)، وإستهدفت الدراسة 4 مصارف تجارية للفترة 2011-2017، وإستخدمت الدراسة مجموعة من الإختبارات الإحصائية والتي من بينها إختبار التباين الأحادي وإختبار الإنحدار الخطي المتعدد، وأظهرت نتائج الدراسة وجود أثر ذو دلالة إحصائية لحجم مجلس الإدارة ونسبة ملكية أعضاء مجلس الإدارة على العائد على إجمالي الأصول، ووجود أثر ذو دلالة إحصائية لنسبة ملكية أعضاء مجلس الإدارة و نسبة ملكية الإدارة التنفيذية

<sup>1</sup> - حنان تركمان، رامي محمد، الشريف ياسمين، دور الإدارة الإلكترونية في تحسين الأداء المالي للمصارف دراسة ميدانية على المصارف العامة في محافظة اللاذقية. مجلة البحوث والدراسات العلمية، العدد 05، جامعة تشرين، 2021.

<sup>2</sup> - عائشة سالم الشكري، إفظيطيم سالم الجھاني، أثر متغيرات حوكمة الشركات على الأداء المالي للمصارف التجارية الليبية دراسة تطبيقية تحليلية، مجلة البحوث المالية والإقتصادية، العدد 13، ليبيا، 2021.

## الفصل الثاني : التحليل البليومتري و الدراسات السابقة ذات العلاقة بالدراسة

على العائد على السهم، وأهم توصيات الدراسة إلزام المصارف التجارية بأهم بنود الحوكمة الصادرة عن المصرف المركزي الليبي، والإهتمام أكثر بالعوامل التي من شأنها أن تحسن من الأداء المالي للمصارف.

جدول رقم(02-08): ملخص الدراسات السابقة ذات العلاقة بالأداء المالي.

المؤلف (السنة)	هدف الدراسة	العينة /البيئة	النتائج
دراسة مطرود محمد لميس (2023)	هدفت إلى دراسة أثر المخاطر المالية على ربحية المصارف الخاصة بالعراق.	15 مصرفا خاصا العراق 2026-2021	لا يوجد أثر إنعكاس مباشر لحجم رأس المال البشري على الأداء المالي للمصارف الخاصة في العراق
دراسة محمد خالد طعيس (2023)	هدفت إلى دراسة أثر المخاطر المالية على ربحية المصارف الخاصة بالعراق.	8 مصارف إسلامية العراق 2014-2019	للمخاطر المالية تأثير على الأداء المالي للمصارف العراقية
دراسة صفوان عروس (2022)	هدفت إلى دراسة العلاقة بين محافظ القروض والأداء المالي للمصارف التجارية.	6 مصارف تجارية خاصة سوريا 2011-2019	* وجود أثر إيجابي لعوائد محافظ القروض على العائد على حقوق الملكية لمصرف واحد فقط من عينة الدراسة. * وجود أثر إيجابي لمخصص تدني القروض على العائد على الأصول لثلاث مصارف من العينة. * وجود أثر إيجابي لمخصص تدني القروض على العائد على حقوق الملكية لمصرفين من العينة.
دراسة فيصل شياد (2022)	هدفت إلى دراسة تأثير رأس المال الفكري على الأداء المالي للمصارف في السعودية.	12 مصرفا في السعودية 2015-2018	وجود علاقة طردية قوية بين القيمة المضافة لرأس المال الفكري بمكوناته الثلاثة ومعدل العائد على الأصول.
دراسة منصور يمن وإبراهيم عدنان نغم (2022)	هدفت الدراسة إلى تقييم الأداء المالي وأثره في ترشيد القرارات الإستثمارية لفروع المصرف التجاري بمدينة طرطوس سورية.	فروع المصرف التجاري بطرطوس سوريا 2021	يؤثر تقييم الأداء المالي على ترشيد القرار الإستثماري في فروع المصرف التجاري في مدينة طرطوس.
دراسة أحمد محمد التير ومفتاح عبد الله الشوييف وحسين علي زبلح (2022)	هدفت الدراسة على التعرف على أثر ممارسات إدارة الجودة على الأداء المالي للمصارف التجارية العاملة في مدينة مصراته.	عينة من المصارف التجارية بمصراته 67 مستجوبا لليبي 2021	* أنا إلزام ومشاركة الإدارة العليا والتركيز على العملاء تربطهما علاقة إيجابية مع الأداء المالي. * أما معلومات الجودة وقياس الأداء وتدريب الموظفين لا يرتبطان بعلاقة ذات أهمية مع الأداء المالي.
دراسة سفيان أحمد	هدفت الدراسة إلى تبيان	19 مصرفا	وجود علاقة ذات دلالة إحصائية هامة بين الإلتزامات

## الفصل الثاني : التحليل البليومتري و الدراسات السابقة ذات العلاقة بالدراسة

وعلي صلاح الدين الباركي (2022)	ومناقشة أثر الإلتزامات المالية غير المشروعة التي ترتبت عن تحول القطاع المصرفي الليبي نحو الصيرفة الإسلامية.	ليبيا 2019	المالية الناتجة عن التحول وبين الأداء المالي.
دراسة العبودي كريم عباس عبد العالي (2022)	هدفت الدراسة إلى تقييم الأداء المالي للمصارف العراقية عبر تحليل مصفوفة الأداء-الأهمية.	10 مصارف تجارية العراق 2006-2020	أن التحليل عبر مصفوفة (الأداء-الأهمية) يصلح لتحليل مستوى الأداء المالي للمصارف
دراسة عفراء علي وباسل نصار وهنادي عثمان (2021)	دراسة أثر قوة السوق وكفاءة التكلفة على الأداء المالي للمصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية.	11 مصرفا خاصا سوريا 2012-2018	*وجود أثر عكسي ذو دلالة إحصائية لقوة السوق على الأداء المالي. *وجود أثر طردي ذو دلالة إحصائية لكفاءة التكلفة على الأداء المالي.
دراسة حنان تركمان ورامي محمد والشريف ياسمين (2021)	هدفت الدراسة إلى تبيان دور الإدارة الإلكترونية في تحسين الأداء المالي للمصارف العامة العاملة في محافظة اللاذقية.	5 مصارف سوريا 2020	*وجود ارتباط مقبول وطردي بين التخطيط الإلكتروني وتحسين الأداء المالي. *ارتباط قوي وطردي بين التنظيم الإلكتروني وتحسين الأداء المالي. *ارتباط مقبول وطردي بين الرقابة الإلكترونية وتحسين الأداء المالي، ارتباط قوي وطردي بين الإدارة الإلكترونية والأداء المالي.
دراسة عائشة سالم الشكري وإفطيم سالم الجهاني (2021)	هدفت الدراسة إلى تبيان أثر متغيرات حوكمة الشركات على الأداء المالي للمصارف التجارية الليبية.	4 مصارف تجارية ليبيا 2011-2017	*وجود أثر ذو دلالة إحصائية لحجم مجلس الإدارة ونسبة ملكية أعضاء مجلس الإدارة على إجمالي الأصول. *وجود أثر ذو دلالة إحصائية لنسبة ملكية أعضاء مجلس الإدارة ونسبة ملكية الإدارة التنفيذية على العائد على السهم.

المصدر: من إعداد الباحث

### المطلب الثالث: عرض ومراجعة الدراسة السابقة ذات العلاقة بالإبتكار المالي والأداء المالي

في هذا المطلب سوف يتم عرض أهم الدراسات السابقة ذات العلاقة المباشرة بموضوع الدراسة (الدراسات التي جمعت متغيرات الدراسة )، والتي كانت كلها باللغة الأجنبية، كما تم الأخذ بعين الاعتبار ميزة الحدائة النسبية، مع مراعات التسلسل الزمني في عرضها من الأحدث إلى الأقل حدائته.

1-دراسة (Olawale, Gift, & Oluseun, 2023) : بعنوان

## "Financial innovation and bank financial performance: Evidence from Nigerian deposit money banks"<sup>1</sup>

الابتكار المالي والأداء المالي للبنك: دليل من بنوك الودائع النيجيرية

هدفت الدراسة إلى التحقق من أثر الابتكار المالي على أداء البنوك التجارية، باعتبار أن للابتكارات المالية أثر إيجابي على الأداء المالي للبنوك التجارية، وذلك بالاعتماد على التقارير السنوية، ونظام التسوية بين البنوك النيجيرية، و النشرات الإحصائية للبنك المركزي النيجيري للفترة الزمنية 2012-2021، ل: 24 بنكا تجاريا بنيجيريا، وقد تم استخدام العائد على الأصول (ROA) والعائد على حقوق الملكية (ROE) لتعبير عن الأداء المالي كمتغيرات تابعة بينما كانت نقاط البيع وأجهزة الصراف الآلي والخدمات المصرفية عبر الإنترنت والخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول بمثابة متغيرات مستقلة، وإستخدمت الدراسة نموذج ARDL، وقد توصلت الدراسة إلى أن خدمة نقاط البيع المصرفية لها أكثر تأثير على الأداء المالي للبنوك التجارية في نيجيريا، وذلك بسبب الحجم الكبير وقيمة المعاملات المصرفية الذي يشهدها هذا النوع من الابتكارات، كما توصلت الدراسة إلى أن استخدام أجهزة الصراف الآلي، والخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول، وبطاقات الائتمان والخصم، والخدمات المصرفية عبر الإنترنت، والخدمات المصرفية للوكالة له تأثير إيجابي كبير على المدى القصير والطويل على أداء البنوك في نيجيريا، وتوصي الدراسة بشكل عام إلى أن الابتكارات المالية لها تأثير إيجابي على ربحية البنوك في نيجيريا، لذلك يجب على البنوك تحديث خدماتها المالية من خلال التكيف الكامل مع الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول في المناطق التي لم تصل الخدمات المصرفية فيها بعد، كما يجب على البنوك تحديث خدماتها المالية من خلال التكيف الكامل مع الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول ، لتعزيز حصتها في السوق.

2-دراسة (Faizan, Sadia, & Sehar, 2023) : بعنوان:

## "DOES INNOVATION DETERMINE THE OPERATIONAL AND FINANCIAL PERFORMANCE? EVIDENCE FROM BANKING SECTOR OF PAKISTAN"<sup>2</sup>

هل الابتكار يحدد الأداء التشغيلي والمالي؟ دليل من القطاع المصرفي في باكستان

<sup>1</sup> - Olawale Ashiru, Gift Balogun, Oluseun Paseda, **Financial innovation and bank financial performance: Evidence from Nigerian deposit money banks**, journal Research in Globalization, NO 02, University of Ibadan, Nigeria, 2023.

<sup>2</sup> -Faizan Fareed, Sadia Saeed, Sehar Zulfqar, **DOES INNOVATION DETERMINE THE OPERATIONAL AND FINANCIAL PERFORMANCE? EVIDENCE FROM BANKING SECTOR OF PAKISTAN**, Journal of Social Research, NO 01, Pakistan, 2023.

هدفت هذه الدراسة إلى قياس تأثير الابتكار المالي على الأداء التشغيلي والمالي للبنوك الباكستانية، للفترة 2010-2020، حيث عبرت الدراسة عن الابتكار المالي بأجهزة الصرف الآلي، والخدمات المصرفية عبر الإنترنت ونقاط البيع، أما الأداء المالي بالعائد على الأصول (ROA) والعائد على حقوق الملكية (ROE)، أما الأداء التشغيلي معبر عنه صافي هامش الفائدة (NIM)، واستخدمت الدراسة نموذج الانحدار المتعدد وتوصلت الدراسة إلى أن أجهزة الصراف الآلي والخدمات المصرفية عبر الإنترنت لها تأثير إيجابي على الأداء المالي، بينما لها تأثير سلبي على الأداء التشغيلي، كما توصلت الدراسة إلى أن نقاط البيع لها أثر إيجابي على الأداء التشغيلي على عكس الأداء المالي للبنوك التجارية في باكستان، وتوصي الدراسة مديري البنوك بضرورة تحسين حصتهم في السوق من خلال الخدمات المصرفية الإلكترونية المبتكرة في وتحسينها في ظل المنافسة العالمية الشرسة في مجال الصناعة المصرفية.

3-دراسة (Monday A, Emmanuel U, & Oladele Akeeb, 2022): بعنوان:

### "Financial Innovation and Performance of Deposit Money Banks in Nigeria"<sup>1</sup>

#### "الابتكار المالي وأداء بنوك الودائع المالية في نيجيريا"

هدفت الدراسة إلى اختبار أثر الابتكار المالي على أداء بنوك الودائع في نيجيريا، باستخدام بيانات السلاسل الزمنية للفترة الزمنية 2009-2021 وقد تم استخدام أصول بنوك إيداع الأموال كمتغيرات تابعة بينما كانت نقاط البيع وأجهزة الصراف الآلي والخدمات المصرفية عبر الإنترنت والخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول بمثابة متغيرات مستقلة، واستخدمت الدراسة نموذج ARDL في التحليل، وعلاوة على ذلك تم إجراء تحليل ما بعد الاختبار باستخدام الارتباط الذاتي التسلسلي عدم التجانس CUSUM، وقد توصلت الدراسة أن نقاط البيع لديها أعلى أداء ويرجع ذلك إلى سهولة استخدامها وملاءمتها وإمكانية الوصول إليها من قبل غالبية الناس في المناطق الريفية بالإضافة إلى سهولة نقلها من مكان إلى آخر ولا يوجد حد للمبلغ الذي يمكن سحبه، علاوة على ذلك كانت أجهزة الصراف الآلي هي الأقرب من أداء سابقتها بسبب سهولة استخدامها ولكن ليس من السهل الوصول لها كما أنها تقتصر على مبلغ معين يمكن سحبه، أما الخدمات المصرفية عبر الإنترنت والخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول فكانت في مجملها أقل تأثير على الأداء من سابقتها ويرجع ذلك إلى محدودية استخدامهم، ومع ذلك توصلت الدراسة إلى، أن جميع المتغيرات المستقلة لها علاقة إيجابية وذات دلالة إحصائية مع أصول بنوك الودائع خلال الفترة، وقد أوصت نتائج الدراسة إلى تخفيض تكلفة الوصول إلى الإنترنت نظرا لأهميتها في استخدام

1-Monday A. Gbanador, Emmanuel U. Makwe, Oladele Akeeb Olushola, **Financial Innovation and Performance of Deposit Money Banks in Nigeria**. IIARD International Journal of Banking And Finance Research, NO 02, University of Port Harcourt, Nigeria, 2022.

المنصات المصرفية البديلة، كما أوصت على تعميم الفروع البنكية في الريف وتشجيع نقاط البيع على المنصات المصرفية البديلة الأخرى يمكن أن يؤدي إلى انخفاض تكاليف الملكية وانخفاض أجهزة الشحن.

4-دراسة (Nishani & Nishadi, 2022): بعنوان

### "The Effect of Financial Innovation on Bank Performance: Evidence from Commercial Banks of Sri Lanka"<sup>1</sup>

تأثير الابتكار المالي على أداء البنك: دليل من البنوك التجارية في سريلانكا

هدفت الدراسة إلى اختبار تأثير الابتكار المالي على أداء البنوك التجارية في سريلانكا، حيث إتمدت على أجهزة الصراف الآلي (ATM)، والخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول، والخدمات المصرفية عبر الإنترنت وبطاقات الخصم كمؤشرات لقياس الابتكار المالي بينما يتم قياس الأداء المالي للبنك من خلال العائد على الأصول والعائد على حقوق الملكية وذلك بالاعتماد على التقارير السنوية للفترة الزمنية 2010-2019، ل:11 مصرفًا تجاريًا في سريلانكا باستخدام المنهج القياسي طريقة المربعات الصغرى وتوصلت الدراسة إلى أن جميع بدائل الابتكار المالي لها تأثيرات كبيرة على الأداء المالي للبنوك التجارية، حيث أظهرت النتائج أن الابتكارات المالية التي تستخدم في أجهزة الصراف الآلي، والخدمات المصرفية عبر الإنترنت، وبطاقات الخصم لها تأثير إيجابي كبير على العائد على الأصول، في حين أن الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول لها تأثير سلبي، أما الخدمات المصرفية عبر الإنترنت لها تأثير إيجابي كبير على العائد على حقوق الملكية، بينما ترتبط أجهزة الصراف الآلي والخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول ارتباطاً سلبياً بعائد حقوق الملكية وقد أوصت الدراسة، صانعي القرار في هذا المجال على ضرورة تشجيع المؤسسات المصرفية على الاستثمار في الابتكارات المالية لمنتجاتها وخدماتها التي من شأنها تعزيز أداء البنك من حيث الربحية من جهة، وخلق قيمة مضافة للمؤسسات المصرفية من جهة أخرى.

5- دراسة (Hillary & Charles, 2022): بعنوان:

### "Influence of Banking Innovations on Financial Performance of Kenya Commercial Bank"<sup>2</sup>

تأثير الابتكارات المصرفية على الأداء المالي للبنك التجاري الكيني

هدفت الدراسة إلى اختبار تأثير الابتكار المالي على أداء البنوك التجارية في كينيا، حيث عبرت الدراسة عن المتغير المستقل الابتكار المالي، بالخدمات المصرفية عبر الإنترنت والخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول وآلات

<sup>1</sup> Nishani Ekanayake, Nishadi Anjalika, The Effect of Financial Innovation on Bank Performance: Evidence from, *JOURNAL OF EMERGING FINANCIAL MARKETS AND POLICY*, NO 2, University of Colombo, Sri Lanka, 2022.

<sup>2</sup> - Hillary Magani M'mata, Charles W. Weda, Influence of Banking Innovations on Financial Performance of Kenya Commercial Bank, *International Journal of Current Aspects in Finance*, NO 2, *University Nairobi, Kenya*, 2022.

الصراف الآلي وبطاقات الخصم والائتمان، أما المتغير التابع الأداء المالي بالعائد على الأصول (ROA) والعائد على الاستثمار (ROI)، واستخدمت الاستبانة لعينة تتكون 169 مستجيباً بمختلف المستويات، وذلك لسنة 2019 وتوصلت الدراسة إلى أن كل المؤشرات التي تعبر عن الابتكار المالي لها أثر إيجابي على الأداء المالي غير أن الخدمات المصرفية عبر الإنترنت تعتبر أكبر مؤشر يؤثر على الأداء المالي، وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز الخدمات المصرفية عبر الإنترنت من خلال زيادة عدد نقاط الوكالة المصرفية في جميع أنحاء البلاد، كما يجب أن تعزز الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول من خلال تطوير تطبيقات الهاتف المحمول الصديقة للعملاء لتعزيز المعاملات من قبل العملاء، وزيادة أجهزة الصراف الآلي وبطاقات الخصم والائتمان من خلال التواصل مع العملاء للحصول على اقتراحاتهم حول كيفية تحسينها.

6- دراسة (Pramod, 2022): بعنوان:

### "FINANCIAL INNOVATION AND ITS EFFECT ON THE FINANCIAL PERFORMANCE OF COMMERCIAL BANKS IN NEPAL"<sup>1</sup>

"الابتكار المالي وأثره على الأداء المالي للبنوك التجارية في نيبال"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الابتكار المالي وأثره على الأداء المالي للبنوك التجارية في نيبال، وقد تم استخدام أربعة متغيرات مستقلة للتعبير عن الابتكار المالي وهي حجم معاملات التسوية الإجمالية في الوقت الفعلي والخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول والخدمات المصرفية عبر الإنترنت ومحافظ الطرف الثالث، وتم استخدام البيانات الثانوية المستمدة من مصادر مختلفة مثل السجلات الرسمية، التقارير، المحفوظات والبيانات المالية، وقد استهدفت الدراسة 30 مصرفاً تجارياً في نيبال، باستخدام استبانة لسنة 2022، وأظهرت نتائج الدراسة أن الابتكار المالي في أنظمة الدفع يؤدي إلى تحسين الأداء المالي للبنوك التجارية، مما يفيد الصناعة المصرفية ككل، كما يظهر الارتباط بين الأداء المالي وحجم معاملات التسوية الإجمالية في الوقت الفعلي والخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول والخدمات المصرفية عبر الإنترنت ومحافظ الطرف الثالث ارتباطاً إيجابياً، وأوصت نتائج الدراسة، أنه يجب على البنوك والهيئات التنظيمية أن تسعى جاهدة للابتكار من أجل طرق أفضل وأرخص للخدمة العملاء مع أوقات تحويل أقصر للمعاملات، التي تمكنها من زيادة حجم المعاملات بشكل كبير وبالتالي زيادة رسوم العمولة التي بدورها تؤدي إلى تحسين الأداء المالي، كما أوصت الدراسة أنه يجب على الحكومة من خلال

1- Pramod Sapkota, FINANCIAL INNOVATION AND ITS EFFECT ON THE FINANCIAL PERFORMANCE OF COMMERCIAL BANKS IN NEPAL, International Research Journal Publishers, NO 03, Toronto Metropolitan University, Canada, 2022.

السلطات التنظيمية للقطاع المالي، تشجيع البنوك على الانخراط في الابتكار المالي ولكن في نفس الوقت تنظيم هذه التطورات عن كثب لضمان سلامة أنظمة الدفع، واعتبرت أن الابتكار المالي هو محرك النمو الاقتصادي.

7-دراسة (Deresa Goshu & Anita, 2022): بعنوان:

### "Greening Bank Financial Innovation for Better Financial Performance :Evidence from Ethiopia"<sup>1</sup>

الابتكارات المالية للبنك الأخضر من أجل أداء مالي أفضل : أدلة من إثيوبيا

هدفت الدراسة إلى دراسة تأثير الابتكار المالي على الأداء المالي للقطاع المصرفي الإثيوبي، حيث عبرت الدراسة عن المتغير المستقل الابتكار المالي، بأجهزة الصراف الآلي (ATM)، والخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول (MB)، والخدمات المصرفية عبر الإنترنت (IB)، وبطاقة الخصم (DC)، وبطاقة المدفوعة مقدماً (PPC)، وعدد آلات نقاط البيع (POS)، أما المتغير التابع الأداء المالي معبر عنه بالعائد على الأصول (ROA) باستخدام (ARDL) للفترة 2013-2020 وتوصلت الدراسة إلى أن أجهزة الصراف الآلي، تؤثر سلباً على الأداء المالي على المدى الطويل، ومن ناحية أخرى، فإن المتغيرات مثل الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول والخدمات المصرفية عبر الإنترنت وبطاقات الخصم وبطاقات الدفع المسبق ومحطات نقاط البيع لها تأثير إيجابي على الأداء المالي للبنوك التجارية على المدى الطويل، أما على المدى القصير العكس تماماً، وأوصت الدراسة بأن يركز القطاع المصرفي على الابتكارات المالية لتحسين الأداء المالي من خلال مراعاة كل من الفوائد قصيرة المدى وطويلة المدى للمنتجات، كما توصي بأن يعطي القطاع الأولوية للابتكارات المالية الصديقة للبيئة (الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول، والخدمات المصرفية عبر الإنترنت، وآلات نقاط البيع، وبطاقات الخصم) على أجهزة الصراف الآلي.

8-دراسة (Hymavathi & Kanbiro Orkaido, 2022): بعنوان:

### "Effect of Innovative Finance on Profitability of Commercial Banks Operating in Ethiopia"<sup>2</sup>

تأثير التمويل المبتكر على ربحية البنوك التجارية العاملة في إثيوبيا

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد تأثير التمويل المبتكر على ربحية البنوك التجارية العاملة في إثيوبيا، بالاعتماد على بيانات تم جمعها من 16 بنكاً تجارياً مختاراً يعمل في إثيوبيا للفترة 2016 – 2020، تم استخدام نموذج

<sup>1</sup>- Deresa Goshu, Anita Tangl, **Greening Bank Financial Innovation for Better Financial Performance.Evidence from Ethiopia.** JOURNAL OF National Accounting Review, NO 2, Hungarian University, 2022.

<sup>2</sup> - Hymavathi , Anita Tangl, **Effect of Innovative Finance on Profitability of Commercial Banks Operating in Ethiopia.** www.journal-innovations.com, pp. 65-77.

الانحدار الخطي المتعدد لفحص تأثير المتغيرات المستقلة على العائد على الأصول (ROA) والتي تستخدم كمقياس للربحية، وتوصلت الدراسة إلى أن التمويل المبتكر مثل أجهزة الصراف الآلي، و الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول، و الوكلاء البنكيين، والخدمات المصرفية عبر الإنترنت، وعدد نقاط البيع، وبطاقة الخصم، والتحويل الإلكتروني للأموال، وحساب التوفير الجديد، لها تأثير إيجابي على الأداء المالي للبنوك التجارية وأوصت الدراسة على ضرورة أن تولي هذه الأخيرة إهتماما كبيرا للابتكارات المالية لمنافسة الصناعة المصرفية العالمية.

9-دراسة (Chigozie & Chinedu Blessing, 2022): بعنوان:

### "Effect of Financial Innovation on the Performance of Deposit Money Banks in Nigeria"<sup>1</sup>

تأثير الابتكار المالي على أداء بنوك الودائع المالية في نيجيريا

هدفت الدراسة إلى دراسة تأثير الابتكار المالي على الأداء المالي لبنوك الودائع المالية في نيجيريا، بالاعتماد النشرة الإحصائية للبنك المركزي النيجيري للفترة 2009-2020، وعبرت الدراسة عن الابتكار المالي بأجهزة الصراف الآلي، ونقاط البيع، والخدمات المصرفية عبر الإنترنت، والخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول، أما الأداء المالي معبر عنه بقيمة الودائع، استخدمت هذه الدراسة طريقة تقدير المربعات الصغرى (OLS)، وتوصلت النتائج بأن أجهزة الصراف الآلي، ونقاط البيع، والخدمات المصرفية عبر الإنترنت، والخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول لها تأثير إيجابي على أداء البنوك في نيجيريا خلال فترة الدراسة، وتوصي الدراسة، أنه يجب على الحكومة أن تضع سياسات نقدية ومالية مناسبة من أجل تعزيز الابتكارات المالية في نيجيريا.

10-دراسة (Andinet & Aashka,2022) :

### "Effect Of Financial Innovations on Profitability of Private Commercial Banks in Ethiopia"<sup>2</sup>

تأثير الابتكارات المالية على ربحية البنوك التجارية الخاصة في إثيوبيا

هدفت الدراسة إلى فحص تأثير الابتكارات المالية على ربحية البنوك التجارية الخاصة في إثيوبيا، تم استخدام البيانات الثانوية واستخدام أسلوب أخذ العينات الهادف لاختيار 16 بنكاً تجارياً خاصاً يعمل في إثيوبيا للفترة من 2016 – 2020، باستخدام نموذج الانحدار الخطي المتعدد لفحص تأثير المتغيرات المستقلة على العائد على الأصول (ROA)، أظهرت النتائج أن الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول لها تأثير هام إحصائياً على العائد على الأصول، كما أظهرت النتائج أن بطاقة الخصم لها تأثير إيجابي وغير مهم إحصائياً على العائد على الأصول،

<sup>1</sup> - Chigozie Camillus Ibe, Chinedu Blessing, **Effect of Financial Innovation on the Performance of Deposit Money Banks in Nigeria**. International Journal of Trend in Scientific Research and Development, NO 6, University Okija Anambra State, Nigeria, 2022.

<sup>2</sup> -Andinet Asmelash Fentaw, Aashka Thakkar, **Effect Of Financial Innovations on Profitability of Private Commercial Banks in Ethiopia**. Journal of Positive School Psychology, NO 5, Parul University, 2022.

وأوصت الدراسة بتعزيز العائد على الأصول، وذلك من خلال بذل المزيد من الجهود لخلق الوعي حول خدمة الابتكار المالي ومواكبة إدخال وتنفيذ الابتكارات المالية في جميع أنحاء البلاد.

11- دراسة (Dhanoon & Dhanoon, 2022): بعنوان:

### "The Impact of Financial Innovation on The Return on Banking Assets for a Sample of Arab Banks for the period (2011-2020)"<sup>1</sup>

أثر الابتكار المالي في العائد على الموجودات المصرفية لعينة من المصارف العربية للفترة الممتدة من (2020-2011)

بحثت هذه الدراسة في أثر الابتكار المالي على الأداء المالي، على عينة من المصارف العربية، للفترة الممتدة من 2020-2011 حيث عبرت عن المتغير المستقل الابتكار المالي بأجهزة الصراف الآلي (ATM)، البطاقات الإلكترونية (CARDS)، نقاط البيع (POS) و المقاصة الإلكترونية (ESC)، أما المتغير التابع الأداء المالي فعبرت عنه الدراسة بالعائد على الأصول (ROA)، حيث استخدمت الدراسة برنامج Eviews10 واعتمدت على طريقة بيانات اللوحة، السلاسل الزمنية. في تحليل عينة من المصارف في الدول العربية (العراق، السعودية، البحرين، الأردن، مصر، لبنان) بإجمالي 60 مشاهدة، وتوصلت الدراسة إلى معنوية كل من الابتكارات المالية المتمثلة في (أجهزة الصراف الآلي، البطاقات الإلكترونية)، وكذا الأثر الإيجابي لأجهزة الصراف الآلي على مؤشر الربحية، بينما كان أثر البطاقات الإلكترونية سلبي، كما أثبتت باقي المتغيرات معنويتها الإحصائية، وقد أوصت الدراسة، إلى الإهتمام بالصيرفة عبر الإنترنت لتعزيز العلاقة مع الزبون، إصدار قوانين من قبل الحكومات تلزم استخدام التقنيات الحديثة، ضرورة قيام المصارف بحملات توعوية تشجع استخدام الآلية المالية الحديثة.

12- دراسة (Imran, 2021): بعنوان:

### "Effects of E-Banking Adoption on the Financial Performance of State-Owned Commercial Banks in Bangladesh"<sup>2</sup>

أثر اعتماد الخدمات المصرفية الإلكترونية على الأداء المالي للبنوك التجارية المملوكة للدولة في بنغلاديش هدفت هذه الدراسة إلى البحث عن أثر تبني الخدمات المصرفية الإلكترونية على الأداء المالي للبنوك التجارية المملوكة للدولة في بنغلاديش وتمثلت عينة الدراسة في 4 بنوك تجارية عمومية للفترة 2009-2018، حيث استخدمت الدراسة طريقة المربعات الصغرى لقياس أثر المتغيرات المستقلة على الأداء المالي، وأظهرت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة سلبية قوية بين الخدمات المصرفية الإلكترونية والأداء للبنوك التجارية المعبر عنه بالعائد

<sup>1</sup>- Dhanoon, N., & Dhanoon, B. (2022). **The Impact of Financial Innovation on The Return on Banking Assets for a Sample of Arab Banks for the period (2011-2020)**. Tikrit Journal of Administrative, 60, pp. 354-369.

<sup>2</sup>- Imran Hossain, **Effects of E-Banking Adoption on the Financial Performance of State-Owned Commercial Banks in Bangladesh**. Information Resources Management Journal, NO 04, University of Rajshahi, 2021.

على الأصول (ROA) والعائد على حقوق الملكية (ROE) وصافي هامش الفائدة (NIM)، كما أظهرت النتائج أن الخدمات المصرفية الإلكترونية لها تأثير إيجابي كبير على العائد على الأصول في العام التالي للتبني، وتوصي الدراسة البنوك التجارية المملوكة للدولة التركيز على تطوير نظام أمني شامل من خلال إنشاء مركز عمليات أمنية (SOC) لتحقيق ثقة عملائها من خلال الحد من المخاوف والمخاطر، بالإضافة إلى ذلك يجب على البنوك المملوكة للدولة التأكيد على تطوير الموظفين من خلال التدريب، لتقديم خدمات أفضل لعملائها، من خلال خدمات مصرفية عالية الجودة وأمنة.

13-دراسة (John N, Hauwa, Aliwiyya , & Usman, 2020): بعنوان:

### "THE EFFECTS OF ELECTRONIC INNOVATION ON THE FINANCIAL PERFORMANCE OF COMMERCIAL BANKS"<sup>1</sup>

أثر الابتكار الإلكتروني على الأداء المالي للبنوك التجارية

تهدف الدراسة إلى التحقق من مدى تأثير الابتكارات الإلكترونية على الأداء المالي في البنوك التجارية في نيجيريا، حيث عبرت الدراسة عن الابتكارات الإلكترونية، بأجهزة الصراف الآلي (ATM)، وآلة نقاط البيع (POS)، أما الأداء المالي فعبرت عنه الدراسة بالعائد على الأصول (ROA) والعائد على حقوق الملكية (ROE) وذلك عن طريق حسابها، حيث شملت عينة الدراسة 5 بنوك بشكل عشوائي، وذلك لفترتين منفصلتين الفترة الأولى 2000-2004 (ما قبل الابتكارات)، أما الفترة الثانية 2008-2012 (ما بعد الابتكارات)، بالاعتماد على تحليل النتائج، حيث أظهرت النتائج أن هذين الابتكارين لم يكن لهما أثر ملموس على مستوى الأداء المالي للبنوك المعنية بالدراسة، وأوصت الدراسة إلى الرفع من نوعية الابتكارات في النظام المصرفي وذلك من خلال تعزيز الشراكة بين القطاع العام والخاص في هذا المجال سيؤدي حتما إلى تقليل فشل الشبكة المستمر والجرائم الإلكترونية، كما أنه سيزيد ثقة العملاء ويعزز الأداء المالي للبنوك التجارية.

14-دراسة (Henry & Ruth Lesi Tony, 2020): بعنوان:

### EFFECTS OF FINANCIAL INNOVATIONS ON THE PROFITABILITY OF DEPOSIT MONEY BANKS IN NIGERIA"<sup>2</sup>

أثر الابتكارات المالية على ربحية بنوك الإيداع في نيجيريا

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد آثار الابتكار المالي على ربحية بنوك الودائع المالية في نيجيريا، حيث كانت عينة الدراسة 15 بنكا، أما فترة الدراسة من 2009-2017، وعبرت عن المتغيرات المستقلة بأجهزة الصراف

<sup>1</sup> - John N. A., Hauwa, A., Aliwiyya, S., & Usman, A., **THE EFFECTS OF ELECTRONIC INNOVATION ON THE FINANCIAL PERFORMANCE OF COMMERCIAL BANKS**, International Journal of Advanced Studies in Engineering and Scientific Inventions, NO 01, Kaduna, 2020.

<sup>2</sup> -Henry Waleru Akani, Ruth Lesi Tony, **EFFECTS OF FINANCIAL INNOVATIONS ON THE PROFITABILITY OF DEPOSIT MONEY BANKS IN NIGERIA**, European Journal of Accounting, Auditing and Finance Research, NO 01, Rivers State University, 2020.

## الفصل الثاني : التحليل البليومتري و الدراسات السابقة ذات العلاقة بالدراسة

الآلي، وتحويل الأموال الإلكتروني، والخدمات المصرفية عبر الإنترنت، والخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول، والاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أما المتغير التابع بالعائد على حقوق الملكية (ROE)، باستخدام نموذج الانحدار المتعدد، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن جهاز الصراف الآلي وتحويل الأموال الإلكتروني لهما علاقة سلبية بالعائد على حقوق الملكية، في حين أن الخدمات المصرفية عبر الإنترنت والخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول والاستثمار في تكنولوجيا اتصالات المعلومات لها علاقة إيجابية بالعائد على حقوق الملكية، وأوصت الدراسة على ضرورة تبني ابتكارات مالية أكثر جودة وأمان وبأقل تكلفة.

جدول رقم(02-09): ملخص الدراسات السابقة ذات العلاقة بالابتكار المالي والأداء المالي.

المؤلف	الهدف	العينة	النتائج
دراسة <b>Olawale and Gifita and Oluseun (2023)</b>	هدفت الدراسة إلى التحقق من أثر الابتكار المالي على أداء البنوك التجارية.	24 بنكا نيجيريا 2021-2012	*خدمة نقاط البيع المصرفية لها أكثر تأثير على الأداء المالي للبنوك التجارية في نيجيريا، وذلك بسبب الحجم الكبير وقيمة المعاملات المصرفية الذي يشهدها هذا النوع من الابتكارات. * أن استخدام أجهزة الصراف الآلي والخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول وبطاقات الائتمان والخصم والخدمات المصرفية عبر الإنترنت والخدمات المصرفية للوكالة له تأثير إيجابي كبير على المدى القصير والطويل على أداء البنوك في نيجيريا.
دراسة <b>Faizan Fareed and Sadia Saeed and Sehar Zulfiqar (2023)</b>	هدفت هذه الدراسة إلى قياس تأثير الابتكار المالي على الأداء التشغيلي والمالي للبنوك الباكستانية.	البنوك التجارية باكستان 2020-2010	* أن أجهزة الصراف الآلي والخدمات المصرفية عبر الإنترنت لها تأثير إيجابي على الأداء المالي، بينما لها تأثير سلبي على الأداء التشغيلي. * نقاط البيع لها أثر إيجابي على الأداء التشغيلي على عكس الأداء المالي.
دراسة <b>Monday A. Gbanador and Emmanuel U. Makwe and Oladele Akeeb Olushola(2022)</b>	هدفت الدراسة إلى اختبار أثر الابتكار المالي على أداء بنوك الودائع في نيجيريا.	بنوك الودائع نيجيريا 2021-2009	أن جميع المتغيرات المستقلة لها علاقة إيجابية وذات دلالة إحصائية مع أصول بنوك الودائع.

الفصل الثاني : التحليل البليومتري و الدراسات السابقة ذات العلاقة بالدراسة

<p>* أن الابتكارات المالية التي تستخدم في أجهزة الصراف الآلي، والخدمات المصرفية عبر الإنترنت، وبطاقات الخصم لها تأثير إيجابي كبير على العائد على الأصول.</p> <p>* أما الخدمات المصرفية عبر الإنترنت لها تأثير إيجابي كبير على العائد على حقوق الملكية.</p> <p>* أجهزة الصراف الآلي والخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول ارتباطاً سلبياً بعائد حقوق الملكية.</p>	<p>11 مصرفاً تجارياً سريلانكا 2019-2010</p>	<p>هدفت الدراسة إلى اختبار تأثير الابتكار المالي على أداء البنوك التجارية في سريلانكا</p>	<p>دراسة <b>Nishani Ekanayake and Nishadi Anjalika(2022)</b></p>
<p>أن كل المؤشرات التي تعبر عن الإبتكار المالي لها أثر إيجابي على الأداء المالي غير أن الخدمات المصرفية عبر الإنترنت تعتبر أكبر مؤشر يؤثر على الأداء المالي.</p>	<p>البنوك التجارية كينيا 2019</p>	<p>هدفت الدراسة إلى اختبار تأثير الابتكار المالي على أداء البنوك التجارية في كينيا.</p>	<p>دراسة <b>Hillary Magani M'mata and Charles W. Weda (2022)</b></p>
<p>* أنظمة الدفع يؤدي إلى تحسين الأداء المالي للبنوك التجارية.</p> <p>* وجود إرتباط بين الأداء المالي وحجم معاملات التسوية الآنية والخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول والخدمات المصرفية عبر الإنترنت ارتباطاً إيجابياً.</p>	<p>30 مصرفاً تجارياً نيبال 2022</p>	<p>هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الابتكار المالي وأثره على الأداء المالي للبنوك التجارية في نيبال</p>	<p>دراسة <b>Pramod Sapkota (2022)</b></p>
<p>* أجهزة الصراف الآلي، تؤثر سلباً على الأداء المالي على المدى الطويل. *الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول والخدمات المصرفية عبر الإنترنت وبطاقات الخصم وبطاقات الدفع المسبق ومحطات نقاط البيع لها تأثير إيجابي على الأداء المالي على المدى الطويل</p>	<p>البنوك التجارية إثيوبيا 2020-2013</p>	<p>هدفت الدراسة إلى دراسة تأثير الابتكار المالي على الأداء المالي للقطاع المصرفي الإثيوبي.</p>	<p>دراسة <b>Deresa Goshu Desalegn and Anita tangl (2022)</b></p>
<p>أجهزة الصراف الآلي و الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول، و الوكلاء البنكيين و الخدمات المصرفية عبر الإنترنت، وعدد نقاط البيع، وبطاقة الخصم، والتحويل الإلكتروني للأموال لها تأثير إيجابي على الأداء المالي.</p> <p>أجهزة الصراف الآلي ونقاط البيع والخدمات المصرفية عبر الإنترنت والخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول لها تأثير إيجابي على الأداء</p>	<p>16 بنكا تجاريا إثيوبيا 2020 – 2016</p> <p>البنوك التجارية نيجيريا 2020-2009</p>	<p>هدفت الدراسة إلى تحديد تأثير التمويل المبتكر على ربحية البنوك التجارية العاملة في إثيوبيا</p> <p>هدفت إلى دراسة تأثير الابتكار المالي على الأداء المالي</p>	<p>دراسة <b>Hymavathi Kumuri and Kanbiro Orkaido Deygnato (2022)</b></p> <p>دراسة <b>Chigozie Camillus and Chinedu Blessing-Mike Obialor(2022)</b></p>

الفصل الثاني : التحليل البليومتري و الدراسات السابقة ذات العلاقة بالدراسة

المالي للبنوك.		لبنوك الودائع المالية في نيجيريا.	
*الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول لها تأثير هام إحصائياً على العائد على الأصول. * بطاقة الخصم لها تأثير إيجابي وغير مهم إحصائياً على العائد على الأصول.	16 بنكاً تجارياً إثيوبيا 2020 – 2016	هدفت الدراسة إلى فحص تأثير الابتكارات المالية على ربحية البنوك التجارية الخاصة في إثيوبيا	دراسة <b>Andinet Asmelash Fentaw and Aashka Thakkar (2022)</b>
* وجود علاقة سلبية قوية بين الخدمات المصرفية الإلكترونية والأداء للبنوك التجارية المعبر عنه بالعائد على الأصول (ROA) والعائد على حقوق الملكية (ROE) و صافي هامش الفائدة (NIM). * أن الخدمات المصرفية الإلكترونية لها تأثير إيجابي كبير على العائد على الأصول في العام التالي للتبني.	4 بنوك تجارية عمومية بنغلاديش	هدفت إلى دراسة أثر تبني الخدمات المصرفية الإلكترونية على الأداء المالي للبنوك التجارية المملوكة للدولة في بنغلاديش.	دراسة <b>Imran Hossain (2022)</b>
وجود علاقة أثر إيجابي للصراف الآلي على العائد على الأصول. وجود أثر سلبى للبطاقات الإلكترونية على (ROA).	عينة من البنوك العربية	أثر الابتكار المالي على العائد على الأصول	دراسة <b>Dhanoon</b>
أن أجهزة الصراف الآلي و نقاط البيع لم يكن لهما أثر ملموس على مستوى الأداء المالي.	5 بنوك تجارية 2004-2000 2012-2008 نيجيريا	تأثير الابتكارات الإلكترونية على الأداء المالي في البنوك التجارية في نيجيريا.	دراسة <b>John Aliu and Hauwa Aliyu and Aliwiyya Suleiman (2020)</b>
* جهاز الصراف الآلي وتحويل الأموال الإلكتروني لهما علاقة سلبية بالعائد على حقوق الملكية. *الخدمات المصرفية عبر الإنترنت والخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول والاستثمار في تكنولوجيا اتصالات المعلومات لها علاقة إيجابية بالعائد على حقوق الملكية.	15 بنك تجاري نيجيريا 2017-2009	هدفت هذه الدراسة إلى تحديد آثار الابتكار المالي على ربحية بنوك الودائع المالية في نيجيريا	دراسة <b>Henry Waleru Akani and Ruth Lesi tony (2020)</b>

المصدر: من إعداد الطالب

### المبحث الثالث: مناقشة الدراسات السابقة ومساهمة الدراسة الحالية

بعد التطرق لمختلف الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع دراستنا سوى المتعلقة بالمتغير المستقل أو المتغير التابع أو المتغيرين معاً المستقل والتابع، سوف نتطرق في هذا المبحث إلى مناقشة الدراسات السابقة التي تم عرضها في المبحث الأول.

#### المطلب الأول: مناقشة الدراسة السابقة ذات العلاقة بالإبتكار المالي

يتطرق هذا المطلب لأهم الدراسات السابقة التي تحدثت عن الإبتكار المالي، والتي حاول فيها الباحث إدراج الدراسات الأحدث حسب تسلسلها الزمني من الأحدث إلى الأقل حداثة والتي جاءت من 2019 إلى 2023. فالفارئ لهذه الدراسات يجد أن جميع الدراسات جاءت باللغة العربية وفي بيئة عربية، وفي معظمها أجمعت على أهمية الإبتكار المالية في المصارف، رغم ضعفها في البيئة التي درست فيها فنلاحظ من أهم هذه الدراسات:

دراسة (دراسة ذنون وذنون الشكرجي، 2023) والتي إعتمدت على دراسة قياسية لتحديد أثر الإبتكارات المالية على إجمالي الودائع المصرفية في عينة من المصارف العربية، وقد إستطاعت هذه الدراسة الخروج بنتيجة مفادها أن الإبتكار المالي في أجهزة الصراف الآلي وعدد البطاقات الإلكترونية، له دلالة معنوية ولكن بتأثير متباين إجمالي الودائع المصرفية، كما أظهرت النتائج ضعف حجم التعامل بالأدوات المالية المبتكرة في المصارف العربية عينة الدراسة.

أما دراسة (بوبكر سعيدي وعيسى بدروني، 2022) فقد تطرقت إلى أثر الإبتكار المالي على ربحية المصارف الإسلامية حيث عبرت الدراسة المتغير المستقل الإبتكار المالي بالمنتجين الماليين الذين أصدرهما مصرف السلام، بالإعتماد على دراسة تحليلية وقد خلصت الدراسة إلى أن الإبتكار المالي في البنوك الإسلامية له أثر إيجابي على ربحيتها.

وقد تناولت دراسة (فضيلة كشيدة وناصر المهدي، 2021) أثر الإبتكار المالي الإسلامي في الصيغ التمويلية بالمراجعة على ربحية البنوك الإسلامية دراسة قياسية لبنك دبي، وتشابه هذه الدراسة مع دراسة (حميدة كشيدة وفضيلة كشيدة، 2021) من حيث الأداة المستخدمة وعينة الدراسة، وخلصت الدراسة إلى وجود أثر إيجابي للإبتكارات المالية على ربحية المصارف الإسلامية وهذا ما يتفق مع نتائج (بوبكر سعيدي وعيسى بدروني، 2022).

بينما دراسة (عبد الله مهابات، كريم عبد الله، 2021) تطرقت إلى إبراز دور الهندسة المالية في تحقيق الابتكار المالي في المصارف الأهلية لمدينة أربيل، حيث إعتمدت على الإستبانة للخروج بنتيجة أهمها وجود علاقة معنوية إيجابية وبدرجة عالية بين الهندسة المالية والابتكار المالي على المستويين الجزئي والكلبي، فضلا عن وجود تأثير إيجابي وبمستويات معنوية لمتغير الهندسة المالية في متغير الابتكار المالي.

أما دراسة (سامية سرحان وحياة نجار، 2020) تناولت أثر محددات الابتكار المالي على الكفاءة المصرفية لعينة من البنوك التجارية الأردنية، وتتوافق هذه الدراسة مع دراسة كل من (فضيلة كشيدة و ناصر المهدي، 2021) ودراسة (حبيبة كشيدة و فضيلة كشيدة، 2021) من حيث بيئة الدراسة والأداة المستخدمة في الدراسة، وخلصت بنتيجة إلى أن هناك إختلاف في أثر محددات الابتكار المالي على كل من العائد على الأصول والعائد على حقوق الملكية، إلا أنه يوجد أثر إيجابي لكل من الموارد المالية المتاحة والمنتجات المبتكرة ومؤشر المنافسة على كل من العائد على الأصول والعائد على حقوق الملكية.

أما دراسة (أسماء بللعماء، 2020) سلطت الضوء على إبراز التجربة السودانية في الابتكار المالي في إطار الصيرفة الإسلامية، وبالتالي فهي تتوافق مع دراسة كل من (بوبكر سعدي و عيسى بدروني، 2022) ودراسة (سامية سرحان وحياة نجار، 2020) ودراسة (فضيلة كشيدة و ناصر المهدي، 2021) من حيث نوعية المصارف عينة الدراسة، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها أن صكوك المشاركة التي أصدرها البنك المركزي السوداني، ساهمت في تنوع أدوات إدارة السيولة للجهاز المصرفي السوداني.

كما تطرقت دراسة (فتيحة راشدي، 2019) إلى تسليط الضوء على واقع تطبيق الابتكارات المالية على مستوى البنوك التجارية الجزائرية وأهمية تطبيقها، حيث إعتمدت على الإستبانة، لتتوافق مع دراسة (عبد الله مهابات، كريم عبد الله، 2021) من حيث الأداة المستخدمة ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة إلى وجود علاقة طردية قوية جدا بين الابتكارات المالية ونظم ووسائل الدفع الإلكتروني والحوكمة المصرفية وأبعاد جودة الخدمات المصرفية، وهذا ما يتفق مع بعض نتائج دراسة (دراسة ذنون و ذنون الشكرجي، 2023).

دراسة (منال بن شيخ، 2019) هدفت الدراسة إلى إبراز دور الابتكارات المالية في إدارة مخاطر شركات التأمين على الأشخاص في سوق التأمين الأمريكي، بالإعتماد على المنهج التحليلي، وتختلف هذه الدراسة عن باقي الدراسة في كونها إستهدفت قطاع التأمين وفي بيئة غير عربية ومن بين النتائج المستخلصة في هذه الدراسة ضعف سوق التأمين على الأشخاص مقارنة بسوق التأمين على الأضرار ومساهمة الابتكارات المالية في إيجاد بدائل جديدة تسمح بإدارة المخاطر في شركات التأمين بشكل أفضل.

### المطلب الثاني: مناقشة الدراسة السابقة ذات العلاقة بالأداء المالي

بعد مناقشة الدراسات السابقة المتعلقة بالإبتكار المالي في المطلب الأول، سيتناول هذا المطلب مناقشة أهم الدراسات السابقة المتعلقة بالأداء المالي من 2021 إلى 2023 والتي كانت كلها باللغة العربية: دراسة (مطروود محمد لميس، 2023) والتي سلطت الضوء على حجم رأس المال البشري ومدى تأثيره على الأداء المالي للمصارف العراقية الخاصة بالإعتماد على التحليل والمقارنة بين سنتي 2016 و2021، وقد إستطاعت هذه الدراسة التوصل إلى نتيجة مفادها عدم وجود أثر لحجم رأس المال البشري على الأداء المالي للمصارف عينة الدراسة.

أما دراسة (محمد خالد طعيس، 2023) قامت بدراسة قياسية بإستخدام نماذج البانل (Panel Data)، لقياس أثر المخاطر المالية على ربحية المصارف الخاصة والمعبر عنها بالعائد على الموجودات والعائد على حقوق الملكية مثل ماعبرت عنه دراسة (مطروود محمد لميس، 2023) وخرجت بنتيجة مفادها أن للمخاطر المالية تأثير على الأداء المالي للمصارف العراقية.

وقد تناولت دراسة (صفوان عروس، 2022) العلاقة بين جودة محفظة القروض والأداء المالي للمصارف السورية، حيث إعتمدت على أداة الإستبيان لإستطلاع آراء مدراء ورؤساء أقسام بالمصارف عينة الدراسة للخروج بنتيجة مفادها وجود تباين في أثر جودة محافظ القروض على الأداء المالي للمصارف التجارية عينة الدراسة. بينما دراسة (فيصل شياد، 2022) تناولت أثر رأس المال الفكري على الأداء المالي للمصارف التجارية بإستخدام نموذج القيمة المضافة لرأس المال الفكري، حيث إختلقت هذه الدراسة عن سابقتها من الدراسات من حيث الأداة وبيئة الدراسة، وخلصت الدراسة إلى وجود علاقة طردية قوية بين القيمة المضافة لرأس المال الفكري بمكوناته الثلاثة ومعدل العائد على الأصول.

أما دراسة (منصور يمن وإبراهيم عدنان نغم، 2022) تطرقت إلى تقييم الأداء المالي وأثره في ترشيد القرارات الإستثمارية في المصارف التجارية، حيث كانت بيئة الدراسة نفس بيئة دراسة (صفوان عروس، 2022) وخرجت الدراسة بنتيجة مفادها يؤثر تقييم الأداء المالي على ترشيد القرار الإستثماري في فروع المصرف التجاري في مدينة طرطوس.

وبالنسبة لدراسة (أحمد محمد التير ومفتاح عبد الله الشويرف وحسين علي زبلح، 2022) قامت بإستخدام الأداة (SPSS & smart pls3)، وهي الأداة التي لم تستخدمها أي من الدراسات السابقة، وأهم

النتائج التي إستخلصتها الدراسة أنا إلتزام ومشاركة الإدارة العليا و التركيز على العملاء تربطهما علاقة إيجابية مع الأداء المالي، أما معلومات الجودة وقياس الأداء وتدريب الموظفين لا يرتبطان بعلاقة ذات أهمية مع الأداء المالي.

أما دراسة (Sufian Ahmad Che Abdullah , Ali Salah Eddin Elbraik ,2022) تناولت أثر الإلتزامات المالية غير المشروعة التي ترتبت عن تحول القطاع المصرفي الليبي نحو الصيرفة الإسلامية، بالإعتماد على أداة الإستبيان وهذا مايتفق مع دراسة (منصور يمن و إبراهيم عدنان نغم، 2022) من حيث الأداة المستخدمة وخلصت إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية هامة بين الإلتزامات المالية الناتجة عن التحول وبين الأداء المالي.

دراسة (العبودي كريم عباس عبد العالي، 2022) تناولت تقييم الأداء المالي للمصارف العراقية عبر تحليل مصفوفة الأداء-الأهمية، بالإعتماد على نموذج ألتمان المعدل للتنبؤ بالفشل المالي، حيث تشابهت مع دراسة (مطروود محمد لميس، 2023) ودراسة (محمد خالد طعيس، 2023) من حيث بيئة الدراسة وخرجت الدراسة بنتيجة مفادها أن هناك تباين في مستوى الفشل المالي إستنادا إلى تحليل نتائج النموذج، كما أظهرت كذلك نتائج تحليل مؤشرات الأداء المالي بأن مصارف عينة الدراسة تتباين في تحقيق مستوى الأداء المالي المطلوب.

دراسة (عفرأ علي وباسل نصار وهنادي عثمان، 2021) تمحورت حول دراسة أثر قوة السوق وكفاءة التكلفة على الأداء المالي للمصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية، بالإعتماد على نماذج السلاسل الزمنية المقطعية Panel Data وهي الأداة نفسها التي إعتمدت عليها دراسة (محمد خالد طعيس، 2023) أما بالنسبة لبيئة الدراسة فكانت نفس بيئة دراسة (منصور يمن وإبراهيم عدنان نغم، 2022) ودراسة (صفوان عروس، 2022) وتوصلت إلى نتيجة وجود أثر عكسي ذو دلالة إحصائية لقوة السوق على الأداء المالي، وأثر طردي ذو دلالة إحصائية لكفاءة التكلفة على الأداء المالي.

دراسة (حنان تركمان ورامي محمد والشريف ياسمين، 2021) تطرقت إلى إبراز دور الإدارة الإلكترونية في تحسين الأداء المالي للمصارف العامة العاملة في محافظة اللاذقية، بالإعتماد على أداة الإستبيان، حيث تتقاطع الدراسة من حيث الأداة والبيئة مع دراسة كلا من دراسة (صفوان عروس، 2022) ودراسة (منصور يمن وإبراهيم عدنان نغم، 2022)، ومن بين أهم النتائج المستخلصة، إرتباط مقبول وطردي بين التخطيط الإلكتروني وتحسين الأداء المالي، إرتباط قوي وطردي بين التنظيم الإلكتروني وتحسين الأداء المالي، إرتباط مقبول وطردي بين الرقابة الإلكترونية وتحسين الأداء المالي، إرتباط قوي وطردي بين الإدارة الإلكترونية والأداء المالي.

وقد تناولت دراسة(عائشة سالم الشكري، إفيطيم سالم الجهاني، 2021) أثر متغيرات حوكمة الشركات على الأداء المالي للمصارف التجارية الليبية، وتميزت عن الدراسات السابقة بإعتمادها على مجموعة من الإختبارات الإحصائية والتي من بينها إختبار التباين الأحادي وإختبار الإنحدار الخطي المتعدد، أما من حيث بيئة الدراسة فتشاركت مع دراسة(أحمد محمد التير و مفتاح عبد الله الشويرف و حسين علي زبلح، 2022) و دراسة(Sufian Ahmad Che Abdullah and Ali Salah Eddin Elbraiki , 2022)، وتوصلت إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية لحجم مجلس الإدارة ونسبة ملكية أعضاء مجلس الإدارة على العائد على إجمالي الأصول، ووجود أثر ذو دلالة إحصائية لنسبة ملكية أعضاء مجلس الإدارة و نسبة ملكية الإدارة التنفيذية على العائد على السهم.

### المطلب الثالث: مناقشة الدراسة السابقة ذات العلاقة بالأداء المالي و الابتكار المالي

بعد مناقشة أهم الدراسات السابقة ذات العلاقة بالابتكار المالي و الدراسات السابقة ذات العلاقة بالأداء المالي، والتي كانت باللغة العربية، سوف نتطرق في هذا المطلب إلى مناقشة أهم الدراسات السابقة ذات العلاقة بالابتكار المالي والأداء المالي معا أي ذات الصلة بالموضوع بطريقة مباشرة والتي كانت كلها باللغة الأجنبية من سنة 2020 إلى سنة 2023 والتي من بينها:

دراسة (Olawale Ashiru, Gift Balogun, Oluseun Paseda, 2023) تطرقت إلى التحقق من أثر الابتكار المالي على أداء البنوك التجارية في نيجيريا، باعتبار أن للابتكارات المالية أثر إيجابي على الأداء المالي للبنوك التجارية، بالإعتماد على الأداة القياسية نموذج ARDL لقياس أثر الابتكار المالي على الأداء المالي، حيث عبرت عن الابتكار المالي(نقاط البيع، أجهزة الصراف الآلي، الخدمات المصرفية عبر الإنترنت والخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول)، أما الأداء المالي معبر عنه(العائد على الأصول، العائد على حقوق الملكية)، ومن أبرز النتائج المتوصل إليها في هذه الدراسة أن كل مؤشرات الابتكار المالي لها تأثير على الأداء المالي للبنوك التجارية في نيجيريا إلا أن خدمة نقاط البيع المصرفية لها أكثر تأثير على الأداء المالي للبنوك التجارية وذلك بسبب الحجم الكبير وقيمة المعاملات المصرفية الذي يشهدها هذا النوع من الابتكارات.

دراسة(Faizan Fareed, Sadia Saeed, Sehar Zulfiqar, 2023) تناولت قياس تأثير الابتكار المالي على الأداء التشغيلي والمالي للبنوك الباكستانية، بالإعتماد على نموذج الإنحدار المتعدد حيث تقاطعت مع دراسة (Olawale Ashiru, Gift Balogun, Oluseun Paseda, 2023) من ناحية التعبير عن مؤشرات الابتكار المالي وكذلك مؤشرات الأداء المالي، وأهم ماخلصت إليه الدراسة أن أجهزة الصراف

الآلي والخدمات المصرفية عبر الإنترنت لها تأثير إيجابي على الأداء المالي وهو نفس النتائج التي خلصت إليها الدراسة الأولى، إلا أنها اختلفت معها في تأثير نقاط البيع على الأداء المالي للبنوك التجارية.

دراسة (Monday A. Gbanador, Emmanuel U. Makwe, Oladele Akeeb

**Olushola, 2022**) جاءت لاختبار أثر الابتكار المالي على أداء بنوك الودائع في نيجيريا، حيث استخدمت

نموذج ARDL وهي نفس الأداة التي اعتمدت عليها دراسة (Olawale Ashiru, Gift Balogun,

**Oluseun Paseda , 2023**) ، كما أنها كانت نفس بيئة الدراسة وتوصلت إلى نفس النتائج المتوصل إليها.

أما دراسة (Nishani Ekanayake, Nishadi Anjalika, 2022) تطرقت لاختبار تأثير الابتكار

المالي على أداء البنوك التجارية في سريلانكا، حيث استخدمت طريقة المربعات الصغرى كأداة لقياس أثر الابتكار

المالي على الأداء المالي، حيث عبرت عن مؤشرات الابتكار المالي نفس المؤشرات التي استخدمتها الدراسات

السابقة إلا أنها لم تشر إلى مؤشر نقاط البيع، حيث أن فترة هذه الدراسة تتقاطع إلى حد كبير مع فترة

دراسة (Faizan Fareed, Sadia Saeed, Sehar Zulfiqar, 2023)، حيث توصلت هذه الدراسة

إلى عدة نتائج أبرزها جميع بدائل الابتكار المالي لها تأثيرات كبيرة على الأداء المالي للبنوك التجارية، والتي تتوافق مع

دراسة (Olawale Ashiru, Gift Balogun, Oluseun Paseda, 2023).

بينما دراسة (Hillary Magani M'mata, Charles W. Weda, 2022) والتي تطرقت إلى تأثير

الابتكار المالي على أداء البنوك التجارية في كينيا، بالإعتماد على أداة الإستبيان، وما يميز هذه الدراسة عن

الدراسات السابقة وهو اعتمادها على العائد على الإستثمار (ROI) من بين المؤشرات المعبرة عن الأداء المالي،

ومن أهم النتائج التي خلصت إليها الدراسة أن كل المؤشرات التي تعبر عن الابتكار المالي لها أثر إيجابي على الأداء

المالي، غير أن الخدمات المصرفية عبر الإنترنت تعتبر أكبر مؤشر يؤثر على الأداء المالي.

أما دراسة (Pramod Sapkota, 2022) بحثت في الابتكار المالي وأثره على الأداء المالي للبنوك التجارية في

نيبال، بالإعتماد على أداة الإستبانة، وهي نفس الأداة التي استخدمتها دراسة (Hillary Magani

**M'mata,2023**) ولكن في بيئة مغايرة، وأهم النتائج التي أستخلصت من الدراسة أن الابتكار المالي في أنظمة

الدفع يؤدي إلى تحسين الأداء المالي للبنوك التجارية، وكذا الارتباط بين الأداء المالي والخدمات المصرفية عبر الهاتف

المحمول والخدمات المصرفية عبر الإنترنت ارتباطاً إيجابياً.

دراسة (Deresa Goshu Desalegn, Anita tangl, 2022) تطرقت إلى تأثير الابتكار المالي

على الأداء المالي للقطاع المصرفي الإثيوبي، بإستخدام نموذج ARDL ، وهي الأداة التي اعتمدها دراسة

**Monday A. Gbanador, Emmanuel U. Makwe, Oladele Akeeb Olushola, )** (2022) ودراسة (Olawale Ashiru, Gift Balogun, Oluseun Paseda, 2023)، وتوصلت الدراسة إلى نتيجة مفادها أن أجهزة الصراف الآلي تؤثر سلبا على الأداء المالي على المدى الطويل وهي النتيجة التي اختلفت فيها مع الدراسات السابقة، وإتفقت مع الدراسات السابقة في أن الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول والخدمات المصرفية عبر الإنترنت وبطاقات الخصم وبطاقات الدفع المسبق ومحطات نقاط البيع لها تأثير إيجابي على الأداء المالي للبنوك التجارية على المدى الطويل.

أما دراسة (Hymavathi Kumuri, Kanbiro Orkaido Deygnato, 2022) والتي تعتبر من أهم الدراسات في البيئة الأثيوبية، حيث تناولت هذه الدراسة تأثير التمويل المبتكر على ربحية البنوك التجارية العاملة في إثيوبيا، باستخدام أداة غير التي إعتمدت عليها باقي الدراسة المعروضة وذلك باستخدام نموذج الانحدار الخطي المتعدد، كما أنا تشابه بيئة الدراسة مع دراسة (Deresa Goshu Desalegn, Anita tangl, ) (2022) ومن أبرز النتائج المتوصل إليها في هذه الدراسة أجهزة الصراف الآلي و الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول و الوكلاء البنكيين و الخدمات المصرفية عبر الإنترنت وعدد نقاط البيع وبطاقة الخصم والتحويل الإلكتروني للأموال وحساب التوفير الجديد لها تأثير إيجابي على الأداء المالي للبنوك التجارية.

بينما دراسة (Chigozie Camillus, Chinedu Blessing-Mike Obialor, 2022) تطرقت تأثير الابتكار المالي على الأداء المالي لبنوك الودائع المالية في نيجيريا، وتميز هذه الدراسة عن سابقتها من الدراسات في الأداة المستخدمة وهي طريقة المربعات الصغرى (OLS)، أما من حيث البيئة التي أقيمت فيها هذه الدراسة فهي في نفس بيئة دراسة (Monday A. Gbanador, Emmanuel U, 2022) ودراسة (Olawale Ashiru, Gift Balogun, Oluseun Paseda, 2023) وتوصلت الدراسة إلى نتيجة مفادها أن أجهزة الصراف الآلي، ونقاط البيع، والخدمات المصرفية عبر الإنترنت، والخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول لها تأثير إيجابي على أداء البنوك في نيجيريا وهو ما يتماشى مع معظم الدراسات المعروضة التي سبقتها غير أنها تتعارض مع دراسة (Olawale Ashiru, 2023) في ما يخص تأثير أجهزة الصراف الآلي على الأداء المالي.

بينما تطرقت دراسة (Andinet Asmelash Fentaw, Aashka Thakkar, 2022) إلى فحص تأثير الابتكارات المالية على ربحية البنوك التجارية الخاصة في إثيوبيا، باستخدام نموذج الانحدار الخطي المتعدد وتشابه هذه الدراسة من حيث الأداة وبيئة الدراسة مع دراسة (Hymavathi Kumuri, ) (2022) ومن أبرز النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة أن

الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول لها تأثير هام إحصائيًا على العائد على الأصول، كما أن بطاقة الخصم لها تأثير إيجابي وغير مهم إحصائيًا على العائد على الأصول.

أما دراسة (Imran Hossain, 2022) تناولت أثر تبني الخدمات المصرفية الإلكترونية على الأداء المالي للبنوك التجارية المملوكة للدولة في بنغلاديش، باستخدام طريقة المربعات الصغرى (OLS) وهي نفس الطريقة التي اعتمدها دراسة (Chigozie Camillus, Chinedu Blessing-Mike Obialor, 2022) ودراسة (Olawale Ashiru, Gift Balogun, Oluseun Paseda, 2023)، كما تشابهة هذه الدراسة مع دراسة (Faizan Fareed, Sadia Saeed, Sehar Zulfiqar, 2023)، من حيث الاعتماد على مؤشرات الأداء المالي، وما يميز هذه الدراسة هي النتائج التي خلصت إليها وهي وجود علاقة سلبية قوية بين الخدمات المصرفية الإلكترونية والأداء المالي للبنوك التجارية المعبر عنه بالعائد على الأصول (ROA) والعائد على حقوق الملكية (ROE) وصافي هامش الفائدة (NIM)، وهو ما يتناقض مع أغلب أو جل الدراسات المعروضة سابقا.

بينما تطرقت دراسة (Henry Waleru, Akani Ruth Lesi tony, 2020) آثار الابتكار المالي على ربحية بنوك الودائع المالية في نيجيريا، حيث استخدمت نموذج الإنحدار الخطي المتعدد، وهي نفس الأداة التي استخدمتها دراسة (Chigozie Camillus, Chinedu Blessing-Mike Obialor, 2022) ودراسة (Imran Hossain, 2022) ومن أهم النتائج التي خلصت إليها أن جهاز الصراف الآلي وتحويل الأموال الإلكتروني لهما علاقة سلبية بالعائد على حقوق الملكية، في حين أن الخدمات المصرفية عبر الإنترنت والخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول والاستثمار في تكنولوجيا اتصالات المعلومات لها علاقة إيجابية بالعائد على حقوق الملكية.

#### المطلب الرابع: ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة

بعد مناقشة الدراسات السابقة المتعلقة بالابتكار المالي والدراسات السابقة المتعلقة بالأداء المالي والدراسات المتعلقة بالابتكار المالي والأداء المالي معاً، تبين أن هناك وجهات نظر وآراء مختلفة بين الباحثين، وهذا يعود للبيئة والفترة والظروف التي أقيمت فيها كل دراسة، وعليه سوف نتطرق في هذا المطلب إلى أهم مميزات هذه الدراسة عن الدراسات السابقة والتي يمكن تلخيصها فيما يلي:

1- من حيث أهداف الدراسة: شاهدنا في الدراسات السابقة عدة وجهات نظر بحثية تطرق لها الباحثين لأهداف دراساتهم والتي كانت في غالبيتها تهدف إلى إبراز أثر الابتكارات المالية على الأداء المالي للبنوك التجارية.

أما في هذه الدراسة سيتم التطرق إلى دور الابتكار المالي في تحسين الأداء المالي للبنوك التجارية الجزائرية، وعليه فإن هدف الدراسة هو تشخيص واقع الابتكار المالي في البنوك التجارية الجزائرية ومدى مساهمتها في تحسين الأداء المالي للبنوك التجارية العاملة في الجزائر.

2- من حيث متغيرات الدراسة: تطرقت الدراسات السابقة إلى عدة مؤشرات للتعبير عن الابتكار المالي والأداء المالي حسب بيئة الدراسة وحسب توفر وغزارة البيانات، أما الدراسة الحالية فقد عبرت عن المتغير المستقل (الابتكار المالي) ب: (عدد أجهزة الصراف الآلي (ATM)، أجهزة الدفع الإلكتروني (TPE)، التسوية الفورية الإجمالية (ARTS)، المقاصة الإلكترونية (ATCI))، سعر الفائدة الحقيقي (IR) أما المتغير التابع (الأداء المالي) معبر عنه ب: (العائد على مجموع الأصول (ROA)، العائد على حقوق الملكية (ROE)).

إضافة إلى ما سبق

- نجد أن أغلب الدراسات السابقة الذكر المحلية والعربية لم تتناول الموضوع من الناحية التطبيقية، واقتصرت على الدراسات التحليلية أو الاستبائية، أما دراستنا فقد اعتمدت على أسلوب القياس الاقتصادي باستخدام نماذج كمية بحساب الأثر التي تلعبه أدوات الابتكار المالي على الأداء المالي

- أدخلت الدراسة الحالية متغيرين وهميين والذي لم تستخدمه الدراسات السابقة؛

- كما قدمت الدراسة الحالية مسح شامل للموضوع عن طريق التحليل البيليومتري.

3- من حيث بيئة وفترة الدراسة:

أ- بيئة الدراسة: تتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في كونها أجريت على النظام المصرفي الجزائري (البنوك التجارية الجزائرية).

ب- فترة الدراسة: تتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في كونها أجريت في الفترة الممتدة من 2008-

2022

### خلاصة الفصل:

في هذا الفصل حاولنا الإلمام بأهم الدراسات التي تطرقت لجوانب من موضوعنا والتي لها علاقة مباشرة به، كما قمنا بمناقشتها وتحليلها، حيث تم تقسيم هذه الدراسات حسب درجة إرتباطها بالموضوع، كما تم المراعات إلى تسلسلها الزمني حسب حدوثها الأحدث إلى الأقل حداثة، فتم التطرق إلى إثنتا عشرة دراسة متعلقة بالإبتكار المالي في البنوك أو المؤسسات المالية ثم تمت مناقشتها ومقارنتها بالدراسات التي في نفس سياقها، كما تم تناول أحد عشر دراسة تتعلق بالأداء المالي في البنوك، ثم تمت مناقشتها ومقارنتها بالدراسات التي ركزت على هذا الجانب، والتي كانت كلها باللغة العربية.

أما الدراسات التي تتعلق بالموضوع مباشرة أي التي تطرقت للإبتكار المالي والأداء المالي في البنوك التجارية فكانت عددها أربعة عشر دراسة حيث تمت مناقشتها ومقارنتها بالدراسات التي مست الموضوع بطريقة مباشرة أيضا والتي كانت في معظمها أو مجملها باللغة الأجنبية.

كما تمت مناقشة ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسة السابقة من حيث الأهداف والمتغيرات وبيئة وفترة

الدراسة.

# الفصل الثالث:

الدراسة القياسية لعلاقة

الابتكار المالي بالأداء المالي في

البنوك الجزائرية

## تمهيد:

للإلمام أكثر بمختلف الجوانب النظرية الواردة في الفصل الأول المتعلقة بالإبتكار المالي والأداء المالي في البنوك التجارية، والفصل الثاني المتعلقة بالدراسات السابقة، حيث خصص هذا الفصل الثالث و الأخير لدراسة الواقع التطبيقي لما تطرقنا إليه في الجانب النظري، وهذا من خلال إسقاط الواقع الميداني على البنوك التجارية الجزائرية. انطلاقا مما سبق و اعتمادا على المنهجية المتبعة في الدراسة سوف نتطرق في هذا الفصل إلى مجتمع الدراسة الممثل في البنوك التجارية في النظام المصرفي الجزائري، وكذا تتبع مسار متغيرات الدراسة خلال فترة الدراسة بالإضافة إلى الأدبيات النظرية للأساليب القياسية التي تم من خلالها معالجة إشكالية الدراسة، وبناءا عليها فقد تم تقسيم هذا الفصل إلى:

### المبحث الأول: مجتمع الدراسة

المبحث الثاني: متغيرات الدراسة والأدوات والطرق الإحصائية المستخدمة

المبحث الثالث: تحليل وتفسير نتائج الدراسة ومناقشتها

## المبحث الأول: مجتمع الدراسة (النظام المصرفي الجزائري)

يتمثل مجتمع الدراسة في النظام المصرفي الجزائري أي مجموع البنوك التجارية العاملة في الجزائر ، حيث يُعتبر النظام المصرفي أحد الأركان الأساسية للاقتصاديات الوطنية، ويعتبر من بين المؤشرات الرئيسية لتقدم أي دولة، ويتميز النظام المصرفي بوجود موارد مالية ضخمة وانتشار واسع لفروعه ومؤسساته في جميع أنحاء البلاد. يلعب هذا النظام دورًا حيويًا وحاسمًا في دعم وتمويل الأنشطة الاقتصادية، وبالتالي يكون له تأثير مباشر على تطور الاقتصاد الوطني بالإضافة إلى ذلك، يكون تطور الاقتصاد في أي دولة مرتبطًا ارتباطًا وثيقًا باستقرار النظام المصرفي وتطوره، ويتألف النظام المصرفي من مجموعة متنوعة من البنوك والمؤسسات المالية التي تلعب دورًا حيويًا في توجيه التمويل وتسهيل عمليات الاقتراض والاستثمار.

### المطلب الأول: لمحة عن النظام المصرفي الجزائري

#### الفرع الأول: نشأة النظام المصرفي الجزائري

تعود نشأة النظام المصرفي الجزائري إلى الحقبة الإستعمارية، والذي إتسم آنذاك بعدم الفعالية والتكيف والتلائم مع الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية، حيث كان في ظاهرها خدمة الإقتصاد الوطني، بل كان حرص الإستعمار الفرنسي على إنشاء البنوك هو تقنيًا لإستغلال ثروات البلد، كان هذا الوضع من بين الأسباب الرئيسية التي دفعت الجزائر إلى إعادة هيكلة النظام النقدي عن طريق تأسيس نظام بنكي وطني يكون قادرًا على تعبئة الموارد المالية المتاحة وتوجيهها نحو تمويل التنمية وتجاوز التردد وحتى الرفض الذي أبدته البنوك الأجنبية في هذا المجال.

وقد ورثت الدولة الجزائرية خلال الفترة المباشرة للإستقلال نظامًا مصرفيًا واسعًا غير أنه تابع للإستعمار الفرنسي، الأمر الذي حال دون مسايرة متطلبات التنمية المرجوة للإقتصاد الجزائري الفتي، حيث باشرت الدولة الجزائرية القيام بمجهودات من أجل بعث وتدوير عجلة التنمية والذي ركزت فيه على القطاع المالي والمصرفي بإعتباره النواة الأساسية لتحقيق التنمية، وذلك من خلال إنشاء نظام مصرفي جزائري يساير متطلبات الإقتصاد الوطني في تلك الحقبة<sup>1</sup>.

#### الفرع الثاني: التغييرات التي أحدثتها الدولة الجزائرية عقب الحقبة المباشرة للإستعمار

ومن أهم التغييرات التي أحدثتها الدولة الجزائرية على النظام المصرفي، مايلي<sup>2</sup> :

1 - الطاهر لطرش، الإقتصاد النقدي والبنكي، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة الثانية، الجزائر، 2012، ص: 321.

2 - قهيري عطاء الله، فعالية النظام المصرفي الجزائري بين الفعالية والتطبيق، مجلة مقاربات، العدد: 03، جامعة بوزيان عاشور، الجلفة، 2015، ص: 303.

- ❖ **تغييرات مالية:** وتمثلت في سحب الودائع و هجرة رؤوس الأموال مع من هاجر من المحتلين؛
- ❖ **تغييرات سياسية واقتصادية:** تمثلت في الإستراتيجيات الجديدة للجزائر المستقلة والإنتحاح على العالم الخارجي؛
- ❖ **تغييرات إجرائية وإدارية:** تمثلت خصوصا في هجرة الإطارات المؤهلة لتسيير البنوك؛
- ❖ **تغييرات قضائية:** تمثلت في تغيير مقرات المصارف وتوقفها عن العمل.

### المطلب الثاني: مراحل إصلاح النظام المصرفي الجزائري ومكوناته

مر النظام المصرفي الجزائري بعدة مراحل في سبيل الإصلاح والتي نعرضها في مايلي:

#### الفرع الأول: المرحلة الأولى 1962-1969:

تُعرف هذه المرحلة بمرحلة الإنطلاق وإنشاء البنك المركزي الجزائري وفقاً للقانون رقم 62-144. وكان من أبرز ما تميز به الاقتصاد الجزائري بعد الاستقلال هو التبعية الشبه المطلقة للاقتصاد الفرنسي، بالإضافة إلى هشاشة هيكله الأساسية ونقص بعضها، حيث كان الاقتصاد الجزائري يفتقد إلى أدنى شروط التنمية، تلك العوائق دفعت السلطات الوطنية بعد الاستقلال إلى قطع هذه التبعية للاقتصاد الفرنسي وهي أحد أولى الإجراءات التي اتخذتها الحكومة الجزائرية في مجال النقد والمال كان إنشاء الخزانة الجزائرية، وبعدها تأسيس البنك المركزي الجزائري وفقاً للقانون رقم 144.62 الصادر في 13 ديسمبر 1962، يُعتبر هذا البنك مؤسسة عمومية تتمتع بالشخصية المدنية والاستقلال المالي وذلك من 01 جانفي 1963، استبدل البنك المركزي الجزائري البنك الجزائري الذي أنشئه الاستعمار الفرنسي بموجب قانون أوت 1851، كما تميزت هذه المرحلة بصور العديد من النصوص التشريعية، ومنها<sup>1</sup>:

- بموجب قانون 7 ماي 1963 تم تحويل النشاطات الممارسة في الجزائر من طرف الصندوق الوطني لصفقات الدولة، القرض الوطني، صندوق التجهيزات والتنمية للجزائر إلى صندوق الجزائرية للتنمية.
- بموجب قانون 10 أوت 1964 تم تحويل النشاطات الممارسة من طرف صندوق التضامن وصندوق الإحتياط الفرنسي إلى الصندوق الوطني للإدخار و الإحتياط.

كما تقرر في هذه المرحلة تأميم البنوك الأجنبية ابتداءً من سنة 1966، وقد كان هذا القرار بداية لإعادة تشكيل النظام المصرفي، حيث نتج عنها ميلاد ثلاث بنوك تجارية تعود ملكيتها إلى الدولة وهي كالتالي:

<sup>1</sup> - حياة عثمان، إنعكاس هيكله القروض المصرفية على النمو الاقتصادي والتضخم، أطروحة دكتوراه، إقتصاد نقدي وبنكي، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الشهيد حمه خضر، الوادي، 2022، ص: 155 156.

البنك الوطني الجزائري (BNA)، القرض الشعبي الجزائري (CPA)، والبنك الخارجي الجزائري (BEA).  
وأهم ما جاءت به هذه المرحلة يمكن تلخيصه في الجدول التالي

الجدول رقم (03-01): أهم إصلاحات المرحلة الأولى

إسم البنك	بموجب الأمر رقم	تاريخ التأسيس	رأس المال
البنك الوطني الجزائري BNA	187-66	13 جوان 1966	20 مليون دج
القرض الشعبي الجزائري CPA	67-75	14 ماي 1967	15 مليون دج
البنك الخارجي الجزائري BEA	204-67	01 أكتوبر 1967	20 مليون دج

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على ماسبق

خلاصة القول؛ يظهر أن السلطات الجزائرية في الفترة 1962-1969 استعادة السيادة الوطنية على المستوى النقدي بإصدار الدينار الجزائري كعملة وطنية وتأميم البنوك الأجنبية، وبذلك تم الإعلان عن ميلاد بنك الجزائر ليخدم القطاع المصرفي الوطني، الذي ينظمه البنك المركزي، في المقام الأول والتخطيط والتنمية الوطنية، لكن واجه هذا الإنجاز تحديات عديدة نتيجة لهجرة الكفاءات ورؤوس الأموال بسبب التغييرات في سياسات وأهداف البنك المركزي، على الرغم من أن البنك المركزي يلعب من الناحية النظرية دورًا في تنظيم القطاع المصرفي في الجزائر، إلا أن البنوك التجارية تخضع عمليًا لسيطرة وزارة المالية.

### الفرع الثاني: المرحلة الثانية 1970-1986:

عرفت هذه المرحلة العديد من التغييرات بموجب قانون المالية 1970 الأمر رقم 96/107 الذي من خلاله تم وضع كيفية تمويل المؤسسات العمومية الوطنية بالإضافة إلى قانوني المالية لسنة 1973 و 1975، اللذين وضعوا أهم الخطوط التي تبين كيفية تمويل المؤسسات العمومية، فمنذ بداية السبعينات باشرت الدولة العديد من الإصلاحات التي مست المنظومة المصرفية والتي ميزت القطاع المالي الجزائري بما يلي<sup>1</sup>:

- التمركز؛

- بروز دور الخزينة؛

- القضاء على تخصص البنوك من خلال الممارسة؛

كما حث هذا القانون المؤسسات العمومية على ترشيد النفقات ومحاربة التبذير من أجل الوصول إلى التوازن مع الموارد، وكذا البنوك ان تتكيف والمتطلبات الناتجة عن وضع تخطيط مركزي حتى وإن كانت هذه المتطلبات تفوق المتطلبات المخططة.

<sup>1</sup> - حياة نجار، إدارة المخاطر المصرفية وفق إتفاقية بازل- دراسة واقع البنوك العمومية الجزائرية، أطروحة دكتوراه، علوم إقتصادية، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2014، ص: 222 - 223.

كما ظهر خلال هذه الفترة المجلس العام للإئتمان، كما أصبح البنك المركزي خاضعا لسلطة وزارة المالية، حيث يقوم بتنفيذ القرارات المتعلقة بسياسة القرض ونشاط المؤسسات المصرفية والمالية، وفي بداية الثمانينات تم تأسيس لجنة إعادة الهيكلة تنظمها وتشرف على إدارتها وزارة المالية، مهمتها النظر في إنشاء بنوك وفروع مصرفية جديدة على أن تكون هذه البنوك متخصصة في تمويل القطاعات الاقتصادية ليعمم فيما بعد مبدأ التخصص على جميع البنوك التجارية والمؤسسات المالية.

وكتيجة للعجز الحاد الذي عرفه تسيير القطاع الزراعي سواء على مستوى الإنتاجية أو على مستوى النتائج المالية، تم التفكير في إنشاء مؤسسات مصرفية متخصصة تتكفل بمشاكل التمويل والمساهمة في ترقية المناطق الريفية، ولذلك تم إنشاء بنكين جديدين هما:

\* بنك الفلاحة والتنمية الريفية (BADR): تأسس بموجب المرسوم رقم 82/206 المؤرخ في 13/08/1982، تولد عن تنظيم البنك الوطني الجزائري حيث أسندت له مهمة تمويل القطاع الزراعي بتنوع أنشطته، لإزالة العراقيل التي أوقفت تطور هذا القطاع خاصة تلك المتعلقة بالجانب المالي.

\* بنك التنمية المحلية (BDL): تأسس بتاريخ 30/04/1985، إنبثق عن إعادة هيكلة القرض الشعبي الجزائري كبنك للإيداع و الإستثمار في آن واحد، حيث تولى مسؤولية تمويل الوحدات الاقتصادية المحلية. ويمكن تلخيص ما جاء في هذه المرحلة في الجدول التالي:

#### الجدول رقم (03-02): أهم إصلاحات المرحلة الثانية

إسم البنك	بموجب الأمر رقم	تاريخ التأسيس
بنك الفلاحة والتنمية الريفية BADR	82/206	13 أوت 1982
بنك التنمية المحلية (BDL)	85/85	30 أبريل 1985

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على ماسبق

#### الفرع الثالث: المرحلة الثالثة: 1986-1990

كنتيجة لقصر الإصلاحات المالية السابقة ومحدوديتها، أصبح لزاما تبني إستراتيجية مالية جديدة تتماشى والإصلاحات الاقتصادية، حيث شهدت الفترة الممتدة من (1986-1988) محاولة إصلاح المنظومة المصرفية والمالية، وذلك من خلال تعديل النصوص التشريعية والتنظيمية<sup>1</sup>. كما أسفرت هذه المرحلة عن عدة قوانين يمكن عرضها في مايلى<sup>2</sup>:

1 - حياة نجار، مرجع سابق، ص: 224.

2 - حورية حني، آليات رقابة البنك المركزي على البنوك التجارية وفعاليتها-حالة الجزائر-، مذكرة ماجستير، بنوك وتأمينات، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة منتوري، قسنطينة، 2006، ص ص: 14، 16.

❖ حيث جاء بموجب القانون رقم (86-12) الصادر بتاريخ 19 أوت 1986 والمتعلق بنظام البنوك والقرض، ويتمثل هدفه الأساسي في تحديد إطار قانوني مشترك لنشاط كل مؤسسات القرض مهما كانت طبيعتها القانونية، وأهم النقاط التي تطرق لها هذا القانون ما يلي:

- التعريف بنشاط مؤسسات القرض، والمتمثل في إستقبال رؤوس أموال الأفراد، عمليات الإقراض، وحسب هذا القانون تم تقسيم مؤسسات القرض إلى قسمين هما: بنوك ومؤسسات القرض المتخصصة؛  
- دور البنك المركزي الجزائري في القيام بالمهام التقليدية للبنوك المركزية والمتمثلة في حق الإصدار، تنظيم الدورة النقدية.....؛

- حماية العلاقات مع العملاء، حيث إهتم القانون بتأمين الحماية للودائع وضمائها.

❖ كما صدر في هذه المرحلة القانون رقم (88-06) الصادر بتاريخ 12 جانفي 1988 المعدل والمتمم لقانون رقم (86-12) الصادر بتاريخ 19 أوت 1986، حيث أعاد تعريف هيكل مؤسسات القرض والبنك المركزي الجزائري، حتى يتسنى لها التماشي مع القانون التوجيهي للمؤسسات العمومية، وحسب أحكام هذا القانون، فإن المؤسسة البنكية تدخل ضمن قانون المؤسسات العمومية الإقتصادية، ومن أهم النقاط التي جاء بها هذا القانون ما يلي:

- يعتبر البنك شخصية معنوية تجارية ذات رأس مال وتخضع لمبدأ الإستقلالية المالية والتوازن المحاسبي؛  
- تعزيز ودعم دور البنك المركزي الجزائري في التسيير ومراقبة السياسة النقدية خاصة في ما يتعلق بشروط ومنح الإعتماد وتسقيف إعادة الخضم المفتوحة لمؤسسات القرض؛  
- فتح المجال للمؤسسات المالية غير البنكية في الحصول على أسهم وسندات مساهمة في العوائد الصادرة عن المؤسسات التي تعمل في الداخل والخارج؛  
- السماح لمؤسسات القرض والمؤسسات المالية الأخرى باللجوء إلى الجمهور لغرض الإقتراض، أو طلب ديون خارجية في حدود ما يسمح القانون.

صدور القانون رقم (90-10) المؤرخ في 14 أفريل 1990 والمتعلق بالنقد والقرض في ظروف تميزت بتغيرات عامة في المجال الإقتصادي، و إنقلابات إجتماعية-سياسية، وقد جاء هذا القانون ليعمل على تحسين صورة القطاع البنكي الذي يعتبر المحرك والمنشط لكل القطاعات الإقتصادية الأخرى، وذلك بتدعيمه وإعادة مكانته بإعتباره قطاعا حساسا، ومن أهم الأهداف التي سعى هذا القانون لتحقيقها مايلي:

- تعزيز مكانة بنك الجزائر بإعتباره بنك البنوك وبنك الدولة؛  
- إنشاء مجلس النقد والقرض الذي كان وراء فصل السلطة النقدية عن السلطة التنفيذية؛

- فتح المجال البنكي للقطاع الخاص والأجنبي، وتشجيع الإستثمارات الأجنبية؛
  - إنشاء اللجنة المصرفية المسؤولة عن حراسة ومراقبة مؤسسات القرض؛
  - السعي إلى تخفيض خدمات الديون، وإدخال منتوجات مالية جديدة.
- ويمكن تلخيص هذه المرحلة في الجدول التالي:

الجدول رقم(03-03): أهم قوانين المرحلة الثالثة

المرحلة الثالثة (1986-1990)		
رقم القانون	تاريخ الصدور	أهم مخرجاته
12-86	19 أوت 1986	* التعريف بنشاط مؤسسات القرض، والمتمثل في إستقبال رؤوس أموال الأفراد، عمليات الإقراض. * القيام بالمهام التقليدية للبنوك المركزية والمتمثلة في حق الإصدار * إهتم القانون بتأمين الحماية للودائع وضمانها.
06-88	12 جانفي 1988	* تعزيز ودعم دور البنك المركزي الجزائري في التسيير ومراقبة السياسة النقدية. * فتح المجال للمؤسسات المالية غير البنكية في الحصول على أسهم وسندات مساهمة في العوائد الصادرة عن المؤسسات التي تعمل في الداخل والخارج. * السماح لمؤسسات القرض والمؤسسات المالية الأخرى باللجوء إلى الجمهور لغرض الإقتراض.
10-90	14 أبريل 1990	* تعزيز مكانة بنك الجزائر بإعتباره بنك البنوك وبنك الدولة. * إنشاء مجلس النقد والقرض الذي كان وراء فصل السلطة النقدية عن السلطة التنفيذية. * إنشاء اللجنة المصرفية المسؤولة عن حراسة ومراقبة مؤسسات القرض.

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على ما سبق

#### الفرع الرابع: المرحلة الرابعة: ما بعد 1990

حتى أوائل 1994 كان بنك الجزائر يتحكم في سيولة الجهاز المصرفي من خلال فرض الحدود القصوى على المبالغ الكلية لإعادة التمويل بالنسبة لكل بنك من خلال سعر إعادة الخصم أو إتفاقيات إعادة الشراء في السوق النقدي، غيرا هاتين الأداتين كانتا موجهتين بشدة نحو تلبية إحتياجات البنوك كل على حدى ، وكانت تقدما بناء على المبادرة من البنوك التجارية ونتيجة لذلك بات من الصعب على بنك الجزائر أن يتحكم في السيولة بصورة فعالة، حيث شرعت الجزائر في أكتوبر 1994 على فرض إحتياطي إلزامي على البنوك التجارية بنسبة 3% من الودائع المصرفية مع تعويضات بنسبة 12.5% وهو مستوى عالي إذا نظرنا إلى الإحتياطات، وجاء برنامج إصلاحية يرمي إلى تحقيق ثلاث أهداف رئيسية وهي:

- رفع المعدل الإقتصادي بغية إستعاب الزيادة في القوة العاملة وخفض البطالة تدريجيا؛
- خفض التكاليف الإنتقالية لتصحيح الهيكل على القطاعات السكنية أكثر تضرر؛
- إستعادة قوة ميزان المدفوعات مع تخفيض مستويات الملائمة من إحتياجات النقد الأجنبي.

ولإنجاز هذه الأهداف قررت الجزائر تخفيف الضغوط الفورية على إرتفاع أعباء خدمة الدين الخارجي وذلك بتطبيق برنامج شامل لإعادة جدولة الديون مما يزيد عن 17 مليار دولار على مدى سنوات البرنامج الأربعة وكان من المقرر إغتنام هذه المبالغ بمبلغ إضافي قدره 5.5 مليار دولار في شكل دعم إستثنائي لميزان المدفوعات من FMI وعدد من المؤسسات الدولية والإقليمية الأخرى ومن المانحين الثنائيين وقد سمح توفر هذه المبالغ الضخمة من التمويل الخارجي بإحداث توازن<sup>1</sup>.

كما تميزت هذه المرحلة بالعديد من الإصلاحات الأساسية أهمها القانون 10/90 المؤرخ في 19 رمضان سنة 1410، والموافق لـ 14 أبريل 1990 المتعلق بالنقد والقرض، ومن بين أهم أهدافه<sup>2</sup>:

- تحفيز الإستثمارات الخارجية، والسماح بإنشاء مصارف خاصة أجنبية؛
- تحسين الحالة المالية للقطاع العمومي، وإشراك السوق المالية في تمويل الأعوان الإقتصاديين؛
- تثبيت مبدأ توحيد المعاملة بين المؤسسات الخاصة والعمومية في ما يخص إمكانية الحصول على الإئتمان أو القرض؛
- إنشاء نظام مصرفي مرن قادر على جلب مصادر التمويل؛
- جلب منتوجات مالية جديدة.

#### الجدول رقم(03-04): أهم قوانين المرحلة الرابعة

المرحلة الرابعة بعد 1990		
رقم القانون	تاريخ الصدور	أهم مخرجاته
10/90	14 أبريل 1990	* رفع المعدل الإقتصادي بغية إستعاب الزيادة في القوة العاملة وخفض البطالة تدريجيا. * إستعادة قوة ميزان المدفوعات مع تخفيض مستويات الملائمة من إحتياجات النقد الأجنبي. * تحفيز الإستثمارات الخارجية، والسماح بإنشاء مصارف خاصة أجنبية. * إنشاء نظام مصرفي مرن قادر على جلب مصادر التمويل. * تثبيت مبدأ توحيد المعاملة بين المؤسسات الخاصة والعمومية في ما يخص إمكانية الحصول على الإئتمان أو القرض * جلب منتوجات مالية جديدة.

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على ما سبق.

المطلب الثالث: مكونات الجهاز المصرفي وأهم الهيئات المشرفة على الخدمات المصرفية المبتكرة

الفرع الأول: مكونات الجهاز المصرفي الجزائري

مع دخول البنك الوطني للإسكان حيز الخدمة بتاريخ 29 ديسمبر 2022، أصبح النظام المصرفي الجزائري

في نهاية ديسمبر 2022 يضم 28 بنكا ومؤسسة مالية<sup>3</sup>، والشكل التالي يوضح توزيع المصارف والمؤسسات المالية

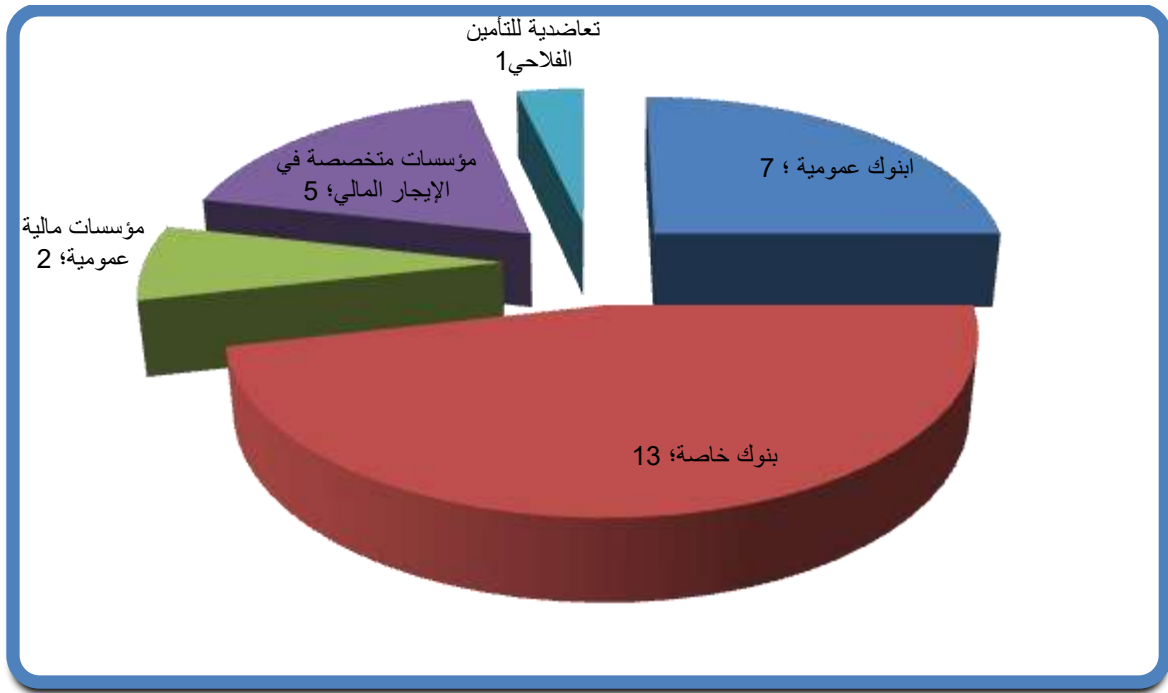
<sup>1</sup> - قهيري عطاء الله، مرجع سابق، ص: 306.

<sup>2</sup> - عثمانى حياة، مرجع سابق، ص: 159.

<sup>3</sup> - تقرير بنك الجزائر السنوي، 2022، ص: 53.

حسب طبيعة نشاطها:

الشكل رقم (03-01): مكونات الجهاز المصرفي الجزائري



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على التقرير السنوي للبنك المركزي 2022

الفرع الثاني: عينة الدراسة وأهم الهيئات المشرفة على الخدمات المصرفية المبتكرة في الجزائر

أولا: عينة الدراسة

تم إختيار عينة الدراسة بناء على مدى توفر البيانات المالية، نعلم أن الجهاز المصرفي الجزائري يضم 20 مصرفا كما هو مبين في الشكل (03-01) غير أن البنك الوطني للإسكان دخل حيز الخدمة 29 ديسمبر 2022، وبالتالي فإنه ضمنا خارج العينة، آخذين بعين الاعتبار فترة الدراسة 2008-2022 والتي لا يمكن أن تضم المؤشرات و البيانات المالية المتعلقة بهذا البنك، وهي موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (03-05): عينة الدراسة

الرقم	إسم البنك
01	بنك الجزائر الخارجي
02	البنك الوطني الجزائري
03	القرض الشعبي الجزائري
04	بنك التنمية المحلية
05	بنك الفلاحة والتنمية الريفية

06	الصندوق الوطني للتوفير و الإحتياط (بنك)
07	بنك البركة الجزائري
08	سيقي بنك-الجزائر-
09	المؤسسة العربية المصرفية-الجزائر-
10	نتيكسيس-الجزائر-
11	سوسيتي جينيرال-الجزائر-
12	البنك العربي-الجزائر-
13	بي.ن.بي باريباس-الجزائر-
14	ترست بنك- الجزائر-
15	بنك الخليج-الجزائر-
16	بنك الإسكان للتجارة والتمويل-الجزائر-
17	فرنسا بنك-الجزائر-
18	إتش.إس.بي.سي-الجزائر-
19	مصرف السلام-الجزائر-

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على التقرير السنوي للبنك المركزي 2022 الصادر بتاريخ سبتمبر 2023.

ثانيا: أهم الهيئات المشرفة على الخدمات المصرفية المبتكرة في الجزائر

### 1- شركة النقد الآلي والعلاقات التلقائية بين البنوك (SATIM):

تعتبر الخطوة الأولى التي قامت بها الجزائر في إطار تحديث النظام المصرفي وتطويره، تأسست في 25 مارس 1995، وهي شركة مساهمة يقر رأسمالها 267 مليون دينار، وتضم حاليا شركة SATIM تسعة عشر (19) عضوا منها ستة (6) بنوك عمومية واثنان عشر (12) بنكا خاصا بالإضافة إلى بريد الجزائر وقد أسندت إليها مهمة الاشراف على عملية تحديث نظام الدفع وتعميم النقد الآلي<sup>1</sup>، وتتلخص مهامها<sup>2</sup>:

- النهوض بوسائل الدفع الإلكترونية وتطوير استخدامها في الجزائر؛
- المشاركة في تنفيذ قواعد مشتركة بين المصارف لإدارة المنتجات المصرفية الإلكترونية البنكية ودعم المصارف في إنشاء وتطوير المنتجات النقدية؛

<sup>1</sup> - بوعزة هداية، الدفع الإلكتروني في القانون الجزائري، مجلة الدراسات القانونية المقارنة، العدد 02، جامعة وهران02، وهران، 2020، ص: 200.

<sup>2</sup> - جازية حسيني، قصي جاسم محمد، واقع استخدام التكنولوجيا المالية لتحسين الخدمات المالية الرقمية في الجزائر، مجلة العلوم المالية والمحاسبية، العدد 10، جامعة تكريت، العراق، 2023، ص: 254.

- تطوير النقد الآلي البنكي من خلال إتباع أحدث التكنولوجيا؛
- مرافقة البنوك في تطوير الوظيفة النقدية وكذا إصدار النقد الآلي ووضعها في متناول زبائنها؛
- الاشراف على إدارة وتسيير أجهزة الموزعات الآلية للنقد والشبايك الآلية للبنوك (GAB/DAB)، وتخصيص بطاقات السحب البنكية، وإنشاء محول للأعضاء باستخدام نظام التفويض الخاص بهم؛
- إصدار الشيكات والبطاقات البنكية وتشخيصها لصالح كل البنوك المشاركة في الشبكة البنكية؛
- القيام بعمليات المقاصة البنكية الخاصة بالتعاملات بالبطاقة المصرفية.

## 2- تجمع النقد الآلي GIE monétique:

تعتبر هيئة تجمع النقد الآلي هيئة عمومية تتولى تنظيم النظام النقدي المعاصر بين البنوك وفقاً لمهامها القانونية يتكون التجمع من 19 عضواً منخرطاً، بما في ذلك 18 بنكاً عمومياً وخاصاً وبريد الجزائر. كما يساهم بنك الجزائر كعضو غير منخرط لضمان توافق المنظومات ووسائل الدفع والمعايير المطبقة في هذا المجال، وفقاً للتنظيم الساري. بالإضافة إلى ذلك، يشرف تجمع النقد الآلي على قيادة نظام النقد الآلي من خلال المهام المسندة إليه<sup>1</sup>:

- إدارة المواصفات والخصائص والمعايير في مجال النقد الآلي؛
- تعريف المنتجات النقدية البنكية وقواعد تطبيقها العملية؛
- تسيير الأرضية التقنية للتوجيه؛
- السهر على أمن مواقع ومحطات وأجهزة الدفع الإلكتروني بالجزائر.

<sup>1</sup> - سملاي محمد المختار، البحري عبد الله، واقع وسائل الدفع الإلكتروني ضمن السياسة النقدية للجزائر، مجلة إقتصاديات الأعمال والتجارة، العدد: 02، تامنغست، 2021، ص: 185.

## المبحث الثاني: متغيرات الدراسة والأدوات والطرق الإحصائية المستخدمة

من أجل إنجاز الدراسة التطبيقية المتمثلة في علاقة الابتكار المالي بالأداء المالي وجب تحديد أبرز وأهم المتغيرات وتقسيمها إلى بيانات (ربع سنوية) لتكثيف عدد المشاهدات، ووضعها في نموذجين حتى نحاول من خلالهما الإجابة على الإشكالية المطروحة، وذلك استنادا للواقع الاقتصادي وكذا الدراسات السابقة، وذلك للفترة الممتدة (2008-2022)، للبنوك محل الدراسة بالإعتماد على التقارير المالية، ولتحقيق هدف الدراسة قمنا باستخدام برنامج (EXCEL)، وبرنامج (Eviews12)، وذلك باستخدام طريقة الإنحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL)، والذي تم استخدامه في الدراسات السابقة المشابهة.

### المطلب الأول: التعريف بمتغيرات الدراسة وتحليل تطورها

#### الفرع الأول: التعريف بمتغيرات الدراسة

بناء على الجانب النظري للدراسة، وكذا تحليل الدراسات السابقة، تم اعتماد جملة من المؤشرات لبناء نموذجي الدراسة تتوافق ومعطيات الاقتصاد محل الدراسة، والجدول الموالي يبين مختلف متغيرات الدراسة:

الجدول رقم (03-06): متغيرات الدراسة

الاسم	الرمز	المتغيرات	
العائد على حقوق الملكية	ROE	المتغيرات التابعة	
العائد على الأصول	ROA		
أجهزة الصراف الآلي	ATM	الابتكار المالي	المتغيرات المستقلة
أجهزة الدفع الإلكتروني	TPE		
نظام المقاصة الإلكترونية	ATCI		
نظام التسوية الفورية الإجمالية	RTGS		
سعر الفائدة الحقيقي	IR	متغير ضابط	

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على الدراسات السابقة

- **العائد على حقوق الملكية (ROE):** تقيس معدل العائد المحقق عن استثمار أموال المالكين، ويكشف عن أداء الإدارة، ولهذا فأن ارتفاع معدل العائد على حق الملكية هو دليل لأداء الإدارة الكفؤة. ويمكن ان يكون ارتفاعه دليل للمخاطرة العالية الناجمة عن زيادة الرافعة المالية، بينما يشير انخفاضه الى تمويل متحفظ بالقروض. ويحسب هذا المعدل للعائد بتقسيم صافي الدخل على إجمالي حقوق الملكية والتي تشمل (راس المال المدفوع، وعلاوات الإصدار، والأرباح المحتجزة)<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> - صخر مرعي حسن بن خالد، أيوب وائل، النسب المالية وعلاقتها بالعائد على السهم للشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية المدرجة في بورصة عمان دراسة تحليلية 2005-2015، مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية، العدد 02، 2019، ص: 258.

- **العائد على الأصول (ROA) The Return on Assets**: يقيس قدرة البنك على توظيف الأموال توظيفاً أمثلاً، أي يقيس كفاءة إدارة البنك في استخدام مجموع أصوله، فمن خلال هذا المؤشر يمكن قياس الدخل الصافي لكل وحدة نقدية من متوسط الأصول التي تم امتلاكها خلال هذه الفترة.<sup>1</sup>
- **أجهزة الصراف الآلي (ATM)**: ماكينة الصرف الآلي هي جهاز اتصالات محوسب يوفر لعملاء المؤسسة المالية طريقة آمنة لإجراء المعاملات المالية في مكان عام دون وجود كاتب بشري أو أمين بنك.<sup>2</sup>
- **نظام المقاصة الإلكترونية (ATCI)**: هي عبارة عن نظام لإجراء عملية التقاضي إلكترونياً بين البنوك، حيث يتم بواسطتها تبادل المعلومات التي تشمل بيانات صور ورموز الشيكات، وذلك باستعمال وسائل إلكترونية، ويتم تحديد صافي الأرصدة الناتجة من هذه العملية في وقت محدد بمركز المقاصة الإلكترونية المتواجدة بالبنك المركزي.<sup>3</sup>
- **أجهزة الدفع الإلكتروني (TPE)**: هي عبارة عن أجهزة إلكترونية مركبة في المساحات التجارية الخصوص، حيث تسمح لحاملي البطاقات البنكية للقيام بعدة عمليات مدفوعات ومثل شراء منتجات دفع فواتير.. الخ وذلك بطريقة آمنة وسريعة وفعالة.<sup>4</sup>
- **نظام التسوية الإجمالية الفورية (ARTS) أو (RTGS)**: نظام التسوية الإجمالية الفورية للمبالغ الكبيرة والدفع المستعجل هو نظام مخصص لتسوية المدفوعات بين البنوك. يُعرّف هذا النظام على أنه معني بأوامر الدفع التي تتم بين المصارف باستخدام التحويلات المصرفية للمبالغ الكبيرة، ويتيح الدفع الفوري الذي ينفذه المشاركون فيه.<sup>5</sup>
- **سعر الفائدة الحقيقي (IR)**: يعرف سعر الفائدة الحقيقي على أنه سعر الفائدة الإسمي منقوصاً منه نسبة التضخم المتوقع<sup>6</sup>، ويوجد نوعين من أسعار الفائدة هما:

<sup>1</sup> - سمية فضيلي، علي دبي، أثر بنود خارج الميزانية على ربحية البنوك التجارية دراسة حالة مجموعة من البنوك التجارية الجزائرية خلال الفترة 2012-2018، مجلة الريادة الاقتصادية الأعمال، العدد 02، 2021، ص: 455.

<sup>2</sup> - Seema Malik, **Technological Innovations in Indian Banking Sector: Changed face of Banking**, International Journal of Advance Research in Computer Science and Management Studies, N0:02, 2014, P:124.

<sup>3</sup> - جلايلة عبد الجليل، وافي ناجم، وآخرون، منافذ الصيرفة الإلكترونية في الجزائر- حالة بنك التنمية المحلية BDL-، مجلة الإقتصاد وإدارة الأعمال، العدد 01، 2020، ص: 122.

<sup>4</sup> - نفس المرجع، ص: 115.

<sup>5</sup> - تومي إبراهيم، تقييم تجربة استخدام نظامي التسوية الإجمالية الفورية للمبالغ الكبيرة والدفع المستعجل (ARTS) و المقاصة الإلكترونية في النظام المصرفي الجزائري 2006-2015، مجلة العلوم الإنسانية، العدد 46، 2017، ص: 443.

<sup>6</sup> - محمد إبراهيم عبد الرحيم، **اقتصاديات النقود والبنوك**، دار التعليم الجامعي، الإسكندرية، بدون رقم طبعة، 2015، ص: 104.

▪ **سعر الفائدة على الودائع:** يدفع هذا السعر على الودائع، ولا يمكن أن يفوق هذا المعدل الحد الأعلى المحدد<sup>1</sup>.

▪ **سعر الفائدة على القروض:** وهو سعر تفرضه البنوك على القروض والتسهيلات الإئتمانية<sup>2</sup>.

#### الفرع الثاني: تحليل تطور متغيرات الدراسة

عرف النظام المصرفي الجزائري بصفة عامة جملة من التطورات والتغيرات النقدية، والبنوك بصفة خاصة والتي هي جزء من النظام المصرفي، وذلك خلال فترة الدراسة 2008 إلى 2022 والتي سيتم سردها فيما يلي:

**أولاً: تطور أصول المصارف:**

شهدت أصول المصارف في الجزائر خلال الفترة 2008-2022 تطورات مختلفة تباينت من سنة إلى أخرى، والجدول التالي يبين هذه التطورات:

الجدول رقم (03-07): تطور أصول المصارف

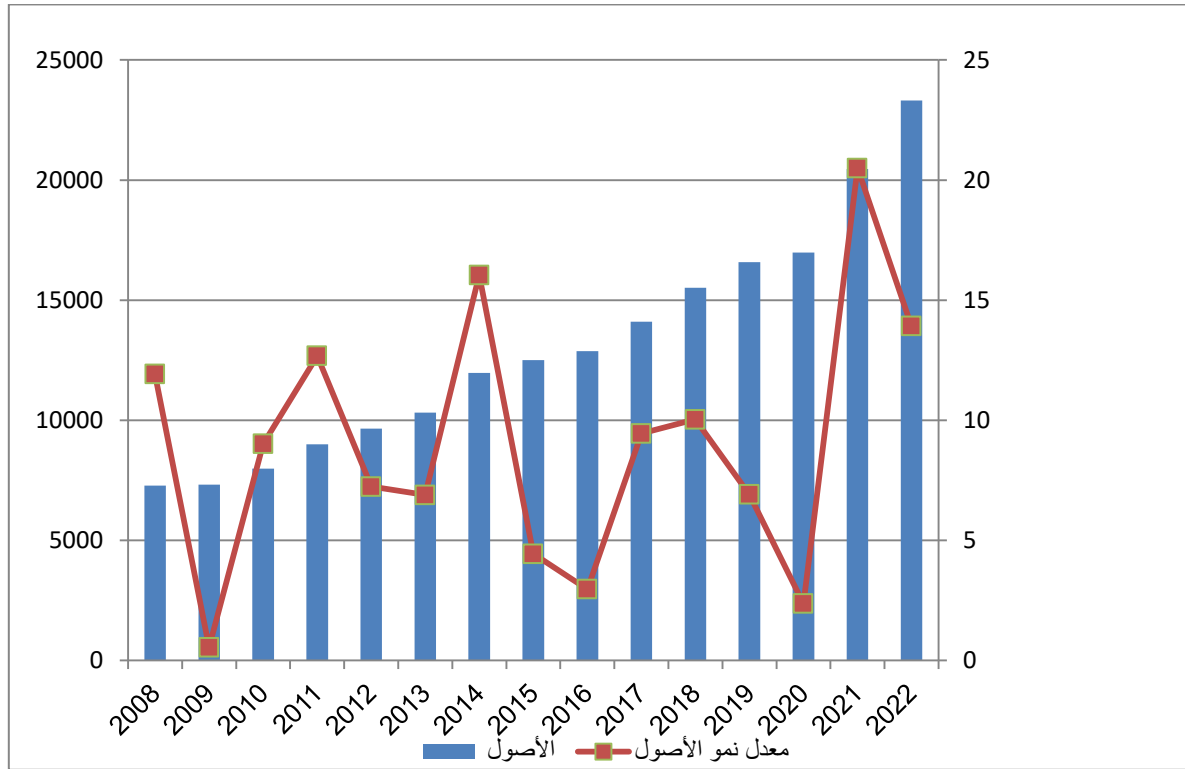
السنوات	أصول المصارف (مليار دج)	معدل نمو الأصول (%)
2008	7287.200	11.92
2009	7327.300	0.55
2010	7988.700	09.02
2011	9002.400	12.68
2012	9654.400	07.24
2013	10320.000	06.89
2014	11976.400	16.05
2015	12508.700	04.44
2016	12881.00	02.97
2017	14098.40	09.45
2018	15514.30	10.04
2019	16586.9	6.91
2020	16979.7	2.37
2021	20460.9	20.50
2022	23312.1	13.93

المصدر: Bulletin Statistique de la Banque d Algérie والنشر الإحصائية لبنك الجزائر 2010-2022

<sup>1</sup> - محمادي محمد نور الدين، الجهاز المصرفي الجزائري وإصلاحات نظام التمويل، رسالة تدخل ضمن متطلبات قبل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص: التحليل الاقتصادي، جامعة الجزائر، 2002، ص: 95.

<sup>2</sup> - عوف محمود الكفراي، السياسة النقدية والمالية في ظل الاقتصاد الإسلامي - دراسة تحليلية مقارنة مكتبة، الإشعاع للطباعة والنشر، مصر، ط1، 1997، ص: 167.

الشكل رقم(03-02):تطور أصول المصارف ومعدل نمو الأصول في الجزائر للفترة 2008-2022



المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على برنامج Excel

من خلال الجدول والشكل أعلاه نلاحظ أن هنالك زيادة مستمرة في أصول البنوك التجارية خلال فترة الدراسة، حيث سجلت سنة 2022 قيمة 23312.10 مليار دج مقابل 7287.200 مليار دج سنة 2008، أي تضاعفت 3.2 مرة.

وتشير سنة 2021 إلى أعلى فترة نمو لأصول المصارف بـ: 20.50%، أما أقل نسبة فقد سجلت سنة 2009 وذلك عقب الأزمة المالية العالمية 2008، حيث تم مراجعة وتكملة الإطار التنظيمي المتعلق بتدخلات بنك الجزائر بموجب تنفيذ أهداف السياسة النقدية والمحددة من طرف مجلس النقد والقرض، بموجب المادة 62 من الأمر 11-03، وذلك في علاقة مع التطورات الأخيرة في مجال السياسة النقدية، عقب الأزمة الدولية، والتي من شأنها إنعكست على معدل نمو أصول المصارف ليرتفع المعدل في السنوات الموالية، بالإضافة إلى الإجراءات التي إتخذها كل من البنك المركزي ومجلس النقد والقرض بشكل يتماشى مع القرارات التي اتخذتها السلطات العمومية، بتدابير إضافية في المجالات التالية<sup>1</sup>:

- الزيادة الجوهرية في متطلبات رأس المال الأدنى للبنوك والمؤسسات المالية؛
- تدعيم أدوات التقارير المالية للبنوك والمؤسسات المالية من طرف بنك الجزائر؛

<sup>1</sup> - محمد لكصاسي، تطورات الوضعية المالية والنقدية في الجزائر، تدخل محافظ بنك الجزائر أمام مجلس الأمة، ص: 8،9.

- إجراء رقابة دائمة على البنوك والمؤسسات المالية؛

- تكثيف متابعة تطور المخاطر المصرفية من طرف بنك الجزائر، لاسيما في مجال تركز مخاطر القرض؛

ثانيا: تطور معدل العائد على إجمالي الأصول والعائد على حقوق الملكية:

شهد كل من العائد على إجمالي الأصول والعائد على حقوق الملكية، تغيرات متباينة خلال فترة الدراسة،

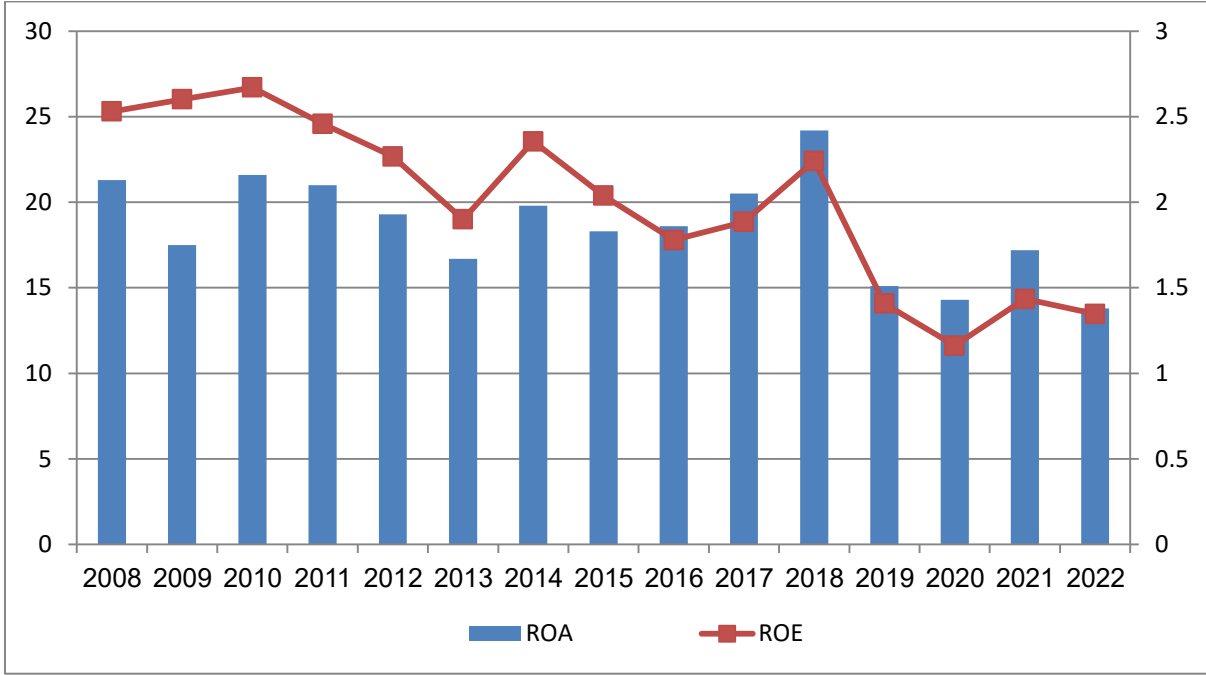
ولخصت هذه التطورات في الجدول التالي:

الجدول رقم(03-08): تطور العائد على إجمالي الأصول والعائد على حقوق الملكية

السنوات	العائد على الأصول (ROA)	العائد على حقوق الملكية (ROE)
2008	2.13%	25.30%
2009	1.75%	26.01%
2010	2.16%	26.7%
2011	2.10%	24.58%
2012	1.93%	22.67%
2013	1.67%	19.00%
2014	1.98%	23.55%
2015	1.83%	20.38%
2016	1.86%	17.79%
2017	2.05%	18.85%
2018	2.42%	22.41%
2019	1.51%	14.08%
2020	1.43%	11.62%
2021	1.72%	14.35%
2022	1.38%	13.47%

المصدر: Bulletin Statistique de la Banque d Algérie والنشرات الإحصائية لبنك الجزائر 2010-2022

الشكل رقم (03-03): تطور العائد على الأصول والعائد على حقوق الملكية للمصارف في الجزائر للفترة 2008-2022



المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على برنامج Excel

### 1-العائد على الأصول (ROA):

من خلال الجدول والشكل أعلاه نلاحظ ان العائد على إجمالي الأصول (ROA) قد بلغ سنة 2008 نسبة 2.13%، لينخفض في السنة الموالية إلى 1.75%، ومن أهم أسباب هذا الانخفاض الأزمة المالية العالمية 2008، ليرتفع سنة 2010 إلى 2.16%، ثم يتلاشى في السنوات الموالية ليصل سنة 2013 إلى 1.67% ويشير هذا الانخفاض إلى تراجع في عوائد وربحية المصارف، أما الفترة من 2014 إلى 2016 أظهرت تذبذباً طفيفاً بعوائد تتراوح بين 1.83% و1.98%، ويشير هذا إلى فترة من الاستقرار النسبي في الأداء المالي للمصارف رغم إرتفاع وتيرة التضخم خلال سنتي 2015 و 2016، كما شهدت الفترة من 2017 إلى 2019 تقلبات ملحوظة، حيث ارتفع العائد إلى 2.42% في 2018، وهذا يدل على السير الجيد للعمليات الداخلية خاصة تلك التي تحافظ على أصولها، ثم انخفض في 2019 بشدة إلى 1.51%، وهذا يمكن أن يشير إلى تأثيرات خارجية أو داخلية كبيرة على أداء المصارف خلال هذه الفترة، وفي سنة 2020، انخفض العائد على الأصول إلى 1.43%، وهو أدنى مستوى في الفترة الزمنية السابقة، ويمكن أن يعزى إلى التأثير السلبي لجائحة كورونا و في سنة 2021، تعافى العائد بشكل طفيف إلى 1.72%، ولكنه انخفض مرة أخرى في 2022 إلى 1.38% وهي أدنى نسبة خلال فترة الدراسة.

## 2- العائد على حقوق الملكية (ROE):

من خلال ما سبق نلاحظ أن العائد على حقوق الملكية (ROE) بلغ سنة 2008 نسبة 25.30%، ليرتفع في السنتين الموالتين 2009 و 2010 على التوالي إلى 26.01%، و 26.70% ويعتبر أكبر عائد خلال فترة الدراسة، كما يدل هذا الإرتفاع إلى نمو ربحية المصارف بمعدل يفوق زيادة حقوق الملكية، ليبقى معدل العائد في تذبذب خلال السنوات الموالية، حيث حقق أدنى قيمة له 11.62% وذلك سنة 2020، ويرجح هذا الإنخفاض الحاد في ROE إلى جائحة كورونا، ليتعافى في السنوات الموالية من الدراسة حيث بلغ سنتي 2021 و 2022 على التوالي 14.35% و 13.47%.

### ثالثا: تطور أجهزة الصراف الآلي وأجهزة الدفع الإلكتروني:

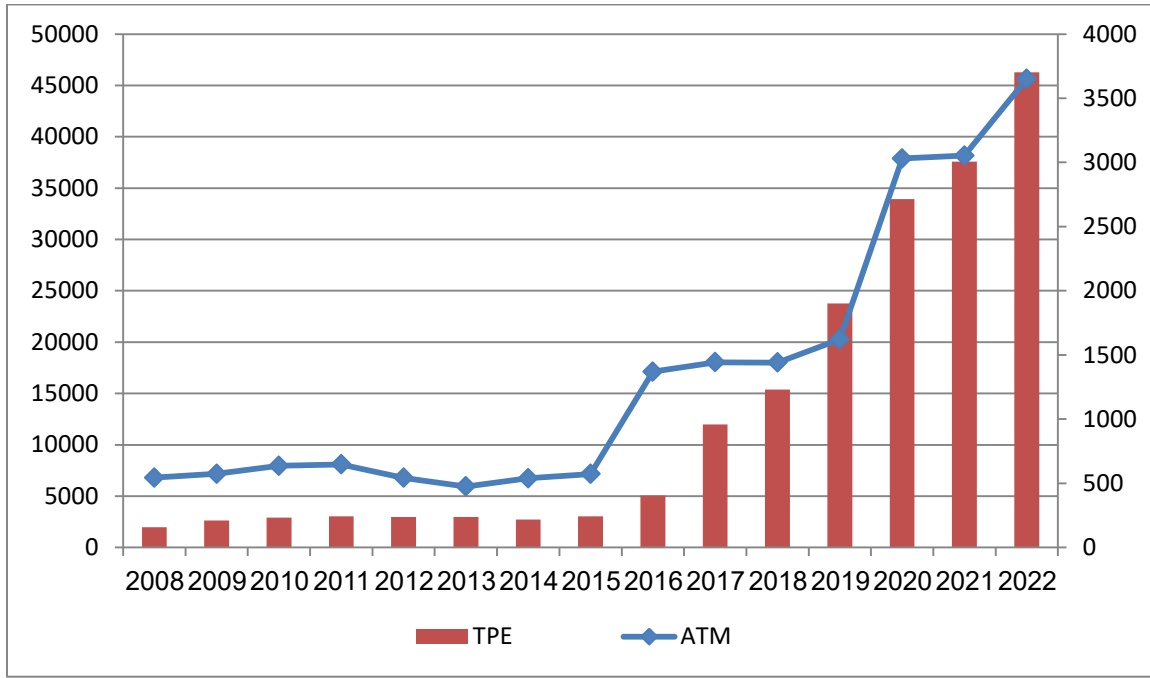
شهدت أجهزة الصراف الآلي (ATM) وأجهزة الدفع الإلكتروني (TPE) في الجزائر خلال فترة الدراسة من 2008 إلى 2022 تطورات وتغيرات يمكن توضيحها في الجدول التالي:

الجدول رقم (03-09): تطور أجهزة الصراف الآلي (ATM) وأجهزة الدفع الإلكتروني (TPE)

السنوات	أجهزة الصراف الآلي (ATM)	أجهزة الدفع الإلكتروني (TPE)
2008	544	1984
2009	574	2639
2010	636	2897
2011	648	3047
2012	543	2965
2013	475	2986
2014	539	2737
2015	573	3049
2016	1370	5049
2017	1443	11985
2018	1441	15397
2019	1621	23762
2020	3030	33945
2021	3053	37567
2022	3652	46263

المصدر: معلومات مقدمة من SATIM،

الشكل رقم(03-04):تطور أجهزة الصراف الآلي و أجهزة الدفع الإلكتروني (TPE) في الجزائر للفترة 2008-2022



المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على برنامج Excel

### 1- أجهزة الصراف الآلي(ATM):

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه تطور عدد أجهزة الصراف الآلي في الجزائر خلال فترة الدراسة، حيث بلغ في سنة 2008 عددها 544 جهاز، لتواصل خلال السنوات الموالية 2009، 2010، 2011 الإرتفاع، غير أنه سنة 2012 إنخفضت لتصل إلى 543 جهاز صراف آلي، لترتفع في سنة 2013 بمعدل 6.3%، وتواصل الإرتفاع في السنوات الموالية لفترة الدراسة حيث بلغت 3652 جهاز صراف آلي أي بمضاعف 6.7 مرة مقارنة بسنة 2008 أي السنة الأولى من الدراسة.

### 2- أجهزة الدفع الإلكتروني(TPE):

يلاحظ من خلال إحصائيات الجدول أعلاه تطور أجهزة الدفع الإلكتروني في الجزائر خلال فترة الدراسة حيث في سنة 2008 بلغ عددها 1948 جهاز دفع إلكتروني، ليرتفع في السنتين الموالتين بمعدل 33%، 9.77%، ثم إنخفضت في السنوات الأربعة الموالية، و إرتفعت سنة 2016 ليصل عددها إلى 5049 جهاز دفع إلكتروني، حيث واصل عدد أجهزة الدفع الإلكتروني في الإرتفاع خلال السنوات الموالية لفترة الدراسة، حيث بلغ عددها 46263 جهاز سنة 2022، حيث تضاعف عددها مقارنة بالسنة الأولى إلى 23 مرة.

وفي الأخير يمكن القول أنه رغم التوجهات و الجهود المبذولة من طرف السلطات إلى أن أجهزة الصراف الآلي لم تصل إلى المستوى المطلوب، وهذا مقارنة ببعض الدول العربية مثل مصر، لبنان، السعودية حيث كانت أجهزة الصراف الآلي في الدول المذكورة خلال سنة 2020 على التوالي كمايلي: 14918، 23186، 18299 جهاز

صراف آلي، أما أجهزة الدفع الإلكتروني في الدول المذكورة خلال سنة 2020 على التوالي كما يلي: 394000، 433828، 721,060 جهاز دفع إلكتروني.

رابعاً: تطور نظام التسوية الإجمالية الفورية و نظام المقاصة الإلكترونية :

عرف نظام التسوية الإجمالية الفورية للمبالغ الكبيرة (ARTS) ونظام المقاصة الإلكترونية(ATCI) تطوراً وتغيرات متباينة في عدد العمليات والشبكات المقاصة في الجزائر خلال فترة الدراسة والتي يمكن إبرازها في الجدول التالي:

الجدول رقم(03-10):تطور نظام التسوية الإجمالية الفورية(ARTS) و نظام المقاصة الإلكترونية(ATCI)

السنوات	نظام التسوية الإجمالية الفورية(ARTS) عملية	نظام المقاصة الإلكترونية(ATCI) عملية
2008	195175	9320000
2009	205736	11139000
2010	211561	13818000
2011	237311	17062000
2012	269557	17387000
2013	290418	19470000
2014	314357	20750000
2015	334749	20756000
2016	328404	21000000
2017	339227	22900000
2018	360919	25030000
2019	355453	27000000
2020	331672	34600000
2021	363894	48000000
2022	396343	54928000

المصدر: التقرير السنوي للبنك المركزي 2010-2023

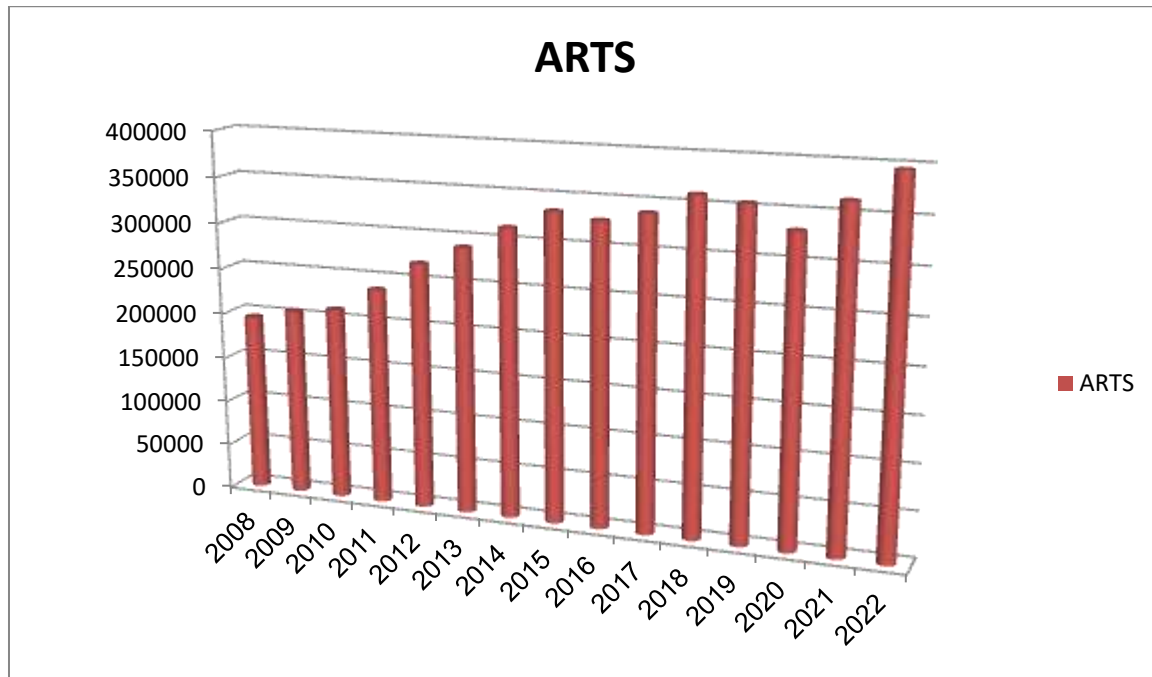
#### 1- تطور نظام التسوية الإجمالية الفورية(ARTS):

من خلال الجدول رقم(10-03) نلاحظ أن نظام التسوية الفورية الإجمالية(ARTS) سنة 2008، التي تعبر السنة الثالثة من العمل بهذا النظام حيث بلغ عدد العمليات 195175 عملية، ليرتفع في السنتين الموالتين بنسبة 5.41% و 2.83%، وفي سنة 2011 بلغ عدد العمليات وفق هذا النظام 237311 عملية، وذلك بمبلغ 680123 مليار دينار، وهو ما يمثل متوسطاً شهرياً قدره 19776 عملية بمبلغ متوسط يساوي 56676 مليار دينار، ليستمر نظام التسوية الفورية في التطور الإيجابي خلال سنوات الدراسة حيث بلغ في السنوات 2020، 2021 على التوالي

331672، 363894 أي ما يعادل 89758.4 مليار دينار، 71090.1 مليار دينار أي بإرتفاع من حيث الحجم بـ: 9.72% وإنخفاض من حيث القيمة 20.80%، أما سنة 2022 بلغ عدد العمليات 396343 عملية مقابل 81929.14 مليار دينار وهو إرتفاع محسوس من حيث الحجم والقيمة على التوالي 8.92%، 15.25%، وبمضاعف حجم عن السنة الأولى من فترة الدراسة 1.86 مرة.

بالرغم الإرتفاع المستمر في نظام التسوية الفورية الإجمالية (ARTS)، إلى أنه لم يصل إلى المستوى المطلوب مقارنة ببعض الدول العربية، خصوصا أن البنوك العمومية تحظى بأكبر شبكة.

الشكل رقم (03-05): تطور نظام التسوية الإجمالية الفورية (ARTS)



المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على برنامج Excel

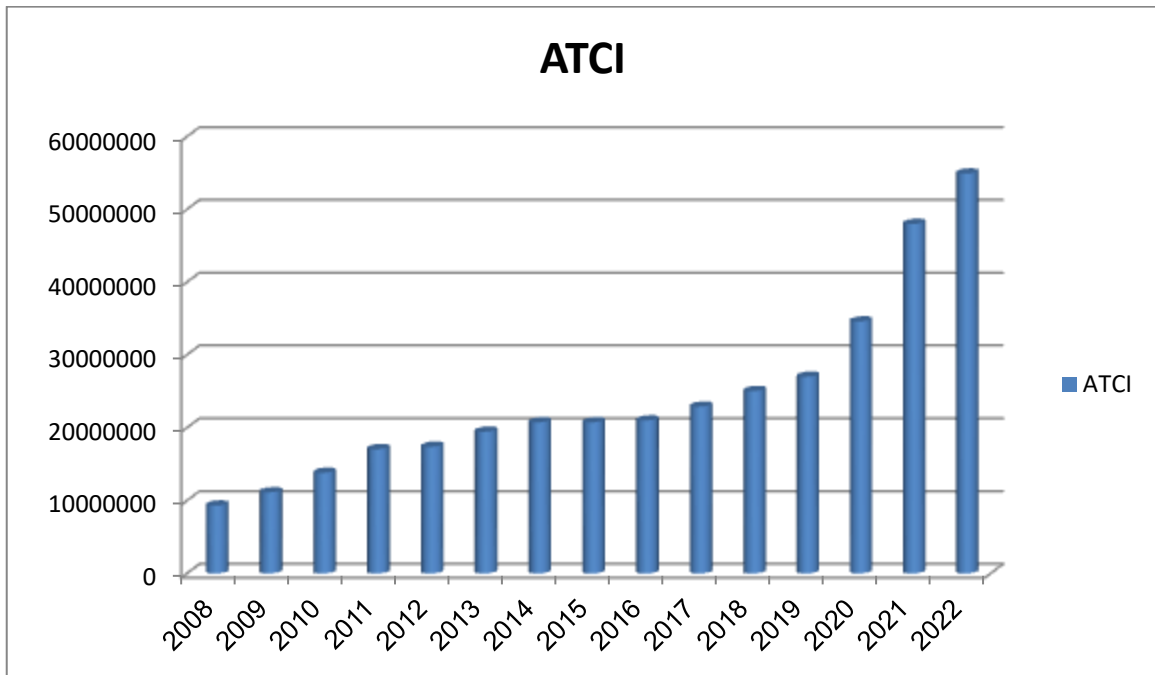
## 2- تطور نظام المقاصة الإلكترونية (ATCI):

بناء على الجدول رقم (03-10) نلاحظ أن نظام المقاصة الإلكترونية للمدفوعات (ATCI) خلال فترة الدراسة في منحى متزايد حيث حقق سنة 2008 ما يعادل حجم 9.320 مليون عملية دفع وما يعادل قدره 7188.255 مليار دينار، ليرتفع في السنتين الموالتين إلى 11.139، 13.818 مليون عملية دفع، أي ما يعادل 8534.729 مليار دينار و 8878.137 مليار دينار، وذلك بمعدل زيادة في الحجم بنسبة 24% وبمعدل زيادة في القيمة بنسبة 4%، ويعود هذا الإرتفاع إلى زيادة عدد المصارف، بالإضافة أن بنك الجزائر بدأ بخطى تدريجيا بالتخلي عن المقاصة الآلية، حيث تم التخلي عنها نهائيا سنة 2012، كما شهدت السنوات 2013، 2014، 2015 و 2016 زيادة في حجم عمليات المقاصة الإلكترونية للمدفوعات، وفي سنة 2017 عالج النظام 22.9 مليون عملية

أي ما يعادل قيمة قدرها 18753.8 مليار دينار وذلك بمعدل زيادة في حجم العمليات بنسبة 9.04%، وزيادة في القيمة بنسبة 6.3%.

كما أن عدد العمليات المنجزة في السنوات الخمسة الأخيرة (2018، 2019، 2020، 2021، 2022) حققت زيادة في حجم العمليات، ورغم الإرتفاع إلا أنه حسب إحصائيات البنك المركزي أن حجم المعاملات المعالجة في نظام المقاصة الإلكترونية لا يرقى إلى حجم المعاملات في الدول المماثلة، بإعتبار أن المصارف العمومية في الجزائر تمثل شبكة واسعة مقارنة بالدول الأخرى المماثلة.

الشكل رقم(03-06): تطور نظام المقاصة الإلكترونية(ATCI)



المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على برنامج Excel

#### خامسا: تطور سعر الفائدة الحقيقي:

عرفت مؤشرات السياسة النقدية والمتمثلة في (سعر الفائدة الحقيقي) خلال فترة الدراسة تطورات متفاوتة

خلال فترة الدراسة الممتدة من 2008 – 2022 كما هو موضح في الجدول التالي:

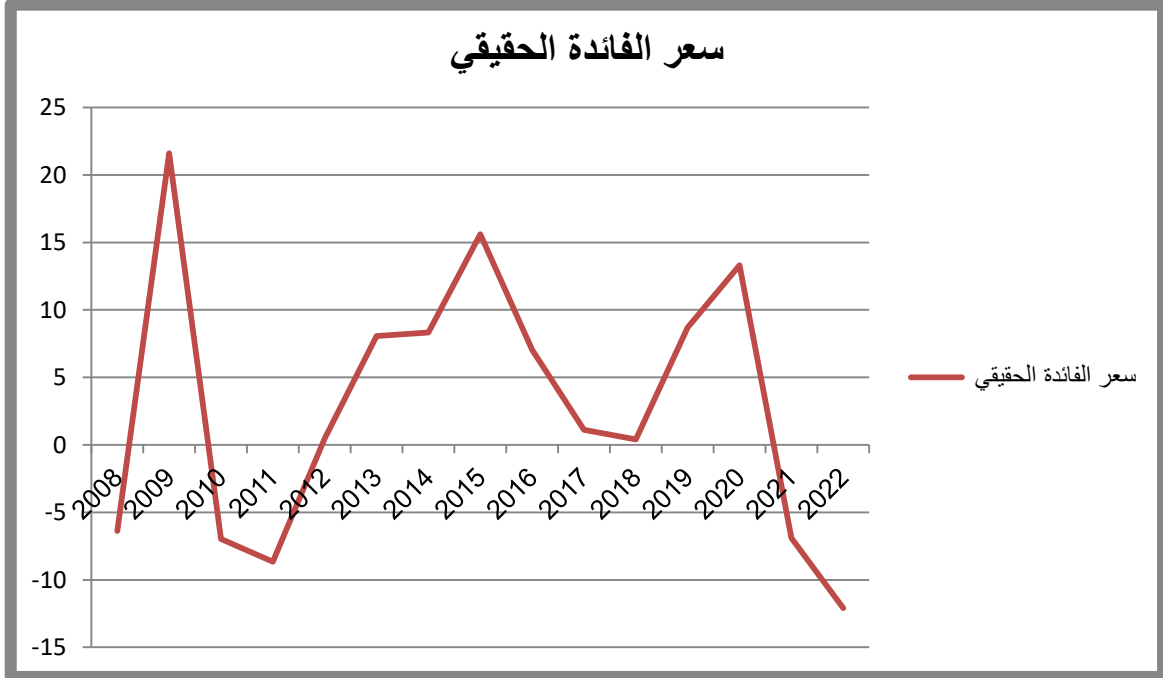
الجدول رقم(03-11): تطور سعر الفائدة الحقيقي

السنوات	سعر الفائدة الحقيقي(%)
2008	-6.37636
2009	21.60764
2010	-6.96209
2011	-8.66105
2012	0.48256
2013	8.066833

8.314254	2014
15.59701	2015
7.047381	2016
1.123428	2017
0.412262	2018
8.707317	2019
13.3	2020
-6.9	2021
-12.1	2022

المصدر: بنك الجزائر، النشرات الإحصائية الثلاثية (2012-2023)

الشكل رقم (03-07): تطور سعر الفائدة الحقيقي (IR)



المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على الجدول (03-11) و برنامج Excel

من خلال الجدول رقم (03-11) والشكل أعلاه نلاحظ أن هناك تذبذب في نسبة سعر الفائدة الحقيقي، ويرجع هذا التذبذب إلى التباين الحاصل على مستوى سعر الفائدة الإسمي وكذا التغير الحاصل على مستوى نسبة التضخم بإعتبار سعر الفائدة الحقيقي يعبر عن سعر الفائدة الإسمي مطروحا من معدل التضخم، حيث حقق سنة 2022 أقل نسبة بـ: (-12.1%)، أما أعلى نسبة فكانت سنة 2009 بـ: (21.6%).

## المطلب الثاني: الأدوات والطرق الإحصائية المستخدمة

### الفرع الأول: اختبارات استقرارية السلاسل الزمنية

#### أولاً: مصطلحات متفرقة

قبل البدء في سرد أهم اختبارات استقرارية السلسلة الزمنية، سنقوم بداية بتعريف السلسلة الزمنية ومفهوم الاستقرارية، بالإضافة إلى التعرف على بعض المصطلحات القياسية المستخدمة في هذا السياق.

#### 1. تعريف السلسلة الزمنية على أنها:

\* "مجموعة من المشاهدات التي تتولد على التوالي خلال الزمن. وتتميز أية سلسلة زمنية بأن بياناتها مرتبة بالنسبة للزمن، وأن المشاهدات المتتالية عادة ما تكون غير مستقلة، أي تعتمد على بعضها بعضاً". وسيستغل عدم الاستقلال في التوصل إلى تنبؤات موثوق بها.<sup>1</sup>

\*فهي تمثل مجموعة من المعطيات لقياس ظاهرة ما وتكون في ترتيب تصاعدي للزمن<sup>2</sup>،

وبشكل عام يمكن تعريف السلسلة الزمنية بأنها مجموعة من الملاحظات والبيانات الرقمية لمتغير أو مجموعة من المتغيرات، تأخذ نفس الأبعاد على مدى فترة زمنية متواصلة، حيث يعتبر الزمن هو المتغير المستقل وتكون الظاهرة قيد الدراسة هي المتغير التابع. ويرمز لمشاهدات السلسلة الزمنية بـ:  $(y_1; y_2; \dots; y_n)$  أما الفترات الزمنية يرمز لها بـ  $t (t_1; \dots; t_n)$ ، وبما أن  $y$  متغير تابع و  $t$  متغير مستقل، فيمكن التعبير عن السلسلة الزمنية بالمعادلة التالية.  $y = f(t)$

كما تعتبر سلسلة زمنية ما مستقرة Stationary اذا توفرت فيها الخصائص التالية :

ثبات متوسط القيم عبر الزمن

$$E\gamma_i = \mu \text{ ----- (01-03)}$$

ثبات التباين عبر الزمن

$$V(y_t) = \sigma^2 \text{ ----- (02-03)}$$

أن يكون التغيرات بين أي قيمتين لنفس المتغير معتمدا على الازاحة (الابطاء) بين القيمتين وليس على القيمة الفعلية للزمن الذي يحسب عنده التغيرات أي أن

$$\gamma_k = E (\gamma_i - \mu) (y_t + k - \mu) \text{ ----- (03-03)}$$

حيث أن

<sup>1</sup> سمرين سمير خليل أبو راضي، تحليل حجم تداول أسهم البنوك المدرجة في بورصة عمان باستخدام نموذج السلاسل الزمنية، مذكرة لإستكمال لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في إدارة الأعمال M.BA، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا كلية الأعمال، 2028، ص: 27.

<sup>2</sup> David, M Michaud, La prévision approche empirique d'une méthode statistique, édition Masson, paris, 1989, P: 9.

K: فترة الابطاء

ومن المؤشرات الأولية التي تدل على أن الانحدار المقدر من بيانات سلسلة زمنية زائف (Spurious) كبير معامل التحديد  $R^2$  وزيادة المعنوية الاحصائية للمعلمات المقدرة بدرجات كبيرة مع وجود ارتباط تسلسلي ذاتي (Autocorrelation) يظهر في البواقي (Residuals).<sup>1</sup>

2. استقرارية السلاسل الزمنية: تعد استقرارية السلسلة خاصية مهمة في تحليل السلاسل الزمنية، وكذلك في إيجاد النموذج الرياضي المناسب لها، فالسلسلة الزمنية المستقرة هي السلسلة التي تكون متجانسة زمنياً أي ان رسم السلسلة في المدة (t,t+h) يكون بعض الاحيان مطابقاً لرسم السلسلة في مدة أخرى (s,s+h) ويمكننا القول ان السلسلة مستقرة اذا حققت الشروط الآتية:<sup>2</sup>

(1) ثبات متوسط قيمها عبر الزمن اي ان قيم السلسلة تتذبذب عن متوسط حسابي ثابت ومستقل عن الزمن

$$E(X_t) = \mu \dots\dots\dots (04-03)$$

(2) ثبوت قيمة التباين

$$\text{Var}(X_t) = E(X_t - \mu)^2 = \sigma_x^2 \dots\dots\dots (05-03)$$

(3) امتلاك السلسلتين  $X_t$ ,  $X_{t+k}$  على ارتباط وتباين معتمد على الإزاحة k.  $X_k = ((X_t - \mu)(X_{t+k} - \mu))$ . إذ يعتمد على القيمة المطلقة لـ (k) فقط  $k=1,2,\dots, m$ ، كذلك يمكن التحقق من استقرارية السلسلة باستعمال دوال الارتباط الذاتي عن طريق استخدام مقياس مربع كاي  $X^2$  إذ يعبر عن هذا المقياس بالمعادلة الآتية:<sup>3</sup>

$$X^2_{(m-1)} = \eta \sum_{k=1}^m P_k^2 \dots\dots\dots (06-03)$$

### 3. عدم الاستقرارية في السلاسل الزمنية: Non-Stationary Time Series

أغلب نماذج السلاسل الزمنية هي من نوع غير مستقر أي إن السلسلة لها اتجاه عام أو موسمي ويمكن التعرف عليها عن طريق دالتي الارتباطات الذاتية والارتباطات الجزئية حيث لا تؤول قيمتها للصفر بعد الإزاحة الثانية والثالثة وإنما تبقى قيمها كبيرة لعدد من الإزاحات ولكن لها خاصية مرغوبة تلك هي قابليتها للتحويل إلى سلاسل زمنية مستقرة وهناك حالتان من الاستقرارية في السلاسل الزمنية هما:<sup>4</sup>

<sup>1</sup> أحمد سلطان محمد، اختبار استقرارية السلاسل الزمنية للبيانات المقطعية الخاصة بالمنشآت الصناعية الكبيرة في العراق، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد: 19، العدد: 70، ص: 384

<sup>2</sup> Voind, H.D, "Time Series analysis", Economic Fordham University, Bronx, New York, 1999

<sup>3</sup> والتر فاندل، "السلاسل الزمنية من الوجهة التطبيقية ونماذج بوكس جنكينز"، دار المريخ - السعودية، 1999، ص: 38.

<sup>4</sup> فاطمة عبد الحميد جواد البيرماني وأحمد جودة ارشيد، استعمال السلاسل الزمنية للتنبؤ بالأرقام القياسية لإيجارات الدور السكنية في العراق للسنوات 2021-2018، مجلة كلية الرافدين الجامعية للعلوم، العدد: 45، 2019، ص: 81

### 1.3. الاستقرار في المتوسط Stationary in mean

إن الاستقرار في المتوسط تتحقق عندما لا تظهر السلسلة اتجاهًا عامًا. أما عدم الاستقرار في المتوسط فتعني عدم تذبذب السلسلة الزمنية حول وسط ثابت. ويمكن إزالته بأخذ الفروق المناسبة.

$$W_t = \nabla^d y_t \text{-----}(07-03)$$

$$\nabla y_t = (1 - B)^d y_t = y_t - y_{t-1} \text{-----}(08-03)$$

$$\nabla^d y_t = (1 - B)^d y_t \text{-----}(09-03)$$

### 2.3. الاستقرار في التباين Stationary in Variance

الاستقرار في التباين تحقق عندما لا تظهر تذبذبات متباينة في شكل السلسلة الزمنية. أما عدم الاستقرار في التباين فتكون عندما تتذبذب السلسلة الزمنية حول تباين غير ثابت ويمكن إزالته عن طريق التحويل اللوغارتمي أو الأسّي (تحويلات القوى).<sup>1</sup>

#### 4. مكونات السلسلة الزمنية

يقصد بها عناصر المركبات الجوهرية للسلسلة الزمنية وهي تفيد في تحديد سلوكها في الماضي والمستقبل، كما أن هذه السلاسل الزمنية تتعرض إلى نوعين من التغيرات وهي التغيرات المنتظمة، هي التغيرات التي يتركز ظهورها في مواضع ذات صفة محددة وتشمل الاتجاه العام والتغيرات الموسمية والدورية، وهذا بهدف معرفة سلوك السلسلة وتحديد مقدار تغيراتها وإدراك طبيعتها واتجاهها حتى يصبح بالإمكان القيام بالتقديرات اللازمة والتنبؤات الضرورية، إذ أنه في تحليل السلاسل الزمنية تعتبر قيمة الظاهرة عند أية لحظة زمنية محصلة الأربعة تغيرات أو تأثيرات مختلفة وهي:<sup>2</sup>

1.4. مركبة الاتجاه العام: المقصود بها هو الاتجاه الذي تأخذه السلسلة الزمنية لظاهرة ما تكون هي محل الدراسة وذلك خلال فترة طويلة من الزمن، فيمكن تحديد الحركة العامة للسلسلة الزمنية سواء كانت لنمو مستمر، أو انكماش أو نقص مستمر أو تعاقب في حركة السلسلة من نمو في فترة زمنية وانكماش في فترة أخرى<sup>3</sup>، والاتجاه العام دالة خطية بسيطة للوقت حيث:<sup>4</sup>

$$\text{Trend}_t = \beta_1 + \beta_2 \text{TIME}_T, \text{-----}(10-03)$$

<sup>1</sup> Wei, William.W. S, (1990), Time Series Analysis Univariate and Multivariate Methods, 2nd Ed., Addison ,Wesley publishing Company,p: 82.

<sup>2</sup> إمتثال محمد حسن، وعادل محمد حلاوة، مبادئ الاحصاء الوصفي، الدار الجامعية الاسكندرية، بدون سنة طبع، ص: 315

<sup>3</sup> محمود محمد إبراهيم هندي، وعبد الرحمن بن محمد سليمان أبو عمة، الإحصاء التطبيقي، قسم الاحصاء، كلية العلوم، جامعة الملك سعود، السعودية، الطبعة الثانية، 1995، ص: 194.

<sup>4</sup>Francis X. Diebold, Econometric Data Science: A Predictive Modeling Approach, University of Pennsylvania, 2019, P:178

حيث يشير متغير TIME إلى اتجاه الوقت " أو "مؤشر الوقت" أو "الوقت الوهمي". إذ أن TIME تساوي 1 في الفترة الأولى من العينة، و 2 في الفترة الثانية، وهكذا.

2.4. مركبة التغيرات الموسمية: وهي التغيرات التي تحصل على قيمة الظاهرة في مدد زمنية اقل من سنة كالتغيرات الفصلية والشهرية واليومية وتظهر في الموسم نفسه من السنة اللاحقة فالتغيرات المناخية تعتبر من أهم العوامل التي تسبب التغيرات الموسمية فاختلاف المناخ في فصول السنة والعادات الاجتماعية والدينية تعد اهم الاسباب الرئيسة في التغيرات الموسمية، ويرمز للتغيرات الموسمية بالرمز (S).<sup>1</sup>

3.4. التغيرات الدورية: تأخذ التغيرات الدورية شكل زيادة أو نقصان يتكرر مع الزمن، ولكنها تختلف عن التغيرات الموسمية في فترة التكرار طويلة، وغير ثابتة، ومن أمثلة الفترات الدورية: الدورات التجارية والتي تكون في شكل عدد من سنوات الرخاء.<sup>2</sup>

4.4. التغيرات الغير المتناظرة: تتميز هذه النماذج أنها تأخذ بعين الاعتبار إشارة  $\epsilon_t$ ، حيث يبين ويشير Wecher سنة 1981م أن صفة عدم التناظر لهذه السلاسل تجعل من  $y_t$  يستجيب بطريقة مختلفة للاضطرابات  $\epsilon_t$  حسب كونها موجبة أو سالبة، فنموذج MA (1) يحدد ب:<sup>3</sup>

$$Y_t = \epsilon_t - \theta^+ \epsilon_{t-1}^+ - \theta^- \epsilon_{t-1}^- \dots \dots \dots (11-03)$$

$$\epsilon_t^+ = \max(\epsilon_t, 0), \epsilon_t^- = \min(\epsilon_t, 0) \dots \dots \dots (12-03) \quad \text{حيث:}$$

5. مستوى المعنوية: يتم تعريفها على أنها درجة احتمال قبول أو رفض النظرية أو الفرضية التي يتم اختبارها، تتمثل الممارسة في البحث الاقتصادي في استخدام مستويين للمعنوية، وهما:<sup>4</sup>

1.5. مستوى المعنوية 1%: يعني أن احتمال وقوع مشاهدة ما في المدى  $(U + 3\sigma)$  هو 99% واحتمال وقوع المشاهدة خارج هذه الحدود هو 01%.

2.5. مستوى المعنوية 5%: يعني أن احتمال وقوع مشاهدة ما في المدى  $(U + 2\sigma)$  هو 95% واحتمال وقوع المشاهدة خارج هذه الحدود هو 05%، أي بمعنى آخر هناك 95% نتيجة فرق حقيقي.

<sup>1</sup> صفاء مجيد مطشر الكالبي، استعمال بعض طرائق التنبؤ المختلفة لتحليل اعداد المصابين بالوارم الحبيبة، رسالة ماجستير في علوم الإحصاء، كلية الغدادة والاقتصاد، جامعة كربلاء، العراق، 2018، ص: 10.

<sup>2</sup> تجانية حمزة، فعالية إدارة مخاطر التدفقات النقدية التشغيلية من خلال ممارسة التحفظ المحاسبي في المؤسسات الاقتصادية - دراسة حالة مؤسسة صيدال للفترة (2012-2020)، أطروحة دكتوراه في العلوم المالية والمحاسبية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الوادي، 2023، ص: 139.

<sup>3</sup> بغداد بنين وعمر موساوي، استخدام نماذج السلاسل الزمنية للتنبؤ بأسعار البترول دراسة حالة أسعار بترول الجزائر، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، العدد: 07، 2017، ص: 99.

<sup>4</sup> فارس عياد شاكر، عزت قناوي، مبادئ الاقتصاد القياسي والرياضي، دار العلم للنشر والتوزيع، الفيوم، بدون رقم طبعة، 2006، ص: 21.

### الفرع الثاني: الاختبارات الكمية والكيفية لاستقرار السلاسل الزمنية

تستقر السلسلة الزمنية عندما تتذبذب قيمها حول متوسط حسابي ثابت، ويكون تباينها مستقلاً عن الزمن لاختبار استقرارية السلسلة الزمنية، يتم استخدام كل من الاختبارات الكيفية والاختبارات الكمية، والتي تتضمن الخطوات التالية:<sup>1</sup>

**أولاً: اختبارات جذر الوحدة:** تهدف اختبارات جذر الوحدة إلى فحص خواص السلاسل الزمنية محل الدراسة، والتأكد من مدى سكونها، وتحديد رتبة تكامل كل متغيرة على حده<sup>2</sup>. وهي لا تسمح فقط بالكشف عن وجود صفة عدم الاستقرار، ولكن بتحديد كذلك نوع عدم الاستقرارية، وبالتالي هي تحدد أحسن طريقة الإرجاع للسلسلة مستقرة. "

**ثانياً: اختبار ديكي فولر البسيط:**

يسمح هذا الاختبار بتوضيح استقرارية السلسلة الزمنية من عدمها، وذلك بتحديد مركبة الاتجاه العام سواء كانت تحديدية أو عشوائية.

يعتمد هذا الاختبار على ثلاث نماذج أساسية هي:<sup>3</sup>

$$[1] : x_t = \phi_1 x_{t-1} + \mathcal{E}_t \dots\dots\dots(13-03)$$

$$[2] : x_t = \phi_1 x_{t-1} + c + \mathcal{E}_t \dots\dots\dots(14-03)$$

$$[3] : x_t = \phi_1 x_{t-1} + c + bt + \mathcal{E}_t \dots\dots\dots(15-03)$$

(1) نموذج انحدار ذاتي من الدرجة الأولى

(2) نموذج انحدار ذاتي من الدرجة الأولى + ثابت

(3) نموذج انحدار ذاتي من الدرجة الأولى + ثابت + اتجاه عام

$$\mathcal{E}_t \longrightarrow N(0, \delta_E^2) \text{ حيث}$$

إذا تحققت الفرضية  $H_0$  أي  $\phi_1 = 1$  في نموذج من النماذج الثلاث، فإن السلسلة غير مستقرة في النموذج،

<sup>1</sup> عثمان الهادي وآخرون، اختبار الارتباط في المدى الطويل بين متغيرات حساب الإنتاج وحساب الاستغلال لقطاع الزراعة في الجزائر أسلوب التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ خلال الفترة (1974-2012)، مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية، العدد: 01، 2015، ص: 63

<sup>2</sup> عابد بن عابد العبدلي، محددات الطلب على واردات المملكة العربية السعودية في إطار التكامل المشترك وتصحيح الخطأ، مجلة مركز صالح عبد الله كامل للاقتصاد الإسلامي، جامعة الأزهر، العدد 23، مصر، ص: 18-19.

<sup>3</sup> مديان محمد، دراسة قياسية للواردات في الجزائر خلال الفترة (1970-2006)، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2009، ص: 92

الثالث، إذا تحققت الفرضية  $H_1$  أي  $\phi_1 < 1$ ، وكان الثابت معنوياً مختلف عن الصفر فالنموذج يكون من النوع TS، يمكن جعله مستقراً بحساب البواقي Les residus، بطرح الاتجاه العام المقدر  $+bt$  من  $x_t$ ، حيث  $\hat{a}$  و  $b$  مقدرة بطريقة المربعات الصغرى (MCO).

حيث نقوم في مبدأ الاختبار بتقدير المعاملات والانحرافات المعيارية بطريقة المربعات الصغرى العادية للنماذج الأول والثاني والثالث، هذا ما يسمح لنا بحساب  $t_{\phi_1}$  المشاهدة لإحصاء ستيدونت. أما عند قرار الاختبار يتم رفض:

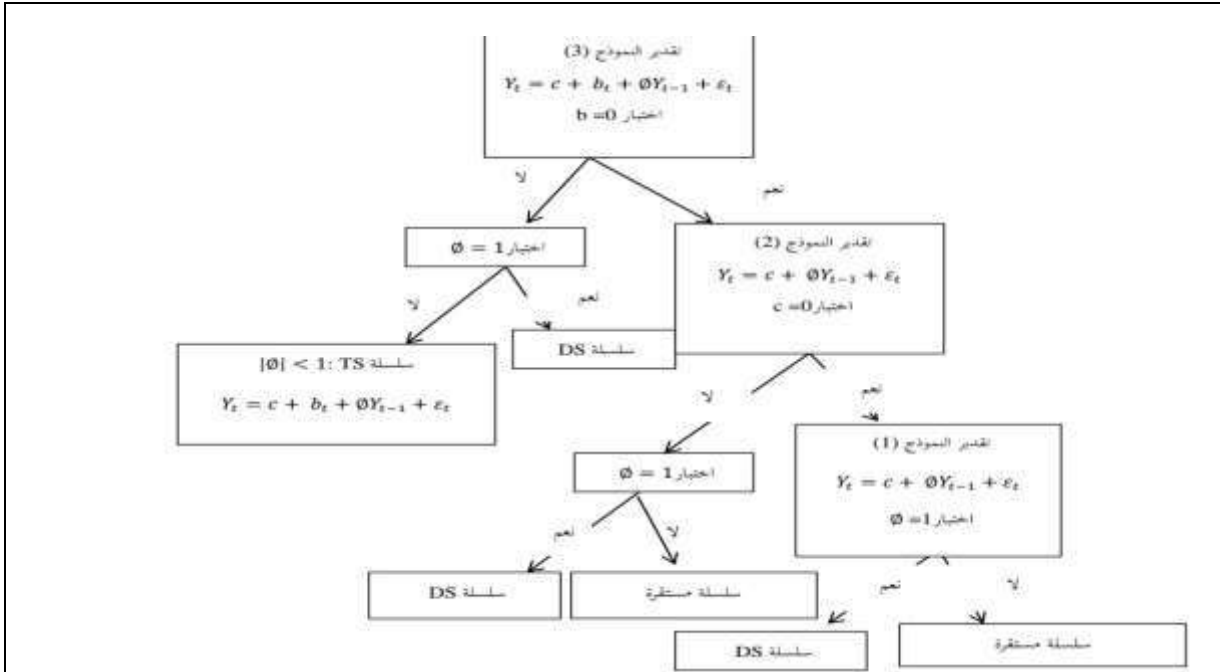
$H_0$ : إذا كان  $t_{\phi_1} > t_{tab}$ ، ومنه لا يوجد جذر أحادي، أي أن النموذج مستقر.

$H_1$ : ترفض إذا كان  $t_{\phi_1} < t_{tab}$ ، ومنه يوجد جذر أحادي، وهذا يستنتج أن النموذج غير مستقر.

رابعاً: اختبار ديكي فولر الموسع:

يُفضل استخدام اختبار ديكي-فولر الموسع (ADF) لأنه يأخذ في اعتباره الفروق ذات الفجوات الزمنية في نماذجه، مما يساعد في تجنب مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء. يمكن اتخاذ القرار بناءً على نتائج اختبار (ADF) وقبول الفرضية وفقاً لذلك  $H_0$ : التي تنص على وجود جذر الوحدة في السلاسل الزمنية، أي أن جميع السلاسل الزمنية غير مستقرة عند مستوى المعنوية 5%<sup>1</sup>.

الشكل رقم (03-08): منهجية ديكي فولر في اختبار جذر الوحدة



Source: Régis Bourbonnais, Économétrie (Cours et exercices corrigés), 9eme édition, Dunod, Paris, 2015, P: 251.

<sup>1</sup> Régis Bourbonnais, (2005), Econométrie, 6e édition, Dound, Paris, P-P 231-232 .

خامسا: إختبار فيليبس بيرون: إن اختبار PP يأخذ بعين الاعتبار كلا من الارتباط الذاتي وعدم تجانس التباين للأخطاء العشوائية، ويستمد من نفس النماذج الموجودة في اختبار DF البسيط، ولكنه يقدم تصحيحا غير معلمي للإحصائية  $t$ ، وهذا يعني أنه اختبار غير معلمي ليتعامل مع مشكلة الارتباط المتسلسل في مقادير الأخطاء بدون إضافة مقادير الفروق في الفترات الزمنية المتأخرة<sup>1</sup>، ويجرى الاختبار على أربعة مراحل هي<sup>2</sup>:

- تقدير بواسطة OLS النماذج الثلاث القاعدية لاختبار ديكي فولر، مع حساب الاحصائيات المرفقة؛

- تقدير التباين قصير المدى  $\sigma^2 = \frac{1}{T} \sum_t \varepsilon_t^2 = 1 \varepsilon_t^2$  حيث  $\varepsilon_t$  تمثل البواقي؛

- تقدير المعامل المصحح  $S_1^2$ ، المسمى التباين طويل المدى، والمستخرج من خلال التباينات المشتركة لبواقي النماذج السابقة؛

- حساب إحصائيات فيليبس وبيرون:  $t_{\phi}^* = \sqrt{k} \frac{\phi-1}{\sigma\phi} + \frac{T(K-1)\sigma\phi}{\sqrt{k}}$  مع  $K = \frac{\sigma^2}{S_1^2}$  و التي تساوي 1-

في الحالة التقريبية عندما تكون  $\varepsilon_t$  تشويش أبيض.

ولقد وضع Phillips-Perron أن هذا التصحيح غير المعلمي الذي تم إجراؤه لا يغير التوزيع التقاربي للإحصائية التي تبقى مطابقة لما هو ملاحظ في حالة اختبار Dickey-Fuller البسيط، وبالتالي فإن القيم الحرجة الجدولة التي وضعها Dickey-Fuller، تظل صالحة أيضا لاختبار Phillips-Perron.

#### سادسا: إختبار (Zivot & Andrews (1992 :

هذا النوع من الإختبارات يأخذ بعين الإختبار الإعتبار التغيرات الهيكلية ويعتمد إطاره النظري على ثلاث نماذج هي<sup>3</sup>:

$$\Delta Y_t = c + \alpha y_{t-1} + \beta t + yDU_t + \sum_{j=1}^k d_j \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \dots \dots \dots (16-03)$$

$$\Delta Y_t = c + \alpha y_{t-1} + \beta t + \theta DT_t + \sum_{j=1}^k d_j \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \dots \dots \dots (17-03)$$

$$\Delta Y_t = c + \alpha y_{t-1} + \beta t + yDU_t + \theta DT_t + \sum_{j=1}^k d_j \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \dots \dots \dots (18-03)$$

ومن خلال هذا الإختبار نلاحظ أن النماذج تحتوي ثلاثتها على ثابت وإتجاه عام، كم أنها إحتوت على متغيرات وهمية تمثل مكان حدوث الصدمة، حيث يمثل  $DU_t$  متغيرا وهميا Dummy Variable يعكس متوسط التغير في قاطع الدالة Intercept Function ، نتيجة لحدوث صدمة في تاريخ معين Break date، بينما  $DT_t$

<sup>1</sup> -P.C.Philps, P.Perron, **Testing for a Unit Root in Time Series Regression, Biometrika**, vol75,N°:02, 1988, P: 335-346.

<sup>2</sup> -شحي محمد، **طرق الإقتصاد القياسي محاضرات وتطبيقات**، الطبعة الأولى، دار الحامد، ورقلة، الجزائر، 2011، ص 212.

<sup>3</sup> - محمد الأمين بلهوشات، أثر التمويل المصرفي الموجه للقطاع الخاص في دعم النمو الإقتصادي -دراسة مقارنة بين الجزائر وتونس والمغرب خلال الفترة 1980-2019، أطروحة دكتوراه في العلوم الإقتصادية، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الوادي، 2023، ص: 149.

متغيراً وهيما Dummy Variable يمثل التغير في الإتجاه العام للدالة نتيجة لصدمة تحدث في تاريخ Break date، وتأخذ هذه المتغيرات القيم التالية:

$$DU_t = \begin{cases} 1 & \text{if } t > TB \\ 0 & \text{Otherwise} \end{cases} \dots \dots \dots (19-03)$$

$$DT_t = \begin{cases} t - TB & \text{if } t > TB \\ 0 & \text{Otherwise} \end{cases} \dots \dots \dots (20-03)$$

سابعاً: إختبارات أخرى: في إطار دراسة دور الإبتكار المالي في تحسين الأداء المالي في البنوك التجارية لجأت الدراسة إلى العديد من الإختبارات :

1- **الإرتباط الخطي**: يستعمل الانحدار الخطي في دراسة وتحليل العلاقة بين المتغيرات وقد تكون هذه العلاقة بين المتغير التابع ومتغير مستقل واحد أو أكثر، ويتم تحليل الارتباط الخطي بناء على أساس حساب ما يسمى بمعامل الارتباط من خلال هذه العلاقة يمكن التنبؤ بقيمة احد المتغيرات بوجود قيم المتغيرات الأخرى<sup>1</sup>، ومنه يمكن إستخلاص مايلي من معامل الإرتباط<sup>2</sup>:

- إذا كانت قيمة الارتباط تساوي الصفر أو قريبة منه فإنه يستنتج عدم وجود علاقة خطية بين المتغيرين؛
- إذا كانت إشارة معامل الارتباط موجبة فإن هذا يعني وجود علاقة خطية طردية بين المتغيرين؛
- إذا كان معامل الارتباط يساوي الواحد فإن ذلك يدل على وجود علاقة خطية تامة بين المتغيرين؛
- كلما اقتربت قيم معامل الارتباط من الواحد كلما زادت قوة العلاقة بين المتغيرين، وكلما بعدت عن الواحد الصحيح وإقتربت من الصفر ضعفت العلاقة بين المتغيرين.

2- **إختبار عدم ثبات تباين الخطأ العشوائي**: تعني مشكلة عدم تجانس التباين بأن تباين الخطأ العشوائي غير ثابت من مشاهدته الى أخرى وهذه المشكلة تظهر بصورة خاصة في البيانات المقطعية (Cross - Section Data)<sup>3</sup>، يشير اختلاف التباين أو عدم ثبات التباين إلى الحالة التي يكون فيها تباين حد الخطأ غير ثابت عند كل قيم المتغير<sup>4</sup>.

1 - أحمد ذياب أحمد، مقارنة بين بعض طرائق تقدير النموذج الانحدار الخطي بوجود الارتباط الذاتي للأخطاء مع التطبيق على بيانات الحنطة في العراق، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، العدد: 86، جامعة بغداد، بغداد، 2015، ص: 676.

2 - عثمانى حياة، مرجع سابق، ص: 199.

3 - مرتضى منصور عبد الله، مقارنة بين إختبارات مشكلة عدم تجانس تباين الخطأ في أنموذج الانحدار الخطي المتعدد في حالة ابتعاد البيانات عن التوزيع الطبيعي، مجلة العلوم الاقتصادية، ص: 130.

4 - عثمانى حياة، مرجع سابق، ص: 199.

3 - إختبار درين ووتسون:(DW: Durbin-Watson): ويعتبر من أول الإختبارات لإكتشاف الإرتباط الذاتي، الذي قام به Durbin و Watson ويعرف كما يلي<sup>1</sup>:

$$D = \frac{\sum_{t=2}^{t=n} (u_t - u_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^{t=n} u_t^2} \dots\dots\dots(21- 03)$$

وهو ببساطة النسبة بين مجموع الفروق المربعة للبواقي المتتالية زمنيا إلى RSS مع ملاحظة أن في بسط dw عدد المشاهدات هو n-1 حيث إن هناك مشاهدة مفقودة عند التعامل مع الفروق المتتالية.

ويعتمد الاختبار على أن نموذج الانحدار يجب أن يحتوي على الجزء الثابت المقطوع من المحور الصادي وذلك للحصول على (RSS)، كما يجب ان تكون المتغيرات المفصرة X's غير عشوائية أو ثابتة عند تكرار المعاينة، غير أنه هناك عيوب تحول دون إستخدامه وذلك في حالات مختلفة منها<sup>2</sup>:

- لا يستطيع الاختبار اكتشاف عمليات انحدار ذاتي ذات رتب أعلى؛
- لا يمكن تطبيقه في نماذج الانحدار الذاتي؛
- كما يفترض عدم وجود مشاهدات مفقودة في البيانات.

#### 4- الإرتباط الذاتي لقيم سلسلة زمنية:

إذا كان للسلسلة اتجاه عام، دراسة وإدراج التقلبات الدورية والموسمية، كل قيمة لاحقة للسلسلة تعتمد على قيمتها السابقة، ويسمى الارتباط بين كل حدين متتالين لأي سلسلة زمنية بالارتباط الذاتي للقيم أو العناصر. إن أهم سبب لوجود الارتباط الذاتي بين المتسلسلة، وتلخص القيم المرصودة للمتغيرات في العشوائية فيما يلي<sup>3</sup>:

- الخطأ في صياغة الشكل الرياضي للنموذج؛
- حذف بعض المتغيرات التفسيرية أو المستقلة في نموذج الانحدار؛
- أثر الفقاعة والآثار الممتدة لها؛
- الخطأ في معالجة البيانات.

#### 5- إختبار فيشر:

يستعمل إختبار فيشر لإختبار معنوية معادلة الإنحدار المقدرة، وكذا الهدف منه معرفة دلالة النموذج بصورة عامة وذلك بإختبار الفرضيات التالية<sup>1</sup>:

<sup>1</sup> - حليلة عطية، شوارفة محمد الأمين وآخرون، دراسة الارتباط بين نشاط صناديق الاستثمار والقيمة السوقية للأسهم المدرجة في السوق المالية - سوق الأسهم السعودي أمودجا خلال الفترة (1996-2017)، مجلة أبحاث إقتصادية معاصرة، العدد: 03، 2020، ص: 81.

<sup>2</sup> - إناس ممدوح، رفع كفاءة العلاقة المقدرة بين الدخل القومي وقيمة الصادرات الكلية المصرية، المجلة المصرية للإقتصاد الزراعي، العدد 01، مصر، 2020، ص: 59.

<sup>3</sup> - عثمانى حياة، مرجع سابق، ص: 200.

$$H_0: B_1 = B_2 = \dots = B_K = 0 \dots \dots \dots (22-03)$$

$$H_1: \exists i/B_i \neq 0, i = 1 \dots \dots \dots k \dots \dots \dots (23-03)$$

يتم هذا الإختبار بحساب الإحصائية حيث:

$$F_C = \frac{R^2/(K)}{(1-R^2)/(n-k-1)} \longrightarrow F(kn - k - 1) \dots (22-03)$$

- نقوم بمقارنة قيمة  $F_C$  (المحسوبة) مع  $F_t$  (الجدولية) عند درجة الحرية  $(k, n-k-1)$ ، عند مستوى معنوية معين.

- فإذا كان  $t < F_C$  فإننا نقبل  $H_0$ ، أي أن العلاقة غير معنوية (ليس ثمة تأثير من أي متغير من المتغيرات على المتغير التابع).

- إذا كان  $t > F_C$  فإننا نرفض  $H_0$ ، أي أن العلاقة معنوية (على الأقل متغير مستقل واحد يؤثر في المتغير التابع).

#### 6- معامل التحديد:

يعتبر عاملا أساسيا في الإنحدار، كما أنه يعرف بالقوة التفسيرية لمعادلة الإنحدار، وتنحصر قيمة المعامل بي الصفر والواحد الصحيح، وهو يعبر عن التغير في المتغير التابع، التي يتضمنها نموذج الإنحدار.

7- إختبار التكامل المشترك: تقوم فكرة التكامل المشترك على المفهوم الاقتصادي للخصائص الإحصائية للسلاسل الزمنية وينص النموذج على أن المتغيرات الاقتصادية التي تفترض النظرية الاقتصادية وجود علاقة توازنية بينها في الأجل الطويل لا تتباعد عن بعضها البعض بشكل كبير ويصحح هذا التباعد عن التوازن بفعل قوى اقتصادية تعمل على إعادة هذه المتغيرات الاقتصادية للتحرك نحو التوازن طويل الأجل. وهكذا فإن فكرة التكامل المشترك تحاكي وجود توازن في الأجل الطويل يؤول إليه النظام الاقتصادي. وان أهم المناهج القياسية المستخدمة لاختبار التكامل المشترك للسلاسل الزمنية، منهجية أنجل جرانجر  $Granger$  and  $Engel$ <sup>2</sup>.

كما يقصد بالتكامل المشترك بأنه تداخل بين سلسلتين زمنيتين أو أكثر، حيث تؤدي التغيرات في الأولى لإلغاء التغيرات في الثانية بطريقة تجعل النسبة بين قيمتهما ثابتة عبر الزمن، وترجع فكرة الاندماج المشترك إلى  $Granger$  (1981)، وقد أوضحها بالتفصيل  $Engle$  and  $Granger$  (1987).

<sup>1</sup> - . محالدي يحي، بلس شاوش فطيمة الزهراء، نحو بناء نموذج اقتصادي لتحقيق نمو مستدام في الجزائر - دراسة قياسية، مجلة دفاتر بوادكس، العدد 01، 2019، ص: 142.

<sup>2</sup> - كامل كاظم علاوي، محمد غالي راهي، تحليل وقياس العلاقة بين التوسع المالي والمتغيرات الاقتصادية في العراق للمدة 1974 - 2010، مستل من أطروحة، فلسفة علوم الإقتصاد، كلية الإدارة والإقتصاد، جامعة الكوفة، العراق، 2013، ص: 24.

كما يستعمل التكامل المشترك إذا كانت بيانات السلاسل الزمنية مستقرة ودرجة تكاملها واحدة، وذلك من أجل اختبار وجود توازن طويل الأجل بين بيانات السلاسل الزمنية غير المستقرة في مستوياتها، ويوجد تكامل مشترك في السلاسل الزمنية غير المستقرة متكاملة من الدرجة  $I(0)$  إذا كانت هناك توليفة خطية من السلاسل الزمنية المتكاملة من الدرجة  $I(0)$ .

ويستخدم مدخل غرانجر - أنجل ذا الخطوتين لاختبار التوازن طويل الأجل كالآتي<sup>1</sup> :

أ- الخطوة الأولى: تقدير العلاقة بين  $(x, y)$  باتجاهين وكالاتي:

$$y_t = \alpha + \beta X_t + \varepsilon_{1t} \dots\dots\dots (24-03)$$

$$X_t = \alpha + b Y_t + \varepsilon_{2t} \dots\dots\dots (25-03)$$

إذ أن:  $\varepsilon_{1t}, \varepsilon_{2t}$  الأخطاء العشوائية ويتم اختبار تناظر التكامل من خلال معرفة استقرارية الأخطاء العشوائية من خلال تطبيق اختبار ديكي - فول، فإذا كانت مستقرة من الدرجة  $I(0)$ ، فإن ذلك يعني إن البيانات متكاملة، ويمكن استخدام مستويات البيانات في التقدير.

ب- الخطوة الثانية: إذا كانت البيانات متكاملة من الدرجة الصفرية لا بد من إضافة حد تصحيح الخطأ إلى السببية المستخدم من قبل غرانجر لتحديد السببية في الأجل الطويل.

أما اختبار جوهانسن للتكامل المشترك: فهو ينطوي على تقدير نموذج متجه الانحدار الذاتي (VAR) باستخدام دالة الإمكانية العظمى، ويفترض اختبار Maximum Likelihood Functio وجود P من المتغيرات الاقتصادية في متجه الانحدار الذاتي من الدرجة K كما يلي<sup>2</sup> :

$$X_t = \mu + \pi_1 X_{t-1} + \dots\dots\dots + \pi_k X_{t-k} + \varepsilon_t \dots\dots\dots (26- 03)$$

حيث أن  $\mu$ : تمثل الجزء الثابت،  $\pi$  تمثل مصفوفة من الدرجة P. ويمكن تحديد عدد متجهات التكامل المشترك باستخدام الاختبارات التالية<sup>3</sup> :

1- إختبار الأثر (Trace) ويتم حسابه كما يلي:

$$\lambda_{trace} = -T \sum_{i=r+1}^p Ln(1 - \lambda_i).$$

2- إختبار القيمة الذاتية العظمى ويتم حسابه كما يلي:

1 - عثمانى حياة، مرجع سابق، ص: 202.

2 - هانم رجب آل درويش وأحمد إبراهيم ملاوي، العوامل المؤثرة في الدخل السياحي في الأردن: دراسة قياسية للفترة (1975-2005)، مجلة دراسات العلوم الإدارية، العدد 102، 2010، ص: 472.

3 - هام رجب آل درويش، محددات الدخل السياحي في الأردن للفترة (1975-2005)، رسالة مقدمة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في الاقتصاد، قسم اقتصاديات للمال والأعمال، جامعة مؤتة، 2008، ص: 44.

$$\lambda_{trace} = -T \ln(1 - \lambda r + 1 \dots \dots \dots) \quad (27- 03)$$

من خلال مقارنة نسبة الإمكانية بالقيم الحرجة عند مستوى المعنوية 5%، 1%، يمكن تحديد عدد متجهات التكامل المشترك. فإذا وجد متجهات تكامل مشترك طويل الأجل بين المتغيرات فإنه يفضل استخدام نموذج تصحيح الخطأ ويمكن صياغة هذا النموذج على النحو التالي:

$$\Delta Y_t = \alpha \Delta X_t + \theta(Y_{t-1} - BX_{t-1}) + \mu t \dots \dots \dots \quad (28- 03)$$

حيث أن:

$\Delta Y_t$  تساوي  $(Y_t - Y_{t-1})$  ويبين نموذج تصحيح الخطأ أن التغير في  $t$  لا يعتمد على التغير في  $X_t$  فقط، بل يعتمد أيضاً على مدى البعد عن التوازن بين  $X_t$  و  $Y_t$  ويتميز نموذج تصحيح الخطأ بأنه يعكس التغيرات الحركية في النموذج، كما يعكس العلاقة طويلة الأجل دون فقدان خصائصها.

### المطلب الثالث: نموذج الانحدار الذاتي للإبطاءات الزمنية الموزعة ARDL:

سنتطرق في هذا المطلب إلى التعريف بجيئيات نموذج ARDL وهي ضمن العناصر التالية.

#### الفرع الأول: التعريف بنموذج ARDL

قدم منهجية الانحدار الذاتي ذو الفجوات الموزعة كلا من: (Pesaran 2001; Shin 1995)، كخليط بين نماذج الانحدار مع نماذج فترات الإبطاء الموزعة ويُعرف على أنه نموذج إنحدار يحتوي على القيم المتباطئة للمتغير التابع وتقييم المتغيرات المستقلة الحالية والمبطئة لفترة أو أكثر فإذا كان هناك متغير تابع  $(Y)$  وأكثر من متغير مستقل  $(X_i)$  فإن الصيغة الرياضية لنموذج (ARDL)<sup>1</sup>:

$$Y_t = \alpha + \sum_{i=1}^p \lambda_t y_{t-i} + \sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^q \beta_{ij} X_{j,t-1} + u_t \dots \dots \dots \quad (29- 03)$$

حيث أن:

$p$ : عدد فترات الإبطاء للمتغير التابع.

$q$ : عدد فترات الإبطاء للمتغير المستقل.

$k$ : عدد المتغيرات المستقلة.

$u_t$ : متجه الأخطاء العشوائية.

**الفرع الثاني: مزايا النموذج:** يتميز نموذج (ARDL) بأنه لا يسمح بوجود متغيرات متكاملة من الدرجة الثانية I(2) إنه يُحدد علاقة التكامل المشترك أي العلاقة التوازنية بين المتغير التابع والمستقل ويُحدد حجم تأثير كل متغير

<sup>1</sup> - عبد الرحيم عوض عبد الخالق بسبوني، المفاضلة بين النموذج الخطي وغير الخطي للانحدار الذاتي ذو الفجوات الموزعة (دراسة تطبيقية)، مجلة التجارة والتمويل، العدد 04، مصر، 2022، ص: 826-827.

مستقل في المتغير التابع كما يُحدد العلاقة في الأجل القصير بتقدير نموذج تصحيح الخطأ الذي يحتوي على حد تصحيح الخطأ والذي يقيس قدرة النموذج على العودة لوضع التوازن بعد حدوث أي صدمة في النموذج كما يعمل نموذج (ARDL) على التخلص من مشكلة الارتباط الذاتي في البواقي ويستخدم في حالة العينات صغيرة الحجم.

ويتميز نموذج (ARDL) على تقنيات التكامل المشترك الأخرى بعدة مزايا منها<sup>1</sup>:

\* يميز بين للتغيرات التوضيحية والمعتمدة؛

\* له إمكانية تقدير المركبات القصيرة الأجل والطويلة الأجل بشكل آني وفي الوقت نفسه؛

\* يساعد على التخلص من المشكلات المتعلقة بحذف المتغيرات ومشكلات الارتباط الذاتي؛

\* يطبق فيما إذا كانت للمتغيرات مستقرة في قيمها أي متكاملة من الرتبة صفر  $I(0)$  أو متكاملة من الرتبة الأولى

$I(1)$  أو من الرتبة نفسها ويجب أن لا يكون أحد المتغيرات متكاملًا من الرتبة الثانية  $I(2)$  أو أعلى؛

\* يمكن تطبيقه في حالة ما إذا كان حجم العينة صغير وهذا بعكس مختلف اختبارات التكامل المشترك الأخرى

التي يتطلب إجرائها أن يكون حجم العينة كبيرًا لتكون النتائج أكثر كفاءة .

\* تعد المعلومات المقدرة وفق نموذج (ARDL) في الأجل الطويل والقصير أكثر اتساقاً (كفاءة) وغير متحيزة عن

نظيرتها المقدرة بالطرق الأخرى (مثل أنجل و جرانجر) لاختبار التكامل المشترك.

### الفرع الثالث: منهجية نموذج ARDL

هناك عدة خطوات يجب إتباعها لتطبيق منهجية ARDL<sup>2</sup>:

#### 1- اختبار إستقرار السلاسل الزمنية:

من الشروط الأولية لتطبيق نموذج الانحدار الذاتي ذو الفجوات الموزعة ألا يكون هناك سلاسل متكاملة من الدرجة

الثانية  $I(2)$  وللتأكد من توافر هذا الشرط يُستخدم كلاً من اختباري ديكي فولر الموسع (ADF)

Augmented Dickey Fuller واختبار فيليب- بيرون (PP) Phillips-Perron.

#### 2- اختبار التكامل المشترك: لإختبار التكامل المشترك بوجود علاقة توازنية في الأجل الطويل بين المتغير

التابع والمتغير المستقل يستخدم اختبار الحدود (Bounds Test) ويتم ذلك باستخدام نموذج تصحيح الخطأ غير

مقيد والذي يأخذ الصيغة التالية:

$$\Delta y_t = \beta_0 + \sum \lambda_i \Delta y_{t-i} + \sum \delta_i + \Delta x_{t-1} + \beta_1 y_{1-t} + \beta_2 y_{1-t} + e_t \dots (26-03)$$

<sup>1</sup> - عثمانى حياة، مرجع سابق، ص: 202.

<sup>2</sup> - عبد الرحيم عوض عبد الخالق بسبوني، مرجع سابق، ص: 828-829.

حيث  $\Delta$  تمثل الفرق الأول.

$\lambda_i - \delta_i$  معلمات الأجل القصير.

$\beta_2 - \beta_1$  معلمات الأجل الطويل.

وتأخذ الفروض الإحصائية لاختبار الحدود :

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = 0$$

لا يوجد تكامل مشترك

$$H_1: \beta_1 \neq \beta_2 \neq 0$$

يوجد تكامل مشترك

لاختبار الحدود حدين أحدهما الحد الأدنى عند تكامل المتغيرات في المستوى الأصلي  $I(0)$  والحد الأعلى عند تكامل المتغيرات بعد الفرق الأول  $I(1)$  فإذا كانت  $F$  المحسوبة أكبر من الحد الأعلى يوجد تكامل مشترك وإذا كانت  $F$  المحسوبة أقل من الحد الأدنى لا يوجد تكامل مشترك أما إذا وقعت بين الحدين الأعلى والأدنى لا يمكن اتخاذ قرار.

**3- تقدير المعلمات قصيرة الأجل وطويلة الأجل (نموذج تصحيح الخطأ):** والذي يمكن تقديره وفق الصيغة الآتية<sup>1</sup>:

$$d(y_t) = \underbrace{c + \lambda y_{t-1} + \sum_{i=0} \beta_i * X_{it-1}}_{\text{الأجل الطويل}} + \underbrace{\sum a_{1i} * d(y_{t-1}) + \sum a_{2i} * d(y_{t-1})}_{\text{الأجل القصير}} + \underbrace{\varepsilon_t}_{\text{حد الخطأ العشوائي}} \quad (26-3)$$

حيث أن :

**d**: تمثل الفرق الأول.

**C**: الحد الثابت.

$\lambda$ : معلمة تصحيح الخطأ (التعديل أو التكييف) ( $-1$  Coint Eq) وهي النسبة المئوية من أخطاء الأجل القصير التي يمكن تصحيحها في وحدة الزمن من أجل العودة إلى الوضع التوازني، وهناك شرطان لهذه المعلمة حتى تتمكن من تصحيح أخطاء الأجل القصير، شرط لازم أن تكون إشارتها سالبة، وشرط كافي أن تكون معنوية

**$\beta$** : معلمات الأنموذج الطويل الأجل.

**a1.....a2**: معلمات الأجل الطويل.

<sup>1</sup> - صافية بقاص، البدائل المتاحة في البلدان المغاربية لإقلاع النمو دراسة حالة (الجزائر-المغرب-تونس)، أطروحة دكتوراه، تحليل إقتصادي، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي، 2020، ص: 78.

i: الزمن.

$\epsilon_t$ : حد الخطأ العشوائي.

4- الإختبارات التشخيصية للتأكد من جودة أداء النموذج ARDL المقدر: ويتم ذلك من خلال إجراء الإختبارات التالية:

❖ اختبار تجانس التباين البواقي

(Heteroscedasticity Test Breusch-Pagan-Godfrey (ARCH)

❖ اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية

Jarque Bera (JB)

❖ إختبار الإزدواجية الخطي بين المتغيرات المستقلة الداخلة في النموذج

Multicollinearity Test

❖ إختبار مدى ملائمة شكل النموذج

Ramsey (RESET)

5- إختبار ثبات معاملات النموذج عن طريق إختبار (CUSUM، Squares CUSUM): للتأكد ومعرفة مدى إستقرار وإنسجام معاملات الأجل الطويل مع تقديرات معاملات الأجل القصير يمكن إستخدام أحد الإختباريين الآتيين<sup>1</sup>:

❖ إختبار المجموع التراكمي للبواقي:

Cumulative Sum of Recursive Residual (CUSUM).

❖ إختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي:

Cumulative Sum of Squares Recursive Residual (CUSUM SQ)

يتبين لنا أن إختبار الاستقرارية لنموذج (ARDL) المقدر من الإختبارات المهمة ومن أجل التأكد من خلو البيانات المستخدمة في الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية فيها، كما يعد هذان الإختباران من أهم الإختبارات في هذا المجال لأنهما يوضحا أمرين مهمين وهما بيان وجود أي تغير هيكلية في البيانات، ومدى استقرار وانسجام المعلمات طويلة الأجل مع المعلمات قصيرة الأجل، فإذا كان الرسم البياني لكل من الإختبارين ((CUSUM SQ CUSUM)) داخل إطار الحدود الحرجة عند مستوى (5%) يعني أن جميع المعلمات المقدره

<sup>1</sup> -خالد صلاح الدين طه محمود، تطبيق نموذج الانحدار الذاتي للإبطاءات الموزعة (ARDL) لدراسة علاقة التكامل المشترك بين أسعار كتاكيت ودجاج اللحم في مصر خلال الفترة (2010-2018)، مجلة العلوم الاقتصادية والاجتماعية، المجلد 03، مصر، 2018، ص: 601.

مستقرة ولا يوجد تغيرات هيكلية، وإذا كانت خارج إطار الحدود الحرجة عند مستوى (5%) يعني أن جميع المعلمات المقدرة غير مستقرة.<sup>1</sup>

فمن خلال ماسبق نجد أن هناك عدة اختبارات إحصائية تهدف إلى تقييم درجة الاعتماد على تقدير معلمات النموذج، ومدى معنويتها، نذكر أهم هذه الاختبارات:

#### • اختبار معامل التحديد $R^2$

عند تقدير معادلات نموذج الانحدار يكون من الضروري استخدام معامل التحديد ( $R^2$ ) لمعرفة مدى جودة توفيق خط الانحدار المقدر لكل من المتغير التابع والمتغير المستقل، لذلك فإن استخدام معامل التحديد ( $R^2$ ) التي لها علاقة بانحراف المشاهدات عن أفضل تقدير، والذي يقيس نسبة التغير في المتغير التابع نتيجة التغير في المتغير المستقل، بمعنى آخر يقيس معامل التحديد ( $R^2$ ) نسبة مساهمة تغير المتغير المستقل في التغير في المتغير التابع، وتتراوح قيمته بين الصفر والواحد  $0 \leq R^2 \leq 1$ .<sup>2</sup>

• اختبار  $F$ : لاختبار معنوية معادلة الانحدار ككل يستخدم اختبار  $F$  ويعتمد هو الآخر على نوعين من الفرضيات:<sup>3</sup>

1- فرضية العدم وتنص على عدم معنوية أو جوهرية العلاقة بين المتغير التابع والمتغير المستقل، أي أن:

$$H_0: B_1 = 0$$

2 - الفرضية البديلة وتنص على وجود علاقة جوهرية من الناحية الإحصائية بين المتغير التابع والمتغير المستقل، أي أن:

$$H_1: B_1 \neq 0$$

أي أن اختبار  $F$  هو عبارة عن نسبة الانحرافات الموضحة من قبل خط الانحدار مقسومة على عدد المتغيرات المستقلة ( $k$ ) الى الانحرافات غير الموضحة مقسومة على درجات الحرية التي تتمثل بعدد المشاهدات ( $n$ ) مطروحاً منها ( $k$ ) ناقصاً (1)

وبعد احتساب قيمة ( $F$ ) تقارن مع قيمة ( $F$ ) الجدولية المعطاة في الجداول الخاصة بها عند مستوى المعنوية المطلوب (5%، 1%) ودرجة حرية ( $n-k-1$ ) للسط والمقام لتحديد قبول أو رفض فرضية العدم. فإذا كانت

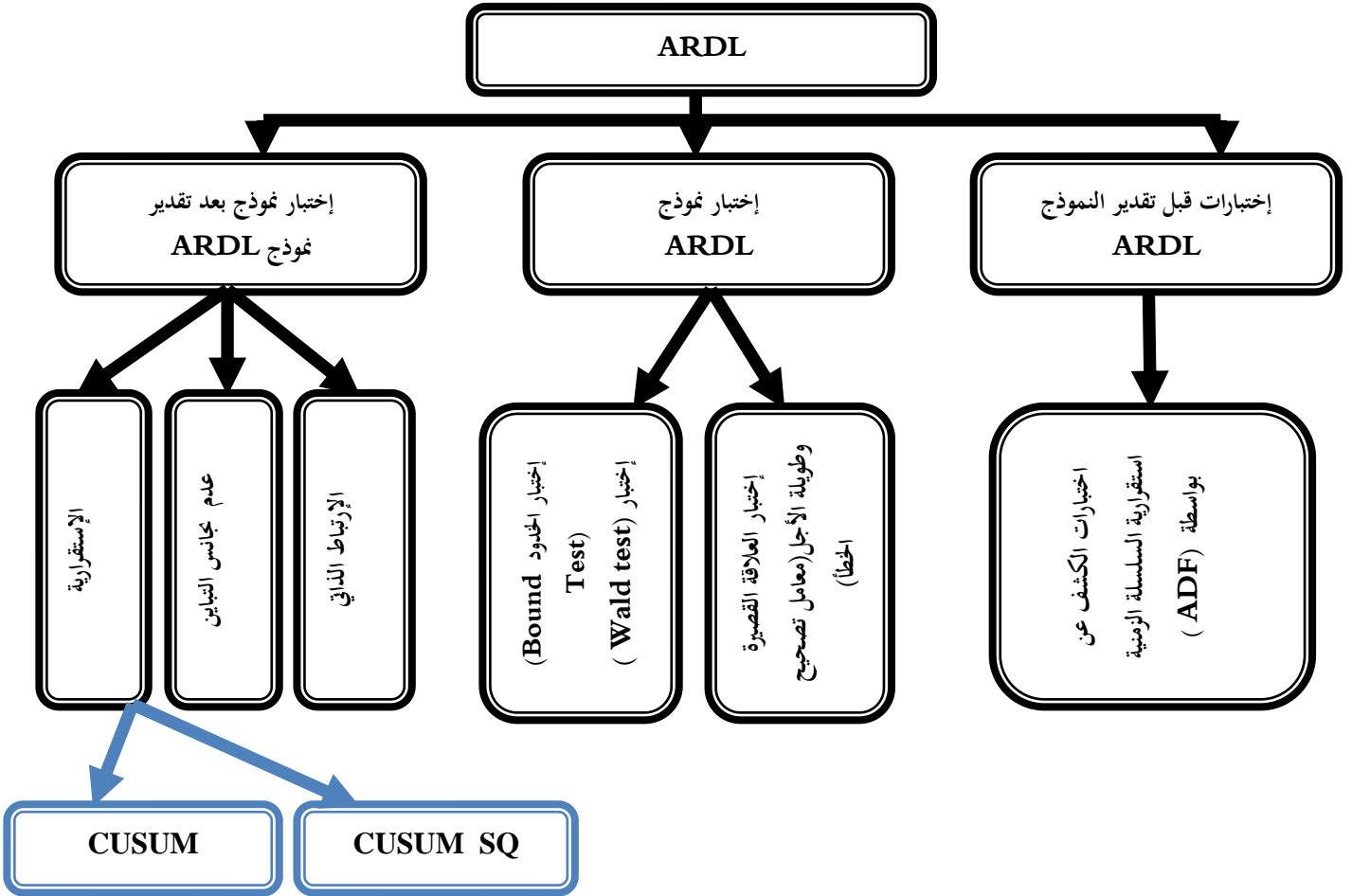
<sup>1</sup> سمغوني توفيق وزقاي ذياب، تأثير برامج تأهيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة على النمو الاقتصادي خارج المحروقات في الجزائر: دراسة قياسية، مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية، العدد: 02، 2022، ص: 15

<sup>2</sup> ياسر الطحاوي، المفاضلة بين نموذج السلاسل الزمنية ونموذج الانحدار البسيط في التنبؤ بحجم المبيعات في المؤسسة الاقتصادية دراسة حالة مطاحن الحظنة بالمسيلة، مذكرة ماجستير في العلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف لمسيلة، الجزائر، 2006، ص: 39.

<sup>3</sup> حسين بخت وسحر فتح الله، الاقتصاد القياسي، الطبعة الأولى، دار اليازوري، 2022، ص: 91.

قيمة (F) المحتسبة أكبر من قيمة (F) الجدولية، نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة أي معنوية العلاقة المقدره وبالعكس في حالة كون (F) المحتسبة أقل من قيمتها الجدولية حيث تقبل فرضية العدم أي عدم معنوية العلاقة المقدره أو عدم معنوية معادلة الانحدار.

الشكل رقم (03-09): خطوات اختبارات نموذج ARDL



المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على ماسبق

## المبحث الثالث: تحليل وتفسير نتائج الدراسة ومناقشتها

### المطلب الأول: دراسة إستقرارية السلاسل الزمنية

الهدف الأساسي من استخدام تحليل السلاسل الزمنية هو فهم طبيعة التغيرات التي تحدث في قيم الظاهرة المدروسة خلال الفترة الزمنية المحددة للدراسة، من المهم دراسة استقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة قبل البدء بعملية النمذجة.

### الفرع الأول: دراسة وصفية لمتغيرات الدراسة للفترة (2008-2022)

الهدف الرئيسي من تحليل السلاسل الزمنية هو فهم التغيرات التي تطرأ على قيم الظاهرة المدروسة خلال الفترة الزمنية المحددة للدراسة، من الضروري دراسة استقرار السلاسل الزمنية للمتغيرات قبل الشروع في عملية النمذجة، وعليه يمكن عرض نموذج الدراسة من خلال مايلي:

❖ يتم صياغة نموذج قياسي لغرض قياس تأثير المتغيرات المستقلة والمتمثلة في (أجهزة الصراف الآلي، أجهزة الدفع الإلكتروني، المقاصة الإلكترونية، نظام التسوية الفورية الإجمالية، سعر الفائدة الحقيقي) على المتغير التابع المتمثل في الأداء المالي والمعبر عنه (العائد على حقوق الملكية)، وعليه تصاغ دالة النموذج على النحو الآتي :

$$ROE=f(ATM,TPE,ATCI,RTGS,IR)$$

$$ROE=\beta_0+\beta_1ATM+\beta_2TPE+\beta_3ATCI+\beta_4RTGS+\beta_5IR+\varepsilon_t$$

❖ يتم صياغة النموذج القياسي الثاني لغرض قياس تأثير المتغيرات المستقلة والمتمثلة في (أجهزة الصراف الآلي، أجهزة الدفع الإلكتروني، المقاصة الإلكترونية، نظام التسوية الفورية الإجمالية، سعر الفائدة الحقيقي) على المتغير التابع المتمثل في الأداء المالي والمعبر عنه (العائد على الأصول)، وعليه تصاغ دالة النموذج على النحو الآتي :

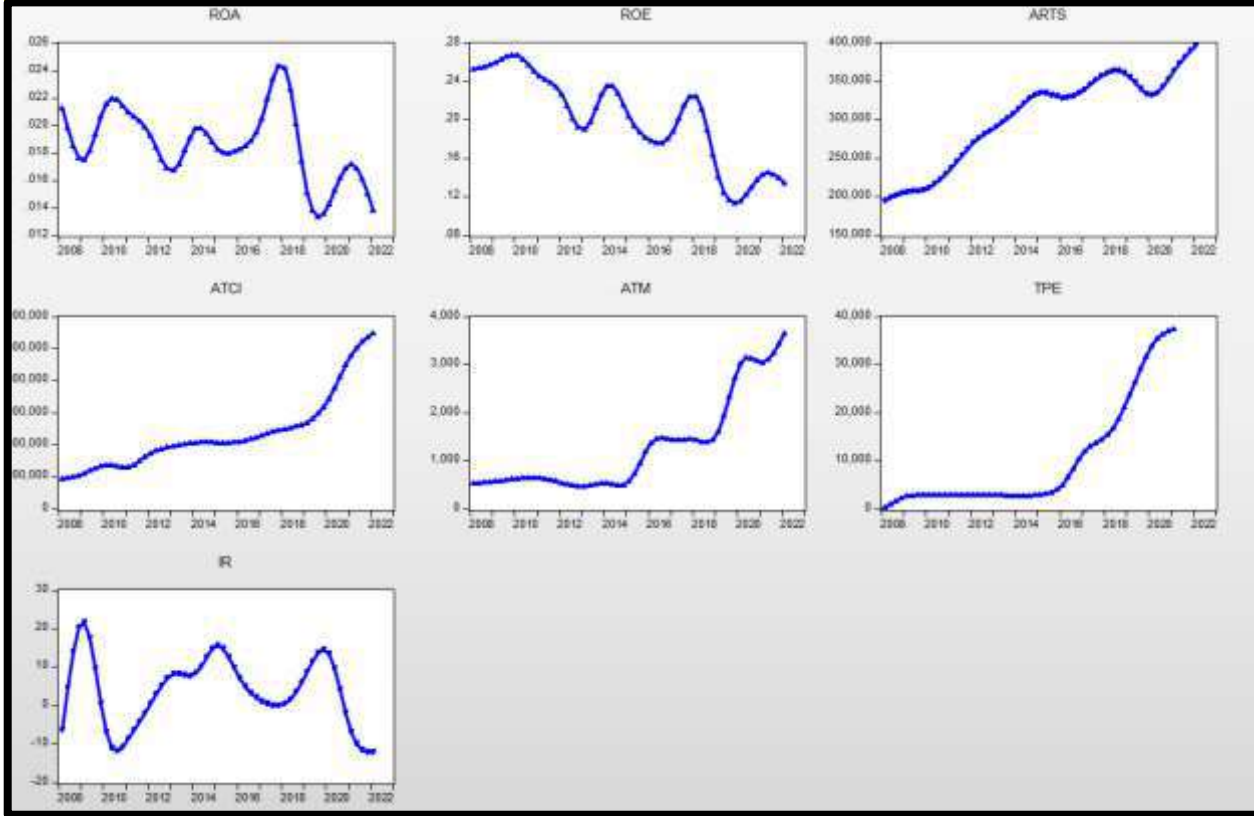
$$ROA=f(ATM,TPE,ATCI,RTGS,IR)$$

$$ROA=\beta_0+\beta_1ATM+\beta_2TPE+\beta_3ATCI+\beta_4RTGS+\beta_5IR+\varepsilon_t$$

أولاً: الرسم البياني لمتغيرات الدراسة:

إن الشكل البياني يسمح لنا معرفة إتجاه تطور السلسلة الزمنية، كما يسمح لنا بمعرفة طبيعة التغيرات التي تطرأ عليها والشكل الموالي يبين لنا الرسم لمختلف متغيرات الدراسة:

الشكل رقم(03-10): تطور متغيرات الدراسة خلال الفترة(2008-2022)



المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على برنامج EViews12

ثانياً: التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة:

لإجراء التحليل الوصفي لأي سلسلة زمنية وإظهار خصائصها الإحصائية، يجب أولاً رسم المشاهدات وحساب مختلف الإحصائيات الوصفية للبيانات، ومن أهم هذه الإحصائيات ( القيمة العظمى، القيمة الدنيا، القيمة الوسطية، القيمة المتوسطة، والانحراف المعياري)، حيث تساهم في فهم كيفية تطور قيم البيانات خلال فترة الدراسة إضافة إلى ذلك، تُستخدم إحصائية Jarque-Bera لاختبار فرضية التوزيع الطبيعي للبيانات محل الدراسة.

الجدول رقم(03-12):الإحصائيات الوصفية للبيانات

	ROA	ROE	ARTS	ATCI	ATM	TPE	IR
Mean	0.019508	0.218080	289512.8	19112160	894	6661	4.293835
Median	0.019320	0.220028	304652.2	20351063	625	2999	4.718625
Maximum	0.024349	0.267753	363894.0	48000000	3053	37567	21.60764
Minimum	0.015100	0.140800	195175.0	9320000	473	408	-11.87904

Std.Dev	0.002026	0.034186	57769.19	6599754	519.5407	7422.183	8.303835
Skewness	0.476361	-0.302594	-0.355544	1.604523	1.803655	2.216494	-0.072764
Kurtosis	2.908969	2.222120	1.622637	9.047135	7.325144	8.217028	2.454439
Jarque-Bera	1.7555604	1.861751	4.605317	89.382616	60.79580	89.83181	0.611062
Probability	0.415696	0.3942080	0.099993	0.000000	0.000000	0.000000	0.736732
Sum	0.897364	10.03170	13317588	8.79E+08	41122.15	306444.2	197.5164
Sum Sq. Dev.	0.000185	0.052591	1.50E+11	1.96E+15	12146517	2.48E+09	3102.915

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على مخرجات برنامج EViews12.

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن:

قيم المتوسط الحسابي لكل متغيرات الدراسة لا تتحيز لأحد طرفي قيم المتغير نفسه أي لأكبر قيمة أو لأصغر قيمة، أما بالنسبة لقيم الانحراف المعياري فقد تباينت قيمه بين صغيرة وكبير، كما تم ملاحظة من خلال احتمالية إحصائية جارك بير (الاحتمالية أكبر من 0.05) أن أغلب المتغيرات تتبع التوزيع الطبيعي.

#### ❖ دراسة وصفية لسلسلة العائد على إجمالي الأصول (ROA):

يتبين لنا من خلال الشكل السابق والملحق رقم (01)، أن سلسلة العائد على إجمالي الأصول الممتدة من سنة 2008 إلى غاية سنة 2022، قد تأرجحت نسبته من أدنى نسبة والتي بلغت (0.0151) وكان ذلك سنة 2022 وأعلى نسبة والتي بلغت (0.0243) سنة 2018، حيث تبين هاتين النسبتين أكبر نسبي نمو وإنخفاض عرفتها معدلات العائد على إجمالي الأصول خلال فترة الدراسة، في حين بلغ المتوسط الحسابي للسلسلة (0.0195)، حيث ينصف هذه السلسلة مستوى وسيطي بلغت قيمته (0.0193)، فيما قد بلغ مستوى درجة تشتت قيم السلسلة عن متوسطها والمعبر عنه بالانحراف المعياري 0.0022، فيما قد أكدت إحصائية Bera - Jarque أن السلسلة تتوزع توزيعاً طبيعياً.

#### ❖ دراسة وصفية لسلسلة العائد على حقوق الملكية (ROE):

يتضح من الشكل السابق والملحق رقم (01) أن سلسلة العائد على حقوق الملكية، الممتدة من سنة 2008 إلى سنة 2022، قد تذبذبت نسبتها بين أدنى نسبة وهي 14.08% في سنة 2020 وأعلى نسبة وهي 26.77% في سنة 2010، هاتان النسبتان تمثلان أكبر نسبي نمو وإنخفاض شهدتها معدلات العائد على حقوق الملكية خلال فترة الدراسة، حيث بلغ المتوسط الحسابي للسلسلة 21.18%، وكانت القيمة الوسيطة لها 21%، أما الانحراف المعياري الذي يعبر عن مستوى تشتت قيم السلسلة عن متوسطها، فقد بلغ 3.41%. وأكدت إحصائية Jarque-Bera أن السلسلة تتبع توزيعاً طبيعياً.

❖ دراسة وصفية لسلسلة نظام التسوية الإجمالية الفورية (ARTS):

يظهر من الشكل السابق والملحق رقم (01) أن سلسلة نظام التسوية الإجمالية الفورية، الممتدة من سنة 2008 إلى سنة 2022، قد تأرجحت نسبتها بين أدنى قيمة بلغت 195175 عملية في سنة 2008 وأعلى قيمة بلغت عملية 363894 في سنة 2022، في حين بلغ المتوسط الحسابي للسلسلة 289512.8 عملية، والقيمة الوسيطة 304652.2 عملية أما الانحراف المعياري، الذي يعبر عن مستوى تشتت قيم السلسلة عن متوسطها، فقد بلغ 57769.19 عملية، وأكدت إحصائية Jarque-Bera أن السلسلة تتبع توزيعاً طبيعياً.

❖ دراسة وصفية لسلسلة نظام المقاصة الإلكترونية للمدفوعات (ATCI):

يظهر من الشكل السابق والملحق رقم (01) أن سلسلة نظام المقاصة الإلكترونية، الممتدة من سنة 2008 إلى سنة 2022، قد تذبذبت قيمتها بين أدنى قيمة بلغت 9.32 مليون عملية دفع في سنة 2008 وأعلى قيمة بلغت 48 مليون عملية في سنة 2022، حيث بلغ المتوسط الحسابي للسلسلة 19112160 مليون عملية، والقيمة الوسيطة 20.35 مليون عملية، أما الانحراف المعياري، الذي يعبر عن مدى تشتت قيم السلسلة عن متوسطها، فقد بلغ 6599754 عملية، وأكدت إحصائية Jarque-Bera أن السلسلة لا تتبع توزيعاً طبيعياً.

❖ دراسة وصفية لسلسلة أجهزة الصراف الآلي (ATM):

يظهر من الشكل رقم (03-10) والملحق رقم (01) أن سلسلة أجهزة الصراف الآلي، الممتدة من سنة 2008 إلى سنة 2022، قد تذبذبت قيمتها بين أدنى قيمة بلغت 473 جهاز صراف آلي في سنة 2008 وأعلى قيمة بلغت 3053 جهاز صراف آلي في سنة 2022، في حين بلغ المتوسط الحسابي للسلسلة 894 جهاز صراف آلي، والقيمة الوسيطة 625 جهاز صراف آلي، أما الانحراف المعياري، الذي يعبر عن مدى تشتت قيم السلسلة عن متوسطها، فقد بلغ 894 جهاز صراف آلي وأكدت إحصائية Jarque-Bera أن السلسلة لا تتوزع توزيعاً طبيعياً.

❖ دراسة وصفية لسلسلة أجهزة الدفع الإلكتروني (TPE):

يظهر من الشكل رقم (03-10) والملحق رقم (01) أن سلسلة أجهزة الدفع الإلكتروني، الممتدة من سنة 2008 إلى سنة 2022، قد تذبذبت قيمتها بين أدنى قيمة بلغت 408 في سنة 2008 وأعلى قيمة بلغت 37567 جهاز دفع إلكتروني في سنة 2022، في حين بلغ المتوسط الحسابي للسلسلة 6661 جهاز دفع إلكتروني، والقيمة الوسيطة 2999 جهاز دفع إلكتروني، أما الانحراف المعياري، الذي يعبر عن مدى تشتت قيم السلسلة عن متوسطها، فقد بلغ 7422، وأكدت إحصائية Jarque-Bera أن السلسلة لا تتبع توزيعاً طبيعياً.

### ❖ دراسة وصفية لسلسلة سعر الفائدة الحقيقي (IR):

يتبين لنا من خلال الشكل رقم (03-10) والملحق رقم (01)، أن سلسلة سعر الفائدة، الممتدة من سنة 2008 إلى غاية سنة 2022، قد تأرجحت نسبتها من أدنى نسبة والتي بلغت (11.87-) وكان ذلك سنة 2022 وأعلى نسبة والتي بلغت (21.6) سنة 2009، حيث تبين هاتين النسبتين أكبر نسبي نمو وإنخفاض عرفتها أسعار الفائدة خلال الفترة المدروسة، في حين بلغ المتوسط الحسابي للسلسلة (4.29)، حيث ينصف هذه السلسلة مستوى وسيطي بلغت قيمته (4.71)، فيما قد بلغ مستوى درجة تشتت قيم السلسلة عن متوسطها والمعبر عنه بالانحراف المعياري (8.3)، فيما قد أكدت إحصائية Jarque-Bera أن السلسلة تتوزع توزيعا طبيعيا.

### الفرع الثاني: دراسة اختبارات جذر الوحدة لمتغيرات الدراسة

للتأكد من استقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة من عدمها تم الاستعانة باختبار ديكي فولر المطور، حيث تجرى اختبارات جذر الوحدة هذه وفق ثلاث أنحدارات على الترتيب وهي: أنحدار بثابت واتجاه عام (النموذج 6: trend and intercept)، أنحدار بثابت (النموذج 5: intercept)، أنحدار بدون ثابت واتجاه عام (النموذج 4: None).

في حالة عدم استقرار السلاسل الزمنية محل الدراسة عند مستواها الأصلي سيتم إجراء فروقات من الدرجة الأولى على السلاسل الزمنية ثم إعادة تطبيق اختبار ديكي فولر المطور (ADF) على ذات السلاسل.

### أولاً: نتائج اختبار ديكي فولر المطور (ADF)

من أجل معرفة استقرارية السلسلة الزمنية، نقوم بتطبيق اختبار الجذر الأحادي باستخدام اختبار ديكي فولر المطور (ADF)، هذا الاختبار يستخدم لاختبار الفرضية العدمية التي تنص على وجود جذر وحدوي، وبالتالي عدم استقرارية السلسلة، مقابل الفرضية البديلة التي تنص على عدم وجود جذر وحدوي وبالتالي استقرار السلسلة، نعتمد في ذلك على إحصائية t المحسوبة، فإذا كانت t المحسوبة أكبر من t الجدولة، نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة، مما يعني أن السلسلة مستقرة عند مستوى معنوية معين، أما إذا كانت t المحسوبة أصغر من t الجدولة، فنقبل الفرضية العدمية، وبالتالي تكون السلسلة غير مستقرة عند مستوى معنوية معين، و يوضح الجدول التالي نتائج اختبار ديكي فولر المطور (ADF) للسلاسل الزمنية محل الدراسة.

الجدول رقم(03-13):نتائج إختبار الإستقرارية حسب ديكي فولر ADF

NO Constant no trend		Constant no trend			6Constant and trend			P	المتغيرات
t-stat	p-value	t-stat	p-value	p-value (consta)	t-stat	p-value	p-value (trend)		
0.8583-	0.3263	2.631-	0.1101	0.0274	3.1928-	0.1254	0.1404	I(0)	ROA
-4.3235	0.0004	-4.4448	0.0059	0.3259	-4.3656	0.0246	0.5080	I(1)	
-2.4927	0.0177	0.6558	0.9838	0.2745	-4.5474	0.0167	0.0021	I(0)	ROE
0.1434	0.7057	-4.3486	0.0080	0.0152	-4.2512	0.0325	0.4570	I(1)	
2.2259	0.9894	0.6797	0.9933	0.7257	0.4662	0.9965	0.0482	I(0)	ATM
1.2413	0.9322	0.2570	0.9610	0.3688	-4.6659	0.0184	0.053	I(1)	
4.2235	0.9998	2.5287	0.9998	0.3474	0.1927	0.9942	0.1219	I(0)	TPE
-1.1188	0.2237	0.8554	0.7518	0.1745	1.5272	0.7404	0.3070	I(1)	
2.8060	0.9966	0.8749	0.7646	0.1667	1.5743-	0.7503	0.2047	I(0)	ARTS
1.6803	0.0869	-3.123	0.0518	0.0287	-4.5986	0.0175	0.0388	I(1)	
4.7779	0.9999	2.7435	0.9999	0.3941	0.7897	0.9990	0.7247	I(0)	ATCI
-0.9501	0.2872	-1.6175	0.4463	0.2035	-2.3075	0.4024	0.1458	I(1)	
-2.7544	0.0100	-2.7034	0.9996	0.3656	-3.1017	0.1432	0.4437	I(0)	IR
-3.7060	0.0015	-3.5068	0.0276	0.9794	-5.2214	0.0061	0.8785	I(1)	

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews 12

يتبين من خلال الجدول أعلاه والملحق رقم(02)، أن القيم الحسابية لإختبار ديكي فولر للنماذج (ثابت، ثابت وقاطع، ثابت وإتجاه عام)، فعند المستوى نجد أن كل من سلسلة (العائد على الأصول (ROA)، أجهزة الصراف الآلي (ATM)، أجهزة الدفع الإلكتروني (TPE)، نظام التسوية الفورية الإجمالية (ARTS)، نظام المقاصة الإلكترونية (ATCI)) هي سلاسل زمنية غير مستقرة عند المستوى، أما سلسلة (العائد على حقوق الملكية (ROE)، سعر الفائدة (IR))، أبرزت مخرجات الجدول أنها سلاسل زمنية مستقرة عند المستوى، فهذا يشير على أن السلسلة المدروسة متكاملة من الدرجة صفر.

وبعد إجراء الفرق من الدرجة الأولى للسلاسل الغير مستقرة عند المستوى بينت المخرجات قبول الفرضية البديلة  $(H_0: \varphi \neq 1)$ ، وهذا يدل على معنوية الجذر الأحادي  $\varphi$  عند مستوى معنوية 5%، في حين نجد أن السلاسل الزمنية (أجهزة الدفع الإلكتروني، نظام المقاصة الإلكترونية) فهي غير مستقرة، بينما السلسلة (العائد على الأصول، العائد على حقوق الملكية، أجهزة الصراف الآلي، نظام التسوية الفورية الإجمالية، سعر الفائدة) فهي مستقرة عند الفرق الأول.

ثانيا: نتائج إختبار فيليبس بيرون

ومن أجل التأكيد من النتائج المتحصل عليها في اختبار (ADF) سوف نجري اختبار فيليبس بيرون، وكانت النتائج كما هي مبينة في الجدول أدناه:

الجدول رقم (03-14): نتائج اختبار استقرارية السلاسل الزمنية وفق فيليبس بيرون PP

NO Constant no trend		Constant no trend			Constant and trend			P	المتغيرات
t-stat	p-value	t-stat	p-value	p-value (consta)	t-stat	p-value	p-value (trend)		
-0.8914	0.3256	2.1307-	0.2337	0.4252	2.4468-	0.3525	0.3177	I(0)	ROA
-3.0357	0.0030	-3.0398	0.0374	0.8723	-0.383	0.1315	0.1847	I(1)	
-1.233	0.1972	-1.0845	0.7156	0.9739	-2.7868	0.2081	0.0949	I(0)	ROE
-2.8551	0.0051	-2.9413	0.0471	0.5452	-2.9322	0.1608	0.9603	I(1)	
2.7875	0.9984	1.3922	0.9988	0.9294	-0.8831	0.9506	0.0469	I(0)	ATM
-2.1668	0.0303	-2.5586	0.1077	0.2500	-2.9725	0.1491	0.1980	I(1)	
4.7822	1.0000	2.8686	1.0000	0.1045	0.2641	0.9979	0.0105	I(0)	TPE
-1.3426	0.1640	-1.6711	0.4396	0.5952	-2.2217	0.4677	0.5271	I(1)	
3.8634	0.9999	-0.5700	0.8675	0.0322	-1.9279	0.6246	0.0896	I(0)	ARTS
-1.3641	0.1578	-1.6439	0.4525	0.7866	-1.5842	0.7839	0.2191	I(1)	
4.8432	1.0000	3.0743	1.000	0.0285	0.9153	0.9998	0.7471	I(0)	ATCI
-1.2280	0.1988	-1.8288	0.3630	0.2967	-2.2019	0.4790	0.4764	I(1)	
-2.2593	0.0242	-2.4414	0.1354	0.7470	-2.5143	0.3204	0.0716	I(0)	IR
-3.6304	0.0005	-3.6218	0.0083	0.2901	-3.4527	0.0549	0.3231	I(1)	

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews 12

يبين لنا الجدول رقم(03-13) نتائج اختبار فيليبس بيرون لإستقرارية السلاسل الزمنية، حيث أكدت نتائج إختبار PP، على النتائج التي أظهرها إختبار ADF، ما عدى في السلسلة الزمنية ARTS المعبرة عن نظام التسوية الفورية الإجمالية، حيث إستقرت في الفرق الأول عند درجة معنوية 5% في إختبار ADF، في حين لم تستقر هذه الأخيرة حسب إختبار PP عند درجة معنوية 5%.

أما فيما يخص سلسلة (TPE) المعبرة عن جهاز دفع إلكتروني، (ATCI) المعبرة عن نظام المقاصة الإلكترونية، فإنهما غير مستقرتين عند المستوى وكذا عند الفرق الأول عند مستوى معنوية 5% حسب إختبار ADF والتي أكدت نتائج إختبار PP، والتي تحتل أن هذه السلسلة تحتوي على تغيرات هيكلية ( صدمات) Structural Break، الأمر الذي يجعل الاختبارات المعروفة للكشف عن جذر الوحدة غير صالحة لتحديد درجة استقرارية السلاسل كإختبار Augmented Dickey-Fuller (1979) ADF، وكذا إختبار Phillips & Perron

PP (1988)، فوجود تغيير هيكل واحد يمكن أن يؤدي إلى تمييز اختبار جذر الوحدة نحو قبول فرضية العدم التي تقضي بوجود جذر الوحدة، رغم صحة الفرضية البديلة التي تقضي بعكس ذلك<sup>1</sup>، وللتعامل مع هذا الاحتمال وللتأكد من دقة اختبارات جذر الوحدة التقليدية المستخدمة في هذه الدراسة، سيتم استخدام أحد اختبارات جذر الوحدة التي تأخذ بعين الاعتبار وجود التغيرات الهيكلية، وهو اختبار Zivot & Andrews (1992) يُظهر الجدول التالي نتائج هذا الاختبار:

الجدول رقم (03-15): نتائج اختبارات جذر الوحدة Zivot & Andrews (1992) unit root tes

Variables	Z&A- stat	Break date	Observation
TPE	-8.706147	2018	I(0)
ATCI	-12.44602	2020	I(1)

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews 12

الجدول السابق يوضح نتائج اختبارات جذر الوحدة للسلاسل الزمنية وفقاً لإختبار Zivot (1992) unit root tes و Andrews &، حيث أثبت إستقرار السلسلتين والمتمثلتين (TPE) و (ATCI) المعبرتين عن أجهزة الدفع الإلكتروني و نظام المقاصة الإلكترونية، حيث إستقرت سلسلة (TPE) عند المستوى، أما سلسلة (ATCI) عند الفرق الأول. وبناء على مختلف الإختبارات المستخدمة يمكن القول أن درجة تكامل المتغيرات محل الدراسة مزيج بين الدرجة الصفر I(0) والدرجة الأولى I(1)، وهذا ما يظهره الجدول التالي:

الجدول رقم (03-16): نتائج درجة التكامل للسلاسل الزمنية محل الدراسة

IR	ATCI	ARTS	TPE	ATM	ROE	ROA	السلسلة الزمنية
I(0)	I(1)	I(1)	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)	درجة التكامل

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الجداول (03-14) و (03-15) و (03-16)

### المطلب الثاني: نتائج تقدير أثر الابتكار المالي على العائد على حقوق الملكية والعائد على الأصول

تم اختبار السلاسل الزمنية لكل متغير قيد الدراسة للتأكد من ثباتها من خلال الرسوم البيانية بالإضافة إلى اختبارات جذر الوحدة، والتي أكدت أن متغيرات الدراسة تتمتع بخصائص الثبات بدرجات متفاوتة المستويات أي أن درجة تكامل متغيرات البحث عبارة عن خليط بين درجة الصفر I(0) والدرجة الأولى I(1)، وعلى هذا الأساس، ووفقاً لأساليب الاقتصاد القياسي، يتبين بوضوح أن النموذج الأنسب في هذه الدراسة، لقياس وتحليل العلاقات بين المتغيرات هو نموذج الانحدار الذاتي الموزع (ARDL)، والذي لا يتطلب التكامل المتزامن للسلاسل

<sup>1</sup> -Christine Amsler & Junsoo Lee, **An LM Test for Unit Root in the Presence of a Structural Change**, Econometric Theory, Cambridge University Press, University Cambridge, United Kingdom, Junm 1995, Vol:11, No:02, P:359-360

الزمنية ويمكنه أيضًا تقدير علاقات التوازن في سلسلة زمنية المدى القصير والطويل، وهو ما يتوافق مع هدف الدراسة المتمثل في تسليط الضوء على التأثيرات قصيرة المدى وطويلة المدى.

### الفرع الأول: تقدير نموذج أثر الابتكار المالي على معدل العائد على حقوق الملكية

بغية تحقيق هدف الدراسة والمتمثل في معرفة مدى أثر الابتكار المالي على معدل العائد على حقوق الملكية، وبعد انتقاء مختلف المتغيرات المستقلة والمفسرة التي تتوافق وأهداف الدراسة وكذا تتوافق مع المنطق الاقتصادي. تم تقدير نموذج ARDL الذي يبرز الأثر بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة. وقد أظهر النموذج عند تقديره أوليا أنه يعاني من عدم استقرار هيكلي يعزى سببه الى وجود صدمات هيكلية في النموذج. مما يعني وجود متغيرات وهمية أخرى تأثر في العائد على حقوق الملكية لم يتم اعتمادها وعليه، ولتحقيق استقرار النموذج والاحاطة بأكبر قدر ممكن من المتغيرات التي تؤثر في الأداء المالي وجعل النموذج أكثر دقة وبشكل يكون أكبر قدرة على تفسير الظاهرة. تم استخدام اختبار (Chow breakpoint test)، الذي بين لنا وجود صدمات في سنة 2018 وهي تعبر عن المتغير الوهمي (التمويل غير تقليدي) وتعتبر هذه الأخيرة فعلا من بين العوامل التي تؤثر في الأداء المالي، والتي تم الاعتماد عليها في التقدير النهائي للنموذج، وبعد تحديد النموذج الأمثل لدراسة العلاقة بين المتغيرات التابعة والمتغيرات المستقلة، سوف نبدأ أولا بتقدير نموذج أثر الابتكار المالي على معدل العائد على حقوق الملكية

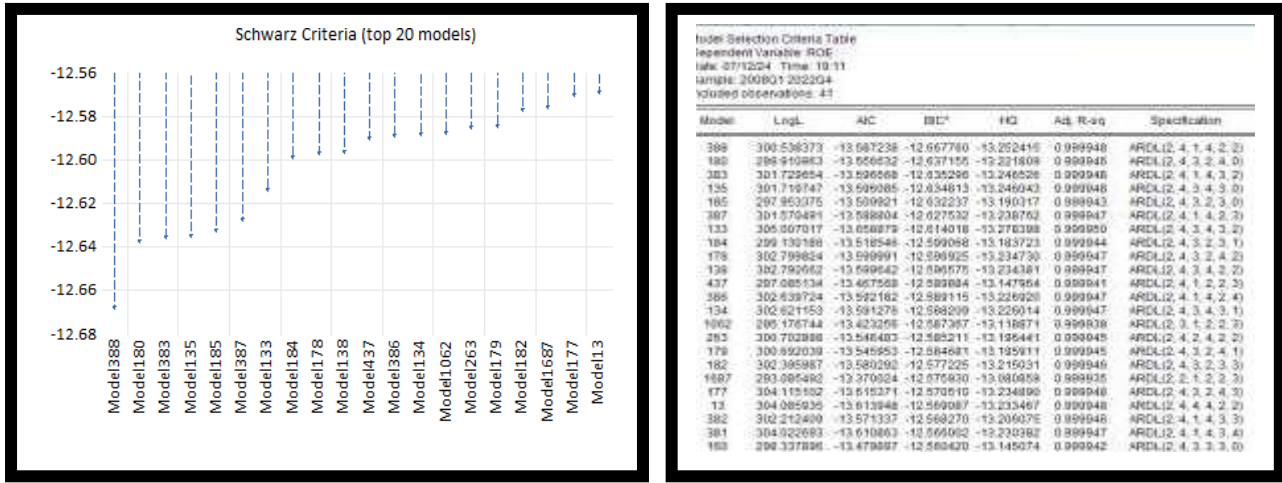
### أولا: تقدير النموذج ونتائج فترة الابطاء المثلى

تمر عملية تقدير نموذج ARDL بمرحلتين هما:

1 - نتائج فترة الابطاء المثلى: قبل تقدير النموذج وتحليل العلاقة في الأجلين القصير والطويل باستخدام نموذج (ARDL) بين العائد على حقوق الملكية ومختلف المتغيرات المفسرة للنموذج، يجب اختيار أفضل نموذج بالاعتماد على معيار Schwarz<sup>1</sup> يُعتبر النموذج الأمثل، وهو النموذج الذي تكون فيه قيمة معيار Schwarz في أدنى مستوى لها، كما يُوضح ذلك الشكل التالي:

<sup>1</sup>- Ozturk, I & Acaravci, **A Electricity consumption and real GDP causality nexus: Evidence from ARDL bounds testing approach for 11 MENA countries**, Applied Energy, (2011) Vol 88(Issue8).

الشكل رقم (03-11): اختبار فترات الإبطاء المثلى لنموذج معدل العائد على حقوق الملكية



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews 12

من خلال الشكل السابق نجد أن أفضل نموذج بإمكانه تحليل العلاقة بين العائد على حقوق الملكية وباقي المتغيرات المستقلة المستخدمة في الدراسة هو  $ARDL(2,4,1,4,2,2)$  من بين 6250 نموذج مقدر، وذلك بالاعتماد على معيار Schwarz والذي بلغ أدنى قيمة له والتي تساوي (-12.66776).

2- تقدير النموذج: بعد عملية إختيار النموذج الأمثل سوف نقوم بتقدير النموذج والمبين في الشكل أدناه:

الشكل رقم (03-12): نتائج تقدير نموذج  $ARDL$  الخاص بالعائد على حقوق الملكية

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
ROE(-1)	1.823729	0.036014	50.63900	0.0000
ROE(-2)	-1.042306	0.030448	-34.23222	0.0000
ARTS	2.48E-06	7.30E-07	3.393020	0.0031
ARTS(-1)	-6.38E-05	1.47E-06	-4.345114	0.0003
ARTS(-2)	5.39E-05	1.32E-06	4.070107	0.0007
ARTS(-3)	-3.40E-05	1.30E-06	-2.580170	0.1181
ARTS(-4)	2.10E-05	7.11E-07	2.945796	0.0083
ATCI	1.53E-09	1.06E-09	1.433485	0.1880
ATCI(-1)	-3.72E-09	1.08E-09	-3.449617	0.0027
ATM	7.22E-05	2.17E-05	3.329864	0.0035
ATM(-1)	-0.000214	4.09E-05	-5.219111	0.0000
ATM(-2)	0.000179	3.34E-05	5.359062	0.0000
ATM(-3)	-8.63E-05	3.27E-05	-2.636410	0.0163
ATM(-4)	5.96E-05	2.01E-05	2.963956	0.0080
TPE	2.80E-06	3.33E-06	0.840770	0.4109
TPE(-1)	-1.07E-05	5.64E-06	-2.780328	0.0119
TPE(-2)	-1.22E-05	2.16E-06	5.644065	0.0000
IR	-0.001461	0.000380	-3.845137	0.0011
IR(-1)	0.002865	0.000729	3.932491	0.0009
IR(-2)	-0.001678	0.000414	-4.052791	0.0007
V2018	0.002011	0.000488	4.120841	0.0006
C	0.053458	0.010349	5.165508	0.0001

R-squared	0.999975	Mean dependent var	0.216264
Adjusted R-squared	0.999948	S.D. dependent var	0.032168
S.E. of regression	0.000233	Akaike info criterion	-13.58724
Sum squared resid	1.03E-06	Schwarz criterion	-12.66776
Log likelihood	300.6384	Hannan-Quinn criter.	-13.25241
F-statistic	36313.17	Durbin-Watson stat	3.006234
Prob(F-statistic)	0.000000		

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews 12

من خلال الشكل أعلاه تظهر المعنوية الكلية للنموذج وذلك من خلال قيمة فيشر والتي بلغت 36313.17 بمستوى معنوية 0.0000 وبالتالي فهي اقل من مستوى المعنوية 5%، وعليه يمكن القول أن النموذج يفسر الظاهرة

المدروسة، إضافة إلى ما سبق هو معنوية جميع المعلمات المقدرة في النموذج عند مستوى معنوية 5%، بإستثناء متغيري (ATCI) و (TPE)، أما فيما يخص القوة التفسيرية للنموذج فقد بلغ معامل التحديد  $R^2 = 0.9999$  أعطى قوة تفسيرية عالية للنموذج حيث تمثل 99.99% من المتغيرات الحاصلة في العائد على حقوق الملكية والمشروحة بالمتغيرات المستقلة المدرجة في النموذج، أما النسبة الباقية 0.01% تمثل عوامل أخرى لا يتضمنها النموذج.

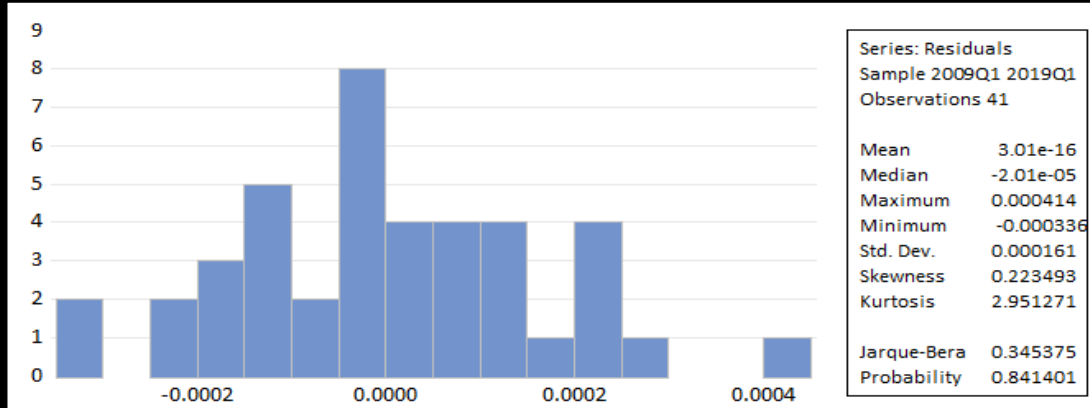
#### ثانيا: إختبار جودة النموذج:

قبل اعتماد النموذج في قياس وتحليل وتفسير العلاقة بين معدل العائد على حقوق الملكية والمتغيرات المستقلة ينبغي التأكد من جودة النموذج الإحصائية حتى يتم اعتماده في تفسير الظاهرة المدروسة

**1- إختبار التوزيع الطبيعي للبواقي :**

سوف يتم استخدام اختبار Jarque-Bera لفحص التوزيع الطبيعي للبواقي في النموذج المقدر، والشكل الموالي يبين نتائج اختبار Jarque Bera الخاص بنموذج ARDL للعائد على حقوق الملكية

الشكل رقم (03-13): إختبار التوزيع الطبيعي للبواقي



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews 12

لتقدير معلمات نموذج ARDL تم التحقق من التوزيع الطبيعي البواقي النموذج المقدر للبيانات، وذلك باستخدام اختبار (Jarque-Bera) المعلمي، بحيث يفترض هذا الاختبار بأن الفرضية العلمية هي اتباع البيانات التوزيع الطبيعي، وعليه فإن احتمالية اختبار (J-B) يجب أن تكون أكبر من (0.05) ومن الشكل أعلاه نجد أن القيمة الإحصائية بلغت 0.345375 وهي غير معنوية أي أكبر من 5%، وعليه فإننا نقبل فرضية العدم والقول أن طبيعة سلسلة البواقي في نموذج ARDL تتبع أو تقارب التوزيع الطبيعي.

## 2- نتائج اختبار عدم ثبات التباين (تباين الأخطاء) Heteroskedasticity Test ARCH

هناك عدة اختبارات للكشف عن ثبات تباين البواقي ومن بين هذه الاختبارات ARCH ويتم استخدام Heteroskedasticity Test ARCH لفحص ثبات تباين الاخطاء في نموذج ARCH المقدر وكانت نتائج الاختبار Heteroskedasticity Test ARCH لنموذج مؤشر العائد على حقوق الملكية كما هي مبينة في الشكل أدناه:

### الشكل رقم (03-14): اختبار عدم ثبات التباين Heteroskedasticity Test ARCH

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	1.046322	Prob. F(1,38)	0.3128
Obs*R-squared	1.071878	Prob. Chi-Square(1)	0.3005

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews 12

يشير اختبار عدم ثبات التباين بأن احتمالية فيشر (F) تساوي 0.3128 وبالتالي هي أكبر من مستوى المعنوية 5%، مما يأخذنا لقبول فرضية عدم القائلة بثبات تباين حد الخطأ العشوائي في النموذج المقدر.

## 3- اختبار مدى ملائمة تحديد أو تصميم النموذج من حيث الشكل الدالي Ramsey Reset Test:

تقضي فرضية عدم في هذا الاختبار بأن النموذج لا يعاني من مشكلة عدم التحديد وسوء التوصيف الرياضي، والشكل الموالي بين نتائج اختبار مدى ملائمة تحديد أو تصميم النموذج من حيث الشكل الدالي. تنص فرضية عدم في هذا الاختبار على أن النموذج لا يعاني من مشكلة عدم التحديد وسوء التوصيف الرياضي، و يوضح الشكل الموالي نتائج اختبار مدى ملائمة تحديد أو تصميم النموذج من حيث الشكل الدالي.

### الشكل رقم (03-15): اختبار مدى ملائمة تحديد أو تصميم النموذج من حيث الشكل الدالي Ramsey Reset Test

	Value	df	Probability
t-statistic	1.150674	18	0.2649
F-statistic	1.324051	(1, 18)	0.2649
Likelihood ratio	2.910127	1	0.0880

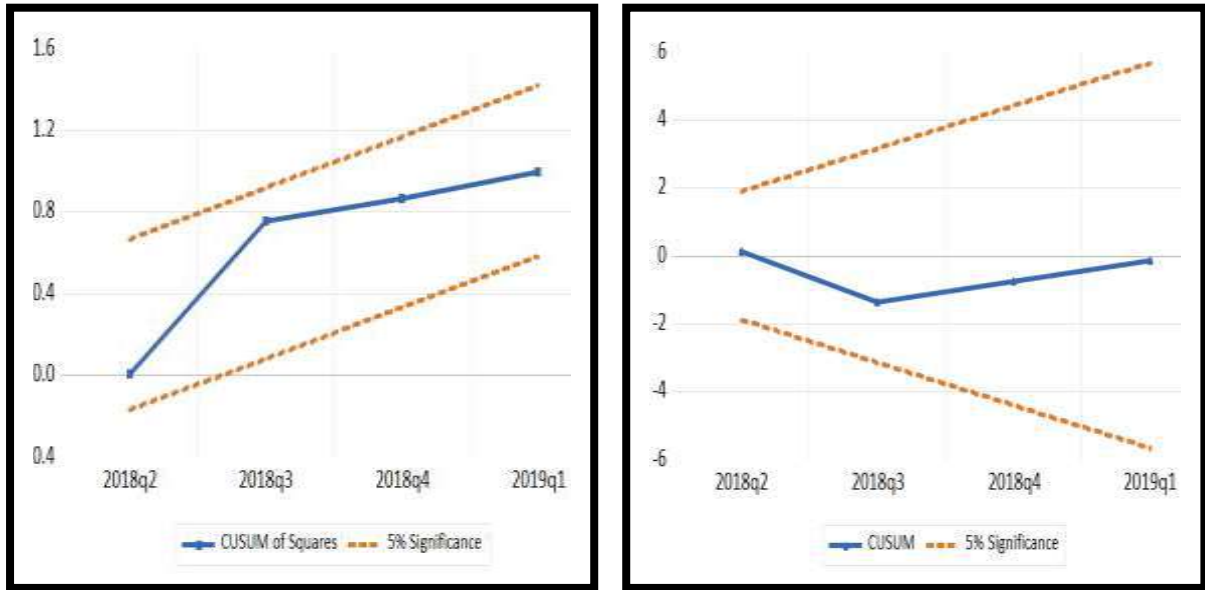
المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews 12

تبين النتائج المقدرة أن القيمة الاحتمالية تساوي 0.2649، وبالتالي هي أكبر من مستوى المعنوية 5%، مما يؤكد قبول فرضية عدم القائلة بأن هذا النموذج لا يعاني من مشكلة التوضيف الرياضي، وبالتالي فهو نموذج محدد بشكل ملائم وصحيح.

#### 4- اختبار الاستقرار الهيكلي لنموذج ARDL (Stability Test)

يتم التأكد من الاستقرار الهيكلي للنموذج المقدر من خلال اختبار الاستقرار الهيكلي المعاملات الأجلين القصير والطويل، أو بمعنى آخر خلو البيانات المستخدمة في هذه الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية فيها عبر الزمن والمعرفة هذا يستلزم إجراء الاختبارين التاليين: اختبار المجموع التراكمي للبواقي Cumulative sum of Residual (CUSUM) واختبار المجموع التراكمي المربعات البواقي Cumulative sum of Square Recursive (CUSUMSQ) و تجدر الإشارة إلى أن الاستقرار الهيكلي لنموذج ARDL يتحقق إذا ما كان الشكل البياني لإحصائية كل من CUSUM و CUSUMSQ تتمحور داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%، والشكل التالي يوضح نتائج اختبار الاستقرار الهيكلي لنموذج ARDL المقدر.

#### الشكل رقم (03-16): نتائج اختبار الاستقرار الهيكلي لنموذج ARDL (Stability Test)



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews 12

من خلال الشكلين يتضح أن المعاملات المقدرة لنموذج ARDL المعتمد مستقر حيث نلاحظ أن كلا من المجموع التراكمي للبواقي CUSUM، وكذا المجموع التراكمي المربعات البواقي (CUSUM of Squares)، هما عبارة عن خط وسطي يقع تقريبا داخل حدود المنطقة الحرجة مما يشير إلى الاستقرار الهيكلي للنموذج ARDL عند مستوى المعنوية 5% بالنسبة لاختبار (CUSUM of Squares)، أما اختبار CUSUM فقد أظهر استقراره المعلمات

عند مستوى معنوية 5%، وهذا يؤكد على وجود استقرارية بين متغيرات الدراسة وانسجامها في النموذج بين نتائج تصحيح الخطأ في المدى القصير و الطويل، حيث وقع الشكل البياني لإحصاء الاختبارين المذكورين لهذا النموذج داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%.

من خلال الاختبارات المتعددة لصحة وجودة النموذج، تبين أن النموذج المقدر يتمتع بمتانة قياسية وخالٍ من المشاكل الإحصائية، وهذا ما يجعله مؤهلاً للاعتماد عليه لتفسير العلاقة بين الابتكار المالي و العائد على حقوق الملكية في المدى القصير والمدى الطويل.

ثالثاً: نتائج اختبار التكامل المشترك وتحديد العلاقة في الأجلين القصير والطويل

بعد التأكد من صحة والمتانة القياسية للنموذج، وكذا ملائمة التفسيرية للظاهرة المدروسة، سوف نتطرق إلى أهم الاختبارات المعتمدة في نموذج ARDL.

1: اختبار التكامل المشترك

### 1-1- اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج Bounds test

يستخدم هذا الاختبار من أجل التأكد من وجود علاقة طويلة الأجل في نموذج الدراسة وعليه سوف نقوم بإجراء اختبار Bounds test والذي يقوم على اختبار الفرضية التالية :

$$H_0: \varphi_1 = \varphi_2 = \varphi_3 = 0$$

$$H_1: \varphi_1 \neq \varphi_2 \neq \varphi_3 \neq 0$$

حيث تمثل فرضية العدم عدم وجود تكامل مشترك، كما تمثل الفرضية البديلة وجود تكامل مشترك، وذلك من خلال مقارنة F المحسوبة مع F الجدولة، بعد تحديد عدد الفجوات الزمنية المناسبة للنموذج حسب المعيار Schwarz، فإذا كانت قيمة F أكبر من الحد الأعلى للقيم الحرجة ترفض فرضية العدم التي تنص على عدم وجود علاقة توازنية طويلة الأجل، وتقبل الفرض البديل أي تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، أما إذا كانت القيمة المحسوبة لـ F أقل من الحد الأدنى للقيم الحرجة فإننا نرفض الفرض البديل ونقبل فرضية العدم أي غياب العلاقة التوازنية في الأجل الطويل وكانت النتائج المتحصل عليها كما يلي:

الجدول رقم (03-17) نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج Bounds test

مستوى المعنوية			القيم الحرجة	قيمة F المحسوبة
10%	5%	1%		
2.306	2.734	3.657	الحد الأدنى I(0)	573.1324
3.353	3.92	5.256	الحد الأعلى I(1)	
مستوى المعنوية			القيم الحرجة	قيمة T المحسوبة

%10	%5	%1		
-2.57	-2.86	-3.43	الحد الأدنى I(0)	-8.468201
-3.86	-4.19	-4.79	الحد الأعلى I(1)	

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews 12

حيث توصلت نتائج اختبار الحدود والمبينة في الجدول رقم (03-16) إلى أن قيمة F المحسوبة (573.1324) تفوق قيمة الحد الأعلى للقيمة الحرجة للاختبار عند مستوى معنوية 1%، ما يعني رفض فرضية العدم وقبول الفرض البديل أي أنه توجد علاقة توازنية طويلة الأجل تتجه من المتغيرات المفسرة نحو المتغير التابع، أي أن هناك علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات عند مستوى معنوية 1%، والأمر نفسه بالنسبة لاختبار الحدود T-Bound Test حيث قدرت القيمة المطلقة لاحصاءة t بـ: (8.468201) وهي أعلى من القيم الحرجة للاختبار عند مستوى معنوية 1%، وبالتالي فإن هذه النتيجة المتحصل عليها تؤكد النتائج المتحصل عليها في F-Bound Test .

#### 2-1- اختبار التكامل المشترك باستخدام wald test:

بغية التأكيد من وجود علاقة التكامل المشترك سوف نقوم بإستخدام إختبار wald test، فهو يبرر على معنوية معلمات الأجل الطويل أي أن هناك علاقة تكامل مشترك في الأجل الطويل من خلال إحصائية فيشر، حيث تقضي فرضية العدم بعدم وجود تكامل مشترك، بينما تقر الفرضية البديلة بوجود علاقة تكامل مشترك، وكانت نتائج اختبار wald test كما هي مدرجة في الجدول أدناه:

#### الجدول رقم (03-18): اختبار التكامل المشترك باستخدام wald test

الاحتمالية prob	درجة الحرية df	قيمة فيشر (F) المحسوبة
0.0238	(1.19)	12.68212

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews 12

من خلال الجدول أعلاه نرفض الفرضية الصفرية القائلة بعدم وجود علاقة تكامل مشترك ونقبل الفرضية البديلة القائلة بوجود علاقة تكامل مشترك. ومن خلال الاختبارين: اختبار Bound Test واختبار wald test للتكامل المشترك، أظهرت النتائج وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغير التابع العائد على حقوق المساهمين وبقية المتغيرات المستقلة المستخدمة في الدراسة.

#### 2- تقدير نموذج تصحيح الخطأ والعلاقة القصيرة الأجل

بعد ما تم التأكد من وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين العائد على حقوق الملكية (ROE) وكل من (نظام التسوية الفورية الإجمالية) (ARTS)، نظام المقاصة الإلكترونية (ATCI)، أجهزة الصراف الآلي (ATM)،

أجهزة الدفع الإلكتروني (TPE)، سعر الفائدة (IR))، سوف نقوم بالخطوة التي تليها، وهي خطوة تقدير نموذج تصحيح الخطأ في تحليل نموذج ARDL نسعى من خلالها إلى تبيان العلاقة بين العائد على حقوق المساهمين ومختلف المتغيرات المفسرة المستعملة في الدراسة في الأجل القصير، والجدول الآتي يظهر النتائج المتحصل عليها:

الجدول رقم (03-19): تقدير معاملات الأجل القصير لنموذج العائد على حقوق الملكية

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(ROE(-1))	1.042306	0.007690	135.5420	0.0000
D(ARTS)	2.48E-06	1.58 E-07	15.65943	0.0000
D(ARTS(-1))	-4.06 E-06	4.00E-07	-10.14889	0.0000
(D(ARTS(-2)	1.30 E-06	4.05E-07	3.211336	0.0046
D(ARTS(-3))	-2.10 E-06	1.71E-07	-12.25086	0.0000
D(ATCI)	1.53 E-09	1.31E-10	11.64398	0.0000
D(ATM)	7.22 E-05	5.03E-06	14.35150	0.0000
D(ATM(-1))	-0.000152	1.25E-05	-12.18007	0.0000
D(ATM(-2))	2.67 E-05	1.33E-05	2.011540	0.0587
D(ATM(-3))	-5.96 E -05	6.26E-06	-9.515557	0.0000
D(TPE)	2.80 E-06	6.48E-07	4.323536	0.0004
D(TPE(-1))	-1.22 E-05	6.18E-07	-19.73987	0.0000
D(IR)	-0.001461	4.21E-05	-34.67972	0.0000
D(IR(-1))	0.001678	3.71E-05	45.23356	0.0000
V2018	0.002011	0.000357	5.627800	0.0000
CointEq (-1)*	-0.218577	0.003008	-72.65570	0.0000

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews 12

قبل تفسير معاملات الأجل القصير لنموذج مؤشر العائد على حقوق الملكية، سيتم التطرق إلى حد تصحيح الخطأ CointEq(-1)، فإذا كانت هذه الأخيرة سالبة ومعنوية، فإن هذا يدل على وجود علاقة تكاملية مشتركة، أي الانحرافات في الأجل القصير تصحح اتجاه أو اختلالات القيمة التوازنية طويلة الأجل خلال تلك السنة، حيث تأخذ معادلة حد تصحيح الخطأ CointEq المعادلة التالية:

<p><b>Cointegrating Equation</b>  <math>EC=ROE-(-2.10E-06*ARTS + 1.53 E-09*ATCI - 5.96E-05*ATM - 1.22E-05*TPE- 0.001678*IR + 0.002011 V2018).....(27-03).</math></p>
--

حيث بلغت قيمة  $(-0.218577)$ : CointEq(-1) فهي تقيس سرعة العودة إلى الوضع التوازني في الأجل الطويل، في حين قدرت قيمتها الاحتمالية 0.0000، وهذا يدل على أن الشرطين الأساسيين تحققا بأنه سالب معنوي، ومنه فإن قيمته 0.218577 من أخطاء الأجل القصير يمكن تصحيحها في الأجل القصير وهذا من أجل الرجوع إلى الوضع التوازني طويل الأجل، أي أنه عند معاينة انحراف بمعدل 21.8577%، في العائد على حقوق الملكية في الأجل القصير عن قيمته التوازنية قابلة للتصحيح في الفترة الزمنية (t) والمقدرة بحوالي 18 شهراً. ومن خلال الجدول السابق يتبين أن جميع معاملات النموذج المقدر ترتبط بعلاقة معنوية إحصائياً مع المتغير التابع العائد على حقوق الملكية حيث:

◀ ظهرت معلمة العائد على حقوق الملكية بتأخير فترة زمنية في نموذج الأجل القصير، مما يدل على أنه يرتبط العائد بحقوق الملكية بتأخير فترة بالعائد على حقوق الملكية لهذه الفترة، أي أن معدل (ROE) للفترة الفارطة سوف تنتقل تبعاته للفترة الحالية وهذا يؤثر على العائد على حقوق الملكية لهذه الفترة.

◀ ترتبط معلمة D(ARTS) بعلاقة موجبة مع العائد على حقوق الملكية، حيث بلغت قيمة المعلمة D(ARTS) ما يقدر بـ:  $(2.48E-06)$  بقيمة احتمالية 0.0000 مما يدل على أن أي تغير في نظام التسوية الفورية الإجمالية بـ 1% سيؤدي إلى تغيير في العائد على حقوق الملكية بنسبة  $(2.48E-06\%)$  في نفس الاتجاه، وهذا ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية باعتبار نظام التسوية الفورية يقلل من الوقت اللازم لإتمام المعاملات المالية الذي يؤدي إلى تقليل تكاليف العمليات وكذا تذليل المخاطر وتحسين إدارة السيولة الأمر الذي ينتج عنه تحسين كفاءة البنوك هذا يمكن أن يؤدي إلى زيادة الأرباح، وبالتالي زيادة العائد على حقوق الملكية، غير أن هذا التأثير طفيف جدا وقد يرجع هذا التغير الطفيف إلى عدة أسباب من أهمها:

- قلة حجم المعاملات وفق هذا النظام الذي يتطلب حركة سيولة كبيرة.
- تسقيف قيمة التحويلات في هذا النظام.

◀ ترتبط معلمة D(ATCI) بعلاقة موجبة مع العائد على حقوق الملكية، حيث بلغت قيمة المعلمة D(ATCI) ما يقدر بـ:  $1.53 E-09$  بقيمة احتمالية قدرت 0.0000، وهي قيمة تأثير موجبة مما يدل على أن أي تغير في نظام المقاصة الإلكترونية 1% سيؤدي إلى تغيير في العائد على حقوق الملكية بنسبة  $1.53 E-09\%$ ، فهو يقلل من الوقت والتكاليف المرتبطة بمعالجة الشيكات والمعاملات المالية الأخرى، بالإضافة إلى تحسين التدفقات النقدية مما يمكنها من استخدام الأموال بشكل أكثر فعالية واستثمارها في مجالات تدر عوائد أعلى، غير أن هذا التأثير الموجب طفيف جدا وقد يعزى هذا التأثير الطفيف إلى عدة أسباب من بينها:

● حداثة تطبيق هذا النظام.

● التبنى التدريجي لهذا النوع من الابتكارات.

◀ ترتبط معلمة D(TPE) بعلاقة موجبة مع العائد على حقوق الملكية، حيث بلغت قيمة المعلمة D(TPE) ما يقدر بـ:  $2.80 \times 10^{-6}$  بقيمة احتمالية  $0.0000$  مما يدل على أن أي تغيير في أجهزة الدفع الإلكتروني 1% سيؤدي إلى تغيير في العائد على حقوق الملكية بمعدل  $2.80 \times 10^{-6}$ % في نفس الاتجاه وهذا ما يتوافق مع النظرية الإقتصادية غير أنه يعتبر تأثير طفيف جدا، ويمكن أن يعزى إلى عدة عوامل:

● محدودية إنتشار أجهزة الدفع الإلكتروني: تعتبر محدودية إنتشار أجهزة الدفع الإلكتروني من

الأسباب التي كانت وراء ضعف تأثير أجهزة الدفع الإلكتروني في الأداء المالي للمصارف.

● غياب الوعي المالي الرقمي: ويعود ذلك إلى نقص وعي الأفراد إلى فوائد الدفع الإلكتروني وعدم

ثقتهم في هذا النوع من الابتكارات وعليه يتم تفضيل الدفع النقدي على هذه الأخيرة.

● غياب المنافسة في القطاع المصرفي: إن غياب ثقافة إكتساب ميزة تنافسية بين المصارف من شأنه

أن يؤثر سلبا على الخدمات المقدمة للعملاء وهذا بدوره ينعكس على بروز دور أجهزة الدفع

الإلكتروني في التأثير على العائد.

◀ ترتبط معلمة D(ATM) بعلاقة طردية مع العائد على حقوق الملكية، حيث بلغت قيمة المعلمة D(ATM) ما

يقدر بـ:  $7.22 \times 10^{-5}$  بقيمة احتمالية بلغت  $0.0000$ ، مما يدل على أن أي تغيير في أجهزة الصراف الآلي بوحدة

سوف يؤدي إلى التغيير في العائد على حقوق الملكية بمعدل  $7.22 \times 10^{-5}$ % في نفس الاتجاه وهو ما توصلت إليه

دراسة (Deresa Goshu & Anita, 2022)<sup>1</sup>، يمكن أن نسلط الضوء على هذا التأثير من خلال النقاط

التالية:

تخفيض التكاليف: استخدام أجهزة الصراف الآلي يمكن أن يقلل من الحاجة إلى الفروع المصرفية التقليدية

والموظفين، الذي يؤدي إلى التقليل من تكاليف التشغيل؛

خدمة العملاء على مدار الساعة: توفر أجهزة الصراف الآلي الخدمات المالية للعملاء على مدار الساعة، مما

يعزز رضا العملاء ويحافظ على ولائهم؛

الرسوم والعمولات: قد تفرض البنوك رسوماً على استخدام أجهزة الصراف الآلي، سواء من عملاء البنك نفسه

أو من عملاء البنوك الأخرى، غير أن هذا التأثير الإيجابي طفيف جدا وقد يرجع إلى عدة أسباب منها:

<sup>1</sup> -Deresa Goshu, Anita Tangl, **Greening Bank Financial Innovation for Better Financial Performance.Evidence from Ethiopia**, JOURNAL OF National Accounting Review, NO 2, Hungarian University, 2022

- قلة عدد الصرافات الآلية مقارنة بمجملي البطاقات المصرفية.
  - عدم حماية أجهزة الصراف الآلي من التقلبات الجوية (رياح، أمطار... الخ)
  - الأعطاب المتكررة في أجهزة الصراف الآلي.
  - قلة فرق الصيانة المختصة في هذا المجال الأمر الذي يفرض تعطل العديد من أجهزة الصراف الآلي حتى يتسنى لفرق الصيانة تصليح هذه الأعطاب.
  - قلة الفروع البنكية الذي يسمح بتخصيص جهاز صراف آلي على الأقل في كل فرع.
- ظهرت معلمة  $D(IR(-1))$  بعلاقة موجبة مع العائد على حقوق الملكية، حيث بلغت قيمة المعلمة  $D(IR(-1))$  ما يقدر بـ: (0.001678) بقيمة إحصائية 0.0000 ، وهي أقل من مستوى معنوية 5%، مما يدل على أن أي تغير في سعر الفائدة 1% سيؤدي إلى تغير في العائد على حقوق الملكية بنسبة (0.001678%) في نفس الاتجاه، وهو ما يوافق النظرية الإقتصادية، رغم أن المعلمة  $D(IR)$  جاءت سالبة وهذا يعني أنه مع منح القرض كان سعر الفائدة عكس اتجاه معدل العائد على حقوق الملكية، ولكن بمرور وحدة زمنية، والتي تزامنت مع تحصيل الأقساط كان أثر IR موجب كما أشرنا له سابقا.
- أما بالنسبة للمتغير الوهمي (V2018) المعبر عنه "بالتحويل غير تقليدي"، فقد بلغت قيمته 0.002011 بقيمة إحصائية 0.0000، وهي أقل من مستوى معنوية 5%، مما يدل على أن الزيادة في التمويل الغير تقليدي سيؤدي إلى زيادة في العائد على حقوق الملكية 0.002011 وحدة، وفي نفس الاتجاه، حيث أن الزيادة في التمويل الغير تقليدي تؤدي إلى فائض في السيولة الذي يؤدي إلى تنشيط الدورة الإقتصادية، وهذا حتما سوف يعمل على الزيادة في إستخدام الإبتكارات المالية من خلال المعاملات بها وهو ما ينعكس على العائد على حقوق الملكية إيجابا.

### 3- تقدير نموذج العلاقة الطويلة الأجل:

بعد التأكد من وجود علاقة توازنية طويلة الأجل وتحليل النموذج في الأجل القصير سوف نقوم بتقدير العلاقة الطويلة الأجل وفقا لنموذج (ARDL)، والذي من خلاله يتم تقدير معالم العلاقة في الأجل الطويل بين المتغيرات المفسرة وهي: (أجهزة الصراف الآلي، أجهزة الدفع الإلكتروني، نظام التسوية الفورية الإجمالية، نظام المقاصة الإلكترونية، سعر الفائدة) والمتغير التابع وهو العائد على حقوق الملكية، والجدول التالي يوضح نتائج تقدير معالم نموذج الدراسة.

الجدول رقم(03-20): نتائج تقدير معاملات الأجل الطويل لنموذج العائد على حقوق الملكية

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ARTS	7.34E-07	1.46E-07	5.018561	0.0001
ATCI	-1.01E-08	9.85E-10	-10.20518	0.0000
ATM	4.92E-05	2.17E-05	2.271677	0.0349
TPE	-3.15E-06	2.10E-06	-1.499418	0.1502
IR	-0.001248	0.000535	-2.333470	0.0308

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews 12

من خلال الجدول السابق يظهر جليا وجود علاقة طويلة الأجل معنوية إحصائيا لجل المتغيرات المدرجة في النموذج، ماعدا أجهزة الدفع الإلكتروني (TPE) التي قدرت احتماليته بـ: (0.1502)، وهي أكبر من مستوى المعنوية 5%، ويعود هذا إلى محدودية استخدام هذا النوع من الابتكارات حيث يقتصر على تسديد السلع والخدمات وهو ما توصلت إليه دراسة (Bashar Dhanoon, Nezar Dhanoon, 2022)<sup>1</sup>، أما باقي المعلمات يمكن توضيحها كما يلي:

#### ❖ نظام التسوية الفورية الإجمالية (ARTS):

يرتبط نظام التسوية الفورية الإجمالية بعلاقة موجبة مع المتغير التابع الممثل بالعائد على حقوق الملكية حيث قدرت قيمة معلمة ARTS بـ: (7.34E-07) بقيمة إحصائية قدرت بـ: (0.0001) وهي أقل من مستوى معنوية 5%، مما يدل على أن نظام التسوية الفورية للمبالغ الإجمالية في البنوك الجزائرية يرتبط بعلاقة طردية مع العائد في حقوق الملكية في الأجل الطويل، كما أظهرتها النتائج في الأجل القصير التي تم الإشارة إليها سابقا ويعود هذا التغير الطفيف إلى مجموعة من الأسباب:

- عدم توافق النظام مع البنية التحتية التكنولوجية الجزائرية
- تسقيف حجم المعاملات وفق هذا النظام.

#### ❖ نظام المقاصة الإلكترونية (ATCI):

يرتبط نظام المقاصة الإلكترونية بعلاقة سالبة مع المتغير التابع المتمثل في العائد على حقوق الملكية في الأجل الطويل، حيث قدرت قيمة معلمة ATCI بـ: (1.01E-08) بقيمة إحصائية قدرت بـ: (0.0000) وهي أقل من مستوى معنوية 5%، وبالتالي فهي معنوية إحصائيا، مما يعني أن الأثر الإيجابي لنظام المقاصة الإلكترونية يقتصر

<sup>1</sup> - Nezar Dhanoon, Bashar Dhanoon, **The Impact of Financial Innovation on The Return on Banking Assets for a Sample of Arab Banks for the period (2011-2020)**, Tikrit Journal of Administrative And Economics Sciences ,N0 01 University of Mosul, 2022.

أثره الموجب في العائد على حقوق الملكية في الأجل القصير فقط، حيث تلاشى هذا الأثر الإيجابي في الأجل الطويل، وهو منافي للنظرية الإقتصادية، حيث يمكن تفسير هذا الأثر السلبي في الأجل الطويل إلى بعض النقاط:

- عدم وجود تماثل بين البنية التحتية التكنولوجية الحالية ونظام المقاصة الإلكترونية الشيء الذي حدا من الاستفادة القصوى لهذا النظام.
- ضعف قيمة الشيكات والصكوك المعالجة عن طريق هذا النظام.
- تزايد حجم العمليات المرفوضة الناتجة عن عدم تطابق الرصيد الخاص بالصكوك والشيكات المعادة.

#### ❖ أجهزة الصراف الآلي(ATM):

الزيادة في عدد أجهزة الصراف الآلي وإنتشارها وقربها من المواطن سوف يؤثر على العائد في حقوق الملكية في الأجل القصير، ليستمر هذا الأثر في العائد على حقوق الملكية في الأجل الطويل، كون أن أجهزة الصراف الآلي تسمح للربون بالسحب أينما كان والوقت الذي يريد، وترتبط أجهزة الصراف الآلي بعلاقة إيجابية مع المتغير التابع العائد على حقوق الملكية حيث قدرت معلمة ATM بـ:  $(4.92E-05)$  بقيمة إحصائية قدرت بـ:  $(0.0349)$  وهي أقل من مستوى المعنوية 5%، وهو ما يتوافق مع النظرية الإقتصادية، حيث أن الزيادة في عدد أجهزة الصراف الآلي بمقدار وحدة يعمل على رفع مؤشر الأداء المالي المتمثل في العائد على حقوق الملكية بمقدار  $(4.92E-05\%)$ .

#### ❖ سعر الفائدة (IR): يرتبط سعر الفائدة بعلاقة سالبة مع المتغير التابع العائد على حقوق الملكية حيث

قدرت قيمة معلمة IR بـ:  $(-0.001248)$  بقيمة إحصائية  $0.0308$ ، وهي أكبر من مستوى المعنوية 5%، وهو ما يتناقض مع النظرية الإقتصادية، وقد يرجع ذلك إلى عدة أسباب من بينها:

- البيئة الإجتماعية للإقتصاد الجزائري(العقيدة الإسلامية) وعزوف بعض المتعاملين الإقتصاديين من التعامل بسعر الفائدة(الربا)، نظرا لعدم تماشيه والعقيدة السائدة في المجتمع.
- ثبات سعر الفائدة وعدم تماشيه مع معطيات الإقتصاد الجزائري حيث لم يعرف تغير من الفترة (2008-2019) مما جعل هذا الركود يؤثر سلبا على العوائد.

#### الفرع الثاني: تقدير نموذج أثر الابتكار المالي على معدل العائد على الأصول

لتحقيق هدف الدراسة المتمثل في استكشاف تأثير الابتكار المالي على معدل العائد على الأصول، وبعد اختيار المتغيرات المستقلة والمفسرة التي تتماشى مع أهداف الدراسة والمنطق الاقتصادي، تم تقدير نموذج ARDL الذي يوضح العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع عند التقدير الأولي للنموذج، تبين أنه يعاني من عدم

استقرار هيكلية ناتج عن وجود صدمات هيكلية في النموذج. وهذا يشير إلى وجود متغيرات إضافية مؤثرة في العائد على حقوق الملكية لم يتم أخذها بعين الاعتبار.

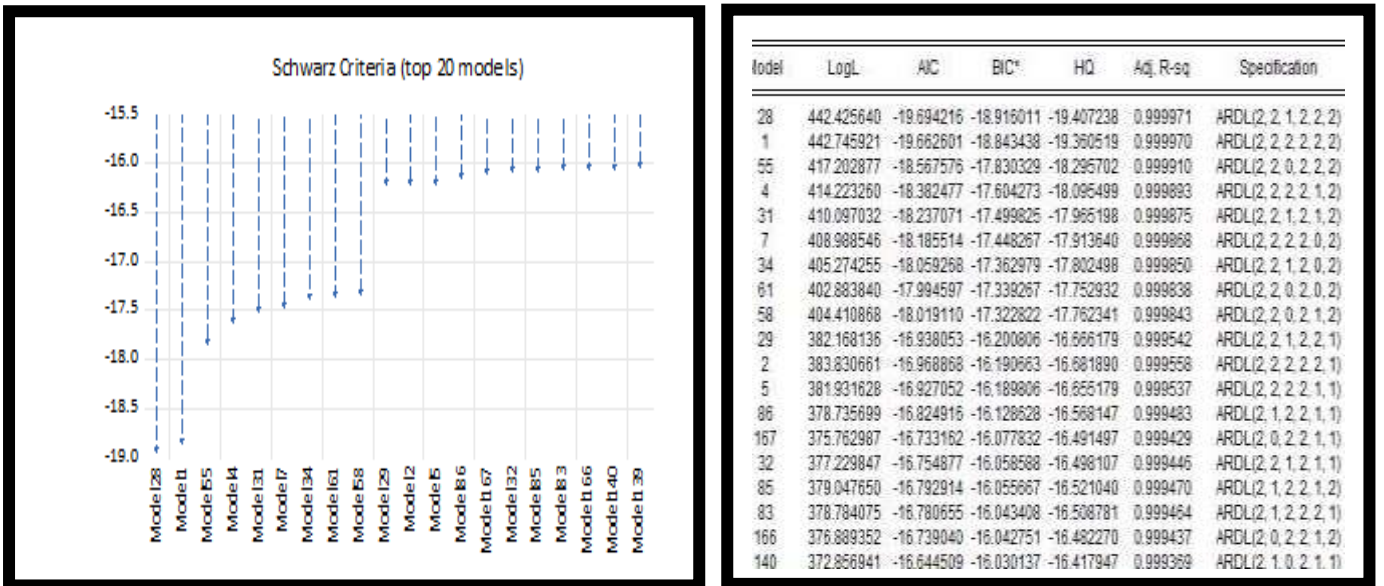
لضمان استقرار النموذج واحتواء أكبر عدد ممكن من المتغيرات التي تؤثر على الأداء المالي، بهدف تعزيز دقة النموذج وتفسير الظاهرة بشكل أفضل، تم استخدام اختبار (Chow breakpoint test) وأظهر الاختبار وجود صدمات في سنتي 2010 و2018، واللتين ترتبطان بالإصلاحات والتمويل غير التقليدي على التوالي، ويُعتبران عاملين مؤثرين في الأداء المالي، وتم اعتمادهما في التقدير النهائي للنموذج، وبعد تقدير تأثير الابتكار المالي على معدل العائد على الأصول، سيتم الآن تقدير تأثير الابتكار المالي على معدل العائد على الأصول باستخدام نفس المتغيرات المفسرة المعتمدة في النموذج السابق.

### أولاً: تقدير النموذج ونتائج فترة الإبطاء المثلى

تمر عملية تقدير نموذج ARDL بمرحلتين هما:

1 - نتائج فترة الإبطاء المثلى: قبل تقدير النموذج وتحليل العلاقة في الأجلين القصير والطويل باستخدام نموذج (ARDL) بين معدل العائد على الأصول ومختلف المتغيرات المفسرة للنموذج، يجب اختيار أفضل نموذج بالاعتماد على معيار Schwarz يُعتبر النموذج الأمثل، وهو النموذج الذي تكون فيه قيمة معيار Schwarz في أدنى مستوى لها، كما يُوضح ذلك الشكل التالي:

الشكل رقم (03-17): إختبار فترات الإبطاء المثلى لنموذج معدل العائد على الأصول



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews 12

من خلال الشكل رقم (03-17) نجد أن أفضل نموذج بإمكانه تحليل العلاقة بين العائد على الأصول وباقي المتغيرات المستقلة المستخدمة في الدراسة هو ARDL (2,2,1,2,2,2) من بين 486 نموذج مقدر، وذلك بالاعتماد على معيار Schwarz والذي بلغ أدنى قيمة له والتي تساوي: (- 18.91601)

2- تقدير النموذج : سوف نقوم بتقدير النموذج التالي والمبين في الشكل أدناه:

الشكل رقم (03-18): نتائج تقدير نموذج ARDL الخاص بالعائد على الأصول

Maximum dependent lags: 2 (Automatic selection)				
Model selection method: Schwarz criterion (SIC)				
Dynamic regressors (2 lags, automatic): ARTS ATCI ATM TPE IR				
Fixed regressors: V2010 V2018 C				
Number of models evaluated: 486				
Selected Model: ARDL(2, 2, 1, 2, 2, 2)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
ROA(-1)	1.911193	0.012176	156.9701	0.0000
ROA(-2)	-1.046313	0.015292	-68.42119	0.0000
ARTS	2.93E-07	1.53E-08	19.16120	0.0000
ARTS(-1)	-6.20E-07	3.03E-08	-20.41834	0.0000
ARTS(-2)	3.32E-07	1.46E-08	22.80995	0.0000
ATCI	4.02E-11	1.88E-11	2.132054	0.0434
ATCI(-1)	-7.97E-11	1.09E-11	-7.319286	0.0000
ATM	8.60E-06	3.97E-07	21.67838	0.0000
ATM(-1)	-1.84E-05	7.18E-07	-25.55245	0.0000
ATM(-2)	1.08E-05	3.96E-07	27.16523	0.0000
TPE	4.80E-08	4.05E-08	1.185159	0.2476
TPE(-1)	-5.13E-07	8.24E-08	-6.226824	0.0000
TPE(-2)	4.22E-07	4.61E-08	9.162671	0.0000
IR	-0.000237	1.35E-05	-17.52815	0.0000
IR(-1)	0.000475	2.70E-05	17.60722	0.0000
IR(-2)	-0.000264	1.37E-05	-19.28026	0.0000
V2010	-2.75E-05	2.00E-05	-1.376609	0.1813
V2018	1.38E-05	2.14E-05	0.646222	0.5243
C	0.001679	0.000333	5.036651	0.0000
R-squared	0.999983	Mean dependent var	0.019514	
Adjusted R-squared	0.999971	S.D. dependent var	0.002048	
S.E. of regression	1.10E-05	Akaike info criterion	-18.916022	

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews 12

يظهر الشكل السابق نموذج ARDL المقدر، المعنوية الكلية للنموذج وذلك من خلال قيمة فيشر والتي بلغت 80639.94 بمستوى معنوية 0.0000 وبالتالي فهي اقل من مستوى المعنوية 5%، وعليه يمكن القول أن النموذج يفسر الظاهرة المدروسة، إضافة إلى ما سبق هو معنوية جميع المعلمات المقدرة في النموذج عند مستوى معنوية 5%، ما عدا متغيرة (TPE)، (V2010) و (V2018)، وفيما يخص القوة التفسيرية للنموذج فقد بلغ معامل التحديد  $R^2=0.99$  أعطى قوة تفسيرية عالية للنموذج حيث تمثل 99% من المتغيرات الحاصلة في معدل العائد على الأصول والمشروحة بالمتغيرات المستقلة المدرجة في النموذج، أما النسبة الباقية 1% تمثل عوامل أخرى لا يتضمنها النموذج.

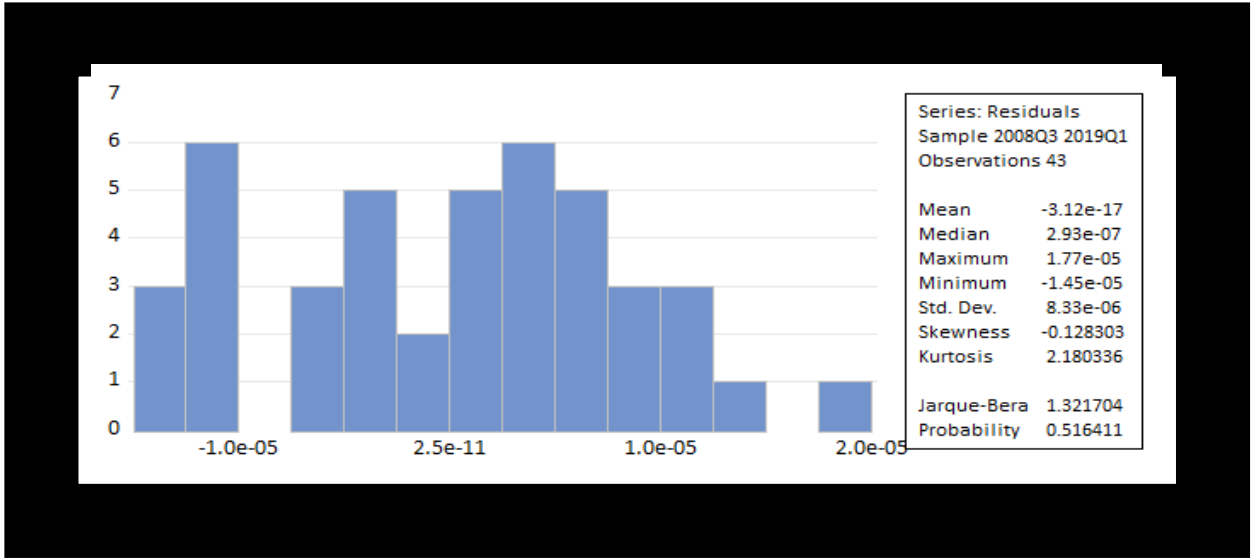
ثانيا: اختبار جودة النموذج:

قبل اعتماد النموذج في قياس وتحليل وتفسير العلاقة بين معدل العائد على الأصول والمتغيرات المستقلة ينبغي التأكد من جودة النموذج الإحصائية حتى يتم اعتماده في تفسير الظاهرة المدروسة

1- اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي:

من أجل فحص التوزيع الطبيعي للبواقي يتم استخدام اختبار Jarque-Bera، والشكل الموالي يبين نتائج الإختبار

الشكل رقم (03-19): إختبار التوزيع الطبيعي للبواقي



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews 12

من الشكل أعلاه يتضح أن القيمة الإحصائية (Jarque-Bera) في نموذج ARDL المقدر بلغت: 1.321704، وذلك بقيمة احتمالية بلغت: 0.516411، وهي غير معنوية أي أكبر من مستوى معنوية 5%، وهذا يؤدي إلى قبول فرضية العدم والقول أن طبيعة سلسلة البواقي في نموذج ARDL تتبع أو تقارب التوزيع الطبيعي.

2- نتائج اختبار عدم ثبات التباين (تباين الأخطاء) Heteroskedasticity Test ARCH

هناك عدة اختبارات للكشف عن ثبات تباين البواقي ومن بين هذه الاختبارات ARCH ويتم استخدام Heteroskedasticity Test ARCH لفحص ثبات تباين الأخطاء في نموذج ARCH المقدر وكانت نتائج الاختبار Heteroskedasticity Test ARCH كما هي مبينة في الشكل أدناه:

الشكل رقم (03-20): اختبار عدم ثبات التباين Heteroskedasticity Test ARCH

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	0.822995	Prob. F(1,40)	0.3697
Obs*R-squared	0.846724	Prob. Chi-Square(1)	0.3575

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews 12

يشير اختبار عدم ثبات التباين من خلال الشكل (03-20) بأن قيمة فيشر الإحصائية بلغت 0.822995، بقيمة احتمالية قدرت بـ 0.3697 وبالتالي فهي أكبر من مستوى المعنوية 5%، مما يأخذنا إلى قبول فرضية عدم القائلة بثبات تباين حد الخطأ العشوائي في النموذج المقدر.

### 3- اختبار مدى ملائمة تحديد أو تصميم النموذج من حيث الشكل الدالي Ramsey Reset Test:

تنص فرضية عدم في هذا الاختبار على أن النموذج لا يعاني من مشكلة عدم التحديد وسوء التوصيف الرياضي، و يوضح الشكل الموالي نتائج اختبار مدى ملائمة تحديد أو تصميم النموذج من حيث الشكل الدالي (Ramsey Reset Test).

الشكل رقم (03-21): اختبار مدى ملائمة تحديد أو تصميم النموذج من حيث الشكل الدالي Ramsey Reset Test

	Value	df	Probability
t-statistic	1.431571	23	0.1657
F-statistic	2.049396	(1, 23)	0.1657
Likelihood ratio	3.670287	1	0.0554

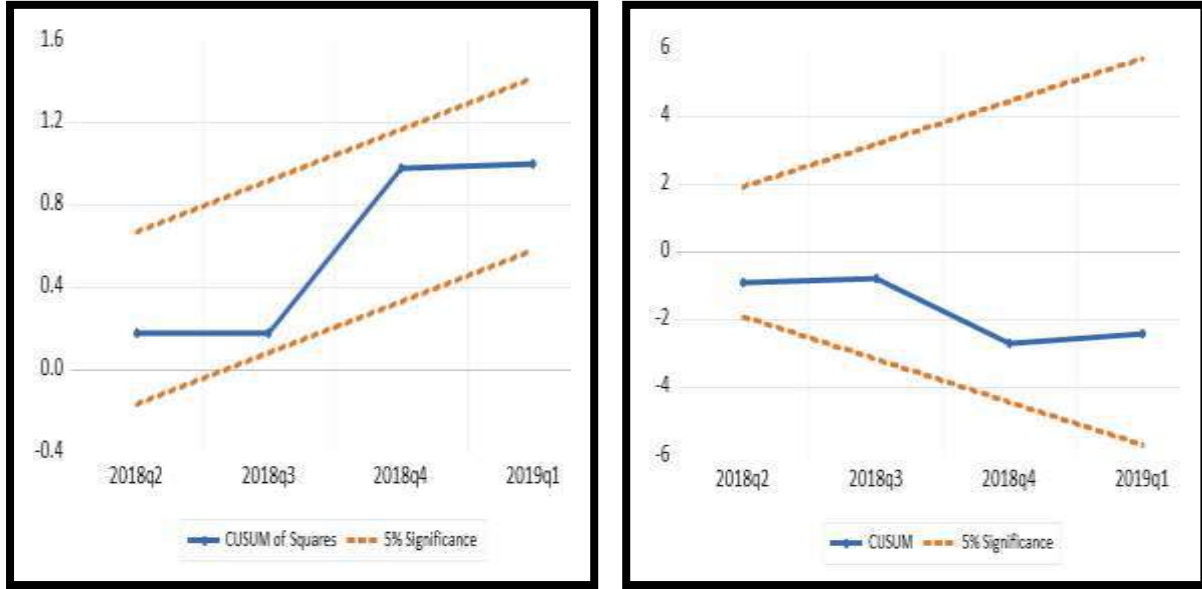
المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews 12

وتظهر النتائج المقدرة أن القيمة الاحتمالية تساوي 0.1657، فهي أكبر من مستوى المعنوية 5%، مما يؤكد قبول فرضية عدم القائلة بأن هذا النموذج لا يعاني من مشكلة التوصيف الرياضي، وبالتالي فهو نموذج محدد بشكل ملائم وصحيح.

### 4- اختبار الاستقرار الهيكلي لنموذج ARDL (Stability Test)

يتم التأكد من الاستقرار الهيكلي للنموذج المقدر من خلال اختبار الاستقرار الهيكلي لمعاملات الأجلين القصير والطويل، أو بمعنى آخر خلو البيانات المستخدمة في هذه الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية فيها عبر الزمن والمعرفة هذا يستلزم إجراء الاختبارين التاليين: اختبار المجموع التراكمي للبواقي Cumulative sum of Residual (CUSUM) واختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي Cumulative sum of Square Recursive (CUSUMSQ) و CUSUM، تجدر الإشارة إلى أن الاستقرار الهيكلي لنموذج ARDL يتحقق عندما يتمحور الشكل البياني لإحصائية CUSUM و CUSUMSQ داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%. الشكل التالي يوضح نتائج اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج ARDL المقدر.

الشكل رقم (03-22): نتائج اختبار الاستقرار الهيكلي لنموذج ARDL (Stability Test)



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews 12

يتضح من خلال الشكلين أن المعاملات المقدرة لنموذج ARDL المعتمد مستقر حيث نلاحظ أن كلا من المجموع التراكمي للبواقي CUSUM، وكذا المجموع التراكمي المربعات البواقي (CUSUM of Squares)، هما عبارة عن خط وسطي يقع تقريبا داخل حدود المنطقة الحرجة مما يشير إلى الاستقرار الهيكلي للنموذج ARDL عند مستوى المعنوية 5% بالنسبة لاختبار (CUSUM of Squares)، أما اختبار CUSUM فقد أظهر استقراره المعلمات عند مستوى معنوية 5%، وهذا يؤكد على وجود استقرارية بين متغيرات الدراسة وانسجامها في النموذج بين نتائج تصحيح الخطأ في المدى القصير والطويل، حيث وقع الشكل البياني لإحصاء الاختبارين المذكورين لهذا النموذج داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%.

من خلال الاختبارات المتعددة لصحة وجودة النموذج، تبين أن النموذج المقدر يتمتع بمتانة قياسية وخالٍ من المشاكل الإحصائية، وهذا ما يجعله مؤهلا للاعتماد عليه لتفسير العلاقة بين الابتكار المالي و العائد على حقوق الملكية في المدى القصير و المدى الطويل.

ثالثا: نتائج اختبار التكامل المشترك وتحديد العلاقة في الأجلين القصير والطويل

بعد التأكد من صحة والمتانة القياسية للنموذج، وكذا ملائمته التفسيرية للظاهرة المدروسة، سوف نتطرق

إلى أهم الاختبارات المعتمدة في نموذج ARDL.

## 1- اختبار التكامل المشترك

### 1-1- اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج Bounds test

يعتمد هذا الاختبار بغية التأكد من وجود علاقة طويلة الأجل في نموذج الدراسة وعليه سوف نقوم بإجراء اختبار Bounds test والذي يقوم على اختبار الفرضية التالية:

$$H_0: \varphi_1 = \varphi_2 = \varphi_3 = 0$$

$$H_1: \varphi_1 \neq \varphi_2 \neq \varphi_3 \neq 0$$

حيث تمثل فرضية عدم وجود تكامل مشترك، في حين تمثل الفرضية البديلة وجود تكامل مشترك، وذلك من خلال مقارنة F المحسوبة مع F الجدولة، بعد تحديد عدد الفجوات الزمنية المناسبة للنموذج حسب المعيار Schwarz، فإذا كانت قيمة F أكبر من الحد الأعلى للقيم الحرجة ترفض فرضية عدم وجود علاقة توازنية طويلة الأجل، وتقبل الفرض البديل أي تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، أما إذا كانت القيمة المحسوبة لـ F أقل من الحد الأدنى للقيم الحرجة فإننا نرفض الفرض البديل ونقبل فرضية عدم أي غياب العلاقة التوازنية في الأجل الطويل وكانت النتائج المتحصل عليها كما يلي:

الجدول رقم (03-21) نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج Bounds test لنموذج معدل العائد على الأصول

مستوى المعنوية			القيم الحرجة	قيمة F المحسوبة
%10	%5	%1		
2.306	2.734	3.657	الحد الأدنى I(0)	206.9513
3.353	3.92	5.256	الحد الأعلى I(1)	
مستوى المعنوية			القيم الحرجة	قيمة T المحسوبة
%10	%5	%1		
-2.57	-2.86	-3.43	الحد الأدنى I(0)	3.305422
-3.86	-4.19	-4.79	الحد الأعلى I(1)	

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews 12

حيث توصلت نتائج اختبار الحدود والمبينة في الجدول رقم (03-20) إلى أن قيمة F المحسوبة (568.1513) تفوق قيمة الحد الأعلى للقيمة الحرجة للاختبار عند مستوى معنوية 1%، ما يعني رفض فرضية عدم وقبول الفرض البديل أي أنه توجد علاقة توازنية طويلة الأجل تتجه من المتغيرات المفسرة نحو المتغير التابع، أي أن هناك علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات عند مستوى معنوية 1%، والأمر نفسه بالنسبة لاختبار الحدود T-Bound Test

حيث قدرت القيمة المطلقة لاحصاءة t بـ: (7.970984) وهي أعلى من القيم الحرجة للاختبار عند مستوى معنوية 1%، وبالتالي فإن هذه النتيجة المتحصل عليها تؤكد النتائج المتحصل عليها في F-Bound Test .

### 1-2- اختبار التكامل المشترك باستخدام wald test:

بغية التأكيد من وجود علاقة التكامل المشترك سوف نقوم باستخدام اختبار wald test، فهو يبرر على معنوية معلمات الأجل الطويل أي أن هناك علاقة تكامل مشترك في الأجل الطويل من خلال إحصائية فيشر، حيث تقضي فرضية العدم بعدم وجود تكامل مشترك، بينما تقرر الفرضية البديلة بوجود علاقة تكامل مشترك، وكانت نتائج اختبار wald test كما هي مدرجة في الجدول أدناه:

الجدول رقم (03-22): اختبار التكامل المشترك باستخدام wald test

الإحتمالية prob	درجة الحرية df	قيمة فيشر (F) المحسوبة
0.0000	(1.24)	4835.277

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews 12

بناءً على الجدول أعلاه نرفض الفرضية الصفرية القاضية بعدم وجود علاقة تكامل مشترك ونقبل الفرضية البديلة القائلة بوجود علاقة تكامل مشترك. وبعتماد الاختبارين: اختبار Bound Test واختبار wald test للتكامل المشترك، أظهرت النتائج وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغير التابع معدل العائد على الأصول وبقية المتغيرات المفسرة المعتمدة في الدراسة.

### 2- تقدير نموذج تصحيح الخطأ والعلاقة القصيرة الأجل

بعدهما تأكدنا من وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين معدل العائد على الأصول وكل من (نظام التسوية الفورية الإجمالية، نظام المقاصة الإلكترونية، أجهزة الصراف الآلي، أجهزة الدفع الإلكتروني، سعر الفائدة)، نمضي إلى الخطوة التي تليها، وهي خطوة تقدير نموذج تصحيح الخطأ في تحليل نموذج ARDL والتي نسعى من خلالها إيضاح العلاقة بين معدل العائد على الأصول ومختلف المتغيرات المفسرة المستعملة في الدراسة في الأجل القصير، والجدول التالي يظهر النتائج المتحصل عليها:

الجدول رقم (03-23): تقدير معلمات الأجل القصيرة لنموذج العائد على الأصول

Variable	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prob.
D(ROA(-1))	1.046313	0.005070	206.3894	0.0000
D(ARTS)	2.93E-07	3.10E-09	94.53388	0.0000
D(ARTS(-1))	-3.32E-07	3.63E-09	-91.53462	0.0000
D(ATCI)	4.02E-11	6.34E-12	6.338834	0.0000

D(ATM)	8.60E-06	1.31E-07	65.82137	0.0000
D(ATM(-1))	-1.08E-05	1.64E-07	-65.44976	0.0000
D(TPE)	4.80E-08	2.82E-08	1.702854	0.1015
D(TPE(-1))	-4.22E-07	2.74E-08	-15.40209	0.0000
D(IR)	-0.000237	1.93E-06	-123.2877	0.0000
D(IR(-1))	0.000264	2.24E-06	117.6520	0.0000
V2010	-2.75E-08	1.26E-05	-1.376609	0.0392
V2018	1.38E-05	1.31E-05	1.059995	0.2997
CointEq (-1)*	-0.135119	0.001915	-70.507661	0.0000

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews 12

قبل الشروع في تفسير معاملات الأجل القصير لنموذج العائد على الأصول، سوف نعرض على حد تصحيح الخطأ (1) CointEq، إذا كانت هذه الأخيرة سالبة ومعنوية، فإن هذا يشير إلى وجود علاقة تكامل مشترك أي أن الانحرافات في الأجل القصير تصحح اتجاه أو اختلالات القيمة التوازنية طويلة الأجل خلال نفس الوحدة الزمنية نفسها، حيث تأخذ معادلة حد تصحيح الخطأ CointEq الشكل التالي:

### Cointegrating Equation

$$EC = ROA - (-3.32E-07 * ARTS + 4.02E-11 * ATCI - 1.08E-05 * ATM - 4.22E-07 * TPE + 0.000264 * IR - 2.75E-08 V2010 + 1.38E-05 V2018) \dots \dots (28-03)$$

حيث بلغت قيمة (1) CointEq (-0.135119)، وهي تقيس سرعة العودة للتوازن في الأجل الطويل، كما قدرت قيمته الاحتمالية بـ (0.0000)، مما يعني تحقق الشرطين الأساسيين بأنه سالب معنوي، وعليه فإن ما قيمته (0.135119) من أخطاء الأجل القصير يمكن تصحيحها في وحدة من الزمن لأجل العودة إلى الوضع التوازني طويل الأجل. وبناء على الجدول السابق يتبين أن جميع معاملات النموذج المقدره ترتبط بعلاقة معنوية إحصائيا مع المتغير التابع الممثل بالعائد على الأصول حيث:

ظهرت معلمة العائد على الأصول بتأخير فترة زمنية في نموذج الأجل القصير، مما يدل على أنه يرتبط العائد على الأصول بتأخير فترة بالعائد على الأصول لهذه الفترة، أي أن معدل العائد على الأصول للفترة الفارطة سوف تنتقل تبعاتها للفترة الحالية وهذا يؤثر على العائد على الأصول لهذه الفترة.

ترتبط معلمة D(ARTS) بعلاقة موجبة مع العائد على الأصول، حيث بلغت قيمة المعلمة D(ARTS) ما يقدر بـ: (2.93E-07) بقيمة إحصائية 0.0000 مما يدل على أن أي تغيير في نظام التسوية الفورية الإجمالية بـ 1%

سيؤدي إلى تغيير في العائد على الأصول بنسبة (2.93E-07%) في نفس الإتجاه وهو تأثير طفيف، وهذا ما يتوافق مع النظرية الإقتصادية. بإعتبار نظام التسوية الفورية يعمل على مايلي:

**\*تحسين الكفاءة التشغيلية:** نظام التسوية الفورية يعمل على تقليل الوقت والتكاليف المرتبطة بتسوية المعاملات، وهذا يساعد البنوك على تحسين كفاءتها التشغيلية، الذي بدوره ينعكس على تحسن صافي الأرباح، مما يؤدي إلى زيادة العائد على الأصول.

**\*زيادة الإيرادات:** وذلك من خلال التحسين في الخدمة الذي يؤدي إلى زيادة ثقة العملاء وهذان الأمران يمكن أن يؤديان إلى زيادة عدد المعاملات التي تجريها البنوك، سواء بزيادة عدد العملاء أو تقديم خدمات جديدة مثل التحويلات الفورية، وهو ما يعزز من الإيرادات والتي تنعكس على العائد على الأصول.

**\*إدارة السيولة:** يعلم نظام التسوية الفورية في البنوك على إدارة السيولة بفعالية أكبر. حيث تتم تسوية المعاملات فوراً، مما يقلل الحاجة للاحتفاظ بأموال كبيرة كاحتياطي لمواجهة تأخيرات التسويات، وهذا الاستخدام الأمثل للأصول ينعكس إيجاباً بالعائد على الأصول.

**\*تقليل المخاطر:** أنظمة التسوية الفورية تقلل من مخاطر الفشل في الدفع أو التلاعب في المعاملات، مما يعزز استقرار النظام المالي للبنك ويقلل من الخسائر المحتملة.

وقد يرجع التأثير الطفيف لنظام التسوية الفورية على العائد على الأصول في الأجل القصير إلى:

- حادثة تطبيق هذا النظام على مستوى البنوك الجزائرية بإعتبار بداية تطبيقه سنة 2006.
- التحفظ السائد في إستخدام هذا النظام.
- وضع حد لمبلغ التحويلات غير هذا النظام الذي من شأنه يسقف العوائد الناتجة عنه.

◀ ترتبط معلمة D(ATCI) بعلاقة موجبة مع العائد على الأصول، حيث بلغت قيمة المعلمة D(ATCI) ما يقدر بـ:  $4.02E-11$  بقيمة إحصائية قدرت 0.0000، وهي قيمة تأثير موجبة وهو ما يتوافق والنظرية الإقتصادية، وهذا يدل على أن أي تغيير في نظام المقاصة الإلكترونية 1% سيؤدي إلى تغيير في العائد على الأصول بنسبة ( $4.02E-11$ %)، ويمكن تفسير ذلك من خلال بعض العوامل فيما يلي:

■ **خفض تكاليف التشغيل:** تعمل المقاصة الإلكترونية على إلغاء الحاجة إلى معالجة المعاملات المالية يدوياً، مما يقلل التكاليف المرتبطة بالبنية التحتية البشرية والمادية وهذا يساعد على انخفاض تكاليف التشغيل و زيادة صافي الأرباح، وبالتالي تحسين العائد على الأصول؛

- **تحسين الكفاءة والسرعة:** تعمل المقاصة الإلكترونية على تسريع عملية التسوية وتقليل الوقت لإتمام العملية، حيث تمكن هذه الخاصية البنوك من استخدام الأصول المالية بشكل أسرع وأكثر كفاءة، مما يؤدي إلى تحقيق عائد أفضل؛
- **تحسين إدارة السيولة:** وذلك من خلال مراقبة وإدارة التدفق النقدي بشكل أكثر دقة وكفاءة ويؤدي ذلك إلى تحسين إدارة السيولة حيث تتمكن البنوك من إستخدام أموالها المتاحة بأكثر كفاءة ، وبالتالي تحسين العائد على الأصول؛
- **زيادة الثقة وتحسين العلاقات مع العملاء:** زيادة دقة المعاملات وسرعتها يؤدي إلى رضا العملاء وزيادتهم وهذا بدوره ينعكس على العائد.

◀ ترتبط معلمة  $D(TPE(-1))$  بعلاقة سلبية مع العائد على الأصول، حيث بلغت قيمة المعلمة  $D(TPE(-1))$   $-4.22 \times 10^{-7}$ ، بقيمة احتمالية 0.0000 مما يدل على أن أي تغير في أجهزة الدفع الإلكتروني 1% سيؤدي إلى تغيير في العائد على الأصول بمعدل  $(-4.22 \times 10^{-7} \%)$  في عكس الإتجاه وهذا ما لا يتوافق مع النظرية الإقتصادية، ويمكن تفسير هذه العلاقة العكسية إلى التكاليف الأولية التي يتحملها البنك عند شراء أو تركيب هذا النوع من الابتكارات مقارنة بالعمولة المحصلة بالإضافة إلى محدودية إستخدامه، وغياب ثقافة الأفراد في إستعماله والميول إلى الإستخدام النقدي الورقي، بالإضافة إلى تمرب أصحاب المهن والمحلات التجارية من التعامل بهذا النوع من الابتكارات في المعاملات التجارية خشية الإفصاح برقم الأعمال المحصل.

◀ ترتبط معلمة  $D(ATM)$  بعلاقة طردية مع العائد على الأصول، حيث بلغت قيمة المعلمة  $D(ATM)$  ما يقدر بـ:  $8.60 \times 10^{-6}$  بقيمة احتمالية بلغت 0.0000، مما يدل على أن أي تغير في أجهزة الصراف الآلي بوحدة سوف يؤدي إلى التغير في العائد على الأصول بمعدل  $(8.60 \times 10^{-6} \%)$  في نفس الإتجاه، وهذا ما توصلت له دراسة (Olawale, Gift, & Oluseun, 2023)<sup>1</sup> ودراسة (Nishani & Nishadi, 2022)<sup>2</sup> يمكن أن نسلط الضوء على هذا التأثير من خلال النقاط التالية:

- تساعد أجهزة الصراف الآلي على تقليل تكاليف تشغيل البنوك، وتقليل الحاجة إلى التوظيف المكثف في الفروع وإدارة المعاملات بشكل أكثر كفاءة، يؤدي انخفاض تكاليف التشغيل إلى زيادة الاستخدام الفعال للأصول المتاحة؛

<sup>1</sup> - Olawale Ashiru, Gift Balogun, Oluseun Paseda, **Financial innovation and bank financial performance: Evidence from Nigerian deposit money banks**, journal Research in Globalization, NO 02, University of Ibadan, Nigeria, 2023.

<sup>2</sup> - Nishani Ekanayake, Nishadi Anjalika, **The Effect of Financial Innovation on Bank Performance: Evidence from**, JOURNAL OF EMERGING FINANCIAL MARKETS AND POLICY, NO 2, University of Colombo, SriLanka, 2022

• تتيح أجهزة الصراف الآلي للبنوك تقديم الخدمات على مدار الساعة، مما يزيد من حجم المعاملات التي تتم من خلال أجهزة الصراف الآلي. يؤدي هذا الاستخدام الواسع النطاق إلى زيادة الإيرادات الناتجة عن الرسوم والعمولات المرتبطة بمعاملات أجهزة الصراف الآلي؛  
ولكن الملاحظ أن تأثير أجهزة الصراف الآلي في العائد على الأصول في الأجل القصير طفيف جدا وقد يرجع هذا:

- التكلفة المبدئية للإستثمار في هذا النوع من الابتكارات.
  - الثقافة السائدة في المجتمع وعدم الثقة في هذا النوع من الخدمات المبتكرة.
  - عدم إنتشار أجهزة الصراف الآلي بالشكل المطلوب.
- ◀ ظهرت معلمة  $D(IR(-1))$  بعلاقة موجبة مع العائد على الأصول، حيث بلغت قيمة المعلمة  $D(IR(-1))$  ما يقدر بـ: (0.000264) بقيمة إحصائية 0.0000 ، وهي أقل من مستوى معنوية 5%، مما يدل على أن أي تغير في سعر الفائدة 1% سيؤدي إلى تغيير في العائد على الأصول بنسبة (0.000264 %) وهو تغير طفيف ولكن في نفس الإتجاه، وهو ما يوافق النظرية الإقتصادية، حيث أن المعلمة  $D(IR)$  جاءت سالبة وهذا يعني أنه مع منح القروض القصيرة الأجل سعر الفائدة عكس إتجاه معدل العائد على الأصول، ولكن بمرور وحدة زمنية، والتي تزامنت مع تحصيل الأقساط كان أثر IR موجب كما أشرنا له عند المعلمة  $D(IR(-1))$ .
- ◀ بالنسبة للمتغير الوهمي (V2010) المعبر عنه " بالإصلاحات " ، حيث بلغت قيمته (-082.75-E) بقيمة إحصائية 0.0392، وهي أقل من مستوى معنوية 5%، مما يدل على أن أي تغير في الإصلاحات 1% سيؤدي إلى تغيير في العائد على الأصول بنسبة (-08%2.75-E) وهو تغير طفيف، وهذا يعني أن تبني إصلاحات جديدة في النظام المصرفي خلقت هزة في هذا الأخير ، حيث أن الجهاز المصرفي لم يتسم بالمرونة اللازمة لتبني هذه الإصلاحات مما جعلها تؤثر بشكل سالب في بداية فترة تبني هذه الإصلاحات، وهذا الأمر يعتبر شيء طبيعيا بالنسبة للجهاز المصرفي الجزائري الذي عانى منذ الإستقلال عدة إصلاحات وتحولات جعلته يعاني من عدم التجاوب المرن مع الإصلاحات السائدة، والتي يفترض أن الزيادة في الإصلاحات تؤدي إلى تحسين العائد، ويمكن عرض أهم ما جاءت به هذه الإصلاحات:
- تشديد القوانين الرقابية: إن تشديد القوانين الرقابية التي جاءت بها إصلاحات 2010، أدت إلى تقييد العمليات الإستثمارية والمخاطر التي من شأنها أن تعزز الأداء المالي وبالتالي ضياع الفرص البديلة.

- الزيادة في متطلبات رأس المال: إن الزيادة في متطلبات رأس المال أرغم البنوك على الاحتفاظ بمزيد من رأس مالها الإحتياطي لمواجهة المخاطر وهو ما ينعكس على الحد من الإستثمار والذي بدوره يؤدي إلى خفض العوائد.
- أما المتغير الوهمي (V2018) المعبر عنه " بالتمويل غير التقليدي"، حيث بلغت قيمته (E-051.38) بقيمة إحتتمالية 0.2997، وهي أكبر من مستوى معنوية 5%، وبالتالي فهي غير معنوية، مما يمكن القول أن التمويل غير تقليدي لم يكن له أثر على العائد على الأصول وقد يرجع هذا إلى:
- القوانين والتشريعات والقواعد التنظيمية الجديدة الناجمة عنه، التي قد تحد من تحقيق عوائد.
- محدودية الأنشطة والقطاعات التي يستهدفها هذا النوع من التمويل، والتي قد لا تشكل حصة كبيرة من إجمالي أنشطة البنك.

### 3- تقدير نموذج العلاقة الطويلة الأجل:

وبعد التأكد من وجود العلاقة التوازنية طويلة المدى وتحليل النموذج في المدى القصير سوف نقوم بتقدير العلاقة طويلة المدى على أساس نموذج (ARDL) والذي من خلاله يتم تقدير المعلمات لتفسير العلاقة طويلة المدى بين المتغيرات هي: (أجهزة الصراف الآلي، أجهزة الدفع الإلكترونية، نظام التسوية الفورية الإجمالي، المقاصة الإلكترونية، أسعار الفائدة) والمتغير التابع، العائد على حقوق المساهمين. والجدول أدناه يوضح نتائج تقدير معلمات نموذج الدراسة.

الجدول رقم (03-24): تقدير معلمات الأجل الطويل لنموذج العائد على الأصول

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ARTS	3.99E-08	5.16E-09	7.737845	0.0000
ATCI	-2.92E-10	1.12E-10	-2.607649	0.0154
ATM	7.38E-06	9.56E-07	7.723365	0.0000
TPE	-3.16E-07	9.65E-08	-3.269823	0.0032
IR	-0.012424	0.000936	-7.706614	0.0000

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews 12

الجدول السابق يظهر وجود علاقة طويلة الأجل معنوية إحصائيا لمعظم المتغيرات المدرجة في النموذج يمكن عرضها فيما يلي:

❖ نظام التسوية الفورية الإجمالية: يرتبط نظام التسوية الفورية الإجمالية بعلاقة موجبة مع المتغير التابع الممثل في العائد على الأصول وهو ما يتوافق مع النظرية الإقتصادية، حيث قدرت معلمة (ARTS) بقيمة إحتتمالية

قدرت بـ: 0.0000 وهي أقل من مستوى معنوية 5% وهو ما توصلت له دراسة (Pramod, 2022)<sup>1</sup>، وهذا يدل أن نظام التسوية الفورية الإجمالية يعزز الأداء المالي للبنوك من خلال تحسين الكفاءة والسيولة وهذا يعود السرعة في عمليات التحويلات المالية بين البنوك وكذا تقليل المخاطر والتكاليف، مما يؤدي في النهاية إلى زيادة العائد على الأصول.

❖ **نظام المقاصة الإلكترونية:** ترتبط المقاصة الإلكترونية بعلاقة سلبية مع المتغير التابع و المتمثل في العائد على الأصول حيث قدرت قيمة معلمة (ATCI) بـ: (-2.92E-10) بقيمة احتمالية قدرت: 0.0154 وهي أقل من مستوى معنوية 5%، وهو غير موافق على النظرية الاقتصادية، وتتفق نتيجة الدراسة الحالية مع دراسة (Henry Hymavathi & Ruth Lesi Tony, 2020)<sup>2</sup>، بينما تختلف نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة (Kanbiro Orkaido, 2022)<sup>3</sup>، وربما يرجع سبب اختلاف النتائج إلى اختلاف بيئة التطبيق وعدد حالات الرفض إما لعدم كفاية الرصيد أو تجاوز المبلغ المحدد أو إنتهاء آجال الإستحقاق بالإضافة إلى اختلاف البنية التحتية التقنية للنظام المصرفي.

❖ **أجهزة الصراف الآلي:** ترتبط أجهزة الصراف الآلي بعلاقة إيجابية مع المتغير التابع المتمثل في العائد على الأصول وهو ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية، حيث قدرت قيمة معلمة (ATM) بـ (7.38E-06) وبقيمة احتمالية قدرت بـ: 0.0000 وهي أقل من مستوى معنوية 5% وهو ما توصلت له دراسة (Chigozie & Chinedu Blessing, 2022)<sup>4</sup>، ويمكن تفسير هذا الأثر إلى أن أجهزة الصراف الآلي تساهم في تحسين العائد على الأصول للبنوك من خلال زيادة الكفاءة التشغيلية وتقليل التكاليف المرتبطة بالموظفين، وتحسين تجربة العملاء عبر تقديم خدمات مستمرة، وزيادة الإيرادات من خلال رسوم الاستخدام. كما تساعد في توسيع نطاق الخدمات جغرافياً بدون الحاجة إلى فتح فروع جديدة وتقليل الأخطاء البشرية، مما يؤدي إلى زيادة رضا العملاء وحجم العمليات البنكية، وبالتالي تحسين الأداء المالي للبنك، غير أن هذا الأثر طفيف جدا وقد يرجع إلى عدة عوامل:

- عدم إنتشار أجهزة الصراف الآلي بالشكل الكافي الشيء الذي يحد من تحقيق أكبر عائد.

<sup>1</sup> - Pramod Sapkota, **FINANCIAL INNOVATION AND ITS EFFECT ON THE FINANCIAL PERFORMANCE OF COMMERCIAL BANKS IN NEPAL**, International Research Journal Publishers, NO 03, Toronto Metropolitan University, Canada, 2022.

<sup>2</sup> - Henry Waleru Akani, Ruth Lesi Tony, **EFFECTS OF FINANCIAL INNOVATIONS ON THE PROFITABILITY OF DEPOSIT MONEY BANKS IN NIGERIA**, European Journal of Accounting, Auditing and Finance Research, NO 01, Rivers State University, 2020.

<sup>3</sup> - Andinet Asmelash Fentaw, Aashka Thakkar, **Effect Of Financial Innovations on Profitability of Private Commercial Banks in Ethiopia**, Journal of Positive School Psychology, NO 5, Parul University, 2022.

<sup>4</sup> - Chigozie Camillus Ibe, Chinedu Blessing, **Effect of Financial Innovation on the Performance of Deposit Money Banks in Nigeria**, International Journal of Trend in Scientific Research and Development, NO 6, University Okija Anambra State, Nigeria, 2022.

• الأعطاب المتكررة في أجهزة هذا النوع من الابتكارات.

• عدم امكانية شريحة كبيرة من المجتمع من الوصول لهذا النوع من الابتكارات.

#### ❖ أجهزة الدفع الإلكتروني (TPE): ترتبط أجهزة الدفع الإلكتروني بعلاقة سلبية مع المتغير التابع و المتمثل في

العائد على الأصول حيث قدرت قيمة معلمة (TPE) ب:  $-3.16E-07$  بقيمة احتمالية قدرت: (0.0032)

وهي أقل من مستوى معنوية 5%، وهو ما يتعارض مع النظرية الاقتصادية التي تفترض تأثيراً إيجابياً، وهذا ما

توصلت له دراسة كل من (Faizan, Sadia, & Sehar, 2023) ودراسة (Tilahun Damtew, 2016)

كما يمكن تفسير العلاقة السلبية بين أجهزة الدفع الإلكتروني والعائد على الأصول في البنوك الجزائرية هذا

ناجحة عن تكاليف الاستثمار والتشغيل المرتفعة، مقارنة بالعمولات المتوقع تحصيلها بالإضافة إلى الثقافة

الرقمية التي يفتردها الفرد الجزائري بالرغم من إمتلاكه للبطاقة المصرفية الا انه يجذب التعامل بالنقد الورقي في

كل معاملاته، إضافة إلى تهرب العديد من المتعاملين الإقتصاديين إلى التهرب من تنصيب هذا النوع من

الابتكارات، وهذا رغم صدور قوانين وتشريعات تلزم أصحاب المراكز التجارية والمهنيين باقتناء أجهزة الدفع

الإلكتروني إلا أنه لم يتم تعميمها بعد نظرا لعزوفهم وعدم رغبتهم في التصريح برقم الاعمال الفعلي المحقق كل

هذه العوامل ساهمت في التأثير على معدل العائد على الأصول في القطاع المصرفي الجزائري.

#### ❖ سعر الفائدة الحقيقي (IR): يرتبط سعر الفائدة الحقيقي بعلاقة سلبية مع المتغير التابع و المتمثل في

العائد على الأصول حيث قدرت قيمة معلمة (IR) ب:  $-0.012424$  بقيمة احتمالية قدرت: 0.0000 وهي

أقل من مستوى معنوية 5%، ويمكن تفسيره أن إرتفاع سعر الفائدة الحقيقي (الذي يأخذ التضخم بعين الإعتبار)

يزيد من تكلفة الإقراض للشركات والأفراد والذي ينعكس على طلب القروض، بالإضافة إلى العقيدة الإسلامية

التي تميز المجتمع الجزائري وعناصر أخرى من شأنها أن تضييع فرص إستثمارية مدرة بالعوائد على البنوك.

#### المطلب الثالث: مناقشة النتائج المستخرجة

يتبين لنا من خلال النتائج المتوصل إليها وبهدف معرفة دور الابتكار المالي في تحسين الأداء المالي للبنوك

الجزائرية حيث أسفرت النتائج على مايلي:

#### الفرع الأول: النتائج المستخرجة باعتبار العائد على الأصول كمتغير تابعا والذي يعبر عن الأداء المالي

تم اختبار فرضيات الدراسة من خلال التحليل الإحصائي للمتغير المستقل وهو الابتكار المالي خلال الفترة

المدروسة، وعلاقته بالمتغير التابع العائد على الأصول واستناداً إلى الجدولين (03-22) و (03-23) تظهر النتائج

كالتالي:

- تبين أن هناك أثر لأجهزة الصراف الآلي في العائد على الأصول في الأجل الطويل، حيث توصلت نتائج الدراسة إلى أن قيمة المعلمة ATM بلغت ما يقدر بـ:  $(7.38E-06)$  وبقيمة احتمالية قدرت بـ:  $(0.0000)$ ، كما ان هناك أثر لأجهزة الصراف الآلي في العائد على الأصول في الأجل القصير، حيث بلغت قيمة  $D(ATM)$  ما يقدر بـ:  $(8.60 E-06)$  بقيمة احتمالية قدرت بـ:  $0.0000$ ، وفي نفس الإتجاه، وعليه نقبل الشق الأول من الفرع الأول للفرضية الثانية ونرفض الشق الثاني.

- تبين أن هناك أثر لأجهزة الدفع الإلكتروني في العائد على الأصول في الأجل الطويل، حيث توصلت نتائج الدراسة إلى أن قيمة المعلمة TPE بلغت ما يقدر بـ:  $(-3.16E-07)$  بقيمة احتمالية قدرت بـ:  $(0.0000)$  و عكس المسار، وتوصلت النتائج أيضا إلى أن هناك أثر لأجهزة الدفع الإلكتروني في العائد على الأصول في الأجل القصير حيث بلغت قيمة المعلمة  $D(TPE(-1))$  ما يقدر بـ:  $(-4.22E-07)$  بقيمة احتمالية قدرت بـ:  $0.0000$ ، وهي أقل من مستوى المعنوية 5% وعكس الإتجاه، وعليه نقبل الشق الأول من الفرع الأول للفرضية الثانية ونرفض الشق الثاني منه.

- كما تبين أن هناك أثر لنظام التسوية الفورية الإجمالية في العائد على الأصول في الأجل الطويل، حيث توصلت نتائج الدراسة إلى أن قيمة المعلمة (ARTS) قدرت بـ:  $(3.99E-08)$  بقيمة احتمالية قدرت بـ:  $0.0000$  وهي أقل من مستوى معنوية 5%، وفي نفس الإتجاه، كما أثبت نتائج الدراسة إحصائية ومعنوية معلمة  $D(ARTS)$  في الأجل القصير، وعليه نقبل الشق الأول من الفرع الأول للفرضية الرابعة ونرفض الشق الثاني منه.

- وتبين لنظام المقاصة الإلكترونية أثر في العائد على الأصول في الأجل الطويل، حيث توصلت النتائج إلى أن قيمة المعلمة (ATCI) قد بلغت:  $(-2.92E-10)$  بقيمة احتمالية قدرت بـ:  $(0.0154)$  عند مستوى معنوية 5% وعكس المسار، كما أن معلمة  $D(ATCI)$  في الأجل القصير بلغت  $(4.02E-11)$  بقيمة احتمالية بلغت  $(0.0000)$  ولكن في نفس المسار، وعليه نقبل الشق الأول من الفرع الأول للفرضية الخامسة ونرفض الشق الثاني من نفس الفرع.

## الفرع الثاني : النتائج المستخرجة بإعتبار العائد على حقوق الملكية كمتغير تابعا والذي يعبر عن الأداء المالي

تم اختبار فرضيات الدراسة من خلال التحليل الإحصائي للمتغير المستقل وهو الابتكار المالي خلال الفترة المدروسة، وعلاقته بالمتغير التابع العائد على حقوق الملكية واستناداً إلى الجدولين (03-18) و (03-19) تظهر النتائج كالتالي:

- أظهرت النتائج أن لأجهزة الصراف الآلي أثر في تحسين العائد على حقوق الملكية في، حيث أكدت نتائج الدراسة وجود ارتباط أجهزة الصراف الآلي بالعائد على حقوق الملكية في الأجل القصير، حيث بلغت قيمة المعلمة  $D(ATM)$  ما يقدر بـ:  $(7.22 \text{ E}-05)$  بقيمة إحصائية قدرت بـ:  $0.0000$ ، وفي نفس الاتجاه، أما في الأجل الطويل بلغت قيمة المعلمة  $ATM$  ما يقدر بـ:  $(4.92\text{E}-05)$  بقيمة إحصائية قدرت بـ:  $(0.0000)$ ، وفي نفس الاتجاه أيضاً، وعليه نقبل الشق الأول من الفرع الثاني للفرضية الثانية ونرفض الشق الثاني.
- كما أظهرت النتائج أن لأجهزة الدفع الإلكتروني أثر في العائد على حقوق الملكية في الأجل القصير، حيث بلغت قيمة المعلمة  $D(TPE)$  ما يقدر بـ:  $(2.80 \text{ E}-06)$  بقيمة إحصائية قدرت بـ:  $(0.0004)$ ، وهي أقل من مستوى المعنوية 5% وفي نفس الاتجاه، أما في الأجل الطويل فقد أثبتت الدراسة بلغت قيمة المعلمة  $TPE$  ما يقدر بـ:  $(-3.15\text{E}-06)$  بقيمة إحصائية قدرت بـ:  $(0.1502)$ ، وهي أكبر من مستوى معنوية 5%، وعليه نرفض الشطين الأول والثاني من الفرع الثاني للفرضية الثالثة.
- تبين لنظام التسوية الفورية الإجمالية أثر في العائد على حقوق الملكية، إذ يرتبط نظام التسوية الفورية الإجمالية بالعائد على حقوق الملكية وذلك في الأجلين وبنفس الاتجاه، وذلك عند مستوى معنوية 5%، وعليه نقبل الشطر الأول من الفرع الثاني للفرضية الرابعة ونرفض الشطر الثاني من نفس الفرع.
- لنظام المقاصة الإلكترونية أثر في العائد على حقوق الملكية، وذلك بناء على النتائج المتوصل إليها في الدراسة، إذ يرتبط نظام المقاصة الإلكترونية بالمتغير التابع العائد على حقوق الملكية، حيث بلغت المعلمة  $D(ATCI)$  ما يقدر بـ:  $(1.53 \text{ E}-09)$  بقيمة إحصائية بلغت  $(0.0000)$  بنفس الاتجاه، موزاة مع الأثر في الأجل الطويل حيث قدرت قيمة المعلمة  $ATCI$  بـ:  $(-1.01\text{E}-08)$  بقيمة إحصائية قدرت بـ:  $(0.0000)$  ولكن عكس الاتجاه، وعليه نقبل الشطر الأول من الفرع الثاني للفرضية الرابعة ونرفض الشطر الثاني من نفس الفرع.

## خلاصة الفصل

في هذا الفصل تطرقنا إلى مجتمع الدراسة وتحليل متغيرات هذه الأخيرة، بالإضافة إلى الأدوات والطرق القياسية المستخدمة في تحليل إشكالية الدراسة مع عرض المفاهيم المتعلقة بالطرق والإختبارات الإحصائية التي إعتمدت عليها الدراسة كوسيلة يمكن من خلالها إستخراج نتائج الدراسة، وقياس أثر الابتكار المالية على الأداء المالي في البنوك الجزائرية، حيث تم التعبير عن المتغير التابع الأداء المالي بمعدل العائد على حقوق الملكية ومعدل العائد على الأصول، حيث إستخدمت الدراسة أسلوب القياس الإقتصادي لتقصي الأثر وذلك بإستخدام نموذج ARDL لإكتشاف الأثر في الأجل القصير والأجل الطويل، كما تم إكتشاف علاقة التكامل المشترك وقد توصلت الدراسة في هذا إلى مجموعة من النتائج أبرزها:

◀ أن النظام المصرفي الجزائري مر بعدة محطات إصلاحية منذ الاستقلال، بعد أبرز هذه الإصلاحات قانون النقد والقرض 10-90، والذي يعتبر نقطة تحول في المنظومة البنكية الجزائرية.

◀ عرف النظام المصرفي تطورا ملحوظا في مكوناته خلال فترة الدراسة.

◀ شركة النقد الآلي والعلاقات التلقائية بين البنوك (SATIM) تعتبر الخطوة الأولى التي قامت بها الجزائر في إطار تحديث الخدمات المصرفية وتطويرها.

◀ في رحلته نحو الحداثة، يواجه النظام المصرفي الجزائري العديد من التحديات المستمرة والمخاطر العالية. وتشمل هذه التحديات الحاجة إلى زيادة الاستقلالية في قرارات التمويل، وتعزيز الكفاءة المصرفية، والحصول على الخبرات المهنية. وتشكل هذه التحسينات أهمية بالغة للنظام حتى يتمكن من التعامل بفعالية مع المنافسة الأجنبية وتبني التكنولوجيات الجديدة في أنظمة الدفع والاتصالات والتحويل.

◀ رغم الجهود والتوجهات الجديدة التي يملها صناع القرار في تطوير وتحسين الخدمات المصرفية المبتكرة إلى أن النظام المصرفي بقي بعيد عن الحداثة مقارنة بالدول العربية المجاورة.

◀ توصل نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL) و الذي يقيس أثر الابتكار المالي على المتغير التابع المتمثل العائد على الأصول، لمجموعة من النتائج، أهمها:

- لأجهزة الصراف الآلي أثر في العائد على الأصول في الأجل القصير والأجل الطويل.
- لأجهزة الدفع الإلكتروني أثر في العائد على الأصول في الأجلين القصير والبعيد.
- لنظام المقاصة الإلكترونية أثر في العائد على الأصول في الأجل القصير و الأجل الطويل.
- لنظام التسوية الفورية الإجمالية أثر في العائد على الأصول في الأجل القصير و الأجل الطويل.

◀ كما توصل نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL) والذي يقيس أثر الابتكار المالي على

المتغير التابع المتمثل العائد على حقوق الملكية، إلى أهم النتائج التالية:

- لأجهزة الصراف الآلي أثر في العائد على حقوق الملكية في الأجل القصير والأجل الطويل.
- لأجهزة الدفع الإلكتروني أثر في العائد على حقوق الملكية في الأجل القصير .
- لنظام المقاصة الإلكترونية أثر في العائد على حقوق الملكية في الأجل القصير والأجل الطويل.
- لنظام التسوية الفورية الإجمالية أثر في العائد على حقوق الملكية في الأجلين القصير والطويل.

# الخاتمة

## خاتمة:

يعتبر الابتكار المالي من ضمن المفاهيم والمواضيع الحديثة التي تسعى جل المنشآت والهيئات و كذا الدول والحكومات لإعتمادها وتجسيدها بغية تحقيق أهدافها، والذي يتطلب وجود نظام مصرفي يتميز بالصلابة والمتانة بإعتباره النواة الأساسية لتطوير عجلة النمو الإقتصادي وذلك من خلال مكوناته المتمثلة في المؤسسات المالية والبنوك بمختلف أنواعها، حيث يلعب الابتكار المالي دورا هاما في تحسين الأداء المالي لهذه الأخيرة، وبغية تحقيق هدف الدراسة والإجابة عن الإشكالية المطروحة المتمثلة في دور الابتكار المالي في تحسن الأداء المالي للبنوك الجزائرية خلال الفترة الممتدة من (2008-2022)، فقد تم تقسيم الدراسة إلى ثلاثة فصول، تطرق الفصل الأول إلى أبرز التأسيسات والمفاهيم النظرية المتعلقة بموضوع الدراسة، أما الفصل الثاني فقد تطرق إلى أهم المرجعيات والدراسات السابقة التي بحثت في موضوع الدراسة أو تناولت على الأقل أحد متغيراتها، بينما الفصل الثالث حمل في طياته مجتمع الدراسة وتطور متغيراتها والأدوات والطرق المستخدمة فيها وسرد نتائجها، وعليه سوف نعرض أهم النتائج المتوصل إليها و أهم الإقتراحات وآفاق الدراسة.

## أولا: إختبار الفرضيات

وفقا لما تم التطرق إليه في الدراسة والذي ضم جانبين جانب نظري والآخر تطبيقي تم فيه دراسة أثر الابتكار المالي على الأداء المالي للبنوك في الجزائر خلال الفترة 2008-2022 يمكن اختبار فرضيات الدراسة والتي تم طرحها في المقدمة كما يلي:

### ❖ الفرضية الأولى:

إن تبني البنوك التجارية لإبتكارات مالية من شأنه أن يحسن في آدائها المالي، حيث أن الإبتكارات المالية تعمل على تحسين الخدمة والتي بدورها تنعكس على الميزة التنافسية، بالإضافة إلى الدور الذي تلعبه الإبتكارات المالية في التقليل من التكاليف التشغيلية والحد من المخاطر و تعزيز رضا الزبائن وجلب عملاء جدد، كما أن تقديم منتجات مالية مبتكرة يعمل على تنويع المصادر وتعبئة موارد البنوك وهذه العوامل من شأنها أن تعزز ربحية البنوك وتحسين الأداء المالي. هي فرضية صحيحة.

### ❖ الفرضية الثانية

بالنسبة لفرعها الأول تم قبول الشرط الأول والمتمثل في لأجهزة الصراف الآلي أثر في العائد على الأصول في المدى الطويل، ونفي الشرط الثاني والمتمثل في عدم وجود أثر ذو دلالة إحصائية في العائد على الأصول في المدى القصير.

بالنسبة لفرعها الثاني تم قبول الشطر الأول والمتمثل في: لأجهزة الصراف الآلي أثر في العائد على حقوق الملكية في الأجل الطويل، ونفي الشطر الثاني والمتمثل في عدم وجود أثر في العائد على حقوق الملكية في المدى القصير.

#### ❖ الفرضية الثالثة

بالنسبة لفرعها الأول تم قبول شقها الأول والمتمثل في لأجهزة الدفع الإلكتروني أثر في العائد على الأصول في المدى الطويل، وقبول الشق الثاني والمتمثل في عدم وجود أثر في العائد على الأصول في المدى القصير. بالنسبة لفرعها الثاني تم رفض شطرها الأول والمتمثل في: لأجهزة الدفع الإلكتروني أثر في العائد على حقوق الملكية في المدى الطويل، ورفض شطرها الثاني والمتمثل في عدم وجود أثر في العائد على حقوق الملكية في المدى القصير.

#### ❖ الفرضية الرابعة:

بالنسبة لفرعها الأول تم قبول شقها الأول والمتمثل في: لنظام التسوية الفورية الإجمالية أثر في العائد على الأصول في المدى الطويل، ونرفض الشق الثاني والمتمثل في عدم وجود أثر في العائد على الأصول في المدى القصير.

بالنسبة لفرعها الثاني تم قبول شطرها الأول والمتمثل في: لنظام التسوية الفورية الإجمالية أثر في العائد على حقوق الملكية في المدى الطويل، ورفض شطرها الثاني والمتمثل في عدم وجود أثر في العائد على حقوق الملكية في المدى القصير.

#### ❖ الفرضية الخامسة:

بالنسبة لفرعها الأول تم قبول شقها الأول والمتمثل في: لنظام المقاصة الإلكترونية أثر في العائد على الأصول في المدى الطويل، ونرفض الشق الثاني والمتمثل في عدم وجود أثر في العائد على الأصول في المدى القصير.

بالنسبة لفرعها الثاني تم قبول شطرها الأول والمتمثل في: لنظام المقاصة الإلكترونية أثر في العائد على حقوق الملكية في المدى الطويل، ورفض شطرها الثاني والمتمثل في عدم وجود أثر في العائد على حقوق الملكية في المدى القصير.

## ثانيا: نتائج الدراسة

1- نتائج الجانب النظري والتحليلي: توصلت الدراسة في شقها النظرية والتحليلي إلى مجموعة من النتائج نبرزها فيما يلي:

- تعدد المفاهيم للإبتكار المالي بين مختلف المنظرين والباحثين والمنظمات المختصة كل حسب وجهة نظره.
- يتجسد الإبتكار المالي في ثلاث تصنيفات أساسية إبتكار مؤسسي، إبتكار عملياتي و إبتكار في المنتجات المالية.
- الإبتكار المالي يحظى بإهتمامات ودراسات نظرية وتطبيقية في العالم الخارجي مقارنة مع بيئة الدراسة (الجزائر).
- يعد الإبتكار المالي من أولويات البنوك نظرا لأهميته البالغة في تحسين آدائها المالي.
- واقع النظام المصرفي محل الدراسة يتميز بعدم المرونة في مواكبة التطورات الحاصلة على مستوى الأنظمة المصرفية العالمية.
- الإبتكارات المالية على مستوى البنوك الجزائرية لم ترتقى إلى المستويات التي وصلت إليها الدول التي تماثلنا في المستوى الإقتصادي.
- غياب الوعي الثقافي الذي يتماشى مع الخدمات المالية المبتكرة لدى الأفراد في البيئة محل الدراسة والذي يعتبر عائقا في تحقيق الأهداف المرجوة.
- غياب الثقة لدى الأفراد والمؤسسات الإقتصادية والمهنيين في الخدمات المالية المبتكرة في البيئة محل الدراسة.
- ضعف مهارات وقدرات العنصر البشري من ناحية التوعية والتأقلم مع متطلبات الإبتكارات المالية المقدمة في البنوك، محل الدراسة.

2- نتائج الجانب القياسي: توصلت الدراسة في شقها القياسي إلى مجموعة من النتائج نعرضها كالتالي:

- نتائج إختبار إستقرار السلاسل الزمنية من خلال إختبارات ADF و PP و Zivot & Andrews كشفت أن كل من سلسلة العائد على حقوق الملكية (ROE)، سلسلة أجهزة الدفع الإلكتروني (TPE)، سلسلة سعر الفائدة الحقيقي (IR) متكاملة من الدرجة الصفر، أما في ما يخص سلسلة العائد على الأصول (ROA)، سلسلة أجهزة الصراف الآلي (ATM)، سلسلة نظام التسوية الفورية الإجمالية (ARTS)، سلسلة المقاصة الإلكترونية (ATCI) فهي متكاملة من الدرجة الأولى.

- تشير النتيجة السابقة إلى أن المتغيرات محل الدراسة متكاملة من الدرجة الصفر والدرجة الأولى، وعلى هذا الأساس تم الاعتماد على تقنية الانحدار الذاتي للإبطاءات الزمنية الموزعة (ARDL) باعتبارها الأنسب في معالجة الإشكالية المطروحة من الدراسة.
- توصل نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL) و الذي يقيس دور الابتكار المالي في تحسين الأداء المالي في البنوك في الجزائر خلال الفترة الممتدة من سنة 2008 إلى غاية سنة 2022 ، وذلك بعد التأكد من متانته القياسية لمجموعة من النتائج، أهمها:
  - ترتبط متغيرات الدراسة بعلاقة توازنية طويلة الأجل تتجه من المتغيرات المستقلة إلى المتغير التابع المتمثل في العائد على حقوق الملكية، وذلك حسب اختبار التكامل المشترك.
  - ترتبط متغيرات الدراسة بعلاقة توازنية طويلة الأجل تتجه من المتغيرات المستقلة إلى المتغير التابع المتمثل في العائد على الأصول، وذلك حسب اختبار التكامل المشترك.
  - في المدى القصير غياب أثر أجهزة الدفع الإلكتروني في العائد على الأصول، ويرجع ذلك إلى غياب الوعي الثقافي و الإستعمال الضيق لهذا النوع من الابتكار من طرف الأفراد وأصحاب المحلات التجارية.
- حسب النتائج الأولية لنموذج العائد على حقوق الملكية المقدر في الأجلين القريب والبعيد وفق ARDL(2.4.1.4.2.2) يتبين أن جميع معلمات النموذج ما عدا متغيري (ATCI) و (TPE)، أما فيما يخص القوة التفسيرية للنموذج فقد بلغ معامل التحديد  $R^2 = 0.9999$  أعطى قوة تفسيرية عالية للنموذج حيث تمثل 99.99% من المتغيرات الحاصلة في العائد على حقوق الملكية والمشروحة بالمتغيرات المستقلة المدرجة في النموذج.

### ثالثا: توصيات الدراسة

- بناء على النتائج السابقة يمكن تقديم بعض التوصيات والمقترحات المرتبطة بنطاق هذه الدراسة كالتالي:
  - تطوير الأطر القانونية التي تنظم وتشرف على القطاع المصرفي بما يتماشى والتطورات الحاصلة بما يتماشى والمعايير الدولية.
  - استخدام التكنولوجيا الحديثة في إدارة العمليات المصرفية، مثل الحوسبة السحابية، وتقنية البلوكشين، والذكاء الاصطناعي.
  - تشجيع البنوك على تبني إبتكارات مالية من خلال تنظيم ورشات وندوات عمل بالتعاون مع مؤسسات التعليم العالي.

- الرفع من مستوى مستخدمي المصارف من خلال إقامة إتفاقيات و تربصات خارجية.
- تسليط الضوء على الابتكارات المالية وتحفيز العميل والمصرف والبيئة الاقتصادية بشكل عام على تبنيتها.
- إستحداث وتنويع الإبتكارات المالية التي تساهم حتما في رفع كفاءة البنوك.
- الزيادة في انتشار عدد أجهزة الصراف الألي عبر الوطن
- توسيع رقعة استخدام أجهزة الدفع الإلكتروني في كافة الميادين.
- تقديم اعفاءات ضريبية من أجل تحفيز التجار والمهنيين على استخدام هذا النوع من الابتكارات.
- اصدار قوانين وتشريعات تفرض على أصحاب المحلات والأعوان الإقتصاديين تنصيب أجهزة الدفع الإلكتروني.
- عدم تسقيف المبالغ المحولة عبر نظام التسوية الفورية للمبالغ الاجمالية.
- استحداث فرق الصيانة في كل الولايات من أجل التسريع في صيانة الأعطاب.

#### رابعا: آفاق الدراسة:

بعد معالجة إشكالية هذه الدراسة والتي تطرقت إلى التعرف على مدى مساهمة الإبتكار المالي في تحسين الأداء المالي في البنوك العاملة في الجزائر، ومناقشة أهم النتائج والتوصيات، فإنها تستدعي فتح أبواب وآفاق علمية جديدة، يمكن حصرها فيما يلي:

- أثر الابتكار المالي على القروض والتسهيلات الائتمانية المصرفية دراسة حالة الجزائر.
- أثر الإبتكار المالي في النمو الإقتصادي في الجزائر.
- أثر الإبتكار المالي في إدارة المخاطر المالية في البنوك التجارية.
- الإبتكار المالي كمدخل للتمويل المستدام .

# قائمة المراجع

## أ- قائمة المراجع باللغة العربية:

### 1- الكتب:

- إبراهيم عبد الحليم عبادة، مؤشرات الأداء المالي، دار النفائس للنشر والتوزيع، الأردن، 2008.
- سمير عبد الحميد رضوان حسن، المشتقات المالية ودورها في إدارة المخاطر ودور الهندسة المالية في صناعة أدواتها، الطبعة الأولى، دار النشر للجامعات، القاهرة، 2004.
- عائشة يوسف الشميلي، برنامج تحسين الأداء، الطبعة الأولى، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2017.
- عبد الكريم قندوز، الإبتكار المالي في الصناعة المالية الإسلامية، صندوق النقد العربي، أبو ظبي، الإمارات، 2019.
- فاطمة سيد عبد القادر حسنين، المشتقات المالية والأزمات المالية، بدون طبعة، دار حميثرا للنشر، مصر، 2017.
- فريد فهمي زيارة، وظائف منظمات الأعمال، الطبعة الأولى، دار اليازوري العلمية، عمان، 2020.
- فلاح الحسيني، المؤيد الدوري، إدارة البنوك مدخل كمي وإستراتيجي معاصر، الطبعة الثانية، دار وائل للطباعة والنشر والتوزيع، الأردن.
- محمد الصيرفي، التحليل المالي الوظيفي وجهة نظر محاسبية إدارية، الطبعة الأولى، دار الفجر للنشر والتوزيع، مصر، 2014.
- محمد أيمن عزت الميداني، الإدارة التمويلية في الشركات، الإصدار الثالث، الطبعة السابعة، مكتبة العبيكان ، الرياض، 2006.
- محمد شاهين، تحليل وتقييم محافظ الأوراق المالية، الطبعة الأولى، دار حميثرا للنشر والترجمة، القاهرة، 2017.
- محمد محمود الخطيب، الأداء المالي وأثره على عوائد أسهم الشركات، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- وليد بن محمد الشباني، مبادئ المحاسبة والتقرير المالي، الطبعة الثانية، مكتبة العبيكان ، الرياض، 2020.

2-المذكرات والأطروحات الجامعية:

- آسيا شرقي، الإبتكار المالي كمدخل لإكتساب الميزة التنافسية للبنوك الإسلامية، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، في العلوم الإقتصادية تخصص: نقود وبنوك، جامعة يحي فارس المدينة، 2021.
- بريكبي عبلة، دور الإبتكار المالي الإسلامي في تحسين ربحية المصارف الإسلامية -دراسة حالة عينة من المصارف الإسلامية، أطروحة دكتوراه، نقود وبنوك، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أكلي محند أولحاج، البويرة، 2020.
- بن شيخ منال، دور الإبتكارات المالية في إدارة مخاطر شركات التأمين على الأشخاص -دراسة حالة سوق التأمين الأمريكي، اطروحة دكتوراه، مالية بنوك وتأمين، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2019.
- بوجللال سعاد، مدى مساهمة عملية اندماج الأعمال وفق (3)IFRS في تحسين الأداء المالي، أطروحة دكتوراه، تدقيق محاسبي، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة باتنة 01، باتنة، 2019.
- بوضياف صفاء، دور المعلومة المالية في تقييم الأداء المالي والتنبؤ بالفشل المالي -دراسة تطبيقية في قطاع الحليب ومشتقاته ، أطروحة دكتوراه، تخصص محاسبية، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2018.
- بوعكاز نوال، حدود الهندسة المالية في تفعيل إستراتيجيات للتغطية من المخاطر المالية في ظل الأزمة المالية، رسالة ماجستير، دراسات مالية ومحاسبية معمقة، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2011.
- حنان عبدلي، دور الهندسة المالية في تحقيق كفاءة الأسواق المالية في ظل التوجه العالمي نحو الصناعة المالية الإسلامية، أطروحة دكتوراه، تحليل إقتصادي، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر03، الجزائر، 2018.
- شعشوع أحمد، دور التحليل المالي في إتخاذ قرارات الإستثمار -دراسة حالة مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف، أطروحة دكتوراه، تخصص إدارة مالية، المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف، ميلة، 2021.

- العبودي كريم عباس عبد العالي، تقييم الأداء المالي للمصارف العراقية عبر تحليل مصفوفة (الأداء - الأهمية) دراسة تطبيقية في عينة من المصارف التجارية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية للفترة 2006-2020، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، كلية الإدارة والإقتصاد، جامعة كربلاء، 2022 .
- علي فاضل جابر، التحليل المالي لأغراض التقييم، رسالة ماجستير، تخصص علوم محاسبية، الأكاديمية العربية المفتوحة، الدنمارك، 2006، ص: 17.
- عمار أكرم عمر الطويل، مدى اعتماد المصارف على التحليل المالي للتنبؤ بالتعثّر دراسة تطبيقية على المصارف التجارية الوطنية في قطاع غزة، رسالة ماجستير، تخصص محاسبية، الجامعة الإسلامية، غزة، 2008.
- فتيحة راشدي، أهمية الابتكار المالي ودوره في تحسين جودة الخدمات المصرفية حالة البنوك الجزائرية، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، في العلوم الاقتصادية تخصص: بنوك ومؤسسات مالية، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف، 2019 .
- منال بن شيخ، دور الابتكارات المالية في إدارة مخاطر شركات التأمين على الأشخاص دراسة حالة سوق التأمين الأمريكي، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، في العلوم الاقتصادية تخصص: بنوك ومؤسسات مالية، جامعة سطيف 01، 2019.
- موسى عبد القادر، أثر محددات تسعير المراجعة على الأداء المالي للمصارف الإسلامية-دراسة حالة، أطروحة دكتوراه، مالية مؤسسة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أحمد درارية، أدرار، 2023.

### 3- الدوريات والمجلات:

- إبراهيم حسن جمال، الابتكار المالي كمدخل نحو التمويل المستدام دراسة حالة المصارف الإسلامية في دولة قطر(2014-2018)، مجلة الإقتصاد والعلوم الإدارية، العدد 121، جامعة بغداد، العراق، 2020.
- أحمد محمد التير، مفتاح عبد الله الشويرف، حسين علي زيلح، أثر تطبيق ممارسات إدارة الجودة على الأداء المالي دراسة تطبيقية لعينة من المصارف التجارية العاملة في مدين مصراته، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، العدد 02، جامعة أم البواقي، 2022.

## قائمة المراجع

- أرفق محمد شرهان، محمد المنصور، محمد الطشي، طارق علوان، جمال العباهي، مفيد أراجحي، عياشي الصريمي، تأثير أنظمة الدفع الإلكتروني في الأداء المالي في البنوك اليمنية، مجلة جامعة البيضاء، العدد 01، جامعة البيضاء، اليمن، 2023.
- أسعد حمدي محمد ماهر، حارث حامد أحمد الجاف، مؤشرات الربحية المصرفية وانعكاساتها على الإستثمار لعينة من المصارف التجارية المدرجة في هيئة الأوراق المالية العراقية، مجلة جامعة التنمية البشرية، العدد 01، جامعة التنمية البشرية، العراق، 2022.
- أسماء بللعماء، تجربة السودان في مجال الابتكار المالي في إطار الصيرفة الإسلامية، مجلة إضافات إقتصادية، العدد 01، جامعة غرداية، 2020.
- أسهمان خلف، عثمان نقار، لانا زاهر، أثر مخاطر السيولة المصرفية في الأداء المالي للمصارف التجارية الخاصة في سوريا، مجلة جامعة حماة، العدد 13، جامعة حماة، سوريا، 2020، ص: 104.
- إلهام نايلي، أهمية الإبداع والابتكار في المنتجات المصرفية في إكساب المصارف ميزة تنافسية-دراسة مقارنة بين المصارف الإسلامية والمصارف التقليدية، المجلة العالمية للتسوق الإسلامي، العدد 02، المملكة المتحدة، 2013.
- امال بوسواك، بوريش هشام، واقع الابتكارات المالية في البنوك-البنوك العمومية الجزائرية أمودجا، مجلة رؤى إقتصادية، العدد 02، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي، 2017.
- بن البار موسى، بوساق أمين، نموذج مقترح لتقييم الأداء المالي للمؤسسات الإقتصادية عينة من المؤسسات الناشطة بالمنطقة الصناعية بالمسيلة، مجلة البحوث في العلوم المالية والمحاسبية، العدد 01، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، 2019.
- بن زاوي نسرين، إعادة الهندسة المالية لسوق الأوراق المالية في ظل تداعيات الأزمات، مجلة الأكاديمية للدراسات الإجتماعية والإنسانية، العدد 02، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي، شلف، 2014.
- بوبكر سعيدي، عيسى بدروني، أثر الابتكار المالي في تحسين ربحية البنوك الإسلامية مصرف السلام الجزائري نموذجاً، مجلة الدراسات الإقتصادية المعاصرة، العدد 01، جامعة محمد بوضياف لمسيلة، 2022.

- بوضيف صفاء، دور المعلومة المالية في تقييم الأداء المالي والتنبؤ بالفشل المالي-دراسة تطبيقية في قطاع الحليب ومشتقاته، أطروحة دكتوراه، تخصص محاسبية، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2018.
- تيقاوي العربي، بن الدين أحمد، الهندسة المالية وتداوعيتها على بعض المتغيرات الاقتصادية، مجلة التكامل الاقتصادي، العدد 04، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أحمد دراية، أدرار، 2014، ص 394.
- جببية كشيدة، فضيلة كشيدة، أثر الابتكار المالي الإسلامي على ربحية البنوك الإسلامية دراسة قياسية لبتك دبي الإسلامي، مجلة الإقتصاد الجديد، العدد 03، جامعة خميس مليانة، 2021.
- عائشة سالم الشكري، إفظيطيم سالم الجهاني، أثر متغيرات حوكمة الشركات على الأداء المالي للمصارف التجارية الليبية دراسة تطبيقية تحليلية، مجلة البحوث المالية والإقتصادية، العدد 13، ليبيا، 2021.
- جمال إبراهيم حسن، الابتكار المالي كمدخل نحو التمويل المستدام دراسة حالة المصارف الإسلامية في قطر، مجلة الإقتصاد والعلوم الإدارية، العدد 26، قطر، 2020.
- حنان تركمان، رامي محمد، الشريف ياسمين، دور الإدارة الإلكترونية في تحسين الأداء المالي للمصارف دراسة ميدانية على المصارف العامة في محافظة اللاذقية، مجلة البحوث والدراسات العلمية، العدد 05، جامعة تشرين، 2021.
- خالد سيف الإسلام بوخلخال، علال بن ثابت، قياس وتقييم الأداء المالي بإستخدام المؤشرات الحديثة والتقليدية ودراسة فعاليتها في خلق القيمة، مجلة دراسات العدد الاقتصادي، العدد 01، جامعة عمار ثليجي، الأغواط، 2021.
- راشدي عبد المالك، الإنتاج العلمي لجامعة الجزائر 01 المنشور في قاعدة البيانات scopus وتأثيره على تحسين ترتيب الجامعة في تصنيف Webometrics، مجلة هيودوت للعلوم الإنسانية والإجتماعية، العدد 25، جامعة الجزائر 02، 2023.
- زواويد لزهاري، حجاج نفيسة، التنافسية وبيئة الأعمال الجديدة كعامل لتنمية الابتكار المالي في المؤسسات المالية، مجلة آفاق للدراسات والبحوث، العدد 01، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، المركز الجامعي إليزي، إليزي، 2018.

- سالم قاسمي، موسى سعادوي، تطبيق تقنية سلسلة الكتل في الخدمات المالية لتعزيز وتوسيع الشمول المالي، مجلة بحوث الإقتصاد والمناجمنت، العدد 01 (خاص)، المركز الجامعي مغنية، مغنية، 2023.
- سامية سرحان، حياة نجار، أثر محددات الابتكار المالي على الكفاءة المصرفية دراسة قياسية لعينة من البنوك التجارية الأردنية، مجلة الباحث، العدد 01، جامعة ورقلة، 2020.
- سعاد عون الله، رضوان عامري، مخاطر و تداعيات تداول العملات المشفرة على إستقرار القطاع المالي، مجلة إقتصاديات شمال إفريقيا، العدد 31، جامعة حسيبة بن بو علي، الشلف، 2023.
- سميرة فوزي شهاب، تقييم الأداء المالي في المصارف الإسلامية، العدد 48، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والإقتصادية، العراق، 2019.
- شنين عبد النور، زرقون محمد، دراسة قدرة المؤشرات التقليدية والحديثة على تفسير الأداء المالي للمؤسسات الإقتصادية المسعرة في البورصة-دراسة حالة بورصة الجزائر للفترة (2000-2013)، مجلة الدراسات الإقتصادية الكمية، العدد 01، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2015.
- صفوان عروس، أثر جودة محافظ القروض على الأداء المالي للمصارف التجارية دراسة تطبيقية عينة من المصارف التجارية السورية الخاصة، مجلة البحوث والدراسات العلمية، العدد 02، جامعة تشرين سوريا، 2022.
- صلاح الدين محمد أمين، الإبداع المالي في الأسواق المالية البنك الضامن أمودجا إطار معرفي وصفي، مجلة كلية بغداد للعلوم الإقتصادية، العدد الخاص بمؤتمر الكلية، جامعة بغداد، العراق، 2013.
- ضياء نزار ذنون، بشار ذنون الشكرجي، تأثير الابتكار المالي في إجمالي الودائع المصرفية دراسة تحليلية لعينة من المصارف العربية، مجلة إقتصاديات الأعمال للبحوث التطبيقية، العدد 3، جامعة الموصل، 2023.
- عامر كمال، إسهامات الهندسة المالية في إدارة المخاطر في الأسواق المالية وتحسين أدائها، مجلة الإقتصاد الجديد، العدد 17، جامعة خميس مليانة، الجزائر، 2017، ص: 78.
- عائشة سالم الشكري، إفيطيم سالم الجهاني، أثر متغيرات حوكمة الشركات على الأداء المالي للمصارف التجارية الليبية دراسة تطبيقية تحليلية، مجلة البحوث المالية والإقتصادية، العدد 13، ليبيا، 2021.

## قائمة المراجع

- عبد الباقي بضياف، بوبكر شماخي، عائشة بخالد(وآخرون)، تحليل العوامل المؤثرة على الأداء للبنوك التجارية، مجلة الباحث، العدد 01، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2018.
- عبد الرحمن محمد رشوان، محمد عبد الله أبو رحمة، تحليل العلاقة بين الهندسة المالية والتحليل المالي وأثرها على ترشيد قرارات المستثمرين، مجلة دراسات إقتصادية، العدد 01، جامعة عبد الحميد مهري، قسنطينة، 2018.
- عبد الكريم أحمد موسى قندوز، الهندسة المالية الإسلامية: مقارنة الفك و التركيب، مجلة جامعة الملك عبد العزيز الإقتصاد الإسلامي، العدد 03، جامعة الملك فيصل، السعودية، 2017.
- عبد الله مهابات، كريم عبد الله، دور الهندسة المالية في تحقيق الابتكار المالي دراسة تحليلية لآراء المديرين في المصارف الأهلية في مدينة أربيل، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والإقتصادية، العدد 55، جامعة تكريت، 2021.
- عبير حسان، الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول ومساهمتها في الشمول المالي-إشارة إلى الجزائر، مجلة بحوث الإقتصاد والمناجمنت، العدد 01 (خاص)، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، المركز الجامعي مغنية، مغنية، 2023.
- عفراء علي، باسل نصار، هنادي عثمان، أثر قوة السوق و كفاءة التكلفة على الأداء المالي للمصارف دراسة تجريبية على المصارف المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية، مجلة البحوث والدراسات العلمية، العدد 02، جامعة تشرين، 2021.
- عيسى بدروني، حمزة غربي، أثر الابتكار المالي على تنافسية الصناعة المالية والمصرفية الإسلامية، مجلة التنمية والإستشراف للبحوث والدراسات، العدد 07، جامعة لبويرة، 2019.
- فاروق فخاري، أهمية إستخدام منتجات الهندسة المالية في إدارة المخاطر المالية، مجلة أبعاد إقتصادية، العدد 01، جامعة إ محمد بوقرة، بومرداس، 2021.
- فضيلة كشيدة، ناصر المهدي، أثر الابتكار المالي الإسلامي بالمراجحات على ربحية البنوك الإسلامية دراسة قياسية لبنك دبي الإسلامي، المجلة الجزائرية للأمن والتنمية، العدد 01، جامعة خميس مليانة، 2021.
- فيصل شياد، أثر الإستثمار في رأس المال الفكري على الأداء المالي للمصارف السعودية، مجلة العلوم التجارية، العدد 01، الجزائر، 2022.

- محفوظ جبار، مريم عديلة، الهندسة المالية والتحوط من المخاطر في الأسواق الصاعدة-دراسة حالة السوق الكويتية للخيارات، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، العدد 10، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2010.
- محمد أيمن عزت الميداني، الإدارة التمويلية في الشركات، الإصدار الثالث، الطبعة السابعة، مكتبة العبيكان، الرياض، 2006.
- محمد خالد طعيس، تأثير المخاطر المالية على ربحية المصارف دراسة لعينة من المصارف الخاصة الإسلامية في العراق للفترة الممتدة من 2014-2019، مجلة الريادة للمال والأعمال، العدد 02، العراق، 2023.
- محمد عمر جاسر، نحو منتجات مالية إسلامية مبتكرة، ورقة عمل مقدمة إلى مؤتمر المصارف الإسلامية اليمنية، تنظيم نادي رجال الأعمال اليمنيين في الفترة 20-21 مارس، صنعاء، 2010 .
- محمود بركان، رشيد حفصي، الإبتكار المالي كآلية لتطوير الصناعة المالية في الجزائر، مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية، العدد 01، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2023.
- مسعودي عبد الباسط عبد الصمد، عياش قويدر، دور منتجات الهندسة المالية في زيادة عمق الأسواق المالية وتعزيز الشمول المالي مع الإشارة لحالة الجزائر، مجلة التكامل الاقتصادي، العدد 02، جامعة أحمد درارية، أدرار، 2023.
- مطرود محمد لميس، تحليل رأس المال البشري ودوره في الأداء المالي دراسة مقارنة لعينة من المصارف العراقية الخاصة، المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية، العدد 76، العراق، 2023.
- مناف عبد المطلب أحمد، أثر التوريق في تعزيز مؤشر الربحية المصرفية دراسة تطبيقية على عينة من المصارف الأمريكية للمدة (2012-2022)، مجلة تكريت، العدد 62، جامعة تكريت، العراق، 2023.
- منصور يمن، إبراهيم عدنان نغم، تقييم الأداء المالي ودوره في ترشيد القرارات الإستثمارية في المصرف التجاري بطرطوس، مجلة البحوث والدراسات العلمية، العدد 02، جامعة تشرين، 2022.
- مهايات نوري عبد الله، عبد الله نور الدين كريم، دور الهندسة المالية في تحقيق الإبتكار المالي، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، العدد 55، جامعة تكريت، تكريت، 2021.

## قائمة المراجع

- ميدون سيساني، الإستثمار بأدوات الهندسة المالية في الأسواق المالية، مجلة المعيار، العدد 02، المركز الجامعي أحمد بن يحيى الونشريس، تسمسليت، 2015.
- ميموني ياسين، مساهمة الابتكار المالي في تطوير العقود المالية المركبة، مجلة مينا للدراسات الإقتصادية، العدد 02، جامعة غليزان، غليزان، 2022.
- النمري نصر الدين ، التكامل بين مؤشر القيمة الإقتصادية المضافة وبطاقة الأداء المتوازن ودوره في تقييم الأداء وقيادته نحو خلق القيمة، مجلة المعارف، العدد 19، جامعة محمد بوقرة ، بومرداس، 2015.
- ياسمين حكمت سلمان، حمزة فائق وهيب، أثر الإلتزام المسؤولة الإجتماعية في الأداء المالي للمصارف، مجلة دراسات محاسبية ومالية، العدد 48، جامعة بغداد، العراق، 2019، ص: 08.
- يونس علي أحمد، وريا محمد زاهر، تقييم الأداء المالي لعينة من المصارف العاملة في إقليم كردستان، مجلة جامعة التنمية البشرية، العدد 01، جامعة التنمية البشرية، العراق، 2022.

### 4-المؤتمرات والملتقيات والندوات:

- موسى بن منصور، الإبتكار المالي في المؤسسات المالية الإسلامية بين الأصالة والتقليد، ورقة بحثية مقدمة إلى المؤتمر الدولي حول: منتجات وتطبيق الإبتكار والهندسة المالية بين الصناعة المالية التقليدية والصناعة المالية الإسلامية، جامعة فرحات عباس-سطيف، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، يومي 05 و 06 ماي 2014.
- محمد عمر جاسر، نحو منتجات مالية إسلامية مبتكرة، ورقة عمل مقدمة إلى مؤتمر المصارف الإسلامية اليمنية، تنظيم نادي رجال الأعمال اليمنيين في الفترة 20-21 مارس، صنعاء، 2010.

### 5- المواقع الإلكترونية والتقارير الرسمية:

- نظام الدفع الإلكتروني، أنظر الموقع <https://www.satim.dz/ar/faqar.htm> .
- بنك الجزائر، التطور الإقتصادي والنقدي للجزائر، التقرير السنوي 2010-2023.

ب- قائمة المراجع باللغة الأجنبية

- Ahmed Mushref Al-Omush, **The Association between Accruals, Economic Value Added, and Cash Value Added and the Market Performance of UK and US Firms**, Doctoral thesis, Philosophy major, University of the West of England, England, 2014.
- Andinet Asmelash Fentaw, Aashka Thakkar, **Effect Of Financial Innovations on Profitability of Private Commercial Banks in Ethiopia**, Journal of Positive School Psychology, NO 5, Parul University, 2022.
- Chigozie Camillus Ibe, Chinedu Blessing, **Effect of Financial Innovation on the Performance of Deposit Money Banks in Nigeria**, International Journal of Trend in Scientific Research and Development, NO 6, University Okija Anambra State, Nigeria, 2022.
- Deresa Goshu, Anita Tangl, **Greening Bank Financial Innovation for Better Financial Performance.Evidence from Ethiopia**, JOURNAL OF National Accounting Review, NO 2, Hungarian University, 2022.
- Desalegn, Deresa Goshu, Anita Tangl, and Fekete Farkas Maria, **Greening Bank Financial Innovation for Better Financial Performance Evidence from Ethiopia**, Journal Economics & Working Capital, Szent István University, Godollom, 2022.
- Dhanoon, N., & Dhanoon, B. (2022). **The Impact of Financial Innovation on The Return on Banking Assets for a Sample of Arab Banks for the period (2011-2020)**. Tikrit Journal of Administrative, 2020.
- Dincer Hasan, Ümit Hacıoğlu, **Globalization of Financial Institutions: A Competitive Approach to Finance and Banking**, Springer Science, Business Media, 2013.
- Faizan Fareed, Sadia Saeed, Sehar Zulfiqar, **DOES INNOVATION DETERMINE THE OPERATIONAL AND FINANCIAL PERFORMANCE? EVIDENCE FROM BANKING SECTOR OF PAKISTAN**, Journal of Social Research, NO 01, Pakistan, 2023.
- Henry Waleru Akani, Ruth Lesi Tony, **EFFECTS OF FINANCIAL INNOVATIONS ON THE PROFITABILITY OF DEPOSIT MONEY BANKS IN NIGERIA**, European Journal of Accounting, Auditing and Finance Research, NO 01, Rivers State University, 2020.

- Hillary Magani M'mata, Charles W. Weda, **Influence of Banking Innovations on Financial Performance of Kenya Commercial Bank**, International Journal of Current Aspects in Finance, NO 2, University Nairobi, Kenya, 2022.
- Hymavathi , Anita Tangl, **Effect of Innovative Finance on Profitability of Commercial Banks Operating in Ethiopia**. www.journal-innovations.com..
- Imran Hossain, **Effects of E-Banking Adoption on the Financial Performance of State-Owned Commercial Banks in Bangladesh**, Information Resources Management Journal, NO 04, University of Rajshahi, 2021.
- John N, A., Hauwa, A., Aliwiyya , S., & Usman, A, **THE EFFECTS OF ELECTRONIC INNOVATION ON THE FINANCIAL PERFORMANCE OF COMMERCIAL BANKS**, International Journal of Advanced Studies in Engineering and Scientific Inventions, NO 01, Kaduna, 2020.
- Josh Lerner, Peter Tufano, **The Consequences of Financial Innovation: A Counterfactual Research Agenda**, Working Paper 16780, National Bureau of Economic Research, Cambridge,2011, P43.
- Larsson Mats, **Circular business models: Developing a sustainable future**, Springer, 2018.
- Monday A. Gbanador, Emmanuel U. Makwe, Oladele Akeeb Olushola, **Financial Innovation and Performance of Deposit Money Banks in Nigeria**, IIARD International Journal of Banking And Finance Research, NO 02, University of Port Harcourt, Nigeria, 2022.
- Nishani Ekanayake, Nishadi Anjalika, **The Effect of Financial Innovation on Bank Performance: Evidence from**, JOURNAL OF EMERGING FINANCIAL MARKETS AND POLICY, NO 2, University of Colombo, SriLanka, 2022.
- Olawale Ashiru, Gift Balogun, Oluseun Paseda, **Financial innovation and bank financial performance: Evidence from Nigerian deposit money banks**, journal Research in Globalization, NO 02, University of Ibadan, Nigeria, 2023.
- Pramod Sapkota, **FINANCIAL INNOVATION AND ITS EFFECT ON THE FINANCIAL PERFORMANCE OF COMMERCIAL BANKS IN NEPAL**, International Research Journal Publishers, NO 03, Toronto Metropolitan University, Canada, 2022.

- Purushottam Arvind Petare and other, **The Impact of Financial Innovation on Corporate Financial Performance**, Journal of Survey in Fisheries Sciences, No 10, Cochin University of Science and Technology, 2023.
- Rahman, Mahbub, et a l, **Problems and prospects of electronic banking in Bangladesh: A case study on Dutch-Bangla Bank Limited**, American Journal of Operations Management and Information Systems, NO 01, Sheikh Mujibur Rahman Agricultural University, 2017.
- Zopounidis, Constantin, & Doumpos, **Michael Intelligent Decision Aiding Systems Based on Multiple Criteria for Financial Engineering**, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, The Netherland, 2000 .

الملاحق

الملحق رقم 01: إحصائيات وصفية لمتغيرات الدراسة

	ROA	ROE	ARTS	ATCI	ATM	TPE	IR
Mean	0.019508	0.218080	289512.8	19112160	893.9598	6661.831	4.293835
Median	0.019320	0.220028	304652.2	20351063	625.5586	2998.975	4.718625
Maximum	0.024349	0.267753	363894.0	48000000	3053.000	37567.00	21.60764
Minimum	0.015100	0.140800	195175.0	9320000.	473.2999	408.0000	-11.87904
Std. Dev.	0.002026	0.034186	57769.19	6599754.	519.5407	7422.183	8.303835
Skewness	0.476361	-0.302594	-0.355544	1.604523	1.803655	2.216494	-0.072764
Kurtosis	2.908969	2.222120	1.622637	9.047135	7.325144	8.217028	2.454439
Jarque-Bera	1.755604	1.861751	4.605317	89.82616	60.79580	89.83181	0.611062
Probability	0.415696	0.394208	0.099993	0.000000	0.000000	0.000000	0.736732
Sum	0.897364	10.03170	13317588	8.79E+08	41122.15	306444.2	197.5164
Sum Sq. Dev.	0.000185	0.052591	1.50E+11	1.96E+15	12146517	2.48E+09	3102.915

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على مخرجات EViews12

الملحق رقم 02: نتائج اختبار جذر الوحدة لديكي فولر المطور ADF لمتغيرات الدراسة

الشكل رقم 01: نتائج اختبار جذر الوحدة لديكي فولر المطور ADF لسلسلة العائد على حقوق الملكية ROE عند المستوى

النموذج الرابع	النموذج الخامس	النموذج السادس																																																																											
<p>t-Statistic Prob.*</p> <p>Augmented Dickey-Fuller test statistics: -3.492792 0.0177</p> <p>Test critical values: 1% level -2.771925 5% level -1.974828 10% level -1.602922</p> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 52</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(ROE) Method: Least Squares Date: 07/10/24 Time: 18:36 Sample (adjusted): 2011 2022 Included observations: 12 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ROE(-1)</td> <td>-0.108719</td> <td>0.043613</td> <td>-2.492792</td> <td>0.0343</td> </tr> <tr> <td>D(ROE(-1))</td> <td>-0.409927</td> <td>0.240427</td> <td>-1.704591</td> <td>0.1225</td> </tr> <tr> <td>D(ROE(-2))</td> <td>-0.681699</td> <td>0.249292</td> <td>-2.732117</td> <td>0.0417</td> </tr> </tbody> </table>	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	ROE(-1)	-0.108719	0.043613	-2.492792	0.0343	D(ROE(-1))	-0.409927	0.240427	-1.704591	0.1225	D(ROE(-2))	-0.681699	0.249292	-2.732117	0.0417	<p>t-Statistic Prob.*</p> <p>Augmented Dickey-Fuller test statistics: -0.656973 0.9838</p> <p>Test critical values: 1% level -2.290208 5% level -1.783327 10% level -1.272998</p> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 11</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(ROE) Method: Least Squares Date: 07/10/24 Time: 18:31 Sample (adjusted): 2012 2022 Included observations: 11 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ROE(-1)</td> <td>0.204495</td> <td>0.307521</td> <td>0.666873</td> <td>0.5362</td> </tr> <tr> <td>D(ROE(-1))</td> <td>-1.091101</td> <td>0.450292</td> <td>-2.370452</td> <td>0.0556</td> </tr> <tr> <td>D(ROE(-2))</td> <td>-1.155262</td> <td>0.419131</td> <td>-2.780185</td> <td>0.0309</td> </tr> <tr> <td>D(ROE(-3))</td> <td>-0.715141</td> <td>0.381923</td> <td>-1.874445</td> <td>0.1229</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>-0.083282</td> <td>0.088248</td> <td>-0.942360</td> <td>0.3743</td> </tr> </tbody> </table>	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	ROE(-1)	0.204495	0.307521	0.666873	0.5362	D(ROE(-1))	-1.091101	0.450292	-2.370452	0.0556	D(ROE(-2))	-1.155262	0.419131	-2.780185	0.0309	D(ROE(-3))	-0.715141	0.381923	-1.874445	0.1229	C	-0.083282	0.088248	-0.942360	0.3743	<p>t-Statistic Prob.*</p> <p>Augmented Dickey-Fuller test statistics: -4.547474 0.0197</p> <p>Test critical values: 1% level -2.880428 5% level -2.020975 10% level -1.623984</p> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 13</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(ROE) Method: Least Squares Date: 07/10/24 Time: 18:29 Sample (adjusted): 2010 2022 Included observations: 13 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ROE(-1)</td> <td>-1.771010</td> <td>0.380449</td> <td>-4.647474</td> <td>0.0014</td> </tr> <tr> <td>D(ROE(-1))</td> <td>0.598125</td> <td>0.258070</td> <td>2.271190</td> <td>0.0493</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>0.809477</td> <td>0.113373</td> <td>7.144437</td> <td>0.0017</td> </tr> <tr> <td>@TREND("2009")</td> <td>-0.014534</td> <td>0.004350</td> <td>-3.351000</td> <td>0.0021</td> </tr> </tbody> </table>	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	ROE(-1)	-1.771010	0.380449	-4.647474	0.0014	D(ROE(-1))	0.598125	0.258070	2.271190	0.0493	C	0.809477	0.113373	7.144437	0.0017	@TREND("2009")	-0.014534	0.004350	-3.351000	0.0021
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																									
ROE(-1)	-0.108719	0.043613	-2.492792	0.0343																																																																									
D(ROE(-1))	-0.409927	0.240427	-1.704591	0.1225																																																																									
D(ROE(-2))	-0.681699	0.249292	-2.732117	0.0417																																																																									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																									
ROE(-1)	0.204495	0.307521	0.666873	0.5362																																																																									
D(ROE(-1))	-1.091101	0.450292	-2.370452	0.0556																																																																									
D(ROE(-2))	-1.155262	0.419131	-2.780185	0.0309																																																																									
D(ROE(-3))	-0.715141	0.381923	-1.874445	0.1229																																																																									
C	-0.083282	0.088248	-0.942360	0.3743																																																																									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																									
ROE(-1)	-1.771010	0.380449	-4.647474	0.0014																																																																									
D(ROE(-1))	0.598125	0.258070	2.271190	0.0493																																																																									
C	0.809477	0.113373	7.144437	0.0017																																																																									
@TREND("2009")	-0.014534	0.004350	-3.351000	0.0021																																																																									

الشكل رقم 02: نتائج اختبار جذر الوحدة لديكي فولر المطور ADF لسلسلة العائد على حقوق الملكية ROE عن الفرق الأول

النموذج الرابع	النموذج الخامس	النموذج السادس
----------------	----------------	----------------

I-Statistic		Prob.*	
Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.143499	0.7957	
Test critical values:	1% level	-2.816740	
	5% level	-1.982344	
	10% level	-1.501144	

\*Mackinnon (1996) one-sided p-values.  
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 10.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(ROE,2)  
Method: Least Squares  
Date: 07/10/24 Time: 18:41  
Sample (adjusted): 2013 2022  
Included observations: 10 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(ROE(-1))	-0.138915	0.958055	0.143499	0.8906
D(ROE(-1),2)	-1.386835	0.855755	-1.620599	0.1562
D(ROE(-2),2)	-1.477721	0.671178	-2.201688	0.0699
D(ROE(-3),2)	-1.951334	0.449849	-2.337082	0.0581

I-Statistic		Prob.*	
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.348635	0.0080	
Test critical values:	1% level	-4.200056	
	5% level	-3.175352	
	10% level	-2.728985	

\*Mackinnon (1996) one-sided p-values.  
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 11.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(ROE,2)  
Method: Least Squares  
Date: 07/10/24 Time: 18:40  
Sample (adjusted): 2012 2022  
Included observations: 11 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(ROE(-1))	-3.429647	0.788672	-4.348635	0.0034
D(ROE(-1),2)	1.550894	0.537709	2.884263	0.0235
D(ROE(-2),2)	0.573371	0.319638	1.793815	0.1159
C	-0.038602	0.012084	-3.194385	0.0152

I-Statistic		Prob.*	
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.251249	0.0325	
Test critical values:	1% level	-5.124875	
	5% level	-3.933364	
	10% level	-3.420030	

\*Mackinnon (1996) one-sided p-values.  
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 11.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(ROE,2)  
Method: Least Squares  
Date: 07/10/24 Time: 18:39  
Sample (adjusted): 2012 2022  
Included observations: 11 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(ROE(-1))	-3.661912	0.861373	-4.251249	0.0054
D(ROE(-1),2)	-1.727638	0.595524	-2.901041	0.0273
D(ROE(-2),2)	0.667580	0.349134	1.912099	0.1044
C	-0.021059	0.025326	-0.831541	0.4375
@TREND("2008")	-0.002245	0.002825	-0.794752	0.4570

الشكل رقم 03: نتائج اختبار جذر الوحدة لديكي فولر المطور ADF لسلسلة العائد على الأصول ROA عند المستوى

النموذج الرابع	النموذج الخامس	النموذج السادس																																																																																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">I-Statistic</th> <th colspan="2">Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-0.886378</td> <td>0.3763</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td>1% level</td> <td>-2.740513</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>5% level</td> <td>-1.968430</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>10% level</td> <td>-1.504392</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values. Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 14.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(ROA) Method: Least Squares Date: 07/10/24 Time: 18:18 Sample (adjusted): 2009 2022 Included observations: 14 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ROA(-1)</td> <td>-0.042847</td> <td>0.049916</td> <td>-0.858378</td> <td>0.4062</td> </tr> </tbody> </table>	I-Statistic		Prob.*		Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.886378	0.3763		Test critical values:	1% level	-2.740513			5% level	-1.968430			10% level	-1.504392		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	ROA(-1)	-0.042847	0.049916	-0.858378	0.4062	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">I-Statistic</th> <th colspan="2">Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-2.831624</td> <td>0.1101</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td>1% level</td> <td>-4.004425</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>5% level</td> <td>-3.098096</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>10% level</td> <td>-2.690439</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values. Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 14.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(ROA) Method: Least Squares Date: 07/10/24 Time: 18:18 Sample (adjusted): 2009 2022 Included observations: 14 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ROA(-1)</td> <td>-0.811406</td> <td>0.308329</td> <td>-2.631824</td> <td>0.0219</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>0.014829</td> <td>0.005893</td> <td>2.518152</td> <td>0.0271</td> </tr> </tbody> </table>	I-Statistic		Prob.*		Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.831624	0.1101		Test critical values:	1% level	-4.004425			5% level	-3.098096			10% level	-2.690439		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	ROA(-1)	-0.811406	0.308329	-2.631824	0.0219	C	0.014829	0.005893	2.518152	0.0271	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">I-Statistic</th> <th colspan="2">Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-3.182883</td> <td>0.1254</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td>1% level</td> <td>-4.800080</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>5% level</td> <td>-3.791172</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>10% level</td> <td>-3.342253</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values. Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 14.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(ROA) Method: Least Squares Date: 07/10/24 Time: 18:15 Sample (adjusted): 2009 2022 Included observations: 14 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ROA(-1)</td> <td>-1.068012</td> <td>0.315706</td> <td>-3.382883</td> <td>0.0086</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>0.020983</td> <td>0.009770</td> <td>3.099852</td> <td>0.0101</td> </tr> <tr> <td>@TREND("2008")</td> <td>-0.000324</td> <td>0.000294</td> <td>-1.588564</td> <td>0.1404</td> </tr> </tbody> </table>	I-Statistic		Prob.*		Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.182883	0.1254		Test critical values:	1% level	-4.800080			5% level	-3.791172			10% level	-3.342253		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	ROA(-1)	-1.068012	0.315706	-3.382883	0.0086	C	0.020983	0.009770	3.099852	0.0101	@TREND("2008")	-0.000324	0.000294	-1.588564	0.1404
I-Statistic		Prob.*																																																																																																									
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.886378	0.3763																																																																																																									
Test critical values:	1% level	-2.740513																																																																																																									
	5% level	-1.968430																																																																																																									
	10% level	-1.504392																																																																																																									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																							
ROA(-1)	-0.042847	0.049916	-0.858378	0.4062																																																																																																							
I-Statistic		Prob.*																																																																																																									
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.831624	0.1101																																																																																																									
Test critical values:	1% level	-4.004425																																																																																																									
	5% level	-3.098096																																																																																																									
	10% level	-2.690439																																																																																																									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																							
ROA(-1)	-0.811406	0.308329	-2.631824	0.0219																																																																																																							
C	0.014829	0.005893	2.518152	0.0271																																																																																																							
I-Statistic		Prob.*																																																																																																									
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.182883	0.1254																																																																																																									
Test critical values:	1% level	-4.800080																																																																																																									
	5% level	-3.791172																																																																																																									
	10% level	-3.342253																																																																																																									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																							
ROA(-1)	-1.068012	0.315706	-3.382883	0.0086																																																																																																							
C	0.020983	0.009770	3.099852	0.0101																																																																																																							
@TREND("2008")	-0.000324	0.000294	-1.588564	0.1404																																																																																																							

الشكل رقم 04 : نتائج اختبار جذر الوحدة لديكي فولر المطور ADF لسلسلة العائد على الأصول ROA عند الفرق الأول

النموذج الرابع	النموذج الخامس	النموذج السادس																																																																																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">I-Statistic</th> <th colspan="2">Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-4.323578</td> <td>0.0004</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td>1% level</td> <td>-2.771925</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>5% level</td> <td>-1.974028</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>10% level</td> <td>-1.602922</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values. Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 12.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(ROA,2) Method: Least Squares Date: 07/10/24 Time: 18:27 Sample (adjusted): 2011 2022 Included observations: 12 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D(ROA(-1))</td> <td>-1.889160</td> <td>0.436944</td> <td>-4.323578</td> <td>0.0015</td> </tr> <tr> <td>D(ROA(-1),2)</td> <td>0.473901</td> <td>0.258109</td> <td>1.767569</td> <td>0.1076</td> </tr> </tbody> </table>	I-Statistic		Prob.*		Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.323578	0.0004		Test critical values:	1% level	-2.771925			5% level	-1.974028			10% level	-1.602922		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	D(ROA(-1))	-1.889160	0.436944	-4.323578	0.0015	D(ROA(-1),2)	0.473901	0.258109	1.767569	0.1076	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">I-Statistic</th> <th colspan="2">Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-4.444862</td> <td>0.0059</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td>1% level</td> <td>-4.121990</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>5% level</td> <td>-3.144929</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>10% level</td> <td>-2.717751</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values. Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 12.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(ROA,2) Method: Least Squares Date: 07/10/24 Time: 18:25 Sample (adjusted): 2011 2022 Included observations: 12 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D(ROA(-1))</td> <td>-1.954629</td> <td>0.439750</td> <td>-4.444862</td> <td>0.0016</td> </tr> <tr> <td>D(ROA(-1),2)</td> <td>0.522477</td> <td>0.271108</td> <td>1.927191</td> <td>0.0861</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>-0.000966</td> <td>0.000929</td> <td>-1.039079</td> <td>0.3258</td> </tr> </tbody> </table>	I-Statistic		Prob.*		Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.444862	0.0059		Test critical values:	1% level	-4.121990			5% level	-3.144929			10% level	-2.717751		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	D(ROA(-1))	-1.954629	0.439750	-4.444862	0.0016	D(ROA(-1),2)	0.522477	0.271108	1.927191	0.0861	C	-0.000966	0.000929	-1.039079	0.3258	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">I-Statistic</th> <th colspan="2">Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-4.365549</td> <td>0.0249</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td>1% level</td> <td>-4.992279</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>5% level</td> <td>-3.875302</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>10% level</td> <td>-3.388330</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values. Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 12.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(ROA,2) Method: Least Squares Date: 07/10/24 Time: 18:23 Sample (adjusted): 2011 2022 Included observations: 12 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D(ROA(-1))</td> <td>-2.019223</td> <td>0.462525</td> <td>-4.365549</td> <td>0.0024</td> </tr> <tr> <td>D(ROA(-1),2)</td> <td>0.553751</td> <td>0.282920</td> <td>1.957268</td> <td>0.0860</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>0.000658</td> <td>0.002531</td> <td>0.259863</td> <td>0.8015</td> </tr> <tr> <td>@TREND("2008")</td> <td>-0.000193</td> <td>0.000279</td> <td>-0.692841</td> <td>0.5080</td> </tr> </tbody> </table>	I-Statistic		Prob.*		Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.365549	0.0249		Test critical values:	1% level	-4.992279			5% level	-3.875302			10% level	-3.388330		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	D(ROA(-1))	-2.019223	0.462525	-4.365549	0.0024	D(ROA(-1),2)	0.553751	0.282920	1.957268	0.0860	C	0.000658	0.002531	0.259863	0.8015	@TREND("2008")	-0.000193	0.000279	-0.692841	0.5080
I-Statistic		Prob.*																																																																																																																								
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.323578	0.0004																																																																																																																								
Test critical values:	1% level	-2.771925																																																																																																																								
	5% level	-1.974028																																																																																																																								
	10% level	-1.602922																																																																																																																								
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																						
D(ROA(-1))	-1.889160	0.436944	-4.323578	0.0015																																																																																																																						
D(ROA(-1),2)	0.473901	0.258109	1.767569	0.1076																																																																																																																						
I-Statistic		Prob.*																																																																																																																								
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.444862	0.0059																																																																																																																								
Test critical values:	1% level	-4.121990																																																																																																																								
	5% level	-3.144929																																																																																																																								
	10% level	-2.717751																																																																																																																								
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																						
D(ROA(-1))	-1.954629	0.439750	-4.444862	0.0016																																																																																																																						
D(ROA(-1),2)	0.522477	0.271108	1.927191	0.0861																																																																																																																						
C	-0.000966	0.000929	-1.039079	0.3258																																																																																																																						
I-Statistic		Prob.*																																																																																																																								
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.365549	0.0249																																																																																																																								
Test critical values:	1% level	-4.992279																																																																																																																								
	5% level	-3.875302																																																																																																																								
	10% level	-3.388330																																																																																																																								
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																						
D(ROA(-1))	-2.019223	0.462525	-4.365549	0.0024																																																																																																																						
D(ROA(-1),2)	0.553751	0.282920	1.957268	0.0860																																																																																																																						
C	0.000658	0.002531	0.259863	0.8015																																																																																																																						
@TREND("2008")	-0.000193	0.000279	-0.692841	0.5080																																																																																																																						

الشكل رقم 05: نتائج اختبار جذر الوحدة لديكي فولر المطور ADF لسلسلة نظام التسوية الفوري ARTS عند المستوى

النموذج الرابع	النموذج الخامس	النموذج السادس
----------------	----------------	----------------

I-Statistic		Prob.*		I-Statistic		Prob.*		I-Statistic		Prob.*																																									
Augmented Dickey-Fuller test statistic				-2.606041				0.9999				Augmented Dickey-Fuller test statistic				-0.874930				0.7648				Augmented Dickey-Fuller test statistic				-1.574339				0.7503																			
Test critical values:				1% level				-2.740613				5% level				-1.958430				10% level				-1.604392				1% level				-4.800100				5% level				-3.791172				10% level				-3.342253			
*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 14.												*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 14.												*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 14.																											
Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(ARTS) Method: Least Squares Date: 07/10/24 Time: 18:48 Sample (adjusted): 2009 2022 Included observations: 14 after adjustments												Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(ARTS) Method: Least Squares Date: 07/10/24 Time: 18:47 Sample (adjusted): 2009 2022 Included observations: 14 after adjustments.												Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(ARTS) Method: Least Squares Date: 07/10/24 Time: 18:46 Sample (adjusted): 2009 2022 Included observations: 14 after adjustments																											
Variable		Coefficient		Std. Error		I-Statistic		Prob.		Variable		Coefficient		Std. Error		I-Statistic		Prob.		Variable		Coefficient		Std. Error		I-Statistic		Prob.																							
ARTS(-1)		0.044208		0.015755		2.805041		0.0149		ARTS(-1)		-0.067952		0.077868		-0.874930		0.3988		ARTS(-1)		-0.350567		0.222676		-1.574339		0.1637																							
										C		34455.92		23404.26		1.472297		0.1667		C		65289.95		43980.45		1.939249		0.0785																							
										@TREND("2008")		4361.130		3234.603		1.348273		0.2047																																	

الشكل رقم 06 : نتائج اختبار جذر الوحدة لديكي فولر المطور ADF لسلسلة نظام التسوية الفوري ARTS عند الفرق الأول

I-Statistic		Prob.*		I-Statistic		Prob.*		I-Statistic		Prob.*																																									
Augmented Dickey-Fuller test statistic				-1.680375				0.0999				Augmented Dickey-Fuller test statistic				-3.123235				0.0518				Augmented Dickey-Fuller test statistic				-4.599647				0.0175																			
Test critical values:				1% level				-2.740613				5% level				-1.970976				10% level				-1.603893				1% level				-4.802278				5% level				-3.875302				10% level				-3.388339			
*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 13.												*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 12.												*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 12.																											
Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(ARTS.2) Method: Least Squares Date: 07/10/24 Time: 18:58 Sample (adjusted): 2010 2022 Included observations: 13 after adjustments												Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(ARTS.2) Method: Least Squares Date: 07/10/24 Time: 18:55 Sample (adjusted): 2011 2022 Included observations: 12 after adjustments												Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(ARTS.2) Method: Least Squares Date: 07/10/24 Time: 18:53 Sample (adjusted): 2011 2022 Included observations: 12 after adjustments																											
Variable		Coefficient		Std. Error		I-Statistic		Prob.		Variable		Coefficient		Std. Error		I-Statistic		Prob.		Variable		Coefficient		Std. Error		I-Statistic		Prob.																							
D(ARTS(-1))		-0.452588		0.269324		-1.680375		0.1187		D(ARTS(-1))		-1.332791		0.426737		-3.123235		0.0123		D(ARTS(-1,2))		0.942958		0.307923		3.062319		0.0155																							
										C		18843.77		7244.251		2.601204		0.0287		C		58049.32		16899.16		3.435041		0.0089																							
										@TREND("2008")		-3673.652		1487.691		-2.469332		0.0388																																	

الملاحق

الشكل رقم 07: نتائج اختبار جذر الوحدة لديكي فولر المطور ADF لسلسلة نظام المقاصة الإلكترونية ATCI عند المستوى

النموذج الرابع	النموذج الخامس	النموذج السادس																																																																																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-4.777953</td> <td>0.9999</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-2.740613</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-1.968430</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-1.604392</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 14.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(ATCI) Method: Least Squares Date: 07/10/24 Time: 19:07 Sample (adjusted): 2009 2022 Included observations: 14 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ATCI(-1)</td> <td>0.163567</td> <td>0.034340</td> <td>-4.777953</td> <td>0.0004</td> </tr> </tbody> </table>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.777953	0.9999	Test critical values:			1% level	-2.740613		5% level	-1.968430		10% level	-1.604392		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	ATCI(-1)	0.163567	0.034340	-4.777953	0.0004	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>2.743508</td> <td>0.9898</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-2.024251</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-3.098986</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-2.690439</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 14.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(ATCI) Method: Least Squares Date: 07/10/24 Time: 19:07 Sample (adjusted): 2009 2022 Included observations: 14 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ATCI(-1)</td> <td>0.221734</td> <td>0.084456</td> <td>2.743508</td> <td>0.0179</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>-1.777679</td> <td>2.011127</td> <td>-0.882921</td> <td>0.3941</td> </tr> </tbody> </table>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	2.743508	0.9898	Test critical values:			1% level	-2.024251		5% level	-3.098986		10% level	-2.690439		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	ATCI(-1)	0.221734	0.084456	2.743508	0.0179	C	-1.777679	2.011127	-0.882921	0.3941	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>0.788755</td> <td>0.9290</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-4.900050</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-3.191172</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-3.342263</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 14.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(ATCI) Method: Least Squares Date: 07/10/24 Time: 19:06 Sample (adjusted): 2008 2022 Included observations: 14 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ATCI(-1)</td> <td>0.153818</td> <td>0.207424</td> <td>0.739755</td> <td>0.4464</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>-1689154</td> <td>2113793</td> <td>-0.784932</td> <td>0.4401</td> </tr> <tr> <td>@TREND("2008")</td> <td>180973.1</td> <td>500667.2</td> <td>0.361319</td> <td>0.7247</td> </tr> </tbody> </table>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.788755	0.9290	Test critical values:			1% level	-4.900050		5% level	-3.191172		10% level	-3.342263		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	ATCI(-1)	0.153818	0.207424	0.739755	0.4464	C	-1689154	2113793	-0.784932	0.4401	@TREND("2008")	180973.1	500667.2	0.361319	0.7247
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																			
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.777953	0.9999																																																																																																			
Test critical values:																																																																																																					
1% level	-2.740613																																																																																																				
5% level	-1.968430																																																																																																				
10% level	-1.604392																																																																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																	
ATCI(-1)	0.163567	0.034340	-4.777953	0.0004																																																																																																	
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																			
Augmented Dickey-Fuller test statistic	2.743508	0.9898																																																																																																			
Test critical values:																																																																																																					
1% level	-2.024251																																																																																																				
5% level	-3.098986																																																																																																				
10% level	-2.690439																																																																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																	
ATCI(-1)	0.221734	0.084456	2.743508	0.0179																																																																																																	
C	-1.777679	2.011127	-0.882921	0.3941																																																																																																	
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																			
Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.788755	0.9290																																																																																																			
Test critical values:																																																																																																					
1% level	-4.900050																																																																																																				
5% level	-3.191172																																																																																																				
10% level	-3.342263																																																																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																	
ATCI(-1)	0.153818	0.207424	0.739755	0.4464																																																																																																	
C	-1689154	2113793	-0.784932	0.4401																																																																																																	
@TREND("2008")	180973.1	500667.2	0.361319	0.7247																																																																																																	

الشكل رقم 08: نتائج اختبار جذر الوحدة لديكي فولر المطور ADF لسلسلة نظام المقاصة الإلكترونية ATCI عند الفرق الأول

النموذج الرابع	النموذج الخامس	النموذج السادس																																																																																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-0.950132</td> <td>0.2872</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-2.754093</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-1.970978</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-1.623693</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 13.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(ATCI(2)) Method: Least Squares Date: 07/10/24 Time: 19:11 Sample (adjusted): 2010 2022 Included observations: 13 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D(ATCI(-1))</td> <td>-0.195688</td> <td>0.205148</td> <td>-0.950132</td> <td>0.3608</td> </tr> </tbody> </table>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.950132	0.2872	Test critical values:			1% level	-2.754093		5% level	-1.970978		10% level	-1.623693		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	D(ATCI(-1))	-0.195688	0.205148	-0.950132	0.3608	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-1.617573</td> <td>0.4453</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-4.057910</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-3.118910</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-2.701103</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 13.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(ATCI(2)) Method: Least Squares Date: 07/10/24 Time: 19:10 Sample (adjusted): 2010 2022 Included observations: 13 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D(ATCI(-1))</td> <td>-0.417593</td> <td>0.258104</td> <td>-1.617573</td> <td>0.1340</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>1635231</td> <td>1209309</td> <td>1.352203</td> <td>0.2035</td> </tr> </tbody> </table>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.617573	0.4453	Test critical values:			1% level	-4.057910		5% level	-3.118910		10% level	-2.701103		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	D(ATCI(-1))	-0.417593	0.258104	-1.617573	0.1340	C	1635231	1209309	1.352203	0.2035	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-2.307549</td> <td>0.4024</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-4.885428</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-3.828975</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-3.362984</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 13.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(ATCI(2)) Method: Least Squares Date: 07/10/24 Time: 18:59 Sample (adjusted): 2010 2022 Included observations: 13 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D(ATCI(-1))</td> <td>-0.669806</td> <td>0.290311</td> <td>-2.307549</td> <td>0.0437</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>-1157625</td> <td>2103028</td> <td>-0.550456</td> <td>0.5841</td> </tr> <tr> <td>@TREND("2008")</td> <td>442981.7</td> <td>280819.9</td> <td>1.577459</td> <td>0.1458</td> </tr> </tbody> </table>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.307549	0.4024	Test critical values:			1% level	-4.885428		5% level	-3.828975		10% level	-3.362984		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	D(ATCI(-1))	-0.669806	0.290311	-2.307549	0.0437	C	-1157625	2103028	-0.550456	0.5841	@TREND("2008")	442981.7	280819.9	1.577459	0.1458
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																			
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.950132	0.2872																																																																																																			
Test critical values:																																																																																																					
1% level	-2.754093																																																																																																				
5% level	-1.970978																																																																																																				
10% level	-1.623693																																																																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																	
D(ATCI(-1))	-0.195688	0.205148	-0.950132	0.3608																																																																																																	
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																			
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.617573	0.4453																																																																																																			
Test critical values:																																																																																																					
1% level	-4.057910																																																																																																				
5% level	-3.118910																																																																																																				
10% level	-2.701103																																																																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																	
D(ATCI(-1))	-0.417593	0.258104	-1.617573	0.1340																																																																																																	
C	1635231	1209309	1.352203	0.2035																																																																																																	
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																			
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.307549	0.4024																																																																																																			
Test critical values:																																																																																																					
1% level	-4.885428																																																																																																				
5% level	-3.828975																																																																																																				
10% level	-3.362984																																																																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																	
D(ATCI(-1))	-0.669806	0.290311	-2.307549	0.0437																																																																																																	
C	-1157625	2103028	-0.550456	0.5841																																																																																																	
@TREND("2008")	442981.7	280819.9	1.577459	0.1458																																																																																																	

الشكل رقم 09: نتائج اختبار جذر الوحدة لديكي فولر المطور ADF لسلسلة جهاز الصراف الآلي ATM عند المستوى

النموذج الرابع	النموذج الخامس	النموذج السادس																																																																																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>2.225966</td> <td>0.9894</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-2.740613</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-1.968430</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-1.604392</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 14.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(ATM) Method: Least Squares Date: 07/10/24 Time: 19:24 Sample (adjusted): 2009 2022 Included observations: 14 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ATM(-1)</td> <td>0.168907</td> <td>0.075476</td> <td>2.225966</td> <td>0.0443</td> </tr> </tbody> </table>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	2.225966	0.9894	Test critical values:			1% level	-2.740613		5% level	-1.968430		10% level	-1.604392		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	ATM(-1)	0.168907	0.075476	2.225966	0.0443	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>0.975743</td> <td>0.9933</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-4.004425</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-3.098986</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-2.690439</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 14.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(ATM) Method: Least Squares Date: 07/10/24 Time: 19:23 Sample (adjusted): 2009 2022 Included observations: 14 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ATM(-1)</td> <td>0.129523</td> <td>0.132607</td> <td>0.975743</td> <td>0.3480</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>69.44060</td> <td>193.3194</td> <td>0.359201</td> <td>0.7257</td> </tr> </tbody> </table>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.975743	0.9933	Test critical values:			1% level	-4.004425		5% level	-3.098986		10% level	-2.690439		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	ATM(-1)	0.129523	0.132607	0.975743	0.3480	C	69.44060	193.3194	0.359201	0.7257	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>0.466267</td> <td>0.9865</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-5.124875</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-3.933364</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-3.420030</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 11.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(ATM) Method: Least Squares Date: 07/10/24 Time: 19:21 Sample (adjusted): 2012 2022 Included observations: 11 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ATM(-1)</td> <td>0.203052</td> <td>0.436484</td> <td>0.466267</td> <td>0.6605</td> </tr> <tr> <td>D(ATM(-1))</td> <td>-1.151394</td> <td>0.509565</td> <td>-2.259502</td> <td>0.0734</td> </tr> <tr> <td>D(ATM(-2))</td> <td>-0.983728</td> <td>0.568684</td> <td>-1.938867</td> <td>0.1109</td> </tr> <tr> <td>D(ATM(-3))</td> <td>-1.185262</td> <td>0.530693</td> <td>-2.232959</td> <td>0.0759</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>-1140.329</td> <td>392.1723</td> <td>-2.900329</td> <td>0.0338</td> </tr> <tr> <td>@TREND("2008")</td> <td>192.2318</td> <td>73.91025</td> <td>2.590879</td> <td>0.0482</td> </tr> </tbody> </table>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.466267	0.9865	Test critical values:			1% level	-5.124875		5% level	-3.933364		10% level	-3.420030		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	ATM(-1)	0.203052	0.436484	0.466267	0.6605	D(ATM(-1))	-1.151394	0.509565	-2.259502	0.0734	D(ATM(-2))	-0.983728	0.568684	-1.938867	0.1109	D(ATM(-3))	-1.185262	0.530693	-2.232959	0.0759	C	-1140.329	392.1723	-2.900329	0.0338	@TREND("2008")	192.2318	73.91025	2.590879	0.0482
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																																		
Augmented Dickey-Fuller test statistic	2.225966	0.9894																																																																																																																		
Test critical values:																																																																																																																				
1% level	-2.740613																																																																																																																			
5% level	-1.968430																																																																																																																			
10% level	-1.604392																																																																																																																			
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																
ATM(-1)	0.168907	0.075476	2.225966	0.0443																																																																																																																
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																																		
Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.975743	0.9933																																																																																																																		
Test critical values:																																																																																																																				
1% level	-4.004425																																																																																																																			
5% level	-3.098986																																																																																																																			
10% level	-2.690439																																																																																																																			
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																
ATM(-1)	0.129523	0.132607	0.975743	0.3480																																																																																																																
C	69.44060	193.3194	0.359201	0.7257																																																																																																																
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																																		
Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.466267	0.9865																																																																																																																		
Test critical values:																																																																																																																				
1% level	-5.124875																																																																																																																			
5% level	-3.933364																																																																																																																			
10% level	-3.420030																																																																																																																			
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																
ATM(-1)	0.203052	0.436484	0.466267	0.6605																																																																																																																
D(ATM(-1))	-1.151394	0.509565	-2.259502	0.0734																																																																																																																
D(ATM(-2))	-0.983728	0.568684	-1.938867	0.1109																																																																																																																
D(ATM(-3))	-1.185262	0.530693	-2.232959	0.0759																																																																																																																
C	-1140.329	392.1723	-2.900329	0.0338																																																																																																																
@TREND("2008")	192.2318	73.91025	2.590879	0.0482																																																																																																																

الشكل رقم 10: نتائج اختبار جذر الوحدة لديكي فولر المطور ADF لسلسلة جهاز الصراف الآلي ATM عند الفرق الأول

النموذج الرابع	النموذج الخامس	النموذج السادس
----------------	----------------	----------------

	I-Statistic	Prob.*		I-Statistic	Prob.*		I-Statistic	Prob.*	
Augmented Dickey-Fuller test statistic	1.241382	0.0322	Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.257085	0.6910	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.665910	0.0184	
Test critical values:			Test critical values:			Test critical values:			
1% level	-2.810740		1% level	-4.057073		1% level	-5.124875		
5% level	-1.982344		5% level	-3.212096		5% level	-3.933364		
10% level	-1.601144		10% level	-2.747675		10% level	-3.420030		
*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 10			*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 10			*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 11			
Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(ATM,2) Method: Least Squares Date: 07/10/24 Time: 19:34 Sample (adjusted): 2013 2022 Included observations: 10 after adjustments			Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(ATM,2) Method: Least Squares Date: 07/10/24 Time: 19:33 Sample (adjusted): 2012 2022 Included observations: 10 after adjustments			Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(ATM,2) Method: Least Squares Date: 07/10/24 Time: 19:30 Sample (adjusted): 2012 2022 Included observations: 11 after adjustments			
Variable	Coefficient	Std. Error	I-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	I-Statistic	Prob.
D(ATM-1)	0.909343	0.732524	1.241382	0.2698	D(ATM-1)	0.254352	0.898369	0.257085	0.8074
D(ATM-1),2	-1.914260	0.720547	-2.656675	0.0377	D(ATM-1),2	-1.400896	0.899750	-1.574484	0.1762
D(ATM-2),2	-1.814037	0.715408	-2.556195	0.0649	D(ATM-2),2	-1.227814	0.816665	-1.503449	0.1830
D(ATM-3),2	-1.536273	0.542537	-2.829805	0.0300	D(ATM-3),2	-1.348384	0.576342	-2.336084	0.0667
					C	196.3517	198.8821	0.987428	0.3688
					D(ATM-1)	-3.859435	0.827154	-4.665919	0.0034
					D(ATM-1),2	1.897918	0.826383	3.029954	0.0231
					D(ATM-2),2	1.100238	0.464852	2.366854	0.0558
					C	-1170.561	361.6158	-3.237029	0.0178
					@TREND("2008")	215.6385	50.59463	4.262926	0.0053

الشكل رقم 11 : نتائج إختبار جذر الوحدة لديكي فولر المطور ADF لسلسلة أجهزة الدفع الإلكتروني TPE عند المستوى

النموذج الرابع					النموذج الخامس					النموذج السادس				
	I-Statistic	Prob.*		I-Statistic	Prob.*		I-Statistic	Prob.*						
Augmented Dickey-Fuller test statistic	4.223576	0.9998	Augmented Dickey-Fuller test statistic	2.528729	0.9998	Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.182709	0.9942						
Test critical values:			Test critical values:			Test critical values:								
1% level	-2.754953		1% level	-4.057910		1% level	-4.886426							
5% level	-1.970973		5% level	-3.118910		5% level	-3.828975							
10% level	-1.603693		10% level	-2.701103		10% level	-3.262994							
*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 13			*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 13			*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 13								
Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(TPE) Method: Least Squares Date: 07/10/24 Time: 19:56 Sample (adjusted): 2009 2021 Included observations: 13 after adjustments			Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(TPE) Method: Least Squares Date: 07/10/24 Time: 19:55 Sample (adjusted): 2009 2021 Included observations: 13 after adjustments			Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(TPE) Method: Least Squares Date: 07/10/24 Time: 19:53 Sample (adjusted): 2009 2021 Included observations: 13 after adjustments								
Variable	Coefficient	Std. Error	I-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	I-Statistic	Prob.					
TPE(-1)	0.264996	0.062671	4.223576	0.0012	TPE(-1)	0.210825	0.083372	2.528729	0.0280					
					C	1060.424	1080.235	0.981661	0.3474					
					TPE(-1)	0.025805	0.133905	0.192709	0.8510					
					C	-1491.790	1810.687	-0.823881	0.4292					
					@TREND("2008")	590.0154	349.0862	1.690171	0.1219					

الشكل رقم 12: نتائج إختبار جذر الوحدة لديكي فولر المطور ADF لسلسلة أجهزة الدفع الإلكتروني TPE عند الفرق الأول

النموذج الرابع					النموذج الخامس					النموذج السادس				
	I-Statistic	Prob.*		I-Statistic	Prob.*		I-Statistic	Prob.*						
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.118825	0.2237	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.855459	0.7518	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.527265	0.7404						
Test critical values:			Test critical values:			Test critical values:								
1% level	-2.771820		1% level	-4.425555		1% level	-5.210650							
5% level	-1.974028		5% level	-3.299608		5% level	-4.107833							
10% level	-1.602922		10% level	-2.771129		10% level	-3.510447							
*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 12			*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 9			*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 9								
Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(TPE,2) Method: Least Squares Date: 07/10/24 Time: 20:02 Sample (adjusted): 2010 2021 Included observations: 12 after adjustments			Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(TPE,2) Method: Least Squares Date: 07/10/24 Time: 20:00 Sample (adjusted): 2012 2021 Included observations: 9 after adjustments			Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(TPE,2) Method: Least Squares Date: 07/10/24 Time: 20:00 Sample (adjusted): 2013 2021 Included observations: 9 after adjustments								
Variable	Coefficient	Std. Error	I-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	I-Statistic	Prob.					
D(TPE,-1)	-0.219929	0.196571	-1.118825	0.2871	D(TPE,-1)	-0.454177	0.530916	-0.855459	0.4406					
					D(TPE,-1),2	0.364192	0.822789	0.442833	0.6609					
					D(TPE,-2),2	0.187821	0.823039	0.228204	0.8307					
					D(TPE,-3),2	1.171775	0.586254	1.991920	0.1172					
					C	2053.840	1245.846	1.648951	0.1746					
					D(TPE,-1)	-1.294126	0.840801	-1.527265	0.2241					
					D(TPE,-1),2	-0.140227	0.724581	-0.197005	0.8530					
					D(TPE,-2),2	-0.140823	0.829192	-0.171695	0.8748					
					D(TPE,-3),2	0.990707	0.878604	1.017952	0.3038					
					C	-7428.754	7800.451	-0.950996	0.4118					
					@TREND("2008")	1383.288	1128.600	1.227934	0.3070					

الشكل رقم 13 : نتائج إختبار جذر الوحدة لديكي فولر المطور ADF لسلسلة سعر الفائدة الحقيقي IR عند المستوى

النموذج الرابع					النموذج الخامس					النموذج السادس				
	I-Statistic	Prob.*		I-Statistic	Prob.*		I-Statistic	Prob.*						
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.754419	0.0100	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.703471	0.0090	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.101748	0.1432						
Test critical values:			Test critical values:			Test critical values:								
1% level	-2.754993		1% level	-4.057910		1% level	-4.805930							
5% level	-1.970978		5% level	-3.118910		5% level	-3.791172							
10% level	-1.603693		10% level	-2.701103		10% level	-3.342253							
*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 13			*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 13			*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 14								
Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(IR) Method: Least Squares Date: 07/10/24 Time: 20:14 Sample (adjusted): 2010 2022 Included observations: 13 after adjustments			Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(IR) Method: Least Squares Date: 07/10/24 Time: 20:14 Sample (adjusted): 2010 2022 Included observations: 13 after adjustments			Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(IR) Method: Least Squares Date: 07/10/24 Time: 20:12 Sample (adjusted): 2009 2022 Included observations: 14 after adjustments								
Variable	Coefficient	Std. Error	I-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	I-Statistic	Prob.					
IR(-1)	-0.915217	0.332272	-2.754419	0.0187	IR(-1)	-0.873285	0.313786	-3.101748	0.0101					
D(IR,-1)	0.183781	0.246214	0.754852	0.4664	D(IR,-1)	7.848996	8.970445	1.280398	0.2268					
					C	-0.557944	0.701823	-0.794565	0.4437					
					@TREND("2008")									

الشكل رقم 14 : نتائج اختبار جذر الوحدة لديكي فولر المطور ADF لسلسلة سعر الفائدة الحقيقي IR عند المستوى

النموذج الرابع					النموذج الخامس					النموذج السادس				
		t-Statistic	Prob.*				t-Statistic	Prob.*				t-Statistic	Prob.*	
Augmented Dickey-Fuller test statistic					-3.709079					0.0015				
Test critical values:					1% level					-2.771926				
					5% level					-1.974028				
					10% level					-1.602922				
*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 12.					*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 12.					*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 13.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(IR,2) Method: Least Squares Date: 07/10/24 Time: 20:18 Sample (adjusted): 2011 2022 Included observations: 12 after adjustments:					Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(IR,2) Method: Least Squares Date: 07/10/24 Time: 20:17 Sample (adjusted): 2011 2022 Included observations: 12 after adjustments					Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(IR,2) Method: Least Squares Date: 07/10/24 Time: 20:16 Sample (adjusted): 2010 2022 Included observations: 13 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(IR,-1)	-1.342615	0.362274	-3.709079	0.0041	D(IR,-1)	-1.343428	0.363082	-3.506894	0.0067	D(IR,-1)	-1.292378	0.245596	-5.221486	0.0004
D(IR,-1,2)	0.293152	0.203422	1.441104	0.1801	D(IR,-1,2)	0.292892	0.214542	1.364559	0.2055	C	-1.484718	7.843770	-0.189286	0.8537
					C	-0.057950	2.561180	-0.025535	0.9794	@TREND("2008")	-0.139844	0.892419	-0.156814	0.8785

الملحق رقم 03: نتائج اختبار جذر الوحدة الذي يعين الإعتبار التغيرات الهيكلية Z&A للسلاسل المعنية

اختبار جذر الوحدة الذي يأخذ بعين الإعتبار التغيرات الهيكلية Z&A لسلسلة نظام المقاصة الإلكترونية ATCI عند المستوى

النموذج الخامس			النموذج السادس			
Unit Root with Break Test on ATCI			Unit Root with Break Test on ATCI			
Null Hypothesis: ATCI has a unit root Trend Specification: Intercept only Break Specification: Intercept only Break Type: Innovational outlier			Null Hypothesis: ATCI has a unit root Trend Specification: Trend and intercept Break Specification: Intercept only Break Type: Innovational outlier			
Break Date: 2020 Break Selection: Minimize Dickey-Fuller t-statistic Lag Length: 3 (Automatic - based on Schwarz information criterion, maxlag=3)			Break Date: 2021 Break Selection: Minimize Dickey-Fuller t-statistic Lag Length: 3 (Automatic - based on Schwarz information criterion, maxlag=3)			
		t-Statistic	Prob.*			
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.729032	0.8193		Augmented Dickey-Fuller test statistic	
Test critical values:		1% level	-4.949133		Test critical values:	
		5% level	-4.443649		1% level	
		10% level	-4.193627		5% level	
					10% level	
					-4.607324	

اختبار جذر الوحدة الذي يأخذ بعين الإعتبار التغيرات الهيكلية Z&A لسلسلة نظام المقاصة الإلكترونية ATCI عند الفرق الأول

النموذج الخامس			النموذج السادس		
----------------	--	--	----------------	--	--

Unit Root with Break Test on D(ATCI)			Unit Root with Break Test on ATCI		
Null Hypothesis: D(ATCI) has a unit root Trend Specification: Trend and intercept Break Specification: Intercept only Break Type: Innovational outlier			Null Hypothesis: ATCI has a unit root Trend Specification: Trend and intercept Break Specification: Trend and intercept Break Type: Innovational outlier		
Break Date: 2020 Break Selection: Minimize Dickey-Fuller t-statistic Lag Length: 3 (Automatic - based on Schwarz information criterion, maxlag=3)			Break Date: 2020 Break Selection: Minimize Dickey-Fuller t-statistic Lag Length: 3 (Automatic - based on Schwarz information criterion, maxlag=3)		
	t-Statistic	Prob.*		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-9.325910	< 0.01	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-12.44602	< 0.01
Test critical values:			Test critical values:		
	1% level	-5.347598		1% level	-5.719131
	5% level	-4.859812		5% level	-5.175710
	10% level	-4.607324		10% level	-4.893950

إختبار جذر الوحدة الذي يأخذ بعين الإعتبار التغيرات الهيكلية Z&A لسلسلة أجهزة الدفع الإلكتروني TPE عند المستوى					
النموذج الخامس			النموذج السادس		
Unit Root with Break Test on TPE			Unit Root with Break Test on TPE		
Null Hypothesis: TPE has a unit root Trend Specification: Intercept only Break Specification: Intercept only Break Type: Innovational outlier			Null Hypothesis: TPE has a unit root Trend Specification: Trend and intercept Break Specification: Intercept only Break Type: Innovational outlier		
Break Date: 2018 Break Selection: Minimize Dickey-Fuller t-statistic Lag Length: 1 (Automatic - based on Schwarz information criterion, maxlag=2)			Break Date: 2018 Break Selection: Minimize Dickey-Fuller t-statistic Lag Length: 2 (Automatic - based on Schwarz information criterion, maxlag=2)		
	t-Statistic	Prob.*		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.799018	> 0.99	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-8.706147	< 0.01
Test critical values:			Test critical values:		
	1% level	-4.949133		1% level	-5.347598
	5% level	-4.443649		5% level	-4.859812
	10% level	-4.193627		10% level	-4.607324
إختبار جذر الوحدة الذي يأخذ بعين الإعتبار التغيرات الهيكلية Z&A لسلسلة أجهزة الدفع الإلكتروني TPE عند الفرق الأول					
النموذج الخامس			النموذج السادس		

Unit Root with Break Test on D(TPE)			Unit Root with Break Test on D(TPE)		
Null Hypothesis: D(TPE) has a unit root			Null Hypothesis: D(TPE) has a unit root		
Trend Specification: Intercept only			Trend Specification: Trend and intercept		
Break Specification: Intercept only			Break Specification: Intercept only		
Break Type: Innovational outlier			Break Type: Innovational outlier		
Break Date: 2016			Break Date: 2016		
Break Selection: Minimize Dickey-Fuller t-statistic			Break Selection: Minimize Dickey-Fuller t-statistic		
Lag Length: 2 (Automatic - based on Schwarz information criterion, maxlag=2)			Lag Length: 2 (Automatic - based on Schwarz information criterion, maxlag=2)		
		t-Statistic	Prob.*		
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-3.923755	0.1838	
Test critical values:	1% level	-4.949133			
	5% level	-4.443649			
	10% level	-4.193627			
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-6.622748	< 0.01	
Test critical values:	1% level	-5.347598			
	5% level	-4.859812			
	10% level	-4.607324			

المصدر: من إعداد الطالب إعتقادا على مخرجات EViews12

الملحق رقم 04: نتائج منهج الحدود

نموذج العائد على الأصول					نموذج العائد على حقوق الملكية				
F-Bounds Test					F-Bounds Test				
Null Hypothesis: No levels relationship					Null Hypothesis: No levels relationship				
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)	Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
Asymptotic: n=1000					Asymptotic: n=1000				
F-statistic	568.1513	10%	2.08	3	F-statistic	573.1324	10%	2.08	3
k	5	5%	2.39	3.38	k	5	5%	2.39	3.38
		2.5%	2.7	3.73			2.5%	2.7	3.73
		1%	3.06	4.15			1%	3.06	4.15
Actual Sample Size	43	Finite Sample: n=45			Actual Sample Size	41	Finite Sample: n=45		
		10%	2.276	3.297			10%	2.276	3.297
		5%	2.694	3.829			5%	2.694	3.829
		1%	3.674	5.019			1%	3.674	5.019
		Finite Sample: n=40					Finite Sample: n=40		
		10%	2.306	3.353			10%	2.306	3.353
		5%	2.734	3.92			5%	2.734	3.92
		1%	3.657	5.256			1%	3.657	5.256
t-Bounds Test					t-Bounds Test				
Null Hypothesis: No levels relationship					Null Hypothesis: No levels relationship				
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)	Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
t-statistic	-7.970984	10%	-2.57	-3.86	t-statistic	-8.468201	10%	-2.57	-3.86
		5%	-2.86	-4.19			5%	-2.86	-4.19
		2.5%	-3.13	-4.46			2.5%	-3.13	-4.46
		1%	-3.43	-4.79			1%	-3.43	-4.79

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على مخرجات EViews12

الملحق رقم 05: نتائج إختبار Wald test

نموذج العائد على الأصول				نموذج العائد على حقوق الملكية			
Wald Test:				Wald Test:			
Equation: EQ03				Equation: EQ03			
Test Statistic	Value	df	Probability	Test Statistic	Value	df	Probability
t-statistic	-69.53616	24	0.0000	t-statistic	-3.561197	19	0.0021
F-statistic	4835.277	(1, 24)	0.0000	F-statistic	12.68212	(1, 19)	0.0021
Chi-square	4835.277	1	0.0000	Chi-square	12.68212	1	0.0004

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على مخرجات EViews12

الملاحق

الملحق رقم 06: نتائج تقدير معلمات الأجل القصير

نموذج العائد على الأصول					نموذج العائد على حقوق الملكية				
ECM Regression Case 2: Restricted Constant and No Trend					ECM Regression Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(ROA(-1))	1.046313	0.005070	206.3894	0.0000	D(ROE(-1))	1.042306	0.007690	135.5420	0.0000
D(ARTS)	2.93E-07	3.10E-09	94.53388	0.0000	D(ARTS)	2.48E-06	1.58E-07	15.65943	0.0000
D(ARTS(-1))	-3.32E-07	3.63E-09	-91.53462	0.0000	D(ARTS(-1))	-4.06E-06	4.00E-07	-10.14889	0.0000
D(ATCI)	4.02E-11	6.34E-12	6.338834	0.0000	D(ARTS(-2))	1.30E-06	4.05E-07	3.211336	0.0046
D(ATM)	8.60E-06	1.31E-07	65.82137	0.0000	D(ARTS(-3))	-2.10E-06	1.71E-07	-12.25086	0.0000
D(ATM(-1))	-1.08E-05	1.64E-07	-65.44976	0.0000	D(ATCI)	1.53E-09	1.31E-10	11.64398	0.0000
D(TPE)	4.80E-08	2.82E-08	1.702854	0.1015	D(ATM)	7.22E-05	5.03E-06	14.35150	0.0000
D(TPE(-1))	-4.22E-07	2.74E-08	-15.40209	0.0000	D(ATM(-1))	-0.000152	1.25E-05	-12.18007	0.0000
D(IR)	-0.000237	1.93E-06	-123.2877	0.0000	D(ATM(-2))	2.67E-05	1.33E-05	2.011540	0.0587
D(IR(-1))	0.000264	2.24E-06	117.6520	0.0000	D(ATM(-3))	-5.96E-05	6.26E-06	-9.515557	0.0000
V2010	-2.75E-05	1.26E-05	-2.181215	0.0392	D(TPE)	2.80E-06	6.48E-07	4.323536	0.0004
V2018	1.38E-05	1.31E-05	1.059995	0.2997	D(TPE(-1))	-1.22E-05	6.18E-07	-19.73987	0.0000
CointEq(-1)*	-0.135119	0.001916	-70.50761	0.0000	D(IR)	-0.001461	4.21E-05	-34.67972	0.0000
					D(IR(-1))	0.001678	3.71E-05	45.23356	0.0000
					V2018	0.002011	0.000357	5.627800	0.0000
					CointEq(-1)*	-0.218577	0.003008	-72.65570	0.0000
					R-squared	0.999726	Mean dependent var	-0.002849	
					Adjusted R-squared	0.999561	S.D. dependent var	0.009692	
					S.E. of regression	0.000203	Akaike info criterion	-13.87992	
					Sum squared resid	1.03E-06	Schwarz criterion	-13.21121	
					Log likelihood	300.5384	Hannan-Quinn criter.	-13.63641	
					Durbin-Watson stat	3.006234			

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على مخرجات EViews12

الملحق رقم 07: نتائج تقدير معلمات الأجل الطويل

نموذج العائد على الأصول					نموذج العائد على حقوق الملكية				
ECM Regression Case 2: Restricted Constant and No Trend					Levels Equation Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ARTS	3.99E-08	5.16E-09	7.737845	0.0000	ARTS	7.34E-07	1.46E-07	5.018561	0.0001
ATCI	-2.92E-10	1.12E-10	-2.607649	0.0154	ATCI	-1.01E-08	9.85E-10	-10.20518	0.0000
ATM	7.38E-06	9.56E-07	7.723365	0.0000	ATM	4.92E-05	2.17E-05	2.271677	0.0349
TPE	-3.16E-07	9.65E-08	-3.269823	0.0032	TPE	-3.15E-06	2.10E-06	-1.499418	0.1502
IR	-0.000196	2.55E-05	-7.706614	0.0000	IR	-0.001248	0.000535	-2.333470	0.0308
C	0.012424	0.000936	13.26669	0.0000	C	0.244573	0.019168	12.75924	0.0000
EC = ROA - (0.0000*ARTS - 0.0000*ATCI + 0.0000*ATM - 0.0000*TPE - 0.0002*IR + 0.0124)					EC = ROE - (0.0000*ARTS - 0.0000*ATCI + 0.0000*ATM - 0.0000*TPE - 0.0012*IR + 0.2446)				

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على مخرجات EViews12