الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
المركز الجامعي مغنية
معهد العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية

أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية

تخصص: اقتصاد نقدي وبنكي

تحت عنوان:

أثر تقلبات سعر البترول على كفاءة البنوك في دول مجلس التعاون الخليجي باستعمال التحليل التطويقي للبيانات

–دراسة مقارنة البنوك الاسلامية والبنوك التقليدية–

من إعداد الطالبة:
مطاير سامية

تحت إشراف:
أ.د. شكوري سيدي محمد

أعضاء لجنة المناقشة:

أ.د. مكيديش محمد	أستاذ التعليم العالي	المركز الجامعي مغنية	رئيسا
أ.د. شكوري سيدي محمد	أستاذ التعليم العالي	المركز الجامعي مغنية	مشرفا ومقررا
أ.د. بن بوزيان محمد	أستاذ التعليم العالي	جامعة تلمسان	ممتحنا
أ.د. ساهد عبد القادر	أستاذ التعليم العالي	المركز الجامعي مغنية	ممتحنا
أ.د. جديدن لحسن	أستاذ التعليم العالي	جامعة عين تموشنت	ممتحنا
د. عياد هشام	أستاذ محاضر –أ–	المركز الجامعي مغنية	ممتحنا

السنة الجامعية: 2022–2023

كلمة شكر

الحمد لله على ما أراد بنا من عاجل الخير وآجله، ومؤتنفه وراهنه حمدا كثيرا، وقبل من الشكر قليلا، وأوجب به مزيدا،

ربي لك الحمد على ما قضيت، ولك الشكر على ما أنعمت به وأعطيت ان وفقتني في إتمام هذه الأطروحة .....أحمدك ربي حتى يبلغ الحمد منتهاه.

لي عظيم الشرف أن أقدم شكري وامتناني لوالدي (أمي وأبي) وأخي إسماعيل على كلماتهم الطيبة التي لطالما خففت عني ثقل الأوقات الصعبة.

إلى أ.د. شكوري سيدي محمد الذي كان مشرفا على هذه الأطروحة وكل أعضاء لجنة المناقشة كل باسمه، لكم مني كل الاحترام والتقدير ووافر الامتنان، شاكرة لكم جهودكم المضنية المبذولة في قراءة الأطروحة ونصائحكم القيمة في تصويب وتسديد ما لم أوفق فيه.

إلى الأستاذ عبدلي محمد الأمين من جامعة Salamanque (إسبانيا) على توفيره بيانات الدراسة، والتي لولاها لما استطعت إتمام هذه الأطروحة.

شكرا لكل من أسدى لي معروفا والثناء لكل من قدم خيرا وعظيم الثناء لمن يواصلون العطاء.

لكم مني كل الشكر والتقدير.

سامية

قائمة المحتويات

قائمة المحتويات:

	الصفحة
كلمة شكر	
قائمة المحتويات	
قائمة الجداول والأشكال	
قائمة الرموز والاختصارات	
مقدمة عامة	أ-ز
الفصل الأول: التأصيل النظري لنظرية الكفاءة في نماذج الصناعة البنكية	
تمهيد	01
I. نظرية الكفاءة في الأدبيات البنكية	**02**
1.I. تطور نظرية الكفاءة: عرض المساهمات الأدبية	02
1.1.I. الكفاءة كمفهوم بين اقتصاد الرفاهية واقتصاد الإنتاج	02
2.1.I. نظرية تحليل الكفاءة في النماذج الحديثة	04
1.2.1.I. نموذج Debreu (1951)	04
2.2.1.I. نموذج Farrell (1957)	05
3.2.1.I. نموذج Leibenstein (1966): نظرية كفاءة X	09
2.I. مفهوم الكفاءة	12
1.2.I. مفهوم كفاءة الوحدة	13
2.2.I. مفهوم الكفاءة البنكية	14
3.2.I. الكفاءة البنكية والمفاهيم الأخرى ذات الصلة	15
1.3.2.I. الأداء البنكي والكفاءة	15
2.3.2.I. الانتاجية والكفاءة	16
3.3.2.I. الفعالية والكفاءة	17
3.I. دور وأهمية تحقيق الكفاءة في تحسين الأداء البنكي في أدبيات الكفاءة	18
1.3.I. لمحة مختصرة حول تطور مؤشرات قياس الأداء البنكي في الأدبيات التجريبية	18
2.3.I. اهمية تحقيق الكفاءة البنكية	20

I.1.2.3. الكفاءة البنكية وتحقيق التنسيق بين أهداف البنك الأساسية	20
I.2.2.3. الكفاءة البنكية والاستقرار المالي	21
I.3.2.3. أهمية تحقيق الكفاءة على المستوى الكلي	23
II.مؤشرات الكفاءة البنكية وطرق قياسها	**26**
II.1. مؤشرات قياس الكفاءة البنكية	26
II.1.1. الكفاءة الإنتاجية (الاقتصادية)	26
II.1.1.1.الكفاءة التقنية	27
II. 1.1.1.1.الكفاءة التقنية من جانب المدخلات	27
II. 2.1.1.1.الكفاءة التقنية من جانب المخرجات	28
II. 3.1.1.1.الكفاءة التقنية الصافية	29
II. 3.1.1.1.كفاءة الحجم	29
II. 2.1.1. كفاءة تخصيص الموارد (الكفاءة التشغيلية)	31
II. 2.1.كفاءة التكلفة والربح	32
II. 3.1.الكفاءة الهيكلية	32
II.2. نظرية قياس الكفاءة البنكية في الأدبيات التجريبية: نماذج قياس الكفاءة البنكية	34
II.1.2. المؤشرات التقليدية (الطريقة المحاسبية) لقياس الكفاءة البنكية	34
II. 1.1.2. التحليل المالي (باستخدام النسب المالية)	34
II. 1.1.1.2. مؤشرات السيولة	35
II. 2.1.1.2. مؤشرات الربحية	37
II. 3.1.1.2. مؤشرات الملاءة المالية	41
II.2.1.2. نموذج CAMELS	41
II. 1.2.1.2. مفهوم نموذج CAMELS	42
II. 2.2.1.2. مؤشرات نموذج CAMELS	43
II.2.2. الطرق الكمية في قياس الكفاءة البنكية	48
II. 1.2.2. النماذج المعلمية (The parametric Frontier Model)	49
II. 1.1.2.2. نموذج حد التكلفة العشوائي (SFA)	50
II. 2.1.2.2. نموذج الحد السميك (TFA)	51
II. 3.1.2.2. نموذج التوزيع الحر (FDA)	51
II. 2.2.2. نماذج الحد غير المعلمية	52

II. 1.2.2.2. نموذج التحليل التطويقي للبيانات (DEA)	52
II. 2.2.2.2. نموذج (FDH)	53
III.محددات الكفاءة البنكية	**56**
III.1. البيئة الداخلية للبنك	56
III.1.1. متغيرات فئة البيانات المالية	56
III. 1.1.1. كفاية رأس المال	57
III. 2.1.1. حجم البنك (إجمالي الأصول)	58
III.3.1.1. السيولة	59
III.4.1.1. مخاطر الائتمان	60
III.5.1.1. الربحية	63
III.1.2. متغيرات فئة البيانات غير المالية	63
III.1.2.1. طبيعة الملكية	63
III.2.2.1. الفروع البنكية، التكنولوجيا المالية والمفاهيم الجديدة للتنمية المالية	64
III.3.2.1. الموقع الجغرافي	67
III.2. المحددات القطاعية	68
III.1.2. المنافسة والهيكل السوقي	68
III.2.2. السياسات الإصلاحية	72
III.3. المحددات الاقتصادية الكلية والمؤسساتية	73
III.1.3. العوامل الاقتصادية	73
III.1.1.3. معدل النمو الاقتصادي	73
III.2.1.3. التضخم	74
III.3.1.3. سعر الفائدة	75
III.4.1.3. سعر الصرف	76
III.5.1.3. الأزمات الاقتصادية	76
III.1.3. العوامل المؤسساتية	77
خلاصة الفصل	79
الفصل الثاني: تقلبات أسعار البترول وعلاقتها بالكفاءة البنكية	
تمهيد	80

I. التطور التاريخي لأسعار البترول : تحليل الأسباب	**81**
1.I. تحليل دورية أسعار البترول (1973-2022)	81
1.1.I. أزمة 1973-1974 (الحرب العربية-الإسرائيلية)	83
2.1.I. أزمة 1979-1980 (الثورة الإيرانية)	85
3.1.I. أزمة 1986	85
4.1.I. أزمة 2008	86
5.1.I. أزمة 2014 (2014-2018)	88
2.I.محددات تسعير البترول في أسواق الطاقة العالمية	90
1.2.I. صدمات العرض والطلب	90
2.2.I. قناة التمويل	92
3.2.I. عامل التوقعات (التكنولوجيا)	93
1.3.2.I. صعوبة التنبؤ بمحددات سعر البترول	94
2.3.2.I. فشل نماذج التنبؤ بأسعار البترول	95
II. تقلبات أسعار البترول وعلاقتها بالكفاءة البنكية	**96**
1.II. القنوات غير المباشرة لانتقال أثر تقلبات سعر البترول إلى الكفاءة البنكية	98
1.1.II. قناة أثر النفقات	98
2.1.II. قناة معدل النمو ودورية السياسة المالية	100
3.1.II. مخاطر السوق	102
4.1.II. قناة التوقعات	104
2.II. القنوات المباشرة لانتقال سعر البترول إلى الكفاءة البنكية	105
III. تقلبات أسعار البترول و علاقتها بالأداء والكفاءة البنكية في الأدبيات التجريبية	**110**
1.III. تحليل كفاءة المؤسسات البنكية: دراسة مقارنة بين البنوك التجارية والإسلامية	110
1.1.III. كفاءة البنوك التجارية وأهم العوامل المؤثرة عليها	110
2.1.III. كفاءة البنوك الإسلامية وكفاءة البنوك التجارية	117
1.2.1.III. النموذج البنكي الإسلامي	117
1.1.2.1.III. مبادئ التمويل الإسلامي	118
2.1.2.1.III. منتجات المالية الإسلامية	120
III. 3.1.2.1. أهم الفوارق بين التمويل التقليدي والإسلامي	122
2.2.1.III. كفاءة البنوك الإسلامية وكفاءة البنوك التجارية: الدراسة المقارنة في الأدبيات	125

التجريبية	
2.III. تقلبات (صدمات/تطاير) أسعار البترول وعلاقتها بالكفاءة البنكية	135
3.III. نقد الدراسات السابقة وتحديد الفجوة	139
1.3.III. الأدبيات المقارِنة بين كفاءة البنوك الإسلامية والتقليدية: نقد الدراسات السابقة	139
III .2.3. الكفاءة البنكية وسعر البترول: نقد الدراسات السابقة	146
3.3.III. تحديد فجوة الدراسة	148
خلاصة الفصل	150
الفصل الثالث: تحليل أثر تقلبات أسعار البترول على الكفاءة البنكية في دول الـ GCC خلال الفترة 2021Q3-2011Q1	
تمهيد	151
I. النظام البنكي في دول الخليج وأهمية سعر البترول لاقتصادات المنطقة	**152**
1.I.لمحة حول القطاع البنكي في دول مجلس التعاون الخليجي	152
2.I. الأداء المالي والبنكي في دول مجلس التعاون الخليجي	155
1.2.I. تحليل مؤشرات الصلابة المالية في القطاع البنكي لدول الGCC	155
2.2.I. مؤشرات العمق المالي	161
1.2.2.I. دورة الائتمان	161
2.2.2.I. معدلات الفائدة، سعر الصرف والسياسة النقدية في الولايات المتحدة وأثرها على اقتصادات مجلس التعاون:	163
3.I. أهمية قطاع الموارد الطبيعية (البترول) في دول GCC	164
II.عينة، بيانات ومنهجية الدراسة	**168**
1.II. عينة ومصدر بيانات الدراسة	168
2.II. بيانات ومتغيرات الدراسة	170
1.2.II. المتغير التابع: الكفاءة البنكية -تحديد المدخلات والمخرجات والأسعار-	170
2.2.II. المتغيرات المفسِرة للنموذج	180
1.2.2.II. متغيرات البيئة الداخلية للبنك	180
2.2.2.II. المتغيرات الرئيسية الخاصة بتقلبات سعر البترول	181
3.2.2.II. متغيرات البيئة الخارجية للبنك	183

3.II. منهجية الدراسة:	184
1.3.II. المرحلة الأولى: نموذج التحليل التطويقي للبيانات (DEA)	184
1.1.3.II. شروط نموذج DEA	185
1.1.1.3.II. اختيار وحدات اتخاذ القرار DMUs	185
2.1.1.3.II. المفاضلة بين نماذج DEA	186
3.1.1.3.II. تحليل الحساسية (استقرار النموذج)	186
2.1.3.II. الصيغة الرياضية للنماذج المختارة	187
2.3.II. المرحلة الثانية: نموذج Double Bootstrap Truncated regression	189
III.تفسير ومناقشة النتائج	**193**
1.III. تحليل الكفاءة البنكية	193
1.1.III. تحليل حساسية (استقرار) النموذج	193
1.1.1.III. تحليل الارتباط ما بين مؤشرات الكفاءة البنكية ومتغيرات الأداء (المدخلات والمخرجات) خلال فترة الدراسة.	193
2.1.1.III. اختبار التوزيع الطبيعي	194
3.1.1.III. تحليل الحساسية SW (1998)	195
2.1.III. التحليل الاقتصادي لمستويات الكفاءة البنكية	195
1.2.1.III. تقييم مستويات الكفاءة البنكية لدول GCC	195
2.2.1.III. تقييم مستويات الكفاءة البنكية لكل دولة على حدا	200
III. 3.2.1. تقييم مستويات الكفاءة البنكية بحسب طبيعة النشاط البنكي: كفاءة البنوك الإسلامية مقابل كفاءة البنوك التقليدية	204
2.III. آثار تقلبات سعر البترول على مؤشرات الكفاءة البنكية لدول الخليج خلال الفترة 2021Q3-2011Q1	211
2.2.III. تحليل أثر تقلبات سعر البترول على الكفاءة البنكية	212
III. 3.2. تحديد استجابة البنوك الإسلامية لتقلبات سعر البترول	223
1.3.2.III. استجابة البنوك الإسلامية لحركات أسعار البترول	223
2.3.2.III. استجابة البنوك الإسلامية للتغيرات الفصلية لسعر البترول (الموجبة والسالبة)	224
خلاصة الفصل	227
خاتمة عامة	228
قائمة المصادر	234

قائمة الملاحق	257
ملخص الأطروحة باللغات الثلاث	

قائمة الجداول والاشكال

قائمة الجداول:

الرقم	العنوان	الصفحة
1-1	تطور طرق تقييم الأداء باستعمال النسب المالية (1900-1990)	35
2-1	أهم النسب المستخدمة لقياس السيولة وطرق حسابها	36
3-1	أهم النسب المستخدمة لقياس الربحية وطرق قياسها	39
4-1	نسب قياس الملاءة المالية	41
5-1	مؤشرات نموذج CAMELS.	42
6-1	الإجراءات الرقابية المتخذة بناء على نموذج CAMELS	43
7-1	النسب المستخدمة في قياس مؤشرات نموذج CAMELS	46
8-1	مقارنة بين مختلف نماذج تحليل الحدود لقياس الكفاءة	54
9-1	العلاقة بين القيمة السوقية والكفاءة البنكية وفقا لفرضية QLH	71
1-2	أهم الفوارق بين البنك الإسلامي والبنك التقليدي	123
2-2	أهم الاختلافات الأخرى ما بين البنوك التقليدية والإسلامية	124
3-2	الدراسات السابقة حول كفاءة البنوك الإسلامية وأهم النتائج المتوصل إليها	140
4-2	المدخلات والمخرجات الخاصة بمقاربة الوساطة حسب Avkiran (2006)	143
5-2	الدراسات السابقة المقارنة بين كفاءة البنوك الإسلامية والتقليدية	143
6-2	الدراسات السابقة حول الكفاءة البنكية وسعر البترول	147
1-3	هيكل النظام البنكي في دول GCC سنة 2021	154
2-3	تطور مؤشرات الصيرفة الإسلامية في دول الخليج سنة 2022	155
3-3	معدلات (CAR) في دول الـ GCC خلال الفترة 2011-2021 (%).	155
4-3	الإمكانات البترولية لدول الخليج خلال الفترة2011–2021	165
5-3	تبعية دول GCC لعائدات البترول خلال الفترة 2000-2020	165
6-3	مؤشرات الاقتصاد الكلي في منطقة GCC خلال الفترة 2011-2021	166
7-3	توزيع عينة الدراسة	168
8-3	عينة الدراسة (البنوك التي تمثل العينة)	169

9-3	أفضل البنوك الإسلامية في العالم لسنة 2022	170
10-3	متغيرات قياس الكفاءة البنكية	174
11-3	مصفوفة الارتباط ما بين المدخلات والمخرجات مع الأسعار	175
12-3	متغيرات الدراسة (المتغيرات المستقلة)	181
13-3	الوصف الاحصائي لمتغيرات الدراسة	184
14-3	تحليل مساهمة مكونات الكفاءة باستعمال مصفوفة ارتباط Spearman	193
15-3	نتائج اختبار التوزيع الطبيعي	194
16-3	متوسط TE،AE،CEوRE في بلدان العينة خلال الفترة 2011Q1-2021Q3	204
17-3	متوسط درجات الكفاءة في البنوك التقليدية والإسلامية خلال فترة الدراسة	209
18-3	أثر تقلبات سعر البترول على الكفاءة البنكية	213
19-3	أثر التغيرات الفصلية الموجبة والسالبة على الكفاءة البنكية	215
20-3	أثر سعر البترول الحقيقي وتطاير سعر البترول على البنوك الاسلامية	223
21-3	أثر التغيرات الفصلية لسعر البترول (الموجبة والسالبة) على كفاءة IBs	225

قائمة الأشكال

الرقم	العنوان	الصفحة
1-1	الكفاءة الاقتصادية بين اقتصاد الرفاهية واقتصاد الانتاج	03
2-1	منحنى حد الكفاءة	06
3-1	الكفاءة التقنية والكفاءة التشغيلية (Allocative).	07
4-1	نظرية كفاءة X	11
5-1	الكفاءة التقنية من جانب المدخلات	28
6-1	الكفاءة التقنية من جانب المخرجات	29
7-1	كفاءة الحجم	30
8-1	الفرق بين نموذج الحد وتحليل الانحدار	48
1-2	أسعار البترول الخام بالدولار الأمريكي لكل برميل خلال الفترة 1970-2022	81
2-2	أهم دورات البترول الخام منذ 1947-2011	82
3-2	تقلبات إنتاج، أسعار، البترول خلال سنة 1973.	83
4-2	نسبة التغير في مؤشرات أسعار الطاقة بين أوت 2007 وجوان 2008	86
5-2	الهيكل الزمني للعقود المستقبلية للبترول الخام بين $2008Q_3$-$2011\ Q_3$ (دولار أمريكي للبرميل)	87
6-2	أسعار العقود المستقبلية للبترول الخام بين 1983-2008 (دولار أمريكي للبرميل)	87
7-2	سعر خام Brent بـ$ للبرميل خلال الفترة 2014Q1-2015Q2	88
8-2	عرض البترول من OPEC وخارجها خلال الفترة 1965-2015	92
9-2	قنوات انتقال آثار تقلبات سعر البترول إلى النظام البنكي	97
10-2	النموذج الأساسي لـ Corden (1984)	100
11-2	توزيع نسب الأموال الاسلامية حسب الأصول و المنتجات الإسلامية (2015-2021، مليون $)	120
12-2	تصنيف الدول من حيث عدد المالية الإسلامية (2021، مليون $)	120
1-3	معدل الرافعة المالية (الدين الكلي/ حقوق ملكية المساهمين)	156

2-3	صافي هامش الدخل (%)	156
3-3	معدلات الربحية (ROA) في دول الـ GCC خلال الفترة 2019-2021	157
4-3	معدلات الربحية: العائد على الملكية (بعد الضريبة) خلال الفترة 2011-2021	158
5-3	نسبة القروض المتعثرة إلى إجمالي القروض في دول الخليج (2011-2021)	159
6-3	معدل تغطية الفوائد (%)	160
7-3	ودائع SOE	160
8-3	ودائع SOE والودائع الحكومية	160
9-3	الدورة المالية في دول الخليج خلال الفترة 2001Q4-2020Q4 (القروض الموجهة للقطاع الخاص كنسبة من الـ NOGDP).	162
10-3	متوسط حجم الودائع في كل دولة، في البنوك الإسلامية والتقليدية خلال الفترة $2011Q_1$-$2021Q_3$($1000)	175
11-3	متوسط حجم العمالة في كل دولة، في البنوك الإسلامية والتقليدية خلال الفترة $2011Q_1$-$2021Q_3$($1000)	176
12-3	متوسط صافي رأس المال المادي في كل دولة، في البنوك الإسلامية والتقليدية خلال الفترة $2011Q_1$-$2021Q_3$($1000)	176
13-3	متوسط صافي رأس المال المادي في كل دولة، في البنوك الإسلامية والتقليدية خلال فترة الدراسة ($1000)	177
14-3	متوسط صافي الفوائد، وصافي العمل في كل دولة، في البنوك الإسلامية والتقليدية خلال فترة الدراسة ($1000)	177
15-3	متوسط حجم القروض والأصول الربحية الأخرى في كل دولة، في البنوك الإسلامية والتقليدية خلال الفترة $2011Q_1$-$2021Q_3$($1000)	178
16-3	متوسط حجم الدخل من الفوائد، الأرباح من النشاطات التجارية، وصافي الدخل في كل دولة، في البنوك الإسلامية والتقليدية خلال الفترة $2011Q_1$- $2021Q_3$ ($)	179
17-3	المؤشرات المختلفة لخام سعر البترول خلال فترة الدراسة 2011Q1-2021Q3	182
18-3	دالة Quantile لتوزيع عدم الكفاءة (Inefficiency)	194
19-3	متوسط الكفاءة البنكية لبنوك العينة خلال الفترة 2011Q1-2021Q3	197
20-3	متوسط الكفاءة التقنية ما بين دول العينة خلال الفترة 2011Q1-2021Q3	201
21-3	متوسط الكفاءة التشغيلية وكفاءة التكلفة ما بين دول العينة خلال فترة الدراسة	202

22-3	كفاءة الايرادات ما بين دول العينة خلال فترة الدراسة	203
23-3	الكفاءة التقنية والتشغيلية ما بين البنوك الإسلامية والتقليدية خلال الفترة 2021Q3-2011Q1	205
24-3	كفاءة التكلفة والايرادات ما بين البنوك الاسلامية والتقليدية خلال فترة الدراسة	206

قائمة الرموز والاختصارات

قائمة الرموز والاختصارات

TE:	الكفاءة التقنية
PTE:	الكفاءة التقنية الصافية
SE:	كفاءة الحجم
AE:	الكفاءة التشغيلية
CE :	كفاءة التكلفة
RE:	كفاءة الإيرادات
PE:	كفاءة الربح
DMUs:	وحدات اتخاذ القرار
DEA:	التحليل التطويقي للبيانات
BDEA:	نموذج التحليل التطويقي للبيانات مع خاصية البوتستراب
2S-DEA:	التحليل التطويقي للبيانات بمرحلتين
2S-DBDEA:	التحليل التطويقي للبيانات بمرحلتين مع خاصية البوتستراب المزدوجة
DEA-DBTR:	DEA-Double Bootstrap Truncated Regression
SW(2007):	Simar &Wilson (2007)
IBs:	البنوك الإسلامية
CBs:	البنوك التقليدية
FR:	النسب المالية
TR:	Truncated regression (الانحدار المقطوع)
VRS:	نموذج عوائد الحجم المتغيرة (VRS أو BCC هما نفس النموذج)
CRS:	نموذج عوائد الحجم الثابتة (CRS أو CCR هما نفس النموذج)

مقدمة عامة

مقدمة عامة:

قدمت المؤسسات البنكية منذ نشأتها دورا قياديا تمحور في دفع عجلة التنمية لاقتصادات العالم تحت مفهوم الوساطة المالية، هذا المفهوم الذي تطور عبر عدة مراحل أخذت فيها البنوك أشكالا أولية مختلفة من تحويل الذهب في المعابد، إلى الاكتتاب بالسندات "أوراق الائتمان" (الإغريق القدماء)، إلى دفع رسوم الفوائد على القروض والودائع حتى أخذ مفهومه الحديث مع ظهور اول بنك سنة 1664 في إيطاليا. لتتغير قواعد التمويل مع ظهور البنوك الاسلامية سنة 1963 في مصر "بنك توفير غمر" كشكل جديد وتيار بنكي مختلف لحظرها التعامل بمختلف أنواع الفوائد التي تم استبدالها بحصص ربح تعتمد على المشاركة في الربح والخسارة طبقا لماورد في صريح أحكام الشريعة الاسلامية، أين شهدت نموا سريعا تزامن مع نمو الاقتصادات الغنية بالموارد الطبيعية (البترول) في الشرق الأوسط خلال حقبة الثمانينيات بعد حرب الخليج. رغم اختلاف طبيعة عمل النموذجين (التقليدي والإسلامي)، إلا انهما يجسدان معا مفهوم الوساطة المالية التي وصفها Levine (1997) بأنها تعمل على تحقيق عنصرين: تراكم رأس المال من خلال توفير خدمة السيولة عبر تجميع المدخرات من الفوائض المالية، وكفاءة تخصيص الموارد بتوجيهها نحو استثمارات منتجة، ليضيف Berger & Humphry (1992) أن المؤسسات البنكية التي تمتلك القدرة على تخصيص مواردها من خلال تحويل الفوائض المالية إلى استثمارات تساهم في التنمية هي مؤسسات كفؤة.

تعود نظرية الكفاءة إلى الأعمال المبكرة لـ Edgworth (1881) و Pareto (1906) والتي عرفت في اقتصاد الرفاهية بـ "أمثلية باريتو" كتعبير يصف حالة نظام معين في استغلاله لموارده بطريقة مثلى، لتنتقل الكفاءة من مجرد مفهوم إلى نظرية بعدما استطاع Farrell (1957) قياس كفاءة القطاع الفلاحي في الولايات المتحدة، مشيرا أن مفهوم الكفاءة يعكس قدرة المؤسسة الإنتاجية على تخصيص مواردها بتقليل المدخلات من الموارد الأولية أو برفع مخرجاتها عند مستوى المدخلات الحالية، وبذلك وضع القواعد والمفاهيم الأساسية التي ترتكز عليها نظرية الكفاءة الاقتصادية. غير أن (Schumpeter, 1911) سبق Farrell بكثير في شرحه لمفهوم تخصيص الموارد في كتابه "نظرية التطور الاقتصادي" بعدما تطرق لموضوع كفاءة تخصيص رأس المال، أين ربطه بقدرة المؤسسات البنكية على تكوين رأس المال والقدرة على خلق القيمة المضافة من خلال عملية الائتمان البنكي، وبذلك يعد أول من أشار ضمنيا إلى مفهوم الكفاءة البنكية. ومع ذلك، فإن التركيز على كفاءة المؤسسات المالية لم يعرف توجها مهما في الأدبيات البنكية إلا مع بداية التسعينات في أعمال Molyneux et al., (1997) ; Berger & Humphry (1992,1993) ; Avkiran (1999) مشددين على أهمية الأداء البنكي وكفاءته في توليد الدخل، تدنية التكاليف وتقديم منتجات ذات جودة بأسعار أفضل، وبذلك أكدوا أن المفهوم العام للكفاءة يغطي ثلاثة مفاهيم أساسية وهي: التكلفة، الإيرادات والربح وهي مؤشرات الكفاءة الأساسية التي تجاوزت حدود الكفاءة التقنية التي ظهرت في أعمال Koopmans (1951) و Farrell (1957).

يعكس النظام البنكي الكفؤ عمق الوساطة كما يعزز الاستدامة المالية، فالعمليات الكفؤة للبنوك هي أفضل مؤشر على فعالية السياسات الداخلية والنقدية بوجه عام، وبسبب أهمية النظام البنكي في إتاحة الفرص التمويلية لمختلف الجهات عبر تجميع المدخرات وإعادة توزيعها، توفير السيولة ومختلف وسائل الدفع، إدارة المخاطر عبر تنويعها، توفير المعلومات وخفض تكاليف المعاملات، تسهيل المبادلات من السلع والخدمات وأداة مساعدة في تنفيذ السياسة النقدية، لذا فإن هذه الأدوار المهمة التي يشرف النظام البنكي على تنفيذها تستدعي أهمية تطورها بالمستوى الذي يجعل من أدائه اكثر كفاءة (Tesfay, 2016).

مع أوائل القرن الحادي والعشرين، ومع بداية عمليات تحرير الأسواق المالية التي تزامنت مع الاستخدام المتزايد للابتكارات المالية وثورة المعلومات، لعب الاستثمار في الصناعة البنكية دورا رئيسيا في تعزيز النمو الاقتصادي، غير أن (Cavarallo & Kasman, 2005) لاحظا أن هذا التقدم الهائل ولد ضغوطات تنافسية متزايدة على المؤسسات البنكية على الصعيدين المحلي والعالمي، والذي أخذ شكلا من الأهمية لا سيما في البنوك التي تعمل في الأسواق الناشئة أين تشكل الوسيط المالي الرئيسي لتوجيه المدخرات وتمويل الاستثمار، في ظل هذا المحتوى فإن قدرة البنوك على تخصيص الموارد المالية وتخفيض التكاليف هي شرط رئيسي لدعم الميزة التنافسية التي تلعب دورا هاما في تحديد معدل الادخار، قرارات الاستثمار والابتكارات التكنولوجية. لتفتح الأزمة المالية العالمية 2008 جانبا مهما حول مدى كفاءة البنوك في تخصيص رأس المال في ظل نمو سوق الرهن العقاري واتساع محيط التزامات الديون المضمونة التي فرضتها موجة الابتكارات المالية، التي غيرت إلى حد ما آليات تسيير البنوك لمواردها من محض سياسة خفض تكلفة الاستثمار وتوجيه رؤوس الأموال نحو خلق القيمة إلى سياسة تعظيم الربح من خلال التهافت على توريق الرهونات العقارية، هذه الاستراتيجيات الخاطئة أحادت البنوك عن وظيفتها من صناعة التنمية إلى خلق الأزمات، وبذلك أثبت الواقع عدم فعالية مؤشرات الربحية في تقييم الأداء وأن الكفاءة هي المؤشر الصحيح لتقييم الأداء البنكي.

تتأثر مستويات النمو بأداء المؤسسات البنكية ودرجة كفاءتها، لذلك فإن قياس الكفاءة البنكية وفهم العوامل المؤثرة عليها لا يقل أهمية في عملية التقييم البنكي لدى مسيري البنوك ومتعاملي الخدمات المالية، فبغض النظر عن البيئة الداخلية ومخاطرها فإن التحديات اليوم تكمن في مواجهة البيئة الخارجية التي أصبحت شديدة التعقيد في ظل الترابط ودرجة التكامل الشديدة التي تعرفها أسواق الائتمان نتيجة الانفتاح المالي والتجاري، لذا فإن ممارسة الأعمال التجارية في بيئة تتحكم فيها التقلبات الخارجية أمر في غاية الصعوبة. في الواقع، إن أحد أهم مصادر التقلبات الخارجية تعود لتقلبات أسعار البترول التي كانت ولازالت تحديا أمام صناع السياسات، فجذبت الكثير من الاهتمام في الأوساط الأكاديمية وفي مجال السياسات منذ السبعينات، وعلى الرغم من أن فهمنا لتقلبات أسعارها التاريخية قد تحسن بشكل كبير، إلا أن أسعار البترول لا تزال تفاجئ الاقتصاديين في السوق المالي. تشير الأبحاث الأخيرة إلى قنوات مباشرة وأخرى غير مباشرة يمكن من خلالها أن تنتقل صدمات سعر البترول إلى الاقتصاد الكلي لاسيما في اقتصادات الدول المصدرة، أحد اهم هذه القنوات: تكلفة المدخلات، قناة المنافسة غير الكاملة من خلال هوامش الربح الكبيرة والمتغيرة بمرور

الوقت، أوجه تكامل الطاقة الرأسمالية من خلال استخدام رأس مال ومخزون رأس المال. علاوة على ذلك، سلطت بعض الأدبيات الضوء على الاختلاف في إنفاق المستهلكين والمؤسسات على السلع والخدمات، أضف إلى ذلك قناة إعادة توزيع رأس المال والعمالة وقناة استجابة السياسة النقدية، وعلى الرغم من الجهود المبذولة لتحديد القنوات ذات الصلة، غير أن الأدبيات أغفلت عن دور القنوات المالية لاسيما الآثار التي يمكن أن تحدثها صدمات أسعار البترول على الميزانية العمومية للبنوك والدور الذي يمكن ان يلعبه القطاع البنكي في نقل هذه الآثار للاقتصاد الحقيقي.

تصنف دول مجلس التعاون الخليجي من الدول النامية رغم الدرجة العالية التي تتمتع بها من الطاقة التمويلية وارتفاع دخل الفرد فيها، وفي ظل الاعتماد المفرط على قطاع الموارد الطبيعية لدول الخليج فمن المؤكد أن أداؤها الاقتصادي يخضع لما يتعرض له قطاع البترول من تغيرات نشرحها في سببين رئيسيين:

أولا، تعتمد اقتصادات دول GCC على الصادرات من البترول والغاز الطبيعي، فخلال الفترة 2011-2014 مثلت صادرات المواد الهيدروكربونية حوالي 70% من صادرات السلع والخدمات في المتوسط، وهو ما يجعل الاعتماد المالي على عائدتها التي تمثل أكثر من 80% من إجمالي الإيرادات الكلية وعلى الرغم من كل الجهود والمساعي المبذولة من قبل حكومات دول المنطقة الرامية للتنويع الاقتصادي لم ينخفض الاعتماد على الإيرادات المالية لقطاع المحروقات.

ثانيا، يمكن للروابط المالية الكلية في دول مجلس التعاون الخليجي أن تضخم آثار تحركات أسعار البترول على الدورة المالية، إذ تخلق تحركات أسعار البترول وسياسات الانفاق الحكومي حلقات تغذية مرتدة بين أسعار الأصول والائتمان والتي يمكن أن تؤدي إلى تراكم نقاط الضعف النظامية في القطاع المالي و البنكي بوجه عام، بحيث تسبب ارتفاع أسعار البترول إل ارتفاع عائدات البترول مما يجعل الأوضاع المالية والخارجية بشكل عام تتجه نحو التحسن، اما على مستوى السوق المالي فتتكلل هذه الظروف بارتفاع عوائد أسواق الأسهم، حيث يتوقع المستثمرون في هذه الحالة تأثير ارتفاع أسعار البترول على قطاع الشركات مصحوبة بنمو انفاقي حكومي قوي والذي يؤدي بدوره إلى رفع معدل نمو الناتج غير البترولي فترتفع نسب السيولة في القطاع البنكي ومع هذا الازدهار يرتفع الطلب على القروض فيرتفع نمو الائتمان، ومنه ارتفاع أسعار العقارات (الأصول) الذي يشير إلى ارتفاع الثروة وعليه تقوية جانبي الأصول والخصوم للميزانية العامة للبنوك. في حال انخفاض مفاجئ وحاد في سعر البترول، فإن كل هذه التطورات ستنعكس سلبا لاسيما وأن القطاعات المالية تعتبر كبيرة إلى حد ما في معظم دول GCC والتي تبدأ من القطاع الحقيقي إلى القطاع المالي. (Khandelwal, Miyajima, & Santos, 2016, pp. 3-4).

تقدم المؤسسات البنكية التي تعرف درجة من التطور دورا رئيسيا في صناعة التنمية التي تعرفها دول الGCC، نتيجة لذلك فإن عملية التنمية مرهون بسلامة القطاع المالي والبنكي وكفاءة أداءه على وجه الخصوص التي أصبحت تحديا صعبا في ظل التقلبات التي تقودها حركات أسعار البترول. من خلال ما سبق و كما تشير إليه الدلائل التجريبية القوية أن أداء وتحركات أسعار البترول كانت محركا مهما لمختلف المتغيرات المالية، التجارية والاقتصادية بشكل عام في

اقتصادات دول GCC، إذ يميل الأداء الأقوى للمتغيرات الحقيقية والمالية للارتباط بارتفاع أسعار البترول، كما أن توقيت فترات الانكماش الاقتصادي تتطابق المتغيرات التجارية والمالية، التي عادة ما تنعكس في حالات الركود التي عرفتها أسواق البنكية (Dogan, Madaleno, & Altinoz, 2020; Khandelwal et al., 2016 ; Mlachila & Ouedraogo, 2020)، والتي يمكن أن تؤدي إلى تراكم نقاط الضعف النظامية في القطاع المالي و البنكي بوجه خاص من خلال التأثير على جانبي الأصول والخصوم في ميزانية البنوك، ومن ثم على كفاءتها في تسيير مواردها وتخصيصها بالشكل المطلوب.

- **إشكالية البحث:**

على ضوء ما سبق ذكره تعالج هذه الدراسة الإشكالية التالية:

ما هي مستويات الكفاءة في البنوك التجارية لدول مجلس التعاون الخليجي، وكيف تستجيب لحركات أسعار البترول خلال الفترة 2021Q3-2011Q1؟

وعليه ستكون هذه الأسئلة هي الأسئلة الرئيسية لهذه الاطروحة:

- ✓ كيف تغير مسار الكفاءة البنكية لدول الخليج خلال الفترة الممتدة من $2021Q_3$-$2011Q_1$؟
- ✓ هل تنطبق الفرضية التي تشير ان كفاءة البنوك الإسلامية أقل من كفاءة البنوك التقليدية على عينة الدراسة؟
- ✓ كيف كان تأثير تقلبات سعر البترول على الكفاءة البنكية في دول GCC ممثلة ببنوك العينة باعتبارها دولا مصدرة للبترول خلال فترة الدراسة؟
- ✓ هل تستجيب كفاءة البنوك الإسلامية لهذه التقلبات؟

- **فرضيات الدراسة:**

بهدف الإجابة عن الإشكالية والأسئلة السابقة وبعد التعرض لمختلف الدراسات السابقة التي عالجت الموضوع، تهدف الدراسة إلى اختبار الفرضيات التالية:

- ✓ تنطبق الفرضية التي تشير أن كفاءة البنوك الإسلامية أقل من كفاءة البنوك التقليدية على عينة دراستنا.
- ✓ تؤثر تقلبات أسعار البترول سلبا على كفاءة البنوك في دول مجلس التعاون الخليجي خلال فترة الدراسة.
- ✓ تتفاعل كفاءة البنوك الإسلامية مع حركات أسعار البترول.

- **أهمية الدراسة:**

تنبع أهمية الدراسة من أهمية الطرح الذي تعالجه، والذي يُعنى بتقييم كفاءة المؤسسات الأكثر ديناميكية وثقلا في مجالات الحياة الاقتصادية هذا من جهة، والأكثر حساسية لأي تغيرات من جهة أخرى في ظل التوقعات التي تشير أن زيادة مستويات الكفاءة البنكية يرفع معدلات النمو ومعدلات الاستقرار المالي. إلى جانب البنوك التقليدية، تشمل دراستنا تقييم كفاءة البنوك الإسلامية، هذه البنوك التي جاءت لتكوين أوعية اقتصادية جديدة مصاغة وفق مبادئ الشريعة الإسلامية، تقوم بدور الوسيط المالي من خلال حشد الودائع وتنميتها، أو من خلال استثمار بواسطة صيغ التمويل ومختلف الاستثمارات الإسلامية، ومن خلال المقارنة يمكن تبيان مساهمة البنوك الإسلامية وهل بالفعل استطاعت زيادة القوة المالية لهذا القطاع وبيان الدور الفاعل الذي يمكن أن تؤديه لاسيما وأن موضوع استمراريتها واستدامتها وقدرتها على الصمود في مواجهة منافسة المنتجات التقليدية ومختلف المخاطر والصدمات الخارجية لايزال موضع شك بالنظر لتجربتها التي تبقى حديثة نسبيا. أضف إلى ما سبق، من خلال هذه الدراسة سيتم تحليل استجابة كفاءة أداء البنوك التجارية للتأثيرات المختلفة للبيئة الداخلية والخارجية للبنك معا، لتكون مساهمتنا في هذا البحث هي إدراج أثر تحركات أسعار البترول باعتبارها محركا مهما لاقتصادات دول الGCC وأحد المحددات الهامة لنمو المنطقة.

- **أهداف الدراسة:**

تهدف هذه الدراسة إلى قياس ومقارنة مؤشرات الكفاءة لعدد من البنوك التجارية في دول مجلس التعاون الخليجي خلال الفترة $2011Q_1$-$2021Q_3$، في مسألة تقييم الكفاءة البنكية الحقيقية لبنوك GCC، حاولت هذه الدراسة بالإضافة إلى العوامل الكمية التقليدية، إدراج المتغيرات النوعية وتحديدها بالطرق الحديثة كميا لرصد والالمام بكل جوانب الأداء البنكي وعلاقتها بالبيئة الداخلية والخارجية للبنك. من خلال هذا البحث، نسعى لتحقيق جملة من الأهداف نوجزها فيما يلي:

- ✓ التعريف بالكفاءة البنكية والوقوف على أهم محطات تطورها من المفهوم النظري إلى نظرية للقياس.
- ✓ إبراز أهم مؤشرات الكفاءة في الصناعة البنكية والعوامل المؤثرة على مستوياتها.
- ✓ التعريف بالسياق الجديد للعلاقة بين الكفاءة البنكية وسعر البترول، والوقوف على أهم قنوات انتقال تأثير حركات أسعاره إلى ميزانية البنك.
- ✓ تقييم كفاءة البنوك مع إدراج المقارنة بين الأنماط التشغيلية المختلفة (التقليدية والإسلامية) للوقوف على أهمية الملف التعريفي للبنك ووضع نتائجنا ضمن أحد الفرضيات المطروحة.
- ✓ تقديم دراسة قياسية شبه معلمية لتحديد العوامل المؤثرة على الكفاءة البنكية لدول الخليج مع أخذ تأثير البيئة الداخلية والخارجية معا، بالإضافة إلى تأثيرات أسعار البترول وتقلباتها.

- **مبررات اختيار الموضوع:**

وقع اختيارنا لهذا الموضوع بسبب حداثته، إذ يعتبر موضوع الكفاءة في المؤسسات البنكية بشكل عام و الكفاءة في البنوك الإسلامية على وجه الخصوص من المواضيع الحديثة، غير أن موضوع أثر سعر البترول وعلاقته بالكفاءة البنكية لم ينل نصيبه من الدراسة والبحث، فحتى الآن توجد فقط ثلاث دراسات تناولت هذا الطرح (Said, 2015 ; Jreisat & El-Mohamad, 2022 ; Kaffash et al., 2020)، خاصة في ظل الأزمة الصحية العالمية الأخيرة (كوفيد-19) وتوتر الأوضاع والعلاقات الجيوسياسية التي دائما ما ينعكس أثرها على أسعار الطاقة ومن ثم على استقرار القطاع البنكي في العالم.

وبذلك فإن هذا الموضوع جدير بالبحث والدراسة انطلاقا من شعورنا بأن البنوك الإسلامية في حاجة ماسة إلى دراسات تطبيقية تستكشف واقعها العملي وتقييم كفاءتها ومقارنتها بنظيراتها التقليدية، ومن ثم الوصول إلى الأسباب ونفي أو تأكيد الفرضية التي تشير أن كفاءة البنوك الإسلامية أقل من كفاءة البنوك التقليدية، ومن ناحية أخرى اقتراح الإجراءات المناسبة لزيادة كفاءتها وتنافسيتها على مستوى القطاع البنكي هذا من جهة. وتبيان طبيعة العلاقة وكذا اتجاهها بين سعر البترول والكفاءة البنكية مع الكشف عن أهم قنوات انتقال آثار سعر البترول إلى الكفاءة البنكية من جهة أخرى.

- **المنهجية المتبعة، والأدوات المستخدمة:**

يعد اختيار فلسفة البحث على وجه الخصوص أحد الاعتبارات الأساسية عند السعي للإجابة عن أهداف الدراسة، وباعتبار أن هذه الاطروحة تتكون من جزئين، جزء نظري وآخر تطبيقي، مما تطلب الأمر الاستفادة من المناهج التالية:

- ✓ المنهج الوصفي التحليلي: الذي تم استخدامه في وصف وتحليل الظاهرة المدروسة المرتبطة بهدف الدراسة من خلال سرد الأدبيات النظرية والتجريبية منها ذات الصلة بالموضوع لتغطية الجانب النظري من البحث بالإضافة إلى تحليل الأداء البنكي لدول العينة.
- ✓ المنهج القياسي: الذي جرى استخدامه من خلال إجراء دراسة قياسية من خلال استعمال نموذج غير معلمي في المرحلة الأولى، وآخر شبه معلمي قصد الحصول على نتائج المرحلة الثانية.

على هذا الأساس، تأتي بياناتنا الرئيسية من القوائم المالية وبيانات الدخل المتاحة من قاعدة البيانات Thomson Reuters Datastream، وباقي متغيرات الدراسة تم استخراجها من بيانات البنك الدولي ووكالة الطاقة العالمية (EIA)، اما فيما يخص البرامج المستعملة فكانت برنامج R.4.1.1، كما تمت الاستعانة ببرنامج Eviews.12.

- **حدود الدراسة (المكانية والزمانية):**

تنحصر حدود دراستنا الزمانية في الفترة $2011Q_1$-$2021Q_3$، فعلاوة على أنها مثلت الفترة التي توفرت فيها المعطيات والبيانات الإحصائية فهي أيضا تميزت بعدم اليقين (عدم التأكد)، عدم الاستقرار الاقتصادي والسياسي في جميع انحاء العالم، مما جعل منها فترة جديرة بالاهتمام وبشكل خاص للباحثين في الاقتصاد الكلي. اما الحدود المكانية فهي محددة بأربعة دول من دول مجلس التعاون الخليجي وهي: السعودية، الامارات، الكويت والبحرين، بحيث تم انتقاء البيانات ذات الصلة بتعريف الوساطة للبنوك التي بلغ عددها 24 بنكا تجاريا (14 بنكا إسلاميا و10 بنوك تقليدية) في ظل البيانات المتاحة.

- **هيكل الدراسة:**

من أجل بلوغ أهداف البحث والإجابة عن الإشكالية وإثبات مدى صحة الفرضيات المقترحة، سيتم تقسيم البحث إلى ثلاث فصول مرفقة بمقدمة وخاتمة عامة. تناول الفصل الأول نظرية الكفاءة البنكية ومختلف المفاهيم ذات الصلة، مؤشرات الكفاءة البنكية وطرق قياسها، وفي الأخير تم عرض اهم العوامل المؤثرة عليها. فيما تناول الفصل الثاني سردا موجزا لأهم حلقات سعر البترول منذ 1973 إلى سنة 2018 مع توضيح وشرح لأهم الأسباب وراء هذه الأزمات التي كانت أغلبيتها غير متوقعة، ثم حاولنا تقديم السياق الجديد للكفاءة البنكية وعلاقتها بسعر البترول، بالإضافة لمختلف الأدبيات النظرية والتطبيقية سواء تلك التي عالجت موضوع الكفاءة البنكية أو تلك التي ربطته بحركات سعر البترول ذات التقلب الواسع. أما الفصل الثالث، فتناول دراسة تحليلية لأهم مؤشرات الصلابة والعمق المالي من جهة وأهمية قطاع الموارد(المحروقات) لاقتصادات دول مجلس التعاون الخليجي من جهة أخرى، ودراسة قياسية تم من خلالها تقييم الكفاءة البنكية باستخدام نموذج التحليل التطويقي للبيانات (DEA) مع التركيز على بناء دالة الربح والتكلفة ومقارنة كفاءة البنوك الإسلامية بنظيراتها التقليدية، بالإضافة إلى دراسة شبه معلمية باستخدام منهجية "Double Bootstrap DEA Truncated regression" خلال الفترة 2011Q1-2021Q3 من أجل اختبار تأثيرات حركات سعر البترول ومتغيرات البيئة الداخلية للبنك على كفاءته.

الفصل الأول

التأصيل النظري لنظرية الكفاءة في نماذج الصناعة البنكية

تمهيد:

تعود نظرية الكفاءة التي ارتبط مفهومها في الفكر الرأس مالي بالمشكلة الاقتصادية إلى الاقتصادي Pareto (1906) والتي عرفت في اقتصاد الرفاهية بـ "أمثلية باريتو"، حيث استند في تحليله لمفهوم الكفاءة إلى المنفعة الفردية، لترتبط نظرية الكفاءة مرة أخرى بأعمال Farrell (1957) بعد أن استطاع قياس كفاءة الوحدة، ثم قدم كل من Charnes, Cooper & Rhodes (1978) في ورقة بحثية الصيغة الرياضية لمفهوم الكفاءة مؤسسين لنظرية قياس كفاءة وحدات اتخاذ القرار.

تأخذ الكفاءة البنكية في الأدبيات الحديثة بعدا خاصا أين باتت هي وسيلة ومؤشر قياس الأداء، ولعل أهم الأسباب التي جعلت من عملية تقييم الأداء من خلال قياس الكفاءة ذات أهمية هي التي لخصها Farrell (1957) في مقاله الشهير بقوله: "إن مشكل قياس الكفاءة للصناعة هو أمر مهم ويخص كلا من المنظرين الاقتصاديين وصناع القرار. .... فقد أصبح من الممكن اليوم قياس الكفاءة ...، إذ إنه لمن المهم معرفة كيف تتوقع كل صناعة زيادة مخرجاتها في المدى البعيد، ببساطة من خلال ارتفاع كفاءتها، دون أن يرافق ذلك استهلاك إضافي في الموارد". إن تعامل الكفاءة كمقياس مع المدخلات والمخرجات بشكل مباشر هو ما جعل منها أحد اهم مؤشرات الأداء المالي في القطاع الصناعي والتي تطورت بمرور الوقت من مجرد نظرية (أمثلية Pareto) إلى مؤشر قابل للقياس، ونظرا لأهمية دور المؤسسات البنكية في إتاحة الفرص التمويلية لمختلف الجهات عبر تجميع المدخرات وإعادة توزيعها، توفير السيولة ومختلف وسائل الدفع، وكأداة حكومية مساعدة في تنفيذ السياسة النقدية (أداة انتقال آثار السياسة النقدية) وتقييمها، فإن هذه الأدوار المهمة التي يشرف على تنفيذها النظام البنكي تستدعي أهمية تطوره بالمستوى الذي يجعل من أدائه أكثر كفاءة، لاسيما وأن النظام البنكي المتطور يعكس كفاءة و فعالية السياسات الداخلية والنقدية بوجه عام (Aikaeli, 2008 ; Andries, 2010; Tesfay, 2016).

تتلخص أهم خطوة في مسار عمليات التقويم البنكي في فهم تأثير أحداث البيئة الداخلية والخارجية على كفاءة أدائه لاسيما في ظل الظروف الراهنة التي تزامنت مع ظهور المفاهيم الجديدة للتنمية المالية، التي أجبرت البنوك على تغيير أنماطها التشغيلية. من هذا المنطلق، يعالج هذا الفصل موضوع الكفاءة البنكية، من خلال الإشارة أولا إلى تطور هذه النظرية عبر عرض أهم نماذج الكفاءة البنكية الأدبية والتجريبية منها، ثم المرور لتعريف أهم مؤشرات قياسها وأخيرا أهم العوامل المؤثرة عليها والتي تم حصرها في تأثيرات البيئة الداخلية، البيئة القطاعية، ومتغيرات الاقتصاد الكلي.

I. نظرية الكفاءة في الأدبيات البنكية

في السنوات الأخيرة، أضحى موضوع قياس كفاءة القطاعات البنكية أحد المسائل المهمة لمسيري المؤسسات البنكية، باعتبارها المؤشر الحقيقي لتقييم الأداء وذلك من خلال تحديدها لدرجة الحوكمة الرشيدة في تخصيص الموارد المتاحة باعتماد النموذج الأمثل للتوفيق بين المدخلات بأقل مستوى من التكاليف، مع شرط الحفاظ على جودة مخرجات هذا النظام التي ازدادت صعوبة مع ظهور المفاهيم الجديدة للعولمة المالية (الشمول الرقمي والتكنولوجيا المالية)، أضف إلى ذلك التداعيات السلبية للأزمة الصحية العالمية وما انجر عنها من تغير للأنظمة والسياسات على الصعيد الكلي والجزئي.

1.I.تطور نظرية الكفاءة : عرض المساهمات الأدبية

ارتبط مفهوم الكفاءة في الفكر الرأس مالي في بداياته الأولى بالمشكلة الاقتصادية، التي تشير إلى كيفية تخصيص الموارد المحدودة نسبيا لتلبية الاحتياجات المتجددة، هذا المفهوم الذي يقترن في الادبيات الاقتصادية بمصطلح "الندرة النسبية للموارد"، مما جعل من الكفاءة تستمد خصائصها كمفهوم مرتكزة على هذا المنظور الذي يستدعي عدم هدر الموارد (رحماني، 2018-2019، صفحة 63). يعود فضل ظهور مفهوم الكفاءة تاريخيا إلى الاقتصادي Pareto (1906) والتي تعرف في اقتصاد الرفاهية بـ " أمثلية باريتو"، حيث استند في تحليله لمفهوم الكفاءة إلى المنفعة الفردية التي يحققها المستهلكون، أين بقي هذا التعريف سائدا حتى سنة 1951، بعد أن تطرق كل من Koopmans وDebreu إلى مفهوم الكفاءة في عملين منفصلين سنة 1951، ثم تبعهما (1957) Farrell وبعدها Leibenstein (1966) وفيما يلي سنعرض أهم المساهمات الأدبية والتجريبية التي قدمها هؤلاء المنظرين.

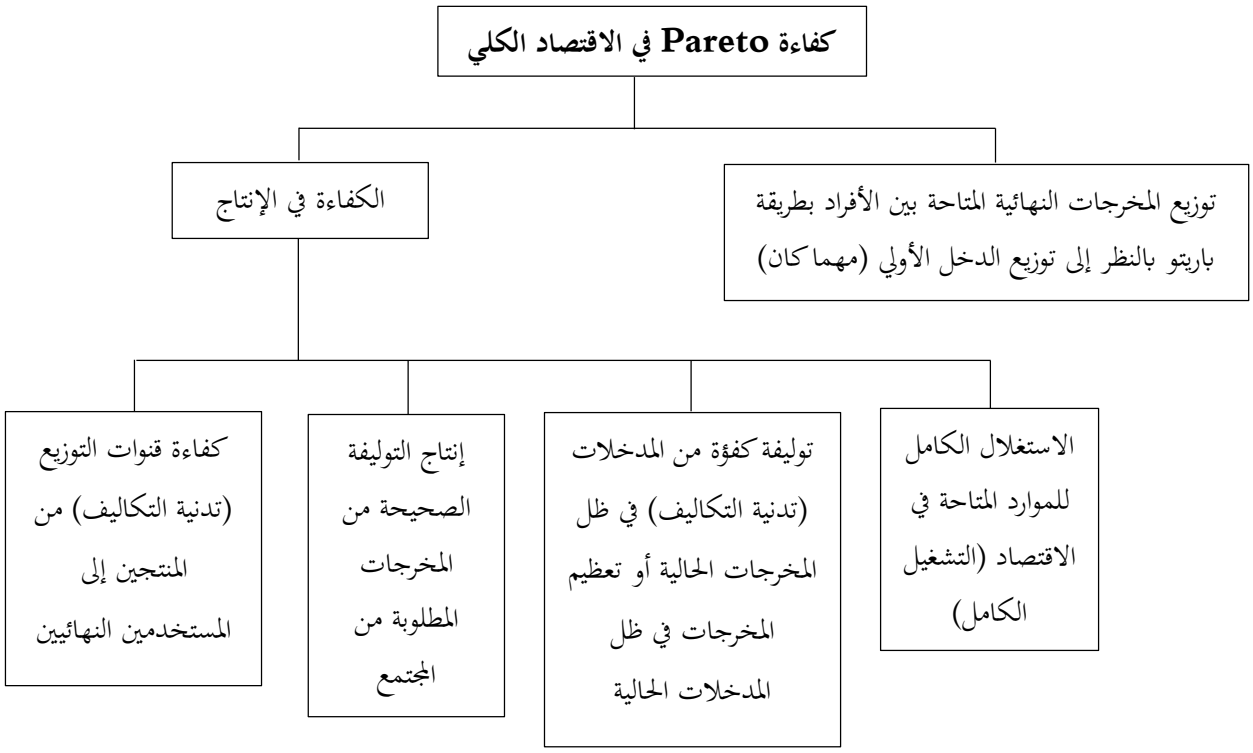
1.1.I. الكفاءة كمفهوم بين اقتصاد الرفاهية واقتصاد الإنتاج

استطاع Pareto (1906) أن يؤسس لما يعرف بـ "شرط باريتو" لتعظيم الرفاهية من خلال إشارته إلى أن دالة شعاع القيمة (التي تعبر عن المنفعة الكلية) قد لا تكون في حدها الأقصى إذا كان من الممكن الرفع من أحد عناصرها دون أن تؤثر على بقية العناصر الاخرى للدالة، وبذلك اتخذ من هذا الشرط أساسا لتقييم أي سياسة اجتماعية قبل دخولها حيز التنفيذ حينما قال: "يجب أن تضبط السياسة الاجتماعية على أن تجعل من بعض الأفراد أفضل حالا دون أن تؤدي إلى خفض رفاهية البقية"(Cooper, Seiford, & Tone, 2006, p. 65). بعبارة أخرى، إن مفهوم الكفاءة الذي عرف بـ"أمثلية باريتو" يفترض أن عملية توزيع السلع على المستهلكين تكون غير كفؤة (غير مثلى) إذا لم يكن من الممكن إعادة تنظيم التوزيع من أجل زيادة إشباع عدد من المستهلكين دون أن يؤدي ذلك إلى خفض إشباع مستهلكين آخرين، في حين تتحقق "كفاءة باريتو" في حالة ما إذا تحقق العكس (بورقبة، 2009-2010، صفحة 37).

إن هذا الشرط الذي وضعه Pareto والذي يضمن توزيع المخرجات المتاحة بين جميع أفراد المجتمع بطريقة فعالة بالنظر إلى توزيع الدخل المتاح ضروري لكنه غير كافي لتعظيم دالة المنفعة، إذ أنه يتطلب مقارنة جملة المنافع التي يحققها

الأفراد لتحديد ما إذا كان من الممكن تعويض النقص في المنفعة لدى بعض الأفراد برفع منفعة أفراد آخرين حتى تتحقق المنفعة الكلية، كما أن تعريفه لمفهوم الكفاءة الذي لم يذكره (فقط أشار إليه) والذي اقتصر على وظيفة التوزيع للسلع النهائية فقط، يبقى غامضا بعض الشيء وتستحيل عملية قياسه (مجرد مفهوم نظري) (Cooper, Seiford, & Tone, 2006, pp. 65-66) .

الشكل (1-1): الكفاءة الاقتصادية بين اقتصاد الرفاهية واقتصاد الانتاج



المصدر: (Reinhardt, Not dated)

يرتكز مفهوم الكفاءة بشكل عام على نظرية الاقتصاد الجزئي الكلاسيكية، أين تعتبر المؤسسات علبا سوداء تحول مدخلاتها من المعلومات إلى مخرجات تتمثل في جملة من القرارات، وتجدر الإشارة أن هذا التحويل للموارد إلى سلع وخدمات هو ما يعرف اليوم بحد الإنتاج الذي ظهر مع أعمال Koopmans (1951).

قام Koopmans (1951) بتوسعة مفهوم كفاءة باريتو في ظل اقتصاد الرفاهية إلى ما أصبح يعرف بـ "اقتصاد الإنتاج" مستندا في ذلك على تحليل العملية الإنتاجية بعد إدخاله لمفهوم كفاءة الأسعار، وكما يظهر الشكل رقم (1-1)، فإن مفهوم الكفاءة في عمل Koopmans لم يعد يقتصر على توزيع السلع الاستهلاكية قياسا بالدخل المتاح، و إنما أضاف عملية توزيع عوامل الإنتاج على السلع والخدمات المنتجة وتتحقق الكفاءة إذا كان من غير الممكن إعادة تنظيم الإنتاج من أجل زيادة إنتاج سلعة أو عدد من السلع دون أن يؤدي ذلك إلى خفض إنتاج سلعة أخرى، وبتوظيفه لشرط باريتو أشار أنه يمكن تعظيم المنفعة إذا كان من الممكن الرفع من أي مخرج (منتج) دون خفض بقية المخرجات

تحت الشروط المسموح بها في ظل الموارد المتاحة (العمل، رأس المال، المواد الأولية ...) (Cooper, Seiford, & Tone, 2006, p. 66). يعد ما توصل إليه Koopmans مثيرا للاهتمام بحيث استطاع أن يقدم مفهوما دقيقا وأقرب للواقع للكفاءة، غير انه يبقى مجرد مصطلح نظري بحكم أنه لم يستطع قياسها.

I.2.1. نظرية تحليل الكفاءة في النماذج الحديثة

I.1.2.1. نموذج (1951) Debreu: يعد Debreu (1951) اول من استطاع قياس الكفاءة التقنية التي تحدث عنها Koopmans (1951) باقتراحه أول مقياس يسمى "معامل استخدام الموارد"، يسمح هذا الأخير بقياس الحد الأقصى للتخفيض المتساوي لجميع المدخلات مما يسمح بالإنتاج المستمر للمخرجات الحالية، أو بمفهوم أبسط يشير إلى أقصى تكافئ ممكن لتخفيض مدخلات كل المتغيرات، وعليه فإن كفاءة تخصيص الموارد تتم عن طريق حساب المقدار الأدنى من الموارد (المدخلات) التي يمكن استعمالها لبلوغ نفس مستوى الرضا، بحيث يوفر هذا المعامل تقييما عدديا للخسارة المرتبطة بالوضع غير الأمثل الذي يعود إلى مفهوم أمثلية باريتو، (Dario & Simar, 2007, p. 14).

يتألف نموذج Debreu (1951) المبسط من m وحدة استهلاك، بحيث تستطيع كل وحدة استهلاك ترتيب تفضيلات استهلاكها المحتملة، وبالتالي يكون هذا هو مؤشر الرضا ($\mathfrak{B}_i$). ومن جهة أخرى، فإن لكل وحدة إنتاج مجموعة من الاحتمالات محددة بشكل مستقل عن قيود الموارد المادية في قطاع الاستهلاك، أين يجب أن يكون إجمالي صافي الاستهلاك لجميع وحدات الاستهلاك وجميع وحدات الإنتاج لكل سلعة مساويا للكميات المتاحة من هذه السلعة (Z_0)، غير أن Debreu (1951) لاحظ أنه في ظل هذه القيود (وحدة الإنتاج محددة بمجموعة إمكانات الإنتاج من جهة، ومحدودية الموارد المادية التي تتمتع بالندرة النسبية من جهة أخرى) في هذه الحالة تستحيل عملية زيادة رضا كل المستهلكين (m) إلا من خلال خفض رضا مستهلكين آخرين، وفي أي من هذه الحالات يجب استغلال جميع الموارد بالكامل ويمكن اعتبارها الوضع المثالي (أمثلية باريتو). أما في الحالة غير المثلى (أين لا يتحقق شرط باريتو) فلابد من تحديد حجم الخسارة التي عرفها Debreu بأنها مقدار البعد عن تحقيق الوضع الأمثل، مشيرا أن الصعوبة في تحديد حجم الخسارة تكمن في عدم وجود مقاييس للتعبير عن فضاء الرضا وهو ما دفعه لتناول هذا الطرح باستعمال مشكلة الازدواجية (max/min). بمعنى آخر، تعظيم مستوى الرضا لكل وحدة استهلاك m في ظل قيود الميزانية مع تدنية حجم الموارد المستخدمة من قبل كل وحدة إنتاج في بلوغ الرضا للوصول لشرط باريتو، مشيرا أنه يمكن استخدام الخسارة المرتبطة بالوضع غير الأمثل كمقياس للمسافة بين مجموعة الموارد المتاحة بالفعل ومجموعة الموارد المثلى (Debreu, 1951, pp. 273-274).

استعمل Debreu (1951) دالة المسافة لقياس الخسارة المرتبطة بالوضع غير الأمثل (عدم تحقق شرط باريتو) بضرب الفرق بين الكميات المتاحة والكميات المثلى لكل سلعة في السعر المشتق من نظام السعر في نظرية الرفاه

الاقتصادي، أين يؤخذ مجموع هذا التعبير لكل سلعة وقسمتها على مؤشر الأسعار، وبذلك تكون دالة المسافة المحددة على هذا النحو تصل إلى الحد الأدنى لها بنسبة (ρ) وهو معامل استخدام الموارد (Debreu, 1951, p. 274).

$$\rho = Max\ p(z).z/p(z)\ .z^{0} subject\ to\ z \epsilon \mathfrak{B}^{min} \qquad (1\text{–}1)$$

بحيث: يقيس المعامل ρ المسافة من مجموعة الموارد المادية المطلوبة بالحد الأدنى ($z \epsilon \mathfrak{B}^{min}$)، إلى الموارد القابلة للاستخدام (z^{0})، في مقياس الأسعار (التي تشير بالفعل إلى الرفاهية) p(z)، بينما تمثل $\mathfrak{B}^{min}$: مجموعة الحد الأدنى من الموارد المطلوبة لتحقيق نفس مستويات الرضا (Raa, 2005, pp. 3-4).

تتراوح قيم معامل استخدام الموارد الذي يقيس الكفاءة الاقتصادية بين 0 والواحد الصحيح، أين تعبر القيمة 1 عن تحقق شرط باريتو، والعكس في حالة القيم الأقل من الواحد. كما أضاف أنه يمكن اشتقاق القيمة المالية للخسارة المرتبطة بالوضع غير الأمثل من المعامل الذي يصف عدم كفاءة النظام الاقتصادي بقيمة نقدية، والذي يمثل قيمة الموارد المادية التي يمكن التخلص منها دون منع تحقيق مستويات الرضا الواجبة (Debreu, 1951, p. 275).

قدم Debreu (1951) مساهمة كانت نقطة انطلاقة لأعمال نظرية وتجريبية أخرى من خلال ما توصل إليه، فقد استطاع من خلال هذا المعامل (معامل استخدام الموارد) الجمع بين نظرية الألعاب مستخدما دوال التدنية والتعظيم، بسبب تعارض فضاء المستهلك والمنتج (تعارض المصالح)، أين يحاول في كل مرة أحدهما تعظيم أرباحه إلى أقصى حد ممكن والذي أطلق عليه اسم فضاء الرضا، ودوال القرار الإحصائي وتخصيص الموارد الاقتصادية بعد ان جمع ما بين مفهوم الخسارة الاقتصادية وأمثلية باريتو. (Debreu, 1951, p. 290).

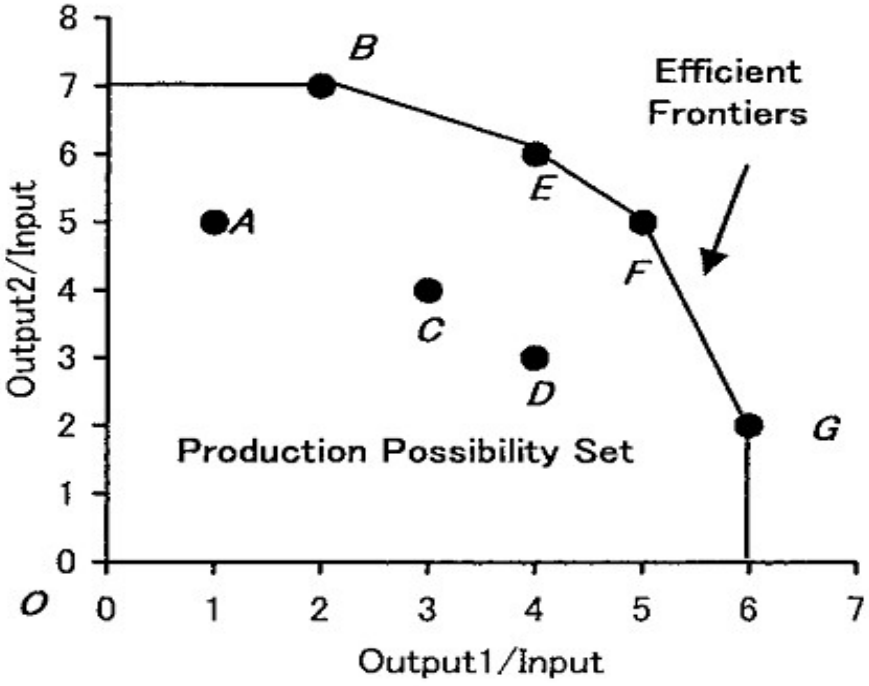
I.2.2.1.نموذج Farrell (1957) : رغم محاولات كل من Koopmans (1951) و Debreu (1951) ، إلا ان نظرية الكفاءة تنسب إلى Farrell (1957) الذي قدم دراسة تجريبية واقعية لتقدير كفاءة عدد من الوحدات الإنتاجية انطلاقا من مجموعة من المشاهدات في مقاله "The Measurement Of Productive Efficiency" حيث استطاع أن يقوم بقياس كفاءة القطاع الفلاحي ما بين الولايات في الولايات المتحدة الأمريكية و مقارنتها مع حدود الإنتاج العظمى، و هذا بعد تعريفه لمنحنى حد الإنتاج (حد الكفاءة) الذي يمثل النقاط القصوى التي يمكن إنتاجها من قبل المؤسسة الإنتاجية، أين قدم طريقة بسيطة لقياس كفاءة المؤسسة انطلاقا من عدد من المدخلات، و بذلك تعد أعمال Farrell الأساس النظري للأساليب المعتمدة على مقارنة الكفاءة مع حدود الإنتاج العظمى، مؤسسا لمفهوم الكفاءة النسبية بدل الكفاءة المطلقة، أين وُفق في الجمع ما بين مفهوم الكفاءة و نموذج الحد (The Frontier Model) (Farrell, 1957, pp. 253-262).

إن عملية الإنتاج في أي مؤسسة هي مقيدة بمجموعة الإنتاج (نقاط الإنتاج الممكنة) والتي نرمز لها بالرمز Ψ ، والتي تشير لمجموع العوامل المادية المعرفة بالتوفيقات (x, y) كالتالي:

$$\Psi = \{(x, y) \in \mathbb{R}_{+}^{N+M} \mid x \text{ can produce } y\} \qquad (2-1)$$

بحيث، تعبر $x \in \mathbb{R}_{+}^{N}$ عن شعاع المدخلات، بينما تشير $y \in \mathbb{R}_{+}^{M}$ إلى شعاع المخرجات (Simar & Wilson, 2008, pp. 1-2). لغرض قياس الكفاءة بشكل عام، يؤخذ فقط الحد الأعلى لمجموعة الإنتاج Ψ بعين الاعتبار، وهو ما يعرف بحد الإنتاج لـ Ψ (أو حد الكفاءة*) الذي يشير إلى مخطط الإنتاج الأمثل، أي إنتاج المخرجات الحالية باستعمال الحد الأدنى من المدخلات أو تعظيم إنتاج المخرجات باستعمال المدخلات الحالية.

الشكل (2-1): منحنى حد الكفاءة



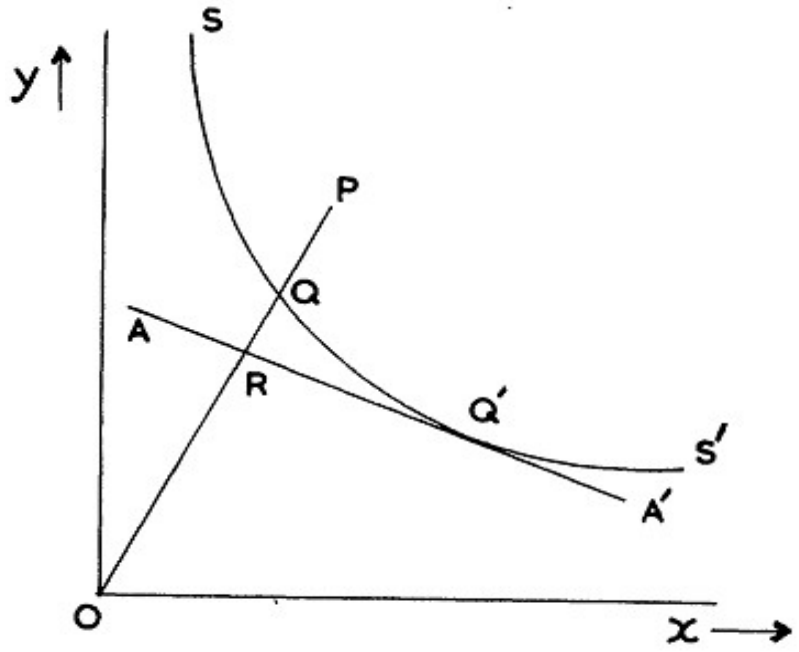
المصدر: (Cooper, Seiford, & Tone, 2006, p. 6)

يتشكل حد الكفاءة ($\partial\Psi$) بتقاطع مجموعة الإنتاج Ψ مع عناصرها من عوامل الإنتاج والمخرجات النهائية، أين يُظهِر الشكل (2-1) مجموعة إنتاج معرفة بسبع وحدات كالتالي: A,B,C,D,E,F,G، بحيث أن نقاط الإنتاج التي تعمل تحت حد الكفاءة ($\partial\Psi$) تكون وحدات غير كفؤة تقنيا وهي مجموعة النقاط A,C,D، و بذلك فهي تشير إلى نقاط إنتاج ممكنة و ليس أفضلها، أما التي وصلت إلى مرحلة الكفاءة التقنية الكاملة أي درجة كفاءتها تساوي الواحد، فهي تعمل على مستوى حد الكفاءة نفسه ($\partial\Psi$) و بعبارة أدق هي من تشكل حد الكفاءة كإشارة إلى انها أفضل نقطة يمكن إنتاجها وهي الوحدات B ,E,F,G (Simar & Wilson, 2008, p. 2).

* يعود السبب في عدم ضبط المفاهيم إلى عدم اهتمام الأدبيات الكلاسيكية بالتفرقة بين مفهوم الكفاءة والإنتاجية، بل واعتبرتها أنهما سواء، لا سيما وأن Farrell (1957) استعمل مصطلح الكفاءة الإنتاجية.

لم يكتفي Farrell (1957) في الجمع بين مفهوم الكفاءة ونموذج الحد (منحى حد الكفاءة: الشكل 1-2)، بل تعمق في ذلك بكثير أين قدم طريقة مهمة لقياس شكلين من أشكال الكفاءة الإنتاجية، حيث افترض انه يمكن تقسيم الكفاءة إلى مكونين فرعيين يعكسان الكفاءة المادية لتحويل إنتاج المدخلات والتي أطلق عليها Farrell مصطلح الكفاءة التقنية، وهي الكفاءة نفسها التي تطرق إليها كل من Koopmans (1951) و(1951) Debreu، بالإضافة إلى الكفاءة الاقتصادية لتخصيص العامل الأمثل والتي اسماها كفاءة السعر*. حسب Farrell (1957) فإن قرارات الأعوان الاقتصاديين تدخل كلها لتؤثر في عملية الإنتاج، بمعنى آخر، أن القرارات المتخذة والتي قد تؤثر على الكفاءة التقنية قد تمتد آثارها لتنعكس على الكفاءة السعرية أيضا. وبذلك تعد طريقة قياس الكفاءة التي افترضها والمبنية على تجزئة تأثير هذه القرارات المشتركة إلى مكونين فرعين وقياس آثارهما الفردية تجريبيا، قد لاقت قبولا واسعا وهو ما جعل مفهوم الكفاءة ينسب إلى Farrell (Kopp, 1981, p. 479). بتوظيف أسلوب Farrell (1957) سنقوم بتوضيح كيف تتداخل كل من هذه الأنواع الأساسية من الكفاءة من خلال الشكل (1-3).

الشكل (1-3): الكفاءة التقنية والكفاءة التشغيلية (Allocative).



المصدر: (Farrell, 1957, p. 257)

لغرض التبسيط فقط، افترض Farrell (1957) وجود مؤسسة إنتاجية تستغل عاملي إنتاج (مُدخلَين) لتُنتج منتجا واحدا تحت شرط عوائد الحجم الثابتة، كما افترض أن دالة كفاءة الإنتاج معروفة. من خلال الشكل (1-3)،

* ذكر Farrell (1957) مصطلحين يشيران لمفهوم واحد وهما: كفاءة السعر والكفاءة التشغيلية (Allocative efficiency) كمرادفات لمفهوم واحد وهو تخصيص عامل الإنتاج بالطريقة المثلى، وبسبب الانتقادات الموجهة لهذا المؤشر من قبل العديد من الباحثين تم تطوير هذا المقياس وأطلق عليه اسم كفاءة السعر(التكلفة). وبذلك فالدراسات الحديثة تفصل ما بين الكفاءة التشغيلية (والتي تشير إليها بعض المراجع باسم الكفاءة التخصصية) Farrell وما بين كفاءة التكلفة للإنتاج.

تشير النقطة P إلى وجود مؤسسة تستعمل عاملَي إنتاج بالنسبة لوحدة من المخرجات، أما المنحنى SS' فيمثل مختلف التوفيقات من عاملَي الإنتاج التي تستعملهما المؤسسة بطريقة كفؤة لغرض إنتاج وحدة المخرجات (وحدة واحدة من المنتج الوحيد الخاص بالمؤسسة)، وبذلك فهو يرمز إلى منحنى الناتج المتساوي، الذي يمكن تفسير ميله السالب من خلال أن ارتفاع عدد المدخلات لإنتاج وحدة واحدة من المخرجات يسبي انخفاضا على مستوى الكفاءة التقنية. تعبر النقطة Q عن مؤسسة كفؤة تستعمل نفس عوامل الإنتاج التي تستعملها المؤسسة P، وما يمكن ملاحظته من خلال الشكل رقم (1-3) أن هذه الأخيرة استطاعت أن تنتج نفس المنتج فقط باستعمال النسبة OP/OQ لكل عامل إنتاج، وعليه يمكن تعريف النسبة "OP/OQ " بأنها الكفاءة التقنية للمؤسسة P في المعادلة (1-3) (Farrell, 1957, pp. 254-255).

$$\mathrm{TE_Q\,(Technical\ Efficiency)} = \frac{OQ}{\mathrm{OP}}, \qquad 0 \leq \mathrm{TE_Q} \leq 1 \qquad (\mathbf{3-1})$$

حدد Farrell (1957) وقدم مقياسا للكفاءة التشغيلية لكل مؤسسة إنتاجية والتي أشار إليها باسم كفاءة التكلفة، وهو مقياس مستقل عن الكفاءة التقنية، بحيث تتضمن الكفاءة التشغيلية اختيار مزيج المدخلات الذي يخصص العوامل الإنتاجية بأعلى مستوى، وبالتالي يقدم تكلفة الفرصة البديلة لمدخلات العوامل لقياس الكفاءة الإنتاجية. بالعودة إلى النموذج الموضح في الشكل (1-3) وبافتراض وجود منافسة في أسواق شراء المدخلات، يمكن تجسيد أسعار العوامل النسبية في خط التكلفة المتساوي (قيد الميزانية) التي يشير إليها $A\acute{A}$، باعتبار أن له ميل مساوي لنسب أسعار عاملي الإنتاج، في هذه الحالة فإن النقطة Q هي أفضل نقطة إنتاج على عكس النقطة Q'، مع العلم أن كلا النقطتين كفؤتان من الناحية التقنية، إلا أن تكلفة إنتاج Q' أقل من تكلفة إنتاج Q، بحيث استعملت فقط النسبة $\frac{\mathrm{OR}}{\mathrm{OQ}}$ ، ومنه يمكن تعريف هذه النسبة بأنها كفاءة التكلفة (كفاءة التشغيل) للمؤسسة Q.

$$\mathrm{AE_Q\,(Allocative\ Efficiency)} = \frac{OR}{\mathrm{OQ}}, \qquad 0 \leq \mathrm{AE_Q} \leq 1 \qquad (\mathbf{4-1})$$

كما توصل أنه إذا غيرت المؤسسات Q خصائص مدخلاتها وجعلتها مساوية للمؤسسة Q' مع الإبقاء على كفاءتها التقنية ثابتة، فإن تكاليفها ستنخفض بالنسبة $\frac{\mathrm{OR}}{\mathrm{OQ}}$ مادامت أسعار عوامل الإنتاج المستعملة من قبلها لم تتغير، والشيء ذاته ينطبق على المؤسسة P، إلا أنه لا يمكن الأخذ بآخر ما توصل إليه خاصة أنه عجز عن إثبات أن المؤسسات ستحافظ على مستوى كفاءتها التقنية عند تغيير خصائص عوامل الإنتاج.

إذا كانت المؤسسة كفؤة تماما (Perfectly efficient) أي من ناحية الكفاءة التقنية وحتى من ناحية كفاءة التشغيل فإنه يمكن الإشارة إلى تكاليفها بالكسر $\frac{\mathrm{OR}}{\mathrm{O\,P}}$، وبذلك يصبح منطقيا القول إن الكفاءة الإنتاجية الكلية معرفة بالعلاقة التالية: (Farrell, 1957, p. 255).

$$OE_Q\,(\text{Overall Productive Efficiency}) = \frac{OR}{OP},\quad 0 \le OE_Q \le 1 \qquad (\mathbf{5-1})$$

باستعمال ما توصل إليه Farrell (1975) ومن خلال ربط هذه المقاييس الثلاثة ببعضها البعض، نستطيع القول أن الكفاءة الإنتاجية الكلية ما هي إلا حاصل ضرب الكفاءة التقنية و الكفاءة التشغيلية **OE=AE*TE** (Cooper, Seiford, & Zhu, 2011, p. 27)كالتالي:

$$\frac{\cancel{OQ}}{OP} \times \frac{OR}{\cancel{OQ}} = \frac{OR}{OP} \qquad (\mathbf{6-1})$$

استطاع (Farrell, 1957) من خلال اعماله أن يجمع بين الكفاءة المادية (الكفاءة التقنية) والاقتصادية (كفاءة التكلفة) في مؤشر واحد تحت اسم الكفاءة الانتاجية الكلية والذي يحسب انطلاقا من عملية تقييم النسبة الموضحة في المعادلة (1-5) تحت شرط افتراض الاستمرارية والرتابة الصارمة، أين يضمن القياس على طول الشعاع التمييز بين الكفاءة التقنية والكفاءة التشغيلية، كما يتيح مؤشرا يمكنه تفسير تكلفة عوامل الإنتاج (Kopp, 1981, p. 481).

إن الكفاءة الإنتاجية (التي أشار إليها Farrell باسم الكفاءة الإنتاجية الكلية) هي معيار ليس فقط لتقييم الأداء بل معيار فاصل في تقييم البرامج والسياسات على المستوى الكلي، إذ يستخدم مفهوم الكفاءة الاقتصادية أو الكفاءة الكلية للدلالة على تعظيم المنفعة الفردية في المجتمع عند استخدام كل الموارد المتاحة في الاقتصاد، وبذلك فإن هذا التعريف المقترح للكفاءة الإنتاجية يتعدى مفهوم Farrell، إذ يتطلب تحقيق كل من الكفاءة التشغيلية، التكلفة والربح وحتى الكفاءة الديناميكية (Productivity commission Staff research Note , 2013, pp. 1-2).

I.1.2.3.نموذج Leibenstein (1966) "نظرية كفاءة X": تعود كفاءة X أو الكفاءة المجهولة للاقتصادي Leibenstein (1966) التي تطرق إليها لأول مرة في مقال بعنوان" Allocative efficiency versus X efficiency"، أين قدم من خلال مقاله أساسا لنظرية جديدة عرفت بنظرية كفاءة X للمؤسسات، بحيث تطرق لمفهوم بسيط ولكن مهم، مشيرا أن نظرية الاقتصاد الجزئي التقليدية ركزت بشكل كبير على كفاءة تخصيص الموارد (الكفاءة التشغيلية) موجهة جل اهتمامها على الأسعار و التكاليف، متجاهلة المصادر والعوامل الأخرى التي يمكن أن تؤثر على الكفاءة و المفسرة للسلوك و القرارات الإنتاجية للمؤسسة. وبذلك، قدم (Leibenstein, 1966) مفهوما جديدا من خلال ملاحظته أن المؤسسات وفقا للنظرية النيو كلاسيكية للمؤسسة (تعمل في أسواق تتميز بالمنافسة التامة) تسعى لتعظيم أرباحها، و لأجل بلوغ هذا الهدف ينبغي عليها تقليل التكاليف و رفع الإيرادات في آن واحد و النتيجة هي تحقيق التوازن التنافسي الكلي، أين تحصل جميع المؤسسات في السوق على هامش يعادل قيمة مساهمتها في عملية الإنتاج، فتجذب الأرباح الفائقة الوافدين الجدد إلى السوق للتنافس مع المؤسسات القائمة إلى حين استعادة التوازن، أما المؤسسات التي تقل أرباحها العادية فيعود لعدم كفاءة عملياتها، وبذلك فليست كل المؤسسات

تتمتع بالكفاءة التامة (Phiri, Kaluwa, & Mazalale, 2021, p. 166). ومن جهة أخرى، وبالاستعانة بما توصلت إليه النتائج التجريبية حول كفاءة تخصيص الموارد التي أظهرت ان المنفعة التي يتم تحقيقها من خلال رفع كفاءة تخصيص الموارد عادة ما تكون صغيرة جدا والتي تَنتُج بفعل تشوهات الأسعار وجودة المنتجات المقدمة من قبل المؤسسة نفسها (Huil, 2014, pp. 2-3).

استطاع Leibenstein في عمل آخر سنة 1977 أن يثبت ما تطرق إليه سابقا، مشيرا أنه في ظل الاحتكار لا يوجد دافع لخفض التكلفة إلى حدها الأدنى، هذا يعني أن المؤسسات تتمتع بحرية تحديد الأسعار، وبذلك فإن أسعار المنتجات كان يمكن أن تكون أقل مما هي عليه، على عكس سوق تتمتع بالمنافسة، أين تدفع هذه الأخيرة المؤسسات إلى البحث عن موارد بديلة بسعر أقل بغية خفض الأسعار النهائية لمنتجاتها من جهة ورفع قدراتها التنافسية من جهة أخرى، فتغيرات الأسعار حسبه لا تؤدي سوى لحركة طفيفة في الطلب ولا ترفع من كفاءة المؤسسات. من بين الحلول التي اقترحها لتقليل عدم كفاءة المؤسسات هي الدوافع، مستدلا بأثر Hawthorne الذي يشير أن تحسن ظروف العمل يمكن ان يعود بأثر إيجابي على المستخدمين. وبصرف النظر عن الدافع الذي يمكن أن يكون لها تأثير على الإنتاجية، فإن الاختلافات في الحوافز لها تأثيرات على إنتاجية كل مستخدم مما يؤثر على تكاليف الوحدة من الإنتاج، فكلما كان مستخدم واحد يعمل بشكل أكثر كفاءة، انخفضت تكلفة العمالة لكل وحدة (Leibenstein, 1966, pp. 401-402).

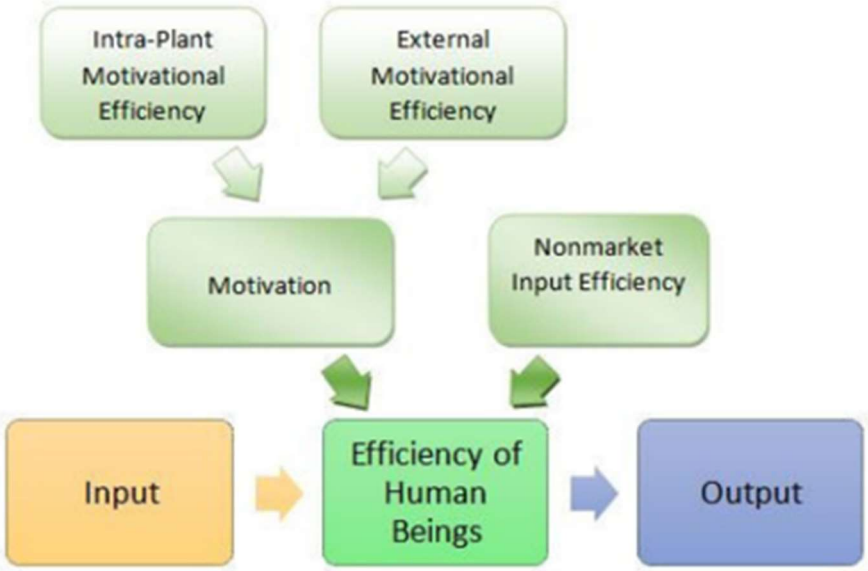
ابتكر Leibenstein (1966) نموذجه والذي يقوم على سبب بسيط يعود لاعتقاده أن النظرية النيو كلاسيكية لا تمثل الواقع، فدائما هناك انحراف عن الأداء الأمثل مبررا أن ما يصنع الفرق بين أداء المؤسسات و الذي مثله بالمخرجات النهائية التي تستعمل نفس رأس المال، العمالة والتقنيات هم "الأفراد"، فالإنسان هو دائما ما يسبب انحراف الأداء عن الأداء الأمثل، مما يجعل من عدم الكفاءة الذي يتعلق بمفهوم الأداء الأفضل يعود إلى سوء التسيير والتحفيزات الضعيفة، هذه الفجوة في الكفاءة هي التي أطلق عليها Leibenstein اسم X-Inefficiency (Matthews, 2006, p. 3)، فكفاءة X هي انعكاس مباشر لجودة العملية الإدارية (Djellal & Gallouj, 2008, p. 129).

تقوم نظرية كفاءة X التي تشير أن المؤسسات لا تعمل عند المستويات المثلى على فرضيتين:

- أن الإنتاجية المنخفضة يمكن أن تحدث بسبب التركيز على الشؤون المالية بدلا من إدارة المؤسسة والإنتاج بكفاءة، بمعنى آخر بسبب مشكلة تضارب المصالح بين المساهمين ومدراء المؤسسات، هذه الفرضية هي مستقاة من نظرية الإدارة التي تقوم على مبدأ فصل الملكية عن السيطرة وان ما تمت تسميته بالركود التنظيمي (عدم الكفاءة) هو نتيجة تضارب المصالح بين مالكي ومسيري المؤسسات (Leibenstein, 1966, p. 406).

- ينظر إلى الأفراد (العمال والمستخدمين) على أنهم الوحدة الأساسية للتحليل، وهذا على عكس نظريات الاقتصاد الجزئي النيو كلاسيكية التي تعتبر الأسر (المستهلكين) والمؤسسات (البائعين) هي وحدة التحليل.

الشكل (1–4): نظرية كفاءة X



المصدر: (**Huil, 2014, p. 4**)

من خلال هذا الطرح أراد Leibenstein (1966) ان يوضح أهمية تأثير الأفراد على أداء المؤسسة وأن الأداء العام للمؤسسة هو انعكاس مباشر لأداء أفرادها. وفقا للنظرية السلوكية للمؤسسة لـ (Cyert & March, 1963) فتنظر إلى هيكلها التنظيمي وعمليات صنع القرار وتفترض أن المؤسسات عبارة عن تحالف بين الأفراد تتعارض مصالحهم وتختلف شدة تأثيرهم على تحقيق الأهداف من خلال أنشطة المؤسسة، وبسبب اختلاف السلوك يتم اتخاذ قرارات غير عقلانية. لذلك، وكما يشير الشكل (1–4) فأهم متغيرات النموذج هي الأفراد والعمال الذين لا يظهرون سلوكا عقلانيا، بعد أن أشار Harbison (1956) أنهم مدفوعون بالدوافع، الرغبات، والتفضيلات وبذلك فإن سلوك المؤسسات التي يسيرها الأفراد لا تحدده القوى الاقتصادية فقط، مشيرا أن القرارات الفردية لا تؤول في غالب الأحيان إلى تعظيم المنفعة (Harbison, 1956, p. 374). إن عدم كفاءة X وفقا لـ Leibenstein (1966) هي حقيقة سببها ان المؤسسات تدفع ساعات العمل وليس الجهد المبذول من العمل (نظرية القيمة) وهو الجهد الحقيقي المستمر المبذول دون وقت فراغ لإنتاج السلع والخدمات واتخاذ القرارات،..... . أثبتت العديد من الدراسات هذه النقطة التي أشار إليها (Leibenstein, 1966) على غرار دراسة Taylor and Taylor (2003, p. 75) الذين أشارا أن الجهد التراكمي للعمال والمستخدمين هو ما يساهم في أداء المؤسسات، وان التباين في إنتاجية كل عامل له تأثير على الناتج الإجمالي، مما يجعله المتغير الثاني في النموذج، فالناتج يتغير بتغير إنتاجية العامل مما يجعله متغيرا تابعا تحدده كفاءة العمال. كما يظهر من خلال الشكل الذي يظهر دور كفاءة الافراد (كمتغير رئيسي) في تحويل المدخلات

إلى مخرجات في هذا الهيكل، وأن هذه الكفاءة تتأثر بالحوافز والدوافع من جهة وكفاءة عوامل الإنتاج (المدخلات) غير السوقية من جهة أخرى، وكلاهما يتأثران بالكفاءة التحفيزية داخل المؤسسة وخارجها. إن هذه الأجزاء الثلاثة (كفاءة المدخلات غير السوقية، الكفاءة التحفيزية داخل المؤسسة، والكفاءة التحفيزية الخارجية) هي جوهر نظرية كفاءة X والتي تظهر بوضوح أهمية الدوافع في نظرية Leibenstein (1966).

لقد تم قياس كفاءة X وتطبيقها بشكل كبير في القطاع البنكي، أين لاقت نتائج القياس اهتماما كبيرا من خلال توسيع مساحة تفسير هذه النتائج (Zelenyuk & Zheka, 2006 ; Peristiani, 1997). من بين النتائج التجريبية التي قامت بقياس كفاءة X و التي تدعم ما توصل إليه (Leibenstein, 1966) نجد دراسة (Zelenyuk & Zheka, 2006) التي توصلت إلى وجود علاقة إيجابية بين الملكية الأجنبية وعدم الكفاءة، إن النتائج المتوصل إليها تشير أنه كلما كان مالك المؤسسة أجنبيا انخفض الإشراف ومعه الدافع للعمل بسبب حقيقة أن مالك المؤسسة غير موجود بشكل مباشر، كما قد تنتج بسبب تعارض اهتمامات ورؤى المالك مع المدير، حيث عادة ما يرغب الأول في العمل بأقصى كفاءة مع تعظيم القيمة المضافة للمؤسسة، في حين يسعى الثاني إلى تعظيم منافعهم الخاصة من خلال تحقيق أعلى ربح. فبغض النظر عن ملكية المؤسسة أجنبية كانت أم محلية، فإن النتائج تنص على انه كلما ارتفعت جودة حوكمة المؤسسات ارتفع أداء المؤسسة، إن ما توصل إليه يدعم نظرية كفاءة X للمؤسسات، التي تشير أن الدوافع بغض النظر عن المستوى الإداري هي مصدر رئيسي لكفاءة X. من بين الدراسات كذلك التي تدعم هذا الطرح نجد (Peristiani, 1997, p. 332) والتي اهتمت بقياس كفاءة X للقطاع البنكي في الولايات المتحدة الامريكية ما بعد فترة الاندماج، حيث أشارت النتائج أن كفاءة المؤسسات البنكية انخفضت بعد سنتين من الاندماج بشكل طفيف، لتستعيد كفاءتها من جديد بعد أربع سنوات وهذا يؤكد ما توصل إليه (Leibenstein, 1966) الذي أشار ان انخفاض المنافسة (حالة الاحتكار) في بعض الصناعات ترفع من عدم كفاءة X. رغم ما أثبتته الدراسات السابقة تبقى كفاءة X صعبة القياس و يظهر هذا جليا من خلال تعريف Berger et al. (1993) الذي أشار ان الكفاءة المجهولة ما هي إلا الكفاءة الاقتصادية لكل مؤسسة ناقص تأثيرات كفاءة الحجم، بينما أشار كل من Berger and Humphrey (1991) أن عدم كفاءة الحجم (scale inefficiencies) بمقدار حوالي 5% أقل أهمية من X-inefficiencies في الصناعة البنكية (Bikker & Bos, 2008, p. 38).

2.I. مفهوم الكفاءة

ازداد الاهتمام في السنوات الأخيرة بموضوع كفاءة القطاع البنكي، قد يعزى ذلك نتيجة للأزمات والتعثرات التي شهدها القطاع في ظل تسارع وتداخل العمليات البنكية وبين أهمية الخدمات التي يقدمها والتي تساهم في تحقيق التنمية المستدامة وضمان سبل العيش الكريم، وعليه فإن نجاح المؤسسات البنكية في القيام بالأدوار المنوطة بها وتحقيق أهدافها مرهون بقدرتها على إدارة وتخصيص مواردها المتاحة بالطريقة المثلى التي تضمن زيادة حصة مخرجاتها النهائية من القروض ومختلف التسهيلات الائتمانية بالجودة المطلوبة من جهة، و تحقيق ربحية أعلى والحفاظ على مركزها وميزتها التنافسية في

السوق من جهة أخرى، لذا فإن مفهوم الكفاءة النسبية مهم في تحديد موقع كل بنك في القطاع البنكي من خلال مفهوم المقاربة المرجعية. من هذا المنطلق، سنستعرض بعضا من التعاريف الخاصة بمفهوم كفاءة الوحدة (المفهوم العام للكفاءة)، الكفاءة البنكية الذي قد يختلف بسبب خصوصية طابعها التجاري والمالي، ومختلف المفاهيم الأخرى ذات الصلة والتي تم تحديدها بثلاثة مفاهيم: الأداء، الإنتاجية، والفعالية.

I 1.2. مفهوم كفاءة الوحدة:

تمت صياغة مفهوم الكفاءة كمؤشر أداء عام والتي تعود للأعمال المبكرة لباريتو (1927) ليتم تسجيل تنفيذها التجريبي لأول مرة في اعمال Debreu (1951). لم تختلف الأدبيات كثيرا في تعريف كفاءة الوحدة، باعتبار أن جل التعاريف المقدمة هي مستنبطة من الصيغة الرياضية لقياس وحساب الكفاءة التي تعود إلى Farrell (1957) والتي طورها Charnes, Cooper & Rhodes (1978)، وعليه فإن أغلب هذه التعاريف هي تعاريف هندسية، والتي نذكر أهمها فيما يلي:

- ان كفاءة الوحدة الاقتصادية تعبر عن مدى نجاحها في إحكام العلاقة بين الموارد المستخدمة والمخرجات عبر تحقيق أعظم مستوى من الإنتاج في ظل مستوى معين من التكنولوجيا والموارد المتاحة، أين تأخذ شكل نسبة (بتال، خليفة، و عادل، 2017، صفحة 29).
- عرف Lovell (1993) هذه النسبة بأنها نسبة المخرجات المحصل عليها إلى الحد الأقصى المحتمل الحصول عليه انطلاقا من عناصر الإنتاج الحالية، وعلل ذلك مشيرا أن كفاءة وحدة الإنتاج هي عبارة عن "مقارنة" مقارنة الفرق بين القيم الحالية مع القيم المثلى لمخرجاتها ومدخلاتها في فترات زمنية مختلفة. بمعنى آخر، الكفاءة هي نسبة المدخلات إلى المخرجات. يعتبر هذا التعريف شائع الاستخدام في أدبيات الكفاءة (Charnes et al.,1978 ; Fare and De Borger, Ferrier, & Kerstens, ; Fare, Lovell, & Zieschang, 1983 ; Lovell ,1978 1998 ; Cooper, Seiford, & Tone, 2006).
- يرى Stathakis et al.,(2017) أن الكفاءة ما هي في حقيقة الأمر سوى معامل يوضح مدى فعالية النظام الذي ينشط في ظل أسس اقتصادية محضة، والذي يقاس بعدد من المؤشرات من بينها: الكفاءة الاقتصادية الصافية، كفاءة الحجم، كفاءة تخصيص الموارد أو كفاءة الأسعار والكفاءة الاقتصادية الكلية (Stathakis, Brachos, Abatzianis, Bandekas, & Mouroutsos, 2017, p. 142).

استنادا لما سبق، إن تعريف الكفاءة على أنها مفهوم مقارن، تعود إلى عملية مقارنة نتيجة تحويل المدخلات والمخرجات بمعيار مرجعي يتم قياسه أساسا من خلال حالة أفضل الممارسات (أفضل منتج). بمفهوم أبسط، يقارن الكيفية التي تستغل بها وحدة اتخاذ القرار مدخلاتها لتنتج مخرجاتها مع أداء المؤسسة الأفضل في المجموعة (Benchmarking)، ومتى تحققت الكفاءة القصوى عندئذ لا يمكن رفع الكفاءة أكثر إلا بإدخال تكنولوجيا

جديدة أو تعديل يشمل مسار عملية الإنتاج، أما إذا وقعت أسفله فهي وحدات غير كفؤة تقنيا، وبذلك يمكن القول أن الكفاءة تحدد العلاقة الأفضل بين المدخلات و المخرجات في شكل نسبة مستغنية عن وحدة القياس، وبذلك يمكن القول أن مفهوم الكفاءة يشير إلى عدم الإسراف في توظيف الموارد المادية والمالية والبشرية المتاحة.

I.2.2. مفهوم الكفاءة البنكية

- الكفاءة البنكية هي إنتاج المنتجات والخدمات المناسبة بالكميات والسعر المناسبين، وبذلك فهي مقياس يعبر عن مدى نجاح المؤسسات البنكية في استخدامها لمواردها المالية لإنتاج مختلف السلع والخدمات بجودة معينة (Lelissa & Kuhil, 2017, p. 1).
- ترتبط الكفاءة بالقدرة على إنتاج المخرجات النهائية بأقل قدر من الجهد والموارد (Kablan, June, 2010, p. 4)
- الكفاءة هي بعد من أبعاد الأداء البنكي الذي يتم قياسه فيما يتعلق بالهدف، كما يمكن قياسه فيما يتعلق بتعظيم الإنتاج، تعظيم الربح، وتدنية التكاليف. أما اقتصاديات الحجم واقتصاديات النطاق وكفاءة X فهي جوانب أخرى من الأداء البنكي وكل هذه الأبعاد المختلفة تستطيع الكفاءة البنكية من خلال مؤشراتها قياسها وعليه فالكفاءة البنكية هي مقياس شامل للأداء البنكي (Alber, 2017, p. 91).
- الكفاءة البنكية هي مقياس للأداء، بحيث تشير إلى مدى حذر المؤسسات البنكية في استخدامها لمواردها لإنتاج سلع وخدمات متنوعة تعظم أرباحها، وهذا يعني ربحية أفضل، وأسعار وجودة خدمات أفضل للمستهلكين وعددا أكبر من الوسطاء الماليين (Musa, Natorin, Musova, & Durana, 2020, p. 32).
- تعرف المؤسسة البنكية الكفؤة بأنها الوحدة التي تمتلك القدرة على توجيه وإدارة الموارد الاقتصادية المتاحة نحو تعظيم الربح والعائد من خلال تقديمها لمجموعة متنوعة من الخدمات والمنتجات المالية مع منع أو التقليل من هدر الموارد من خلال العمل عند الحجم الأمثل من جهة وتحكمها في مواردها المادية والبشرية من جهة أخرى (بوخاري و ساحة، 2011، صفحة 135).

باختصار، قد تقدم بعض البنوك أداء أفضل من غيرها، يعود ذلك في المقام الأول إلى نوعية تنظيمها مما يمكنها من تحسين إدارة التدفقات والمعاملات المالية، فتكون كفؤة تقنيا لسيطرتها على مختلف الجوانب التقنية للوساطة المالية وتوجيه مواردها الاقتصادية والمالية المتاحة بما يخولها من تقديم الحد الأقصى من الخدمات والمنتجات المالية فتسمح بتعظيم العائد مع الحد الادنى من تبديد القدرات المادية والبشرية والاختيار الأمثل لتركيبة هذه الموارد الأقل تكلفة، وعليه أن يجب أن يكون البنك كفؤا تقنيا، ومن ناحية التكلفة، الربح، والحجم حتى يستطيع مجابهة تغيرات الظروف وبيئة الأعمال التي غيرت معها حركات الأسعار وطبيعة المنافسة.

I.2.3. الكفاءة البنكية والمفاهيم الأخرى ذات الصلة

غالبا ما يستخدم مفهوم الكفاءة كمرادف للإنتاجية، ومما لا يدع مجالا للشك هو أن التعاريف الكلاسيكية المقدمة والمستنبطة من الصيغة الرياضية التي قدمها Charnes, Cooper & Rhodes (1978) لقياس الكفاءة لم تُعر أي اهتمام للتفرقة بين الكفاءة والإنتاجية بل وتعاملت معهما على أنهما سواء مشيرة أن ما يصنع الفرق بين الاثنين هو المتغيرات المختارة لعملية القياس. لعل هذا التداخل بين مفهوم الإنتاجية والكفاءة يعود إلى تعريف Koopmans (1951) الذي عرف الكفاءة في إطار العملية الإنتاجية، حتى أن Farrell (1957) استعمل مصطلح الكفاءة الإنتاجية، وذلك باعتبار كليهما يتعامل مع المدخلات والمخرجات، كما تتداخل الإنتاجية والكفاءة في القطاع البنكي، وتختلف الكفاءة عن الفعالية وهو ما يجعل الفصل ما بين المفاهيم أمرا ضروريا.

I.2.3.1. الأداء البنكي والكفاءة: عادة ما يشير الأداء إلى الطريقة المتبعة في إنجاز المهام وهو ما يجعل منه مفهوما متعدد ومتداخل الأبعاد، باعتباره وصف لسلوك يرتكز على مستوى تشغيلي وآخر استراتيجي وفيما يلي بعض من هذه التعاريف المقدمة:

- يعبر الأداء عن التنفيذ الفعلي للعمل خلال فترة زمنية معينة من خلال تجسيد العلاقة بين المدخلات ممثلة في الجهد المبذول والمخرجات ممثلة في إنتاج وتقديم مختلف الخدمات المالية (Miller & Bromiley, 1991, p. 759).
- وفي مجال الإدارة يكون للأداء أهمية قصوى، وهو مفهوم شديد التعقيد يمكن أن يكون مرادفا لكفاءة وفعالية البنك باعتبار أنه متعدد الأبعاد فهو يمثل فعالية المؤسسة المالية وقدرتها على تحقيق الأهداف المرسومة انطلاقا من استغلال مواردها المتاحة (بطيوي، 2020-2021، صفحة 13).
- الأداء هو القدرة على الإنتاج بفعالية مع تقليل استهلاك الموارد للسلع والخدمات التي تستجيب لطلب السوق مع تخفيض التكلفة (Lorino, 1991, p. 56).
- الأداء هو قدرة المؤسسة البنكية على الاستمرار بالشكل المطلوب في سوق تتميز بالمنافسة بما يضمن تحقق الأهداف المسطرة في الأجل القصير (الكفاءة والفعالية) والطويل (النمو) (بوخمخم، 2002، صفحة 126).

من خلال ما سبق، يشير الأداء البنكي إلى قدرة المؤسسة البنكية على الوصول إلى أهدافها في الأجل القصير والطويل وبذلك فهو يجمع بين مفهوم الكفاءة والفعالية فيجعل منهما وجهان متلازمان، حيث ترتبط الفعالية بالقيادة، وترتبط الكفاءة بالإدارة، لذلك فان الفعالية تتحقق عند تحديد رؤيا واضحة وأهداف وإستراتيجيات محددة، وتتحقق الكفاءة عندما يتم التخطيط وتنظيم وإدارة الوقت ومع وجود الرقابة والمتابعة.

I.2.3.2. الانتاجية والكفاءة: تعتبر عملية قياس الإنتاجية امر حتمي في إدارة العمليات من أجل تحديد قدرة المؤسسة وتحديد فرص التحسين، إذ يكون البنك أكثر إنتاجية من منافسيه إذا تمت عل سبيل المثال تسوية معاملات الأوراق المالية بموارد أقل، إما بساعات عمل أقل، أو تكاليف أقل، وفيما يلي سنسوغ بعض اهم التعريفات المقدمة:

- عرفت منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية في دليلها قياس الإنتاجية على أنها "نسبة حجم المخرجات إلى حجم المدخلات المستخدمة (OECD , 2001, p. 11)، وهو التعريف الذي يتوافق مع التعريف المقترح من قبل كل من Cooper, Seiford, & ;Cooper, Seiford and Tone, 2000 ; Sengupta ,1995 Zhu, 2011 وآخرون.

- لغرض تفادي الخلط بين الكفاءة والإنتاجية وحتى يأخذ كلٌ نصيبه، اقترح كل من Dario and Simar (2007) أنه بدل تعريف الكفاءة بأنها النسبة بين المدخلات والمخرجات، يمكن وصفها بأنها المسافة بين كمية المدخلات والمخرجات للمؤسسة وكمية المدخلات والمخرجات التي تشكل حد الإنتاج الأمثل للمؤسسة في مجموعتها (Dario & Simar, 2007, pp. 13-14).

- تعرف الإنتاجية بأنها ترجمة للعلاقة بين المدخلات والمخرجات، أين يعتمد القياس بشكل مباشر على الكميات مما يجعلها نسبة تشغيلية ويمكن حسابها ومقارنتها بكل بساطة (Berger & Moormann, 2008, p. 86).

- إن الإنتاجية مفهوم يعبر عن العلاقة بين المنتجات (المخرجات) وجميع عوامل الإنتاج (المدخلات) التي ساهمت في إنتاجها خلال مدة العملية الإنتاجية بغض النظر عن نوعية المؤسسة المنتجة، كما يمكن أن تقاس بوحدات قد تكون عينية أو نقدية، فبالاعتماد على الإنتاجية كمقياس يمكن بناء حد الإنتاج الذي يطوق نقاط الإنتاج الممكنة والذي يعبر عن القيم العظمى الممكنة للمخرجات عند مستوى معين من المدخلات، وبذلك يمكن القول أن الإنتاجية تمثل العلاقة بين المدخلات و المخرجات (Tarja & Pekka, 2015, p. 11) .

- يمكن أيضا قياس الإنتاجية وفقا لمكونات السعر من خلال التقييم النقدي للعوامل، وبالتالي يمكن تجميع عوامل عدة ذات أبعاد مختلفة، مما يجعل الإنتاجية مؤشرا لا يقل أهمية عن الكفاءة في قياس الأداء، على الرغم من أن التجارب على الصعيد العملي في البنوك أظهرت أنه من الصعب بما كان مقارنة إنتاجية البنوك المختلفة حيث لا توجد حتى تعريفات متميزة ومقبولة للمصطلحات الرئيسية كحجم الطلب، ومعاملات البطاقات.

من خلال ما تقدم، يمكن التفرقة بين الإنتاجية والكفاءة، بحيث تشير الأولى إلى قدرة البنك على الإنتاج عند الحد الأدنى من التكلفة وعليه فهي تعكس المفهوم الكمي، يمكن تقسيم الإنتاجية الجزئية لعوامل الإنتاج كإنتاجية العمل، إنتاجية رأس المال، ...، في حين تشير الكفاءة إلى قدرة المؤسسة على رفع الإنتاج والعائد مع تقليل التكلفة (تدنية تكلفة المدخلات مع تعظيم عوائد المخرجات) باستعمال الحد الأدنى من الموارد، وبذلك فهي تهتم بكيفية استغلال الموارد بالطريقة التي تحقق أقصى مستوى ممكن من المخرجات من هذه الموارد، وعليه فإن مفهوم تخصيص الموارد الذي هو جوهر كفاءة المؤسسة يقتصر على الجانب النوعي.

I.2.3.3. الفعالية والكفاءة:

- عرف (Casu & Molyneux, 2003) الفعالية البنكية أو فعالية النظام البنكي بأنها سياسة التشغيل المعتمدة مثلا في منح الائتمان بناء على سياسة البنك السعرية، وسياسة توزيع الأرباح وهيكل الأصول وجودتها.
- هي الدرجة التي تتحقق بها النتائج المرجوة، وفصل (Neely, Gregory, & Platts, 2005) أكثر مشيرين ان الفعالية هي تحقيق اشباع متطلبات العميل. بعبارة أخرى، تقييم رضا العميل ضروري في الخدمات الفعالة والتوزيع (Roghanian, Rasli, & Gheysari, 2012, p. 552).
- تعرف الفعالية بأنها القدرة على تحقيق الأهداف المحددة من قبل المؤسسة والقابلة للقياس كهدف الربح، والنمو، وبذلك يمكن وصفها بانها "محصلة" تفاعل عوامل الأداء الكلي للمؤسسة باعتبار أنها ترتبط بمدى تحقيق المؤسسة لأهدافها (بورقبة، 2009-2010، صفحة 40).

ومن التعاريف السابقة يمكن القول أن الفعالية والكفاءة هي مصطلحات متداخلة المفاهيم، ويبقى الاختلاف الجوهري بينهما يكمن في ان الفعالية هي الوصول للنتيجة (تبعا للمعايير المحددة سلفا)، بعبارة أخرى، تحقيق الهدف المراد الوصول اليه (النجاح في تحقيق الهدف) وبذلك فهي تركز على النتيجة الواجب الوصول إليها، عكس مفهوم الكفاءة الذي يركز على القيام بالمهام بأفضل الطرق من حيث التكلفة والربح وعليه فهي تشير إلى الكيفية التي تمكن من بلوغ الهدف، لذلك، ما هو كفء ليس بالضرورة يكون فعالا، وما هو فعال ليس بالضرورة يكون كفؤا، أي أن الفعالية تعني تحقيق الهدف، والكفاءة تشير إلى كيفية تحقيقه (Roghanian, Rasli, & Gheysari, 2012, p. 554).

كخلاصة لما سبق، تسمح العلاقة القوية بين المدخلات والمخرجات المحددة في عملية الإنتاج بقياس نجاح تحويل المدخلات إلى مخرجات ضمن مفهوم الأداء الجيد، فالأداء هو إنجاز المهام، والإنتاجية هي قدرة الوحدة على الزيادة في الإنتاج لتحقيق أهداف البنك المسطرة، وتشير الفعالية إلى كفية تحقيق الهدف ويعبر الأداء عن قدرة البنك ومدى نجاحه في توليد الدخل من خلال تصريف هذه المنتجات، أما الكفاءة فتمثل مدى توافق الإنتاج الفعلي مع مخطط الإنتاج المحدد وما يجب إنتاجه أو تخفيضه في حالة عدم الوصول لمرحلة الكفاءة التامة (بطيوي، 2020-2021، صفحة 15). وبناء على ذلك، ولضمان سمعة البنك وسط العملاء فإن المفاهيم الواردة أعلاه والمتمثلة في (الكفاءة، الفعالية، الإنتاجية، والاداء) تعكس الجوانب المختلفة للأداء البنكي مما قد يسهل ويساهم في عملية تحسينه، فإذا أشرنا إلى الإنتاجية فهي الإنتاج عند الحد الأدنى من التكلفة، أما الفعالية تعني تحقيق الأهداف المحددة مسبقا دون الأخذ بعين الاعتبار آليات الوصول إلى النتيجة، في حين تهتم الكفاءة بكيفية تحقيق هذه الأهداف بالاعتماد على المدخلات والمخرجات وأخيرا الأداء فهو القدرة على الاستمرار في تحقيق هذه الأهداف بالشكل المطلوب.

إن كلا من الكفاءة، الأداء، الإنتاجية والفعالية هي صورة متكاملة عن سيرورة النشاط والعمليات البنكية، غير أن الكفاءة ترتبط بمفهوم المشكلة الاقتصادية والتي يشير مفهومها إلى كيفية تخصيص الموارد التي تتمتع بالندرة النسبية، لذلك يولي المسيرون ربما الأهمية الأكبر للكفاءة باعتبارها مؤشرا جيدا لقياس حسن استغلال الموارد، فعدم القدرة على تسيير الموارد المالية للبنك (إدارة الأصول والخصوم البنكية) تسييرا سليما، يؤثر على إنتاجية وربحية المؤسسة ويحول دون تحقيق اهداف البنك الأساسية والتي تعرضه لعدم الاستقرار المالي. وبذلك فإن المبدأ الذي ترتكز عليه الكفاءة كمفهوم يعد المميز لكل نشاط يحاول بكل الوسائل المتاحة زيادة فرصة بلوغ الأهداف المحددة من خلال قياس الكفاءة، أين يتم حصر الانحرافات بين ما هو محقق وما كان يجب تحقيقه وبالتالي تحديد التدابير والاجراءات اللازمة لعملية تقويم الأداء ومن هنا يتراءى الأثر المباشر للكفاءة في عملية صنع القرار، وعليه، فالبنك الأكثر كفاءة هو الأكثر استغلالا لموارده بالنحو الذي يسهل مهمة تحقيق أهدافه الأساسية رغم تعارضها.

I.3. دور وأهمية تحقيق الكفاءة في تحسين الأداء البنكي في أدبيات الكفاءة

تستمد الكفاءة أهميتها من اعتبارها إحدى المؤشرات الأساسية التي يمكن التعرف بواسطتها على مدى حسن استخدام الموارد المتاحة، بالإضافة إلى أنها تعكس مدى كفاءة الإدارة في التنسيق وحسن الاختيار بين البدائل وسلامة التوجيه. في ظل المستجدات الأخيرة التي عرفتها الساحة العالمية، شددت الدراسات الحديثة على ضرورة الاستمرار في تحسين الكفاءة التشغيلية للقطاع البنكي مؤكدة على أهمية تعزيز إدارة مخاطر الائتمان ومختلف المخاطر الأخرى في القطاع البنكي من خلال التخصيص الكفء للموارد البنكية، الأمر الذي من شأنه الحفاظ على ملاءة البنوك وسلامتها وبالتالي ضمان استقرار القطاع البنكي.

I.3.1. لمحة حول تطور مؤشرات قياس الأداء البنكي في الأدبيات التجريبية

يعد موضوع تقييم الأداء البنكي الذي عادة ما يعكس قدرة البنك على توليد أرباح مستدامة (European Central Bank, 2010) في بيئة تنافسية ضروري للوقوف على مدى سلامة الجهاز البنكي في استغلال موارده المادية والمالية في تقديم خدمات ومنتجات بنكية مبتكرة، باعتبار ان تقدم وتطور القطاعات البنكية أداة مهمة لتحقيق الاستقرار المالي والنمو الاقتصادي على حد سواء، أين تزداد أهمية هذه العلاقة (التطور المالي–النمو الاقتصادي) في اقتصاديات المديونية مقارنة بالدول الأخرى نظرا لتخلف أسواقها المالية (Beck, 2011).

تجدر الإشارة أن الأدبيات قد اختلفت حول مؤشرات قياس الأداء البنكي، في هذا الصدد أشار (Mirzaei & Moore, 2015) ان أداء القطاعات البنكية يقاس بأربعة مؤشرات أساسية وهي: الكفاءة، المنافسة، الربحية، والاستقرار المالي، بحيث تمثل الكفاءة والمنافسة الجانب النوعي المتعلق بجودة الخدمات المالية المقدمة من قبل القطاع، في حين تختص الربحية والاستقرار المالي بقياس كل ما تعلق بالكميات (Mirzaei & Moore, 2015, p. 2) . ومع ذلك، فإن المقاييس الشائعة لقياس تقدم الأداء البنكي هي المقاييس القائمة على الكميات كحجم النظام البنكي

ومقدار الائتمان المخصص للاستخدام الإنتاجي، والتي تم استخدامها على نطاق واسع من قبل العديد من الدراسات التجريبية التي قدمت أدلة قوية على التأثير الإيجابي لتطور القطاع البنكي على نمو الإنتاج في المدى الطويل تحت فرضية العرض القائد (Roubini & Sala-i-Martin, ; Gertler & Rose, 1991 ; Gelb, 1989 1992 ; Cetorelli & Gamberra, 2001 ; Easterly, 1993; King & Levine, 1993)، غير أن الدراسات الحديثة من خلال "فرضية العتبة" أثبتت أن علاقة التمويل بالنمو لا تزال غير مؤكدة ويشوبها بعد الشك، مؤكدة بذلك أن التأثيرات الكمية وحدها لا تكفي لتعزيز النمو وهذا بعدما توصل (Panizza, 2012 ; Aizenman, Jinjarak & Park, 2015 ; Arcand et al., 2012) على سبيل المثال أن العمق المالي المفرط أو النمو السريع للائتمان البنكي يصبح أثره سلبيا عندما يتجاوز نسبة معينة وهو ما يعرف بتلاشي أثر التطور المالي، حسب هؤلاء الاقتصاديين فإن فرط التمويل يتجه ليصبح سلبيا من خلال تسببه في عدم الاستقرار المالي، كما أن زيادة توسع القطاع المالي تجعله أكثر تعقيدا، أين ينتهي بالانهيار (Gennaioli, ; Rajan,2005 Shleifer & Vishny, 2012)، كل هذه العوامل مجتمعة أو أحدها تتجه لتضعف النمو الاقتصادي، ومن ثم كان التركيز على جانب جودة القطاع البنكي في الأدبيات ضرورة لابد منها.

استنادا للنتائج التي قدمتها الأدبيات، أضحت الكفاءة التشغيلية ودرجة المنافسة في الأسواق البنكية والمالية على حد سواء أكثر الأبعاد أهمية لقياس الأداء المالي وتطوره باعتبارها تساهم في تحقيق النمو والرفاه الاجتماعي معا، ويعود ذلك إلى ارتباطها المباشر بانخفاض مستويات الأسعار، ارتفاع مستويات الجودة، وتعزيز الابتكار التكنولوجي. غير أن الدراسات التي ركزت على هيكل السوق البنكي والمنافسة أظهرت سجالا كبيرا حول دور هذه الأخيرة في تحسين مستويات الأداء البنكي وتطورها، باعتبار أن القوة السوقية تؤدي إلى تخفيف قيود التمويل الخارجي للمؤسسات فترفع من فرص التمويل في المدى الطويل، غير أن هذه الأخيرة يحدد نجاحها توافر المعلومات، ومن ثم فإن الأسواق البنكية التي تتمتع بمنافسة أكبر تمنح سعرا أقل للائتمان وهو ما يوفر المزيد من الأموال المتاحة للإقراض، من بين الدراسات التي توصلت أن المنافسة البنكية تحسن مستويات الأداء الاقتصادي (Claessens & Laeven, 2005 ; Liu ; Maudos & Fernandez de Guevara, 2006 ; Cetorelli & Strahan, 2006 & Mirzaei, 2013)، غير أن وجود المؤسسات البنكية في ظل سوق يتميز بعدم تماثل المعلومات يعيق التبادلات المختلفة بين البنوك وعملائها وهو ما يحد من عملية كفاءة تخصيص الموارد، وبذلك فإن المنافسة تحسن الأداء البنكي في وجود عدد من الشروط، ومن ضمنها كفاءة النظام البنكي في توفير المعلومات وتخفيض تكاليف المبادلات.

استنادا لما سبق، فرغم أهمية الكفاءة والمنافسة كمؤشرات لقياس جودة النظام المالي وهذا إذا اخذنا بعين الاعتبار صعوبة إن لم نقل استحالة تتبع مسارهما باعتبارهما مؤشرين كيفيين من جهة، وتعاملهما المباشر مع السعر وجودة الخدمات المالية التي تضمن الرفاه الاجتماعي والذي يعد أحد اهم اهتمامات الأجندة العالمية من جهة أخرى، غير ان التيار

التجريبي اليوم يعمد إلى التركيز أكثر على بُعد الكفاءة لقياس تقدم وتطور الأنظمة البنكية على صعيد المؤسسات البنكية نفسها (على المستوى الجزئي) وعلى مستوى الاقتصاد الكلي.

I.2.3. أهمية تحقيق الكفاءة البنكية

بعد الأزمة المالية لسنة 2008 والتي أثبت ان الربحية وحدها لا تكفي لاستمرارية وتطور الأنظمة البنكية، ناهيك عن النتائج التي قدمتها الأدبيات تحت فرضية العتبة، توجهت الأنظار نحو مؤشر الكفاءة البنكية كأحد أبعاد الأداء البنكي لقياس كفاءة تخصيص الموارد المختلفة التي تحوزها المؤسسات البنكية على مستوى المؤسسات البنكية نفسها (على المستوى الجزئي)، وعلى المستوى الكلي، رغم حداثة الموضوع نسبيا أين تم ربطها بالنمو الاقتصادي والاستقرار المالي فقط.

I.2.3.1. الكفاءة البنكية وتحقيق التنسيق بين أهداف البنك الأساسية: قدمت الأدبيات شرحا واسعا حول دور الكفاءة البنكية في تحقيق الاستقرار المالي والنمو على مستوى المؤسسات البنكية نفسها من خلال كيفية التوفيق بين الأهداف الثلاثة لهذه المؤسسات، والتي تميل لتكون متعارضة في أغلب الحالات. حددت الأدبيات الأهداف الأساسية للنشاط البنكي والتي تسعى كل مؤسسة بنكية لتحقيقها وهي الربحية، السيولة والأمان.

يعتبر هدف الربح من خلال تعظيم العائد الوظيفة الأساسية لكل مؤسسة بنكية، والذي يتحقق باتباع استراتيجيات معينة تجعل الإيرادات أعلى من التكاليف التي تتخذ شكلا خاصا، بحيث تميل لتكون أغلب المصاريف البنكية ثابتة وهو ما يجعل الإيرادات البنكية أكثر حساسية للتغيرات التي تطرأ على تكاليفها مقارنة بالمؤسسات الأخرى غير المالية. تتأثر الربحية في البنك بشكل خاص بعاملين اثنين: ظروف السوق ذات الصلة بالمنافسة ومستويات الأسعار من جهة، والقدرة على إنتاج الخدمات من جهة أخرى (Berger & Moormann, 2008, p. 85) ، وبحكم أن النشاط الرئيسي للبنك لايزال يقتصر على وظيفة الوساطة المالية، فإن السيولة هي ما يحدد كمية وجودة الخدمات البنكية.

لا يزال الجدل قائما بين الربحية والسيولة في البنك، وفقا لنظرية أوامر الشراء (Pecking Order Theory) ونظرية الوكالة (Agency Theory) يتحدد المستوى الأمثل للسيولة في البنك من خلال الموازنة بين متطلبات الإقراض (منح الائتمان) والأموال الخارجية، في هذا الصدد توصل (Bourke, 1989) في دراسة الأداء البنكي لـ 12 دولة في أوروبا، أمريكا الشمالية وأستراليا لوجود علاقة موجبة بين الأصول السائلة والربحية، كما أكد كل من (Kosmidou, Tanna, & Pasiouras, 2005) نفس النتيجة بعد أن توصلوا أن نسبة الأصول السائلة والتمويل قصير الأجل يرتبط طرديا بالعائد على الأصول. في فترة التكامل المالي في الاتحاد الأوروبي وجد (Kosmodou, 2008) أن البنوك الأقل سيولة في اليونان والتي بلغت عينتها 23 بنكا لها عائد أقل، كما كشف (Olagunju, David, & Samuel, 2012) علاقة مهمة ثنائية الاتجاه بين السيولة والربحية.

وعلى النقيض من ذلك، تشير نظرية المقايضة (Trade-off theory) أن مستوى السيولة الأمثل هو الذي يضمن للبنك الوفاء بالتزاماته من سحوبات المودعين (Vintila, gherghina, & Toader, 2019, p. 42)، في هذا الصدد كشف (Molyneux & Thornton, 1992) عن علاقة سلبية بين المتغيرين، مشيرين إلى حقيقة أن البنوك تحتفظ بنسبة من الأصول السائلة التزاما بتعليمات السلطات النقدية. تحتفظ البنوك بالسيولة لأغراض المعاملات ولأسباب أخرى تتعلق بالاستثمار وهي التي أشار إليها (Tobin, 1958) بنظرية تفضيل السيولة، فيما أضاف (Keynes, 1936) أن المال يطلب لأغراض المضاربة والتحوط.

تجدر الإشارة إلى ضرورة التوفيق بين السيولة والربحية والتي عادة ما تفشل البنوك في تحقيقها، ومنه المساس بمبدأ الأمان، ومع انخفاض الأمان ترتفع فرص المخاطر البنكية التي تسبب عدم الاستقرار المالي. يعود هذا التعارض بين الأهداف الثلاثة إلى تعارض مصالح المساهمين والمودعين، فالمساهمين يأملون في تحقيق أقصى عائد وهو ما قد يؤثر سلبا على مستوى السيولة ودرجة الأمان، أما المودعون فيأملون في أن يحتفظ البنك بنسب عالية من الأصول السائلة مع توجيه موارده الحالية إلى استثمارات تنطوي على حد أدنى من المخاطرة، وهو ما قد يترك أثرا سلبيا على مستويات الربحية. شدد العديد من المنظرين (Levine, 2005 ; King & Levine, 1993a,b) على دور الأداء الكفؤ للمؤسسات البنكية من خلال وظيفة الوساطة المالية بشكل عام، التي تسمح بتحسين كفاءة تخصيص رأس المال، مما تسمح بتحقيق معدل عائد أعلى، أين يأتي دور النظام المالي الكفؤ كآلية في حد ذاته ليسمح بتنويع المخاطر، وهو التوفيق بين الأهداف الثلاثة المتعارضة التي لا تنجع في الجمع بينها إلا البنوك ذات الكفاءة العالية. بحكم ان المؤشرات الرئيسية لتقييم الخدمة هي الكفاءة والإنتاجية، فإن أدبيات الكفاءة (التجريبية منها) تظهر أن هناك اختلافات وفوارق كبيرة بين البنوك في تقديم الخدمات، إذ عادة ما تقدر مساحة التحسين مقارنة بالبنك الأفضل حوالي 15% إلى 25% (Berger & Humphrey, 1997 ; Beccalli, Casu, & Girardone, 2006)، وبذلك توفر أوجه القصور هذه فرصا للبنوك الأقل كفاءة لزيادة إنتاجيتها وكفاءتها وبالتالي تحسين ربحيتها. إن أهمية النظام المالي الجيد تبرز في الاقتصاد من خلال ارتباطه بكافة النشاطات الاقتصادية عن طريق توفير التمويل اللازم لها بدءا بالاستثمار، مرورا بالتبادل (التوزيع)وانتهاء بالاستهلاك، ولا يقتصر دور النظام المالي على التمويل فقط، بل يتعدى ذلك ليشمل عدة وظائف تمكنه من رفع إنتاجية الاستثمارات (حنفي، 2008، صفحة 19).

I.2.2.3. الكفاءة البنكية والاستقرار المالي: تعتمد البلدان النامية على المؤسسات البنكية في تمويل الطلب المحلي والاستثمارات المحلية لتحقيق نموها المستدام، وهو ما أكسب الصناعة البنكية أهمية في تنمية الاقتصادات من خلال تسريع دورة خلق القروض، غير انه وفي ظل السنوات القليلة الماضية ارتفعت ظاهرة القروض المتعثرة لاسيما بعد التداعيات السلبية لتفشي الجائحة (COVID-19) التي أثرت بشكل كبير على أساسيات النمو، على هذا الأساس وقصد إنعاش النمو وخيارات الاستثمار، يتعين على البنوك أن تأخذ الأدوار القيادية في خلق الائتمان الذي يتسبب في أغلب الأحيان بخلق فرص وجود القروض المتعثرة وهي القروض التي تتوقف عن تحقيق العائد، فعلاوة على أثرها السلبي على

ميزانية البنك، فهي تعيق نمو الائتمان أيضا مما يؤدي إلى انخفاض الاستثمار ومستويات الاستهلاك ومنه بوادر الركود الاقتصادي الذي ينذر بظهور أزمة مالية واقتصادية.

فصلت الدراسات السابقة الأسباب الرئيسية أو محددات عدم الاستقرار المالي مصنفة إياها إلى فئتين: عوامل داخلية تتعلق بالصناعة البنكية، وأخرى تتعلق بالاقتصاد الكلي. عادة ما تسبب عوامل الاقتصاد الكلي ممثلة في التضخم، الاستهلاك، النمو الاقتصادي، تسارع معدلات الائتمان عدم الاستقرار المالي عبر رفع معدلات القروض المتعثرة والتي تؤثر في نهاية المطاف على المتغيرات البنكية (Bernanke, Gertler, & Gilchrist, 1998; Rinaldi & Arellano, 2006). بصرف النظر عن هذه النتائج إلا أنه لا يمكن نفي نتائج المدرسة الثانية التي تشير أن عدم الاستقرار المالي هو نتيجة فشل التسيير الداخلي بسبب عدم كفاءة البنك والتي تؤدي إلى إضعاف أداءها.

بناء على المراجعات السابقة، تجدر الإشارة أن الدراسات حول موضوع الكفاءة البنكية والاستقرار المالي في الصناعة البنكية لا تزال في طليعتها، فعلى مدار السنوات الماضية اختبرت الدراسات التجريبية هذه العلاقة في الدول المتقدمة فقط، خاصة في الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا. من بين هذه الدراسات نجد دراسة (Berger & Deyoung, 1997) حول العلاقة بين القروض المتعثرة، كفاءة التكلفة ورأس المال في النظام المالي الأمريكي خلال الفترة 1985-1994، باستخدام سببية Granger، بحيث أشارت النتائج التجريبية إلى وجود اتجاه مزدوج، بحيث تسبب القروض المتعثرة خفض كفاءة التكلفة التي تم حسابها مما يدعم فرضية أن التكاليف الإضافية لإدارة القروض المتعثرة تجعل المؤسسة البنكية غير كفؤة من ناحية التكاليف. وعلى النقيض من ذلك، فإن انخفاض كفاءة التكلفة يسبب الزيادة في أعداد القروض المتعثرة، مما يشير إلى العلاقة بين تحقيق الاستقرار المالي وتحقيق الكفاءة البنكية من خلال الإدارة الجيدة لمحفظة القروض. في عينة من البنوك الأوروبية، توصل (Williams, 2004) إلى وجود علاقة إيجابية بين مخصصات خسائر القرض وكفاءة البنوك خلال الفترة 1990-1998، ومن جهته أشار (Fiordelisi, Marques-Ibanez, & Molyneux, 2011) أن الانخفاض في كفاءة التكلفة للبنوك محل الدراسة في أوروبا إضافة إلى كفاءة الأرباح سببها زيادة المخاطر، حيث أن ارتفاع مستويات الكفاءة البنكية يجعل من احتمالية التخلف السداد تتجه نحو الانخفاض، فالبنك الأكثر كفاءة لا يعاني مشكل الديون المشكوك فيها ولا مخاطر السداد، وفي المقابل فإن البنوك ذات الأداء الضعيف تتحمل المزيد من المخاطر ولديها رأس مال كبير (Deelchand & Padgett, 2009).

في السنوات الماضية، القليل من الدراسات اختبرت العلاقة بين الاستقرار المالي والكفاءة البنكية وهذا على مستوى الدول النامية، مشيرة بذلك للعلاقة بين أثر المخاطر البنكية -الكفاءة البنكية. في هذا الصدد أشار (Tan & Floros, 2013) أن زيادة المخاطر تؤثر إيجابا على الكفاءة التقنية الكلية والكفاءة التقنية الصافية في البنوك الصينية خلال فترة 2003-2009، نفس النتائج توصل إليها كل (Hou, Wang, & Zhang, 2014) باستعمال دراسة شبه معلمية بمرحلتين، بحيث تم قياس الكفاءة البنكية باستعمال DEA في الصين. على النقيض من ذلك،

توصل كل من (Miah & Sharmeen, 2015) أن العلاقة بين الكفاءة البنكية والمخاطر معنوية فقط في البنوك التقليدية وغير معنوية في البنوك الإسلامية في بنغلاديش خلال فترة الدراسة 2001-2011، من بين ما تم التوصل إليه وجود علاقة أحادية الاتجاه وعكسية بين المخاطر والكفاءة البنكية وهذا على صعيد البنوك التقليدية، كما أرجع الباحثان سبب ضعف الكفاءة البنكية في بنوك العينة إلى ارتفاع المخاطر التي تواجهها. دراسة (Syed, 2020) والتي شملت عدة دول من جنوب آسيا (الهند، باكستان، نيبال، سيريلانكا، بنغلاديش) خلال الفترة 1995-2019 والتي تهدف إلى قياس أثر العوامل الخاصة بالبيئة الداخلية للبنوك والمتمثلة في العمليات البنكية، الإصلاحات البنكية، والكفاءة البنكية وعلى نمو القروض المتعثرة. تم التوصل إلى أن كلا من العمليات البنكية وكفاءة رأس المال تؤثر إيجابا على القروض المتعثرة، في حين ان الكفاءة البنكية ترتبط عكسيا مع هذه الأخيرة، بمعنى آخر، أن ارتفاع الكفاءة البنكية من خلال التسيير الفعال وارتفاع جودة القروض الممنوحة يخفض من نمو القروض المتعثرة، مما يعكس أهمية الكفاءة البنكية في تعزيز الاستقرار المالي للمؤسسات البنكية.

كخلاصة لما سبق، حظيت العلاقات الموجودة بين التطور المالي والنمو اهتماما كبيرا خلال العقود الأخيرة، إلا أنه لا تزال هناك آراء متباينة حول الدور الذي يمكن أن تلعبه الكفاءة البنكية في تحسين الأداء البنكي بسبب محدودية الدراسات لأثر الكفاءة البنكية على متغيرات التنمية المالية والاقتصادية. يولي الاقتصاديون أهمية كبيرة لعملية قياس الكفاءة البنكية باعتبارها وسيلة لقياس وتقييم أداء المؤسسات البنكية منفردة وتقييم الصناعة البنكية على مستوى القطاع البنكي بشكل عام، باعتبارها أداة لاختبار مدى نجاعة السياسات الحكومية والتشريعات القانونية وتوجيهات السلطات النقدية ومدى تأثيرها على مسار النشاط البنكي والمالي. ومما يستدعي الاهتمام بمفهوم الكفاءة البنكية ما أفاد به خبراء المالية عن الدور الأساسي الذي يلعبه القطاع المالي في التنمية المحلية والأهم من ذلك هو حقيقة أن القطاع المالي يعزز الكفاءة الاقتصادية والنمو والتنمية المستدامين، فالقطاع المالي من خلال عملية الوساطة المالية يوفر وسيلة قابلة للتطبيق، للتبادل، و تعبئة المدخرات من القطاعات التي تولد فائضا و توجهها نحو الاستثمارات المنتجة و هي عملية ترفع من القدرة الإنتاجية للاقتصاد بما يرفع حجم الإنتاج الكلي و العمالة (Afolabi & Adawale, not dated, pp. 3-4).

I.3.2.3. أهمية تحقيق الكفاءة البنكية على المستوى الكلي: إن علاقة الكفاءة البنكية بالنمو ليست حديثة، بل تعود الدراسة الأولى التي لفتت الانتباه لأهمية الكفاءة في موضوع التمويل إلى (Schumpeter, 1911) من خلال ما عرضه في كتابه "نظرية التطور الاقتصادي" مشيدا بالدور التمويلي الذي تقوم به المؤسسات البنكية، من خلال قدرتها على تكوين رأس المال عن طريق عملية الائتمان البنكي، أين تحول المشاريع الإنتاجية للمقاول إلى سلع حقيقية مبتكرة تساهم في خلق القيمة المضافة. إن الائتمان البنكي من وجهة نظر Schumpeter (1911) يشجع المنظم (المقاول) على إمكانية التجديد والابتكار، ومن أجل تحسين أداء المؤسسات البنكية في الانتقاء الأمثل للمشاريع الأكثر إنتاجا، طور (Greenwood & Boyan, 1990) نموذجا يتمتع فيه الوسطاء الماليون بقدرة أفضل على تحديد المشاريع

الإنتاجية للمستثمرين، وبذلك يعد Schumpeter (1911) أول من تطرق لأهمية كفاءة الأداء البنكي (رغم انه لم يذكرها) حينما قاسها بقدرة هذه الأخيرة في تخصيص مواردها نحو المشاريع المنتجة.

أما الدراسات التجريبية التي تطرقت إلى دور التمويل الكفء في عملية التنمية فتعود إلى (McKinnon, 1973) و (Shaw, 1973) بعدما أشارا في عملين منفصلين أن سياسات الكبح المالي قد أضرت بشكل كبير العديد من الاقتصادات في البلدان النامية من خلال تقليل المدخرات و تشجيع الاستثمارات في الأنشطة غير المنتجة، لذلك اقترحا التوجه نحو التحرير المالي بخفض المدخرات في تحديد معدلات فائدة حقيقية إيجابية على الودائع و القروض عبر إلغاء معدل الفائدة و السقوف الائتمانية المفروضة، إيقاف عملية التخصص الائتماني (سياسة تأطير القروض)، خفض متطلبات الاحتياطي القانوني و يمكن بعد ذلك مشاهدة السعر الحقيقي لندرة رأس المال من قبل المدخرين و المستثمرين، و هو ما سيسمح بتحسين كفاءة تخصيص الأموال و نمو أسرع على مستوى الإنتاج. ورغم اختلاف وجهات النظر حول توقيت وكيفية تطبيق هذه الإجراءات، إلا أن العديد من الدراسات أيدت هذا الطرح من خلال نتائجها التجريبية التي كانت على مستوى الدول النامية والتي شهدت كفاءة في تخصيص المدخرات واستثمارات مرتفعة بعد تطبيق إجراءات التحرير المالي (على سبيل المثال: Fry, 1978 ; De Melo, 1986 ; Khatkhate, 1988)، كما أدخل (Shaw, 1973) مفهوم العمق المالي كتعبير عن حالة متقدمة من الأداء المالي (التطور المالي) يبلغها نظام عندما يستطيع أن يجعل من أصوله المالية تتراكم بشكل أسرع من تراكم الأصول غير المالية.

مع نهاية القرن الماضي، ظهرت العديد من النظريات والأعمال التجريبية (King & Levine, 1993a,b ; Levine, 1997,2004,2005 ; Boyd & Smith, 1996) حول أهمية الأداء البنكي تحت اسم التطور المالي والذي يتحقق وفقا لـ Levine (2004, 2005) من خلال الوصول لمستويات عالية من الأداء التي تضمنها زيادة مدى وكفاءة خدمات المؤسسات المالية. في هذا السياق، يرى Levine (1997) أن الأداء الجيد الذي يرتبط بمفهوم كفاءة الخدمات المالية يظهر من خلال نجاح المؤسسات البنكية في تحقيق عنصرين وهما:

- تراكم رأس المال: من خلال توفير خدمة السيولة عبر تجميع وحشد المدخرات، بمعنى آخر، قدرة المؤسسات البنكية في توفير مواردها المالية من المدخلات.
- تخصيص الموارد: أما العنصر الثاني فيتمثل في كفاءة تخصيص الموارد وتوجيهها نحو استثمارات منتجة.

وبذلك يرى Levine (1997) أن الوساطة المالية تعزز النمو من خلال المساعدة في تخصيص رأس المال عبر توجيهه لأفضل استخداماته، بمعنى آخر، تتوقف العلاقة بين التمويل والنمو الاقتصادي على مدى كفاءة المؤسسات المالية.

شدد هؤلاء المنظرين على دور كفاءة المؤسسات البنكية في تحسين الأداء البنكي من خلال تعبئة المدخرات، تحسين المخاطرة، وإنتاج معلومات مسبقة عن الفرص الاستثمارية بما يرفع تخصيص الائتمان نحو المشاريع الأكثر إنتاجا، تخصيص رأس المال، تسهيل تبادل السلع والخدمات ذات الجودة والسعر المنخفض والتي تعتبر جميعها ضرورية لعملية

النمو من خلال أثرها الإيجابي على وظيفتي الادخار والاستثمار، وبذلك حسب هؤلاء الاقتصاديين، فإن معدلات النمو تحددها كفاءة المؤسسات البنكية في الاجل الطويل (Demirguc-Kunt & Maksimovic, 1998 ; Levine & Zervos, 1998).

قدمت الدراسات الحديثة نتائج متميزة أين دعمت هذه الفرضية، دراسة (Berger, Hasan, & Klapper, 2004) والتي تهدف من خلالها إلى تحديد العلاقة بين الكفاءة البنكية والنمو الاقتصادي بالاعتماد على عينة شملت 49 دولة (متقدمة ونامية) خلال الفترة 1993-2000، وخلصت نتائج الدراسة أن الحصة السوقية للبنوك الكفؤة تربطها علاقة إيجابية مع النمو الاقتصادي في الدول المتقدمة والنامية معا، بحيث أن ارتفاع الحصة السوقية والكفاءة النسبية للبنوك الصغيرة، الأجنبية والعمومية في الدول المتقدمة يرفع من الناتج المحلي الإجمالي ، ونفس النتائج تقريبا تم تحقيقها على صعيد الدول النامية، فزيادة تحسن كفاءة البنوك الخاصة وذات الحجم الصغير ترفع من الناتج المحلي الإجمالي، كما أن الهامش من الفوائد المتأتية من الأسهم تكون أكبر في البنوك الأكثر كفاءة دون سواها. في الاتحاد الأوروبي توصل كل من (Hasan, Koetter, & Wedow, 2009) باعتماد عينة تضم 7000 بنك من 11 دولة أوروبية خلال الفترة 1996-2004 والتي خلصت نتائجها التجريبية إلى أن كفاءة الربح للبنوك التجارية أثرت إيجابا على معدلات النمو من خلال التوزيع الجيد للائتمان، حيث إن تحسن 1 %من إمكانية البنك في تحويل مدخلاته من الموارد إلى مخرجات بشكل كفء (خدمات مالية متطورة) ترفع مستويات النمو بنسبة تقدر بـ 0.06%. من بين النتائج المتوصل إليها أن كفاءة بنوك العينة لها أكثر من 5 أضعاف أثر على النمو الاقتصادي مقارنة بارتفاع مماثل في حجم الائتمان، وعليه فإن جودة الخدمات المالية من خلال تبني الكفاءة البنكية كمعيار هي التي تحفز النمو الاقتصادي.

II. مؤشرات الكفاءة البنكية وطرق قياسها

شهدت المؤسسات المالية والبنكية تغيرات كبيرة في ظل السنوات الخمس عشرة الماضية، حيث أدى التقدم التكنولوجي، انخفاض تكاليف المعلومات، وارتفاع المنافسة ما بين الوسطاء الماليين وغير الماليين، إضافة إلى التحرير المستمر عبر رفع القيود على النشاط البنكي تحت مفهوم التمويل الشامل (الشمول المالي) إلى إحداث تغيرات جوهرية على صعيد الأنظمة البنكية والمالية بشكل عام، هذا ما دفع بالمؤسسات البنكية لتواصل جهودها لمواجهة التحديات التنافسية الجديدة عبر تحسين كفاءتها. لتقييم قدرة المؤسسات البنكية على زيادة كفاءتها، يعتمد الاقتصاديون بشكل كبير على النظرية الاقتصادية لقياس الكفاءة البنكية ومقارنة المؤسسات المنافسة مع بعضها البعض وهذا نظرا لأهمية الكفاءة البنكية كأداة لصانعي السياسات والفاعلين في السوق المالي (Fiorentino, Karmann, & Koetter, 2006, p. 1)

II.1.مؤشرات قياس الكفاءة البنكية

اختلفت الأدبيات حول أنواع مؤشرات الكفاءة التي ترتبط بشكل مباشر بتقييم الأداء البنكي (باعتباره الموضوع الذي نحن بصدد معالجته من خلال هذه الأطروحة)، وفي هذا الصدد أشار Badrul et al. (2008) أنه يوجد مؤشرين لقياس كفاءة القطاع البنكي وهما: الكفاءة الاقتصادية لـ Farrell (1957)، وكفاءة التكلفة و الربح المقترحة من قبل (Berger & Humphrey, 1997) الذين يرتبط مفهومهما بمعالجة وتصنيف الودائع في البنك وهنا أشار Heffernan (2005) أن الودائع قد تنظر إليها البنوك تارة كمدخلات، وتارة أخرى كمخرجات وقد تدخل في صنف المخرجات أكثر من المدخلات البنكية، كما دعا إلى ضرورة قياس الكفاءة المجهولة التي تركز على تفسير سبب عدم تحقيق المؤسسات للكفاءة الكاملة لقراراتها و سلوكياتها الإنتاجية (Badrul et al., 2008, p. 33).

II.1.1. الكفاءة الإنتاجية (الاقتصادية)*:

يعد Farrell (1957) أول من استعمل مصطلح الكفاءة الإنتاجية (الاقتصادية) المبنية على الكفاءة النسبية بدل الكفاءة المطلقة موضحا أن الكفاءة الاقتصادية للمؤسسة الإنتاجية ما هي إلا محصلة الكفاءة التقنية وكفاءة الأسعار. بمعنى آخر، تكون المؤسسة كفؤة من الناحية الاقتصادية إلا إذا استطاعت أن تكون كفؤة من الناحية التقنية وكفؤة من ناحية الأسعار في آن واحد (Farrell, 1957, pp. 253-262). أشار Weill (2006) ان مفهوم الكفاءة الإنتاجية يعود إلى مفهوم دالة الإنتاج والتي تشير إلى النسبة بين كميات عوامل الإنتاج والكميات المنتجة من السلع النهائية (Weill, 2006) ، بينما اعتبر كل من (Kopp, Osiewalski, & Steel, 1994) الكفاءة الإنتاجية بانها القدرة على الإنتاج لمنتجات محددة عند مستويات التكلفة الدنيا، وبذلك فإن الكفاءة الإنتاجية تقترن

* اختلفت تسمية الكفاءة الاقتصادية إلا أن المعنى يبقى واحد بحيث أشار إليها (Brissimis et al., 2010)باسم كفاءة التكاليف الكلية.

بدالة الإنتاج التي تعنى بتحويل المدخلات إلى مخرجات (الكفاءة التقنية)، كما تأخذ التكاليف بعين الاعتبار(كفاءة الأسعار)، نظرا لتعاملها مع الأسعار اطلق عليها (Brissimis & et al., 2010) اسم كفاءة التكاليف الكلية.

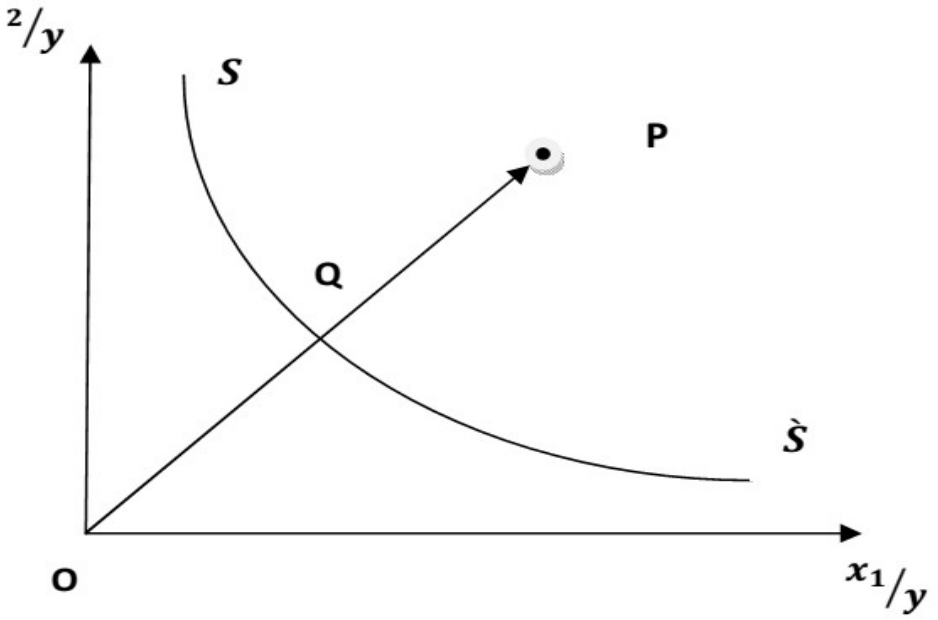
II.1.1.1. الكفاءة التقنية: يعود مصطلح الكفاءة التقنية إلى أعمال كل من Debreu (1951)، Koopmans (1951) و(1957) Farrell، غير أن Koopmans (1951) يعد أول من قدم تعريفا للكفاءة التقنية عندما أشار أن المنتج يكون كفؤا تقنيا إذا كان من غير الممكن رفع أحد مخرجاته و/أو تدنية مدخلاته دون زيادة في المخرجات الأخرى و/أو تدنية المدخلات الأخرى. بشكل عام، يشير مفهوم الكفاءة التقنية إلى المدى الذي تستطيع العملية الإنتاجية تحويل المدخلات إلى مخرجات (Avkiran, 2006, p. 276)، وبذلك فإن مفهوم الكفاءة التقنية يعبر عن قدرة المؤسسات البنكية على تعظيم مخرجاتها انطلاقا من استعمال الحد الأدنى من المدخلات، الأمر الذي يشير أنه ليس هناك هدر في الموارد أو موارد عاطلة (Dario & Simar, 2007, p. 14) دون أخذ مفهوم الأسعار وكل ما يتعلق بالتكاليف بعين الاعتبار.

في إطار الكفاءة التقنية، قدم كل من Farrell (1957)، Charnes et al., (1978)و Banker et al., (1984) مساهمات هامة، حيث أشار (Farrell, 1957) إن الكفاءة التقنية تُظهر قدرة المؤسسة في تحصيل أكبر عدد من المخرجات باستعمال كمية محددة من المدخلات، أو قدرتها على تخفيض المدخلات في العملية الإنتاجية للحصول على المستوى الحالي من المخرجات، بحيث ينتج عن ذلك نوعين من القياسات الأول يسمى كفاءة المخرجات (Efficiency output oriented) والثاني كفاءة المدخلات (Efficiency input oriented)، وبذلك قسم الكفاءة التقنية إلى مقياسين: الكفاءة التقنية من جانب المدخلات والكفاءة التقنية من جانب المخرجات. في حين تمثلت مساهمة كل من (Charnes, Cooper, & R hodes, 1978) وفي تقسيمهم الكفاءة التقنية إلى مؤشرين: الكفاءة التقنية الصافية وكفاءة الحجم.

II.1.1.1.1. الكفاءة التقنية من جانب المدخلات: يظهر الشكل (1-5) حدود الكفاءة من وجهة المدخلات لمؤسسة تنتج المخرج y مستخدمة عاملي الإنتاج x_1 وx_2 على التوالي، باستعمال تكنولوجيا ما وتحت ظروف تقنية في ظل عوائد الحجم الثابتة.

يشير 'SS إلى منحنى الناتج المتساوي المحدب نحو نقطة الأصل و المنحدر إلى الأسفل من جهة اليسار إلى اليمين و الذي يظهر إمكانية إنتاج نفس الكمية من المخرج y والمقدرة بوحدة واحدة (لان المدخلين x_1 و x_2 تم قسمتهما على الكمية المنتجة من المخرج y) باستعمال توليفات مختلفة من المدخلين x_1 و x_2، فكل النقاط التي تقع على هذا المنحنى تمثل نقاط ذات الكفاءة التامة من وجهة استخدام المؤسسة لعوامل الإنتاج. إن المؤسسة التي تشتغل عند النقطة P هي اقل كفاءة من المؤسسة التي تشتغل عند النقطة Q، لأنها تستعمل كميات اقل من المدخلات لإنتاج وحدة واحدة من المخرج y وفي نفس الوقت كفاءتها تامة لأنها تنتج على منحنى الناتج المتساوي.

الشكل (1–5): الكفاءة التقنية من جانب المدخلات



المصدر: (Bogetoft & Otto, 2011, p. 14)

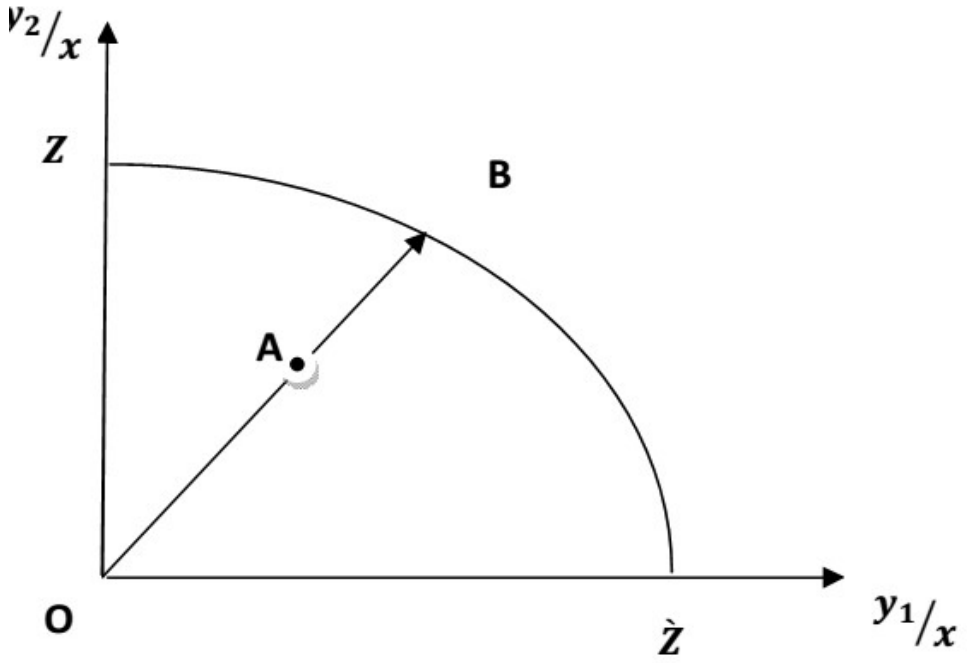
تعبر المسافة PQ عن مدى الانخفاض في الكفاءة التقنية حيث تشير إلى الكمية التي يمكن بها تقليص جميع المدخلات تناسبيا دون تقليص الإنتاج، وبذلك يُحسب مؤشر الكفاءة التقنية من جهة المدخلات للمؤسسة التي تعمل عند النقطة P بالقانون الآتي:

$$\theta_{TEp}\,(\text{Input Technical Efficiency}) = \frac{OQ}{OP}, \quad 0 \leq \theta_{TEp} \leq 1 \quad (7\text{–}1)$$

بحيث، تأخذ الكفاءة التقنية (θ في المعادلة 1–7) قيما تتراوح بين الصفر والواحد، حيث القيمة واحد تدل على الكفاءة التقنية التامة للمؤسسة، بينما المؤسسات التي تحقق قيما اقل من الواحد فهي مؤسسات غير كفؤة تقنيا في استخدام مواردها، مما يشير إلى أن هناك هدر في الموارد وهو ما يعكس حاجة هذه المؤسسات إلى التحسين (projection). بعبارة أخرى، ان هذه المؤسسات تستعمل مدخلات غير منتجة والتي تعد كموارد إضافية وعليها التخفيض منها بالنسبة $1-\theta$ حتى تصبح مؤسسات منتجة.

II.1.1.1.2. الكفاءة التقنية من جانب المخرجات: يمكن حساب الكفاءة التقنية بموجب توجه المخرجات والتي تشير للحصول على أقصى مخرجات ممكنة باستخدام كمية محددة من المدخلات. نفترض في هذه الحالة إنتاج مخرجين y_1, y_2 باستخدام عامل إنتاج وحيد x تحت ظروف تقنية تتسم بثبات اقتصاديات الحجم.

الشكل (1–6): الكفاءة التقنية من جانب المخرجات



المصدر: (**Bogetoft & Otto, 2011, p. 14**)

من الشكل (1–6) يمثل 'ZZ منحنى إمكانات الإنتاج، في حين تمثل النقطة A مؤسسة غير كفؤة، لأنه يمكن زيادة إنتاج المخرجين y_1, y_2 إلى مستوى النقطة B دون أي زيادة في المدخلات. ويحسب مؤشر الكفاءة التقنية للمؤسسة A بالقانون الآتي:

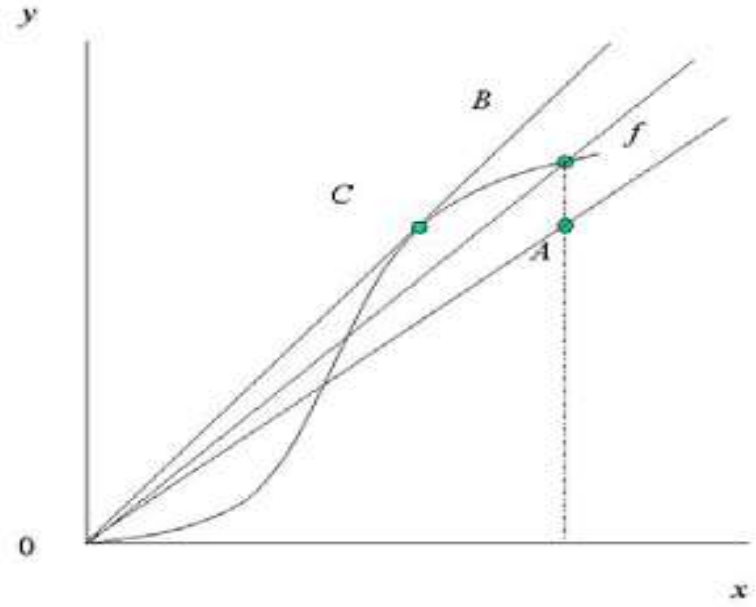
$$\lambda_{TEA}(\text{Output Technical Efficiency}) = \frac{OA}{OB}, \qquad 0 \leq \lambda_{TEA} \leq 1 \qquad (\mathbf{8–1})$$

II.1.1.1.3 الكفاءة التقنية الصافية: عرف (Webster, Kennedy, & Johnson, 1998) الكفاءة التقنية الصافية بانها تقيس القدرة النسبية التي يمكن أن يحققها البنك في تخفيض مدخلاته إذا كان البنك يعمل في ظل العائد المتغير، في حالة استطاع تخفيض مدخلاته، في هذه الحالة يمكنه تحقيق المزيد من التخفيض في المدخلات من خلال العمل في منطقة عوائد الحجم الثابتة.

II.1.1.1.4. كفاءة الحجم: لا يزال حجم المؤسسات، النظام، و الدولة يطرح العديد من نقاط الاستفهام، هل الحجم نقطة إيجابية أم عائق لرفع الكفاءة النسبية و تحسين القدرات المالية بالنسبة لوحدات اتخاذ القرار؟. في الوقت الذي تواجه فيه هذه الأخيرة ذات الحجم الكبير مشاكل سوء التسيير تعرف ذات الحجم الصغير مشاكل ارتفاع التكاليف. بافتراض وجود عملية إنتاج بسيطة أين يستعمل مدخل وحيد (x) لإنتاج مخرج وحيد (y)، يظهر المنحنى ($\hat{f}$) في الشكل أسفله حد الإنتاج والذي يشير إلى المدخلات العظمى التي يمكن الحصول عليها عند مستويات مختلفة من المدخلات هذا من جهة، وهو في الوقت ذاته يعكس الحالة الحالية للتكنولوجيا داخل الصناعة من جهة أخرى. تشكل كل النقاط بين حد الإنتاج ومنحنى الفواصل مجموعة الإنتاج، لكن النقاط B و C فقط كفؤة من الناحية التقنية

بخلاف النقطة Aالتي لم تستعمل مزيج المدخلات و المخرجات كما ينبغي، إذ عليها أن ترفع من مخرجاتها حتى تتساوى مع النقطة B إن قررت الإبقاء على مدخلاتها الحالية، أما إن قررت الحفاظ على مستوى مخرجاتها الحالية فعليها أن تخفض من مدخلاتها حتى تتساوى مع النقطة C و بقبولها أحد هذين الخيارين فقط يمكنها أن تصل إلى مستوى الكفاءة التامة (Shih et al., 2004, p. 3). لكن السؤال الذي يبقى مطروحا ما هي النقطة التي يجب أن تختارها النقطة A لتصبح وحدة كفؤة ؟، هل تختار B أم C ؟

الشكل (1-7) كفاءة الحجم.



المصدر: (Shih et al., February ,2004, p. 4)

للإجابة عن هذا السؤال نعود إلى الشكل (1-7) و نحاول تحليل وضعية كل نقطة على حدا، تم استعمال الشعاع الذي ينطلق من المبدأ (0) لقياس الإنتاجية بحيث أن ميل الشعاع هو y/x (المخرجات / المدخلات)، إذا كانت DMU تعمل عند النقطة A و ستنتقل إلى B ما يعني أن هذه الوحدة قررت أن ترفع من مخرجاتها حتى تحقق الكفاءة التقنية الكاملة في هذه الحالة فإن ميل الشعاع سيرتفع و السبب أن إنتاجية النقطة A زادت لتحاكي إنتاجية B تعبر هذه النسبة عن كفاءة الحجم و التي تظهر في هذه الحالة متزايدة. أما إذا قررت هذه الوحدة DMU أن تنتقل للعمل عند مستوى النقطة C في هذه الحالة فإن ميل الشعاع الذي ينطلق من المبدأ ليشمل النقطة C والمماسي لحد الكفاءة عند ذات النقطة يُحسب بظل الزاوية (tangent) $\tan \widehat{COA}$ والذي يوضح أن النقطة C تمثل اقتصاديات الحجم المثلى أي عوائد الحجم الثابتة (Shih, February ,2004, p. 4).

تلعب اقتصاديات الحجم دورا مهما في أي نوع من عمليات تحليل الإنتاج، حيث لاحظنا من خلال الشكل (1-7) أن علاقة الإنتاج التي أظهرت في البداية عوائد الحجم المتزايدة، الثابتة (عند النقطة C) وبعدها المتناقصة (أعلى

قمة لحد الإنتاج عند النقطة B) (Shih et al., 2004, p. 4). في هذا الشأن، قدمت عدة تعاريف لمفهوم كفاءة الحجم، عرف (Webster, Kennedy, & Johnson, 1998) كفاءة الحجم بانها الحالة التي تسمح للبنك أن ينتج السلع والخدمات البنكية الحالية مع عدد أقل من المدخلات التي تفترض عائدا ثابتا على الحجم، بمعنى آخر، مقياس القدرة على تجنب الهدر من خلال العمل على النطاق الأكثر إنتاجية. وبذلك تنشأ كفاءة الحجم من قدرة البنك على تخصيص التكاليف الثابتة من خلال تعظيم حجم الإنتاج، أين تظهر إذا كان البنك يعمل بالحد الأدنى من منحنى متوسط التكلفة على المدى الطويل (Lelissa & Kuhil, 2017, p. 2). عرف (Chaffai, 1989) كفاءة الحجم بانها الحالة أين تعمل المؤسسة عند الحجم الأمثل في سوق يتميز بالمنافسة التامة، مما يشير أن التكلفة الحدية لمنتجاتها مساوية لأسعار السوق (Boudabbous & Elhaj Ali, 2016, p. 3). كما تعرف كفاءة الحجم أيضا بكفاءة وفرات الحجم (في بعض المراجع)، وتعكس بشكل واضح التعريف المقدم للكفاءة والذي غابا ما يدور حول مفهوم الاستغلال الجيد للموارد، بحيث تقيس قدرة البنك على تحقيق وفرات اقتصادية نتيجة استغلال قدراته وامكانياته التوسعية (بن ختو و قريشي، 2013، صفحة 140).

يرتبط مفهوم وفرات الحجم بغلة الحجم والذي عادة ما يعبر عن العلاقة بين الموارد الأولية (المدخلات) والمخرجات النهائية في العملية الإنتاجية، وبذلك فهي مقياس يرتبط بالتغير بين المدخلات والمخرجات البنكية. يرتبط مفهوم كفاءة الحجم بمبدأ الحد الأدنى الكفء، بعبارة أخرى، المستوى الأمثل للإنتاج الذي تصل عنده التكاليف المتوسطة حدها الأدنى في الأجل الطويل. في ظل هذا المستوى يكون التغير النسبي في المدخلات مساويا للتغير النسبي في المخرجات وهي حالة غلة الحجم الثابتة أين تكون وفرات الحجم مساوية للصفر، عند هذا المستوى من الإنتاج يتساوى مؤشر كفاءة الحجم مع مؤشر الكفاءة التقنية أين يأخذان درجة 1محققين مبدأ الاستغلال الأمثل للموارد (بن ختو و قريشي، 2013، صفحة 140).

مما سبق، يمكننا تعريف كفاءة الحجم للبنك بأنها مقدار الدرجة التي يمكن أن تتوسع بها المؤسسات البنكية في نشاطاتها طبقا لحجم عملياتها، وبذلك فهي تقيس مقدار التغير في إنتاج السلع والخدمات البنكية نتيجة التغير في عوامل الإنتاج في آن واحد. قد يعمل البنك عند عائد الحجم المتزايد، الثابت أو المتناقص، فإذا ازدادت استخدام مدخلات عوامل الإنتاج بنسبة معينة وازداد الإنتاج بنفس النسبة، تكون لدينا هنا حالة عوائد الحجم الثابتة (CRS)، أما إذا كانت نسبة استخدام مدخلات عوامل الإنتاج أكبر من زيادة حجم الإنتاج في هذه الحالة يكون لدينا عائد الحجم المتناقص (DRS)، وفي حالة حققت الزيادة في نسبة استخدام مدخلات عوامل الإنتاج نسبة زيادة أكبر في الإنتاج فلدينا هنا حالة عوائد الحجم المتزايدة (IRS) (بتال، خليفة، و عادل، 2017، صفحة 36)، وبمعرفة كفاءة الحجم عبر تحديد حالة عوائد الحجم، فإنه يمكن للمؤسسة البنكية تحديد الإنتاجية المفقودة الناتجة عن عدم الكفاءة.

II.1.1.2. كفاءة تخصيص الموارد (الكفاءة التشغيلية) (Allocative efficiency): تعرف كفاءة تخصيص الموارد أو الكفاءة التشغيلية بالاختيار الفعال للمدخلات البنكية مع أخذ أسعارها بعين الاعتبار بما يتناسب

مع أهداف تدنية تكاليف الإنتاج البنكية، وهذا معناه اختيار مخطط الإنتاج الفعال (Avkiran, 2006, p. 276). وعليه تعكس كفاءة التشغيلية قدر المدراء على اختيار برنامج الإنتاج الأكثر كفاءة تقنيا، الذي يستطيع توليد مستويات عالية من الأرباح، وعليه فإن الكفاءة التشغيلية هي إمكانية اختيار الموارد الأولية (المدخلات) التي تستطيع تعظيم الإيرادات البنكية (Boudabbous & Elhaj Ali, 2016, p. 3).

من خلال هذا التعريف نلاحظ أن الكفاءة التشغيلية تعكس قدرة المؤسسة البنكية على اختيار مزيج المدخلات بحيث تكون التكلفة الكلية للمخرجات المصاحبة لها أقل ما يمكن لأن الغرض هنا هو تدنية التكاليف وتعظيم الإيرادات البنكية بما يحقق أهداف البنك التجاري المتعارضة. تعرف اليوم الكفاءة التشغيلية في الأدبيات الاقتصادية بكفاءة الأسعار، أما رياضيا (هندسيا)، فتعرف الكفاءة التشغيلية بأنها حاصل قسمة الكفاءة الإنتاجية (الكفاءة الاقتصادية او الكلية) على الكفاءة التقنية. بحيث، كفاءة التكاليف هي النسبة بين الحد الأدنى لتكلفة الإنتاج البنكي المشاهدة وتكلفة الإنتاج الحالية للمؤسسة البنكية (Avkiran, 2006, p. 276).

II.1.2. كفاءة التكلفة والربح:

ترتكز فكرة كفاءة التكلفة على نظرية الاقتصاد الجزئي للمؤسسة ويمكن إرجاعها إلى دراسة (Koopmans, 1951)، (Farrell, 1957)و(Shephard, 1970) الذين وضعوا الأساس النظري للكفاءة الإنتاجية على أساس أن المؤسسة الأكثر كفاءة من الناحية الاقتصادية تمتلك الميزة التنافسية الأكبر على باقي المؤسسات المنافسة. تعد كفاءة التكلفة المؤشر شائع الاستخدام في أدبيات الكفاءة البنكية كمقياس للأداء، فرغم أنه تم التطرق لمفهوم كفاءة التكلفة في كل من أعمال (Farrell, 1957)، إلا انها تعرضت للعديد من الانتقادات. في 1997، اقترح كل من (Berger & Humphrey, 1997) مؤشرين لقياس الكفاءة في المؤسسات المالية وهما كفاءة التكلفة (cost efficiency) وكفاءة الربح (Profit efficiency) على الرغم من أن كلا المفهومين يرتكزان على التحسين الاقتصادي ويعكسان نفس الاهتمام الإداري، إلا أنهما يختلفان من حيث الهدف النهائي. تتعامل كفاءة التكلفة مع الهدف الاقتصادي للبنك المتمثل في تقليل التكلفة وبذلك تتعامل مع هدف تدنية التكاليف، بينما تهتم كفاءة الربح بتعظيم دالة الأرباح للبنك (Phiri, Kaluwa, & Mazalale, 2021, p. 166). من الناحية العملية، يتم حساب كفاءة المؤسسات البنكية عبر تقدير دالة التكلفة من خلال التعبير عنها بدالة translog أو دالة Cobb Douglas، على عكس كفاءة الربح التي عادة ما يتم تجنبها عند تقييم الأداء باستعمال مؤشرات الكفاءة، وهذا بسبب مشاكل البيانات الناجمة عن عدم توفر أسعار المنتجات لأغلبية البنوك.

II.1.3. الكفاءة الهيكلية:

يعود مفهوم الكفاءة الهيكلية للصناعة إلى Forsund & Hjalmarsson (1979) غير أنه شهد بعض التحسينات من قبل Ylvinger (2000) و Cheng and Li (2007).في البداية، عرف Farrell

(1957) الغرض من قياس الكفاءة الهيكلية أو كفاءة الصناعة بأنه قياس المدى الذي يخول لصناعة ما أن تواكب أداء أفضل مؤسساتها، وتقاس هذه الأخيرة بحساب المعدل المرجح للكفاءة التقنية للمؤسسات التي تشكل الصناعة، على أن يكون الترجيح بكمية المخرجات، أما رياضيا، فيمكن التعبير عنها باستعمال الصيغة الآتية:

$$S_Y^F = \frac{\sum_{j=1}^{J} Y_j E_j}{\sum_{j=1}^{J} Y_j} \qquad (\mathbf{9-1})$$

بحيث ، S_Y^F : تمثل الكفاءة الهيكلية ،j : عدد المؤسسات ،Y_j: مخرجات المؤسسة j ، بينما E_j : الكفاءة التقنية للمؤسسة j (Yylvinger, 2000, p. 165).

ومن جهته أشار Forsund & Hjalmarsson (1979) أن حساب الكفاءة الهيكلية للصناعة يتطلب استعمال المتوسط الحسابي للمدخلات والمخرجات بدلا من المعدل المرجح الذي قد يتمتع بالكفاءة من الناحية التقنية على حساب الكفاءة الاقتصادية، وذلك إذا أخذنا بعين الاعتبار فرضية عدم تجانس دوال الإنتاج للمؤسسات الصناعية، لتأتي دراستهما ثمارها سنة (1978) بتقديم مقياسين للكفاءة الهيكلية للصناعة وهما: الكفاءة التقنية الهيكلية وكفاءة الحجم الهيكلية، بحيث تقيس الأولى مستوى الادخار في المدخلات، بينما تقيس الثانية مستوى الزيادة في الإنتاج بالنسبة للصناعة (قريشي و عرابة، 2013، صفحة 11)، فيما شدد (Yylvinger, 2000) على ضرورة تحديد الأوزان النسبية لكل من المدخلات والمخرجات التي تكون مجهولة فضلا عن اختلافها من وحدة إلى أخرى في ظل فرضية تعدد الإنتاج، ولتحديد هذه الأخيرة استعمل Ylvinger تقنية البرمجة الخطية التي تسمح بالحصول عليها (Yylvinger, 2000, p. 173).

في سنة 2007 بين كل من Cheng & Li (2007) في دراسة لهما أن الإسهامات السابقة حول قياس الكفاءة الهيكلية لم توفق إلى حد كبير في تحديد المدلول الاقتصادي لها، فبتحديد مكونات هذه الأخيرة يصبح إشكال التضارب بين كفاءة الوحدة وكفاءة المجموعة سهل الحل، أين خلصت دراستهما المعتمدة في طياتها على نموذج سعر الظل إلى أن الكفاءة الهيكلية (H) يمكن تجزئتها إلى ثلاث مكونات وهي: الكفاءة التقنية التجميعية (ATE) ، كفاءة التخصيص التجميعية (AAE) بالإضافة إلى كفاءة إعادة التخصيص (RE) و تحسب الكفاءة الهيكلية بموجب العلاقة التالية:

$$\mathscr{H} = RE \times AAE \times ATE \qquad (\mathbf{10-1})$$

ويكون قطاع ما كفؤا إذا وفقط إذا تحققت الشروط التالية:

- ✓ أن تكون كل الوحدات الإنتاجية كفؤة تقنيا.
- ✓ أن تكون كل الوحدات الإنتاجية كفؤة من حيث تخصيص الموارد.

- ✓ لا يمكن لإعادة تخصيص الموارد (بنقل جزء أو بعض منها من وحدة إلى وحدة أخرى) أن ترفع من المخرجات التجميعية (Li & Cheng, 2007, pp. 718-719) .

II.2. نظرية قياس الكفاءة البنكية في الأدبيات التجريبية: نماذج قياس الكفاءة البنكية

II.2.1. المؤشرات التقليدية (الطريقة المحاسبية) لقياس الكفاءة البنكية:

في ظل الاتجاهات الحديثة للصناعة البنكية لم يعد تقديم القوائم المالية قادرا على إعطاء صورة واضحة لآلية عمل البنك، وهنا برزت أهمية التحليل المالي كأسلوب لتقييم الأداء البنكي، من خلال المؤشرات المالية (النسب المالية) المحسوبة انطلاقا مما يرد في بيانات الكشوفات المالية التي تخدم عملية التخطيط، التقييم، الرقابة، وتحديد نقاط القوة والضعف. تعتبر المؤشرات المالية طريقة تقليدية في تقييم وتحليل الوضعية المالية للمؤسسات الاقتصادية، وأداة لقياس الكفاءة البنكية لكل بنك على حدا وللقطاع البنكي بشكل عام (قريشي و عرابة، 2013، صفحة 141).

II.2.1.1. التحليل المالي (باستخدام النسب المالية): يعتبر التحليل المالي عملية تحكيمية، تقييمية للوضع المالي بين فترتين مختلفتين، وبذلك فهو يهتم بشكل أساسي بدراسة مخرجات النظام المحاسبي لتوفير معلومات أكثر من القوائم المالية والبيانات المحاسبية بعد تبويبها تفيد في تقييم الأداء الحالي للبنوك والتنبؤ بمستقبلها بعد إبراز اهم التغيرات والمتغيرات التي تؤثر على الهيكل المالي لهذه الوحدات البنكية (الفتلي، 2014، صفحة 206). تتباين أغراض وأنواع التحليل المالي حسب الجهة التي تقوم بها، غير ان التحليل المالي باستخدام النسب المالية يحظى بالاستخدام الواسع والذي يعود إلى منتصف القرن التاسع عشر، أين كان يستعمل في ترشيد القرارات الاقتصادية بشكل عام نظرا لسهولته وإمكانية الاعتماد عليه في تقييم الأداء وأوجه النشاط المختلفة (خنفر و المطارنة، 2006، صفحة 127).

يشير الجدول رقم (1-1) إلى تطور استعمال النسب المالية في قياس الأداء الفعلي وإثبات القيم التنبؤية، من بين المؤيدين لهذا النهج نجد: Lermack, 2003 ; Benishay, 1971 ; Beaver, 1966 وآخرون، بحيث أظهر (Foster, 1986) أن الأدبيات اليوم تتجه لتعتمد على أساليب باتت معقدة بشكل كبير وقلة من ينجحون في معالجة المشكلات المرتبطة بالعينة بشكل مناسب، فيما أشار كل من(1994) Malhorta& Mcleod أن الطريقة الوحيدة في تقييم الأداء البنكي في المستقبل هي من خلال إدراج التدابير الذاتية.

الجدول (1-1): تطور طرق تقييم الأداء باستعمال النسب المالية (1900-1990)

السنوات			
1920	**1970**	**1980**	**1990**
نموذج Du Pont	الأرباح بالحصص (EPS)	Market/book ratio (M/B)	القيمة الاقتصادية المضافة (EVA)

العائد على الاستثمارات (ROI)	تعدد الإيرادات (P/E)، ويتم تعريف هذا المؤشر على انه نسبة حصص سعر السوق إلى حصص الإيرادات السنوية	العائد على الملكية (ROE)	القيمة السوقية المضافة (MVA)
		العائد على صافي الأصول (RONA)	إجمالي عائد المساهمين (TSR)
			عائد تدفقات الاستثمار (CFROI)
			Balanced Scorecard – BSC

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على (Buriak, 2014, p. 23)

بالعودة إلى الجدول أعلاه، يمكن ملاحظة أن المؤشرات الكلاسيكية لقياس الأداء المالي اقتصرت على قياس الربحية ومعايير الاستثمار، نتيجة لذلك أكد Brigham &Houston (2003) على أهمية إضافة معدلات القيمة السوقية، فيما أضاف (Fraser & Ormiston, 2004) معدل تسيير الأصول ضمن النسب المالية لقياس الأداء البنكي، بينما صنف (Zunic & Vlasic, 2006) المؤشرات المالية إلى أربعة أصناف: السيولة، النشاط، الربحية، ومعايير الاستثمار. في الواقع، أغلب الدراسات الحديثة تصنف المؤشرات المالية إلى: نسب السيولة، النشاط، الربحية، والملاءة المالية للبنك (Ross, Westerfield, Jordan, Mazin, & Abidin, 2007)، إلا أننا سنصنف المؤشرات المالية إلى مؤشرات السيولة، الربحية والملاءة المالية، باعتبار نسب النشاط تهدف إلى قياس كفاءة وفعالية البنوك في استثمار أصولها، وبذلك فهي توضح كفاءة الأداء والربحية للبنك معا في الاجل الطويل (الفتلي، 2014، صفحة 208).

II. 1.1.1.2. مؤشرات السيولة: تشير نسب السيولة إلى الملاءة المالية للبنك في الأجل القصير، فمن خلال تقييم رأس المال العامل، يحكم هذا المؤشر على قدرة البنك على سداد التزاماته الجارية (الحالية) (Thompson, 1994, p. 159). عادة ما ينظر إلى السيولة على انها أحد المخاطر البنكية، والتي تعود في أغلب الحالات إلى العلاقة التي تربط البيئة البنكية بعملية الائتمان التي تجسد دور الوساطة البنكية (بوعبدلي و عمان، 2016، الصفحات 318-319). في هذا الإطار، عرف (Vento & La Ganga, 2009) ثلاثة طرق لقياس مخاطر السيولة البنكية: مقاربة الأسهم والتي تعتبر السيولة أحد أدوات المديونية (تجسد التزام البنك في يعلاقته مع المودعين)، المقاربة القائمة على التدفقات النقدية والتي تهدف إلى الحفاظ على قدرة البنك في الوفاء بالالتزامات الدفع الخاصة به عبر حساب السيولة والحد من مخاطر انخفاضها، أما المقاربة الثالثة فهي تجمع بين الأولى والثانية. في سنة 2000، قدمت لجنة بازل للرقابة والاشراف البنكي طريقة "سلم الاستحقاق" التي تسمح بمقارنة التدفقات النقدية الواردة بالنظر إلى حجم التدفقات

الصادرة مع نهاية كل يوم وخلال فترات زمنية مختلفة كمقياس لقياس خطر السيولة، تولي لجنة بازل 3 أهمية قصوى للسيولة بعدما أعادت تقسيم المؤشرات الخاصة بها إلى: نسب سيولة كافية لثلاثين يوما عند مواجهة البنك حالة ضغط، ونسب سيولة تتناسب مع أنشطة متوسطة إلى بعيدة المدى (صوالحي، 2020، صفحة 13)، يأتي هذا التصنيف بعد أن أكد (Poorman & Blake, 2005) أن استخدام نسب السيولة "العامة" ليس كافيا لتبرير وضعية البنك تجاه السيولة، لذلك تقترح الأدبيات البنكية استعمال مجموعة كافية لقياس مخاطر السيولة البنكية، وفيما يلي أهم المؤشرات المستخدمة في الدراسات السابقة لقياس السيولة البنكية:

الجدول (1–2): أهم النسب المستخدمة لقياس السيولة وطرق حسابها

المؤشر	طريقة حسابه	المقارنة	النتيجة	الدراسات السابقة
نسبة السيولة العامة	-نسبة حجم إجمالي الأصول عالية السيولة إلى إجمالي الأصول	< 50%-40%	ارتفاع المؤشر دليل على قدرة البنك في امتصاص صدمة السيولة	Bourke, 1989; Barth et al., 2003; Ferrouhi, 2014, p. 353
	-رأس المال المدفوع إلى إجمالي القروض	< 50%-40%	تغطية رأس المال لقيم القروض، انخفاض المؤشر دليل على سيولة البنك	-
	-إجمالي القروض إلى إجمالي الودائع والخصوم قصيرة الأجل	> 50%-40%	العلاقة بين الأصول غير السائلة والخصوم السائلة، انخفاض المؤشر دليل على سيولة البنك	(Ferrouhi, 2014, p. 353)
	-نسبة القروض إلى إجمالي الأصول	> 50%-40%	تبيان حصة القروض من الأصول، وارتفاع المؤشر يشير إلى انخفاض السيولة	Demirguc-Kunt & Huizinga, 1999 ; Ferrouhi, 2014, p. 353
فجوة التمويل/الأصول (FGAPR)	-نسبة صافي القروض (القروض البنكية-ودائع العملاء) إلى إجمالي الأصول	0 <	يكشف المؤشر السالب عن خطر السيولة	Naceur & Kandil, 2009 ; Ferrouhi, 2014, p. 353
معدل الأصول السائلة	-نسبة الأصول السائلة إلى الودائع	< 50%-40%	تبيان حالة عدم القدرة الاقتراض من بنك آخر، ارتفاع المؤشر علامة على السيولة طويلة الأجل	Chen, Kao, & Shen, 2001 ; Ferrouhi, 2014, p. 353

السيولة الحاضرة (CurrentR)	-نسبة الأصول المتداولة إلى الخصوم المتداولة	2 <	انخفاض المؤشر دليل على انخفاض السيولة	Bansal, 2014, p. 156 ElChaarani ,2019 ; Srividhya et al., 2020,P4645
السيولة السريعة (QR)	- (الأصول المتداولة – (النقدية وما يعادلها+ الأوراق المالية القابلة للتسويق+ أوراق القابلة للخصم)) /الخصوم المتداولة.	1 <	ارتفاع النسبة يشير إلى عدم حاجة البنك لتسييل أصوله (قدرة البنك على تلبية الالتزامات قصيرة الأجل)	Bansal, 2014, p. 156 ; Ariffin, 2012; Srividhya et al., 2020,P4647 ;
معدل النقدية (Chash R)	-نسبة مجموع النقدية والأوراق المالية القابلة للتسويق إلى الخصوم الجارية.	< 50%-40%	تقيس قدرة البنك على سداد التزاماته من خلال ما يملكه من تقد سائل وما يعادله	-

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على ما جاء في الدراسات السابقة الواردة في الجدول أعلاه خاصة دراسة (Ferrouhi, 2014) و(Bansal, 2014) .

II. 2.1.1.2. مؤشرات الربحية: الربحية هدف تسعى إليه جميع المؤسسات والوحدات الاقتصادية باعتبارها انعكاس لحصيلة نشاط البنك على مدار فترة مالية ماضية، ونتيجة قرارات وسياسات مطبقة بهدف تعظيم الثروة للمالك، وتستخدم كلمة الربحية لتقييم أداء الإدارة وقدرتها على توليد الربح عبر تخفيض التكاليف باستخدام أفضل الموارد المتاحة (عابد و زملط، 2019، صفحة 117).

تهدف مؤشرات الربحية إلى قياس وتقييم قدرة المؤسسات أو الصناعة ككل في توليد مداخيل (أرباح) كنسبة من الإيرادات، الأصول، التكاليف التشغيلية، وملكية المساهمين خلال فترة محددة من الزمن، وبذلك تشير هذه النسب في مجملها إلى كيفية استعمال المؤسسة لأصولها في إنتاج الأرباح ومختلف القيم للمساهمين، بحيث عادة ما تصنف إلى صنفين: مؤشرات العائد ومؤشرات الهامش (Corporate Finance Institue, not dated, p. 5). في القطاع البنكي، قدمت الأدبيات السابقة عددا من المؤشرات لقياس الربحية البنكية، غير أن كلا من العائد على حقوق الملكية، العائد على الأصول، العائد على الاستثمار، وهامش الربح هي المؤشرات الأكثر استعمالا (Wattanatorn & Kanchanapoom, 2012).

- **العائد على حقوق الملكية (ROE)**: يقوم هذا المؤشر بقياس العائد على كل وحدة مستثمرة من قبل حملة الأسهم العادية، بحيث يقيس العائد الذي يحققه المساهمون على أموالهم الموظفة في

رأس مال البنك، ارتفاع المؤشر دلالة على كفاءة قرارات الاستثمار والتشغيل داخل البنك. رغم ان ROE مؤشر شائع الاستعمال للتعبير عن الربحية البنكية، غير أنه يصبح غير ملائم في حال ارتفاع أسعار الفائدة بحيث يؤدي إلى تحجيم الوعاء الضريبي (يكون مرتفعا بسبب تضخمه) (بوتواتة، 2019، صفحة 84)، كما ان البنوك ذات رأس المال المنخفض تعرف نسبا عالية من العائد، حيث ان هذا النوع من البنوك يتمتع بمستويات عالية من الرافعة المالية ذات المخاطرة العالية، أضف إلى ذلك ان الرسملة تحدد من قبل السلطات التنظيمية وليس إدارة البنك نفسه ما يجعل منه مقياسا غير مثاليا (مفروم، 2021، صفحة 307).

- **العائد على الأصول (ROA)**: يهتم برصد مدى استغلال المؤسسة لأصولها في توليد الأرباح حيث يعبر ROA على مدى ربحية البنك نسبة لمجموع أصوله، لذلك يستخدم للمقارنة بين المؤسسات في القطاعات المماثلة، وبهذا يقيس كفاءة استخدام أصول البنك المستثمرة لتحقيق عائد مناسب يغطي التكاليف الخاصة بالاستثمار في هذه الموجودات (سلمان، 2008، صفحة 197). إن صافي الدخل هو مؤشر الأداء الدوري في ظل المحاسبة على أساس الاستحقاق، وبذلك يمكن أن يشير ROA إلى مقدار الربح باعتباره يشير إلى كمية الإيرادات التي يمكن أن تجنيها المؤسسة في استخدام أصولها لتوليد الدخل، لذلك يمكن اعتباره كمقياس للربح الذي يمكن للبنك تحقيقه مقابل كل وحدة من الأصول المستثمرة (Wattanatorn & Kanchanapoom, 2012, p. 764) ، إلا أن ما يعاب عليه تجاهله للعمليات خارج الميزانية ما يجعله يخلق تحيزا في عملية تقييمه للأداء (مفروم، 2021، صفحة 307).
- **العائد على الاستثمار (ROI)**: يسمى أيضا بالعائد على رأس المال العامل، بحيث يقيس هذا المؤشر كفاءة البنك في استعماله لرأس المال لتوليد الربح، يعد هذا المؤشر من أقدم المؤشرات (أنظر الجدول (1-1)) وأكثرها انتشارا لقياس ربحية المؤسسات البنكية، بحيث كلما ارتفعت قيم المؤشر دلت على ربحية المؤسسة البنكية.
- **صافي هامش الفوائد (NIM)**: يعد هذا المؤشر من بين العوامل التي تقيس الكفاءة التشغيلية الأكثر أهمية، باعتباره يجسد دور الوسيط بين إدارة المدخرات وتخصيص القروض. اختلفت الأدبيات حول تحديد مستوى NIM الأمثل، إذ أظهرت بعض الدراسات أن ارتفاع المؤشر دليل على انخفاض سعر الفائدة على الإيداع وارتفاعها على الإقراض سيرفع تكلفة الاقتراض على المؤسسات مما يخفض معدلات الاستثمار، وفي الوقت نفسه فإن هامش الفوائد المنخفض لا يمكن اعتباره مؤشرا إيجابيا لاسيما في الأنظمة المتحررة. وعليه فرغم ارتباط المؤشر المرتفع بانخفاض كفاءة النظام البنكي، إلا أن هذا لا ينفي مساهمته الإيجابية في متانة النظام البنكي من خلال توجيه الأرباح المحققة من الهوامش العالية في تشكيل قاعدة رأسمالية للبنك (عبيد، 2020، الصفحات 5-6).

الجدول (1–3): أهم النسب المستخدمة لقياس الربحية وطرق قياسها

المؤشر	طرق الحساب	التحليل	الدراسات السابقة
مؤشرات العائد			
العائد على الأصول (ROA)	-نسبة صافي الدخل (بعد الضريبة) إلى متوسط إجمالي الأصول (ROAA) (Bansal, 2014, p. 156.) - نسبة (صافي الدخل + مصاريف الفوائد) إلى إجمالي الأصول. - نسبة الأرباح المحققة (قبل الضرائب والفوائد) إلى إجمالي الأصول(Thanh, 2019, p. 11)	يعكس قدرة البنك على توليد الدخل انطلاقا من الأصول المستثمرة	Hesse & Poghosyan, 2009 ; Bansal, 2014 ; Ntoung et al., 2019 ; Thanh, 2019 ;Musa et al., 2020 ;
العائد على الملكية	-نسبة صافي الدخل (بعد الضريبة) إلى صافي الثروة* (Pinto & Rastogi, 2019, p. 28) -نسبة صافي الدخل إلى حقوق الملكية (Bansal, 2014, p. 156) -نسبة صافي الدخل إلى متوسط حقوق الملكية	يشير المؤشر إلى العائد المباشر المحقق انطلاقا من استثمار قيمة أموال المساهمين. عادة ما يتم تقسيم المؤشر إلى أجزاء و تعرف باسم تحلي Dupon	(Naceur & Kandil, 2009); Ferrouhi, 2014, p. 354 ; Bansal, 2014; Alshammari ,2017; Pinto & Rastogi, 2019; Lee & Lee, 2019
العائد على الاستثمار	نسبة الإرادات قبل الضرائب (EBTI) والفوائد إلى رأس المال العامل† (Pinto & Rastogi, 2019, p. 28.)	يسمى أيضا العائد على رأس المال يقيس فعالية استخدام رأس المال في توليد الدخل و يجب أن يتجاوز تكلفة الديون ورأس المال.	Musa et al., 2020,
مؤشرات الهامش			
هامش الفوائد	نسبة (الفوائد الدائنة–الفوائد المدينة) إلى الأصول العاملة	يجب أن تغطي هوامش الفوائد إجمال الأصول العاملة .	(جميل و سعيد، 2007، صفحة 122)
صافي هامش الفوائد (NIM)	مداخيل الفوائد — مصاريف الفوائد / إجمالي الأصول الربحية مداخيل الاستثمار — مصاريف الفوائد / متوسط الأصولالربحية -(أو) نسبة صافي الربح بعد الضريبة إلى الفوائد الدائنة	يظهر مقدار الدخل من الفوائد، أو حصة الفوائد من إجمالي الدخل، ارتفاع المؤشر دليل جيد على الربحية.	Ferrouhi, 2014, p. 354; Bansal, 2014; Mirzaei & Moore, 2015 ; Ntoung et al., 2019 (جميل و سعيد، 2007، صفحة 122)

* تشمل صافي الثروة كلا من حصص المساهمين في رأس المال بالإضافة إلى الاحتياطات والفوائض.

† EBIT :Earnings before interest and tax ، يشير رأس المال العامل إلى مجموع صافي الثروة و الدين طويل الأجل.

هامش الربح الصافي	-نسبة صافي الدخل إلى الإيرادات الكلية	حصة صافي الربح من الإيرادات ويعكس المؤشر كفاءة التشغيل للبنك.	Srividhya et al., 2020, P4646
هامش الربح التشغيلي	-نسبة الأرباح التشغيلية* إلى الإيرادات الكلية -نسبة المداخيل التشغيلية الأخرى إلى الأصول الكلية	يوضح المؤشر حصة الدخل التشغيلي من إجمالي المداخيل الكلية.	Musa et al., 2020, p. 36 ;
هامش الوساطة	نسبة العائد على الأصول الربحية والرسوم المماثلة إلى مجموع الأصول المالية	يوضح الاختلاف بين سعر الأموال والعائد على الأصول الربحية و الدخل من الرسوم و بذلك يوضح المؤشر تكلفة البنك في الوساطة بين المقرضين و المقترضين.	(Selvavinatagam, 1995, p. 29)
	المؤشرات الأخرى		
(CIR)*	نسبة التكاليف التشغيلية إلى المداخيل التشغيلية.	انخفاض المؤشر دليل على كفاءة تشغيلية أعلى	Russel , 2019 ; Musa et al., 2020, p. 36 ;
الربحية من التكاليف الشخصية	نسبة صافي الدخل إلى تكاليف المستخدمين.	كم يساهم انفاق وحدة نقدية على العمالة في توليد الدخل (يقيس إنتاجية العمالة و مساهمتها في الربح)	Musa et al., 2020, p. 36 ;
Dupont analysis	-نسبة الأرباح بعد الضرائب إلى إجمالي الأصول† (Bansal, 2014, p. 157)	-	(عزوزة، 2017، صفحة 85)
القيمة الاقتصادية المضافة (EVA)	- (معدل العائد على رأس المال المستثمر-معدل تكلفة رأس المال) * رأس المال المستثمر -أو وصافي الأرباح بعد الضريبة – (تكلفة رأس المال * رأس المال المستثمر)	-	(عزوزة، 2017، صفحة 85)
القيمة السوقية المضافة	$MVA = \sum_{n=1}^{n} \frac{EVA}{(1+K)t}$ ‡	-	(عزوزة، 2017، صفحة 86)

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على (Wattanatorn & Kanchanapoom, 2012, p. 764) ، (Musa, Natorin, و Musova, & Durana, 2020) (European Central Bank, September, 2010)

* الأرباح التشغيلية هي الإيرادات الكلية – (المصاريف التشغيلية+ الاهتلاكات والتنازلات (depreciation))

† في ظل نموذج Dupont تقاس الأصول بالقيمة الدفترية الإجمالية وليس صافي القيمة الدفترية.

‡K تشير إلى التكلفة الوسيطة المرجحة برأس المال خلال الفترة t

*CIR: نسبة التكلفة إلى الدخل

II. 3.1.1.2. مؤشرات الملاءة المالية: تشير الملاءة المالية إلى قدرة وكفاءة البنك في قياس وتوجيه ومراقبة المخاطر المتعلقة بقدرته على الوفاء بالتزاماته وفق استحقاقاته المتفق عليها، أين أضحت البنوك ملزمة بتوفير الغطاء الرأسمالي الكافي لمواجهة المخاطر المحتملة، وتعد اتفاقية بازل (1988) من أشهر القواعد الخاصة بالملاءة المالية للبنك، أين حددت الاتفاقية نسبة 8% كحد أدنى للعلاقة بين رأس المال، الأصول والالتزامات الخطرة (صوالحي، 2020).

الجدول (1–4): نسب قياس الملاءة المالية

النسب	طرق الحساب	الدراسات السابقة
كفاية رأس المال (CAR)	-القاعدة الرأسمالية إلى الأصول المرجحة بأوزان المخاطر -نسبة حقوق الملكية إلى إجمالي الأصول	(Musa, Natorin, Musova, & Durana, 2020)
معدل الدين/الملكية (DER)	الديون طويلة الاجل – قصيرة الاجل / أموال المساهمين -نسبة الدين طويل الاجل إلى حقوق الملكية	Bansal, 2014, p. 157 ; Srividhya et al., 2020,P4650
نسبة الدين إلى رأس المال العامل	إجمالي الديون / إجمالي الأصول	Russel ,2019.
نسبة الملكية	نسبة حقوق الملكية إلى رأس المال العامل (أو صافي الأصول)	Srividhya et al., 2020,P.4649
معدل الدين إلى الأصول	نسبة إجمالي الأصول إلى الديون طويلة الأجل	(Musa, Natorin, Musova, & Durana, 2020)
معدل التغطية (الفوائد)	EBIT / الفوائد على الديون طويلة الاجل أو نسبة EBIT إلى مصاريف الفوائد	(Bansal, 2014, p. 157)

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على المصادر المذكورة في الجدول.

II.2.1.2. نموذج CAMELS: في عملية التقييم البنكي عادة ما يتم استعمال الأمثلة النموذجية كتحليل الاتجاهات، كفاية راس المال، جودة الأصول، الأرباح والسيولة، إلا أنه وبصرف النظر عن هذه العوامل الكمية، توجد عوامل نوعية وجب تضمينها في عملية قياس الأداء البنكي والتي تشمل كلا من جودة الإدارة في الصناعة، درجة امتثال المؤسسات البنكية للوائح والقوانين البنكية المعمول بها، فضلا عن نوعية الخدمات البنكية المقدمة (Afolabi & Adawale, not dated, p. 14)، هذه العوامل النوعية والكمية تم جمعها من قبل Stuhr & Van Hanweck, 1977 ; Sinkey, 1975 ; wecklen, Septmeber, 1974 في مؤشر واحد تحت

اسم مؤشر CAMELS الذي تم اعتماده رسميا كنظام تصنيف منن قبل الهيئات التنظيمية في 21 نوفمبر1979 (Stanko & Zeller, 1994, p. 119)، ليبرز نموذج CAMELS كأحد التقنيات المتاحة لتقييم الأداء المالي للمؤسسات البنكية الذي يجمع بين العوامل الكمية والنوعية أكثر كفاءة في وضع أنظمة واضحة لتقييم المخاطر، تطوير ومراقبة جودة الأداء، تحديد المشاكل والصعوبات، وتصحيح أوجه القصور عن طريق التصنيف (Saji & Sahle, 2015, p. 9).

II. 1.2.1.2. مفهوم نموذج CAMELS: هو نظام تصنيف مكون من ستة عوامل مستخدمة دوليا لتحديد سلامة المؤسسات البنكية، تم تصميمه من قبل الولايات المتحدة سنة 1980 كنظام إنذار مبكر لتقييم قوة البنوك ضمن إطار تعدد الوظائف، وأصبح يشار إليها بشكل مشترك تحت اسم CAMEL(S) سنة 1996 (Saji & Sahle, 2015, p. 10). يشير هذا التعريف إلى أن CAMELS هو نظام متكامل لتقييم الأداء البنكي من خلال المساعدة في التعرف على مدى كفاية رأس المال وسلامة الموقف المالي للبنك، من خلال التحليل الكمي والنوعي لموجودات البنك لتحديد سلامة عمليات استخدام امواله، تقييم سيولة البنك وقدرته على تسديد التزاماته، ومدى قدرته على تحقيق الأرباح، بالإضافة إلى تحديد الحساسية تجاه مخاطر وتقلبات السوق (العشماوي، أحمد، و كاشف، 2022، صفحة 355). يقدم نموذج CAMELS تحليلا شاملا لمستوى أداء المؤسسات البنكية عبر مؤشراته الستة، أين يكشف التصنيف مقدرة الإدارة على تحمل المخاطر البنكية وكيفية إدارتها والتعامل معها، أضف إلى ذلك مجموعة من المزايا كتصنيف البنوك وفق معيار موحد وتحميل النتائج أفقيا لكل بنك على حدا ولكل مجموعة متشابهة من البنوك، ورأسيا لكل عنصر من عناصر الأداء البنكي، تطبيق مبدأ الشفافية والإفصاح واتاحة المعلومات لكافة المتعاملين في السوق البنكي، ناهيك عن مساهمته في مقارنة الأداء البنكي عبر الدول (العشماوي، أحمد، و كاشف، 2022، صفحة 364).

الجدول (1-5): مؤشرات نموذج CAMELS.

الرمز	اسم المؤشر	
C	Capital Adequacy	كفاية رأس المال
A	Assets Quality	جودة الأصول
M	Management Efficiency	كفاءة الإدارة
E	Earnings (Profitability)	الربحية
L	Liquidity:	السيولة
S	Sensitivity to Market Risk	الحساسية لمخاطر السوق

المصدر: (Saji & Sahle, 2015, p. 15)

تقاس مؤشرات نموذج CAMELS الستة بعدد من المقاييس الكمية والتي تقيم وبشكل دقيق الاداء المالي والتشغيلي وفقاً لتصنيف رقمي يتراوح بين 1 (أفضل اداء) والخمسة (أسوء أداء) ويتم تحديد التصنيف النهائي للبنك استنادا إلى تقييمات كل متغير رئيسي من المتغيرات الخاصة بالنموذج والمعتمدة على النسب المالية بغرض تقديم صورة شاملة، استثنائية للبنك، لاسيما وانه يستند في التحليل على استخراج معطيات من كل من السجلات المالية القانونية وغير القانونية، التقارير المالية السنوية، وكذلك المؤقتة ومختلف المصادر المالية الأخرى (Saji & Sahle, 2015, p. 10). وعليه، يهدف نموذج CAMELS من خلال التصنيف بشكل أساسي إلى تحديد الظروف المالية والتشغيلية والإدارية العامة للبنوك، و بذلك فهو يبرز نقاط القوة والضعف للمؤسسات البنكية، أين يمكن هذا النظام التصنيفي المركب يتم إعطاء تقييم منفرد لكل معيار من هذه المعايير الستة، التي تنحصر بين درجة 1(أفضل أداء) و 5 (أسوء أداء)، ومن ثم يتم عمل تقييم شامل على أن يتم تحديد التصنيف النهائي لإصدار الأحكام النهائية للبنك استنادا إلى تقييمات كل معيار رئيسي والتي تأخذ في الحسبان جميع العوامل المؤثرة في تقييمات العناصر المكونة لها كما يلي:

الجدول (1–6): الإجراءات الرقابية المتخذة بناء على نموذج CAMELS:

التصنيف	المدى	القرار	موقف البنك	الإجراء الرقابي
1	1.4-1.0	قوي	الموقف سليم من كل النواحي	لا يتم اتخاذ أي قرار
2	2.4-1.6	مرضي	الموقف سليم مع وجود بعض القصور	معالجة السلبيات
3	3.4-2.6	مقبول	يظهر عناصر لضعف والقوة	رقابة ومتابعة مستمرة
4	4.4-3.6	خطير	خطر قد يؤدي إلى الإفلاس	برنامج إصلاح ومتابعة ميدانية
5	6.5-4.0	خطير جدا	موقف حرج جدا	رقابة دائمة

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على: (العشماوي، أحمد، و كاشف، 2022، صفحة 367) و (بوهريرة و مصيطفى، 2017، صفحة 123)

II.2.2.1.2. مؤشرات نموذج CAMELS:

أولا. كفاية رأس المال: تعد كفاية رأس المال العامل الأكثر أهمية في إطار عمل لجنة بازل للرقابة الاحترازية الذي يضمن كفاءة النظام البنكي، باعتباره يوفر مقياسا للأمان لكل من المودعين والمستثمرين، فاستمرارية رأس المال هي نمو داعم ومصدر للأموال وحماية من الإفلاس، وبذلك يعكس هذا المؤشر الكمي قوة البنك وأدائه، بحيث يعبر عن قدرة المؤسسات البنكية في معالجة الصعوبات المالية، بحيث تكون نسب كفاية رأس المال سليمة، إذ عادة ما تميل البنوك ذات القاعدة الرأس مالية الكبيرة نسبيا إلى ان تكون أكثر ربحية و من ثم فإن الحفاظ على مستوى مناسب من رأس المال المناسب (القانوني) هو عنصر مهم يجب مراعاته بشكل جيد (Saji & Sahle, 2015, p. 11). تمت معالجة موضوع كفاية رأس المال بشكل مكثف في الأدبيات السابقة، ورغم ان الكثير من الدراسات تستخدم نسب رأس المال المرجحة

بالمخاطر هذه، إلا انها ليست خالية من القيود، باعتبارها قابلة للتلاعب من قبل القائمين على البنك، كما تعطي فرصا لإساءة تفسير الأرقام مع عدم إظهار الحالة الفعلية للبنك، أين تم استخدام نسب مختلفة للتعبير عن كفاية رأس المال.

ثانيا. جودة الأصول: تعكس جودة الأصول المالية الملاءة المالية للبنك، والتي تعتبر أمرا حيويا في تقييم التسيير الإداري والبنكي، وبذلك فإن الهدف الرئيسي لتقدير وحساب هذه النسبة هو معرفة مقدرة المؤسسات البنكية في التعامل مع أكثر العوامل إثارة للقلق وهي الموارد غير العاملة التي تدخل في صنف الأصول الخطرة، وبذلك يعد هذا المؤشر مهما للحكم على مدى جودة الأصول التي تحوزها المؤسسات البنكية (Haralayya & Aithal, 2021, p. 307). قد تعتمد جودة الأصول على:

- جودة تقييم القروض، والسياسات، الإجراءات، والتنفيذ
- الرقابة الداخلية وإجراءات العمل الواجبة المعمول بها لمراجعة برامج القروض الجديدة
- مستوى، توزيع، وخطورة الأصول المصنفة
- مستويات ومكونات الأصول غير المستحقة وإعادة الهيكلة
- قدرة الإدارة على إدارة أصولها بشكل سليم ووجود اتجاهات نمو كبيرة تشير إلى تآكل أو تحسن في جودة الأصول (Saji & Sahle, 2015, p. 12).

ثالثا. كفاءة الإدارة: تعد الإدارة وراء الخيارات الكبيرة التي تؤثر على المؤشرات المتبقية لهذا النهج الجديد، بحيث تشكل جودة الإدارة الفرق ما بين المؤسسات البنكية السليمة وغير السليمة. عادة ما تكون المشكلة في البنوك ناتجة عن الأداء الضعيف لموظفي الإدارة الرئيسية بسبب الثقافة السلبية للخلافات الشخصية (حول الوصول إلى الامتيازات) التي تؤدي في كثير من الأحيان إلى إعاقة تنفيذ العمليات (Afolabi & Adawale, not dated, p. 23) ، فكلما ارتفعت جودة الإدارة انخفضت احتمالات اتخاذ قرارات غير عقلانية و منه انخفاض معدل فشل الأداء التشغيلي للبنك، لذلك يتكون المؤشر من مجموعة كبيرة من المحاور مثل مستوى التعليم وخبرة الإدارة ومدى التزامها بالمعايير المحددة والقدرة على التخطيط والاستجابة للمتغيرات، لذلك هو الأصعب في القياس مقارنة بالبقية (Vankatesh & suresh, 2014, p.11).

رابعا. القدرة على توليد الدخل: تساعد مستويات الربح المرتفعة البنوك في تحسين صورة والمركز المالي للبنك، وكسب ثقة الأفراد من خلال توفير مخصصات كافية للخسائر(Grier, 2007) ، بشكل عام توجد علاقة عكسية بين تحقيق العائد (الأرباح) وحدوث ضائقة مالية، بحيث أن عدم قدرة البنك على الحفاظ على مستوى مناسب من الأرباح إلى حدوث خسائر قد تتطاول لتمتد إلى راس مال البنك مشيرة إلى الإفلاس. من بين العوامل التي يجب مراعاتها وأخذها بعين الاعتبار عند تقييم قدرة البنك على استمرارية توليد الدخل (الأرباح البنكية) هي:

- مستوى، واتجاهات النمو واستقرار العائد على متوسط الأصول

- تكوين، وجودة الأرباح المحققة، صافي هامش الفائدة، مستوى صافي الثروة، ونوعية الأصول ومكوناتها
- صافي الدخل، الخسائر غير التشغيلية وأثرها على مستويات واستمرارية الأرباح البنكية.

ونظرا كون البنوك مطالبة بالإفصاح عن الأرقام الرئيسية المتعلقة ببيانات الأرباح والخسائر المحققة بشكل دوري، فهناك العديد من النسب الممكن استخدامها، غير أن أغلبها يركز على الربحية دون ربطها بالمخاطر وفي هذا الصدد أشار (Saji & Sahle, 2015) أنه يجب ربط الأرباح بالمخاطر، وإلا قد تفشل مؤشرات العائد في تقديم صورة حقيقية عن مسار الأرباح في البنك (Saji & Sahle, 2015, p. 13).

خامسا. السيولة: يعكس هذا المعيار قدرة البنوك على الوفاء بالتزاماتها قصيرة الأجل وكذلك التزامات القروض، ويقصد بها في المجال البنكي القدرة على تحويل بنود الاستثمار إلى نقدية سائلة بسرعة ودون التعرض إلى خسائر (العشماوي، أحمد، و كاشف، 2022، صفحة 366). وبذلك تشير السيولة إلى قدرة البنك على تلبية المتطلبات المفاجئة من سحوبات المودعين، بحيث تؤثر مخاطر السيولة على كل من الأداء وسمعة البنك. توصل (Arif & Anees, 2012) في دراسة تجريبية أن السيولة أو كما تعرف في بعض الدراسات باسم إدارة الأصول والخصوم البنكية تتعامل بشكل كاف مع المخاطر المالية الناشئة عن تقلبات سعر الفائدة، وفقدان السمعة وعوامل أخرى ذات الصلة، وعليه ترتبط مخاطر السيولة بالمخاطر التنظيمية للبنك (Saji & Sahle, 2015, p. 13)، أما بخصوص العلاقة بين حجم الأصول السائلة ومخاطر الضائقة المالية، فقد أشارت بعض الدراسات بانها علاقة سببية.

سادسا. الحساسية للمخاطر: إن فهم مخاطر السوق جزء لا يتجزأ من العمليات البنكية اليومية، أين يمكن أن يكون مصدرا مهما لتحقيق الأرباح عبر اقتناص فرص تقلبات أسعار الأسهم والسندات، وبذلك يكون تقلب الدخل عاملا أساسيا في تقييم مخاطر سعر الفائدة، أين يمكن أن تحول فرص انخفاض الأرباح والخسائر كعامل تهديد غير متوقع يؤثر على الاستقرار المالي للبنك، يخفض معدل كفاية رأس لمال، ويرفع من مخاطر السيولة في البنك والتي تخفض معها ثقة السوق(Milanova, 2010) ، وعليه فإن مخاطر السوق أمر بالغ الأهمية بالنسبة للعائد المتوقع على الأصول (Renuga, 2019, p. 8).

عادة في قياس الأداء العام للبنك، تستعمل النسب المالية بشكل فردي أين يقدم مؤشر CAMELS ميزة منفردة، غير أن (Dzeawuni & Tanko, 2008) اقترحا تحديد أفضل النسب التي يجب على الهيئات الرقابية اعتمادها لتقييم كفاءة البنوك قياسا على نتائج دراستهما التي توصلا من خلالها إلى عدم قدرة كل عامل لوحده في نموذج CAMEL تقديم صورة شاملة عن الأداء البنكي، كما أظهرت النتائج أن نسبة كفاية رأس المال الأكثر أهمية، تليها السيولة، الربحية، نوعية الأصول، وأخيرا كفاءة الإدارة، وبذلك اقترحا إعادة ترتيب الاسم المختصر حسب الأهمية في مكوناته ليصبح CLEAM.

الجدول (1–7): النسب المستخدمة في قياس مؤشرات نموذج CAMELS:

	اسم الباحث	النسب المستخدمة
C	Soni, 2012 ; Afolabi & Adawale, not dated, p. 20 ; العشماوي، أحمد، و كاشف، 2022، صفحة 367. ; Haralayya & Aithal, 2021, p. 306	– نسبة الديون / رأس المال – معدل كفاية رأس المال – نسبة الديون / الأصول – الاستثمارات / الأصول – نسبة القروض والتسبيقات/أموال المساهمين – اجمالي رأس المال / اجمالي الأصول والالتزامات المرجحة بأوزان المخاطر. – حقوق الملكية / اجمالي الأصول – حقوق الملكية / اجمالي الودائع – إجمالي التسبيقات/ الموارد – معدل كفاية رأس المال (بازل I) و (بازلII) – التسبيقات إلى إجمالي الأصول – التسبيقات/الودائع – السندات الحكومية /إجمالي الاستثمارات – الديون /حقوق الملكية
A	(Haralayya & Aithal, 2021, p. 306)	– الموارد غير العاملة/ صافي التسبيقات – القروض غير المنتظمة /حقوق الملكية – معدل التغير في العائد على القروض و الإيرادات المشابهة: (عائد القروض والإيرادات المشابهة اخر المدة – عائد القروض والإيرادات المشابهة اول المدة)/ عائد القروض والإيرادات المشابهة اول المدة – جمالي القروض / اجمالي الأصول
M	Soni, 2012 ; (Haralayya & Aithal, 2021, p. 306) ; Saji & Sahle, 2015, p. 14;	– إجمالي الديون / إجمالي الودائع – معدل التغير في المصاريف التشغيلية: (المصاريف التشغيلية اخر المدة – المصاريف التشغيلية اول المدة / المصاريف التشغيلية اول المدة) – المصاريف التشغيلية / اجمالي الأصول – إجمالي التسبيقات /إجمالي الودائع – العائد على صافي الثروة – متوسط الاستثمار لكل مستخدم

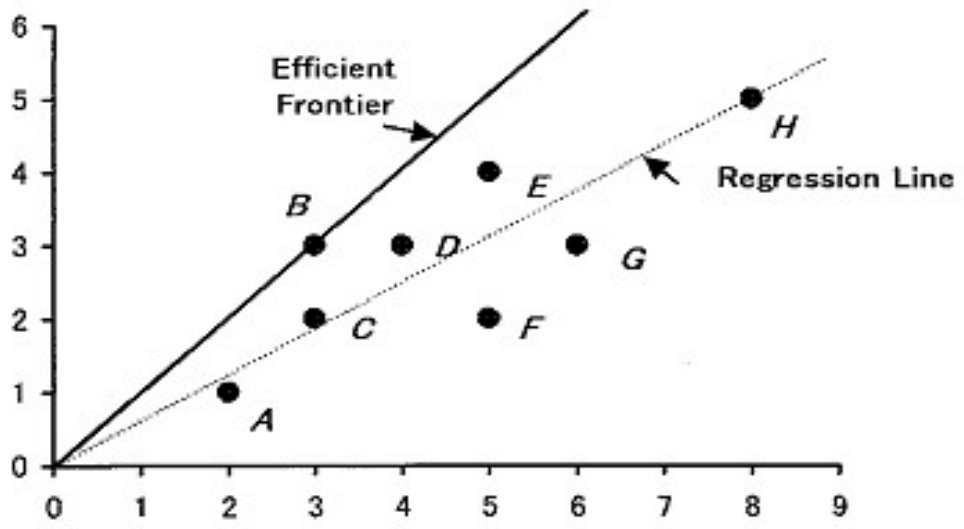
		– معدل التكاليف إلى الدخل. – مصاريف التشغيل إلى متوسط الأصول – الاستثمار (التكاليف أو الربح) لكل فرع
E	; (Soni, 2012) (Saji & Sahle, 2015, pp. 13-14)	– الأرباح التشغيلية/ متوسط رأس المال العامل – الهامش/ إجمالي الأصول – صافي الربح / إجمالي الأصول – مداخيل الفوائد / إجمالي الدخل – المداخيل من غير الفوائد / إجمالي الدخل – صافي أرباح العمليات /متوسط الأصول – مداخيل من غير الفوائد /متوسط الأصول – العائد على الأصول (أو متوسط الأصول) – (معدل الديون-الودائع+ صافي مداخيل الفوائد)/ متوسط الفوائد. – العائد على حقوق الملكية – نسبة الأصول السائلة إلى إجمالي الودائع – نسبة السندات إلى الأصول
L	Haralayya & Aithal, 2021, p. 306; Saji & Sahle, 2015, p. 14	– السندات الحكومية إلى إجمالي الموارد – الأصول السائلة /إجمالي الودائع – الأصول السائلة /إجمالي الودائع – السندات الحكومية /إجمالي الأصول – الودائع /إجمالي الأصول – إجمالي القروض /الودائع
S	Saji & Sahle, 2015, p. 14	– معدل سعر الصرف – معدل التضخم – معدل الفائدة – أسعار الأسهم المالية

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على المصادر المذكورة

II.2.2. الطرق الكمية في قياس الكفاءة البنكية

رغم أهمية أسلوب التحليل المالي باستخدام النسب المالية، إلا أن ما يؤخذ عليه أنه يقدم بعدا واحدا ولا يعطي صورة شاملة لعملية التقييم، من خلال عجزه عن قياس التداخل والآثار الأخرى المتبادلة بين مختلف المعايير والمؤشرات، وهنا برز أسلوب التقدير الإحصائي كأداة قياسية بشكل لافت في معظم الدراسات التجريبية وفي شتى المجالات والقطاعات، أين يعد القطاع البنكي أحدها. تعددت وتنوعت نماذج التقدير الإحصائي المستخدمة في قياس الكفاءة البنكية (قريشي و عرابة، 2013، صفحة 141)، غير أن نماذج الحدود ظهرت في الآونة الأخيرة كأحد أبرز الطرق الإحصائية، إذ تعود المحاولات الأولى لقياس حد الكفاءة إلى أعمال Debreu (1951) و Shepherd (1956) الذين استعملا دالة المسافة لقياس مسافة الشعاع الذي يصل الوحدة الإنتاجية بحد الكفاءة، إلى أن استطاع Farrell (1957) مستعينا بما توصل إليه من سبقه في الميدان بتطوير دالة المسافة واستخدامها لقياس الكفاءة الكلية.

الشكل (1-8): الفرق بين نموذج الحد وتحليل الانحدار



المصدر: (Cooper, Seiford, & Tone, 2006, p. 4)

ومن هذا المنطلق، بدأت مقاربة قياس حد الكفاءة تتبلور فتم تطوير خمس من النماذج القابلة للتطبيق في العديد من الميادين وهي: نموذج SFA، DFA وTFA التي تستند إلى الطرق المعلمية، بينما كلا من DEA و FDH التي تعتمد في طريقة حلها على البرمجة الخطية (Cooper, Seiford, & Tone, 2006, p. 14) . ظاهريا، يبقى الاختلاف بين الطريقتين يتمثل في المدخلات والمخرجات المختارة التي يتطلبها كل نموذج، غير أن الاختلاف الجوهري فيعود إلى طريقة تقدير معلمات الكفاءة وهو ما يلخصه الشكل أسفله والمزايا التي يقدمها كل نموذج الملخصة في الجدول رقم (1-8).

من الشكل رقم (1-8)، نلاحظ أن الطرق المعلمية (SFA, DFA, TFA) تعتمد في حساب درجات كفاءة وحدات اتخاذ القرار A ,B,C,D,E,F,G,H على الاتجاه العام لسحابة انتشار بيانات المشاهدات التي يمثلها خط الانحدار، بينما تعتمد الطرق غير المعلمية (DEA, FDH) على مبدأ المقاربة المرجعية في حساب الكفاءة من خلال بناء حد الكفاءة الذي يشير إلى أداء أفضل وحدة و التي كانت B، و بذلك فأداء الوحدات الأخرى سيحسب (يقاس) بناء على أداء الوحدة B (Cooper, Seiford, & Tone, 2006, p. 4).

II. 1.2.2. النماذج المعلمية: يبقى الهدف من استعمال الطريقة المعلمية هو بناء نماذج قياسية تعتمد على تحليل الانحدار لتقدير درجات الكفاءة كما يوضحه الشكل (1-8). إن دالة الإنتاج وحد الكفاءة الذي يمكن أن يتشكل عند المستوى المعطى من المدخلات ودرجات الكفاءة التقنية يمكن قياسه بالمسافة بين المخرجات الحالية لوحدات اتخاذ القرار (DMUs) وحد الكفاءة المقدَر. لتوضيح الأسلوب المعلمي، نفترض وجود عدد من وحدات اتخاذ القرار كالتالي:

لدينا DMUs، بحيث،(DMU_j (j=1, 2…., n تنتج الوحدة DMU_j المخرج y_j انطلاقا من المدخل X بحيث (x_{ij} (i= 1, 2,…,m، أين يمكن كتابة دالة الإنتاج لكل وحدة بالشكل التالي:

$$y_j = f(x_{ij}, \beta) \times TE_j \qquad (\mathbf{11-1})$$

بحيث، y_j: مخرجات DMU_j ، x_{ij}: شعاع المدخلات المستعملة من قبل DMU_j، $f(x_{ij}, \beta)$: حد الكفاءة، β: شعاع معلمات التكنولوجيا المستعملة من قبل الوحدة j لتحويل المدخلات إلى مخرجات، بينما تشير TE_j إلى الكفاءة التقنية للوحدة j. كما أشرنا سابقا، تكون الكفاءة التقنية أقل من الواحد إذا كان حد الإنتاج لم يصل بعد إلى الحد الأقصى المحتمل للمخرجات، فيما يسمى الفرق بين المخرجات الحالية والمخرجات العظمى الممكن الحصول عليها بـ"عدم الكفاءة التقنية"، وبذلك تكون TE للمخرجات كالتالي:

$$TE(x, y) = Y_j/(f(x_{ij}, \beta)) \qquad (\mathbf{12-1})$$

إن كلا من المعادلتين (1-11) و (1-12) لا تأخذ بعين الاعتبار الصدمات العشوائية الخارجية أي عنصر التشويش الخارجي الذي يمكن أن يؤثر على العملية الإنتاجية والتي بدورها تؤثر على حجم المخرجات النهائية، لذا لابد من إضافة هذا العنصر إلى مقام المعادلة رقم (1-12) فتصبح كالتالي:

$$TE(x, y) = Y_j/f(x_{ij}, \beta) \times \exp(\varepsilon_j) \qquad (\mathbf{13-1})$$

بحيث : ε_j تشير إلى الخطأ العشوائي .

ومنه، لغرض قياس الكفاءة التقنية بالطريقة المعلمية يوجد طريقتين إما التقدير بطريقة حد الإنتاج التحديدي (المعادلة (1-13)) أو باستعمال مقاربة حدود الإنتاج العشوائية (المعادلتين (1-11) و(1-12)). تم استنباط

الأسلوب العشوائي الذي يقوم بتحديد مكونين في معامل الخطأ، بمعنى آخر يعتمد على نموذج الخطأ المركب كما توضحه المعادلة (1-11)، يرصد الأول (μ_j) أسباب عدم الكفاءة (Inefficiency) بالمقارنة مع الحدود، أما الثاني (ε_j) فيمكن من خلال التغير العشوائي من خلال بنوك العينة برصد أثار أخطاء القياس و المؤثرات الإحصائية الخارجة عن سيطرة البنك، و بذلك يختلف هذا الأسلوب عن الأول في معامل الخطأ الذي بالإضافة للصدمات العشوائية الخارجية فهو يأخذ بعين الاعتبار العوامل الخارجة عن سيطرة البنك و التي تكون سببا لعدم تحقيق الكفاءة .

$$TE(x,y) = Y_j / f(x_{ij}, \beta) \times \exp(\varepsilon_j) \qquad (\mathbf{14-1})$$

بحيث: $$\vartheta_j = \mu_j + \varepsilon_j \qquad (\mathbf{15-1})$$

μ_j: يمثل عدم الكفاءة، ε_j: يمثل الخطأ العشوائي.

II.1.1.2.2. طريقة الحد العشوائي "Stochastic Frontier Approach" (SFA): هي الطريقة المقترحة من قبل Aigner et al., (1977) و Meeusen and Van den Broeck (1977) في عملين منفصلين، والتي تسمى كذلك بمقاربة الحد القياسي " Econometric Frontier Approach". تعد هذه الطريقة الأكثر عملية وشهرة ضمن الأساليب المعلمية، والتي تأخذ بعين الاعتبار شكل العلاقة الوظيفية بين المدخلات، المخرجات والعوامل المفسرة الأخرى المتعلقة بالتكاليف، الأرباح أو الإنتاج على مستوى الوحدة الإنتاجية، كما تسمح بوجود الخطأ العشوائي. تذهب طريقة SFA إلى تقسيم نموذج الخطأ إلى قسمين بحيث تشير إلى فرضية إتباع عدم الكفاءة للتوزيع غير المتماثل وفي غالبية الأحيان يكون التوزيع الطبيعي النصفي (half-normal)، بينما يتبع الخطأ العشوائي التوزيع المتناظر وعادة ما يكون التوزيع الطبيعي المعياري. يشير المنطق أن عدم الكفاءة يجب أن يتبع التوزيع المتقطع (truncated distribution) ويعود السبب في ذلك كون عدم الكفاءة لا ينبغي أن يكون سالبا (Aigner, Lovell, & Schmidt, 1976).

إن فرضية التوزيع نصف طبيعي لعدم الكفاءة هي فرضية غير مرنة نسبيا وتذهب لتفترض أن أغلب المؤسسات لا تحقق الكفاءة الكاملة بل تقترب منها فقط وفي الواقع العملي، التوزيعات الأخرى هي الأكثر ملائمة (Berger & Humphrey, 1997, pp. 6-7). إن بعض الدراسات التي أجريت حول المؤسسات المالية أشارت إلى أن تحديد التوزيع الطبيعي المتقطع لعدم الكفاءة يؤدي إلى نتائج ثانوية رغم أنه معنوي إحصائيا وهو ما سيؤدي إلى اختلاف النتائج، ونفس النتيجة تم التوصل إليها لما استعمل Yuengert (1993) بيانات لشركة تأمين عن الحياة عند استعماله لتوزيع gamma مع أنه أكثر مرونة من التوزيع نصف الطبيعي. رغم أن هذه الطريقة تعطي مرونة أكبر في التوزيع المفترض لعدم الكفاءة إلا أنها تجعل من أمر الفصل بين عدم الكفاءة والخطأ العشوائي في نموذج الخطأ المركب أمرا بالغ التعقيد رغم أن كلا من التوزيع المتقطع وتوزيع gamma قد يفضي إلى توزيع طبيعي متماثل للخطأ العشوائي (Berger & Humphrey, 1997, p. 7).

تلخص المعادلة التالية الشكل الوظيفي (الشكل العام) لدالة التكلفة العشوائية كالتالي:

$$(C_{it} = f(y_{it}, p_{it}, \vartheta_{it}) \quad (16\text{–}1)$$

$$\ln C_{it} = f(y_{it}, p_{it}) + ln\varepsilon_{it} + ln\mu_{it} \quad (17\text{–}1)$$

بحيث: تمثل المعادلة (1–16) دالة التكلفة، C: التكلفة الإجمالية (يتم التعبير بأحد النسب الخاصة بالتكلفة)، y_{it}: المخرجات، p_{it} أسعار المدخلات، بينما كلا من ε_i و μ_i تمثلان الخطأ العشوائي وعدم الكفاءة على التوالي (Baten, Kasim, & Rahman, 2015, p. 4).

II. 2.1.2.2. طريقة الحد السميك "Thick Frontier Approach" (TFA): هي الطريقة المقترحة من قبل Berger and Humphrey (1991, 1992) وتعتمد هذه الطريقة على تحديد الشكل الوظيفي، بينما تلغي الفرضيات الخاصة بتوزيع الخطأ العشوائي وعدم الكفاءة، كما تفترض أن انحرافات قيم الأداء المتوقع بين الحد الأعلى والحد الأدنى لقيم الأداء تشير إلى الخطأ العشوائي، و انحراف الأداء خارج الحد الأعلى والادنى فتعود لعدم كفاءة X. بعبارة أخرى، يقع الأداء المحسوب إما داخل أو خارج الحدود حيث تمثل الحدود الواقعة داخل الحد بالأخطاء العشوائية، أما المتواجدة خارج الحد فتمثل بعدم الكفاءة (Berger & Humphrey, 1997, p. 8) .

يقدم نموذج TFA مقارنة مفيدة بين البنوك ذات التكلفة المنخفضة (ذات الكفاءة العالية)، وبين نظيراتها ذات التكلفة المرتفعة (الغير كفؤة)، من ناحية أخرى، في حالات نادرة فقط يمكن العثور على حد الإنتاج الفعلي بهذه الطريقة، ونتيجة لذلك، فإن النتائج المتعلقة بمتوسط عدم كفاءة الإنتاج للبنك داخل القطاع، عادة ما تكون منحازة للأسفل مما يعني أن الكفاءة ستكون مبالغ فيها (Wagenvoort & Shure, 1999, p. 9).

II. 2.1.2.3. طريقة التوزيع الحر "Distribution Free Approach" (DFA): يعود هذا النموذج إلى Berger (1993) إن طريقة التوزيع الحر هي الأخرى تركز على تحديد شكل حد الكفاءة، غير أنها تفصل عدم الكفاءة عن الخطأ العشوائي بطرق مختلفة، على عكس SFA، فإن طريقة DFA لا تضع فرضيات صارمة بشأن تحديد التوزيعات الاحتمالية الخاصة بعدم الكفاءة أو الأخطاء العشوائية، بدلا من ذلك فإن DFA يفترض أن عدم كفاءة كل مؤسسة أو وحدة مستقرة عبر الزمن، بينما يتجه متوسط الخطأ العشوائي ليؤول إلى الصفر بمرور الوقت (Berger A. , 1993). انطلاقا من المعادلة رقم (1–15)، وباتباع الشروط التي يفرضها نموذج DFA يكون $\mu_i \epsilon [1, \infty)$ و $E[\ln \varepsilon_{it}] = 0$ ، فإن تقدير عدم الكفاءة لكل مؤسسة في مجموعة بيانات السلة هو محدد بالفرق بين معدلات البواقي ومعدلات بواقي المؤسسات على حد الإنتاج كما تشير إليه المعادلة التالية:

$$XEFF_i = \exp(ln\mu^*_{min} - ln\mu^*_i) = \frac{\mu^*_{min}}{\mu^*_i} \quad (18\text{–}1)$$

بحيث: $ln\mu_{min}^{*}$ هو الحد الأدنى لمتوسط لـ $ln\mu_{i}^{*}$ ،بينما يمثل هذا الأخير عدم الكفاءة المقدر (Wagenvoort & Shure, 1999, p. 9).

هناك طريقة أخرى لتطبيق هذا النموذج وهي باستعمال نموذج الآثار الفردية الثابتة (fixed effects model)، في ظل هذا النموذج يُستخدم متغير صوري لكل مؤسسة في مجموعة بيانات السلة والفرق في الآثار الثابتة المقدرة بين المؤسسات يمثل عدم الكفاءة. في إطار هذا النموذج يمكن لعدم الكفاءة أن يتبع أي توزيع شريطة أن تكون عدم الكفاءة غير سالبة. إذا كانت الكفاءة تنتقل عبر الزمن بمعنى آخر تتغير بفعل تغير التكنولوجيا، الإصلاحات القانونية، دورة معدل الفائدة أو أي تأثيرات أخرى، في هذه الحالة ينبغي وصف معدل الانحراف لكل مؤسسة عن حد معدل الأداء الأفضل مقارنة بالكفاءة عند أي نقطة خلال الزمن(Berger & Humphrey, 1997, p. 7).

II. 2.2.2. الطرق غير المعلمية: لغرض قياس الكفاءة بالطرق غير المعلمية، في ظل هذه المقاربة غير المعلمية نجد نموذجين أساسين وهما: نموذج التحليل التطويقي للبيانات ونموذج FDH.

II.1.2.2.2. نموذج التحليل التطويقي للبيانات "Data envelopment analysis" (DEA): تم تطوير نموذج DEA من قبل Charnes et al. (1978) في ورقة بحثية تحت عنوان: " Measuring the efficiency of Decision Making Units كتقنية لقياس الكفاءة النسبية لوحدات اتخاذ القرار التي تستعمل عددا من مدخلاتها لغرض إنتاج عدد من المخرجات (Jaro & Korhonen, 2015, p. 8).

تم التعريف بهذا الأسلوب الجديد على أنه أداة كمية، تحليلية لتقييم أداء الوحدات، يعتمد على البرمجة الرياضية ومقاربة البيانات الموجهة والتي تقدم طريقة مختلفة للحصول على تقدير تطبيقي للعلاقات كدوال الإنتاج ومساحات كفاءة الإنتاج الممكنة، أما بخصوص سبب التسمية فتعود إلى أن الوحدات الكفؤة تكون في المقدمة فتطوق الوحدات الأخرى الأقل كفاءة.

يسمى النموذج الأول لDEA بنموذج CCR نسبة إلى مطوريه، كما يسمى أيضا نموذج عوائد الحجم الثابتة CRS، بحيث لا يأخذ فرضية الحجم بعين الاعتبار، وهي الحالة التي لا تحقق في أغلب الأحيان مما استدعى تعديل النموذج بإضافة فرضية عوائد الحجم المتغيرة وسمي بنموذج BCC أو نموذج VRS. (Cooper, Seiford, & Zhu, 2011, p. 2). في نموذج DEA يؤخذ فقط الحد الأعلى لمجموعة الإنتاج Ψ بعين الاعتبار، وهو ما يعرف بحد الإنتاج لـ Ψ (أو في بعض المراجع حد الكفاءة) والذي يشير إلى مخطط الإنتاج الأمثل، أي إنتاج المخرجات الحالية باستعمال الحد الأدنى من المدخلات أو إنتاج أقصى قدر ممكن من المخرجات باستعمال المدخلات الحالية، يتشكل حد الكفاءة ($\partial\Psi$) بتقاطع مجموعة الإنتاج Ψ مع عناصرها من عوامل الإنتاج والمخرجات النهائية والذي يمكن كتابته بالشكل التالي:

$$\partial\Psi = \{(x, y) \in \Psi \mid (\theta x, y) \notin \Psi, \forall\, 0 < \theta < 1, (x, \lambda y) \notin \Psi, \forall\, \lambda > 1\} \quad (\mathbf{19-1})$$

بحيث، تمثل $\partial\Psi$: حد الكفاءة (الإنتاج) ; Ψ: عوامل الإنتاج ; θ: كفاءة المدخلات وهي محصورة ما بين 0 و 1 (دالة الهدف هي التدنية); λ: تمثل كفاءة المخرجات وهي محصورة ما بين 1 وما لا نهاية. وبذلك، قدم كل من Charnes, Cooper & Rhodes (1978) تعريفا هندسيا لكفاءة وإنتاجية مجموعة الإنتاج أو الوحدات الإنتاجية المختلفة التي أشاروا إليها بمصطلح " وحدات اتخاذ القرار" بأنها إما النسبة بين المخرجات المنتجة انطلاقا من مجموعة من المدخلات أو نسبة مجموع أوزان المخرجات إلى مجموع أوزان المدخلات. تأخذ الصيغة الرياضية لنموذج DEA كالتالي:

$$\text{Min } \theta \qquad \text{Subject to} \qquad (\mathbf{20-1})$$

$$\sum_{j=1}^{n} \lambda_j \, x_{ij} \leq \theta x_{io}, \quad i = 1, \dots\dots, m$$

$$\sum_{j=1}^{n} \lambda_j \, y_{kj} \geq y_{ko}, \quad k = 1, \dots\dots, s$$

$$\sum_{j=1}^{n} \lambda_j = 1$$

$$\lambda_j \geq 0; \quad \forall j, \ \theta \ free$$

بحيث، دالة الهدف θ تشير إلى قيمة كفاءة البنك j، وهي قيمة محصورة بين 0 والواحد الصحيح، بحيث تشير قيمة 1 إلى أن البنك حقق كفاءة تامة، أما الوحدات (البنوك) التي تتحصل على درجات أقل من الواحد فهي بنوك غير كفؤة في الأساس، تشير λ_j إلى شعاع الأوزان الخاص بالمدخلات والمخرجات، بينما يشير القيد $\sum_{j=1}^{n} \lambda_j =$ 1 إلى فرضية عوائد الحجم المتغيرة (Cook et al., 2014,P3)، و بالتخلي عن هذا القيد نتحصل على صيغة نموذج CCR-I.

II. 2.2.2.2. نموذج "Free Disposal Hull" (FDH): يعد نموذج FDH المقترح من قبل Deprins et al., (1984) أقل استخدامها لقياس كفاءة الوحدات الإنتاجية (Dario & Simar, 2007, p. **). يقوم FDH على الحد الأدنى من الفرضيات وأبسطها، إذ يفرض فقط قابلية التصرف الحر في المدخلات (الرتابة الصارمة) والمخرجات. إن الشرطان الأخيران يشيران أن الزيادة في المدخلات لا تؤدي إلى انخفاض في المخرجات، كما أن إي انخفاض في المخرجات يحافظ على الإنتاج بالنظر إلى نفس مجموعة المدخلات، هذه الشروط تسمح بعوائد متغيرة في الإنتاج (De Borger, Ferrier, & Kerstens, 1998, p. 429). تأخذ صيغة نموذج FDH الشكل التالي:

$$\text{Min } \theta^k, subject\ to \quad (\mathbf{22-1}) \qquad\qquad Max\ \gamma^k, \ subject\ to \quad (\mathbf{21-1})$$

$$\theta^k x_i^k - \sum_{h=1}^{n} \gamma^h x_i^h \geq 0, i = 1, \dots, I \qquad \sum_{h=1}^{n} \gamma^h x_i^h \leq x_i^k, i = 1, \dots., I$$

$$\sum_{h=1}^{n} \gamma^h y_j^h \geq y_j^h, \ j = 1, \dots, J \qquad \text{ג}^k y_j^k - \sum_{h=1}^{n} \gamma^h y_j^h \leq 0, \ j = 1, ., J$$

$$\theta^k, \gamma^h \geq 0, \quad h = 1, \dots., n \qquad \text{ג}^k, \gamma^h \geq 0, \quad h = 1, \dots., n$$

تمثل المعادلة (1-21) و (1-22) الصيغة الخطية لنموذج FDH بتوجه المدخلات والمخرجات على التوالي، كما يمكن إضافة القيد $\sum_{h=1}^{n} \gamma^h = 1$ للخصول على نموذج عوائد الحجم المتغيرة (Tulkens, 1993, p. 317).

من بين عيوب النموذج أنه لا يمكنه التمييز بين وحدات الإنتاج المختلفة (لا يستطيع تصنيفها)، كما يعتبر متوسط الكفاءة في ظل نموذج FDH أعلى من نموذج DEA مما يشير إلى تحيز نتائجه (Lovell & Eeckaut, 1993, p. 454).

الجدول (1-8): مقارنة بين مختلف نماذج تحليل الحدود لقياس الكفاءة

الطرق	معلمية		غير معلمية	
المبدأ	تقييم مستويات الكفاءة البنكية (بالنسبة لإمكانياتها) في المجال [0, 1]، بناء على شكل وظيفي معين يخضع لنتائج خصائص المتجه. معيار البنك (Bank-standard) هو افتراضي يتشكل من الخصائص الأساسية لمجموعة المتجهات.		تقييم مستويات الكفاءة البنكية (بالنسبة لبعضها البعض) في المجال [0, 1]، من خلال بناء مستوى خطي (خط الكفاءة) الذي يتشكل من نقاط البنوك الأفضل في السوق (المقاربة المرجعية). معيار البنك (Bank-standard) مختار من بين الخصائص الأساسية لمجموعة المتجهات المكونة للعينة.	
الهدف من التقييم	الكفاءة التقنية والتشغيلية (كفاءة السعر)		الكفاءة التقنية، التكلفة، الإيرادات والربح	
أداة التقييم	التحليل القياسي		البرمجة الرياضية	
النماذج والهدف منها	SFA	فصل معلمة الكفاءة عن الخطأ العشوائي.	DEA	يقدم الفرص التبادلية للموارد البنكية التي تقدمها جداول القيم الراكدة (Slacks)
	DFA	يقدم مستويات الكفاءة لكل وحدة (بنك) على حدا خلال الزمن، متجاهلا أثر العوامل الخارجية والداخلية.	FDH	يستثني الفرص التبادلية للموارد البنكية
	TFA	يستعمل لقياس متوسط مستوى الكفاءة لعينة الدراسة.		
المزايا	-يأخذ بعين الاعتبار الطبيعة الاحتمالية للنشاط البنكي. -يأخذ بعين الاعتبار الخطأ العشوائي.		-لا يحتاج لخصائص الشكل الوظيفي لدالة الإنتاج.	

السلبيات	-التعقيد (شكل معقد) -يتوافق الشكل الوظيفي لدالة الإنتاج مع الواقع.	-احتمال التقدير الخاطئ (بسبب تجاهل الخطأ العشوائي). -تقييم الكفاءة التقنية يقصي إمكانية تحديد مجالات لتحسين الكفاءة بنسبة 100%.

المصدر: بالاعتماد على (Asmare & Bagashaw, 2018, p. 3)

III.محددات الكفاءة البنكية

يعكس النظام البنكي الكفؤ مدى عمق الوساطة كما يعزز الاستدامة المالية، فالعمليات الكفؤة للبنوك هي أفضل مؤشر على فعالية السياسات الداخلية والنقدية بوجه عام (Aikaeli, 2008) , (Andries, 2010)، وبسبب أهمية النظام البنكي في إتاحة الفرص التمويلية لمختلف الجهات عبر تجميع المدخرات وإعادة توزيعها، توفير السيولة ومختلف وسائل الدفع، وأداة مساعدة في تنفيذ السياسة النقدية، لذا فإن هذه الأدوار المهمة التي يشرف على تنفيذها النظام البنكي تستدعي أهمية تطوره بالمستوى الذي يجعل من أدائه اكثر كفاءة (Tesfay, 2016, p. 551). ولتقييم الكفاءة البنكية لنظام معين فإن فهم العوامل المؤثرة عليها مهم في عملية التقييم البنكي لدى مسيري البنوك وجميع اوساط الخدمات المالية.

1.III. البيئة الداخلية للبنك:

يقصد بالمحددات الداخلية مجموعة المتغيرات والعوامل الجزئية التي تتعلق بالبنوك نفسها، أو بعبارة أخرى، هي العوامل التي تتأثر بقرارات البنك فيظهر انعكاسها بالسلب او الايجاب على نتائجه ومخرجاته النهائية. لم تقدم الادبيات التجريبية اتفاقا واضحا حول المحددات التي تتعلق بالبنك، كما لم تحدد اتجاه أثرها على الكفاءة البنكية، غير أن كلا من Vu and Nahm (2013) و Akin et al., (2009) قد أشاروا في وقت سابق ان متغيرات البنك هي التي تعبر عن خصائصه، بحيث تختلف من بنك لآخر، وبالتالي فهي انعكاس مباشر لصورة البنك أين تتضمن كلا من: حجم البنك، هيكل رأس المال، الربحية، السيولة، وطبيعة الملكية، في حين أعاد (مفروم، 2021) تقسيم هذه العوامل الخاصة إلى فئتين: متغيرات البيانات المالية ومتغيرات البيانات غير المالية. تشمل الفئة الأولى المتغيرات التي تتعلق بشكل مباشر بحسابات النتائج والعمليات خارج الميزانية وأهم هذه المتغيرات هي التي تعنى برأس المال، حجم الأصول (الحجم)، القروض والودائع، السيولة والربحية. في حين تضم الفئة الثانية كل المتغيرات التي لا تمد بصلة للقوائم المالية كحجم الفروع وعددها، الموقع الجغرافي، والملكية، وهو التصنيف الذي سنعتمد عليه في ترتيب أهم محددات البيئة الداخلية للبنك وتبيان أثرها على الكفاءة البنكية.

1.1.III. متغيرات فئة البيانات المالية:

كما سبق وذكرنا، سنوجز هذه المتغيرات والتي تم استعمالها على نطاق واسع تحت اسم مخاطر التشغيل لاسيما وان الخطر أضحى مؤشر له قدره من الأهمية في التأثير على كفاءة البنوك ومن ثم على مسار أدائها في السنوات الأخيرة على وجه الخصوص، وهذا يعود إلى التقلبات الكبيرة التي شهدتها البيئة المالية التي امتد صداها للتأثير على البيئة الداخلية أمر لابد من أخذه بعين الاعتبار والتي تتمثل في: مخاطر رأس المال، السيولة، مخاطر القرض (جودة الأصول)، الربحية، (Fernandes, Stasinakis, & Bardarova, 2018).

III.1.1.1. كفاية رأس المال: يرتبط رأس المال بثلاثة مفاهيم أساسية وهي: رأس المال الفعلي، التنظيمي والاقتصادي، بحيث يشير الأول إلى رأس المال المادي الذي يتم تمثيله داخل الميزانية العامة أين يشمل حقوق الملكية والديون طويلة الأجل، يتم قياسه في أغلب الأحيان بنسبة حقوق الملكية إلى إجمالي الأصول تحت مسمى "نسبة رأس المال". يرتبط رأس المال التنظيمي برأس المال القائم على المخاطر والذي يحتفظ به البنك بما يتماشى مع القواعد المحددة للرقابة، أين يتم قياسه بنسبة رأس المال إلى الأصول المرجحة بأوزان المخاطر (يشار إليه بنسبة رأس المال المرجحة بالمخاطر). أخيرا، رأس المال الاقتصادي الذي يشير إلى الحد الأقصى لرأس المال الذي يتطلبه البنك لتشغيل أعماله بشكل فعال بناء على استراتيجياته الداخلية (Deelchand & Padgett, 2009, pp. 7-8).

يؤثر رأس المال على الكفاءة البنكية من خلال قناة الربحية، تعود هذه العلاقة إلى اتفاقية لجنة بازل للرقابة (I – II–III) التي تُلزم المؤسسات البنكية الاحتفاظ بمتطلبات الحد الأدنى من رأس المال كنسبة مرجحة بأوزان المخاطر التي انتقلت من 8% (لجنة بازل II) إلى 10% (لجنة بازل III). توسع (Berger, 1995) في شرحه لأثر رأس المال معتمدا في ذلك على نظرية الإشارة، بحيث أن ارتفاع رأس المال للبنك بقرار إداري من شانه أن يرسم صورة جيدة عن مستقبل البنك (سمعته) مما يعزز من ثقة المودعين في الإدارة البنكية. لاحظ (Bourke, 1988) أن كفاية راس المال ضرورية لبلوغ مستويات عالية من الأداء البنكي موضحا أنه كلما ارتفعت نسبة كفاية رأس المال مالت ربحية البنك نحو الزيادة وبذلك توصل أن رأس المال أحد المحددات الداخلية المهمة للبنك في عينته المختارة من 12 دولة من أوروبا، أمريكا وأستراليا ودعمت دراسة كل من (Lazarus, 1997) و(Berger, 1995) هذه النتيجة في الولايات المتحدة مؤسسين لفرضية مفادها أن البنوك برأس مال جيد هي الأكثر ربحية.

أكدت دراسات تجريبية عديدة فرضية الأثر الموجب لزيادة رأس مال البنك على الكفاءة البنكية في إدارة أصوله وتخصيصها بالطريقة المثلى في توليد الإيرادات عبر تقديم مختلف الخدمات والمنتجات البنكية في العديد من الدول (على سبيل المثال: ; Hutchison & Raymond, 2006 ;Swamy, 2013 ;Abobakr, 2018 ; Abbas, Iqbal, & Aziz, 2019). توصل (Moudud-Ul-Huq, 2019) أن المؤسسات البنكية التي تستطيع الوصول لأموال أكثر هي الأكثر كفاءة من تلك التي تعاني من موارد مالية محدودة. في البنوك الإسلامية توصل (Mennawi & Ahmed, 2020) إلى أن كفاية رأس المال عادت بأثر موجب على ربحية البنوك الإسلامية في السودان خلال الفترة 2009-2018 (مفروم، 2021، صفحة 308). ربط (Nazmoon, 2018) موضوع رأس المال بعملية التحوط وتخفيض المخاطر المالية التي تسبب عدم الاستقرار المالي، من خلال التفسير الذي قدمه للعلاقة الإيجابية بين الكفاءة التشغيلية وحجم رأس مال عدد من البنوك التجارية في بنغلادش خلال الفترة 2011-2016، والذي أعاده إلى أن البنوك التي لها القدرة على تخفيض تكاليف تمويلها بالإضافة إلى قدرتها على تحصيل ودائعها تكون لها رسملة أعلى، هذا ما قد يؤدي إلى انخفاض احتمال تعرضها للمخاطر المالية مما قد ينعكس إيجابا على كفاءتها (Nazmoon, 2018, pp. 16-17). من وجهة نظر أخرى، أثبتت بعض الدراسات أن

الافراط في نسبة الحد الأدنى من رأس المال، بمعنى آخر أن البنوك ذات رأس مال كبير تميل كفاءتها التشغيلية نحو الانخفاض، هذه النتيجة تعود لدراسة (Deelchand & Padgett, 2009) الذين أثبتا من خلالها وجود علاقة سلبية بين رأس المال والمخاطرة والكفاءة في عينة من البنوك اليابانية بلغت 263 بنكا خلال الفترة 2003 -2006، فسر الباحثان عدم كفاءة بنوك العينة إلى ارتفاع رأس مالها وهو ما جعلها تتحمل المزيد من المخاطر، باعتبار أن البنوك التي تتمتع برأس مال جيد تشارك في المشاريع ذات المخاطر المرتفعة ما ينعكس ذلك سلبا على كفاءة التكلفة لديها (Deelchand & Padgett, 2009, pp. 16-17).

عموما، فإن أغلب الدراسات أكدت على ضرورة احترام شروط السلامة الاحترازية لمقررات لجنة بازل من خلال الحفاظ على الحد الأدنى لرأس مال البنك، فزيادة رأس مال البنك من شأنه التخفيف من بعض المخاطر الائتمانية التي تؤثر سلبا على كفاء البنك سواء التقنية أو السعرية، لهذا شددت توصيات لجنة بازل 3 على إجبارية التخفيض من المخاطر الائتمانية وذلك عن طريق الزيادة في رأس المال البنك، لهذا السبب يجب أخذ العلاقة بين رأس المال والكفاءة البنكية بعين الاعتبار (Pasiouras, Delis, & Papanikolaou, 2009b, pp. 17-18).

III. 2.1.1. حجم البنك (إجمالي الأصول): تسمح زيادة الحجم بزيادة مستويات كفاءة الربح والتكلفة للبنك، من خلال أن توسع حجم البنك يسمح بتحقيق وفرات الحجم وتوزيع التكاليف الثابتة على قاعدة أصول أكبر، وبالتالي تقليل متوسط التكلفة ما ينعكس إيجابا على كفاءة الربح والتكلفة للبنك معا. عادة ما يقاس حجم البنك بكمية الأصول (إجمالي الأصول أو اللوغاريتم العشري لمجموع الأصول البنكية) غير أن الأدبيات استعملت نسبا مختلفة للدلالة على حجم البنك في اختبار اتجاه علاقته بالكفاءة البنكية التي تبقى مجرد فرضية لم يتم الفصل فيها بَعد بسبب النتائج المتباينة.

إن العلاقة الإيجابية بين كفاءة البنك وحجمه تعود إلى قدرة المؤسسات البنكية توفير موارد مالية (العمل عند الحجم الأمثل) تمكن من السيطرة على التكاليف البنكية بفعل وفرات الحجم. تعود هذه الرؤيا للإثبات التجريبي الذي أشار أن التكاليف على غرار تكاليف التسويق، المعلومات والمعاملات إضافة إلى التكاليف الثابتة تتلاشى كلها مع كبر حجم نشاط البنك، وهو ما يجعل هذه الأخيرة تتمتع بإدارة جيدة في تسيير مواردها مقارنة بنظيراتها ذات الحجم الصغير مما يعكس أهمية وفرات الحجم في خفض التكلفة (مطاير و شكوري، 2022، بطيوي و بن الضب، 2021).من ناحية أخرى، توصل (Okuda, Poleng, & Aiba, 2014) و (Okuda & Aiba, 2020) أن الكفاءة التشغيلية للمؤسسات الكبيرة أكبر وأكثر مرونة من المؤسسات الأصغر، وهذا قد انعكس إيجابا على إنتاجيتها، غير أن المؤسسات التي يفوق رأس مالها 50% كرأس مال أجنبي (من خارج الدولة) تميل ليكون رأس مالها أقل بكثير من المؤسسات المحلية، بحيث تعجز عن تقديم خدمات ومنتجات مختلفة وهذا يجعل منها مؤسسات أقل إنتاجية مما ينعكس سلبا على استقرارها.

من جهة أخرى أكد (Richard, 2011) من خلال نتائجه أن ارتفاع حجم البنك يسبب فرط التمويل دون مراعاة الشروط الواجبة لذلك مما يؤدي إلى ظهور القروض المتعثرة. تأتي دراسة (Lelissa T. B., 2014) لتأكد هذه النتيجة بعدما توصل الباحث إلى عدم معنوية كل من حجم البنك وعوامل الاقتصاد الكلي ممثلة بالناتج الداخلي الخام على أداء البنوك في إثيوبيا خلال الفترة 1990-2012.

III.1.1.3. السيولة: لم تكن ظاهرة السيولة بالجديدة في الأدبيات المالية، غير أن الافتقار لتعريف نتفق عليه ينبع من حقيقة أن مفهوم السيولة ينشأ من وجهات نظر مختلفة (Adler, 2012). قسم (Decker, 2000) مخاطر السيولة إلى صنفين: سيولة السوق والسيولة الداخلية للبنك وتعتبر كليهما مكملتان لبعضهما، مما يجعل من تكلفتها خطرا على صافي هامش الربح، العائد على حقوق الملكية، العائد على الأصول، والقيمة الاقتصادية المضافة (Marozva, 2015, p. 454). تنشأ مخاطر السيولة من خلال الاختلافات في صافي الدخل والقيمة السوقية لحقوق الملكية الناتجة عن الصعوبات التي تواجه البنك في الحصول على الموارد المالية بأقل تكلفة سواء من خلال عمليات التنازل عن الأصول أو من خلال عملية الائتمان، ويتعاظم خطر السيولة في البنك حينما لا يستطيع البنك توقع الطلب الجديد على القروض أو سحوبات الودائع ولا يستطيع الوصول إلى مصادر جديدة لموارده المالية (بوعبدلي و عمان، 2016، صفحة 318).

أظهرت الأدبيات سجالا نظريا حول موضوع السيولة وأثرها على الكفاءة والأداء البنكي. بشكل عام، فيما مضى اعتبرت العديد من الدراسات السيولة كمتغير خارجي (على سبيل المثال:Bourke, 1989 ; Shen ; Demirgüç-Kunt & Huizinga, 1999 ; Molyneux & Thornton, 1992 Kosmidou et ; Demirgüç-Kunt et al., 2003 ; Barth et al., 2003; et al., 2001 ; Pasiouras & Kosmidou, 2007 ; Athanasoglou et al., 2006 ; al., 2005 ; Naceur & Kandil, 2009 ; Kosmidou, 2008 ;Athanasoglou et al., 2008). في هذا الصدد أوضح كل من (Shen, Chen, Kao, & Yeh, 2009) أن السيولة متغير داخلي، وهذا بعدما فرقوا بين الدول التي تعتمد على النظام المالي القائم على البنوك والنظام المالي القائم على السوق، حيث سلوك التمويل يختلف كثيرا بين النظامين ووجدوا أن الطفرات الاقتصادية تجعل من البنوك في النظام القائم على السوق تنفذ من مخزون السيولة، فيما لم يتم تسجيل أي أثر للبيئة الاقتصادية على مخاطر السيولة في النظام المالي القائم على البنوك، ليتوصلوا أن السيولة متغير داخلي و محدد مهم لأداء البنك والتي تنشأ بسبب مكونات الأصول السائلة، الاعتماد على التمويل الخارجي، العوامل الرقابية و التنظيمية و عوامل الاقتصاد الكلي، ارتفاع السيولة والتي أثرت سلبا على الأداء البنكي عبر التأثير سلبا على ربحية البنك وهذا على مستوى النظام المالي القائم على السوق فيما لم يتم تسجيل أي أثر في النظام الآخر. تفتقر البنوك ذات الفجوة الأكبر إلى موارد مالية أكثر استقرارا وأقل كلفة وبالتالي يتعين إما الاستعانة بأصولها السائلة أو التوجه نحو التمويل الخارجي لتلبية الطلب على الائتمان وهو ما يترتب عليه تكاليف إضافية للبنك، من بين ما توصلت

إليه الدراسة أن مؤشرات السيولة ارتبطت إيجابا مع NIM مما يشير أن المؤسسات البنكية التي تحتفظ بعدد كبير من الأصول غير السائلة (الأصول المولدة للدخل) تحصل على فائدة أعلى وهو ما يرفع من صافي هامش الفوائد، لكن في ظل ارتفاع التكاليف تنخفض الإيرادات البنكية.

تشير النتائج أن السيولة لا توفر فقط احتياطات عالية لرأسمال أعلى وإنما تمتد آثارها لتعزيز الاستدامة المالية والكفاءة التشغيلية للبنك من خلال تقليل المخاطر النظامية التي عادة ما تنشأ بين حملة الأسهم وحملة الديون، في هذا الصدد توصل (Lotto, 2018) إلى وجود علاقة موجبة بين كفاءة التكلفة و السيولة وعلاقة موجبة بين الربحية و الكفاءة البنكية لـ 36 بنكا تجاريا في تنزانيا خلال الفترة 2000-2017، باستخدام نموذج SFA مما يشير إلى ضرورة تحديد نسب السيولة المثلى التي تعظم رأس مال المساهمين. رغم الأثر الموجب لارتفاع معدلات السيولة على الكفاءة البنكية والأداء التشغيلي للبنك بوجه عام، غير أن دراسة (Bordeleau & Graham, 2010) أشارت أن زيادة ربحية البنك بسبب ارتفاع سيولتها ليست ظاهرة مستمرة، بل تتوقف عند نقطة معينة ليتحول هذا الأثر الموجب إلى سالب، حيث تصبح تكلفة الفرصة البديلة للاحتفاظ بوحدات إضافية من الأصول السائلة تفوق فوائد انخفاض مخاطر التخلف عن السداد، مما يجعل فعالية هذا النظام تتوقف على المدى القصير فقط.

في ضوء النتائج المختلفة حول الكيفية التي تؤثر بها معدلات السيولة على أداء البنك وكفاءته، والتي تعود في الأصل إلى قواعد السيولة المطبقة في المنطقة، ففي ظل أنظمة السيولة يلتزم الباحثون بمدارس فكرية مختلفة، إذ يسير التيار الجديدة ويفند حجة تشديد قواعد السيولة يؤثر سلبا على كفاءة البنوك من خلال خفض ربحيتها، فرفع نسب السيولة يقلل من مخاطر احتمالية التخلف عن السداد، مما يقلل من تكاليف تمويل البنك، وبذلك، فإن متطلبات السيولة الأعلى تقيد سلوك المخاطرة من قبل البنوك وتساعد في تطوير قاعدة أصول أكثر صلابة وجودة.

III.1.1.4.مخاطر الائتمان : ليس هناك شك أن إدارة مخاطر الائتمان هي واحدة من أهم المسائل أهمية في إدارة المخاطر المالية، والتي تعبر كلها عن الفشل في الوفاء بالتزامات الطرف المقابل بسداد الأموال المستحقة عليه، فعلى الرغم من أن الائتمان البنكي تحكمه عادة معايير تهدف إلى تقليل مخاطر الائتمان المحتملة وضمان استقرار النشاط البنكي تتحدد من خلال كل من درجات وتصنيفات القروض الممنوحة (Renuga, 2019, p. 8)، إلا أن عملية منح القرض وبغض النظر عن طبيعة الضمانات التي يحصل عليها البنك عادة ما تكون مصحوبة بمخاطر تعثر سداد القروض. في الوقت الحالي، تعتبر القروض المتعثرة أحد أهم المشاكل الحقيقية التي تعرفها الصناعة البنكية في مجال الائتمان والتي من شانها زعزعة الثقة بالقطاع، إذ تؤثر نسب القروض المتعثرة المرتفعة بصفة مباشرة على أداء وأعمال البنك (لطفي، 2017، صفحة 2)، بل وتمتد آثارها السلبية لتؤثر على دورة الأعمال من خلال الحد من النمو المتسارع للائتمان الاستهلاكي مما يخلق ركودا اقتصاديا (Renuga, 2019, p. 8). تدخل القروض في صنف الأصول في ميزانية البنك، غير أنه في حالة توقف المقترض عن الدفع تنخفض قيمة الموجودات في البنك (الخصوم)، بحيث تتحول القروض المتعثرة مؤشرا لخصوم البنك التي يمكن أن تولد الخسارة المالية للبنك ككل (لطفي، 2017، صفحة 5). بعبارة أخرى،

تعتبر النسبة المئوية لإجمالي الائتمان للبنك المكونة من القروض المتعثرة مؤشرا هاما على مخاطر الائتمان باعتباره يظهر الخسائر المحتملة التي يتكبدها البنك (Yin, Zhu, Kirkulak-Uludag, & Zhu, 2021)، إذ يحتوي القرض غير العامل (المتعثر) على مدفوعات أساسية وفائدة متأخرة لمدة تسعين يوما على الأقل والتي حتما ستثير مشكلا حول احتمالية سداد الدفعات في المستقبل، يشير عدد متزايد من هذه القروض إلى أن البنك يعاني من مخاطر ائتمانية كبيرة، مما يقوض كفاءته وقدرته على البقاء (Msomi & Olarewaju, 2022, p. 39).

قدمت أدبيات الكفاءة البنكية تفسيرات عديدة حول الأثر السلبي لارتفاع ظاهرة التعثر الائتماني على أداء البنك وكفاءته، وفي هذا الصدد أشار (Tsai & Hang, 1999) إلى وجود علاقة بين كفاءة التكلفة وجودة التسيير التي تم قياسها بجودة الأصول في تايوان، بحيث سببت القيمة الاقتصادية المعدومة لنشاطات الأصول الخطرة أثرا سلبيا على عمليات التشغيل. بأخذ علاقة التأثير بين المخاطر وعوامل الجودة على كفاءة التكلفة توصل (Altunbas, Liu, Molyneux, & Seth, 2000) إلى وجود علاقة سلبية بين ارتفاع القروض المتعثرة وكفاءة التكلفة في اليابان خلال الفترة 1993-1996 مفسرا ذلك بانخفاض كفاءة الحجم، وتم تأكيد هذه النتيجة بعد إثبات العلاقة السلبية بين كفاءة التكلفة وارتفاع مستويات القروض المتعثرة من قبل (Fan & Shaffer, 2004) و (Girardone, Molyneux, & Gardener, 2004).

كما توصل (Odunga, Nyangweso, Carter, & Mwarumba, 2013) أن ارتفاع نسبة القروض المتعثرة تؤدي إلى خفض كفاءة التشغيل وزيادة حجم الديون المعدومة والتي لا يمكن أن يكون لها أي تأثير يخدم كفاءة وفعالية البنك. ربطت أغلب الدراسات الحديثة ارتفاع ظاهرة القروض المتعثرة بارتفاع التكاليف البنكية، التي تؤثر على أسعار المنتجات البنكية النهائية وهذا بعدما توصلت دراسات عدة إلى وجود علاقة قوية بين القروض المتعثرة، إجمالي القروض وعدم كفاءة مستويات البنك السعرية (Miah & Uddin, 2017; Salim, Arjomandi, & Dakpo, 2017 ; Siddique et al., 2020)، أرجع الباحثون السبب إلى مشكلة الديون المتعثرة التي عانت منها البنوك في أعقاب الأزمة المالية العالمية لسنة 2008، الأمر الذي دفع أغلب البنوك المركزية إلى اعتماد قواعد الصرامة وفرض رفع المخصصات الاحترازية على الديون المشكوك في تحصيلها، مما أثقل كاهل بعض البنوك وأثر سلبا على أرباحها نتيجة صرامة سياساتها الائتمانية بغية الحفاظ على سلامة محافظها الائتمانية. بعد أخذ هيكل السوق بعين الاعتبار، توصل (Eferakeya & Erhijakpor, 2020) أن مخاطر الائتمان ترتفع لتصبح أحد أهم العوامل المحددة لمستويات الكفاءة البنكية لاسيما تلك التي تعمل في أسواق شديدة المنافسة وهو ما جعل (Garza-García, 2012) يصف مستويات القروض المتعثرة بأنها حاجز يعيق الأداء المالي للبنك.

على عكس الدراسات السابقة التي تؤكد الأثر السلبي لمخاطر القرض على أداء البنوك وكفاءتها، أكدت دراسة (Sharma, Gounder, & Xiang, 2015) باستعمال GMM وجود علاقة إيجابية تربط المتغيرين، وهذا

بعدما أوضحت نتائج التقدير أن ارتفاع مخاطر القرض يرتبط إيجابا بكفاءة البنوك العاملة في دول جزر المحيط الهادي سواء من منظور نماذج الاقتصاد الكلي أو منظور النماذج الخاصة بالبنك.

كما سبق وتمت الإشارة، فمن وجهة نظر المحاسبة الإدارية ترتبط جودة الأصول والأداء التشغيلي للبنك بشكل طردي، غير ان عدم كفاية جودة الأصول تجعل من البنك يرفع مخصصات خسائر الديون المعدومة بإنفاق العديد من الموارد على تحصيل هذه الأخيرة والتي قد تكون سببا خارجيا وهي التي أشار إليها (Berger & Deyoung, 1997) باسم فرضية سوء الحظ. حتى في حالات استرداد القرض المتعثر فإن البنوك ستتكبد تكاليف تشغيل إضافية وهي التي تعرف بالأنشطة عديمة القيمة المضافة جراء عملية التحصيل و الإشراف على القروض المتعثرة و التي يمكن إجمالها في: تتبع الوضع المالي باستمرار، الحذر من قيمة الضمان، دفع نفقات التفاوض على العقد، حساب تكاليف حجم وإيداع الضمانات، أما في حالة عدم تحصيلها فستتكبد البنوك خسائر أكبر تعتبر إضافية للتي تم ذكرها و تشمل تكاليف الحفاظ على السمعة، الحفاظ على التصنيف الائتماني، تكاليف مراقبة جودة القروض كل هذه التكاليف تهدد أداء البنك و تؤثر سلبا على كفاءته لاسيما كفاءة الربح والتكلفة.

من ناحية أخرى، لفت (Berger & Deyoung, 1997) الانتباه إلى دور الكفاءة البنكية في التأثير على القروض المتعثرة في الصناعة البنكية، فباعتبار أن تقييم مخاطر الائتمان هي عملية تتضمن تحديد المخاطر المحتملة، تقييمها، وإدارتها، وبغض النظر عن الأسباب التي تسبب الظاهرة تبقى تلك المتعلقة بالبنك هي السبب الرئيسي في ارتفاع ظاهرة القروض المتعثرة. أوضحت دراسة (Boudriga, Boulila, & Jellouli, 2010) أن المحددات المرتبطة بالبنك لها تأثير على نسب القروض المتعثرة كنسبة تغطية مركز الائتمان، التصنيف الائتماني، وكفاءة الأطر المتعلقة بسجلات الضمانات إلى جانب العوامل المؤسساتية كتنفيذ القوانين والقابلية لمحاسبة المسؤولين، فيما أضافت دراسة (Asfaw, Bogale, & Teame, 2016) قياسا بالنتائج المتوصل إليها مؤكدة على دور عدم كفاية تقييم مخاطر الائتمان، وعدم فعالية الرصد والإشراف من جانب البنوك، والإفراط في الإقراض في تنامي ظاهرة القروض المتعثرة في البنوك، فيما لم تستثني دراسات عدة دور العوامل الخارجية كالتضخم، سعر الصرف، ومعدلات النمو الاقتصادي، الدين العام والبطالة في زيادة القروض المتعثرة (DE Bock & Demyanet, 2012; Polat, 2018 ; Hada, Bărbut, Iuga, & Wainberg, 2020)، وعليه لفت (Berger & Deyoung, 1997) دور عدم كفاءة البنوك من خلال طرحه لفرضية "الإدارة السيئة" في انخفاض جودة الأصول وتأتي دراسة (Abd Karinm, Chan, & Hassan, 2010) لتؤكد هذه الفرضية من خلال العلاقة العكسية ثنائية الاتجاه بين كفاءة التكلفة وجودة الأصول، عندما أظهرت نتائج التقدير أن كفاءة التكلفة البنكية في ماليزيا و سنغافورة خلال الفترة 1995-2000 تأثرت بارتفاع القروض المتعثرة، وبالمقابل فإن انخفاض كفاءة التكلفة ترفع من مستويات القروض المتعثرة.

III. 5.1.1. الربحية: تمثل الربحية الهدف النهائي الذي يسعى كل بنك لتحقيقه هذا من جهة ومعيارا لتقييم والحكم على سلامة وكفاءة البنك في قدرته على جني الأرباح تعظم مداخيله وتمتص تكاليفه التشغيلية عبر استغلالها للموارد المالية المتاحة من جهة أخرى. هذه الخصائص جعلت من الربحية قاعدة أساسية لبقائه واستمراره من خلال ما تكشف عنه العلاقة بين الأرباح والاستثمارات التي ساهمت في تحقيقها (بطيوي، 2020-2021، صفحة 37).

تؤثر الربحية بشكل إيجابي على كفاءة البنك التجاري وتتجلي هذه العلاقة من خلال كفاءة البنك في تدنية مدخلاته من أجل تعظيم مخرجاته، في هذه الحالة فقط تصبح ارتفاع الربحية تؤدي إلى زيادة كفاءة البنك. تتوصل أغلب الدراسات إلى وجود علاقة موجبة بين كفاءة البنك وربحيته، حتى ذهبت بعض الدراسات لتناول الطرح الذي يشير أن البنك الأكثر ربحية هو الأكثر كفاءة وعلى الرغم من عدم وجود أدلة حاليا تؤكد فرضية ان البنوك الأكثر ربحية هي الأكثر كفاءة، غير أن العديد من الدراسات توصلت لوجود علاقة موجبة بينها وبين الكفاءة البنكية رغم غياب الميكانيزمات التي تفسر هذه العلاقة بشكل واضح (Goswami, Hussain, & ; Khilyana, 2019 .(Sanchez, Hassan, & Bartkus, 2013 ; Hadi et al., 2018 ; Kumar, 2019

في ظل غياب الآليات التي تشرح طريقة التأثير بين المتغيرين بسبب حداثة الموضوع ، غير أن هذه العلاقة الموجبة تتوقف في بعض الفترات لتتحول إلى منخفضة وحتى سلبية في حالة حدو البنك نحو اتباع سلوك المخاطرة العالية تحت فرضية "العائد يتبع المخاطرة"، فتحمل البنك للمخاطر العالية لتحقيق أقصى عائد ممكن قد يرفع من احتمالية التعثر والافلاس، في هذا الاطار توصلت دراسة (Hendrawan, 2020) التي هدفت إلى فحص ومقارنة كفاءة البنوك التجارية في إندونيسيا باستخدام نموذج عوائد الحجم المتغيرة لـ DEA، شملت عينة الدراسة 34 بنكا مدرجا في بورصة إندونيسيا خلال الفترة الممتدة من 2008 إلى 2017 إلى وجود علاقة منخفضة نسبيًا بين كفاءة البنوك ونسب الربحية ممثلة في كل منNIM, ROE, ROA. كما قد يتحول أثر الربحية على الكفاءة البنكية إلى غير معنوي في ظل تغير بيئة العمل ونمطها التشغيلي، لاسيما في البنوك الإسلامية.

III.2.1. متغيرات فئة البيانات غير المالية:

III.1.2.1. طبيعة الملكية: اتجهت الأدبيات اليوم للتركيز على الأسباب والنتائج معا التي تربط بين هيكل الملكية والأداء، بعض هذه الدراسات قارنت بين أداء البنوك المحلية والأجنبية، فيما اكتفت دراسات أخرى بالمقارنة بين أداء البنوك العمومية والخاصة، إلا أن النتائج تباينت وأظهرت اتجاهات مختلفة بين الاقتصاديات البترولية المتقدمة والنامية. تقل أهمية البنوك العمومية في تمويل النشاطات الاقتصادية في البلدان المتقدمة وهذا نظرا لاعتمادها على اقتصاد السوق بدلا من تدخل الدولة في أنشطة البنك، ونظرا لدرجة التطور البنكي التي تعرفها البلدان المتقدمة فإنها كسرت حاجز السيطرة العمومية مشيرة أن هذه السياسة ما هي في حقيقة الامر سوى اختلالات يعاني منها نظام بنكي في فترة ما. أكد كل من (Barth, Lin, Ma, Seade, & Song, 2013) هذه الفرضية من خلال تبيانهم ان ارتفاع حصة ملكية الدولة للمؤسسات البنكية بـ 10 % تخفض مستويات الكفاءة بـ 3 %، وهذه النتيجة تؤكد الفرضية

القائلة بأن تدخل الدولة في أنشطة القطاع البنكي يعيق منافستها ما ينعكس سلبا على كفاءتها (Barth, Lin, Ma, Seade, & Song, 2013, pp. 19-20). شرح Karas et al., (2010) ان كفاءة البنوك العمومية أقل من كفاءة البنوك الخاصة في روسيا راجع إلى اعتمادها على تطبيق التأمين على الودائع الذي يقلل من الضغط الناشئ عن انضباط السوق، ما سبب ظهور مخاطر أخلاقية أدت بدورها إلى عدم تحقيق الكفاءة مقارنة بالبنوك الخاصة، أضف إلى ذلك انخفاض مستويات الائتمان وعدم الاستقرار المالي، وعليه فإن خصخصة البنوك ترفع من وتيرة وحدة المنافسة في السوق البنكية ما يؤدي بالضرورة إلى زيادة كفاءة النظام البنكي ككل (Karas, Schoors, & Weill, 2010, p. 18).

تؤكد أغلب الدراسات الحالية العلاقة السلبية بين الملكية العمومية وكفاءة الأنظمة البنكية (في الصين: Berger et al., 2007 ; Shujie Yao et al., 2008). في الجزائر، Ihaddaden & Bouhaba, 2019 ; Metair, 2022). إلى ضرورة توحيد بنوك القطاع العام عبر تقليص عدد البنوك العمومية من أجل الإبقاء على عدد أقل بكفاءة أعلى. على النقيض من ذلك، تتجه هذه النتيجة لتختلف في الدول الريعية التي يغلب عليها سيطرة البنوك العمومية على السوق البنكية، أين تعتبر الملكية العمومية للوحدات البنكية سمة بارزة في هذه الدول. توصل كل من (Haque & Brown, 2017) في دراسة شملت دول الMENA خلال الفترة 2002-2012 وباستعمال نموذج DEA لتقدير وحساب الكفاءة البنكية إلى أن الملكية العمومية للبنوك كان لها أثر إيجابي على كفاءة التكاليف لبنوك العينة. نفس النتيجة أكدها كل (Aouad & Benzai, 2018) لحالة الجزائر خلال الفترة 2003-2015 باستعمال SFA التي أظهرت أن البنوك العمومية أكثر فعالية من حيث التكلفة مقارنة بالبنوك الخاصة مما يعكس أهمية وفرات الحجم في تخفيض التكاليف. كتحليل للدراسات السابقة، فإن البنوك العمومية أكثر كفاءة من ناحية التكاليف (Aouad & Benzai, 2018 ; Haque & Brown, 2017) غير أنها أقل كفاءة تقنيا من نظيراتها الخاصة والأجنبية وحتى المختلطة من ناحية الكفاءة التقنية (Metair, 2022 ; Ihaddaden & Bouhaba, 2019). تعود هذه النتيجة في الأساس إلى حجم البنك (أصول وموارد البنك)، بحيث في أغلب الحالات تميل البنوك العمومية لتكون أكبر حجما فتعمل وفرات الحجم على تخفيض تكاليفها وهو ما يعود بالإيجاب على كفاءتها.

III.1.2.2. الفروع البنكية، التكنولوجيا المالية والمفاهيم الجديدة للتنمية المالية: تدخل الفروع البنكية ضمن استراتيجية التوزيع الخاصة بالبنك، إذ عادة ما ينظر إلى الفروع البنكية كبدائل عن البنوك في المناطق التي تقل فيها أعداد المعاملات المالية وحجمها نتيجة انخفاض نسبة الكثافة السكانية، وبالاعتماد على البنية الأساسية القائمة للفروع البنكية، يمكن أن يكون هذا الأخير حلا حيويا للبنوك الكاملة التي تخطط لتوسيع نطاق تغطيتها. تقدم الفروع البنكية عددا من الخدمات المالية التي تقدمها البنوك الام في العادة، وبذلك فهي تمثل نقطة تماس رئيسية لتقديم خدمات الخط الأمامي

للعملاء، وتظهر السيناريوهات أن الغرض من شبكة الفروع ستؤثر على القيمة التي يحصل عليها كل البنك والعميل من أحد قنوات الوكالة البنكية (ماس و سيديك، 2008، صفحة 10).

تتميز الأنظمة المالية الحالية الفعالة بكبر الحجم والتخصص وهو ما يصعب عملية الجمع بينهما في الأسواق، فكبر الحجم يتطلب تركيز النشاط في مؤسسات تحتكر السوق، بينما يتطلب التخصص تجزئة الأدوار على أطراف معينة ومتعددة وهو الغرض التي تقوم به الفروع البنكية، ومن اهم الأمثلة الدالة على ذلك ظهور الفروع الإسلامية (النوافذ الإسلامية) للبنوك التقليدية التي تتخصص في المالية الإسلامية، وقد نجحت بعض الفروع البنكية وفي هذا الصدد نستعرض الفرع الإسلامي "للبنك السعودي الوطني" الذي احتل المركز الثاني كأفضل بنك إسلامي في العالم لسنة 2022 حسب تقرير موقع The Banker. ومن جهة أخرى، ارتفاع حجم البنك من خلال ارتفاع حجم فروعه يخفض تكاليف الخدمات، حيث يتم تقاسم التكاليف عبر الفروع وهو ما ينعكس إيجابا على التكلفة النهائية، غير أن دراسة (Saddiqui & Rachmawati, 2018) التي توصلت أن زيادة الفروع البنكية تؤثر سلبا على كفاءة البنوك الإسلامية في إندونيسيا والبالغة 11 بنكا إسلاميا خلال الفترة 2012-2016.

ازدادت الدراسات والأبحاث وتوسعت في السنوات الأخيرة مضيفة أبعاد جديدة فرضها ظهور الابتكارات والتكنولوجيا المالية (Fintech) التي تعتبر أهم ما توصل إليه الابتكار المالي، بحيث عرف هذا القطاع تطورا مع مطلع سنة 2011 مؤثرا على القطاع المالي (التقليدي و الإسلامي) من خلال استحداث عملية و وظائف جديدة كرقمنة العمليات ومختلف الخدمات المالية المقدمة باستخدام مختلف الوسائل كالهواتف الذكية، وسائل التواصل الاجتماعي والمنصات الرقمية التي تسمح بتقديم الخدمات المالية بطريقة أكثر أمنا وفاعلية وأقل كلفة، وهذا تزامنا مع ظهور العملات الرقمية المشفرة وما نتج عنها من تعميم لاستخدام التكنولوجيا في كافة مجالات الحياة (بباس و فالي، 2020، صفحة 39)، وبسبب اقتران وظيفة البنك في تقريب الوصول المالي ظهر مفهوم الشمول كأحد اهم التوجهات الحديثة للعولمة المالية، أين حظي بقدر كبير من الاهتمام في أوائل العقد الأول من القرن الحادي والعشرين، يشير الشمول المالي في مفهومه إلى منح جميع أفراد المجتمع البالغين إمكانية الوصول المالي. بعبارة أخرى، أن يتمكن كل أفراد المجتمع من الوصول إلى الخدمات المالية المناسبة، المصممة بناء على احتياجاتهم ومقدمة بتكاليف معقولة (Sarma, 2016, p. 6)، وبذلك يمكن القول إن الشمول المالي هو عملية تشير إلى التحسن في كمية، جودة وكفاءة خدمات الوساطة المالية، مما يساعد على تحسين الحياة وتعزيز الفرص، وتقوية الاقتصادات. لقد ازدادت صعوبة تحقيق أقصى مستوى ممكن من الإنتاجية من خلال رفع درجة الحوكمة في تخصيص الموارد المالية بأقل مستوى من التكاليف، مع شرط الحفاظ على جودة مخرجات هذا النظام البنكي مع ظهور المفاهيم الجديدة للعولمة المالية التي أجبرت البنوك على تغيير سلوكياتها وتوسيع رقعة نشاطاتها وخدماتها (مطاير و شكوري، 2022، صفحة 110).

لقد شكلت الأدبيات السابقة المحدودة نسبيا بسبب حداثة الموضوع سجالا نظريا تمحور حول تحديد دور الشمول المالي والتكنولوجيا المالية في التأثير على الأداء البنكي. في هذا الصدد توصلت دراسة (Appiahene & Missah,

(2019 التي تهدف إلى دراسة أثر تكنولوجيا المعلومات على الكفاءة التشغيلية لعدد من الفروع البنكية في غانا قدرت بـ 444 فرعا خلال سنة 2016، وباعتماد نموذج DEA التقليدي ونموذج DEA الشبكي الاصطناعي توصلت نتائج الدراسة إلى أن تكنولوجيا المعلومات لها تأثير كبير على الأداء العام لمجموعة الفروع البنكية المدروس وهذا على الرغم من أن كفاءتهم في الإيداع والاستثمار لم تكن جيدة.

أما فيما يخص الشمول المالي، توصلت دراسة (James & Kamau, 2014) في عينة بلغت 44 بنكا في كينيا أن الابتكار المالي ممثلا في الخدمات البنكية عبر الانترنيت، الهاتف المحمول، بطاقات الائتمان، والمنتجات المالية المبتكرة إلى وجود أثر إيجابي كبير على أداء وكفاءة بنوك العينة المدروسة، نفس النتيجة أكدها (Munia, 2017) باستعمال ROA في عينة بلغت 12 بنكا في كينيا خلال 7 سنوات. باستعمال طريقة ACP في قياس الشمول المالي توصلت دراسة (Le, Chuc, & Hesary, 2019) ان زيادة مستويات الشمول المالي تؤثر سلبا على عدم الكفاءة المالية بينما كان أثره إيجابيا على الاستدامة المالية في 31 دولة من آسيا خلال الفترة 2004-2016، كما أكدت دراسة (Saputra & Abdul-Majid, 2020) أن التوسع في استخدام التكنولوجيا والتي عنيا بها أجهزة الصراف الآلي (ATMs) غير فعالة في تدنية كفاءة التكاليف لبنوك العينة التي بلغت 2207 بنكا من 70 دولة خلال الفترة 2008-2016 ، فيما أثر ارتفاع عدد الفروع البنكية وحسابات الودائع إيجابا على كفاءة التكلفة، غير أن نتائج (Ou et al., 2009) أكدت الدور الموجب الذي لعبته أجهزة الصراف الآلي على كفاءة التكلفة لبعض البنوك في تايوان.

على النقيض من ذلك، توصل (Mallick, 2020) أن الشمول المالي الذي تم بناؤه انطلاقا من بعدين الوصول المالي والذي تم قياسه بأربعة متغيرات تعبر عن التغلغل الديمغرافي و التغلغل الجغرافي وهي عدد ماكينات الصراف الآلي و عدد الفروع البنكية، إضافة إلى البعد الثاني الذي يعبر عن الاستعمال مقاسا بعدد الحسابات البنكية لكل 1000 بالغ باستعمال PCA له أثر موجب على كفاءة عينة دولية من البنوك تم قياسها باستعمال DEA، و في الجزائر أكدت دراسة (مطاير و شكوري، 2022) نفس النتيجة بعد دراسة أبعاد الشمول المالي منفردة على الكفاءة البنكية لتسعة بنوك في الجزائر من ضمنها بنكين إسلاميين التي تم حسابها باستعمال (DEA) خلال الفترة 2012-2019، وحتى باستعمال المعايير المحاسبية لقياس الكفاءة البنكية توصلت دراسة (Vo & Nguyen, 2021) التي شملت 1507 بنكا في منطقة آسيا خلال الفترة 2008-2017 لتؤكد نفس النتيجة. تأتي هذه النتيجة لتؤكد أن زيادة عدد الفروع البنكية والتكنولوجيا المالية بما فيها ماكينات الصراف الآلي تؤدي لانخفاض تكاليف البنك التي يتم تقاسمها عبر كل فرع، فزيادة الشمول المالي التي تترجم في زيادة عدد المعاملات المالية التي يمكن أن تؤدي (الكثافة العالية) إلى رفع التكاليف التي تنخفض مع زيادة اعداد أجهزة الصراف الآلي والفروع البنكية، وبانخفاض التكاليف والسيطرة على مخاطر التشغيل تزداد كفاءة البنك (مطاير و شكوري، 2022، الصفحات 123-124) .

III.3.2.1. الموقع الجغرافي: مع تكامل الاقتصاد العالمي وترابطه بسبب العولمة، اتخذت جغرافيا البنوك بعدا مختلفا تماما، يؤثر الموقع على الطريقة التي تعمل بها البنوك من خلال تقديم خدماتها المالية المختلفة، وبالتالي فاختلاف البلد، الإقليم، والمنطقة تسبب اختلاف الثقافات والأذواق التي تؤثر بشكل مباشر على أداء البنك وكفاءته، في هذا الصدد توصلت دراسة 280 مشاهدة (Belas, Kocisova, & Gavurova, 2019) كيف يؤثر اختلاف السلوك على كفاءة تكلفة القطاعات البنكية في دول الإتحاد الأوروبي خلال الفترة 2008-2017 لعينة تضم 28 دولة أوروبية و 280 مشاهدة بعدما تم تسجيل أعلى درجات الكفاءة في كل من ألمانيا، إستونيا، المملكة المتحدة، أيرلندا، مالطا، وقد لوحظت أدنى درجات كفاءة في كل من دول بلجيكا، والمجر ورومانيا وهذا ما يشير إلى أن نتائج التحليل مختلفة نتيجة اختلاف السلوك البنكي لدول العينة رغم درجة التكامل النقدي العالية.

في دراسة أخرى مشابهة لـ (Hasnul, Seyd, Abu, Rubi, & Muhammad, 2019) هدفت إلى تقييم أهمية الموقع الجغرافي في كفاءة القطاع البنكي في دول جنوب شرق آسيا وكيف تأثر الموقع قبل وأثناء وبعد الأزمة العالمية باستخدام عينة تضم 407 بنكا من 8 دول مختلفة وهي: الصين، إندونيسيا، ماليزيا، الفلبين، سنغافورة، تايلند، والفيتنام خلال الفترة 2000-2013، لتشير النتائج إلى أن البنوك الصينية تتفوق على بنوك دول آسيا من حيث الكفاءة، كما تساهم البنوك الإندونيسية بشكل أكبر في تشكيل حد الكفاءة تليها سنغافورة، بالإضافة إلى ما سبق، لفتت الدراسة أهمية الموقع الجغرافي و دوره في التأثير على محددات الكفاءة البنكية التي ظهرت متمايزة بين كل دولة، وهي النتيجة التي أكدتها دراسة (Zhu & Zhang, 2018) التي تهدف إلى مقارنة الكفاءة التشغيلية في الهند والصين حيث تم تشكيل نموذجان مختلفان تتغير فيهما المخرجات حسب خصوصية البلد وتوصلت النتائج باستعمال نموذج DEA إلى أن متوسط الكفاءة التقنية في الصين أعلى من نظيراتها في الهند وهذا خلال فترة الدراسة الممتدة من 2012-2013، بينما عند أخذ نوعية الملكية فتختلف النتائج، بحيث الكفاءة التقنية الكلية والكفاءة التقنية الصافية للبنوك الأجنبية في الصين هي أقل من نظيراتها في الهند.

في دراسة لـ(Meslier-Crouzille, Morgan, Samolyk, & Trazi, 2015) أشارت إلى أهمية وفوائد التنويع الجغرافي بين الدول فيما يتعلق بالمخاطر والعوائد البنكية التي ترفع أو تخفض من حدتها الظروف الاقتصادية في البلد أ المنطقة التي ينشط فيها البنك، مستدلا بنتائج الدراسة التي كانت حول البنوك في مناطق مختلفة بين الولايات في الولايات المتحدة، حيث كان تنويع الجغرافي داخل الدولة مفيدا لاسيما للبنوك الصغيرة، أما فيما يخص البنوك الكبيرة فيصبح التنويع الجغرافي خارج الدولة أفضل، وفي كلا الحالتين فإن التوسع في الأسواق الجديدة يسمح للمؤسسات البنكية بتقليل المخاطر في ظل وجود تفاوت اقتصادي، غير أن هذا التأثير الموجب يبدأ في الانخفاض بارتفاع حجم التوسع الجغرافي.

من وجهة نظر أخرى، أعربت بعض الدراسات عن دور وأهمية القرب من المراكز المالية القوية، في هذا الصدد توصل (Degl'Innocenti, Matousek, Sevic, & Tzeremes, 2017)أن القرب من المراكز المالية

القوية كبورصة لندن و شيكاغو يمكن أن يعزز إنتاجية المؤسسات البنكية من خلال المنافسة، تطوير مجموعات عمل متخصصة، نشر المعرفة، الابتكار والتي أطلق عليها الباحثون اسم "بعد الجغرافيا الاقتصادية الجديدة" و بذلك اختبر الباحثين دور العلاقات الاقتصادية الجغرافية الأوسع عبر المكان والزمان وأثرها على الكفاءة التقنية للصناعة البنكية لعينة دولية شملت أفضل 100 بنك من حيث حجم الأصول خلال الفترة 2008-2009 لتشير نتائج الدراسة على أهمية الموقع الجغرافي، حيث كانت البنوك التي تقع على مقربة من هذه الهياكل المالية القوية تتمنع بكفاءة تقنية أعلى.

انطلاقا مما ورد ذكره، على الرغم من أن العمل البنكي أصبح مستقلا إلى حد كبير عن الجغرافيا، غير أن هذه الأخيرة (الموقع الجغرافي) لا يزال مهما، وربما النقطة الجديرة بالملاحظة هي أن الأداء البنكي والجغرافيا من خلال الموقع لا يزالان مرتبطان ارتباطا وثيقا عندما يتم النظر إلى القرب المادي لاسيما من وجهة التنظيم، الرقابة، هيكل الاقتصاد ودرجة قوته، كل هذه العوامل تؤثر على درجة تطور القطاعات البنكية ومن ثم تؤثر على أداءها وكفاءتها.

III.2. المحددات القطاعية:

III.2.1. المنافسة والهيكل السوقي:

تمهد المنافسة الطريق نحو كفاءة أعلى ما بين الصناعات كما تؤدي إلى ظهور الابتكارات، بحيث يتوقع أن توفر درجة أعلى من المنافسة في السوق البنكية مكاسب الرفاهية من خلال خفض الأسعار، كما هو الحال في كل سوق للسلع والخدمات، لكن أيضا من خلال تأثير خفض معدلات القروض لصالح الاستثمار وبالتالي رفع معدلات النمو بشكل عام، وبذلك يكون الهدف من اتباع أي سياسة تنافسية هو تحسين كفاءة المؤسسات (Alhassan & Ohene-Asare, 2016, p. 271). تتحدد المنافسة البنكية في سوق الصناعة البنكية من خلال ثلاثة خصائص رئيسية: وجود عدد كبير من البنوك في السوق، تقديم منتجات متجانسة (يشمل التجانس حتى التكلفة)، وأخيرا، تكون تكلفة الدخول إلى السوق منخفضة، وباختلاف أو عدم تحقق إحدى هذه الخصائص يختلف تصنيف المنافسة (عيسى، 2021، صفحة 61). يرى بعض الاقتصاديون ان وجود أنواع مختلفة من الأسواق يتحدد بدرجة المنافسة، وان سلوك المؤسسات التي تعمل في هذه الأسواق لا يتغير إلا إذا تغير هيكل السوق (تغير نوع المنافسة)، والتي تأخذ ثلاثة أصناف (أشكال) رئيسية أين يعتمد هذا التصنيف على درجة المنافسة وهي: المنافسة التامة (الكاملة)، الاحتكارية، واحتكار القلة (مفتاح، 2017-2018، صفحة 16).

من بين الادوات المساعدة التي توضح طبيعة المنافسة داخل السوق هي مقايس تركز السوق والتي هي الأخرى تنقسم إلى طريقتين: الطريقة الهيكلية والتي تستخدم تركيز السوق كمقياس للمنافسة، بينما تستخدم الطريقة غير الهيكلية وهي الطريقة الثانية تقدير مستويات المنافسة مباشرة من خلال استخدام القوة أو الحصة السوقية للبنك. على صعيد المؤسسات البنكية، فإن المنافسة تؤثر على كفاءة تخصيص الموارد من خلال قناتين، فمن ناحية، يجب ان يسبب ارتفاع مستويات المنافسة البنكية إلى خفض القوة الاحتكارية للبنوك وبالتالي انخفاض أسعار المنتجات البنكية، تعود هذه القناة

إلى تعريف McNulty (1968) للمنافسة التي حددها في إطار قوة السوق والتي من خلالها يتم معادلة الأسعار بالتكاليف الحدية لضمان كفاءة التخصيص في السوق البنكية، ومن ناحية أخرى، تشجع المنافسة الشديدة البنوك على خفض تكاليفها بالقدر الذي تتحسن به كفاءتها من حيث التكلفة، أي قدرتها على الإنتاج عند الحد الأدنى من التكاليف. لفت (Weill, 2003) الانتباه إلى أهمية القناة الأخيرة معتبرا إياها قناة واعدة مستدلا بواقع القطاع البنكي الأوروبي الذي بلغ فيه متوسط حجم عدم كفاءة التكلفة ما بين 20-30% (Weill, 2003, p. 3). بين الأثر الموجب والسلبي للمنافسة على الكفاءة البنكية أضحى من المهم تقديم دلائل فيما يتعلق بمكاسب الكفاءة المتوقعة من نشاط المنافسة المتزايد للتحقق مما إذا كانت المنافع التي يجنيها البنك تتجاوز التكاليف بالفعل.

لاحظ أغلب الاقتصاديين (Caves, 1980) وأولهم Adam Smith (1776) سلبيات الاحتكار مشيرا أن الاحتكار هو عدو التسيير، وقد دعم (Hicks, 1935) هذه الفرضية تحت اسم " quiet life" (QLH) والتي فصل فيها أكثر كل من Berger & Hannan (1998) من خلال توضيحهم كيف يمكن لمستويات المنافسة والتي تم قياسها بمؤشر تركز السوق أن ترفع من مستويات الكفاءة البنكية، وأن البنوك لا تلجأ لخفض مستويات التركز من أجل رفع إنتاجيتها (زيادة التمويل مع خفض أسعار المنتجات والخدمات البنكية)، بل تتجه البنوك للتحكم في سوق الصناعة البنكية لتوسيع حجم الأعمال(Wahyudi, Nabella, & Sari, 2021, p. 19) . توجد العديد من النماذج المفسرة للمنافسة، إلا أننا سنكتفي بتقديم النماذج المفسرة للعلاقة بين المنافسة والكفاءة والتي تم حصرها في نماذج هيكل السوق، بحيث تم اقتراح نظريات تكميلية لنظرية QLH من قبل (Bain, 1951)، (Leibenstein, 1966) و (Demsetz, 1973).

في نظرية "الكفاءة-الهيكل" التي تم اقتراحها من قبل (Demsetz, 1973) تشير إلى أن البنوك الأكثر كفاءة تستفيد من انخفاض التكلفة وبالتالي أرباح أعلى وحصص سوقية أعلى من خلال الاستحواذ أو بسبب افلاس البنوك الأقل كفاءة، وعليه فإنه من خلال انخفاض الاحتكار وزيادة كفاءة التكلفة سوف تتجاوز البنوك الخسائر المحتملة. دعم هذه الفرضية مشيرا أن تركيز السوق ليس حدثا عشوائيا ولكنه نتيجة لكفاءة البنوك التي مكنتها من تحقيق حصة سوقية أعلى. وعليه تفترض هذه الفرضية وجود علاقة سببية عكسية بين المنافسة وكفاءة التكلفة. بعبارة أوضح، تعتبر فرضية "الكفاءة-الهيكل" أن المؤسسات الكفؤة هي الأقل تكلفة (الأعلى من حيث كفاءة التكلفة) وبالتالي الأكبر حصة في السوق، مما يؤدي إلى مستوى أعلى من التركيز وبالتالي فإن علاقة السببية بين المنافسة والكفاءة هي عكسية مقارنة بنموذج "الهيكل-السلوك-الأداء". في ظل هذه الفرضية فإن الكفاءة هي التي تحدد المنافسة، نظرا لأن التركيز يمكن اعتباره مقياسا عكسيا للمنافسة (Weill, 2003, pp. 5-6)، خاصة وأن سوق المنافسة المركزة يعتمد على إستراتيجية تنافسية موجهة إلى قطاع السوق المستهدف وذلك من أجل كسب ميزة تنافسية إما عن طريق تقديم منتجات بأسعار تنافسية أو التركيز على تقديم منتجات بأسعار منخفضة مقارنة بالمنافسين أو تقديم منتجات متميزة من حيث

النوع، الكمية، الجودة، كما تتميز هذه الإستراتيجية بجعل البنك قادرا على مواجهة احتياجات جزء من السوق بكفاءة وفعالية أعلى (بطيوي، 2020-2021، صفحة 32).

العديد من الدراسات أيدت هذه الفرضية التي أصبحت نموذجا قائما من خلال النتائج المتوصل إليها بفعل أثر اقتصاديات الحجم على الكفاءة البنكية، بحيث ان وجود اقتصاديات الحجم في السوق يعني أن زيادة عدد من المنافسين يؤدي إلى ارتفاع متوسط التكلفة لكل مؤسسة قائمة، وبالتالي فإن المنافسة تقلل من كفاءة التكلفة والنتيجة انخفاض الحصة السوقية للمؤسسات وارتفاع حدة المنافسة. في دراسة لـ (Weill, 2003) حول تحديد علاقة السببية ثنائية الاتجاه بين المنافسة والكفاءة البنكية باستعمال SFA في عينة قدرت بـ1746 بنكا لـ 12 دولة من الاتحاد الأوروبي، خلال الفترة 1994-1999، بحيث تم قياس المنافسة باستعمال نموذج Rosse-Panzar H-Statistic حيث خلصت النتائج إلى وجود علاقة سببية سلبية بين المتغيرين، ارجع الباحث هذه النتيجة إلى خصوصية المنافسة في المنطقة، غير أنه لم ينفي الأثر الموجب للمنافسة على الكفاءة، التي يتسبب انخفاضها في ارتفاع كفاءة التكلفة لعينة البنوك مستفيدة من وفرات الحجم ،بل أرجع العلاقة السلبية إلى وجود بعض العوامل الأخرى التي أثرت على علاقة المنافسة بالكفاءة، حيث أن وجود سوق بنكي بعملة موحدة (وحيدة) حث البنوك على تحسين كفاءتها، لكن أيضا لابد من رفع الحصة السوقية التي لا تتأتى إلا من خلال خلق حواجز الدخول (Weill, 2003, pp. 17-19)، غير انه فسر الأثر السلبي للكفاءة (كفاءة التكلفة) على المنافسة من خلال أن البنوك الكفؤة لها القدرة على زيادة حصتها السوقية من خلال خلق بعض الحواجز أمام المنافسين الجدد من خلال زيادة شريحة عملائها، إذ تمنع التكاليف المنخفضة تحويل العملاء إلى مؤسسات أخرى تقدم خدمات أعلى تكلفة وبذلك لا يمكن رفض الأثر الموجب للمنافسة على الكفاءة (Yafeh & Yocha, 2001)، (Weill L. , 2002).

في إطار العلاقة السلبية بين الكفاءة والمنافسة، قدم كل من (Wahyudi, Nabella, & Sari, 2021) تفسيرا مغايرا بعدما توصلوا أن الصناعة البنكية في إندونيسيا تتجه لتكون احتكارية، حيث أن المنافسة البنكية التي تم قياسها بمؤشر Lerner أدت إلى احتكار هيكل السوق خلال فترة الدارسة 2011-2018 والذي حث البنوك على تحقيق مستويات عالية من الأرباح مع اتباع سياسة المخاطرة (تمويل المشاريع عالية الخطر). وبذلك خلصوا أن العلاقة السلبية بين الكفاءة البنكية والمنافسة تعود إلى أن المنافسة تجعل البنوك تركز على تعظيم الأرباح وليس تحقيق الكفاءة البنكية نفسها، ما يعرضها لعدم الاستقرار المالي مشيرين ان أربعة عوامل قد تغير مجرى هذه الفرضية باعتبارها تؤثر على المنافسة وهي: الإصلاحات، نمو الطلب على الخدمات البنكية بشكل متسارع، تطور التكنولوجيا والابتكار في سوق الصناعة البنكية. وفي دول MENA توصل (Naceur, Ben-Khedhiri, & Casu, 2011) لتأكيد العلاقة السلبية بين الكفاءة والمنافسة باعتماد مؤشر التركز للتعبير عن المنافسة.

في الواقع، تؤدي زيادة المنافسة البنكية إلى إضعاف الاستقرار المالي، وهذا يعود إلى خصوصية الترابط المالي ما بين البنوك في السوق المالية والذي يرجع بشكل خاص إلى الودائع والقروض بين البنوك. علاوة على ذلك، قد تسبب المنافسة

الشديدة إلى دفع البنوك لتحمل مخاطر مرتفعة عند منح الائتمان مما يرفع من احتمال الإفلاس (Besanko & Thakor, 1993). في عمل آخر لـ(Corbae & Levine, 2019) أين ربط الباحثان علاقة الكفاءة البنكية والمنافسة بالاستقرار المالي تحت فرضية "المنافسة-الهشاشة المالية أو المنافسة-الاستقرار المالي" من خلال بناءه لنموذج يقدم المخاطر البنكية في ظل سوق (سوق القروض) لا يتمتع بالمنافسة التامة مدرجا دور الاختلافات بين المتعاملين، هيكل السوق الداخلي، السياسات النقدية والتنظيمية المثلى في سوق الصناعة البنكية في الولايات المتحدة أين توصلا أن اشتداد المنافسة يرفع من كفاءة السوق (ليس بالضرورة الكفاءة الاجتماعية والتي تسبب هشاشة البنوك مما يرفع عدم الاستقرار المالي، وبذلك شدد الباحثان على دور حوكمة البنوك وتشديد متطلبات الرافعة المالية لتجنب تكاليف هشاشة المنافسة، على عكس الدراسات التي توصلت إلى أن المنافسة ترفع الكفاءة البنكية حيث من خلال هيكل السوق البنكي الداخلي تستطيع البنك الدخول والخروج من السوق في المدى الطويل بالاعتماد على حجم أرباحها المتوقعة (Allen & Gale, 2000; Boyd & De Nicolo, 2005 ;Martinez-Miera & Repullo, 2010).

الجدول (1-9): العلاقة بين القيمة السوقية والكفاءة البنكية وفقا لفرضية QLH

الدراسة	عينة الدراسة	الأثر
(Koetter, Kolari, & Spierdijk, 2008)	الولايات المتحدة	موجبة
(Delis & Papanikolaou, 2009)	الاتحاد الأوروبي (10دول)، 1994-2005	سالبة
(Maudos & DeGuevara, 2007)	الاتحاد الأوروبي (10دول)، 1992-2002	موجبة (سوق لقرض) سالبة (سوق الودائع)
(Casu & Girardone, 2009)	الاتحاد الأوروبي، 2000-2005	موجبة
(Schaeck & ČIHÁK, 2008)	الولايات المتحدة، 1995-2005	موجبة
(Kirkpatrick, Murinde, & Tefula, 2008)	إفريقيا جنوب الصحراء، 1992-1999	موجبة
(Chen, 2009)	إفريقيا جنوب الصحراء، 2000-2007	سالبة
(Turk, 2010)	1999-2005	سالبة (كفاءة التكلفة) موجبة (كفاءة الربح)
(Pruteanu-Podpiera, Weill, & Schobert, 2008)	اليونان، 1994-2005	موجبة
(Williams, 2012)	أمريكا الجنوبية، 1985-2000	موجبة (سوق القرض) سالبة (سوق الودائع)
(Alhassan & Ohene-Asare, 2016)	غانا، 2004-2011	موجبة (كفاءة التكلفة)

المصدر: (Phan, Anwar, & Alexander, not dated, p. 2)

III.2.2. التحرير المالي وأهمية السياسات الإصلاحية:

يشير المفهوم الجديد "اصلاح السياسات" في سياق اقتصادات المؤسسات الجديدة إلى تحسين القواعد، الإجراءات، اللوائح الرسمية وغير الرسمية التي تؤثر على أداء القطاع، وعادة ما يتم تحديد مفهوم السياسات الإصلاحية والتشريعية التي تتبناها أغلب البنوك المركزية والتي تعود لتطبيق مبادئ التحرير المالي الذي يهدف إلى تحرير القطاع البنكي برفع القيود المفروضة عليه كتحديد أسعار الفائدة، والتحكم في معدل الاحتياطي الالزامي، إلغاء الرقابة على نشاط الائتمان، وعليه تهدف سياسة التحرير المالي إلى توسيع نشاط القطاع الخاص مع إطلاق الحرية لقانون العرض والطلب في التسعير بما يجعل من السوق البنكية أكثر تنافسية بما يرفع معايير الجودة للخدمات المالية المقدمة (بن ساحة، 2013، صفحة 99). في ذات السياق، يعد (Zaim, 1995) من الأوائل الذين أدخلوا تأثير سياسات التحرير المالي (بعد سنة 1980) على الكفاءة البنكية في دراسته التي أجريت على 84 بنكا تجاريا في تركيا سنة 1981 و112 بنكا سنة 1990، لتشير النتائج التجريبية عن الدور الفعال للإصلاحات المالية في دفع وتحفيز البنوك على اتخاذ التدابير الضرورية التي عززت الكفاءة التقنية، بعدما أظهرت النتائج ارتفاعها بين سنتي 1981 و1990 منتقلة من 82% إلى 92%، أي بزيادة تقدر بـ10%. توصل كل من(Hermes & Hong Vu, 2008) في دراسة شملت 10دول من آسيا وأمريكا الجنوبية خلال الفترة 1991-2000 أن للتحرير المالي دور إيجابي في رفع كفاءة بنوك دول العينة، وهذا بعدما قاما ببناء مؤشر التحرير المالي الخاص بـ (2003) Laeven الذي يوضح إلى أي مدى نفذت الدول سياسات التحرير المالي في ست (6) مجالات وهي: أسعار الفائدة، رفع الحواجز، الاحتياطي الإلزامي، مراقبة الائتمان، الخوصصة، والتنظيم الاحترازي، وبالتالي فإن المؤشر يتراوح من 0 إلى 6. تكملة لإجراءات التحري المالي، كشفت دراسة (Naceur, Ben-Khedhiri, & Casu, 2011) دور إصلاح القطاع المالي على كفاءة الأداء البنكي خلال الفترة 1994-2008 مشيرة لدور جودة النظام القانوني والهيئات التنظيمية وتعزيز دور الاشراف الفعال في رفع الأداء البنكي في لبنان، مصر، الأردن، تونس والمغرب. وفي تركيا، توصل (Ozkan-Gunay, Gunay, & Gunay, 2013) أن السياسات التنظيمية ساهمت في رفع كفاءة القطاع البنكي خلال الفترة 2002-2010.

غير ان بعض الدراسات توصلت إلى ان علاقة التحرير المالي والسياسات الإصلاحية بالكفاءة البنكية هي علاقة شرطية، في الولايات المتحدة الأمريكية، باستعمال DEA خلال الفترة 1984-1990 توصل (Mukherjee, Ray, & Miller, 2001) أن إجراءات التحرير المالي عادت بأثر موجب على الكفاءة البنكية من خلال مساهماتها في رفع حجم الأصول البنكية وتخصص مزيج المنتجات برفع نمو الإنتاجية، غير أن نسبة حقوق الملكية إلى الأصول ترتبط بإنتاجية منخفضة، ومنه لابد من وضع شروط لدخول رأس المال الأجنبي. في اليمن توصل (غلاب، 2006) أن إجراءات التحرير المالي في ظل العولمة المالية كان لها أثر إيجابي على كفاءة العينة البنكية المستعملة غير أنه غير معنوي إحصائي طول فترة الدراسة، فسر الباحث النتيجة مرجعا إياها إلى عدم انفتاح القطاع البنكي كإجراء يسبق عملية التحرير المالي وهو ما بطأ من آثار سياسة التحرير المالي. بينما أظهرت دراسة (Denizer, Dinc, &

(Tarimcilar, 2007 أن إجراءات التحرير المالي المطبقة في تركيا أعقبها انخفاض في الكفاءة البنكية خلال الفترة 1970-1994.

قلة من الدراسات هي التي أدرجت دور السياسات الإصلاحية بما فيها سياسة التحرير المالي لتشير النتائج المقدمة إلى أهمية التحرير المالي ومختلف السياسات الإصلاحية في القطاع البنكي في تحسين الكفاءة البنكية من خلال تعزيز دور الرقابة والاشراف الداخلي الذي يتماشى مع أهداف وتوجهات سياسة البنك واستراتيجياته المعتمدة التي تهدف إلى تحسين جودة الخدمات البنكية المقدمة في ظل بيئة تنافسية، أضف إلى ذلك دور قوة القانون وفعالية الهيئات التنظيمية في الحد من المخاطر البنكية كل هذه العوامل تساهم في رفع تخصيص البنك لرأس المال و مختلف الموارد الأخرى مما يعود بالإيجاب على كفاءته.

III. 3. المحددات الكلية:

وهي العوامل المتعلقة بالسياسات الكلية ورغم ارتفاع أعدادها إلا أننا والتي سنجملها في العوامل الاقتصادية والمؤسساتية (فقط تلك العوامل التي اختبرت آثارها الدراسات السابقة) كالتالي:

III.3.1. العوامل الاقتصادية

III.3.1.1. معدل النمو الاقتصادي: عادة ما يقترن النشاط البنكي بالدورة الاقتصادية فتميل المتغيرات النقدية والحقيقية لتسلك نفس السلوك في فترات التوسع والركود معا، وهو ما يجعل من معدل النمو الاقتصادي كمؤشر لقياس الظروف الاقتصادية أحد العوامل الأكثر أهمية على المستوى الكلي. في وقت سابق، قدمت الأدبيات فرضيات عديدة حول العلاقة بين النمو الاقتصادي والكفاءة البنكية، دعم DeYoung & Berger (1997) الفرضية التي تفيد بان معدل النمو هو محرك مهم للكفاءة البنكية من خلال إشارته أن الأسباب الكامنة وراء انخفاض كفاءة التكلفة للبنك تعود إلى ارتفاع القروض المتعثرة التي ترفع بدورها درجة الانفاق البنكي على الرقابة والإشراف للتحوط ضد مخاطر التخلف عن السداد، تسبب هذه الأخيرة انخفاض ربحية البنوك التي تصل حد إفلاسها في حال عدم القدرة على السيطرة عليها. تعود الأسباب الرئيسية لارتفاع المخاطر البنكية إلى تدهور الظروف الاقتصادية التي تكشف عنها انخفاض معدلات النمو (Berger & Deyoung, 1997, pp. 13-14)، وعليه توجد علاقة طردية بين الكفاءة البنكية ومستويات النمو الاقتصادي. من بين الدراسات التي تدعم هذا الطرح دراسة(Kablan, June, 2010) الذي خلص إلى وجود علاقة موجبة بين النمو الاقتصادي وكفاءة القطاع البنكي لـ 137 بنكا في 29 دولة إفريقية خلال الفترة 2000-2004، بعدما خلص أن معدلات النمو أثرت إيجابا على كفاءة القطاع البنكي، في دراسة أخرى لـ (Srairi, 2010) التي توصلت إلى البنوك في الدول ذات الدخل المرتفع تؤثر بيئتها إيجابا على كفاءة التكلفة و كفاءة الربح معا، أكدت دراسة .(Barth, Lin, Ma, Seade, & Song, 2013) هذه النتيجة مشيدة بالدور الإيجابي لنصيب الفرد من الناتج المحلي والحصة السوقية المرتفعين على ربحية البنوك الذي انعكس إيجابا على كفاءتها،

مستدلا بصورة الدول المتقدمة ذات الدخل المرتفع أين تساهم المداخيل العالية بخلق بيئة سهلة للمدخرات التي تساهم بدورها بالتوسع في الائتمان ما يعزز من دور الوساطة من خلال كفاءة تخصيص المدخرات و رفع الربحية في آن واحد.

تؤكد النتائج الحالية أن الأداء البنكي وكفاءته يستجيب للصدمات الشديدة التي يتعرض لها الاقتصاد الكلي حتى في حالة تنويع المحفظة البنكية باستعمال مختلف أدوات الهندسة المالية للتحوط ضد المخاطر المالية. تشير هذه النتيجة أن الظروف الاقتصادية الجيدة تجعل البنوك تميل نحو الاقبال والتوسع في المشاريع ذات العائد المرتفع، فترتفع ربحيتها وفي المقابل ترتفع المخاطر المصاحبة لهذا النوع من الاستثمارات بدليل العلاقة الموجبة بين العائد والمخاطرة، مما يؤكد أنه في أغلب الحالات قد لا تكون الربحية العالية بالضرورة قد تم تخصيصها بتكاليف منخفضة (بطيوي، 2020-2021، الصفحات 23-24). دعم هذه النتيجة (Solhi & Abdelkhalek, 2009) بعدما توصلا أن ارتفاع معدل النمو أثناء فترات الرواج يسبب انخفاض مستويات الكفاءة البنكية في المغرب، وفي الدول البترولية توصلت دراسة (Umar, Ji, Mirza, & Rahat, 2021) إلى وجود علاقة سلبية بين ارتفاع معدلات النمو أوقات رواج أسعار البترول وبين الكفاءة البنكية، أرجع الباحثون هذه العلاقة السلبية إلى عدم تحكم البنوك في تكاليفها مما يخفض مستويات كفاءة التكلفة لديها.

استنادا إلى ما تم ذكره، فإن علاقة النمو الاقتصادي والكفاءة البنكية لا تزال غير مؤكدة وتعود إلى خاصية المنطقة ودرجة تقدم القطاعات البنكية، وهذا بعدما توصلت دراسات عديدة أنه حتى في حالات الرواج تميل معدلات التعثر البنكي نحو الارتفاع نتيجة الخوض في استثمارات عالية المخاطرة.

III.3.1.2. التضخم: يشير مفهوم التضخم إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار الذي عادة ما ينجم عنه ارتفاع أسعار الفائدة التي تنعكس على ربحية البنوك من خلال انخفاض هامش الفوائد نتيجة ارتفاع التكاليف (تكاليف التشغيل والعمالة) تعود هذه النتيجة إلى دراسة (Mabati & Onserio, 2020) التي أشارت أن تأثيرات التضخم على التكاليف والمداخيل البنكية عادة ما تعتمد على ارتفاع معدل التكاليف التشغيلية مقابل معدل التضخم، ، فيما أضاف (Ebenezer, Omar, & Kamil, 2017) مستدلا بنتائجه أن البنوك تمكنت من التنبؤ بنجاح بالتضخم إلى جانب القدرة الإدارية على التحكم في النفقات وكذا أسعار الفائدة لتحقيق الأرباح وبالتالي تعزيز كفاءتها التشغيلية. في ذات السياق، توصلت دراسة Masud et al., (2019) من خلال تقييم كفاءة القطاع البنكي في دول جنوب شرق آسيا ممثلا بـ 407 بنكا من 8 دول: الصين، إندونيسيا، ماليزيا، الفلبين، سنغافورة، تايلندا، والفيتنام خلال الفترة 2000-2013، لتشير الدلائل التجريبية باستعمال DEA و Bootstrapping أن معدلات التضخم تربطها علاقة عكسية مع كفاءة القطاع البنكي لدول جنوب شرق آسيا وهذا على طول فترة الدراسة

غير أن دراسة قدمت طرحا آخر مشيرة من خلال ما تم التوصل إليه إلى وجود أثر موجب لمعدلات التضخم على ربحية البنوك، حيث يمكن تفسير ذلك بأن ارتفاع معدلات التضخم تقلل من الدخل المتاح للأفراد، وبالتالي ازدياد

حاجتهم للاقتراض، وهي النتيجة التي أكدتها دراسة (Belas, Kocisova, & Gavurova, 2019) التي اهتمت بقياس كفاءة تكلفة القطاعات البنكية باستعمال DEA في دول الإتحاد الأوروبي خلال الفترة 2008-2017 لعينة تضم 28 دولة أوروبية و 280 مشاهدة بإستخدام نموذج Panel تم تسجيل علاقة طردية مع معدل التضخم. وفي إفريقيا، قدم كل من دراسة (Boutin-Dufresne, Williams, & Zawisza, 2015) التي تهدف إلى اختبار محددات كفاءة القطاع المصرفي في دول جنوب إفريقيا خلال الفترة 1997 -2011 في ضل بيانات تضم 213 مصرف من 30 دولة إفريقية وذلك باستخدام نموذج GMM وتوصلت الدراسة إلى أن التضخم له تأثير إيجابي على كفاءة القطاع المصرفي في دول جنوب إفريقيا الصحراء.

III.3.1.3. سعر الفائدة: تعد معدلات الفائدة أحد العوامل الأساسية في التأثير على ربحية البنوك من خلال تغير صافي هامش الفوائد الذي يتأثر بدوره بالدورة الاقتصادية ومعدلات التضخم وفقا لما أشار إليه فيشر حيث تغير سعر الفائدة قد يكون نتيجة لفروق التضخم المتوقع. تعود جذور العلاقة بين أسعار الفائدة والكفاءة البنكية (لاسيما كفاءة الربح والتكلفة) إلى نظرية Keynes حول الطلب على النقود ومعدلات الفائدة التي تشير ان عرض النقود (ارتفاع نشاط الوساطة المالية) تحدده تكلفة التمويل (Delani & Turgut, 2020, p. 4)، تشير النظرية الكينيزية التي تفسر سلوك البنوك المركزية التي تتدخل بتغير نوع السياسة النقدية حسب حالة والظروف السائدة إما برفع سعر الفائدة (تبني سياسة نقدية انكماشية)، في هذه الحالة سينخفض عرض الائتمان نتيجة انخفاض الطلب عليه بسبب ارتفاع تكلفة التمويل، أو بخفضه (تبني سياسة نقدية توسعية) في هذه الحالة يميل نشاط البنك نحو الزيادة من خلال التوسع في منح الائتمان نتيجة ارتفاع الطلب الذي يرفع معه الإنتاج، كل هذه الأنشطة تتيح للبنك فرصة رفع كفاءته في تخصيص رأس المال.

تميل النتائج نحو العلاقة الموجبة بين أسعار الفائدة والكفاءة البنكية (لاسيما كفاءة الربح والتكلفة) والتي تعود إلى نظرية Keynes حول الطلب على النقود و معدلات الفائدة التي تشير ان عرض النقود (ارتفاع نشاط الوساطة المالية) تحدده تكلفة التمويل، تشير النظرية الكينيزية أن مؤكدة على دور تبني سياسة التحرير المالي من خلال تحرير أسعار الفائدة لها دور موجب في رفع الكفاءة البنكية مشيرة إلى أن الدول التي تتمتع بالاستقلالية والحرية المالية قطاعاتها البنكية هي الأكثر كفاءة، في هذا الصدد توصل (Hack & Nicholls, 2021) أن أسعار الفائدة المنخفضة وحتى السلبية يظهر أنها تخفض من أرباح البنوك قليلا فقط (تم قياس الربحية باستعمال المؤشر NIM،ROA و ROE)، بعدما تم حساب الآثار الموجبة لانخفاضها على خسائر القروض والطلب على الائتمان، غير أن هذه الآثار السلبية الطفيفة تتحول إلى آثار عميقة عندما تمتد مدة تخفيض أسعار الفائدة إلى المدى الطويل.

غير أن دراسة (wu, Yang, & Wu, 2023) أشارت أن تحرير أسعار الفائدة في الصين الذي بدأ مع سنة 2012، ظهر تأثيره الموجب في مرحلة تجميع المدخرات، بينما لم يظهر أثره في مرحلة استخدام الأموال، مما يشير انه يعيق كفاءة تخصيص المدخرات خلال فترة الدراسة الممتدة من 2012-2020.

III.3.1.4. سعر الصرف: تصف نظرية تعادل القوة الشرائية أن الأسعار المماثلة في الدول المختلفة لها نفس القيمة عند قياسها بنفس العملة (Delani & Turgut, 2020, p. 5)، غالبا ما يستعمل سعر الصرف الحقيقي كمقياس للميزة التنافسية العالمية. كما يشار إليه أيضا على أنه مؤشر على الطبيعة التنافسية لعملة الدولة إذ عادة ما يرتبط سعر الصرف والمنافسة بشكل سلبي باعتبار أن عملة الدولة ستكون أكثر قدرة على المنافسة كلما انخفضت قيمة سعر الصرف، مما يجعل كفاءة العمليات البنكية تتأثر بمعدلات سعر صرف العملة لاسيما بين المستثمرين المحليين ومستثمري البلد المضيف من خلال تأثير فيشر الدولي (Msomi & Olarewaju, 2022, p. 40).

يشمل سعر الصرف أيضا الأصول المقيمة بالعملات الأجنبية لأداء نفس وظائف العملات الأجنبية كطريقة للدفع المؤجل للأنشطة الدولية الأجنبية (المدفوعات الدولية)، وقد ازداد سوق الصرف الأجنبي أهمية خلال السنوات الماضية بسبب العولمة مع أنظمة الدفع الالكتروني هذا من جهة، وباعتبار أن البنوك الاستثمارية هي أكثر اللاعبين في هذا السوق من خلال العرض والطلب والتي تظهر في جانب الخصوم لميزانية البنك.

وبذلك فإن أسعار الصرف عامل محفز يتحكم في مستويات الربحية للبنوك باعتباره يؤثر على إجراءات الوساطة النقدية. إن الاعتقاد السائد يشير أن تقلبات سعر الصرف تؤثر على التدفقات النقدية المتوقعة للبنك، وبالتالي على أدائها من خلال تغيير حركة الإيرادات (التكاليف) المحددة بالعملة المحلية وقواعد المنافسة للمؤسسات البنكية وعملائها من المؤسسات ذات الطابع التجاري الأخرى غير المحلية، كما تؤثر أسعار الصرف على قيمة أرباح المساهمين غير المحليين (في الخارج). في هذا الصدد توصلت دراسة (Delani & Turgut, 2020) أن سعر الصرف أحد المحددات المهمة للأداء المالي في جنوب افريقيا خلال الفترة 2003-2019، بعدما توصلوا إلى وجود علاقة عكسية بين سعر الصرف وربحية البنوك ممثلة بالعائد على حقوق الملكية.

III.3.1.5. الأزمات الاقتصادية: أظهرت نتائج التحليل أن الأزمات المالية المتعاقبة الدولية والمحلية منها تحمل المؤسسات البنكية لمخاطر مالية كبيرة تكللت بالتعثر المالي. من بين أهم الأزمات الحديثة أزمة جائحة فيروس كورونا المستجد (COVID-19) وتأثيراتها على كافة مجال الرعاية الصحية، التجارة الدولية، رؤوس الأموال والأسواق العالمية والصناعة البنكية أين تعتبر حدث لم يشهده العالم من قبل. أعرب صندوق النقد الدولي (2021) عن انخفاض مستويات النمو العالمي بـ3%، و 8.3% في حجم التجارة الخارجية لعام 2020، و هو الوضع الذي وصف بالأسوأ من الأزمة الآسيوية سنة 1997 وحتى من الأزمة المالية لسنة 2008، حيث ان الجائحة تسببت في صدمات غير مسبوقة (عرض العمالة، تكاليف الإنتاج، الطلب على الاستهلاك، الانفاق الحكومي...).

في هذا السياق، يعد (Demirgüç-Kunt & Ruiz-Ortega, 2021) من الأوائل الذي قدموا أدلة عن أسباب دراسة اثر الأزمة على القطاع البنكي باعتبار أن البنوك هي المصدر الرئيسي لتأمين السيولة، وحتى خلال الأزمة المالية لسنة 2008 فقد كان له دور رئيسي في امتصاص الصدمات (,Acharya & Steffen;

(Demirguç-Kunt, Pedraza, & Ruiz- Alvarez-Batos et al., 2021 2021 ; Ortega, 2021 وبذلك فإن مرونة القطاع البنكي هي محرك مهم لتعافي الاقتصادات. في هذا الصدد توقع صندوق النقد الدولي (2021) معدل نمو إيجابي بنسبة 5.9% غير ان المطلب الأساسي لهذا الشرط وهو أن يحافظ القطاع البنكي على كفاءته وإنتاجيته وتحسينهما أثناء وبعد الأزمة الصحية. حيث أشار كل من (Haralayya & Aithal, 2021) أنه رغم كل هذه المؤشرات غير أن كلا من كفاية رأس المال والسيولة تستحق الأهمية كضرورة إدارية، فيما يبقى الدخل كهدف جدير بالملاحظة (Haralayya & Aithal, 2021, p. 306).

بالعودة إلى الأزمات المالية، تعد الأزمة الأخيرة لسنة 2008 التي أدت إلى انهيار عدد هائل من البنوك الضخمة، تلى هذا الانهيار تراجع للسيولة البنكية لينتشر بعدها تأثير الأزمة بفعل العواملة وترابط الأسواق إلى باقي دول العالم لكن بحدة متفاوتة. بخلاف النظرة السلبية للأزمات أشار (Barth, Lin, Ma, Seade, & Song, 2013) أن الأزمة المالية 2008 قدمت آثارا إيجابية تلخصت في تطور أداء وكفاءة البنوك كما عملت على استقرارها من خلال تفعيل دور الشفافية المالية والافصاح، العمل على احترام القوانين والانظمة وكذا المعايير الدولية (بالنسبة للدول النامية) وتعزيز دور الرقابة والاشراف.

III.2.3. العوامل المؤسساتية: بشكل عام تشير المؤسسات إلى فعالية الحوكمة والجودة التنظيمية وسيادة القانون. تستند جودة المؤسسات السياسية إلى عدد من المؤشرات لعل أهمها: حرية التعبير والمشاركة في السياسة، الحرية الديمقراطية، الشفافية، فعالية النظام القضائي ومستويات الفساد. فيما مضى، وثقت الأدبيات دور وأهمية الجودة المؤسساتية مشيرة أن المؤسسات الأفضل يمكنها بالفعل تقليل مخاطر عدم تماثل المعلومات وتكلفة المعاملات بالتالي فإنها تعمل على تحسين تخصيص الموارد (Kumar, Ahmed, & Bhayo, 2022, p. 3).

إن أي تحسن يمس الجودة المؤسساتية يكون له تأثير مهم على مخاطر الائتمان في النظام البنكي، في هذا الصدد توصلت دراسة (Lensink, Meesters, & Naaborg, 2008) أن الملكية الأجنبية تؤثر سلبا على كفاءة التكلفة باستعمال SFA والجودة المؤسساتية في البلد المحلي في عين ضمت 105 دولة خلال الفترة 1998-2003، وأن ارتفاع درجات التماثل في الجودة المؤسساتية بين البلد المحلي والبلد المضيف يرفع كفاءة التكلفة للبنوك الأجنبية.

كما توصلت دراسة (Kumar, Ahmed, & Bhayo, 2022) إلى وجود علاقة سلبية بين الجودة المؤسساتية التي تم التعبير عنها بمؤشرين وهما الفساد والاستقرار السياسي والأداء المالي الذي تم قياسه بمؤشر CAMEL، بحيث يسبب ارتفاع الفساد وعدم الاستقرار السياسي سلبا على جودة الأصول، الأرباح وكفاءة الإدارة، بينما يؤثران بشكل موجب على السيولة، الأمر المثير للاهتمام هو أن الفساد الأعلى يضر أكثر من ضعف الاستقرار السياسي باعتباره يؤثر على الأداء المالي بشكل مباشر ويرفع من تأثير عدم الاستقرار. مؤخرا، أكدت دراسة (Canh, Schinckus, Su, & Chong, 2021) نفس النتائج السابقة مشيرة أن أفضل المؤسسات المصنفة حسب

مؤشر الجودة (من خلال المؤشرات الستة: مكافحة الفساد، فعالية الحكومة، الجودة التنظيمية، سيادة القانون، الاستقرار السياسي، الصوت والمسائلة) تقلل من مخاطر التخلف عن السداد وبذلك فهي تخفف مخاطر الائتمان البنكي.

خلاصة الفصل:

بعد الأزمة المالية لسنة 2008، أصبح موضوع الكفاءة المؤسسات البنكية من خلال مفهوم تخصيص الموارد لاسيما في ظل الاحداث الأخيرة التي سرعت من عمليات التحول الرقمي و التي رافقها ظهور مفاهيم جديدة للتنمية المالية، غير أن مفهوم الكفاءة لايزال غير واضح، أو إن صح التعبير تجاوز مفهوم الكفاءة في المؤسسات البنكية ضرورة تخصيص الموارد إلى أبعاد أخرى يعبر عنها كل مؤشر من مؤشرات الكفاءة على غرار الكفاءة الإنتاجية، الحجمية، التقنية، التكلفة، الإيرادات، الربح والكفاءة الهيكلية، وحتى العوامل المجردة التي تعود للحوافز والدوافع أطلق عليها Leibenstein (1966) اسم كفاءة X.

يبقى موضوع أهمية تحقيق الكفاءة البنكية لمؤسسات الوساطة المالية مهما بعدما أثبتت العديد من الدراسات دور الكفاءة في تحقيق النمو والاستقرار المالي، اما على مستوى المؤسسات البنكية نفسها فإن بلوغها لمرحلة الكفاءة يجعلها تنسق ما بين أهدافها التي تجعل الموازنة ما بين الربحية والسيولة مطلبا لعملية الاستمرار والتقدم البنكي. إن هذه المستويات من الكفاءة قد لا يتم الكشف عنها إلا من خلال عملية القياس الصحيحة التي تبلورت مع ظهور نظرية قياس الكفاءة التي تهدف في مجملها للبحث عن النموذج الأفضل الذي انتقل مع مرور الوقت من الطرق المحاسبية التقليدية من خلال التحليل المالي عن طريق النسب المالية ومؤشر CAMELS إلى الطرق الكمية التي ابتدأت مع النماذج غير المعلمية من قبل Charnes et al., (1978) في نموذج CCR-DEA التي تعتمد على البرمجة الخطية لتأخذ شكل خوارزميات تهدف لقياس حد الكفاءة، والنماذج المعلمية التي يعد نموذج SFA أشهرها.

وبقدر ما هي عملية قياس الكفاءة مهمة، فإن البحث عن أسباب عدم بلوغها يبقى أكثر أهمية من قياسها، تنقسم العوامل المحتمل أن تؤثر على الكفاءة البنكية وفقا لثلاث مستويات مختلفة، تضم الفئة الأولى لمحددات المتعلقة بالبيئة الداخلية للبنك والتي جرى تقسيمها إلى متغيرات تتعلق بفئة البيانات المالية وأخرى تخص البيانات غير المالية كالسيولة، رأس المال، الربحية، حجم المصرف، الملكية، رأس المال، ومختلف المخاطر المالية، فيما تشير الفئة الثانية إلى المحددات القطاعية كالموقع الجغرافي الذي ساهم بشكل كبير في تفسير اختلاف مستويات الكفاءة البنكية، أضف إلى ذلك المنافسة ودرجة هيكل الأسواق التي ساهمت بشكل ما في ربع كفاءة عمل البنوك في تقديم خدماتها غير أنها قد تشجع على تحمل المزيد من المخاطر، وهنا يبرز دور الإصلاحات والتنظيم الجيد الذي يؤثر بشكل إيجابي من خلال خفضه لمخاطر القطاع البنكي. تشمل الفئة الأخيرة، مختلف العوامل الاقتصادية والمؤسساتية التي ينشط فيها البنك أين أوضحت الأدبيات أن البنوك التي تعمل في بيئة اقتصادية ومؤسسية مواتية هي الأكثر كفاءة.

الفصل الثاني

تقلبات أسعار البترول وعلاقتها بالكفاءة البنكية

تمهيد:

لايزال البترول الخام أحد أهم السلع الاستراتيجية كونه المادة الاولية لتوليد الطاقة والتصنيع، هذه السمات الفريدة مجتمعة جعلت منه المحرك الرئيسي للاقتصاد العالمي، ناهيك عن محدودية مصادره غير المتجددة التي جعلت من مرونة العرض والطلب عليه منخفضة، لتَخرج طرق تسعيره من محض قوانين السوق نتيجة القرارات المتخذة من قبل OPEC إلى عوامل أخرى أكثر تعقيدا، تجاوزت تكلفة استخراجه وتغير احتياطاته كل هذه العوامل جعلت منه سلعة شديدة التقلب في أسواق الطاقة.

جذبت تقلبات أسعار البترول الكثير من الاهتمام في الأوساط الأكاديمية وفي مجال السياسات منذ السبعينات، بعد أن كشفت النظرية الاقتصادية كيف تتأثر اقتصادات الدول التي تعتمد عليه إما كمورد للدخل (نظرية المرض الهولندي)، أو تلك التي يتوقف عليه نشاطها الصناعي (نظرية تكلفة المدخلات) بالتقلبات الخارجية الناتجة عن التقلبات الحادة في أسعاره، لاسيما وأن آثاره العكسية تنتقل إلى متغيرات الاقتصاد الكلي بفعل قنوات مختلفة لم تفصل فيها الأبحاث الحالية بعد ، ورغم أن العديد من الدراسات أثبتت الآثار السلبية بين الأسواق البنكية –المالية وأسعار البترول تحت "فرضية نقمة الموارد الطبيعية"، غير أن هذه العلاقة باتت أكثر تعقيدا عند ربطها بالأداء البنكي الداخلي وكفاءته.

وعليه، يتضمن هذا الفصل قراءة أولية لأهم الأزمات البترولية خلال الفترة (1970-2018)، مع تحديد الأسباب الكامنة وراء هذه الأخيرة، ثم ربط العلاقة بين التقلبات في أسعار البترول في سوق الطاقة وبين كفاءة السوق البنكي وأداءه من خلال التعريف بأهم الميكانيزمات وقنوات التأثير والتفاعل بين القطاعين، وفي الأخير ونظرا لأهمية تحليل الدراسات السابقة للموضوع لتوضيح الفجوة في الدراسة الحالية، ودورها المحوري في حصر مشكلة الدراسة وانتقاء الأهداف، تحديد عينة، متغيرات ومنهجية الدراسة، سيتم التطرق إلى الأدبيات السابقة التي جرى تقسيمها إلى قسمين: جزء منها يعالج الشق الأول من الموضوع "الكفاءة البنكية" مع التركيز على الأدبيات التجريبية المقارِنة بين كفاءة البنوك الاسلامية والتقليدية وأهم العوامل المؤثرة فيها، وذلك باستخدام مختلف مناهج القياس: الطرق الكمية: (DEA وSFA) أو الطرق المحاسبية (المؤشرات والنسب المالية)، اما الجزء الثاني فيشمل الدراسات التي ربطت موضوع الأداء البنكي وكفاءته مع متغيرات أسعار البترول والتي تم تحليلها و إبراز أسباب اختلاف نتائجها. أما عن آخر عنصر، فتم فيه نقد الدراسات السابقة وإبراز الفجوة البحثية بإظهار أهم نقاط التشابه والاختلاف مع الأدبيات السابقة.

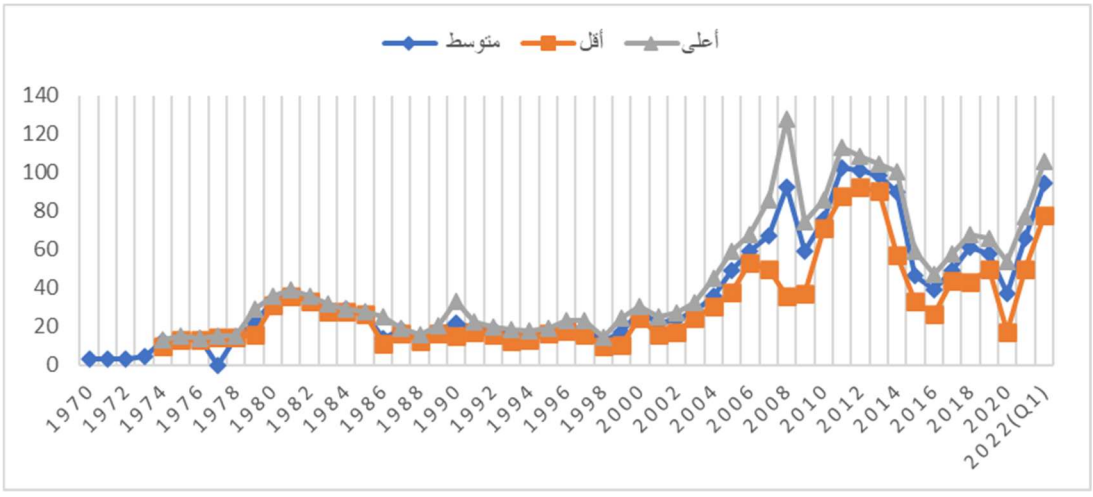
I.التطور التاريخي لأسعار البترول : تحليل الأسباب

منذ سنة 2014، شهد سعر البترول الخام الدولي أكبر تقلب له منذ الأزمة المالية لسنة 1986، أكسبت سوق البترول ملامح جديدة أثرت بشكل واسع على نمو الاقتصاد العالمي، الأمن الاستراتيجي الوطني، ومعنويات المستثمرين، باعتباره أهم مصادر الطاقة هذا من جهة، ولما تخلفه تأثيراته السلبية على اقتصادات الدول لا سيما المنتجة والمستوردة منها من جهة أخرى. فيما مضى، تسببت الأحداث الجيوسياسية، الخلافات التجارية، واتفاقيات أوبك، مجتمعة أو أحدها في تقلبات أسعار البترول (Lu, Sun, Duan, & Wang, 2021, pp. 1-2). أما في الوقت الحالي، ونتيجة لتغير البيئة الداخلية والخارجية لسوق البترول، أصبحت العوامل المؤثرة متنوعة وأكثر تعقيدا لا سيما في ظل الارتباط ما بين الأسواق وحالة عدم اليقين بظروف الاقتصاد العالمي والطاقة، والتي جعلت من الصعب تحديد العوامل العملية والتنبؤ بأسعار البترول معا.

1.I.تحليل دورية أسعار البترول (1973-2018)

تأرجحت أسعار البترول عبر تاريخ طويل نسبيا يعود إلى 150 سنة، غير أنه ومنذ 8 عقود الأخيرة تراوحت أسعار البترول الخام من 2.5 دولار نهاية سنة 1948 إلى 3 دولارات سنة 1957، وبقيت مستقرة في حدود هذا السعر حتى بداية السبعينات. يمكن القول إنه باستثناء الاستقرار النسبي الذي عرفته أسعار البترول خلال ستينات القرن الماضي بفعل غياب المنافسة في أسواق الطاقة الدولية، فإن أسعارها شهدت مع مطلع السبعينات تذبذبا كبيرا يشبه الدورات صعودا وهبوطا، والذي فرضه تراجع سيطرة شركات البترول العالمية على الإنتاج تدريجيا، لتحدث الطفرة الأولى بعد قرار من دول OPEC تغيير السعر المعلن حتى ارتفع سعر البترول الخام بقرابة 70%وبدأت بوادر الاختلالات تظهر إلى غاية وقتنا الحالي.

الشكل (2-1): أسعار البترول الخام بالدولار الأمريكي لكل برميل خلال الفترة 1970-2022

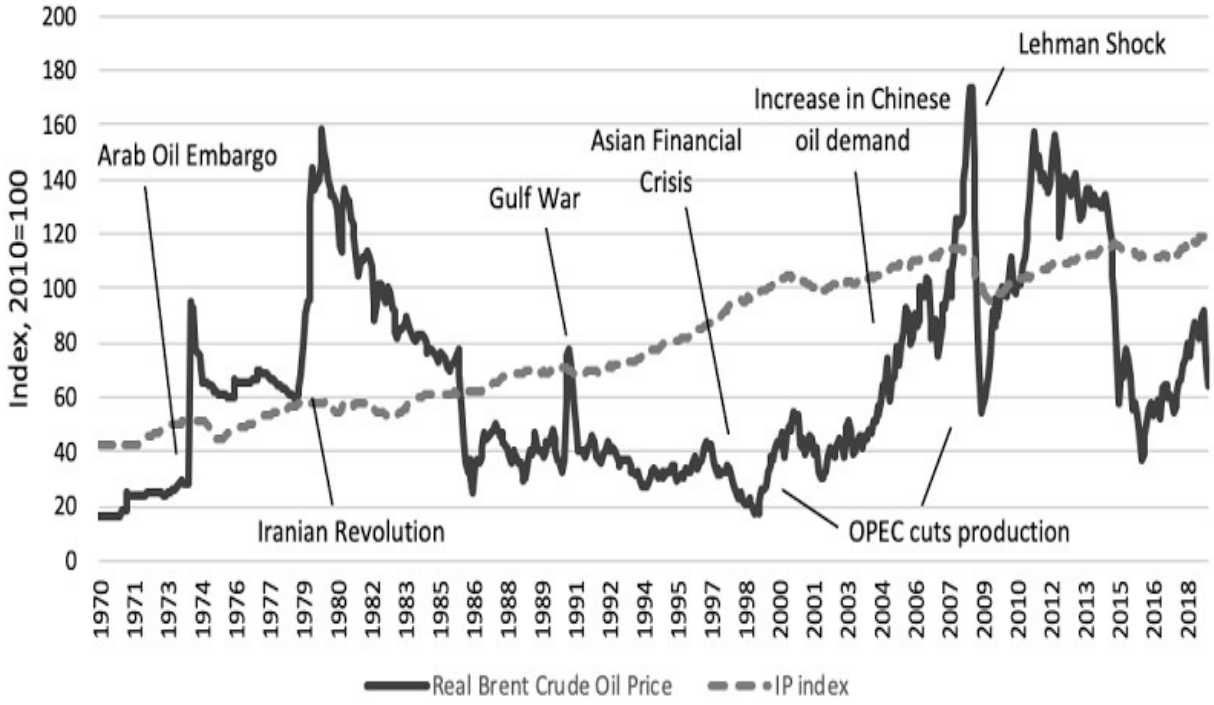


المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات وكالة الطاقة العالمية (EIA)

مع حدوث عدة دورات (طويلة وقصيرة) خلال الأربعة عقود والنصف الماضية (1973-2022)، كما يظهر من خلال الشكلين رقم (2-1) و (2-2) الذين يظهران اتجاه سعر البترول الخام الذي تحدده بعض العوامل والأحداث سنستعرضها بالتفصيل، فإن العديد من الدراسات قدمت محاولات لشرح أسباب هذه التغيرات الحادة والمفاجئة التي تحدث نتيجة اتساع الفجوة بين السعر المتوقع والسعر النهائي (الحالي) تحت اسم "صدمات سعر البترول". لخص (Kilian, 2007) الأسباب التي تجعل من حدة التقلبات في أسعار الطاقة تختلف عن تقلبات الأسعار في باقي السلع الأخرى مجملا إياها في أربع أسباب رئيسية:

- لم يتم العثور على الزيادات الحادة المرتبطة بأسعار الطاقة فيما يتعلق بالسلع أو الخدمات الأخرى،
- الطلب على الطاقة غير مرن نسبيا،
- تقلب أسعار الطاقة تمليه ظاهريا قوى خارجية،
- أدت الزيادات الكبيرة تاريخيا في أسعار الطاقة إلى حدوث اضطرابات اقتصادية حادة.

الشكل (2-2): أهم دورات اسعار البترول الخام منذ 1970-2018



المصدر: WTRG Econometrics

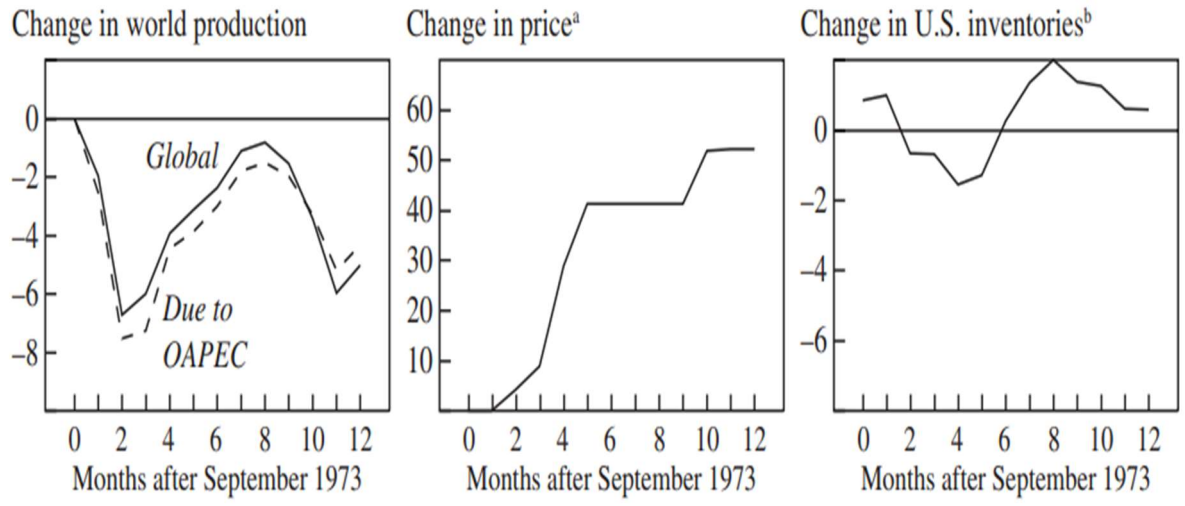
رغم أن الادبيات التي فسرت أسباب تقلبات أسعار البترول بدأت تظهر تدريجيا بعد ازمة 1986، غير ان هذا لا ينفي وجود أزمات سابقة (التي تظهر في الشكل رقم (2-2)) والتي سنتعرض لها فيما يلي:

I.1.1. أزمة 1973–1974(الحرب العربية–الإسرائيلية):

تزامنت الأزمة مع ظهور نظام جديد في سوق البترول تتقلب فيه الأسعار بشكل حر مستجيبة لقوى العرض والطلب، لتنشأ الأزمة عندما تضاعف سعر البترول المستورد أربع أضعاف، بعد أن كانت الأسعار في الولايات المتحدة تنظمها الوكالات الحكومية وهذا قبل سنة 1973، مما أدى إلى ثباته نسبيا باستثناء بعض الاختلالات التي تتزامن مع اضطرابات امدادات البترول الخارجية في الشرق الأوسط، وقد نتج عن هذه السياسات ارتفاعات حادة في معدل نمو سعر البترول. انتهى نظام الولايات المتحدة (U.S) للتحكم في أسعار البترول ابتداء من أوائل السبعينات، عندما لم تعد قادرة على الإنتاج وأصبحت تعتمد بشكل مباشر على واردات البترول من الشرق الأوسط. مع بداية سنة 1974 بدأ السعر الحقيقي للبترول يستجيب لصدمات العرض والطلب كأسعار السلع الصناعية الأخرى معلنا عن انتهاء سياسة الولايات المتحدة وبداية العصر الحديث لأسواق البترول وهذا بعد أن ارتفع سعر غرب تكساس الوسيط (WTI) باعتباره معيارا لكل برميل من 4.31$ في سبتمبر 1973 إلى 10.11$ للبرميل في جانفي 1974 (Baumeister & Kilian, 2016, pp. 139-140).

ظهرت صدمة أسعار البترول للفترة 1973-1974 بصدمة سلبية لتوريد البترول الخام، حيث انخفضت الكميات المنتجة في الفصل الأخير من سنة 1973 مع ارتفاع سعره. في الواقع، هذا كان التفسير التقليدي لهذه الزيادة في أسعاره التي قدمها (Hamilton J. , 2003) في ورقته البحثية سنة 2003، حيث ارجعت أغلب الدراسات سبب الارتفاع هذا إلى الحرب بين إسرائيل وتحالف الدول العربية التي دارت بين 6 و26 أكتوبر 1973، على انها سبب صدمة العرض هذه، غير أن الدول المنتجة للبترول (العربية) لم تشهد أي حرب (وقعت هذه الحرب بين إسرائيل ومصر وسوريا ولم تكن أي من هذه الدول منتجا للبترول أو عضوا في منظمة أوبك)، كما لم يتم تدمير أي حقل للبترول.

الشكل (2–3): تقلبات إنتاج، أسعار، البترول خلال سنة 1973.



المصدر: (Hamilton J. , 2009, p. 222)

يعود سبب انقطاع تدفق إنتاج البترول إلى قيام دول عربية خفض إنتاجها بنسبة 5% ابتداء من 16 أكتوبر 1973، أي بعد عشرة أيام من الحرب العربية الإسرائيلية مع رفع السعر المعلن، يليه الإعلان عن خفض إضافي للإنتاج بنسبة 25% في 5 نوفمبر من ذات السنة، أي بعد 10 أيام من انتهاء الحرب. جادل Hamilton (2003) أن قرار تخفيض إنتاج البترول العربي في أكتوبر ونوفمبر بسبب الحظر الذي فرضته هذه الدول العربية المنتجة على بعض الدول الغربية والذي استمر من أكتوبر 1973 إلى غاية شهر مارس 1974 ما هو إلا امتداد للصراع العسكري بوسائل أخرى وليس استجابة داخلية للظروف الاقتصادية.

بعيدا عن ظروف الحرب، قدم Barsky & Killian (2002) تفسيرا آخر لفتا فيه الانتباه لدور التضخم في ارتفاع الأسعار الحقيقية للبترول. حيث مع بداية 1973 تم تثبيت أسعار البترول الخام استنادا إلى اتفاقية طهران/ طرابلس لسنة 1971 ما بين شركات البترول وحكومات الدول المنتجة للبترول في الشرق الأوسط المحددة مدتها بخمس سنوات، غير أنه في مارس 1973 ظهرت معارضة عربية متزايدة للاتفاقية والتي بلغت ذروتها في 10 أكتوبر 1973، حينما قرر منتجو البترول تخفيض الإنتاج مع رفع السعر والذي أرجعه Barsky & Killian (2002) إلى حقيقة أن السعر المعلن المتفق عليه في عام 1971 كان معقولا، لكنه سرعان ما تآكل بالقيمة الحقيقية نتيجة انخفاض قيمة الدولار الأمريكي، وعليه كان جزء كبير من الانخفاض في انتاج البترول العربي في أواخر سنة 1973مجرد انعكاس للزيادة غير العادية في إنتاج البترول السعودي والكويتي التي حدثت استنادا لاتفاقية. علاوة على ذلك، كان الدافع الواضح لقرار خفض الانتاج وهدف رفع أسعاره هو نتيجة متراكمة لانخفاض قيمة الدولار والتضخم الأمريكي الذي لم يكن متوقعا هذا من جهة، وارتفاع الطلب على البترول الذي يغديه النمو الاقتصادي من جهة أخرى، مما جعل هذه الزيادة في الأسعار محلية المنشأ مع ظروف الاقتصاد الكلي العالمية (Barsky & Killian, 2002).

ومن جهة أخرى، فسر Killian (2009a) سبب الأزمة من جانب الطلب مرجعا إياها إلى ضرورة العودة إلى حالة التوازن، مشيرا ان سعر البترول الذي فرضه المنتجون العرب اعتبارا من جانفي 1974 هو ليس سعر التوازن بالضرورة، إذ تم تحديده بعد مفاوضات وليس من قبل السوق، ومع ذلك هناك دليل على أن السعر المتفق عليه (المتفاوض عليه) كان في الواقع قريبا من قيمة التوازن، مستدلا بمقارنة أسعار البترول مع أسعار السلع الصناعية غير البترولية (سعر الظل) بين نوفمبر 1971 و فيفري 1974 التي ارتفعت بـ 75%، حيث كان من المتوقع أن ينمو سعر البترول بمعدل مماثل استجابة لزيادة الطلب العالمي، مما يشير أن 25% على الأكثر من أسعار البترول خلال الفترة 1973-74 كانت بسبب صدمات إمدادات البترول الخارجية، وبذلك فإن أغلب الأدلة تشير أن سبب أزمة البترول 1973-1974 هو ارتفاع الطلب على البترول وليس انخفاض المعروض منه، وبذلك فسر أن الكويت والسعودية خفضتا انتاجهما البترولي في أكتوبر 1973 وبالقدر المطلوب فقط للعودة إلى المستويات الطبيعية للإنتاج، مما يشير أن الحرب لم تكن كدافع جوهري لخفض الإنتاج في أكتوبر (Killian, 2009a).

I.1.2. أزمة 1979–1980 (الثورة الإيرانية):

أعقب أزمة البترول 1973-1974 أزمة بترولية حادة ثانية خلال الفترة 1979-1980، بدأت بوادرها تظهر بعد ارتفاع أسعار WTI من أقل من 15$ للبرميل شهر سبتمبر 1978 إلى ما يقارب 40$ للبرميل شهر أفريل 1980. تعود أسباب الأزمة إلى قرار إيران خفض إنتاجها من البترول الخام بسبب الثورة التي بدأت تدريجيا سنة 1978، أين بلغت ذروتها بعد الانقلاب العسكري بين شهري جانفي و فيفري 1979، ونتيجة لعدم الاستقرار السياسي لازم هذه الفترة انخفاض كبير في الإنتاج الإيراني للبترول، إلا أنه سرعان ما قامت السعودية بتعويض النقص في الإنتاج، لتليها مرحلة التعافي والعودة للإنتاج مع شهر مارس 1979، خلال هذه الفترة بلغ انخفاض إنتاج أوبك 8% ليؤول إلى الصفر مع شهر أفريل لذات السنة مع سعر بلغ 16$ للبرميل (أي ارتفاع بنحو 1% قبل الثورة الإيرانية) (Baumeister & Kilian, 2016, p. 144).

انتقد كل من Kilian & Murphy (2014) التفسيرات المقدمة لأزمة 1979 مشيرين أن ثورة إيران لم تكن سببا مباشرا في الأزمة، لكن هذا لا ينفي أهميتها بالنسبة لسعر البترول، بل كانت مهمة لأنها أثرت على توقعات أسعار البترول وليس على إنتاجه وتدفقه. تؤكد نماذج سوق البترول التجريبية التي تسمح لكل من صدمات العرض و الطلب على البترول بالتأثير على سعره، في هذه الحالة، لعبت صدمات إمدادات البترول دورا ثانويا في رفع أسعاره سنة 1979، غير أنها تشير أن حوالي ثلث الزيادة التراكمية في الأسعار كانت مرتبطة بزيادة الطلب على المخزون تحسبا لنقص في المستقبل الذي يفترض أنه يعكس التوترات الجيوسياسية ما بين الولايات المتحدة و إيران وبين إيران و جاراتها، أما الثلثين المتبقيين فتم ارجاعهما إلى توقعات ارتفاع الطلب المستقبلي على البترول مدفوعة باقتصاد عالمي قوي غير متوقع على عكس أزمة سعر البترول الأولى (Kilian & Murphy, 2014).

I.1.3. أزمة 1986:

تعود أزمة 1986 إلى تداخل العديد من الأحداث والبداية مع سنة 1980 عندما تراجعت معدلات النمو في الاقتصادات الكبرى، مما عاد بآثار سلبية على اقتصادات الدول المنتجة للبترول لاسيما السعودية التي باتت تعاني من عجز موازني سنة 1982 متأثرة بانخفاض عائداتها من البترول، فقامت بتغطيتها بالسحب من احتياطاتها من النقد الأجنبي الذي استمر حتى أوائل سنة 1986 بعد أن تآكلت احتياطاتها من 160 مليار$ إلى أقل من 70 مليار $ لذات السنة، لتعلن السعودية تغيير سياستها البترولية والتي أُطلق عليها "حرب الأسعار".

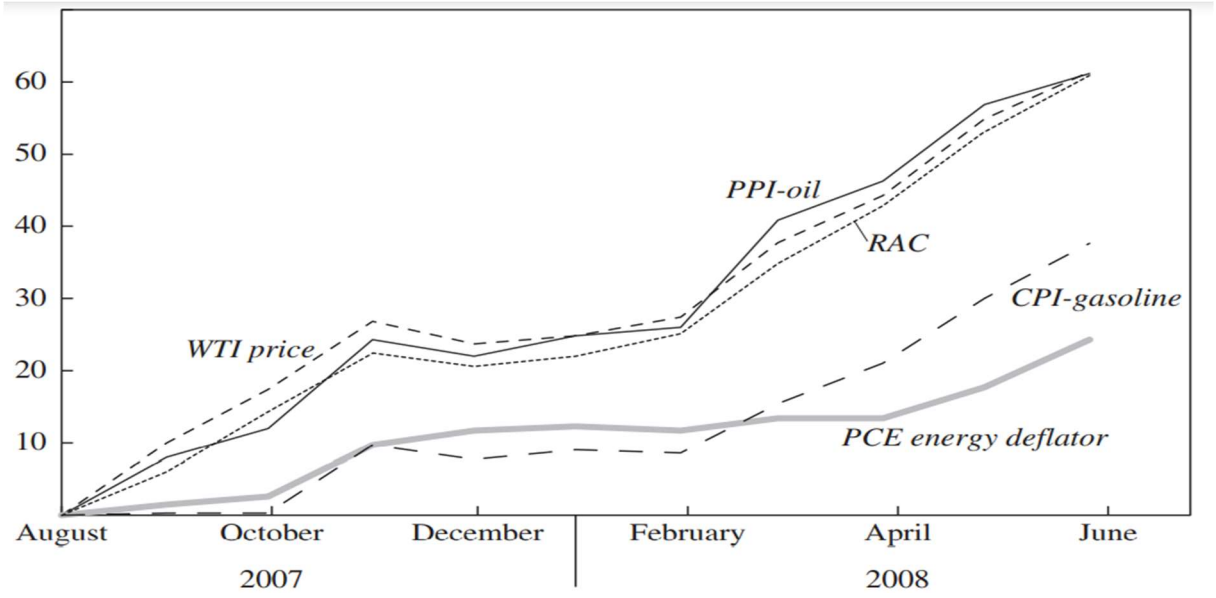
في جانفي 1986 قررت السعودية رفع إنتاجها بسعة 5 ملايين برميل في اليوم لتهوي أسعار البترول الخام بأكثر من 50% مع تدهور الخام العربي الخفيف من 27.53 $ للبرميل سنة 1985 إلى 12.97$ للبرميل في 1986 ليصل إلى 8.15$ للبرميل شهر جوان من ذات السنة. كان الهدف من هذه السياسة هو استرجاع والمطالبة بنصيب

عادل في سوق الطاقة، ورغم أن هذه السياسة التي اتبعتها ستؤدي إلى تدهور وتراجع الأسعار على المدى القصير، إلا أنه وبالنظر إلى الأثر قصير المدى لاتفاقيات التصدير، رفعت السعودية إنتاجها بسرعة فاقت سرعة انخفاض الأسعار وإلى أثرها طويل المدى الذي يضمن لها ويمكنها من استعادة حصصها في السوق العالمية وهذا تماشيا مع احتياطاتها الضخمة من جهة، وانخفاض تكلفة الاستخراج التي تحظى بها السعودية من جهة أخرى. وبسبب اشتداد الصدمة، أعلنت منظمة OPEC العودة إلى النظام السابق للإنتاج والالتزام بنظام الحصص، وبغية العمل على امتصاص الفائض من الإنتاج قررت تسقيف الإنتاج اليومي بـ 16 مليون و800 برميل، لترتفع الأسعار مجددا عقب القرار لتصل إلى 16$ للبرميل أواخر ديسمبر 1986 (بحيح، 2018، الصفحات 399-400).

I.4.1. أزمة 2008:

يظهر الشكل رقم (2-4) خمسة مقاييس مختلفة لأسعار الطاقة بين الفترة Q_4 2007 وQ_1 2008، وبأي مقياس تعتبر هذه الفجوة من أكبر الصدمات التي تعرضت لها أسعار البترول بالنظر إلى حجم الانهيار في الأسعار الذي رافق الأزمة.

الشكل (2-4): نسبة التغير في مؤشرات أسعار الطاقة بين أوت 2007 وجوان 2008



المصدر: (Hamilton J. , 2009, p. 225)

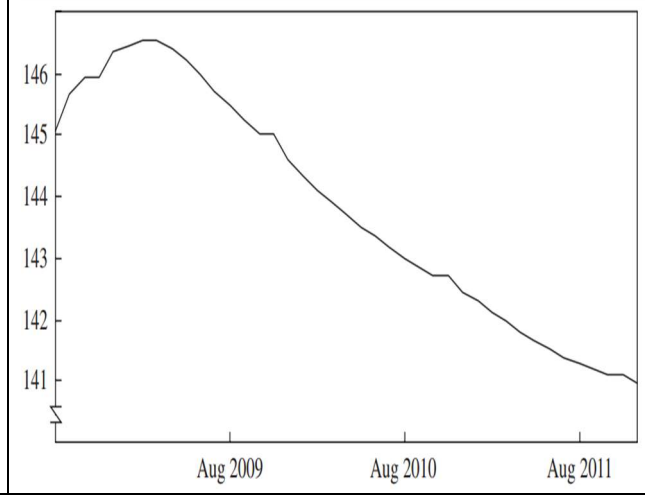
ملاحظة: PPI: مؤشر أسعار المنتجين للبترول الخام، **WTI price**: المتوسط السعر الشهري لبترول خام غرب تكساس الوسيط، **RAC**: تكلفة اقتناء المصفاة للبترول الخام،**CPI-gasoline**: مؤشر أسعار المستهلك للبنزين، **PCE energy deflator** (معامل انكماش الاستهلاك الشخصي للطاقة): معامل انكماش السعر الضمني لنفقات الاستهلاك الشخصي على سلع خدمات الطاقة

أرجعت العديد من الدراسات سبب أزمة سعر البترول لسنة 2008 إلى انفجار فقاعة مالية سببها المضاربة على عقود البترول بعد أن ارتفع الطلب على عقود البترول ليس للشراء بغرض الاستهلاك (سلعة) وإنما بغرض المضاربة وتحقيق

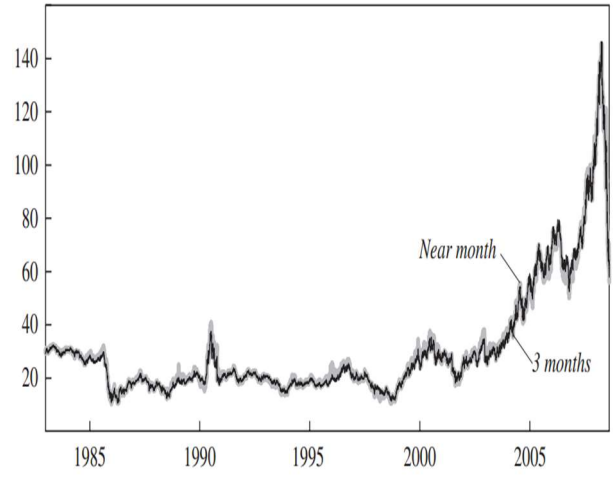
أرباح رأس مالية (أصل مالي). تتمثل استراتيجية المضاربة في العقود المستقبلية للبترول بشراء عقد مستقبلي قصير الأجل وباقتراب تاريخ الاستحقاق يتم التخلص منه عن طريق طرحه للبيع واستخدام عائداته من أجل الحصول على مركز طويل بشراء عقد مستقبلي آخر، عندما ترتفع أسعار السلع يجب أن يكون سعر البيع أعلى من سعر الشراء حتى يتمكن مالك السند من تحقيق عوائد رأسمالية، في هذه الحالة يكون التأثير هو رفع أسعار العقود الآجلة ومعها الأسعار الفورية كما يوضح الشكل (2-6)، وبذلك تكون ظروف التمويل للسلع هي ما أحدثت فقاعة في أسعار البترول (Hicks Killian & Lee, 2014 ; & Killian, 2009).

من أجل فهم أحداث ازمة 2008 يجب ربط الجانب المادي (ظروف العرض والطلب على البترول الخام) في سوق البترول بالجانب النقدي في الأسواق المالية لمعرفة كيف تتأثر كمية البترول بسعر العقود الآجلة. نتيجة لاستمرار نمو الطلب على البترول في بعض الدول كالصين، وفي ظل صعوبة رفع الإنتاج العالمي وبتطبيق مبدأ Hotelling (1931) للموارد الناضبة فإنه في هذه الحالة سيستقر الإنتاج على حاله (عدم الاستجابة العرض للطلب) حتى يتمكنوا من بيع البترول بسعر أعلى في المستقبل. يوضح الشكل (2-5) هيكل أسعار البترول الذي تنطوي عليه العقود الآجلة في بورصة نيويورك التجارية أين بلغت الأسعار ذروتها في شهر جوان 2008، لتتجه أسعار العقود قصيرة الأجل للانخفاض بشكل طفيف مع شهر فيفري 2009 (Hamilton J. , 2009, p. 238).

الشكل (2-5): الهيكل الزمني للعقود المستقبلية للبترول الخام بين $2008Q_3$-$2011\ Q_3$ (دولار أمريكي للبرميل)



الشكل (2-6): أسعار العقود المستقبلية للبترول الخام بين 1983-2008 (دولار أمريكي للبرميل)



المصدر: (**Hamilton J. , 2009, pp. 237-239**)

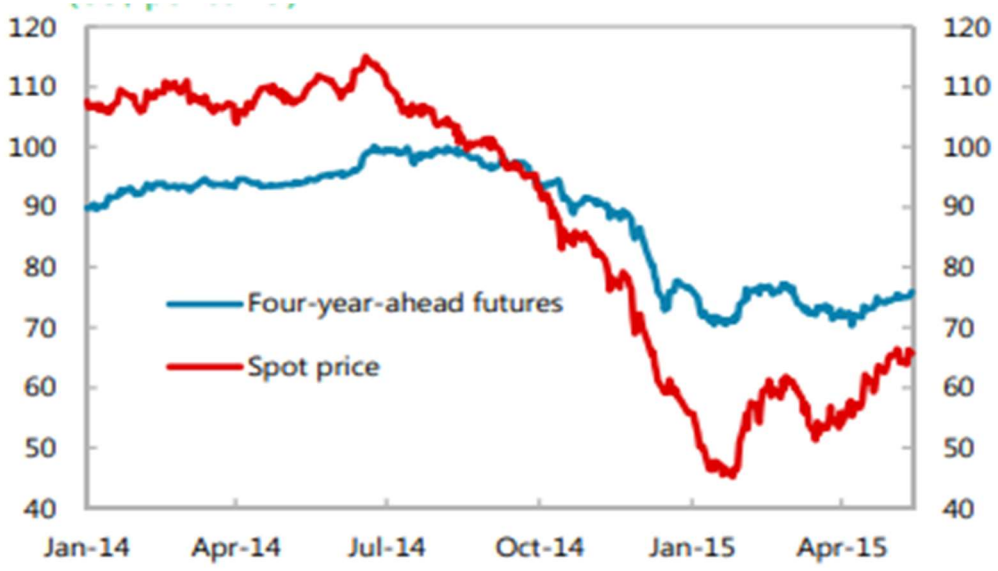
ورغم أن Hamilton (2009) نفى دور المضاربة في التأثير على الأسعار في أسواق البترول مستدلا بعدم تحقق نظرية Hotelling (1931) للموارد الناضبة، باعتبار أن فترة ارتفاع أسعار العقود الآجلة المحددة ببضعة أشهر سببا غير كاف لضمان حدوث المضاربة إنما هي مؤشر فقط، مشيرا أن ارتفاع أسعار البترول التي بلغت ذروتها شهر جوان 2008 كانت متأثرة بحركة تدفق جزئية لاستثمار الدولار في عقود السلع الآجلة، مؤكدا أن المضاربة في سوق

العقود الآجلة في حد ذاتها لا تؤدي إلى ارتفاع الأسعار إلا إذا توقع المستثمرون أن أسعار البترول الفورية أعلى من السعر المستقبلي وليس على أساس أسعار البترول (Hamilton J. , 2009, p. 238) ، غير أنه لا يمكن تجاهل دور سلوك المستثمرين في تغيير حركة العقود الآجلة في رفع السعر الفوري والذي زاد من عمق الأزمة، دون أن ننسى التركيز على السببين الرئيسيين وهما انخفاض المرونة السعرية للطلب وفشل العرض مقارنة بارتفاع الطلب نتيجة النمو السريع الذي عرفه الاقتصاد العالمي لذات الفترة (Breintenfellner, Cuaresma, & Keppel, 2009, p. 113).

I.1.5. أزمة 2014 (2014–2018):

بين منتصف سنتي 2014 و2016، واجه الاقتصاد العالمي واحدة من أكبر صدمات أسعار البترول في التاريخ الحديث والأكثر استمرارا حيث انخفضت الأسعار بنسبة 70% بداية من شهر 2014 بعد أن أخذت أسعار البترول بالانخفاض التدريجي ثم الانهيار المتسارع، وهذا بعد أن انهار سعر خام Brent من 110$ للبرميل في جوان ليصل إلى عتبة 50$ في نوفمبر 2014 عبر عدة مراحل كما يشير الشكل (2-7).

الشكل (2–7): سعر خام Brent بـ$ للبرميل خلال الفترة 2014Q1–2015Q2



المصدر: (IMF: Husain, et al., 2015, p. 11)

على الرغم من أن عوامل العرض مثلت القوة المهيمنة في الانهيار المفاجئ للأسعار سنة 2014، حيث بلغت الزيادة في العرض العالمي بين جوان وديسمبر 2014 حوالي 44.2 مليون برميل، ورغم أن ارتفاع إنتاج البترول الصخري في الولايات المتحدة قبل الأزمة (منتصف 2014) لم يتجاوز 6% من الإنتاج العالمي ، والذي جاء لتعويض النقص إثر الاضطرابات في إنتاج التي عرفها منتجو الشرق الأوسط والتي شملت الصراع في ليبيا، وتأثير العقوبات على إيران

ومخاوف انقطاع الامدادات في العراق و مع تصاعد المخاوف الجيوسياسية استمر ترخيص الولايات المتحدة في إنتاج البترول الصخري و الذي بدأ بالنمو بسرعة ليصل إنتاج الولايات المتحدة وحدها من البترول مع نهاية 2014 بأكثر من 5 ملايين برميل يوميا (Global Economic Prospects, January, 2018, p. 52)، وحسب وكالة الطاقة الدولية فإن فائض الإنتاج ما بين 2014Q4-Q2 بلغ 1مليون برميل في اليوم والذي كان مصدره من الولايات المتحدة. على الرغم من أنه ساد التوقع بتباطؤ نمو الناتج المحلي الإجمالي العالمي ومن ثم الطلب العالمي على البترول، بعدما بدأ نمو الإنتاج الصناعي العالمي في الانخفاض، واستمرت التوقعات طويلة الأجل بانخفاض استهلاك البترول من خارج منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OEDC)، غير أن ارتفاع معدل النمو الاقتصادي أدى إلى ارتفاع سعر صرف الدولار ثم أثره التخفيضي على الطلب الكلي (أثر المزاحمة) (ميرزا، 2015، صفحة 4)، وبسبب ارتفاع العرض بدأت أسعار البترول بالهبوط التدريجي ثم المتسارع، وهذا بعد أن انخفض سعر خام برنت من 110$ للبرميل في جوان إلى حوالي 80$ في نوفمبر 2014، نتجت توقعات العرض المرتفعة والتي سبب بداية الأزمة خارج OPEC (البترول الصخري) ليأتي قرار OPEC منافيا لتوقعات السوق و الذي كان رفض تخفيض الإنتاج من أجل الحفاظ على حصصها في السوق لينخفض بعدها سعر البترول بشكل حاد إلى أقل من 50$ في أوائل جانفي 2015 أي بحوالي 20%، و هذا بعد أن تغيرت توقعات السوق بشأن إمدادات OPEC المستقبلية واستمرار توقع الزيادة في إنتاج الولايات المتحدة من البترول الصخري (IMF: Husain, et al., 2015, pp. 11-12). وسط تصاعد الضغوط المالية في الدول المصدرة للبترول اتفق أعضاء OPEC إلى جانب 10 دول خارج OPEC خفض الإنتاج لدعم عودة الأسعار من خلال اتفاقيتين دخلت الأولى حيز التنفيذ في سنة 2017 والثانية من مارس-ديسمبر 2018، حيث ساهم قرار التخفيض في عودة توازن جزئي لأسواق البترول خلال سنة 2017 ومع ذلك لم ترتفع الأسعار الفعلية مما يعكس ضعف موقف OPEC في التأثير على ظروف السوق (Global Economic Prospects, January, 2018, p. 56).

تشير النتائج التجريبية إلى أن الانخفاض الأول في أسعار البترول من منتصف 2014 إلى منتصف 2015 كان مدفوعا بعوامل العرض مشيرة أن حوالي 60% من الانخفاض يعود لارتفاع الامدادات من البترول الصخري (Arezki & Blanchard, 2015 ; Baffes et al., 2015 ; Baffes & Kshirsagar, 2015) ومع ذلك لعبت صدمات الطلب على البترول دورا هاما في الفترة من منتصف سنة 2015- منتصف سنة 2016 عندما تباطئ النشاط العالمي و انخفضت أسعار المعادن، بحيث أشارت التقديرات إلى أن التغيرات في ظروف العرض شكلت حوالي 40 %من انخفاض الأسعار أما ما تبقى فتعود إلى عوامل أخرى أهمها أثر التوقعات بشأن الامدادات المستقبلية ومعدلات النمو الاقتصادي.

2.I. محددات تسعير البترول في أسواق الطاقة العالمية

رغم أن أغلب التقلبات في حركة سعر البترول تتجه لتعكس الاختلالات في تدفقات الإنتاج العالمي المرتبطة أساسا بالأحداث السياسية الخارجية، أضف إلى ذلك تطور الدول الأعضاء لمنظمة OPEC، غير أن الأبحاث الأخيرة أشارت أن هذا التفسير ما هو إلا واحد وأقل أهمية من بين الأسباب المتبقية (Baumeister & Kilian, 2016, p. 141). لقد قطعت الدراسات والأبحاث الأخيرة في السنوات القليلة الماضية شوطا كبيرا في تفسير وتحليل أسباب التقلبات في أسعار الطاقة وفي مقدمتها سعر البترول باعتباره قيمة مرجعية لمختلف موارد الطاقة الأخرى، أين بدا جليا أنه في أغلب الحالات كان هذا التقلب غير متوقع، مما وضع نماذج التنبؤ بأسعار البترول عرضة للخطأ نتيجة عدم فهم حركات السعر الحقيقي للبترول في العقود الأخيرة مع عدم وجود اتجاه واضح على المدى الطويل، وهو ما جعل أسعار البترول عرضة لمجموعة واسعة من العوامل.

صنفت معظم الدراسات عوامل التأثير هذه إلى ثلاث محددات رئيسية وهي: صدمات العرض والطلب، ظروف التمويل، وقناة التوقعات التي يُشار إليها في بعض الدراسات باسم "عامل التكنولوجيا"، أما المحددات الأخرى فهي عوامل مشتركة ما بين هذه المحددات الثلاث الرئيسية (Kilian & Murphy, 2014 ; Hamilton, 2009a ; Tang et al., 2012 ; Wang et al., 2015 ; Zhang et al., 2017) والتي سنستعرضها كالتالي:

1.2.I. صدمات العرض والطلب:

رغم أن التاريخ الطويل لسلسلة أسعار البترول كشف عن عدد من المحددات المحتملة لتقلباته، غير أن ظروف العرض والطلب لقيت الاهتمام الأكبر. شهد الطلب في الآونة الأخيرة نموا متزايدا والذي يختلف بحسب الغرض إما للاستهلاك (في الصناعة) أو بغرض المضاربة، وفي كلا الحالتين تشير الأدلة التجريبية أنه على مدى العقدين الماضيين كانت أسعار البترول مدفوعة في الغالب بالطلب من كبار مستهلكي الطاقة، كونه أحد أهم مدخلات الإنتاج، فحتى الآن لايزال قطاع النقل الذي يقود الطلب العالمي على البترول يعتمد بشدة على المنتجات البترولية، لذلك فإن الطلب يرتبط ارتباطا وثيقا بالدورات الاقتصادية ويؤثر فيها (OECD, 2016, p. 110). في هذا الصدد، ظهرت العديد من الدراسات الرائدة التي فسرت تحركات أسعار البترول من خلال ارتفاع الطلب أهمها دراسة Killian & Hicks (2013) بعد أن حلل كيف ساهم الازدهار الاقتصادي في الاقتصادات الناشئة في التأثير على السعر الحقيقي للبترول بعد أن لعبت ظروف الطلب المتغيرة بما في ذلك الحركات قصيرة المدى في معنويات السوق وتوقعاته دورا مهما في تحريك أسعار البترول صعودا وهبوطا (Global Economic Prospects, January, 2018, p. 54).

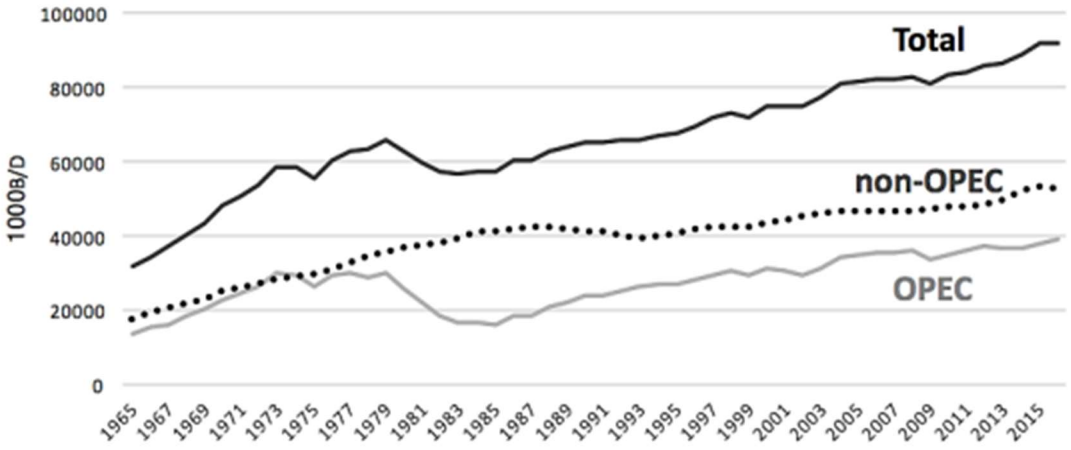
طوال حقبة التصنيع الأخيرة والحالية، لم يتوقف الطلب على البترول عن الزيادة، ومع ذلك أرجعت بعض الدراسات الأهمية إلى دور العرض في التأثير على أسعاره، حيث تعود أزمات الثورة الإيرانية، الحرب الإيرانية العراقية (1980-1988)، حرب الخليج (1990-1991)، حرب العراق (2003)، الاضطرابات في فنزولا (2002-2003)، إلى صدمات العرض، وبحلول عام 2008 كان هناك اعتراف بأن سبب هذه الأزمات منذ 1973 هو العرض متأثرة بالخلافات الجيوسياسية وتوتر العلاقات بين البلدان (Kisswani, Lahiani, & Mefteh-Wali, 2022) .

بتحليل صدمات العرض والطلب، تجدر الإشارة إلى حقيقة أن العرض والطلب على البترول يتمتعان بمرونة سعرية منخفضة، إذ تكاد تكون إمدادات البترول غير مرنة على المدى القصير ويمكن زيادتها فقط حتى تصل إلى طاقتها الكاملة، من ناحية أخرى فإن الطلب هو الآخر لا يتمتع بالمرونة بحيث لا يملك سوى القليل من احتمالية التعديل على المدى القصير استجابة لزيادة أسعار البترول (Hamilton, Adams & Marquez 1984)، وبذلك فإن صدمات العرض و الطلب يحددهما عنصران مهمان: الظروف الاقتصادية والظروف السياسية (الجيوسياسية و قرارات المنظمات التي تحمي مصالح المنتجين و المستوردين)، فالتاريخ الحديث لا ينفي دور العوامل السياسية وكيف ساهمت في التأثير المباشر على أسعار الطاقة، إذ تكاد تعود أغلب صدمات الإنتاج للأحداث السياسية في البلدان المنتجة، فالاضطرابات والنزاعات والتوترات التي تحدث في مناطق الاستخراج يكون تأثيرها مباشرا على الامدادات البترولية وبصورة طبيعية تدفع الاسعار الى الارتفاع حتى أضحى عدم الاستقرار وتقلبات الأسعار هي من أبرز سمات اسواق البترول (Kisswani, Lahiani, & Mefteh-Wali, 2022).

في ذات السياق، ومن خلال تحليل ظروف العرض والطلب حددت الأدبيات فترتين بارزتين في تاريخ تسعير البترول والمرتبطتين بتحولات كبيرة في سوق الطاقة وهما:

أولا. عصر OPEC (1973-1996): عندما تحول تركيز سوق البترول العالمية إلى الشرق الأوسط حيث ارتفع متوسط سعر البترول الحقيقي وسيطر عرض أوبك على الأسعار (Yoshino & Alkeina, 2019, p. 3). في التاريخ الحديث لسعر البترول وحتى منتصف التسعينات، لعبت منظمة OPEC دورا مهيمنا في تسعير البترول حيث كانت صدمات البترول في السبعينات والناجمة عن الحظر البترولي العربي الذي سنة 1973، ناهيك عن الثورة الإيرانية 1978 ناجمة عن تغيرات العرض حتى ذهب Hamilton (2011,2013) ليصف هذه الفترة بانها "عصر OPEC". من خلال الشكل (2-8) يظهر كيف كانت OPEC تسيطر على البترول، بحيث كان الطلب غير مرن نسبيا حتى نهاية التسعينات، ومع ذلك ونظرا لزيادة الامدادات بسبب تنوع موردي البترول خارج OPEC وكذا التطور السريع، أضف إلى ذلك تطوير وسائل الاستخراج لتصبح أقل تكلفة واكتشاف مصادر الطاقة البديلة الأسهل والأنظف أصبح سعر البترول عرضة وأكثر حساسية لعوامل مختلفة.

الشكل (2-8): عرض البترول من OPEC وخارجها خلال الفترة 1965-2015



المصدر: (Yoshino & Alkeina, 2019, p. 3)

ثانيا. عصر صناعي جديد (1997-2010): أدى النمو الاقتصادي في الاقتصادات الناشئة وحتى النامية منها كالصين والهند إلى ارتفاع الطلب على البترول مما رفع المعروض منه من البلدان غير الأعضاء مخفضا بذلك القوة السوقية لمنظمة OPEC، لكن منذ منتصف التسعينات انتقلت قوة تسعير البترول إلى موردي البترول خارج منظمة OPEC، بحيث ارتبط النمو الاقتصادي السريع في آسيا وخاصة في الصين والهند بزيادة كبيرة في استهلاك الطاقة وفي مقدمتها البترول، بحيث أدى الطلب المتزايد إلى تنويع مصادر العرض الرئيسية بحيث لم تعد منظمة الدول المصدرة للبترول تهيمن على سوق البترول وأصبحت آلية التسعير أكثر تعقيدا (Yoshino & Alkeina, 2019, p. 3).

من خلال ما سبق، يعتبر النمو الاقتصادي السريع أو المتباطئ أحد أهم محددات الطلب العالمي على البترول (الاستهلاك)، بحيث يتم تحديد توقعات المنتجين على أساس معدلات النمو، فارتفاعها ينذر بارتفاع مستويات استهلاك الطاقة من قبل القطاع الصناعي، مما يؤدي باتجاه سعر البترول نحو الارتفاع والعكس صحيح. يأتي الطلب في الغالب من الدول المتقدمة والنامية سريعة النمو كالولايات المتحدة، دول الاتحاد الأوروبي، اليابان، الصين والهند. مع تطور البلدان، تسبب الصناعة والتحضر السريع ومستويات المعيشة العالية إلى ارتفاع استخدام الطاقة وغالبا ما يكون البترول هو أحد مصادرها. فبين سنتي 1950-1973 نمت صناعة البترول العالمية تسعة أضعاف، بمعدل 10% سنويا واستمرت لعشرين سنة (Yoshino & Alkeina, 2019 ; Killian, 2008 ;Hamilton, 2008).

I.2.2. قناة التمويل:

يتأثر سعر البترول بالعديد من العوامل تتجاوز الحركات التقليدية للعرض والطلب وتؤثر فيها كعدم الاستقرار الجغرافي، الاحتياطات الأقل كلفة، ....، غير أن ظروف التمويل تلعب دورا آخر من خلال التأثير بطرق مختلفة على

أسعاره فتجعلها سريعة التقلب والتي تعود بالمقام الأول إلى المضاربة على عقود البترول (الأصول المالية)، وتقلبات سعر الدولار (عملة البترول).

تعتبر المضاربة في أسواق البترول أحد العوامل التي تؤثر في أسعاره، فساهمت بشكل كبير في تحويل البترول الى سلعة للمضاربة من خلال عقود البترول الآجلة لتحقيق عوائد رأسمالية من فروقات الأسعار (بين السعر الفوري والآجل)، وبذلك غدت عقود البترول أحد أهم الأصول المالية الهامة في أسواق رؤوس الأموال وحتى في محافظ بعض البنوك لاسيما في الدول المصدرة للبترول. ينتقل أثر حركة المضاربة للتأثير على أسعار البترول في السوق الفورية، كون المضاربة تعتمد على التوقعات المستقبلية للأسعار، فإذا توقع المضاربون ان أسعار البترول سترتفع في المستقبل يقومون بالشراء وعندما يرتفع الطلب على عقود البترول ترتفع أسعارها، أما في حال توقعوا ارتفاع انخفاض يتخلصون من العقود التي بحوزتهم (Hwang et al., 2017 , P64)، وبذلك تسبب حركة المضاربة العنيفة على العقود البترولية في التأثير على السعر وخلق فجوة بين الأسعار الآجلة والفورية كما حدث خلال الأزمة المالية لسنة 2008. أشارت ورقة تعود لفريق من البنك المركزي الأوروبي لسنة 2014 أن زيادة استخدام البترول كأصل مالي تعود إلى أوائل العقد الأول من القرن الحادي والعشرين، بعدما لاحظوا أن العلاقة بين سعر البترول وسعر الصرف تختفي عند استخدام بيانات تعود إلى ما قبل سنة 2001، مفسرين هذه النتيجة أن الصدمات التي تسببت في رفع الاهتمام في سوق العقود الآجلة للبترول أثرت فقط على أسعار البترول بعد سنة 2001، وهي بالضبط الفترة التي أصبح فيها سوق البترول "يمول" بشكل متزايد و أن الارتفاع في السعر الحقيقي للبترول منذ سنة 2001 يعزى جزئيا إلى انخفاض القيمة الحقيقية للدولار (Fratzscher, Schneider, & Van-Robays, 2014, p. 5).

يشير التحليل السابق، أن درجة الارتباط القوية بين أسعار البترول وسعر الصرف لا سيما سعر الدولار الأمريكي وكيف تؤثر حركات قيمة العملة على أسعار البترول والعوائد المتأتية منه وتتأثر به (علاقة سببية). في هذا الصدد، رغم أن الأدبيات قدمت تفسيرات عديدة تؤسس للعلاقة بين أسعار الصرف وأسعار البترول إلا أن الاتجاه الغالب يؤكد على الارتباط السلبي بين أسعار البترول وأسعار الصرف، تعود هذه العلاقة إلى فترة الأزمة المالية 2007 من خلال الارتفاع الحاد للمخاطر وعدم اليقين (Fratzscher, Schneider, & Van-Robays, 2014, p. 5).

I.3.2. عامل التوقعات (التكنولوجيا):

نظرا للارتباط بين الأسواق وعدم اليقين بشأن الاقتصاد العالمي والطاقة، فقد أصبحت عوامل التأثير على أسعار البترول معقدة لاسيما في ظل الاتجاه الجديد الذي تسير عليه أسعار البترول الذي فرضه التقدم التكنولوجي من خلال جعل بعض حقول البترول الجديدة مربحة للاستغلال أو من خلال توفير مصادر طاقة بديلة كالوقود الأحفوري، تطوير عملية التنقيب واستخراجه مما يسبب بعض الاختلالات الجزئية لأسعار البترول على المدى الطويل (جيهان، 2020، الصفحات 70-71)، أضف إلى ذلك اكتشاف حقول جديدة، التحسينات في تكنولوجيا استخراج البترول الخام،...،

كل هذه العوامل صعبت من مهمة التنبؤ بأسعاره، وبذلك أثر التقدم التكنولوجي على تحويل إمدادات البترول وفي أغلب الأحيان كانت هذه التغيرات في الأسعار دائمة. من جهة أخرى، لعبت قناة التوقعات من خلال نماذج التنبؤ دورا مهما في الكشف عن اتجاه سعر البترول، وأضحى من الصعب تحديد العوامل التي لها تأثير مهم على سعر البترول حتى في حال إدراجها كلها في نموذج واحد بسبب مشكلات القياس وفقدان النموذج لقوته التفسيرية.

I.1.3.2. صعوبة التنبؤ بمحددات سعر البترول: والتي تعود لمجموعة من الأسباب نجملها فيما يلي:

-الاكتشافات الجديدة للحقول البترولية وتغير مخزونها العالمي: تعد عملية تقدير الاحتياطيات البترولية عملية رقمية قابلة لزيادة والانخفاض لأسباب عدة تعود أساسا لاكتشاف حقول جديدة ترفع معها الاحتياطات المؤكدة المعلن عنها، وبذلك تظهر أهمية المخزونات البترولية في المساس بتغيير هيكل السعر باعتباره قاعدة يعتمد عرض الانتاج في الدول المصدرة للبترول.

-العوامل الطبيعية والانسانية: تؤثر التغيرات الطبيعية على امدادات الدول بالبترول مما يحدث تقلبات تنعكس على مستوى أسعاره، وبالتالي يتأثر السعر وفقا لأي كارثة تحدث في أي دولة ويتجلى هذا التأثير من جانبين:

- إما على امدادات البترول باعتبار أن الكوارث الطبيعية تسبب أضرارا في المنشآت البترولية ومحطاتها مما يعرض إمدادات البترول للتوقف فينخفض الإنتاج مما يرفع السعر نحو الأعلى، كما حدث في زلزال المكسيك (Ramsay, 2011, p. 507)، إعصار كاترينا الذي عصف بالولايات المتحدة سنة 2014 والذي سبب ارتفاع أسعار البترول بزيادة تقدر بـ 13 دولارا للبرميل لاسيما وأن الولايات المتحدة تستهلك ما يقارب 20% من إنتاج البترول.
- أو من خلال خفض الاستهلاك كما حدث في الأزمة الصحية الأخيرة (COVID-19) التي تسببت في شل حركة المعاملات ومعها حركات النقل البري والجوي نتيجة لتدابير الحجر الصحي المفروضة في كل دول العالم لاسيما بؤر الوباء، مما أدى إلى انخفاض الطلب على البترول بغرض الاستهلاك وهو ما أثر بشكل كبير على أسعاره دافعا إياها نحو الانخفاض (World Bank Group, 2020) .

-مصادر الطاقة البديلة :هي المصادر البديلة للبترول التي قد تكون بديلا من حيث توفرها وامكانية استخراجها والأهم من ذلك هو نظافتها واستدامتها. معظم الدول المتقدمة شرعت نحو انتاج الطاقات النظيفة من خلال استغلال طاقة الرياح والمياه (الطاقة الكهرومائية) والطاقة الشمسية لتوليد الكهرباء، والتوجه الحديث نحو استغلال الهيدروجين (محركات السيارات الهيدروجينية)، وما يميز هذه البدائل هي كلفتها المنخفضة وانخفاض نسبة التلوث مقارنة بالمشاكل البيئية التي تسببها مصافي البترول التي ترفع مستويات التلوث ومختلف التغيرات المناخية، أضف إلى ذلك التخلص من التغيرات الحادة والمفاجئة في أسعار البترول والتي تنعكس آثارها السلبية على مختلف القطاعات الاقتصادية الرئيسية، ومع ذلك تبقى سلعة البترول تتميز بقوة تنافسية تفوق المصادر الأخرى البديلة (منظمة الزراعة والغذاء ، صفحة 5).

I.2.3.2. فشل نماذج التنبؤ بأسعار البترول: باستثناء عوامل التأثير، أظهر صانعوا السياسات قلقا كبيرا بشأن طرق التنبؤ لتحسين "دقة التنبؤ"، أين يمكن تقسيم التقنيات التي تستخدم في نمذجة أسعار البترول والتنبؤ بها إلى أربع فئات رئيسية: نماذج السلاسل الزمنية، نماذج الاقتصاد القياسي، الأساليب النوعية، وأساليب الذكاء الاصطناعي. ففي نماذج السلاسل الزمنية، تعد طريقة الانحدار الذاتي بالمتوسطات المتحركة (ARIMA) واحدة من أكثر نماذج التنبؤ استخداما إضافة إلى نموذج الدالة الأسية والتي عادة ما يتم استخدامها كنماذج مرجعية. أما في أساليب الاقتصاد القياسي والأساليب النوعية فنجد أكثر النماذج شهرة: نموذج الانحدار الذاتي المشروط بعدم ثبات تباين الأخطاء (GARCH)، نموذج متجه الانحدار الذاتي (VAR)، ونماذج (State-Space) إضافة إلى نماذج العتبة (Threshold). ومع ذلك، وفي ظل زيادة حجم البيانات والتوجه نحو البيانات الضخمة وتعقد عوامل التأثير، فشلت النماذج التقليدية في إعطاء صورة التنبؤ بشكل دقيق. تظهر طرق التنبؤ بالتعليم الآلي تفوقها على الأقل على النماذج التقليدية وهذا بعد أن تم مقارنة النتائج التجريبية لاسيما في التعامل مع مشكلة العلاقات غير الخطية والتنبؤ على المدى القصير. تم ادخال آلات ناقلات الدعم (SVM) والشبكات العصبية الاصطناعية (ANN) والخوارزميات الجينية وتحليل الموجات (wavelet analysis) في التنبؤ بأسعار البترول في السنوات الأخيرة، غير أن الأدبيات التجريبية ترجح نموذج EMD-FNN-SBN المطور من قبل (Xiong et al., 2013) والذي يعتمد على تحلل الوضع التجريبي (EMD) الذي يعمل في إطار نمذجة الشبكات العصبية الأمامية (FNN) القائم على طريقة (slope-based method (SBM)، إذ يعد هذا النموذج نموذجا متكاملا، بعدما أشارت النتائج أنه الأفضل في التنبؤ من ناحية الدقة بعد ارفاقه باستراتيجية "MIMO" (Lu, Sun, Duan, & Wang, 2021, p. 4).

II. تقلبات أسعار البترول وعلاقتها بالكفاءة البنكية :

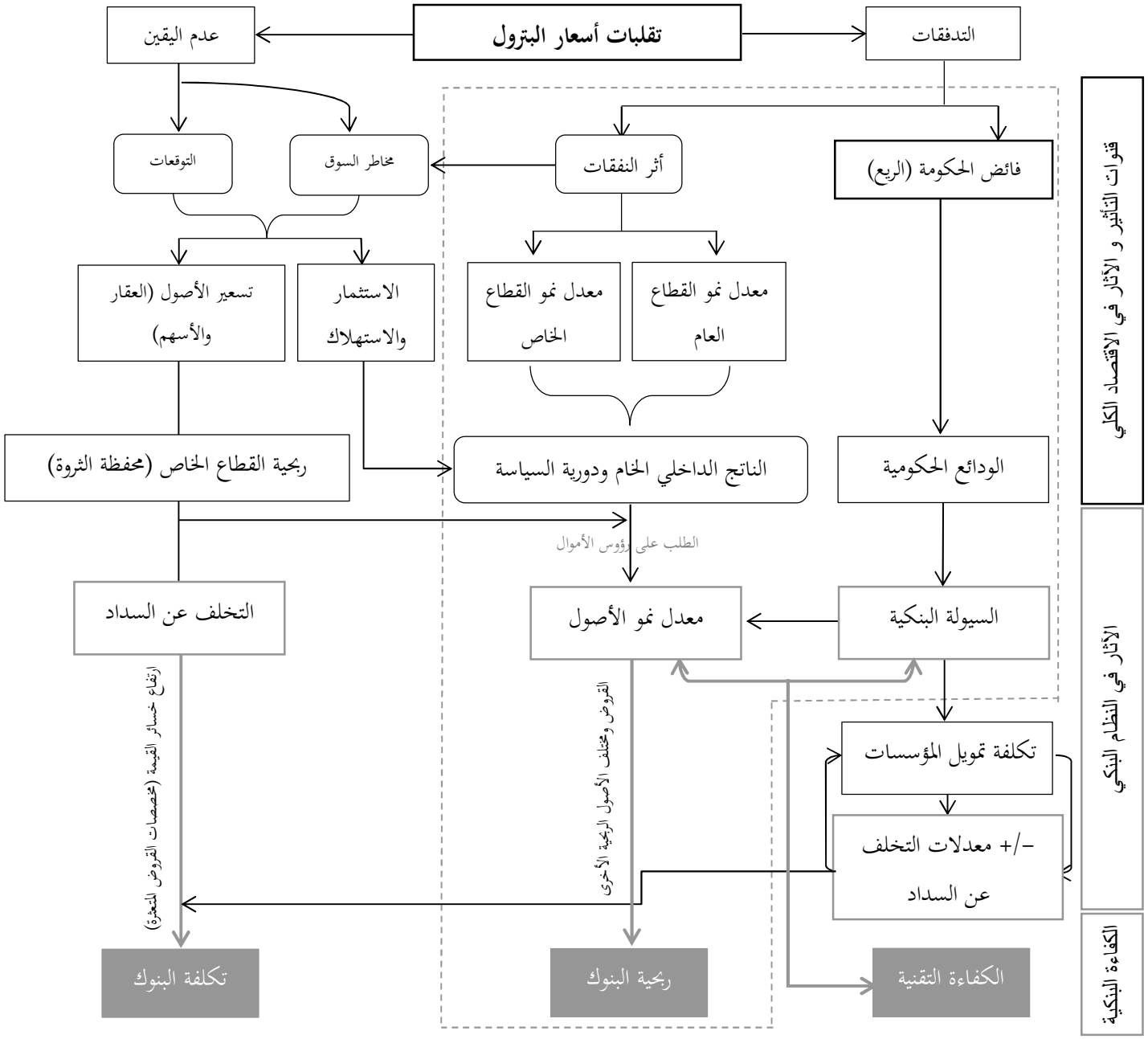
إن أغلب البحوث التي تناولت العلاقة بين "سعر البترول والأداء البنكي" لم تتطرق لمختلف الجوانب الرئيسية لهذه العلاقة، ومن هذا المنطلق تبرز أهمية تحليل العلاقة بين أسعار البترول وكفاءة أداء القطاعات البنكية، بما يتطلب الخوض في عمق هذه النظرية التي لازالت في بدايتها عبر تحليل وبناء الاتجاه النظري ما بين السوق البنكي وسوق البترول، وكيف تنعكس أسعاره وتقلباته الحادة على مؤشرات الأداء المالي المختلفة، وذلك على اعتبار وجود علاقة مختلفة (سلبية/إيجابية) بين حركات أسعار البترول المفاجئة (ارتفاعا/انخفاضا) وأداء البنوك وكفاءتها من خلال بعض القنوات التي تمثل حلقات لنقل الآثار السلبية والإيجابية لسعر البترول إلى ميزانيات البنوك.

تفسر الحلقات السابقة التي تم عرضها (الفصل 2: 1.1.I) سبب حصول سعر البترول على اعتبار مهم لدوره المفترض في التأثير على سلوك متغيرات الاقتصاد الكلي، حيث تم تضمينه في العديد من النماذج على غرار Rasche & Tatom (1981)، Bruno & Sachs (1982)، Hamilton (1988) ، علاوة على ذلك كان لتقلبات أسعار البترول دور في التأثير على معدلات البطالة (Phelps, 1994; Caruth et al., 1998)، تقليل دور الصدمات التكنولوجية (Davis, 1986)، تثبيط الاستثمار من خلال تأثيره على عدم اليقين (Ferdered, 1996)، لتضيف الدراسات الحديثة قنوات عدة من خلالها يؤثر سعر البترول على الاقتصاد الكلي (Herrera, Karaki & ; Kallis & Jalel, 2017 ; Kilian , 2014 ; Kilian , 2008 Lang & Auer, 2020 ; Rangaraju, 2019).

غير أن أثر، طبيعة وكذا اتجاه العلاقة بين سعر البترول وكفاءة الأداء البنكي لم يتم الفصل فيها لحد الساعة، رغم أن أغلب الدراسات تكاد تتفق أن آثار سعر البترول تترجم في شكل تقلبات على مستوى موارد البنك ومخرجاته (محفظة الأصول) والتي تؤثر بدورها على مستويات ربحيته وكفاءته في تسيير التكاليف من خلال قناتين رئيسيتين وهما التدفقات والتوقعات. تعمل قناة التدفقات من خلال التأثير على حركتي السيولة الوافدة ونمو الأصول البنكية، بحيث تتأثر السيولة البنكية بحجم المدخرات الحكومية التي ترتفع أوقات الرواج وتنحصر مع انخفاض أسعار البترول، بينما يتأثر معدل نمو الأصول البنكية فيجعل من ربحية البنوك تخضع لسلوك الائتمان الممنوح الذي يتأثر من جهته بدورة الأعمال في الاقتصاد التي يحددها أثر النفقات ودورية السياسة المالية، وبفعل التحكم في المدخرات البنكية من جهة والطلب على رؤوس الأموال من جهة أخرى يصبح لانعكاس تقلبات أسعار البترول أثرا مباشرا على كفاءة البنك في تسيير وتشغيل موارده و تخصيص رؤوس الأموال (الكفاءة التقنية) وقدرته على توليد الإيرادات (كفاءة الربح) التي تبقى تخضع لقناة التدفقات والتوقعات معا. تتجه أغلب البلدان المصدرة للموارد الاستراتيجية لتوسيع برامج الاستثمار لتنويع الاقتصاد المحلي وتحسين رأس المال البشري، لكن غالبا ما يصاحب هذا التوسع ارتفاع معدلات التضخم التي تكون من جهتين: تضخم مستورد نتيجة ارتفاع أسعار البترول والذي ستنعكس تكلفته العالية على أسعار المنتجات التي تدخل في تركيبها،

وتضخم نتيجة التوسع في قطاع الاستثمار (ارتفاع الطلب الكلي) (Dosmagambet et al., December, 2018, pp. 1-2)، وبغية الحفاظ على معدل التضخم المستهدف تتدخل السياسة النقدية بأحد أدواتها (معدل الفائدة، سعر الصرف) كل هذه العوامل تؤثر على ميزانيات البنوك برفع تكاليفها أو من خلال خفض ربحيتها ونتيجة لضعف ثقة القطاع الخاص تتأثر محافظ الأصول للبنك في الأجلين القصير لاسيما الطويل والتي تتجه لتعريضه لعدم الاستقرار المالي (Orodi, 2022, p. 19)، وبذلك فإن قناة التوقعات علاوة على أنها تؤثر على معدل نمو الأصول فهي أيضا تعمل على المساس بجودتها من خلال القروض المتعثرة و الشكل رقم (2-9) يلخص محتوى ما تم عرضه.

الشكل (2-9): قنوات انتقال آثار تقلبات سعر البترول إلى النظام البنكي:



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على تقرير صندوق النقد الدولي (IMF (Special Series on COVID-19), 2022, p. 5)

ولدت ندرة الدراسات التي ربطت موضوع سعر البترول بالكفاءة البنكية سجالا حادا حول ماهية قنوات انتقال تقلبات أسعار البترول وطبيعة تأثيرها على كفاءة أداء الوحدات البنكية، فبينما اعتبرت دراسات عدة أن كلا من الناتج الداخلي الخام ودورية السياسة المالية هي قنوات مباشرة لانتقال آثار سعر البترول للبنوك، اعتبرتها دراسات أخرى قنوات غير مباشرة باعتبارها تؤثر على الاقتصاد الكلي ثم يتوزع تأثيرها النهائي على المؤسسات البنكية. يلخص الشكل رقم (2-9) محتوى ما تم تناوله حيث يظهر قنوات انتقال آثار سعر البترول التي تتجه لتؤثر على ميزانية البنوك والتي يمكن تقسيمها إلى أربعة قنوات رئيسية غير مباشرة: قناة أثر النفقات، معدل النمو الاقتصادي ودورية السياسة المالية، مخاطر السوق وأخيرا قناة التوقعات، فيما يمكن تقديم كل من السيولة، محفظة الأصول البنكية وجودة الأصول كقنوات مباشرة*.

1.II. القنوات غير المباشرة لانتقال أثر تقلبات سعر البترول إلى الكفاءة البنكية:

في هذا العنصر سيتم التطرق وبإسهاب لشرح العلاقة ما بين سعر البترول والقنوات الأربعة التي تم ذكرها فقط، على أن يتم استكمال آلية عمل هذه الأخيرة وكيفية تفاعلها مع القنوات الأخرى المباشرة في العنصر الموالي (2.II).

1.1.II. قناة أثر النفقات:

لطالما أثار الانفاق الحكومي الكثير من نقاط الاستفهام في النظرية الاقتصادية، لاسيما في البلدان المصدرة للبترول أين تعتمد هذه الاقتصادات على العائدات البترولية في تمويل نفقاتها العامة. على حد علمنا لا يوجد إطار نظري يربط بشكل مباشر أثر النفقات بالأداء البنكي او أحد جوانبه باستثناء دراسة (Kchikeche & El Mahmah, 2022) التي توصلت إلى وجود علاقة مختلفة ما بين الانفاق الحكومي والأداء البنكي تحددها نوعه وطبيعته والتي كانت في أغلب الأحيان سلبية أو غير معنوية على الاستثمارات البنكية وكفاءة الرافعة المالية في 179 بنكا لـ 12 دولة من دول الـ MENA وعلى الرغم من أن النفقات الرأسمالية تؤثر سلبا على نمو القروض البنكية غير انها تؤثر إيجابا على أداء المؤسسات البنكية (ROA) في الدول المصدرة للبترول خلال الفترة 2001-2019، غير أن هذا الأثر عادة ما تشير إليه الادبيات من خلال فهم العلاقة بين معدل النمو الاقتصادي والأداء البنكي في الاقتصاديات البترولية.

تعود قناة النفقات إلى نظرية المرض الهولندي التي تعود إلى أعمال Corden (1984) و Gregory (1976) التي تصف العلاقة بين ازدهار قطاع الموارد الطبيعية نتيجة ارتفاع أسعاره على حساب القطاعات الأخرى (قطاعات الموارد القابلة للتبادل) سواء التي تعود للقطاع الخاص أو حتى العام مسببا بذلك ضغوطات على أسعار الصرف الحقيقية، فتتراجع عائدات قطاع الموارد القابلة للتبادل والنتيجة تراجع الاستثمار الخاص (Elhannani, Boussalem, & Benbouziane, 2016, p. 115)، ونتيجة لارتفاع المداخيل (عائدات البترول الحكومية)

* بالنسبة للودائع الحكومية فتعتبر قناة مهمة لانتقال آثار سعر البترول لميزانية البنك غير ان أثرها يظهر بشكل مباشر من خلال السيولة البنكية، لهذا السبب فقط لم نقم بإدراجها رغم أن الشكل رقم (2-10) يظهر أهميتها بشكل واضح لذلك سنتحدث وبإسهاب عن دورها في التأثير عن السيولة البنكية في العنصر الموالي وهذا فقط لتفادي التكرار لا غير.

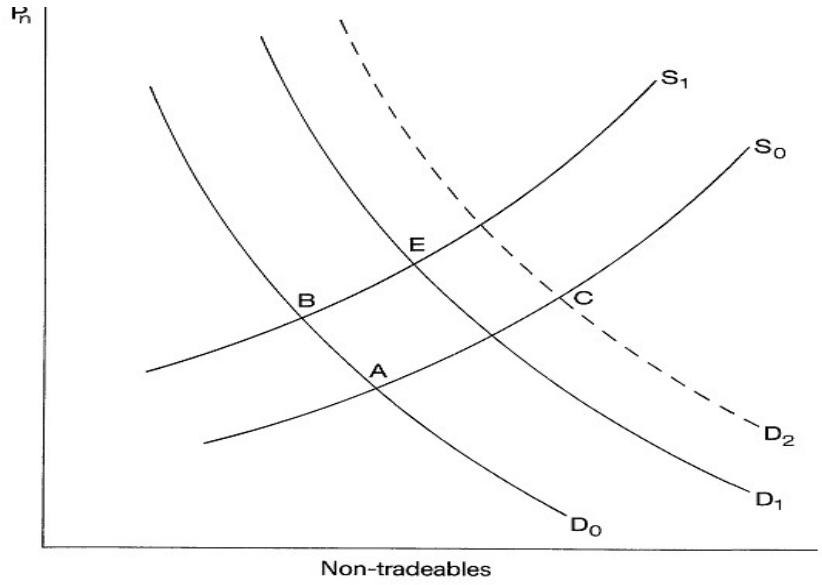
يرتفع الطلب الكلي (لاسيما على السلع الاستهلاكية) ومعه التضخم نتيجة انخفاض المرونة الإنتاجية لقطاع الموارد التبادلية (بوش و خندق، 2017، صفحة 269).

يعد Gregory (1976) أول من لفت الانتباه للعلاقة تراجع النشاط الصناعي المنتج ونمو الصادرات البترولية مقابل ارتفاع الواردات من السلع الانتاجية وبالتالي فائض في ميزان المدفوعات (أوقات رواج أسعار السلع خارج التبادل: أسعار البترول) (زمال، 2017-2018، صفحة 104). بقي هذا التحليل سائدا حتى في أعمال (1982) Corden &Neary إلى غاية سنة 1984 أين قام Corden (1984) بتوسعة هذا المفهوم عبر إظهار العلاقة بين سعر البترول-الاقتصاد الحقيقي من خلال نموذجه الذي افترض فيه وجود ثلاث قطاعات في الاقتصاد : القطاع المزدهر (B)، القطاع المتأخر(L) وقطاع السلع غير القابلة للتبادل التجاري(N)، كما افترض وجود عامل إنتاجي خاص والعمل يحددان مخرجات كل قطاع وهما بذلك عامل متحرك ومشترك بين القطاعات، بينما عوامل الإنتاج فهي غير قابلة للانتقال على المستوى الخارجي. في ظل نموذج Corden (1984) الذي يلخصه الشكل رقم (2-10) فإن انتعاش القطاع B (نفترض نتيجة لارتفاع أسعاره في الأسواق العالمية) يرفع معه المداخيل الإجمالية للعاملين فيه وبذلك لخص الآثار الاقتصادية لتوسع هذا القطاع والتي حددها في أثرين وهما: أثر النفقات وأثر انتقال الموارد (Corden, 1984, p. 360).

- **أثر النفقات:** إن ارتفاع مداخيل البترول نتيجة ازدهار القطاع B، سيؤدي إلى إنفاق جزء من فائض هذا الدخل من قبل المستفيدين، أو بصورة غير مباشرة من خلال زيادة الإنفاق الحكومي، بما أن مرونة المداخيل موجبة بالنسبة للطلب على منتجات القطاع N فإن أسعار منتجات هذا الأخير سترتفع مقارنة بأسعار السلع القابلة للتبادل ما ينتج عنه الزيادة في سعر الصرف الحقيقي وزيادة الطلب على منتجات القطاع N، وهو ما يفسر انتقال منحنى الطلب من D0 إلى D1 والذي يؤدي بدوره إلى تفعيل أثر انتقال الموارد من القطاع B و L نحو N.
- **أثر انتقال الموارد:** نتيجة ارتفاع أسعار القطاع B سترتفع الإنتاجية الحدية للعمل فيه، مما يجعل الطلب على العمل فيه يرتفع مع الأخذ بعين الاعتبار مع ثبات الأجور في قطاع السلعِ القابلة للتبادل، مما سيجعل العمالة تتحرك باتجاه B، مسببا انخفاض إنتاجية القطاع L وهو الفعل الذي أطلق عليه Corden (1984) اسم "الأثر المباشر لتراجع القطاع الصناعي"، مفسرا تحرك منحنى العرض من S_0 نحو S_1 نتيجة لأثر انتقال الموارد الذي سببه انتقال العمالة وهو ما سيخلق طالبا إضافيا على منتجات القطاع N بالإضافة إلى الطلب الذي ولده أثر النفقات وبالتالي ارتفاع سعر الصرف الحقيقي لتشير النتيجة إلى ارتفاع حركة انتقال الموارد من L نحو N.

إن أثر النفقات وأثر تراجع القطاع الصناعي مجتمعين يؤدي إلى انتقال العمالة من L نحو N وهو ما يعرف بالأثر غير المباشر لتراجع القطاع الصناعي والذي يعقب الأثر المباشر لتراجع القطاع الصناعي الناتج عن تحول العمالة من القطاع المتخلف نحو القطاع المزدهر(Corden, 1984, pp. 360-362).

الشكل (2–10): النموذج الأساسي لـ Corden (1984)



المصدر: (Corden, 1984, p. 361)

ملاحظة: Pn: السلع غير القابلة للتبادل التجاري على المحور العمودي، المحور الأفقي: إنتاج السلع خارج التبادل التجاري، المنحنى D: الطلب على منتجات القطاع N، المنحنى S: منحى عرض منتجات هذا القطاع.

تتلخص آلية عمل المرض الهولندي بحيث يؤدي انتعاش وتوسع قطاع الطاقة إلى انكماش القطاعات الأخرى (التي تمثل الوجه الآخر للاقتصاد الحقيقي) وبارتفاع صادرات البترول ترتفع مداخيل الدولة من العملة الأجنبية (دولار مثلا باعتباره عملة تسعير البترول ومشتقاته)، فيرتفع سعر الصرف الحقيقي* للبلد، ونتيجة لعدم القدرة على المنافسة تتراجع القطاعات الصناعية للبلد ونتيجة انخفاض الاستثمارات يتراجع الطلب على القروض من قبل القطاع الخاص فتنخفض ربحية البنوك وترتفع نسب القروض المتعثرة.

II.2.1. قناة معدل النمو ودورية السياسة المالية:

وفقا للنظرية الكينيزية، يتأثر النمو من خلال الانفاق العام بفعل آليتين: تؤثر الآلية الأولى على النمو الاقتصادي بشكل مباشر من خلال الإنتاج وتغيرات الطلب الكلي التي تقودها نوعية السياسة المالية، أما الآلية الثانية فتؤثر على النمو بشكل غير مباشر من خلال إرساء الأسس العامة للاستثمار الخاص (Kchikeche & El Mahmah, 2022, p. 3). تجدر الإشارة أن صدمات أسعار البترول يمكن ان تؤدي إلى انخفاض الطلب الكلي كون ارتفاع الأسعار يعيد توزيع الدخل بين البلدان البترولية (الموردين والمستوردين)، ثانيا تؤدي زيادة أسعار البترول إلى انخفاض إجمالي العرض باعتبار أن أسعار الطاقة تشير أن شركات الطاقة ستشتري كميات أقل وبالتالي فإن إنتاجية أي مبلغ من

* يقيس سعر الصرف الحقيقي القدرة الشرائية للعملة كما يقيس القدرة التنافسية للمنتجات، بحيث يجمع بين سعر الصرف الاسمي وفروقات معدلات التضخم باعتبار أنه يأخذ في الحسبان التغيرات التي تطرأ على أسعار السلع الأجنبية ومستوى الأسعار المحلية.

رأس المال أو العمالة ستنخفض وينخفض معها الناتج المحتمل. يشير انخفاض إنتاجية عوامل الإنتاج أن الأجور الحقيقية ستكون أقل مما سيؤدي إلى تفاقم التأثير المباشر لانخفاض الإنتاجية، الذي قد يكون له تأثير غير خطي على النشاط الاقتصادي إذا ما ظهر تأثيره من خلال إعادة التخصيص القطاعي للموارد أو خفض الاستثمار متأثرا بعدم اليقين (Ferdered, 1996). من وجهة نظر تجريبية، أظهرت الأدبيات التجريبية أن صدمات أسعار البترول تؤثر بشكل مباشر على الإنتاج والتضخم (Hamilton, 1983, 1988, ; Mork, 1989 ; Tatom, 1988 ; Hooker, 1996, 1999a,b ; Khan and Hampton, 1990 ; 1996, 2000 Huntington, 1998)، لذلك من المرجح ان يكون عمق ومدة الانخفاض في الناتج المحلي الإجمالي هما المحركان الرئيسيان لقياس حجم تأثير أسعار البترول. تتميز نماذج انتقال آثار الاقتصاد الكلي إلى القطاع المالي والبنكي عادة بتأثيرات ديناميكية غير خطية، نتيجة لذلك، فإن الصدمات قصيرة وطويلة الأجل ذات الكثافة التراكمية المتماثلة يمكن أن تكون لها تأثيرات مختلفة إلى حد كبير على سلامة البنوك، وبالمثل تشير العوامل غير الخطية إلى زيادة في حجم صدمات الاقتصاد الكلي يمكن أن تؤدي إلى زيادة غير متناسقة في الخسائر البنكية (IMF (Special Series on COVID-19), 2022, p. 2).

عادة ما تتبع سياسة الانفاق العام (السياسة المالية) معدلات الناتج المحلي الإجمالي، وهي التي تعرف بـ"دورية السياسة المالية" التي اعتبرها (Alichi & Arezki ,2009) أحد القنوات الرئيسية لانتقال آثار التقلبات الخارجية إلى الاقتصاد الحقيقي. تعود فرضية دورية السياسة المالية إلى الاقتصاديان (Gavin & Perotti, 1997) اللذين لاحظا أن السياسة المالية في أمريكا اللاتينية تتميز بالدورية ثم لاحظ كل من (Catão & Sutton, 2002 ; Manasse, 2005 ; Talvi & Vegh, 2005 ; Kaminski, Reinhart, & Vegh, 2004 ; Alesina, Tabellini, & Filipe, 2008) أن هذه الظاهرة الاقتصادية ليست في أمريكا فحسب، بل هي سمة مشتركة لدى غالبية الدول النامية على عكس دول الOECD أين السياسة المالية مضادة للاتجاهات الدورية.

تعرف "دورية السياسة المالية " بالتذبذب و عدم الاستقرار الذي يميز سياسات الإنفاق العام، والتي تشير إلى استجابة سياسة الإنفاق العام لأسعار البترول، إذ تكون هذه الأخيرة توسعية أثناء الانتعاش (ارتفاع المداخيل البترولية)، و تميل نحو الانكماش في حالات الركود (انخفاض مداخيل البترول)، و يعود الطابع الدوري للنشاط الاقتصادي في هذه البلدان إلى تقلبات أسعار الموارد (البترول)، الذي يتجلى من خلال الارتباط الموجب بين المداخيل الريعية المحققة و النفقات العامة التي تشكل أغلب مداخيلها، و عليه فان أي تقلبات تمس مداخيل البترول سترافقها تقلبات في مستويات الإنفاق العام ما يؤدي بالضرورة إلى عدم استقرار أرباح قطاع السلع القابلة للتبادل (بسبب تقلبات في سعر الصرف الحقيقي) ما ينعكس سلبا على قطاع الاستثمار، كما أن التقلبات الحادة وغير المتوقعة للنفقات العامة تعود بآثار سلبية على الاستثمار الخاص وعلى النمو بشكل عام في القطاعات الأخرى خارج قطاع البترول، نتيجة ارتفاع مخاطر الاستثمار

التي تجعل من القطاع الخاص يواجه صعوبات تشمل عملية التخطيط و اتخاذ القرار في المدى الطويل متأثرا بحالة عدم اليقين التي قد تتغير تبعا لأي تغير في أسعار البترول (شكوري، 2011-2012، الصفحات 22-24).

أثبت العديد من الدراسات فرضية مسايرة سياسة الميزانية العامة للدولة للدورة الاقتصادية وقد سيقت تفسيرات عدة لهذه الظاهرة التي أرجعها (Catão & Sutton, 2002) إلى شح الموارد المالية والقروض وهذا بعدما قاما بتوسعة عينة الدراسة لتشمل بلدانا نامية، بينما اعتبرت دراسة (Alesina & Perotti, 1995) و (Alesina & Tabellini, 1990) سبب انتهاج البلدان النامية لهذا النوع من السياسات إلى المشاكل التي ترافق الوضعية السياسية التي تطبع عمل الحكومة في هذه البلدان بالدرجة الأولى. في ذات السياق، توصلت دراسة كل من (Villafuerte and Lopez-Murphy ,2010) حول السياسة المالية في الدول البترولية خلال الأزمة المالية العالمية 2008 أن هذه السياسة مسايرة للدورة الاقتصادية، وتعتبر الأداة الاقتصادية الوحيدة في يد حكومات هذه الدول نظرا لعدم فعالية السياسة النقدية، وفي دراسة (Baldini, 2005) أين تطرق للسياسة المالية والدورة الاقتصادية في فنزويلا خلال الفترة 1991- 2003، ليتوصل بأن دورية السياسة المالية والناتج الاقتصادي هي القاعدة المشتركة بين معظم الاقتصاديات المصدرة للبترول.

انطلاقا من التحليل السابق، فإن صدمات سعر البترول تنتقل إلى معدل النمو الاقتصادي من خلال تغيرات الطلب الكلي (الانفاق العام ودورية السياسة المالية) من جهة، وتقلبات معدل نمو القطاع الخاص الذي تتحدد قراراته الاستثمارية بالعديد من العوامل أهمها ظروف السوق المبنية على التوقعات من جهة أخرى، وهذا إذا أخدنا بعين الاعتبار أن معدل النمو يشمل نمو القطاع العام والخاص.

II.3.1. مخاطر السوق:

تتعدد مخاطر السوق ما بين أسعار الفائدة، سعر الصرف، التضخم، معدل النمو،...، غير أننا سنركز على الثلاثة الأولى أكثر من غيرها التي تكون في أغلب الأحيان مدفوعة بالظروف الداخلية. ومن جهة أخرى، حتى تكون المؤسسات البنكية أكثر صلابة لابد من تغيير السياسات لتسهيل مهامها التي تكون إما عن طريق السياسة النقدية أو من خلال التنظيمات واللوائح القانونية، مما يجعل من طريقة استخدام السياسة النقدية أثرا مباشرا على أداء القطاع البنكي، سيرورته وكفاءته. عادة ما يتم الجمع ما بين السياسة المالية والنقدية لتحقيق الأهداف الاقتصادية وعادة ما تعد نقطة الالتقاء بينهما إما لتجنب أثر المزاحمة، أو من خلال الحفاظ على معدل التضخم المستهدف. تستعمل السياسة النقدية أحد أدواتها والتي غالبا ما تقتصر على سعر الفائدة في الدول المتقدمة ومعدل الاحتياطي الالزامي في الدول النامية (في ظل عدم نجاعة الأدوات الأخرى نتيجة تخلف أسواقها المالية والاختلالات الهيكلية التي تعاني منها اقتصاداتها)، إلا أن كلاهما يؤثر وبشكل مباشر على ربحية البنوك إما من خلال خفض سيولتها أو من خلال رفع تكلفة الحصول على رؤوس الأموال (Orodi, 2022, p. 20) خاصة وأن أسعار الفائدة المحلية من العوامل الرئيسية للخسائر البنكية من

خلال التأثير على هوامش الفوائد للبنوك التقليدية، أعباء الفوائد على عملاء البنك، وإعادة تسعير محافظ البنوك (محفظة الأوراق المالية) (IMF (Special Series on COVID-19), 2022, p. 2). في هذا الصدد أشار (Kithandi, 2022) أنه ما بين 2012-2016 أخذ أداء البنوك التجارية في كينيا اتجاها تنازليا نتيجة لانخفاض ربحيته متأثرا بتثبيت سعر الفائدة. توصل (Alper, Clements, Hodbari, & Porcel, 2019) أنه عند قيام السلطات النقدية ضبط أسعار الفائدة لتخفيض تكاليف الاقتراض وزيادة عائدات الادخار ومن ثم توسيع نطاق الوصول للائتمان أدت هذه السياسة إلى نتائج عكسية، حيث انخفضت الوساطة المالية وانخفضت معها دفاتر القروض للبنوك الصغيرة. ترتبط أسعار الفائدة ارتباطا مباشرا بالسياسة المالية، حيث يسمح التوسع المالي أوقات الرواج إلى ارتفاع أسعار الفائدة وبفعل أثر المزاحمة يتراجع الاستثمار الخاص، مما يخفض الطلب على القروض فتنخفض ربحية البنوك التجارية، في حين قد تنخفض معدلات الفائدة، اين يمكن أن تسبب المعدلات الفعلية التي يدفعها العملاء والحكومة بسبب مخاطر الدولة، لاسيما في حالة تخفيض تصنيف الجدارة الائتمانية من قبل شركات التصنيف الائتماني العالمية (IMF (Special Series on COVID-19), 2022, p. 2).

كما تتأثر أسعار الصرف بتقلبات سعر البترول و تُؤثر على الأداء البنكي، فبالإضافة إلى قناة المرض الهولندي التي فسرت العلاقة بين سعر البترول وأسعار الصرف بالقيمة الحقيقية نجد نظرية ظروف التجارة التي قدمها Amano and Van Norden (1998a, b) وقام (Bénassy-Quéré, Mignon, & Penot, 2007) و(Chen & Chen, 2007) بتوسعتها، والتي تشير في مجملها أن ارتفاع أسعار البترول يساهم في ارتفاع قيمة العملة في البلدان المصدرة مقارنة بالدول المستوردة للبترول (التضخم المستورد)، بتعبير أدق في حالة الاقتصادات المستوردة ستؤدي الزيادة الحقيقية في أسعار البترول إلى ارتفاع أسعار السلع القابلة للتبادل التجاري وبسبب ارتفاع التضخم تنخفض قيمة العملة في الدول المستوردة ليحدث العكس في حالة انخفاض أسعار البترول في الدول المصدرة. من بين النظريات المفسرة للعلاقة بين أسعار الصرف وسعر البترول نجد نظريات تأثير المحفظة والثروة التي قدمها (Golub, 1983) و (Krugman, 1983) وأعاد النظر فيها كل من (Bodenstein, Erceg, & Guerrieri, 2011) تشرح كيف تؤثر أسعار البترول على أسعار الصرف، وبالمثل يظهر تأثير الثروة أن البلدان المصدرة للبترول ستختبر على المدى القصير عمليتي نقل للثروة في حالة ارتفاع سعر البترول بالنظر إلى هيكل صادراتها مما يكون كمؤشر لتحسن ميزانها الجاري فترتفع قيمة العملة، غير أن تأثير المحفظة في الأجل الطويل قد يتأثر بالتفضيلات النسبية لمصدري البترول للأصول بالدولار الأمريكي (Coudert, Mignon, & Penot, 2008).

بناء على ما سبق ذكره، يمكن القول إن مخاطر التشغيل والتي قمنا بحصرها في كل من معدلات الفائدة، التضخم وسعر الصرف (هذا لا ينفي عدم وجود تأثير للمخاطر الأخرى التي لم يتم ذكرها) وذلك لسببين: يعود السبب الأول إلى كونها تتأثر بسعر البترول وتنقل آثاره بشكل مباشر إلى الأداء البنكي وكفاءته، أما السبب الثاني فيعود إلى التأثيرات

والتفاعلات فيما بينها فتقلب أحدهما يؤثر بشكل مباشر على الأخريين، وهذا من وجهة النظر التي تشير أن التقلبات على مستويات أسعار الفائدة الحقيقية تؤثر جزئيا على أسعار البترول من خلال تأثيرها على القيمة الحقيقية للدولار(Barskey & Killian, 2002 ; Frunkel, 1984)، مما يشير أن كلا من أسعار الفائدة، أسعار الصرف و التضخم تستجيب لتحركات أسعار البترول وهو ما يجعلها قنوات غير مباشرة لكن سريعة التأثير على المتغيرات المالية للبنوك.

II.4.1. قناة التوقعات

إن استمرار تعرض الاقتصاد لتقلبات أسعار الموارد يرفع من تحديات صنع السياسات الاقتصادية والمالية معا، بل تصبح من أهم مواطن ضعفها، لاسيما في الحالات أين تكون السياسة المالية مسايرة للاتجاهات الدورية، فتغدو من أحد العوامل المؤثرة سلبا على الرفاهية في هذه الدول من خلال رفعها لمعدلات تقلب الاقتصاد الكلي (مدوري و زايري، 2017، الصفحات 247-248). إن حالة عدم التأكد التي ترتبط بالتقلبات الخارجية لأسعار البترول وما يرتبط معها من تقلبات في أسعار الفائدة، سعر الصرف، التضخم وسياسة الانفاق العام الحكومية كل هذه الظروف مجتمعة تؤدي إلى تذبذبات على مستوى القرارات الاستثمارية والاستهلاكية معا. كمثال عن أثر التوقعات السلبية، نستذكر أزمة الرهن العقاري لسنة 2008 التي تحولت إلى أزمة عالمية مخلفة ركودا عالميا طال أغلب دول العالم مع منتصف سنة 2009، في هذا السياق ذكر Baldacci et al., (2009) أن الوصول لأسواق الائتمان قد أعاقته الأزمة التي أدت إلى تراجع الاستهلاك ومعها الطلب الكلي بسبب تأثير الثروة والدخل، فتم تقييد الاستثمار بفعل أثر التوقعات السلبية.

عادت ما تتلخص القرارات الاستثمارية في شكل عقود محددة بفترات زمنية معينة، مما يضعف الحافز للاستثمار و الذي يسبب معه تراجع تراكم رأس المال من جهة، وأي خلل يعطل مستويات تنفيذ المشروعات قد يعود بالسلب على ربحية المشروع و صيرورته (المحافظ الاستثمارية للبنوك هي الأخرى ليست بمنأى عن الاستثناء باعتبار ان أغلب النشاطات الاستثمارية تعتمد على عامل التوقعات لاسيما ما تعلق بالديون المالية كالسندات والمشتقات المالية)، وباعتبار أن المطالبات على المؤسسات الاستثمارية هي مطالبات على البنوك (في حال افترضنا أن جزءا من التمويل يكون عن طريق البنوك) ترتفع خسائر القيمة و تنخفض معها جودة الأصول البنكية نتيجة ارتفاع القروض المتعثرة وعدوى القروض من جهة أخرى، وفي كلا الحالتين يرتفع انكماش القطاع الاستثماري (القطاع الصناعي) وتتراجع مستويات النمو فتطيل من حالة عدم التأكد من المدى القصير إلى المدى المتوسط. على مستوى المؤسسات توصل (Sun, Ren, Sun, & Zhu, 2022) أن عدم اليقين بشأن أسعار البترول له تأثيرات كبيرة على مستوى الاقتصاد الكلي دورة الأعمال (بالأخص على نشاط الشركات) من خلال قنوات وآليات مختلفة لعدد من المؤسسات الاستثمارية غير مدرجة ماليا في بورصة الصين خلال الفترة 2010-2018، لتشير النتائج أن ارتفاع أسعار البترول تعمق مخاطر الديون و الوسطاء

الماليين من خلال درجة الاستحقاق، ضعف الملاءة المالية، وتصبح هذه المخاطر أكثر جدية في المؤسسات ذات القيود التمويلية المنخفضة، المؤسسات غير الحكومية والمؤسسات التي نشاطها ذو صلة باستهلاك الطاقة (كثيفة الاستهلاك للطاقة).

أما على مستوى الاستهلاك، أشار Ploeg & Poelhekke (2008) لدور تقلبات أسعار الموارد الطبيعية (البترول) في رفع تقلبات نصيب الفرد من الناتج (Elhannani, Boussalem, & Benbouziane, 2016, p. 115)، و هو الذي يولد حالة من عدم اليقين تنعكس سلبا على نفسية الأفراد التي تنتهي بارتفاع عدم الثقة في قطاعات الدولة وارتفاع المعاملات خارج القطاعات الرسمية، في هذا الصدد توسع Paldam (2009) لشرح تأثير ارتفاع أسعار البترول على نفسية الأفراد بعدما توصل أن تقلبات سعر البترول يسبب ارتفاع تدفقات العملات الأجنبية داخل الدولة نتيجة ارتفاع الصادرات البترولية، وهو ما يجعل الفرد يبني آمالا وطموحات عدة تجبر الحكومات على مواصلة الإنفاق العام ورفع الاستثمار، لكن سرعان ما يكتشف الأفراد وهمية هذه السياسة فيرتفع الطلب على العملات الأجنبية كإجراء وقائي نتيجة عدم الشعور بالأمان (Paldam, 2009, p. 1)، ومن خلال انخفاض الثقة وعدم الأمان وارتفاع أهمية القطاع الموازي تنخفض المعاملات البنكية فيتراجع دور الوساطة البنكية (Beck, 2011 ; Paldam, 2009).

II.2. القنوات المباشرة لانتقال سعر البترول إلى الكفاءة البنكية:

في حين أن العلاقة بين سعر البترول والقطاع الحقيقي لاقت اهتماما واسعا، غير أن الأدبيات المتعلقة بالتأثيرات المباشرة على أسعار البترول وأداء البنوك وكفاءتها تعتبر أقل توسعا، او لازالت في طليعتها الأولى. في السياق الدولي، قد يكون للصدمات البترولية تأثيرات مختلفة على كل بلد بسبب بعض المتغيرات كتكوينها القطاعي، وضعها النسبي كمستورد أو مصدر للبترول أو هيكلها الضريبي، أضف إلى ذلك اتجاه حركة أسعار البترول صعودا أو هبوطا وشدة هذه الحركات المفاجئة، وبقدر ما يتعلق الأمر بالدول المصدرة النامية منها، فإن الاختلافات الكبيرة في تأثيرات صدمات أسعار البترول قد يصعب تنفيذ سياسة نقدية موحدة ضد المخاوف التضخمية التي تعزى للصدمات البترولية، غير أن الاتجاه الغالب للأدبيات الحالية يرجع الآثار السلبية المكلفة لصدمات أسعار البترول على كفاءة تسيير محافظ البنوك في أوقات الرواج دون الانكماش على عكس ما كان سائدا حتى وقت قريب. في ظل عدم كفاية الدراسات التي تناولت الموضوع، فإن ميكانيزمات التأثير وحتى بعض الآثار التي تخلفها التقلبات في أسعار البترول لا تزال غير واضحة حتى الآن على الأنظمة البنكية لا سميا فيما يخص النظام البنكي الإسلامي في ظل اختلاف النموذجين من حيث النمط التشغيلي وعلاقتهما بالبيئة الخارجية.

في الواقع، يمكن أن تتراوح الاستجابة لصدمات سعر البترول من خسارة مؤقتة في الاحتياطات النقدية في ميزانية الحكومة (الصدمة السالبة) والتي تترجم في انخفاض النفقات الحالية من خلال تبني سياسة مالية انكماشية، إلى خسارة

رأسمالية من خلال تخفيض قيمة العملة وما ينتج عنها أو ما يتسبب فيها من تغير لأسعار الفائدة ومعدلات التضخم، بالإضافة إلى استجابة مالية لمواجهة التقلبات الدورية في أسعار البترول. من هذا المنطلق، لخصت الأدبيات "المحدودة" أن أسعار البترول تؤثر على كفاءة البنوك وأدائها من خلال تشويه مؤشرات السلامة المالية للبنوك والتي تنتهي بخفض ربحيتها وزعزعة استقرارها من خلال ما تسببه من اختلالات في غاية الأهمية في ميزانية البنوك وهي بذلك تمثل التكلفة النهائية للآثار السلبية لسعر البترول (في حالة ارتفاع أسعار البترول وانخفاضها)، يلخص الشكل رقم (2-9) العلاقة بين أسعار البترول والكفاءة البنكية ومختلف قنوات التأثير التي تم التطرق إليها في العنصر السابق، الذي يشير أن سعر البترول يؤثر على الكفاءة البنكية من خلال:

- حركة السيولة البنكية
- احتياطات رأس المال (محفظة الأصول البنكية، بما فيها تدفقات رؤوس الأموال الأجنبية)
- مخصصات خسائر القيمة (القروض المتعثرة)
- ربحية البنوك ودرجة استقرارها.

وعليه، تظهر آثار سعر البترول على المؤسسات البنكية من خلال ميزانيتها في حركة السيولة، محفظة الأصول البنكية، وخسائر القيمة من خلال القروض المتعثرة، كل هذه العوامل الثلاثة تتجه لتؤثر على ربحية البنوك ومن ثم على عدم استقرارها، لذلك سنتطرق إلى شرح العناصر الثلاثة الأولى باعتبار أن الربحية ودرجة الاستقرار المالي هي تحصيل حاصل لهذه العوامل.

نتيجة ارتفاع أسعار البترول (oil boom) خاصة خلال فترة الرواج (دورية السياسة المالية) مما يرفع فوائض الحكومة الناتجة عن فائض الميزان التجاري لتوسع الصادرات البترولية، التي تحول في حسابات البنك المركزي وباعتبار سيطرة الملكية العمومية على القطاعات بما فيها القطاع البنكي لاسيما في الدول المصدرة للبترول لتستفيد منها البنوك العمومية لترتفع قيمة حسابات الودائع الحكومية التي تشكل نسبا معتبرة (على سبيل المثال: في دول الخليج تمثل الودائع الحكومية ثلث قاعدة الودائع في القطاع البنكي) من موارد البنك، تشير هذه الفوائض التي تعبر عن السيولة البنكية في ميزانية البنك إلى ضرورة التوسع في منح الائتمان (باعتبار أن نشاط الائتمان هو النشاط الرئيسي للبنوك في الدول النامية نتيجة تخلف أغلب أسواقها المالية) من أجل تغطية مصاريف الإيداع (معدلات الفوائد على الودائع) التي يأخذ منحاها شكلا تصاعديا غير مسبوق هذا من جهة، ونتيجة لتوسع القطاع العام ترتفع معه النفقات العامة (قناة المرض الهولندي من خلال أثر النفقات) لاسيما النفقات الرأسمالية، وكنتيجة لارتفاع الطلب الكلي يرتفع الاستثمار من القطاعين (العام والخاص) مما يجبر المؤسسات البنكية على مواصلة عملية التمويل في ظل الفائض المرتفع من السيولة التي تحوزها وهو ما قد يعود بالإيجاب على ربحيتها.

تتجه أغلب الدراسات الأدبية والتجريبية منها لتأكد على حقيقة أن تغيرات أسعار البترول تؤثر على الميزانية العمومية للبنك بشكل مساير للدورات، ففي حالة الدول المستوردة، لاحظ (Kilian L. , 2008) ان الصدمة الموجبة تؤثر سلبا على الاستهلاك ومن ثم على أداء البنك من خلال: عدم اليقين، الادخار وتأثير تكلفة التشغيل التي ترفع القروض المتعثرة. على النقيض من ذلك، في حالة الدول المصدرة، فان ارتفاع أسعار البترول الدولية دون تسجيل ديناميكية مماثلة على المستوى المحلي، فإن المؤسسات العاملة في المجال البترولي ونتيجة لارتفاع إيراداتها توجه الفائض منها نحو استثماره في البنوك (في شكل ودائع)، وبذلك ارتفاع أسعار البترول في الدول المصدرة لا يشير بالضرورة إلى ارتفاع تكاليف الإنتاج وانخفاض القوة الشرائية وانكماش النمو الاقتصادي بل يرتفع الناتج المحلي ونتيجة اتباع سياسة مسايرة للدورات الاقتصادية يرتفع الطلب الكلي ومعه الطلب على القروض مما ينعكس إيجابا على ربحية البنوك . تأتي دراسة Al-Khazali and Mirzaei (2017) التي تناولت تأثير صدمات سعر البترول على درجة توسع القروض البنكية المتعثرة في 30 دولة مختلفة، لتشير النتائج التجريبية أن ارتفاع سعر البترول يرتبط بانخفاض القروض المتعثرة في هذه الدول غير أن هذا التأثير غير متماثل، مما يشير أن التحركات السلبية لسعر البترول لها آثار أكثر من التحركات الإيجابية وتميل هذه العلاقة لتصبح أقوى في البنوك ذات الحجم الكبير، ومع ذلك توصل الباحثان ان التحركات المعاكسة لأسعار البترول تقلل من جودة محافظ القروض البنكية في الدول المصدرة للبترول، مما يؤكد عدم تماثل آثار حركات سعر البترول بين الدول المصدرة والمستوردة. تفترض نظرية التسريع المالي (Financial Accelerating) أن المتغيرات المسايرة للدورة الاقتصادية في الميزانية العمومية للوسطاء الماليين يمكن أن تكون في صميم آلية تضخيم تأثير تلك الصدمة مما يمنح القطاع البنكي دورا محتملا في توصيف كيفية انتقال تلك الصدمة إلى الواقع الحقيقي ومدى أهميتها في شرح الدورة الاقتصادية (Gelain & Lorusso, 2022, pp. 7-8).

من التحليل السابق، لا يمكن نفي الربحية التي تحققها المؤسسات البنكية خلال أوقات الرواج غير انها تبقى محدودة في الدول المصدرة للبترول وهذا بعدما توصل (Kchikeche & El Mahmah, 2022) أن ارتفاع أسعار البترول ترفع العائد على الأصول (ROA) بينما تؤثر سلبا على ROE. أن الدراسات الحالية تشير أنه في ظل ارتفاع أسعار البترول فإن عملية تمويل التنمية المشار إليها في أغلب الدراسات السابقة هي ليست ديناميكية تبعا للظروف الاقتصادية، بل هي إجبارية حيث تصبح الغاية منها هي ضمان ربحية قصيرة الاجل تغطي مصاريف الفوائد على الإيداع الضخمة التي ترتفع مع توسع حجم الودائع الحكومية، فتكون غالبية القروض والتسهيلات الائتمانية المقدمة موجهة بشكل عشوائي ولا تتجه نحو تخصيص رأس المال (في أغلب الحالات لا توجه رؤوس الأموال نحو الاستثمارات المنتجة)، في هذا الصدد أكد Beck (2011) هذه النتيجة مستدلا بأثر المرض الهولندي مشيرا أن ارتفاع المداخيل الريعية و توسع قطاع السلع غير القابلة للتبادل تؤدي إلى ارتفاع الطلب على القروض الموجهة للاستهلاك و بذلك ترتفع القروض الاستهلاكية (التي تعد قروضا عقيمة غير منتجة من وجهة نظر Schumpeter)، فتفقد البنوك دورها الحقيقي من عملية الوساطة البنكية فتنخفض كفاءة راس المال ومعها كفاءة البنوك في توليد الدخل حيث تتآكل أغلب الإيرادات

مع ارتفاع مصاريف الفوائد وارتفاع خسائر القيمة نتيجة ارتفاع مخصصات القروض المشكوك في تحصيلها التي تسببها ارتفاع حالة عدم اليقين.

من بين التفسيرات المقدمة للعلاقة السلبية بين ارتفاع أسعار البترول و كفاءة البنوك نجد نظرية التسريع المالي التي تعود إلى (Bernanke, Gertler, & Gilchrist, 1999) تستند هذه النظرية إلى أن سعر البترول في البداية يؤثر من خلال القناة المباشرة وهي تكلفة المدخلات في الاقتصاد الحقيقي على النحو التالي: عند ارتفاع سعر البترول تقلل الشركات كمية استهلاكها للمنتجات والمشتقات البترولية المستخدمة كمدخلات والتي تصبح مرتفعة السعر فيخفض الإنتاج، مما يسبب انخفاض الاستثمارات وبالتالي انخفاض الطلب على رأس المال، نتيجة لذلك سينخفض سعر رأس المال، بالنظر إلى أن جانب الأصول في الميزانية العامة للبنك يتم تقييمه من خلال سعر رأس المال (مطالبات على المؤسسات هي مطالبات على البنوك) فإن المركز المالي للبنوك يتدهور مما يؤدي إلى تعطيل الاقتراض والإقراض (دورة الائتمان) مما يرفع تكلفة الاقتراض من خلال انكماش الائتمان، فتقلل الشركات من الطلب على رأس المال بشكل أكبر و تستثمر أقل مما يدخل الاقتصاد في حالة من الركود (Gelain & Lorusso, 2022, pp. 7-8) . وفقا لنظرية التسريع المالي فإن ارتفاع سعر البترول يخفض كفاءة البنك التقنية والتشغيلية معا من خلال دورة الائتمان أين تضعف كفاءته في تحويل المدخلات من الودائع إلى قروض منتجة ومع انخفاض تراكم رأس المال وارتفاع تكاليف اقتناء رأس المال (معدلات الفائدة) تنخفض كفاءة البنك في السيطرة على التكاليف ومنه انخفاض كفاءة الربح.

من جهة أخرى تفسر نظرية الثروة من خلال العلاقة السلبية بين أسعار البترول وأسعار الأصول الأخرى وكيف تساهم في إعادة تسعير الأصول البنكية. بشكل عام، تكون دورات أسعار الأصول المحلية وأسعار البترول متزامنة بشكل كبير حيث تغدي تأثيرات الثروة أو تضعف الطلب على العقارات والأصول المالية. ومع ذلك، يمكن أن تكشف السيناريوهات نقاط ضعف البنوك أمام صدمات أسعار البترول والأصول التي تتحقق بدرجات مختلفة من حيث التزامن (IMF (Special Series on COVID-19), 2022, p. 2).

أما في حالة انخفاض أسعار البترول أو حتى عند عودتها لمعدلاتها الطبيعية، تواجه البنوك خطرين محتملين: انخفاض جودة الأصول البنكية وارتفاع عدم الاستقرار المالي نتيجة ارتفاع مخاطر التخلف عن السداد وارتفاع القروض المشكوك في تحصيلها أضف إلى ذلك ارتفاع ما اصطلح على تسميته "عدوى القروض" (Credit Infection) وخطر انخفاض السيولة البنكية. نتيجة انخفاض الموارد (المالية) تجد الحكومات نفسها مجبرة على مواصلة الإنفاق النقدي على المشاريع الجارية فتتغير ديناميكية الانفاق العام و مع توسع نفقات الاستهلاك يتوسع العجز المالي في هذه الحالة ستلجأ لاستعمال سلطتها للاستدانة من البنك المركزي (Beck, 2011, p. 4)، فتنخفض سيولة البنوك ومعها عائدات السندات الحكومية (أذونات الخزانة) في أوقات انخفاض أسعار البترول لا سميا في الدول التي تعتمد على البترول في عملية التمويل، ويعود ذلك إلى انخفاض تصنيفها الائتماني من قبل وكالات التصنيف الائتماني الدولية (انخفاض الجدارة

الائتمانية)، نتيجة لذلك ترتفع عدوى الائتمان ومنه انحصار سيولة البنك و ارتفاع خسائر القيمة و مخصصات خسائر القروض، وفي حال استمرار هذه الحالة لفترات طويلة ترتفع الأصول الخطرة و ينخفض معدل كفاية رأس المال مما يعرض استقرار البنك نحو الخطر في ظل ارتفاع مخاطر الإفلاس.

من وجهة نظر أخرى، تشير الأدلة الأخيرة أن انخفاض أسعار البترول يمكن أن تكون في صالح البنوك كما هو الحال بالنسبة للاستهلاك والاستثمار والنمو في الناتج المحلي، تؤكد بعض تقارير توقعات الائتمان الصادرة عن وكالة Moody's أن أسعار البترول المنخفضة ستدعم على نطاق واسع الجدارة الائتمانية للبنوك (وهي إيجابية بالنسبة لبيئة عمل البنوك الأمريكية) والعديد من الدراسات قدمت أدلة في هذا الخصوص ومن ضمنها العلاقة السلبية التي تم إثباتها بين سعر البترول و أسواق الأسهم مما يشير أن أسعار البترول المنخفضة لها تأثيرات إيجابية على صافي القيمة للبنوك. توصل (Abbritti, Equiza-Goni, de Gracia, & Trani, 2020) أنه خلال أوقات انخفاض أسعار البترول تميل ان تكون مرتبطة بانخفاض هوامش الائتمان والذي يمكن تفسيره من خلال نظام مالي أقل خطورة أو على نحو مكافئ من خلال قطاع بنكي أكثر صحة وأكثر كفاءة باعتبار أنه يوازن بين الربحية وانخفاض المخاطر وتبقى هذه العلاقة محققة في ظل البيئة المؤسساتية الجيدة. لذلك فإن انخفاض هوامش الائتمان أوقات انخفاض أسعار البترول هي دليل على سياسة البنك الحكيمة في عدم الخوض في استثمارات عالية المخاطرة، باعتبار أن كفاءة البنك تظهر من خلال الموازنة ما بين الربح والخطر هذا من جهة، وإذا اعتبرنا أن انخفاض الهامش مع عدم تسجيل ارتفاع خسائر القيمة أوقات انخفاض أسعار البترول من جهة أخرى فهي دلالة على كفاءة البنك في تخصيص رأس المال أوقات ارتفاع أسعار البترول.

كخلاصة، لا يزال الجدل قائما بخصوص تأثيرات سعر البترول على الكفاءة البنكية خاصة في ظل محدودية الدراسات والتي قدمت نتائج مختلفة تعود لاختلاف متغيرات سعر البترول (تطاير سعر البترول/الصدمة الموجبة/الصدمة السالبة) المستعملة ومؤشرات الكفاءة البنكية والتي تحددها وضعية الدولة (مستوردة ام مصدرة للبترول رغم اننا ركزنا في تحليلنا على الدول المصدرة للبترول) وكذا درجة تقدم اقتصادها بشكل عام والهيكل المالي والبنكي بشكل خاص. أما فيما يخص قنوات انتقال أسعار البترول، فهي الأخرى لاقت اختلافات كثيرة، حاولنا توفيق بعض أوجه النظر وعلى هذا الأساس قمنا بتقسيمها إلى قنوات مباشرة: السيولة البنكية، معدل نمو الأصول البنكية، القروض المتعثرة والربحية البنكية، فيما كانت القنوات غير المباشرة تتمثل في كل من أثر النفقات، معدل النمو الاقتصادي ودورية السياسة المالية، مخاطر السوق وأخيرا قناة التوقعات دون إغفال دور الودائع الحكومية.

III. تقلبات أسعار البترول و علاقتها بالأداء والكفاءة البنكية في الأدبيات التجريبية

تطور مجال رئيسي في الأدبيات لقياس الكفاءة البنكية والأداء البنكي في العقدين الماضيين، حيث استخدمت الأدبيات التجريبية المنهج الاقتصادي الكمي بدلا من المحاسبي لتقييم كفاءة المؤسسات البنكية التي بدت مختلفة باختلاف طبيعة ونوعية نشاطها (إسلامية وتقليدية) أضف إلى ذلك خصائص جغرافيا المكان، وهو ما يجعل من تحديد العوامل المؤثرة عليها لا تقل أهمية عن تحديد مستويات الكفاءة نفسها لاسيما العوامل الخارجية ممثلة في العلاقة بين الكفاءة البنكية وتغيرات سعر البترول التي تناولتها دراستنا. على هذا الأساس، يتناول هذا العنصر قسمين مهمين: الأدبيات المقارنة بين كفاءة البنوك الإسلامية والتقليدية والأدبيات التي مهدت العلاقة بين سعر البترول وكفاءة أداء البنوك.

III.1. تحليل كفاءة المؤسسات البنكية: دراسة مقارنة بين البنوك التجارية والإسلامية

انقسمت الادبيات التجريبية حول موضوع الكفاءة إلى ثلاثة أقسام، قسم قارن بين كفاءة البنوك التقليدية فقط، وآخر تناول مقارنة كفاءة البنوك الإسلامية فقط وهذا على اعتبار الحفاظ على مبدأ التجانس من حيث العمل الوظيفي، ليفند التيار الأخير هذه المزاعم باعتبار أن كليهما لهما نفس النموذج البنكي مع اختلافات في السلوك والأهداف وبذلك جمع ما بين البنوك الإسلامية والتقليدية في نموذج واحد من أجل تقديم صورة أكثر دقة حول دور الاختلاف في النمط التشغيلي على أداء البنوك وكفاءتها.

III.1.1. كفاءة البنوك التجارية وأهم العوامل المؤثرة عليها

رغم توسع الدراسات التي غطت دول الMENA، غير أنها لم ترسم توجه الكفاءة البنكية بمعناه الحقيقي لاسيما ما تعلق بكفاءة الربح و التكلفة. في الجزائر، توصلت دراسة (بن ختو و قريشي، 2013) والتي تهدف إلى تقييم كفاءة النظام البنكي في ظل التحولات التي شهدها القطاع البنكي ممثلا بـ 10 بنوك جرى تقسيمها إلى: بنوك عمومية وخاصة، تم استخدام معطيات سنة 2010 لاختيار المدخلات والمخرجات البنكية والتي كانت وفقا لمقاربة الوساطة. باستعمال نموذجي CCR وBCC بتوجه المخرجات توصل الباحثان إلى ان البنوك الأجنبية أكثر كفاءة من نظيراتها الخاصة (العمومية والأجنبية)، كما انها تتمتع بوفرة مالية مما يشير إلى المستوى العالي من السيولة التي تتمتع بها والذي يحد من استثماراتها بشكل كبير، كما أن اختلاف النتائج بين تصنيفات البنوك يعكس أثر الثقافة الفردية للمسيرين، أضف إلى ذلك نمط التسيير، خبرة وكفاءة إطاراتها في إدارة موارد واستخدامات البنك وكذا المستوى التكنولوجي الذي يتميز به كل بنك. وفي مقارنة بين كفاءة البنوك المحلية والأجنبية توصل (Hacini & Dahou, 2018b) باستعمال النموذجين الأساسين لDEA خلال الفترة 2000-2012 إلى أن القطاع البنكي يجب أن يحسن كفاءته بنسبة 23%، كما أن البنوك الأجنبية أعلى كفاءة من البنوك المحلية رغم انخفاض حجمها. هذه النتيجة توافق ما توصل إليه (Ihaddaden & Bouhaba, 2019) في دراستهما التي خلصت ان البنوك في الجزائر ممثلة بـ 14 بنكا

(عمومية، خاصة ومختلطة) أهدرت 40% من مواردها خلال سنة 2015 مما جعل منها بنوكا غير كفؤة تقنيا، هذه النتيجة تؤكد القدرة الضعيفة للبنوك العمومية والمختلطة في استعمال مواردها، في حين تعمل البنوك الخاصة عند الحجم غير المناسب. في دراسة (بطيوي و بن الضب، 2021) التي هدفت إلى تحديد محددات الكفاءة التقنية لـ 9 بنوك جزائرية خلال الفترة 2010-2016. باستعمال DEA و Panel Tobit كشفت نتائج الدراسة أن الإصلاحات المتعاقبة لم تكن كفيلة بتحسين كفاءة البنوك بعدما أظهر مسار الكفاءة التقنية اتجاها منخفضا نتيجة سيطرة القطاع العام، كما ظهرت كلا من السيولة، الربحية، حجم البنك، الملكية (العمومية) دورا موجبا على الكفاءة البنكية في حين ارتبطت مخاطر الائتمان سلبا بالكفاءة البنكية. مؤخرا، أكدت دراسة (Metair, 2022) النتائج السابقة بعدما توصلت أن متوسط حجم كفاءة القطاع البنكي ممثلا بتسعة بنوك خلال الفترة 2016-2019 وباستعمال النموذجين VRS-DEA وCRS-DEA وخاصية الـ Bootstrap قد بلغت 58.90% مما يعكس القدرة الضعيفة لبنوك العينة في استخدام وتخصيص مدخراتها. باستعمال نموذج SFA توصل كل من (Aouad & Benzai, 2018)أن كفاءة التكلفة للقطاع البنكي في الجزائر ممثلا بـ 14 بنكا كانت منخفضة، بحيث أهدرت البنوك ما نسبته 54.25% من مواردها خلال الفترة 2003-2015، من بين النتائج المتوصل إليها أن كفاءة التكلفة للبنوك العمومية أعلى من نظيراتها الخاصة مما يعكس أهمية وفرات الحجم في خفض التكلفة.

في دراسة حول قياس كفاءة التكلفة ودور التكنولوجيا في الكويت، استعمل (Darrat, Topuz, & Yousef, 2003) نموذج DEA لقياس كفاءة عدد من البنوك خلال الفترة 1994-1997، أين توصل ان كفاءة التكلفة لبنوك العينة للكويت بلغت 68%، أما فيما يخص مصدر عدم الكفاءة فقد أرجعه الباحثان إلى الكفاءة التخصصية (التشغيلية) و التقنية معا، أشارت النتائج أيضا أن البنوك ذات الحجم الكبير هي أقل كفاءة مقارنة بذات الحجم الصغير، كما أن الربحية ترتبط وتؤثر إيجابا على كفاءة التكلفة للقطاع البنكي في الكويت. في دراسة لـ (الفيومي و الكور، 2008) والتي تهدف إلى قياس كفاءة الربح والتكلفة لـ 15 بنكا مدرجا في بورصة عمان خلال الفترة 1993-2004، باستعمال النموذجين DEA و SFA، لتشير النتائج عن وجود انحرافات شديدة عن الحد الأمثل لكفاءة ناهيك عن التفاوت الكبير في مؤشرات الكفاءة البنكية ما بين البنوك لا سيما على مستوى التكلفة و الدخل.

خلال السنوات القليلة الماضية، ارتفعت عدد الدراسة حول كفاءة الربح والتكلفة للمؤسسات المالية في الأسواق البنكية التنافسية في أوروبا وأمريكا الشمالية، في هذا الصدد تهدف دراسة (Ouenniche & Carrales, 2018) إلى تقييم كفاءة القطاع البنكي التجاري في المملكة المتحدة في ضل بيانات تضم 109 بنكا تجاريا خلال الفترة 1987-2015 باستخدام إطار تحليلي مبني على نموذج DEA، لتشير نتائج الدراسة إلى أن البنوك التجارية في المملكة المتحدة محلية كانت أم أجنبية لم تحقق مستويات مقبولة من الكفاءة التقنية و الكفاءة التقنية الصافية و كفاءة الحجم، يتغير متوسط درجات الكفاءة في نموذج CCR بين 35 %و 61 %، أما متوسط الكفاءة وفق نموذج

BCC تتراوح ما بين 51%و 69%، في حين متوسط درجات كفاءة الحجم تراوح ما بين 66%و 87% تعتبر المصارف الكبيرة الحجم ذات كفاءة تقنية أعلى من المصارف الصغيرة الحجم، يبدو أن إجمالي المصاريف يعزز من متوسط كل من OTE و PTE و SE أفضل من إجمالي مصاريف الفائدة، عند استخدام إجمالي الدخل يؤدي ذلك إلى تحسين مؤشرات الكفاءة الثلاث ، وبذلك خلص الباحثان أن إدارة البنوك التجارية في المملكة المتحدة جيدة في إدارة إجمالي الدخل ولكن أقل من ذلك في توليد الفائدة الإجمالية ومكافأة مساهميها من خلال الأرباح. في عينة شملت 28 دولة أوروبية، قيمت دراسة (Belas, Kocisova, & Gavurova, 2019) كفاءة تكلفة القطاعات البنكية في دول الإتحاد الأوروبي خلال الفترة 2008-2017 لعينة بلغت عدد مشاهداتها 280 مشاهدة في حين تضمنت المرحلة الثانية تقدير نموذج الانحدار من أجل معرفة محددات كفاءة تكلفة القطاعات البنكية باستخدام نموذج Panel ومقارنة كفاءة التكلفة المقدرة بالنموذج التقليدي باستخدام نموذج DEA لكفاءة التكلفة في ظل أسعار الوحدات المختلفة. وأظهرت النتائج أن متوسط كفاءة التكلفة الجديدة ارتفع من 88.39 %سنة 2008 إلى 51 % سنة 2017، حيث تم تسجيل أعلى درجات الكفاءة في كل من ألمانيا، إستونيا، المملكة المتحدة، أيرلندا، مالطا، وقد لوحظت أدنى درجات كفاءة في كل من دول بلجيكا، والمجر ورومانيا وهذا ما يشير إلى أن نتائج التحليل مختلفة نتيجة اختلاف السلوك البنكي لدول العينة. نظرا لأهمية القطاع البنكي في أوروبا بسب المنافسة الشديدة والإصلاحات البنكية المنفذة، قدمت دراسة (Marjanović, Stanković, & Popović, 2018) نتائج مهمة من خلال تقييمها لكفاءة 29 بنكا في صربيا خلال الفترة 2014-2016. باستعمال مقاربة الوساطة تم اختيار أربع مدخلات: إجمالي الأصول، مصاريف الفوائد، المصاريف التشغيلية، وعدد العمال، ومخرجين: مداخيل الفوائد، صافي الربح، والتي تم استخراجها من بيانات الدخل والميزانية العامة للبنوك الصربية لذات الفترة. باستعمال نموذجي CCR-I و-BCC I، توصلت النتائج إلى أن متوسط الكفاءة التقنية، الصافية وكفاءة الحجم قد بلغ 80%، 85%، 93%سنة 2014 و82%،88%، 93% سنة 2015، و81%، 86%، 93% سنة 2016 على التوالي. وبذلك يظهر معدل الكفاءة البنكية متوسطا إلى جيدا طول فترة الدراسة، أما عن أسباب عدم تحقيق بنوك العينة للكفاءة التامة، فقد أرجعه الباحثون إلى عدم كفاءة التسيير وضعف عمليات التشغيل في البنوك.

رغم توسع الدراسات والأبحاث التجريبية في الدول الانتقالية والنامية غير أنها لا تزال غير كافية، في الهند، تحاول دراسة (Mishra, Gadhia, Kar, Patra, & Anand, 2013) التحقق من هدف ذو شقين يتمثل الهدف الأول في تحليل السلامة المالية للبنك والهدف الثاني قياس كفاءة القطاع البنكي في الهند لعينة تضم 12 بنكا (عموميا وخاصا)، كما تحاول قياس مدى تغير كفاءة عينة البنوك خلال الفترة 2010-2012 وذلك باستخدام المقاربتين الكمية المتمثلة في نموذج DEA والمحاسبية المتمثلة في نموذج CAMEL ، لتشير نتائج الدراسة إلى: البنوك الخاصة أفضل أداء من البنوك العمومية التي بدت بأداء منخفض ومع ذلك تستوفي شروط ومعايير السلامة المالية، مما يشير إلى الحاجة لتركيز بشكل أكبر على بنوك الخواص بغية الرفع من صافي الأرباح نسبة إلى متوسط الأصول والربح

لكل مستخدم، البنوك الخاصة تتجه نحو التقارب من حيث الكفاءة على المدى الطويل، كما أنها تنمو بوتيرة أسرع من حيث توسع مستويات الكفاءة مقارنة بالبنوك العمومية في الهند طول فترة الدراسة. في إثيوبيا أشارت دراسة (Lelissa, 2014) التي تهدف بشكل أساسي إلى إجراء تقييم على مستوى كفاءة البنوك الإثيوبية ضمن عينة تقدر بـ 16بنكا خلال الفترة 2008-2012، باستعمال مقاربة الوساطة تم اختيار كل من الودائع، شبكة الفروع البنكية، والأصول الثابتة (بما في ذلك الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات) كمدخلات، في حين تم استخدام ثلاث مخرجات كالتالي: القروض، السندات والأوراق المالية بما فيها الأوراق المالية الحكومية، الأصول الأخرى المولدة للدخل (خاصة الودائع الأجنبية). باستعمال النموذجين الأساسين لـ DEA (CCR-BCC)، أظهرت نتائج الدراسة أن الكفاءة الكلية للصناعة البنكية ذات مستوى متواضع، في حين تميزت الكفاءة التقنية الصافية وكفاءة الحجم بوجود تباين على مستوى عينة الدراسة حسب حجم، وملكية البنك، حيث أن البنوك العمومية هي بنوك كفؤة تقنيا مقارنة بالبنوك الخاصة. أرجع الباحث من خلال تحليله التباين في النتائج بين كفاءة البنوك العمومية والخاصة إلى الدعم الحكومي الذي تتلقاه البنوك العمومية من الحكومة في خلق سوق سهل للإيداع والقروض والعملات الأجنبية والذي ساهم في خفض تكلفة التمويل ورفع مداخيلها من الفوائد والأنشطة الأخرى (من غير الفوائد). بناء على النتائج المتوصل إليها أوصى الباحث بضرورة تحسين كفاءة النبوك التجارية في إثيوبيا وهذا بغية ضمان تكافؤ البنوك التجارية من حيث كفاءة الحجم والكفاءة التقنية الصافية وزيادة قدرتها التنافسية على الصعيد الدولي، ومن جهة أخرى على الحكومة حماية البنوك الصغيرة من المنافسة الخارجية ودعمها من خلال خلق ساحة متكافئة وتعزيز القدرة الاشرافية بطريقة تدعم الكفاءة التقنية للإدارة، الأمر الذي من شأنه زيادة عدد البنوك الأجنبية الوافدة.

تهدف دراسة (Baten, Kasim, & Rahman, 2015) إلى قياس كفاءة التكلفة وكفاءة الربح لعينة من البنوك (بنوك عمومية وأخرى خاصة) في بنغلاديش خلال الفترة 2001-2010 باستعمال نموذجي DEA وSFA. باستعمال مقاربة الوساطة تم اختيار كل من عدد العمال، إجمالي الأموال المقترضة، الأصول الثابتة للتعبير عن كميات المدخلات، في حين تمثل كل من التسبيقات، الأصول الأخرى المولدة للدخل، والعمليات خارج الميزانية كمخرجات. أشارت نتائج التقدير في نموذج التكلفة باستعمال SFA إلى أن معامل سعر الأموال المقترضة (PFB) ظهر معنويا بإشارة سالبة، مما يشير أن زيادة هذا الأخير يخفض من عدم كفاءة التكلفة للبنك، في حين أن كلا من التسبيقات والبنود خارج الميزانية ظهرت معنوية بإشارة موجبة مما يعكس مساهمتها الإيجابية في رفع عدم كفاءة التكلفة لبنوك العينة. في نموذج كفاءة الربح، ظهرت معاملات التسبيقات، الأصول الأخرى المولدة للدخل، وأسعار الأموال المقترضة معنوية بإشارة سالبة، مما يعكس أثر انخفاض التكاليف في رفع مستويات كفاءة الربح لبنوك العينة، في حين ظهرت المعلمات المقدرة لكل من العمليات خارج الميزانية، وأسعار الأصول الثابتة وسعر العمل معنوية بقيم موجبة أين أدت إلى زيادة مستويات الكفاءة. باستعمال نموذج CRS-cost DEA، بلغ متوسط الكفاءة التقنية، كفاءة تخصيص الموارد، وكفاءة التكلفة 0.688%، 0.359%، و0.245% على التوالي، اما في نموذج CRS-profit

DEA، بلغ متوسط الكفاءة التقنية، كفاءة تخصيص الموارد، وكفاءة التكلفة 0.703%، 0.318%، و0.221% على التوالي، وعليه بلغ متوسط كفاءة التكلفة في نموذجي DEA وSFA 6.3% و24.5% في حين بلغ متوسط كفاءة الربح في النموذجين 91% و22.1% على التوالي. وعليه خلص الباحثون ان نموذج SFA أفضل في قياس الكفاءة مقارنة بـDEA.

في إفريقيا، قدم كل من دراسة (Boutin-Dufresne, Williams, & Zawisza, 2015) التي تهدف إلى اختبار محددات كفاءة القطاع المصرفي في دول جنوب إفريقيا خلال الفترة 1997 -2011 في ضل بيانات تضم 213 مصرف من 30 دولة إفريقية وذلك باستخدام نموذج Panel GMM وتوصلت الدراسة إلى أهم النتائج التالية: عند زيادة مستوى الدخل من غير الفوائد ونسبة حقوق الملكية إلى إجمالي الأصول، وارتفاع أسعار الفائدة على سندات الخزينة وزيادة قيمة القروض ومستوى تكاليف التشغيل وارتفاع التخفيض في قيمة القروض إلى إجمالي الأصول كل هذه المؤشرات تنعكس إيجابيًا على مستويات الكفاءة، كما أن هناك علاقة عكسية بين الـ أصول من غير فوائد والسيولة وكفاءة المصارف، أظهر مؤشر هيكل السوق والتضخم تأثير إيجابي على كفاءة القطاع المصرفي في دول جنوب إفريقيا الصحراء، في حين نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي له تأثير سلبي على الكفاءة إلا أنه ليس ذات دلالة إحصائية، في البلدان ذات بنوك متطورة من المرجح أن يكون نقص المنافسة ذات أهمية في رفع الكفاءة وخاصة في الدول ذات الجودة المؤسساتية العالية، وعليه استنتجت الدراسة أن بنوك الدول الإفريقية تفتقر إلى المؤسسات المتطورة وتتميز بانخفاض المنافسة.

في دراسة مقارنة بين تأثير حجم البنوك وملكيتها على كفاءتها، قدم (Lelissa & Kuhil, 2017) دراسة هدفت في مجملها إلى تحليل كفاءة التكلفة لعينة مكونة من 18بنكا في إثيوبيا، أين تم تقسيم العينة إلى بنوك عمومية، خاصة (بنوك صغيرة وأخرى متوسطة) خلال الفترة 1999-2015، تم اختيار كل من الودائع، الفروع البنكية، والأصول الثابتة كمدخلات، في حين تمثلت المخرجات في كل من القرض والتسبيقات، الأصول الأخرى المولدة للدخل والتي اختيارها باتباع مقاربة الوساطة. باستعمال نموذجي عوائد الحجم المتغيرة و الثابتة لـDEA، أظهرت النتائج تباينا ملحوظا على مستوى كفاءة التكلفة لبنوك العينة في إثيوبيا، حيث كانت البنوك العمومية أكثر كفاءة من ناحية التكاليف مقارنة بالبنوك الخاصة، كما انها تمتلك قدرات إدارية و تقنية مختلفة وهذا يدل على ان كفاءتها لا تعود إلى ميزة الحجم فقط بل لعبت التقنيات الإدارية دورا في تحسين كفاءة التكلفة لديها، مما يعكس الهيمنة العالية للبنوك في النظام البنكي الإثيوبي، من بين ما توصلت إليه الدراسة أيضا، أن كفاءة البنوك الصغيرة عرفت تزايدا ملحوظا طول فترة الدراسة، بينما واجهت نظيراتها ذات الحجم المتوسط صعوبة في تحسين كفاءتها. من ناحية أخرى، أظهرت الاختبارات الإحصائية لمحددات الكفاءة ان كلا من معدل نمو الودائع، حجم القروض، نمو الأصول، الربع ترتبط بشكل إيجابي وكبير بالكفاءة البنكية المحسوبة، في حين ان كلا من حجم الفروع ومعدل نمو الأصول الثابتة أثرت بشكل سلبي على كفاءة التكلفة

لعينة البنوك، وتماشيا مع النتائج المتوصل إليها أشار الباحثان أن ارتفاع حجم السيولة البنكية (الودائع) يحد من نشاط الوساطة المالية وبالتالي يؤثر على كفاءة أدائها.

من أجل تحديد العوامل المؤثرة على الكفاءة البنكية في هونغ كونغ (Phan, Anwar, & Alexander, 2018) والتي تهدف إلى اختبار أثر مجموعة من المتغيرات على كفاءة التكلفة لـ41 بنكا (بنوك تجارية، استثمار، مؤسسات مالية) خلال الفترة 2004-2014. توصلت نتائج المرحلة الأولى من الدراسة أن معلمات كفاءة التكلفة التي تم تقديرها باستعمال نموذجBCC-DEA وتقنية DEA windows، بناء على ثلاثة مدخلات: إجمالي الودائع، إجمالي رأس المال المادي (تم قياسه بالأصول الثابتة)، العمل (تم قياسه بنفقات المستخدمين) ومدخلين اثنين: الأصول الأخرى المولدة للدخل (وهي مجموع السندات والأوراق المالية إضافة إلى الاستثمارات الأخرى)، إجمالي القروض، في حين كانت أسعار المدخلات كالتالي: نسبة مصاريف الفوائد/ إجمالي الأموال، تكاليف التشغيل/ الأصول الثابتة، نفقات المستخدمين/ إجمالي الأصول، و التي تم اختيارها وفقا لمقاربة الوساطة. من بين نتائج الدراسة باستعمال Truncated regression أن حجم البنك يرتبط إيجابا مع مستويات كفاءة التكلفة، في حين أن مؤشر تنويع الإيرادات، التضخم، ترتبط عكسيا مع الكفاءة، كما ان معدلات النمو الاقتصادي المرتفعة تؤثر إيجابا على مستويات كفاءة التكلفة لبنوك العينة.

أكدت دراسة (Subramanyam & Suresh, 2018) التي هدفت للتعريف بأهم محددات كفاءة القطاع البنكي في الهند في عينة بلغت 68 بنكا تجاريا (27 بنكا عموميا، 21 بنكا خاصا و21 بنكا أجنبيا) خلال الفترة 2000-2010 نفس النتائج السابقة، بحيث أظهرت النتائج باستخدام النموذجين الأساسين لـ DEA أن القطاع البنكي في الهند ممثلا ببنوك العينة غير كفؤ تقنيا بحيث بلغت نسبة عدم الكفاءة 78% في البنوك العمومية و76% في البنوك الخاصة فيما بلغت عدم الكفاءة التقنية الصافية (PTE) في البنوك العمومية (11%-24%) و (37%-50%) في البنوك الخاصة، بلغت عدد البنوك التي لم تحقق الكفاءة التقنية الكلية في القطاع العمومي 52% مقابل 29% في القطاع الخاص على هذا الأساس اعتبر الباحثان أداء بنوك القطاع الأجنبي أفضل من حيث الكفاءة التي كان عليها تخفيض مدخلاتها بـ 28 % في حين أداء البنوك العمومية والخاصة على قدر المساواة في مستويات الكفاءة بعد أن كان عليهم تخفيض مدخلاتهم بنسبة 14 %. ولما قام (Jayaraman & Srinivasan, 2019) بتوسعة فترة الدراسة من أجل تحديد محددات كفاءة التكلفة والإيرادات والأرباح في الهند ضمن عينة بلغت 59 بنكا خلال الفترة 2004-2013، باستخدام نموذج DEA لتقدير معلمات مؤشرات الكفاءة الثلاث التي تم اختيار متغيراتها **بالاعتماد على مقاربة الأصول**. أظهرت النتائج أن كفاءة التكلفة والربح للبنوك ترتبط بشكل إيجابي، بمعنى آخر، أن البنوك التي تكون كفؤة من حيث التكلفة فهي أيضا كفؤة من حيث الربح. أبرزت النتائج أيضا، أن تسعة بنوك

كفؤة من حيث التكلفة وسبعة بنوك ذات كفاءة من حيث الإيرادات وبنك واحد فقط كفء من حيث الأرباح طول فترة الدراسة، مع وجود تباين ملحوظ بين كفاءة الأرباح للبنوك وملكيتها وحجمها وكذا أثناء وبعد الأزمة المالية.

حاولت دراسة (Banna et al., 2019) تقييم أهمية الموقع الجغرافي في كفاءة القطاع البنكي في دول جنوب شرق آسيا وكيف تأثر الموقع قبل وأثناء وبعد الأزمة العالمية باستخدام عينة تضم 407 بنكا من 8 دول مختلفة وهي: الصين، إندونيسيا، ماليزيا، الفلبين، سنغافورة، تايلندا، والفيتنام خلال الفترة 2000-2013، تم تقدير مستويات الكفاءة البنكية باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات DEA ، وتم اختيار المدخلات والمخرجات البنكية باتباع مقاربة الوساطة، كما استعمل الباحثون تحليل Tobit و bootstrapping لتحديد العوامل المؤثرة على الكفاءة البنكية. أفضت نتائج الدراسة إلى ما يلي: السوق المصرفية لديها دور مهم في كفاءة القطاع البنكي في منطقة الصين والأسيان. تشير النتائج إلى أن البنوك الصينية تتفوق على بنوك دول آسيا من حيث الكفاءة، كما تساهم المصارف الإندونيسية بشكل أكبر في حد الكفاءة تليها سنغافورة، بالإضافة إلى ذلك أظهرت النتائج أن محددات كفاءة البنوك مع تأثير الموقع الجغرافي أن حجم المصرف ومتوسط العائد على الأصول ونسبة كفاية رأس المال والناتج المحلي الإجمالي والمتغير الصوري (1 إذا كان مقره الدولة و 0 خلاف لذلك) تربطها علاقة طردية مع كفاءة القطاع البنكي ممثلا ببنوك العينة، أما الهامش على سعر الفائدة ومعدلات التضخم وسعر الفائدة الحقيقي تربطها علاقة عكسية مع كفاءة القطاع البنكي لدول جنوب شرق آسيا وهذا على طول فترة الدراسة.

دراسة (Alemayehu & Belete, 2019) والتي تهدف إلى تفسير أثر الكفاءة التشغيلية على أداء سبعة (7) بنوك (عمومية وخاصة) في إثيوبيا خلال الفترة 2012- 2017، تم قياس الكفاءة التشغيلية لعينة البنوك باستعمال مجموعة من المؤشرات وهي: معدل الأصول، نسبة كفاءة التشغيل، و نسبة مصاريف الدخل، في حين تم قياس الأداء البنكي باستعمال نسب السيولة (الأصول السائلة/الودائع، القروض /الودائع الكلية، القروض/ الأصول الكلية) باعتبار ان السيولة العالية تشير إلى ان البنك يمتع بهامش أمان عالي و قدرة كبيرة على الوفاء بالتزاماته في الاجل القصير، الربحية (ROA، ROE، NPM). أشارت نتائج التحليل إلى تفوق البنوك الخاصة على العمومية في تسيير أصولها وإدارة مداخيلها مقارنة بالمصاريف، على النقيض من ذلك، أظهر البنوك العمومية كفاءتها في توليد الإيرادات ومراقبة المصاريف التشغيلية متفوقة بذلك على نظيراتها من البنوك الخاصة. ظهر أداء البنوك العمومية أفضل من أداء البنوك الخاصة، من بين سبعة مؤشرات مستخدمة في تحليل الأداء، أظهر اتجاه التحليل تفوق البنوك العمومية في خمس مؤشرات، في حين تفوقت البنوك الخاصة على العمومية في مؤشرين فقط، وعليه خلص الباحثين إلى أن البنوك العمومية أفضل أداء مقارنة بالبنوك العمومية من خلال مؤشرات السيولة والربحية والكفاءة، وبذلك تؤثر الكفاءة التشغيلية بشكل كبير على أداء البنوك التجارية في إثيوبيا ممثلة ببنوك العينة خلال فترة الدراسة. وبذلك ختم الباحثان بضرورة تحسين الكفاءة التشغيلية للبنوك في إثيوبيا بغية تحسين أدائها بشكل عام ورفع ميزتها التنافسية في الصناعة البنكية.

تهدف دراسة (Hendrawan, 2020) إلى تقييم ومقارنة كفاءة البنوك التجارية في إندونيسيا باستخدام نموذج عوائد الحجم المتغيرة (VRS-I-O) لـ DEA، شملت عينة الدراسة 34 بنكا مدرجا في بورصة إندونيسيا خلال الفترة الممتدة من 2008 إلى 2017. خلصت الدراسة إلى أهم النتائج التالية: شهدت البنوك الإندونيسية تحسنا ملموسا في مستويات الكفاءة خلال الفترة 2013 – 2017، غير أن البنوك التي تعود ملكيتها للدولة هي أكثر كفاءة من البنوك الخاصة (المحلية والأجنبية) محققة مستويات كفاءة بلغت 90% و96% على التوالي، كما كشفت النتائج عن عدم وجود فروقات بين مستويات الكفاءة المحققة بتوجه المدخلات والمخرجات. أظهرت نتائج التقدير أن بنوك العينة عليها التخفيض من نسبة الأصول الثابتة بمقدار بـ17.12 %، كما أوضحت نتائج تحليل الارتباط أن هناك علاقة منخفضة نسبيًا بين كفاءة البنوك ونسب الأداء المالي ممثلة في كل منROA،NIM, ROE .

III.1.2. كفاءة البنوك الإسلامية وكفاءة البنوك التجارية

تبقى تجربة البنوك الإسلامية حديثة نسبيا إذا ما قورنت مع بداية النشاط التمويلي التقليدي الذي انطلق مع إنشاء بنك البندقية، فأول بنك إسلامي ناجح "بنك توفير غمر" في مصر الذي يعود ظهوره إلى سنة 1963، لتتوسع بسرعة مع نمو الاقتصادات الغنية بالموارد الطبيعية (البترول) في الشرق الأوسط خلال حقبة الثمانينيات بعد ازدهار اسعاره خلال حقبة السبعينات التي بدأت مع حرب الخليج (Brown, Hassan, & Skully, 2007, p. 2). غير انه لم يمضي على ظهورها في الساحة البنكية الدولية كمؤسسات مالية فاعلة سوى عقدين من الزمن، وبصريح العبارة لم تحظى بالاهتمام الواسع إلا بعد الازمة المالية العالمية لسنة 2008، أين لاقت المنتجات البنكية الإسلامية المستمدة من مبادئ الشريعة الإسلامية، قبولا واسعا، فقد اكتسبت عملاء جدد دون الحاجة لتسويق مفرط بسبب حفاظها على القيم المالية عكس نظيراتها التقليدية وهو ما جعلها أكثر صمودا ومقاومة للأزمات. تؤكد التجارب الحديثة في مجال الصيرفة الإسلامية على نجاح النوافذ الإسلامية عند تحويلها إلى بنوك إسلامية مستقلة على الرغم من التحديات التي تواجهها لاسيما من حيث الحجم (رؤوس الأموال)، هذا عدا نظرة المجتمع في التعامل مع نوافذ إسلامية لبنوك تقليدية، وتحفظ العملاء على التعامل مع بنوك تقدم خدمات مزدوجة (جعفر، 2017، صفحة 93). عموما، ونظرا لاختلاف طبيعة عمل والنشاط التشغيلي للبنوك الإسلامية عن التقليدية هو ما يستلزم التعريف بالبنوك الإسلامية مع تبيان أهم مواطن التشابه والاختلاف بين النموذجين الإسلامي والتقليدي.

III.1.2.1. النموذج البنكي الإسلامي

بدأ التفكير في إنشاء بنوك اسلامية مع أربعينيات القرن العشرين، وما بين الأربعينيات و الخمسينيات أجريت العديد من التجارب مع بنوك إسلامية صغيرة في ماليزيا وباكستان التي وضعت تقنيات تمويلية تراعي المبادئ الإسلامية، ليظهر أول بنكي إسلامي في مصر سنة 1963 وهو بنك الادخار المحلي في قرية "Mit Ghamr"، غير أن البنوك الإسلامية لم تأخذ طابعها الإسلامي الخاص كمؤسسات تمويلية استثمارية إلا مع منتصف سبعينيات القرن الماضي بعد

انعقاد المؤتمر الثاني لوزراء المالية للدول الإسلامية سنة 1973، أين تقرر انشاء البنك الإسلامي للتنمية سنة 1975 ليكون أول بنك إسلامي دولي في العالم (Obeid& El-Moussawi, 2011 ; Warde, 2000) لقد سلكت البنوك الإسلامية في عملية توسعها أساليب مختلفة، حيث تم إنشاء مؤسسات مالية إسلامية تعمل جنبا إلى جنب مع نظيراتها التقليدية، إنشاء فروع مستقلة لبنوك تقليدية تعمل بالصيرفة الإسلامية وهو ما اصطلح على تسميته بالنوافذ الإسلامية، او تغيير هيكل الجهاز البنكي بشكل كلي من تقليدي ربوي إلى قطاع بنكي إسلامي شامل (التجربة الإيرانية)، أو بشكل تدريجي كتجربة باكستان (طلحة، قادة، و صوار، الصفحات 53-54).

إن مفهوم البنوك الإسلامية باعتبارها مؤسسات مالية تقدم خدمات بنكية، يقترن بالعودة في نشاطاتها إلى أحكام الشريعة الإسلامية في مجال المعاملات المالية والتي تسعى من خلالها إلى تحقيق مجموعة من الأهداف ذات الطابع التنموي، الاقتصادي والاجتماعي، وهو الامر الذي جعل منها بنوك تتميز بقدر عال من الحوكمة الرشيدة وإدارة المخاطر بالمبادئ المنصوص عليها في الشريعة الإسلامية، مما جعلها تنفرد بخصائصها عن المؤسسات البنكية التقليدية الأخرى (Khan, 2016, p. 7).

III.1.1.2.1. مبادئ التمويل الإسلامي: تلعب المبادئ والأهداف الأخلاقية دورا أكثر أهمية في عمليات البنك الإسلامي أكثر منه في البنك التقليدي، وعل عكس الاقتصاد الإيجابي (الخالي من القيمة)، من الواضح أن الاقتصاد الإسلامي معياري تنعكس فيه القيم الإسلامية على التمويل الإسلامي ويمكن تلخيص أهم خمسة مبادئ يقوم عليها النظام البنكي الإسلامي (Van-Schaik, 2001, p. 46) كالتالي:

- تحريم الربا
- المشاركة في الربح والخسارة
- الثروة، الكسب والجهد والقيمة
- الشروط الأساسية للقرض: عدم الاعسار
- المنفعة وتحقيق الصالح العام

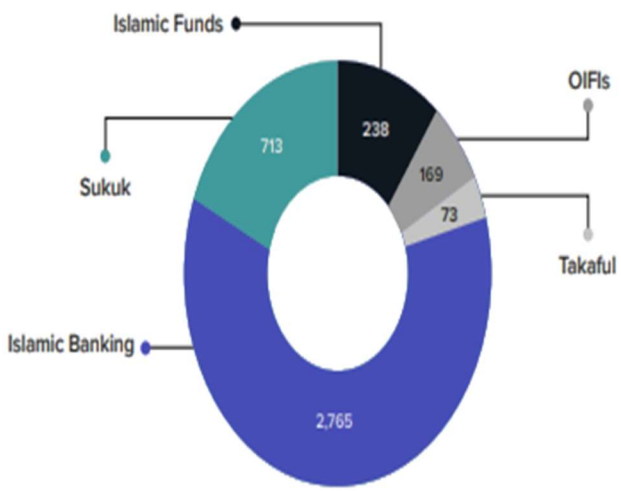
يعتبر المبدأ الأول الذي يرتكز عليه نشاط البنك الإسلامي هو تحريم الربا بكل أنواعها (لها سبعون شريحة) أخذا وعطاء، وبدل التعامل بالفائدة طرح الاسلام الربح كبديل إسلامي (Haron & Shanmugam, 1997, p. 55)، يأتي هذا المبدأ من تطبيق مبدأ المشاركة في الربح والخسارة تحت قاعدة لا ضرر ولا ضرار في الإسلام "الغنم بالغرم" وعدم الإعسار.

من منظور الشريعة الإسلامية، المال لا يد مالا، بل الكسب (العمل: الجهد) هو الذي يولد مالا، لذلك صحح الإسلام النظرة للنقود واعتبرها وسيلة للتعامل لا سلعة في حد ذاتها، وبذلك أخذ على عاتقه تصحيح وظيفة رأس المال

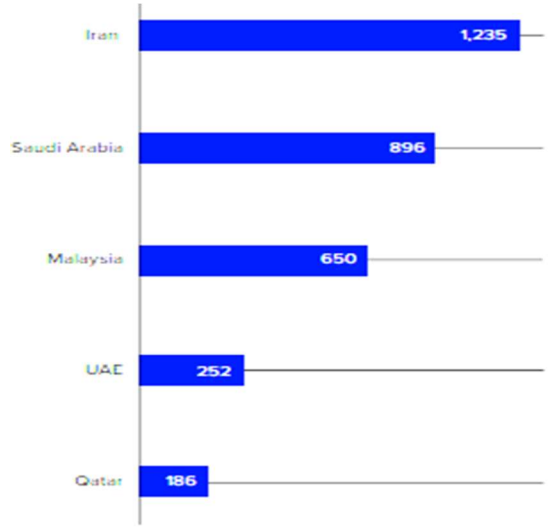
كوسيلة لتحقيق المصلحة الجماعية للمجتمع، وهو ما جعل البنك الإسلامي من خلال استثماراته يمزج بين عنصري العمل ورأس المال لغرض خلق القيمة (Schacht, 1964, p. 145). إن هذه الفكرة تشير إلى الموازنة بين تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية هي هدف البنك الإسلامي، تتحقق الأولى من خلال التركيز على الاستثمار في القطاع الحقيقي باعتباره المصدر الأساسي للكسب (توليد الربح)، وذلك من خلال تدعيم وتنمية الوعي الادخاري لدى أفراد المجتمع، من منطلق أن الشريعة الاسلامية تنهى عن حبس المال (الاكتناز) وتعطيله عن وظيفته الأساسية، بما يضمن التوجه نحو الاستثمار الحلال بشكل مباشر أو غير مباشر من خلال وظيفته كوسيط مالي، بينما تتحقق الثانية من خلال مساهمة البنك الإسلامي في توسيع وتعميم التكافل الاجتماعي بهدف تحقيق التوازن بين المصلحة الفردية والجماعية هذا من جهة، والعائد الاجتماعي المحقق من وراء النشاطات والأعمال التي تمولها كتحصيل الزكاة، القرض الحسن بدون عائد تمويل المشاريع الاجتماعية ونشر الوعي الثقافي في مجال الاقتصاد الإسلامي والمعاملات الإسلامية من جهة أخرى. يهدف البنك الإسلامي إلى إحياء المنهج الإسلامي في مجال المعاملات المالية، تنمية القيم وسط المتعاملين الماليين وذلك من خلال تقديم البديل الشرعي لمختلف الخدمات والمنتجات التقليدية بغية تعميق الالتزام بضوابط الشريعة الإسلامية من خلال تجسيد دورها كوسيط مالي و كمؤسسة تنموية فاعلة في المجال الاقتصادي بالإضافة إلى دورها الاجتماعي، وهذا ما جعل من قواعد وأسس استثمار المال في هذا الصنف من البنوك تسلك سلوكا مختلفا (بوخلالة، 2016-2017) و (Van-Schaik, 2001).

III.1.2.1.2. منتجات المالية الإسلامية: يشير مفهوم الخدمات الإسلامية إلى مختلف الصيغ وعقود التمويل الإسلامي وكل البدائل الشرعية القائمة على المشاركة وهو ما يجعل من التمويل الذي يستند إلى حقوق الملكية يحتل الشكل الأبرز للتمويل الإسلامي أين يتقاسم الشركاء الأرباح والخسائر كل حسب مساهمته في رأس المال أو في جهده (بن سعدية و زيدان، 2018، صفحة 221). يشير مؤشر IFDI لسنة 2022 توزيع حصص الأموال الإسلامية حسب المنتجات الإسلامية كما يظهر في الشكل رقم (2-11) لتحتل البنوك الإسلامية النسب الأكبر بمبلغ قدره 2.765 مليون دولار والتي تتعامل بصيغ التمويل الاسلامية المختلفة، تليها الصكوك الإسلامية بمبلغ 713 مليون دولار، ثم الأموال الإسلامية والتي تشمل الزكاة والوقف، فيما لا تزال نسب التعاملات من خلال التأمين التكافلي ضئيلة بالموازاة مع الخدمات المالية الأخرى التي تقدمه البنوك الإسلامية ومختلف المؤسسات المالية الإسلامية الاستثمارية. جاء ترتيب الدول حسب مؤشر المالية الإسلامي لسنة 2022 كما يظهر من خلال الشكل رقم (2-12) ليكشف عن أفضل خمسة دول رائدة من ناحية الخدمات المالية الإسلامية، لتحتل إيران المرتبة الأولى أين بلغ حجم الأصول الإسلامية 1.235 مليون دولار، تليها السعودية، ماليزيا، الامارات وفي الأخير قطر بمبلغ قدره 186 مليون دولار (ICD-REFINITIV Islamic Finance Development report, 2022, p. 8) .

الشكل رقم (2–11): توزيع نسب الأموال الاسلامية حسب الأصول و المنتجات الإسلامية (2015–2021، مليون $)



الشكل رقم (2–12): تصنيف الدول من حيث عدد المالية الإسلامية (2021، مليون $)



المصدر: (ICD–REFINITIV Islamic Finance Development report, 2022, p. 8)

وفيما يلي سنستعرض مختلف هذه الصيغ الإسلامية بحيث سيتم تصنيفها إلى صيغ التمويل القائمة على المشاركة، وصيغ التمويل القائمة على البيوع، أضف إلى ذلك مختلف المنتجات الأخرى.

أولا–صيغ التمويل الإسلامية

– القائمة على المشاركة: بحيث نجد فيه صيغتان وهما المشاركة والمضاربة. تشير المشاركة أو الشراكة إلى عقد يلتزم بموجبه طرفان أو أكثر ويكون رأس ماله من النقد معلوم القيمة والصفة وقت توقيع العقد، ويمثل هذا المبلغ مساهمة المؤسسة المالية في المشاركة، وتوزع الأرباح والخسائر بينهم بنسب معلومة (وليس قيمة) مسبقا تحدد في العقد، حسب حصة كل شريك في الأصل، ويقوم هذا التمويل على القاعدة "الغنم بالغرم" وتأخذ ثلاثة أشكال: المشاركة الثابتة (المستمرة)، المشاركة الثابتة المنتهية بالتمليك و المشاركة المتناقصة المنتهية بالتمليك (تمليك الأصل لأحد الشركاء)،بينما عقد المضاربة فيشير إلى اتفاق بين طرفين، حيث يكون تقاسم الأرباح وفق ما اتفقا عليه في العقد (نسبة معلومة) وفي حال الخسارة يخسر رب المال رأس المال (في حال ثبوت عدم تقصير المضارب)، بينما يضيع كد و عمل المضارب و تأخذ شكلين المضاربة المطلقة والمضاربة المقيدة (Warde, 2000, p. 133).

– القائمة على البيوع: وتضم التمويل بالمرابحة، وهو طلب أحد الأفراد من الطرف الممول (البنك)شراء سلعة من طرف آخر بسعر فوري معلوم على أن يعد بيعها إياه بمبلغ معين بعد أن تتم إضافة نسبة الربح إليه ويكون هو الآخر معلوما، تختلف هذه الصيغة عن الربا رغم ما يؤخذ عليها ويكمن جوهر الاختلاف أن العوضان في عقد المرابحة نقد وسلعة، أما في الربا كلا العوضان نقد (الهيتي، 1998، صفحة 501). بالإضافة إلى المرابحة نجد عقد السلم وهو بيع

شيء موصوف في الذمة مؤجلا بأجل معلوم بثمن معجل وهو عقد كباقي العقود يخضع لشروط منها: الثمن محدد ومتفق عليه، لا يجوز التصرف في رأس المال قبل قبضه (البنك الاسلامي للتنمية، 2002، صفحة 41). فيما يتمثل التمويل بعقد المزارعة كونه تأجير مالك الأرض أرضه لآخر (المزارع) بغرض زراعتها زرعا معلوما، لمدة معلومة، تكون الأجرة معلومة وإن كانت تقاسم ما تنتجه الأرض وفق نسبة متفق عليها في هذه الحالة يكون العقد ملزما لطرفيه، أما عقد المساقاة فبموجبه يلتزم المالك بتقديم ثروة نباتية محددة لعامل معين، على أن يقوم باستغلالها وتنميتها، على أساس توزيع الناتج في الثمار وفق ما اتفقا عليه. من بين أهم العقود القائمة على البيوع نجد التمويل بعقد الاستصناع **و**هو أحد العقود الجائزة شرعا، ويعني أن يطلب شخص من صانع أن يصنع له سلعة معينة لقاء ثمن ومدة معلومة متفق عليها وهو شائع في العقود الحديثة (البنك الاسلامي للتنمية، 2002، الصفحات 42-45).

-القائمة على الاجارة: هي عقد لازم على منفعة لمدة معلومة بثمن معلوم، إن التمويل بالإجارة من أهم أشكال التمويل الإسلامي والتي تعد من أكثر الصيغ استعمالا لاسيما في تمويل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، و يشير إلى عمليات تشغيل الأموال خارج عمليات البيع والشراء بحيث يكون محل هذه العمليات هو بيع المنفعة دون التصرف بالعين، الإجارة من الناحية الشرعية هي عقد لازم على منفعة مقصودة قابلة للبذل لمدة معلومة بعوض معلوم، وهي صورة مستحدثة من صور التمويل في ضوء عقد الإجارة، وفي إطار صيغة تمويلية تسمح بتطبيق مفهوم التيسير على الراغب في اقتناء أصل عيني رأسمالي في ظل عدم امتلاكه لمجمل الثمن الفوري (بوخلالة، 2016-2017)، وهي الأخرى تنقسم إلى التأجير التشغيلي و عقد التأجير التمويلي.

ثانيا-المنتجات الحلال البديلة: حوالة الدين وهي بمثابة بديل عن كخصم الكمبيالات (السفتجة) وهي نقل مال من ذمة إلى ذمة مع براءة الذمة الأولى ويكون التصرف برضا المدين (البنك الاسلامي للتنمية، 2002، صفحة 46)

ثالثا-الصكوك الإسلامية: إن مفهوم الصكوك او التصكيك هو البديل الشرعي للسندات في التمويل التقليدي، تقوم فكرة الصكوك الإسلامية على نفس القاعدة السابقة وهي المشاركة (في الربح والخسارة) على أن تكون الجهة المصدرة له هي بنك إسلامي، شركة مالية أو الحكومات ويصدر بفئات متساوية القيمة حتى تسهل عملية تداوله في السوق المالي، كما يجب أن تكون قيمته الاسمية محددة. توجد طريقتان للتصكيك:

- التصكيك البسيط (المباشر): ويكون الغرض من إصدار الصكوك الإسلامية هو جمع الموارد المالية أولا، حيث يطرح الصك الإسلامي على أساس صيغة تمويل في السوق الأولية لتكون بذلك حصيلة الاكتتاب هي رأس مال المشروع المراد إنجازه (نزار، 2018، صفحة 6).

–التصكيك الهيكلي (غير المباشر): في هذه الحالة تصدر الصكوك لغرض تمويل المشاريع أو لغرض شراء أحد الأصول القائمة على سيولة نقدية، فيتم تحويل الأصل المالي أو المعنوي إلى وحدات متساوية في القيمة تتمثل في الصكوك التي ستطرح للتداول في السوق المالي لتجميع الأموال (نزار، 2018، صفحة 6).

رابعا– التأمين التكافلي: وردت اختلافات عديدة حول مفهوم التأمين التكافلي بين اعتباره نظاما قائما في حد ذاته و بين اعتباره عقدا، غير أن المفهوم بشكل عام يشير إلى أنه اتفاق مجموعة من الأشخاص بدفع اشتراكات (أقساط) على أساس الالتزام بالتبرع تحددها وثيقة التأمين (عقد التأمين) و يكون هذا الصندوق بمثابة تأمين له حكم الشخصية الاعتبارية وله ذمة مالية مستقلة (عبارة عن صندوق) يتم سحب التعويضات منه عن الأضرار التي تلحق بأحد الأشخاص و يتولى شركة التأمين إدارة عمليات التأمين واستثمار أمواله بالنيابة عن هيئة المشتركين في مقابل حصة معلومة من عائد الاستثمار باعتبارها (شركة التأمين التكافلي) مضاربا (دوابه، 2016، الصفحات 109-110).

III. 3.1.2.1. أهم الفوارق بين التمويل التقليدي والإسلامي:

أولا. مصادر واستخدامات الأموال في البنوك الإسلامية والتقليدية: قد تتفق البنوك الإسلامية والتقليدية في اعتمادها على المصادر والموارد الخارجية للقيام بدورها كوسيط مالي، غير أن الاختلاف الكبير يكمن في تركيبة، طبيعة وأهمية هذه الموارد. تتشابه الموارد الداخلية (الذاتية) للبنكين غير أن الفارق يكمن في وظيفة رأس المال ودرجة أهميته التي تتعاظم في البنك الإسلامي رغم انخفاض نسبته إذا ما قورنت بالودائع المختلفة (بوخلالة، 2016-2017)، أما من حيث الوظيفة فيكتسي رأس المال أهمية كبرى في البنك التقليدي الذي يقدم دور الحماية في حالة تعرضه لخسائر أو للإفلاس وهذا راجع للعلاقة التي تجمعه مع عملائه التي تأخذ شكل "دين"، وهي الوظيفة التي تكون محدودة في البنك الإسلامي إذ أن البنك مسؤول عن رد الخسائر التي تنتج عن تقصير منه وهذا راجع للعلاقة التي تجمعه مع عملائه والتي تأخذ طابع "الشراكة" وهنا تظهر الوظيفة التمويلية لرأس المال بخلطه مع أموال المودعين والتي تكون غائبة في البنك التقليدي. اما فيما يخص الموارد الخارجية فتكاد تقتصر على الودائع والقروض من المؤسسات المالية الأخرى في البنك التقليدي، بينما تقتصر في البنك الإسلامي على الودائع بمختلف أنواعها فقط دون الاقتراض، هذه الأهمية تنبع من طبيعة البنك الإسلامي الذي يعتمد على الودائع و حسابات الاستثمار التي لا تعد التزامات و لا حقوق ملكية مما يعني أنها خالية من المخاطر (Al-Deehani, El-Sadi, & Al-Deehani, 2015)، كما نجد الزكاة، والوقف ومختلف الهبات والتي تدخل في صنف المواد بدون تكلفة، كما قد يلجأ كلا البنكين للحصول على موارد إضافة من خلال إصدار السندات التي تعتبر أداة دين في البنك التقليدي، بينما هي صكوك إسلامية قائمة على المشاركة في البنك الإسلامي.

أما من حيث الاستخدامات، فتختلف طرق توظيف الأموال بشكل كبير بين الصنفين، فمن حيث مجالات وأسس التوظيف تعتمد البنوك التقليدية على توظيف أموالها في منح القروض المختلفة والتي تشترك في عنصر الفائدة التي تتخذ منه عائدا مما يجعل علاقاتها مع عملائها تأخذ صفة "الدائنية"، بينما في البنك الإسلامي تتنوع مصادر التمويل

وتتعدد من حيث أجال استحقاقها وأسس احتساب العائد في حالة وجوده (القرض الحسن بدون عائد). اما من حيث طرق التوظيف، تعتمد استراتيجية البنك التقليدي على التوسع في منح القروض قصيرة الأجل، كما تأخذ البنوك الإسلامية نفس الاتجاه إذ تحتل المرابحة النسبة الأكبر من بين صيغ التمويل الأخرى باعتبارها بديلا عن القروض قصيرة الاجل التي تستعمل لتمويل رأس المال العامل، اما القروض طويلة الأجل ففي أغلب الأحيان تعتمد على المضاربة والمشاركات المختلفة في البنك الإسلامي كما يشترك البنكان في القرض التأجيري. تتكون المحفظة المالية للبنك الإسلامي إلا من الصكوك والأسهم وفقط، كما لا تقوم بخصم الأوراق التجارية، الأهمية النسبية للاستثمار في الأصول الثابتة من خلال صيغ المشاركة، الاستصناع، الإجارة، والمرابحة في حين تمنع البنوك التقليدية من حيازة العقار المنقول إلا في حالات خاصة وهذا يعود إلى متطلبات السيولة في البنك التقليدي التي تعتمد في أغلب الأحيان على الودائع الجارية أو قصيرة الأجل (Schacht, 1964; Warde, 2000; Van-Schaik, 2001 و بوخلالة، 2016-2017).

الجدول رقم (2-1): أهم الفوارق بين البنك الإسلامي والبنك التقليدي:

البنوك الإسلامية	البنوك التقليدية
مصادر الأموال (الخصوم)	
المصادر الذاتية: رأس مال البنك التأسيسي، الاحتياطات، والأرباح غير الموزعة (الأرباح المحتجزة). المصادر الخارجية: تمثل النسبة الأكبر وعادة ما تتمثل في: الحسابات الجارية، حسابات الاستثمار المشترك (تصل إلى 80%، بينما لا تتجاوز 50% في البنك التقليدي)، حسابات الاستثمار المقيد (هي ودائع يشترط أصحابها على البنك استثمارها في مجالات محددة يختارونها ويتحملون وحدهم مخاطرها بناء على عقد مضاربة مقيد بشروط يضع صاحب الوديعة تقيد مجال الاستثمار وأمور أخرى)، الصكوك (وهي تأخذ شكل سندات يصدرها البنك الإسلامي ويقوم الأفراد بالاكتتاب فيها) واموال الصدقات (تشمل الزكاة، صدقات التطور، الهبات، أموال النذر، وهي موارد إضافية توجه عادة لمنح القرض الحسن).	المصادر الذاتية: التزامات البنك تجاه المساهمين وتشمل: رأس المال المدفوع، الاحتياطات، الأرباح غير الموزعة. المصادر الخارجية: تمثل التزامات البنك تجاه المتعاملين معه من غير أصحاب رأس المال وتشمل: الودائع (الجارية، لأجل وودائع التوفير)، القروض (الأموال التي يحصل عليها البنك من البنوك والمؤسسات الأخرى، من البنك المركزي إما تكون مباشرة أو تأخذ شكل أوراق مالية مخصومة)، الأوراق المالية (السندات وسندات الخزانة). وموارد أخرى: أغطية خطابات الضمان، فوائد مستحقة، مستحقات ضريبية،.... وهي أقل أهمية من المصادر الأخرى بحيث لا يعتمد عليها البنك في عملية الإقراض وتمويل مختلف النشاطات الأخرى).
استخدامات الأموال (الأصول)	
الأرصدة والحسابات لدى البنوك الأخرى: الأرصدة النقدية في خزينة البنك، أرصدة لدى البنك المركزي، الحسابات الجارية، وحسابات الاستثمار المطلق للبنك لدى المؤسسات البنكية الأخرى.	الأصول من الدرجة الأولى: تشمل الأصول عالية السيولة وعديمة الربحية: الأرصدة النقدية، الودائع الجارية للبنك لدى البنوك الأخرى، الاحتياطي الاجباري،

الاستثمارات المباشرة: عادة ما تكون محدودة وضئيلة نسبيا في البنك الإسلامي لاسيما ذو رأس المال الصغير وتضم: كلا من الاستثمارات التي يقوم بها البنك بنفسه دون أن يوكلها إلى أحد وتضم المشاريع والشركات التي يؤسسها البنك والتي تبقى تابعة له بشكل قانوني، والاستثمار في الأصول الثابتة. التمويلات المختلفة: تأخذ أشكالا وصورا متعددة منها ذات العائد الثابت (المرابحة، السلم، الإجارة والاستصناع)، ذات العائد المتغير (لمشاركة والمضاربة)، القرض الحسن (قرض بدون عائد)، الاستثمارات في الأسهم التسهيلات البنكية غير المباشرة: الاعتماد المستندي (الاعتماد النقدي، الاعتماد لأجل)، خطاب الضمان، البطاقات الائتمانية.	الأصول من الدرجة الثانية: تتميز بسيولة عالية بحيث تشمل مجالات التوظيف قصيرة الاجل (قابليتها للتحويل إلى سيولة بسرعة، بأقل كلفة وتحقق عائدا) وتشمل: الأوراق المالية قصيرة الأجل، الأوراق التجارية القابلة للخصم، القروض قصيرة الأجل (قروض الاستغلال). الأصول من الدرجة الثالثة: تضم كل صور الائتمان الممنوح من البنك والذي يحقق للبنك نسبة العائد الأعلى: القروض متوسطة وطويلة الأجل، القرض الايجاري، الأوراق المالية طويلة الأجل، التسهيلات البنكية غير المباشرة: خطاب الضمان، الاعتماد المستندي، التحصيل المستندي، البطاقات الائتمانية،

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على (Schacht, 1964; Warde, 2000; Van-Schaik, 2001 و بوخلالة، 2016-2017)

ثانيا. أهم الفوارق الأخرى: والتي نجملها في الجدول رقم (2-2).

الجدول رقم (2-2): أهم الاختلافات الأخرى ما بين البنوك التقليدية والإسلامية

البنوك التقليدية	البنوك الإسلامية
طبيعة النظام: جزء من الرأسمالية المالية القائمة على نظام الفائدة	طبيعة النظام: خطوة متقدمة نحو تحقيق الاقتصادات الإسلامية
غير معني	تحقيق العدالة والرفاه وزيادة تدفق الوارد المالية لصالح أصحاب الدخل المحدود
زيادة الفجوة	إعداد وتنفيذ خطط استثمارية للحد من عدم المساواة في الدخل وتفاوت الثروة بين الأغنياء والفقراء
أساس جميع المعاملات المالية هو الربا (الفائدة) والتي تساعد على تحقيق الربح وتكوين رأس المال	الربا محرمة أخذا وعطاء وعلى مستوى كل المعاملات المالية
لا يتحمل المودعون المخاطر، يميل البنك إلى سداد أصل الدين مع مبلغ فائدة مضمون	المودعون يتحملون المخاطر ويتشاركون الربح والخسارة، لا حاجة لتأمين الودائع
علاقة الدائن –المدين ترفع من المخاطر الأخلاقية لأن العاقة بين البنك والعميل قائمة فقط على المعاملات النقدية	العلاقة بين المودعين–والمقاول هي علاقة تشاركية التي تخفض معدل الخطر المعنوي بسبب علاقة "الأخوة"
المشاريع التي تقل عن معدل الفائدة الثابت لا تدخل ضمن اهتمامات البنك	تمويل كل المشاريع الاستثمارية الاجتماعية

تعتمد على الفائدة وخلق الفقاعة المالية في السوق، رفع سعر الفائدة	تعتمد المعاملات ما بين البنوك الإسلامية على المشاركة في الربح والخسارة
الربح هو الهدف الرئيسي للأعمال والواجب هو تعظيم ربحية المساهمين	أساس سياسة الأعمال هو اجتماعي –اقتصادي
البيع والشراء الفوري والآجل.	البيع والشراء الفوري للعملات الأجنبية

المصدر: Brown, Hassan, & Skully, 2007,P4. ;Ahmed & Hassan, 2005.P.5

III.1.2.2. كفاءة البنوك الإسلامية وكفاءة البنوك التجارية: الدراسة المقارنة في الأدبيات التجريبية

تم تحليل كفاءة البنوك الإسلامية على نطاق واسع ولعل المنطقة التي حظيت بالدراسة الأوفر هي منطقة الخليج باعتبارها تمثل أكبر تجمع للبنوك الإسلامية، في هذا الصدد تعد دراسة (Brown & ; Donsyah,2004 Skully,2005) من الدراسات الأولى التي قارنت بين كفاءة البنوك الإسلامية لدول الخليج مع نظيراتها في دول الMENA أو في الأقاليم الأخرى. باستعمال نموذج Two-stage DEA توصل (Donsyah, 2004) في عينة من 18 بنكا إسلاميا لـ12 دولة خلال الفترة 1997 – 2000 أن البنوك الإسلامية تمتاز بكفاءة عالية تجاوزت 90% غير أنها تأثرت بالأزمة الاقتصادية 1997 -1998، البنوك الصغيرة والمتوسطة الحجم لم تحقق وفورات حجم طول فترة الدراسة، غير أن البنوك الإسلامية في منطقة الشرق الأوسط أقل كفاءة من نظيراتها خارج المنطقة، ظهر أثر الحجم موجبا، بينما كل من الربحية ونسبة رأس المال إلى إجمالي الأصول لم تكن معنوية، في حين الحصة السوقية والموقع الجغرافي سالبين كإشارة أن كفاءة دول الشرق الأوسط هي الأدنى. ليؤكد الباحث على ضرورة وأهمية وفرات الحجم للبنوك الإسلامية على المدى القصير والمتوسط والتي تتحقق من خلال الاندماج. تناول (Brown & Skully, 2005) الخصائص المختلفة للبيئة في كل دولة ليتوصل أن كفاءة التكلفة للبنوك في السودان أعلى من نظيراتها بسبب اعتمادها على تمويل القطاع الزراعي بدلا من المعاملات من نوع التكلفة الزائدة عن نفقات التجزئة ومع ذلك كان لها هامش تعويضي عال، على المستوى الإقليمي، ظهرت البنوك الإسلامية في الشرق الأوسط أكثر كفاءة تليها البنوك الآسيوية ثم الافريقية. بالمقارنة ما بين الكفاءة البنكية باستعمال DEA و SFA وقياس الإنتاجية باستعمال Malmquist في البنوك الإسلامية، توصل (Hassan, 2005) في عينة ضمت عددا من البنوك الاسلامية خلال الفترة 1996-2003، وباتباع مقاربة الوساطة تم اختيار ثلاثة مدخلات: العمل، الأصول الثابتة والودائع والأموال قصيرة الأجل، و ثلاثة مخرجات: القروض، الأصول الربحية الأخرى و العمليات خرج الميزانية، ليشير التحليل إلى أن إنتاجية البنوك الإسلامية نمت خلال فترة الدراسة بمعدل 3%، الكفاءة التقنية للبنوك الإسلامية بلغت 84 %، بينما بلغت كفاءة الربح و التكلفة 84% و74% على التوالي. كشفت نتائج التحليل في المرحلة الثانية أن الربحية (ROE وROA)، حجم البنك ومعدل القروض تؤثر إيجابا على مؤشرات الكفاءة (التي جرى قياسها باستعمال DEA). وسع (Brown, Hassan, & Skully, 2007) حجم العينة لتضم عددا من البنوك

الاسلامية من مختلف القارات خلال الفترة 1998-2003، وباستعمال مؤشر Malmquist لقياس الإنتاجية وعلى ترتيب الإنتاجية حسب الدول والمناطق. تحصلت إندونيسيا واليمن على أفضل تحسن من بين الدول الأخرى، كما حققت البنوك التي تقع في آسيا أفضل مستويات الكفاءة مقارنة بالبنوك في القارات الأخرى.

مقارنة بين الكفاءة التقنية والتغير الكلي في إنتاجية عوامل الإنتاج بين البنوك التركية والماليزية، أين اشتملت دراسة (Altun & Dalkiliç, 2014) عينة ضمت 22 بنكا إسلاميا خلال الفترة 2009-2011، اعتمد الباحثان على مقاربة الوساطة في اختيار المدخلات والمخرجات البنكية. باستعمال نموذج (VRS-I) لـ DEA كشفت النتائج أن البنوك الإسلامية التي لها كفاءة أعلى هي التي تعمل في ماليزيا وهذا طول فترة الدراسة، في حين ظهرت كفاءة البنوك في تركيا متناقصة بمعدل 98.7%، 97.1% و81.1% خلال سنة 2009، 2010 و2011 على التوالي. أرجع الباحثان السبب إلى تدهور القطاع البنكي في تركي متأثرا بالضغوطات التي تعرضت لها دول الاتحاد الأوروبي ومع تحول الأزمة العالمية إلى مسألة ديون تسببت التحديات التي واجهها القطاع البنكي في تركيا في تحديد القروض المجمعة والتوريق على وجه الخصوص، ومن المرجح انها الأسباب وراء انخفاض كفاءة القطاع خلال الفترة 2009-2011.

على الصعيد العالمي، توصلت دراسة (Kadri, Ab-Rahim, & Abg-Abdillah, 2016) التي تهدف إلى تقييم كفاءة التكلفة للبنوك الإسلامية في العالم ممثلة بـ44 بنكا إسلاميا من 14 دولة خلال الفترة 2004-2011، باستعمال مقاربة الوساطة والنموذجين الأساسين لـDEA كشفت نتائج الدراسة عن مستويات كفاءة قياسية لبنوك العينة، أين تفوقت الكفاءة التقنية الصافية على كفاءة الحجم في قطاع الصيرفة الإسلامية، مما يشير أن البنوك كانت كفؤة إداريا في استغلال مواردها إلى أقصى حد.

تأتي أغلب الدراسات الحديثة من أجل الالمام بدور الجائحة وأثرها على البنوك الاسلامية، في هذا الصدد توصلت دراسة (Boubaker, Le, & Ngo, 2022) التي تهدف إلى تقييم كفاءة البنوك الإسلامية خلال جائحة COVID-19، حيث شملت العينة 49 بنكا إسلاميا من 10 دول مختلفة خلال الفترة 2019-2020. قياسا على مقاربة الوساطة وباستعمال نموذج InverseDEA أظهرت النتائج على العموم أن كفاءة البنوك الإسلامية سنة 2020 كانت أفضل منها في سنة 2019، مما يعكس التأثر الطفيف للبنوك بالأزمة لكن سرعان ما استعادت أنشطتها السابقة، اما بشكل أدق في31 بنكا من أصل 49 ستحتاج إلى خفض كمية المدخلات للحفاظ على كفاءتها دون تغيير، في حين أن 10 بنوك قد رفعت كمية مدخلاتها لإنتاج نفس كمية المخرجات وهو ما جعل منها بنوك غير كفؤة تقنيا بسبب ارتفاع تكلفة الإنتاج. في إندونيسيا، توصلت دراسة (Lantara, Junaidi, Rauf, Pawennari, & Achmad, 2022) حول أثر الجائحة على البنوك الإسلامية في إندونيسيا خلال الفترة 2010-2021 باستعمال DEA توصل الباحثون إلى أن البنوك الإسلامية بحاجة إلى تعزيز التكنولوجيا وتوسيع حجم الفروع عبر النوافذ الإسلامية من أجل دعم قاعدة الودائع والايرادات، خاصة وأن الاستثمار التكنولوجي يلعب دورا كبيرا في التأثير على حقوق الملكية والدخل وأرجع الباحثون هذا الضعف من ناحية الخدمات التكنولوجية إلى غياب

المنافسة. بحثت دراسة (Le, Ho, Nguyen, & Ngo, 2022) في العلاقة ما بين التنويع وأداء الأنظمة البنكية الإسلامية في ظل تأثير جائحة COVID-19 باستخدام معطيات فصلية من سنة 2013 إلى غاية الربع الأخير من سنة 2020 في عينة من 24 دولة، لتشير نتائج الدراسة باستعمال طريقة GMM أن أداء البنوك الإسلامية يرتبط إيجابا بالتنويع القطاعي للتمويل المتوافق مع الشريعة الإسلامية و تنويع الدخل، و على الرغم من أن النتائج أشارت إلى الأثر السلبي لصدمة الجائحة غير أن التحليل أشار أن تنويع المداخيل يخفف من تداعيات الصدمة، و قد كان الاستثمار في الصكوك الإسلامية قناة أساسية لمتابعة استراتيجية التنويع المتبعة.

مؤخرا، دراسة (Mai, Nguyen, Ngo, Le, & Nguyen, 2023) التي اهمت بدراسة محددات كفاءة 79 بنكا إسلاميا موزعة في 16 دولة بما فيها تأثيرات الجائحة خلال الفترة 2005-2020، باستعمال 2S-DEA، ليشير تحليل المرحلة الأولى أن مستويات الكفاءة البنكية واصلت منحاها التصاعدي حتى خلال فترة الوباء، رغم أن هذه النتيجة كانت متباينة ما بين البنوك و الدول، أما نتائج المرحلة الثانية أظهرت ان التنمية يمكن ان تساعد على الصمود في وجه الازمة و ما بعد مرحلة الازمة و تحسن كفاءة وأداء أنظمتها البنكية الإسلامية وهي التي يمكن أن تساعد في تسريع مرحلة التعافي بعد أن كشفت التقديرات النموذج أنها قادرة على الصمود.

أما الدراسات التي اهتمت بمقارنة مختلف مؤشرات الكفاءة ما بين البنوك الإسلامية والتقليدية فسيتم عرضها كالتالي: تعد دراسة (Al-Jarrah, 2007) من الدراسات الأولى التي تناولت موضوع الكفاءة في البنوك العربية التي بلغت 78 بنكا (الأردن، مصر، البحرين، السعودية) تختلف من حيث طبيعة النشاط (تجاري، إسلامي، استثماري، وبنوك أخرى) بعد أن ربط الموضوع بدور التطورات الاقتصادية وأهمية الاصلاحات المالية التي عرفت حركية كبيرة في ذات الفترة وتأثيرها على أداء الصناعة البنكية خلال الفترة 1990-2000. استعمل الباحث النموذجين الاساسين لDEA، تراوحت نسبة الكفاءة البنكية بشكل عام للعينة ما بين 50% و 70% مع وجود تباين ملحوظ في هذه النسبة بناء على حجم البنك و موقعه الجغرافي. بناء على الحجم، فإن البنوك الأكبر حجما هي الأكثر كفاءة من حيث التكلفة مما يعكس وفرات الحجم في خفض التكاليف البنكية، أما من حيث الموقع الجغرافي فكانت البنوك السعودية الأكثر كفاءة والبنوك الأردنية الأدنى كفاءة. في دراسة مقارنة ما بين IBs وCBs في دول الخليج خلصت دراسة (Johnes, Izzeldin, & Pappas, 2009) باستعمال النسب المالية والمقاربة الكمية (DEA) خلال الفترة 2004 - 2007، إلى أن IBs أقل كفاءة من ناحية CE وأعلى كفاءة من ناحية RE وPE وهذا باستعمال النسب المالية. أما عند استعمال DEA أشارت النتائج إلى أن متوسط مؤشرات الكفاءة الثلاث أعلى بكثير في البنوك التقليدية مقارنة بالبنوك الإسلامية. أكد الباحثون أن اختلاف النتائج بين الطريقتين لقياس الكفاءة يعكس أوجه القصور في كليهما باعتبارهما مكملتين ولا يمكن أن تكون أحدهما بديلا للأخرى، فيما فسروا عدم كفاءة IBs إلى المخاطر التي تتحملها والمعبر عنها بالملكية، أضف إلى ذلك نوع التنظيم والقواعد التي تعمل بموجبها، وباستعمال مؤشر

Malmquist أشارت النتائج أن الإنتاجية نمت بشكل طفيف خلال فترة الدراسة، كما أن التغير في مكونات الإنتاجية كبير نسبيا في IBs.

في دراسة أخرى لـ (Abdul-Majid, Saal, & Battisti, 2010) التي شملت 23 بنكا إسلاميا و88 بنكا تقليديا في 10 دول (ماليزيا، السودان، بنغلاديش، تونس، الأردن، لبنان، اليمن، إندونيسيا، البحرين، وإيران) خلال الفترة 1996-2002. استعمل الباحثون كلا من المصاريف التشغيلية، الودائع، وحقوق الملكية كمدخلات، في حين تمثلت المخرجات في إجمالي القروض والأصول الأخرى المولدة للدخل، لتشير النتائج أن كفاءة البنوك الإسلامية أقل من كفاءة البنوك التقليدية التي جرى قياسها باستعمال SFA أظهرت البنوك عوائد قياسية طفيفة نسبيا، وعلى الرغم من أن البنوك الإسلامية تعمل عند عائد الحجم المتزايد أعلى مقارنة بالبنوك التقليدية مما يشير أن البنوك الإسلامية تستفيد بشكل كبير من وفرات الحجم وعليه أكد الباحثون من خلال نتائجهم على ضرورة رفع حجم البنوك الإسلامية من خلال زيادة أصولها وهو قد يكون كفيل بتفسير انخفاض مخرجات البنوك الإسلامية مقارنة بالبنوك التقليدية وهو التحدي الذي ستواجهه البنوك الإسلامية في العقود المقبلة.

ركزت دراسة (Srairi S. , 2010) على المقارنة بين كفاءة 23 بنكا إسلاميا و48 بنكا تقليديا خلال الفترة 1999-2007 في دول مجلس التعاون الخليجي (البحرين، الكويت، سلطنة عمان، السعودية، الإمارات، وقطر). تمثلت المدخلات في مجموع النفقات على الموظفين، مصروفات الفوائد المدفوعة، والمصاريف الإدارية والتشغيلية الأخرى. وكانت المخرجات عبارة عن صافي إجمالي القروض للعملاء، والأصول الأخرى المولدة للدخل. أشارت النتائج إلى أن البنوك التقليدية كانت في المتوسط أكثر كفاءة من البنوك الإسلامية التي تم قياسها باستعمال SFA، سواء من حيث مستويات كفاءة التكلفة أو كفاءة الربح، بشكل عام فإن البنوك في الخليج أكثر كفاءة نسبيا في تحقيق الأرباح مقارنة بالتحكم في التكاليف. في المرحلة الثانية أشارت نتائج تحليل الانحدار إلى وجود علاقة موجبة بين التكلفة وكفاءة الربح وبين رسملة البنك وربحيته (ROA)، فيما ترتبطان سلبا مع معدل التكلفة إلى الدخل، ورغم أن معدل الوساطة المالية يرتبط إيجابا بكفاءة الربح إلا هذه العلاقة تصبح سلبية مع كفاءة التكلفة. وفي عمل آخر، قارن (Srairi, 2011) بين النمو في الإنتاجية في الصناعة البنكية الإسلامية والتقليدية في دول الخليج الستة مع الأخذ بعين الاعتبار أثر التحرير المالي خلال الفترة 1999 إلى 2007. استخدم الباحث طريقة DEA لقياس نمو الإنتاجية بالاعتماد على مؤشر Malmquist وبالاعتماد على مقاربة الوساطة تم استعمال ثلاث مدخلات هي: تكاليف العاملين، التكاليف التشغيلية، ومخصصات خسائر القروض، بينما اختار من المخرجات مداخيل الفوائد الصافية، ومداخيل تشغيلية أخرى. أظهرت نتائج البحث تحقيق البنوك (الإسلامية والتقليدية) نمو في الإنتاجية بلغ 1.8 %، أما عن سبب هذه الزيادة فيعود إلى نمو التغير التقني، من بين النتائج المتوصل إليها ارتباط إنتاجية البنك إيجابيا مع حجمه.

استهدفت دراسة (Hassan, 2013) المقارنة بين كفاءة للبنوك الإسلامية ومقارنتها بنظيراتها التقليدية خلال الفترة 2001-2009، تتشكل عينة الدراسة 67 بنكا إسلاميا و196 بنكا تقليديا في 12 دولة من الشرق الأوسط (البحرين، مصر، الأردن، الكويت، لبنان، سلطنة عمان، السعودية، الإمارات، اليمن، إيران، العراق، وقطر). باستعمال مقاربة الوساطة تم اختيار كلا من إجمالي الودائع، ورأس المال، والتكاليف العامة غير المباشرة (cost overhead) مثل: الرواتب، والأجور، وغيرها من تكاليف التشغيل كمدخلات، اما المخرجات فكانت عبارة عن مجموع الأصول المولدة للدخل، أين تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في كفاءة التكلفة الإجمالية والكفاءة التقنية الإجمالية بين البنوك الإسلامية والبنوك التقليدية في ظل كل من نموذج CCR و BCC.

دراسة (Kamarudin, Nordin, Muhammad, & Abdul-Hamid, 2014) التي تهدف إلى قياس RE، CE و PE على مستوى 74 بنكا (47 بنكا تقليديا و 27 بنكا إسلاميا) في دول الخليج خلال الفترة 2007-2011، باستعمال DEA ومقاربة الوساطة المالية كشفت نتائج الدراسة أن كفاءة الربح لبنوك العينة تتحدد من خلال كفاءة الإيرادات في البنوك الإسلامية، غير أن كفاءة الربح للبنوك التقليدية لا تتأثر بمستويات الإيرادات العالية بعد أن أظهرت النتائج أن PE أقل من CE بسبب ارتفاع RE، من بين نتائج الدراسة وجود فروقات إحصائية مهمة في كل من PE، CE وRE ما بين البنوك الإسلامية والتقليدية.

دراسة (Bukhari & Harrathi, 2015) التي توصلت باستعمال 28 بنكا تقليديا و20 بنكا إسلاميا خلال الفترة 2006-2012 وباستعمال نماذج DEA الأساسية و مقاربة الوساطة (المدخلات: الودائع، حقوق الملكية، الأصول الثابتة والمصاريف العامة، بينما المخرجات: القروض والاستثمارات) إلى عدم وجود تباين ذو دلالة إحصائية ما بين كفاءة البنوك الإسلامية والبنوك التقليدية باستعمال نموذج CCR، غير أن البنوك التقليدية كانت كفاءتها أعلى في نموذج BCC، لاسيما خلال 2009-2010، إضافة إلى ذلك لم تختلف كفاءة البنوك الإسلامية عن التقليدية في الكويت، السعودية وقطر، فيما كانت كفاءة البنوك التقليدية اعلى منها في البنوك الإسلامية في الامارات و البحرين. نفس الطرح عالجته دراسة (Ferhi & Chkoudali, 2015) حول اختلاف كفاءة البنكية ما بين الصنفين باختلاف المناطق و النماذج التي قارنت بين كفاءة 209 بنكا إسلاميا وتقليديا في عينة مختلطة، باستعمال نموذج DEA وSFA خلال الفترة 1999-2010 لتشير النتائج أن كفاءة البنوك الإسلامية أعلى في نموذج CCR بينما يصبح العكس في حالة نموذج BCC، أما عند استعمال نموذج SFA فإن البنوك التقليدية هي الأعلى كفاءة من حيث التكاليف باستثناء بعض المناطق كالسعودية، قطر الأردن، ماليزيا، سنغافورة، فإن البنوك الإسلامية أعلى من حيث التكلفة.

دراسة (Pradiknas & Faturohman, 2015) التي هدفت إلى المقارنة بين الكفاءة التقنية لـ بنكا خلال الفترة 2004-2013، باستعمال مقاربة الأصول تم اختيار كل من كمدخلات وكمخرجات. أشارت نتائج

الدراسة باستعمال النموذجين الأساسيين لـ DEA وهما CCR وBCC لتشير نتائج الدراسة أن البنوك الإسلامية لها كفاءة أعلى في تخصيص مواردها نحو القطاع الحقيقي مقارنة بالبنوك التقليدية. نفس النتائج ظهرت في دراسة (Mohanty, Lin, Aljuhani, & Bardesi, 2016) التي اهتمت بمقارنة كفاءة التكلفة و الايرادات لـ 43 بنكا ما بين دول الخليج الستة باستخدام نماذج الحدود العشوائية المتغايرة (HSF) خلال الفترة 1999-2010، لتشير نتائج الدراسة أن مؤشرات الكفاءة المحسوبة تختلف كثيرا ما بين دول المنطقة خلال نفس الفترة، اما بمقارنة كفاءة البنوك الإسلامية مع نظيراتها التقليدية أيضا أظهرت النتائج اختلافات بينهما، غير أنه و بعد إدخال مخاطر البنك، جودة الأصول، تأثيرات البيئة كمستويات أسعار الفائدة، ناهيك عن تأثير البلد بعين الاعتبار، فإن مستويات RE و CE تتجه لتصبح متماثلة، مما يجعل توجه النتائج يصب نحو أهمية خصائص المنطقة في التأثير على الكفاءة البنكية في دول المنطقة بعدما أظهرت النتائج أن كفاءة IBs أكثر تقلبا من CBs.

دراسة (Güneş & Yilmaz, 2016) التي هدفت في المقام الأول إلى تحديد العوامل المؤثرة على الكفاءة التقنية بمكوناتها (لكفاءة التقنية الكلية، الكفاءة التقنية الصافية وكفاءة الحجم) لـ 49 بنكا في تركيا، منها 4 بنوك إسلامية و28 بنكا تجاري و13 بنك استثمار خلال الفترة 2007-2013. بالاعتماد على نموذج DEA خلصت الدراسة إلى أن كلا من الحجم، المخاطر، جودة إدارة البنك لها أثر سلبي على TE للقطاع البنكي في تركيا، في حين ظهر تأثير الحصة السوقية ومتغيرات الربحية والقروض إيجابيا، أما الحصة السوقية والمخاطر وجودة إدارة البنوك لها تأثير سلبي على PTE نتيجة للآثار السلبية للأزمات العالمية سنة 2010 ،أما فيما يخص الحجم والقروض لها تأثير إيجابي، الرافعة المالية لها علاقة سالبة مع TE، PTE وSE هذا ما يشير إلى انخفاض كفاءة البنوك لأنها تفضل أن تكون أكثر أمنا وأقل ربحية، ROA له علاقة موجبة مع TE، PTE مما يشير أن البنوك الأكثر ربحية تميل إلى أن تكون أكثر كفاءة، المتغيرات الصورية لها علاقة موجبة مع PTE مما يدل على أن البنوك الإسلامية أكثر كفاءة مقارنة ببنوك الودائع، وسالبة مع PTE، كما تشير نتائج الدراسة أن كفاءة بنوك المشاركة (الإسلامية) قدرت ب 84 %وهي أعلى من كفاءة البنوك التجارية والتي بلغت نسبة 81%من حيث TE.

باستخدام تحليل النسب المالية لقياس الكفاءة البنكية، توصلت دراسة (Rashwan & Ehab, 2016) التي اهتمت بمقارنة كفاءة البنوك الاسلامية بالتقليدية في عينة دولية (مصر، باكستان، بنغلاديش، السعودية، الكويت، قطر العراق، الامارات، السودان، تركيا، البحرين و الأردن) ضمت 66 بنكا خلال الفترة 2009-2014، حيث تم قياس ثلاث مؤشرات للكفاءة وهي CE، RE وPE، والتي تم التعبير عنها بـ التكلفة إلى الدخل، صافي هامش الفوائد و أخيرا متوسط العائد على الأصول على التوالي، لتشير النتائج أن كفاءة النظام البنكي التقليدي (المؤشرات الثلاث) أعلى من كفاءة النظام البنكي الإسلامي، وباستخدام تحليل الانحدار تم التوصل أن ROA و ROE له تأثير كبير على كفاءة IBs، فيما تأثرت كفاءة النظامين بشكل ضئيل بمستويات التضخم.

دراسة (بوخلالة، 2016-2017) إلى تحليل مستويات المنافسة ما بين البنوك الإسلامية والتقليدية من خلال إدراج المقارنة ما بين نشاط بنك البركة الجزائري بالبنوك التقليدية العاملة في الجزائر والتي بلغ عددها 10 بنوك (6 عمومية و4 بنوك خاصة) خلال الفترة 2004-2014. تم قياس كفاءة التكلفة الحدية باستعمال دالة التكاليف اللوغاريتمية المتسامية وأظهرت النتائج أن البنك الإسلامي يملك قوة سوقية بلغت 0.77 تم حسابها باستعمال مؤشر Lerner وهي أكبر من القوة السوقية للبنوك التقليدية ويعود السبب في ذلك لاحتكار البنك المعاملات الإسلامية وعموما خلصت النتائج إلى ضعف المنافسة في القطاع ككل وذلك بسبب استمرار السلوك الاحتكار وسيطرة البنوك العمومية على الخدمات الرئيسية للقطاع و عدم وجود منافسة حقيقية بين البنوك الإسلامية و التقليدية وبعد حساب الكفاءة التقنية تبين ان البنك الإسلامي أقل كفاءة من البنوك الأخرى.

دراسة (طلحة، قادة، و صوار) التي تهدف إلى تقييم مدى واقعية البنوك الإسلامية كبديل للبنوك التقليدية من جهة استغلال الموارد في دول الخليج حيث كانت بنوك العينة متكافئة و البالغة 12 بنكا، حيث تم اختيار كل من التكاليف الكلية، متوسط أجر العامل وسعر رأس المال العيني كمدخلات والقروض، الاستثمارات في الأوراق المالية و استثمارات أخرى كمخرجات في البنوك التقليدية بينما في البنوك الإسلامية فكانت (المرابحة، السلم، الاجارة و الاستصناع)، (المضاربة، المشاركة، ومنتجات إسلامية أخرى)، و(استثمارات في الفروع و الاستثمارات الأخرى) وباستعمال النموذجين الأساسين لDEA. كشفت نتائج الدراسة تفوق البنوك التقليدية عن الإسلامية في استغلال الموارد بشكل أمثل لتحقيق المخرجات أو من ناحية تحقيق أقصى ما يمكن من المخرجات حيث كانت نسبة 66% من البنوك الإسلامية لم تحقق الكفاءة الكاملة، مقابل 33% من البنوك التقليدية.

دراسة (Doumpose, Hasan, & Pasiouras, 2017) التي تهدف إلى مقارنة مؤشرات السلامة المالية للبنوك الإسلامية ونظيراتها التقليدية بالاعتماد على مؤشرات نموذج CAMEL أين توصلوا إلى ان البنوك التقليدية في دول مجلس التعاون الخليجي أكثر صلابة من البنوك الإسلامية. وبحسب المنطقة، أظهرت النتائج ان البنوك في منطقة GCC تتجه لتكون أكثر متانة مقارنة ببنوك منطقة الMENA، بينما كانت مؤشرات الصلابة المالية سالبة إحصائيا في منطقة آسيا. لفت الباحثون الانتباه من خلال تحليلهم إلى دور خصائص الصناعة البنكية في المنطقة مشيرين ومفسرين سبب الصلابة المالية التي تتمتع بها بنوك GCC فتعود إلى الأثر الإيجابي للصناعات البترولية والغاز والتي دعمت إلى حد كبير الرقابة الجهوية بشكل كبير. هدفت دراسة (Abdul-Wahab & Haron, 2017) إلى تحليل كفاءة القطاع البنكي في قطر باستعمال عينة بلغت 15 بنكا -إسلامية، تقليدية، وبنوك أجنبية) خلال الفترة 2007-2011، لتشير نتائج الدراسة إلى عدم كفاءة مؤشرات الكفاءة، من بين نتائج الدراسة أن البنوك التقليدية أكثر كفاءة تقنيا (التقنية والكفاءة التقنية الصافية)، غير أن البنوك الإسلامية أظهرت كفاءة من ناحية الحجم فاقت كفاءة البنوك التقليدية. في عينة بلغت 49 بنكا، قارنت دراسة (Batir, Volkman, & Gungor, 2017)

ما بين الكفاءة التقنية، التخصصية (التشغيلية) وكفاءة التكلفة للقطاع البنكي في تركيا ممثلا ببنوك العينة خلال الفترة 1990-2005، وباستعمال DEA أشارت نتائج الدراسة أن متوسط الكفاءة السنوية للبنوك الإسلامية أعلى من المتوسط السنوي للكفاءة في البنوك التقليدية طول فترة الدراسة. قدمت دراسة (Alqahtani, Mayes, & Brown, 2017) نتائج مختلفة بعد أن اهتمت بتقدير كفاءة التكلفة والربح لدول الخليج خلال وبعد الأزمة المالية 2008 باستعمال DEA وSFA لتشير نتائج الدراسة أن البنوك الإسلامية أكثر كفاءة من ناحية التكلفة بالمقارنة مع البنوك التقليدية خلال فترة الأزمة المالية غير انها أقل منها كفاءة فيما يخص توليد الربح رغم أن ربحيتها ارتفعت نسبيا غير أن الفجوة لا تزال كبيرة بينهما و هذا خلال فترة الأزمة المالية، أما الفترة التي أعقبت الأزمة المالية أصبحت البنوك الإسلامية أكثر كفاءة من حيث الربح و فقدت كفاءتها في تدنية التكاليف. في دراسة مماثلة بمرحلتين تعود لـ (Miah & Uddin, 2017) التي تهدف لمقارنة كفاءة واستقرار 28 بنكا إسلاميا و 48 بنكا تقليديا في دول الخليج خلال الفترة 2005-2014، باستعمال نموذج SFA ، النسب المالية و طريقة OLS أشارت النتائج أن البنوك الإسلامية أقل كفاءة من حيث التكلفة مقارنة بنظيراتها التقليدية ومع ذلك فهي أكثر استقرارا على المدى القصير، فيما كشف تحليل الانحدار أن البنوك الأكبر تمتلك نسبة وساطة أقل والتي تشير على مفهوم عدم وفرات الحجم، أما البنوك برأس مال كبير فهي أكثر استقرارا غير أنها غير كفؤة من ناحية إدارة التكاليف، مما يشير أن البنوك الغنية برأس المال قد فشلت في الاستفادة من تأثير الرافعة المالية.

باستعمال النسب المحاسبية قارن (Alshammari, 2017) بين أداء البنوك الإسلامية والتقليدية في السعودية، الكويت والامارات خلال الفترة 2003-2015، باستعمال بيانات سنوية تم قياس الأداء باستعمال ROA وROE ليكشف التحليل باستعمال نموذجين (OLS و SUR) أن البنوك التقليدية لها ربحية أعلى مقارنة بالبنوك الاسلامية، من بين النتائج أن الكفاءة البنكية المعبر عنها بـROE وROA تتأثر إيجابا بالمتغيرات الخاصة بالبنك (حجم البنك، السيولة، كفاية رأس المال) ومعدل النمو، علاوة على ذلك، تشير نتائج التحليل إلى انخفاض ربحية البنوك في المنطقة منذ الأزمة المالية 2008 نتيجة الاضطرابات الاقتصادية الإقليمية.

في دراسة مقارنة لـ (Erfani & Vasigh, 2018) حول تأثير الازمة المالية العالمية على كفاءة البنوك الإسلامية (8 بنوك) والتقليدية (11 بنكا) من دول مختلفة خلال الفترة 2006-2013، تم قياس الكفاءة باستعمال نموذج DEA باستعمال مقاربة الوساطة تم اختيار كلا من الملكية، الأصول الجارية، إجمالي الأصول كمدخلات، والإيرادات والإيرادات قبل خصم الفوائد والضرائب كمخرجات. لتشير نتائج الدراسة أن كفاءة البنوك الإسلامية أعلى من نظيراتها التقليدية أين تراوحت درجات الكفاءة ما بين 62% و100%. في المرحلة الثانية وباستعمال نموذج SUR تم اختبار أثر كل من السيولة، الربحية، الملكية وROA على استقرار البنوك من الصنفين الذي تم قياسه باستعمال مؤشر Altman Z- score لتشير النتائج أنه بينما تعرضت البنوك التجارية التقليدية لخسائر فادحة

خلال الأزمة المالية فإن البنوك الإسلامية حافظت على استقرارها وكفاءتها وهذا بعدما توصلت نتائج المرحلة الثانية باستعمال أن الأزمة المالية لم يكن لها تأثير يذكر على ربحية البنوك الإسلامية. قارنت دراسة (Khan, Amin, Khokhar, Hassan, & Ahmed, 2018) بين كفاءة البنوك الإسلامية والتقليدية من أجل تشخيص أوجه القصور في النظام البنكي في السعودية خلال الفترة 2008-2016. باستعمال نموذج DEA كشفت النتائج أن البنوك الإسلامية و التقليدية استطاعت تحسين مستويات كفاءتها، نظرا لتوسع حصصها في السوق، أما على المستوى الفردي فقد حقق البنك الإسلامي "بنك الراجحي" كفاءة تقنية، كفاءة تقنية صافية و كفاءة حجم تامة 100%، أما فيما يخص البنوك التقليدية فقد حقق كل من البنك السعودي الهولندي و البنك التجاري الوطني المرتبة الأولى من حيث الكفاءة، ليوصي الباحثون بضرورة إعادة توجيه الاستراتيجيات التسويقية للبنوك الإسلامية قصيرة وطويلة الأجل بما يضمن تحسين مهارتها الإدارية على مستوى الفروع (النوافذ الإسلامية).

تهدف دراسة (Russel, 2019) إلى قياس الكفاءة التشغيلية في 49 بنكا في بنغلاديش (بنوك تجارية خاصة، بنوك إسلامية، وبنوك أجنبية) خلال الفترة 2013-2017، وباستعمال نسبة التكلفة إلى الدخل (CIR) التي تم استخراجها من التقارير المالية للمؤسسات البنكية كمعيار لمقارنة الكفاءة التشغيلية في الصناعة البنكية، إذ يكشف انخفاض نسبة التكلفة إلى الدخل عن كفاءة تشغيلية أعلى، أظهرت النتائج أن الكفاءة التشغيلية لبنوك العينة ضعيفة على العموم، إذ تراوح متوسط المؤشر إلى حوالي 61.17%، من بين نتائج التحليل، تفوق البنوك العمومية على البنوك الخاصة، في حين تراوحت نسبة CIR للبنوك الإسلامية (9بنوك) حوالي 60.06%، أي بمعدل أقل من المتوسط و بذلك أظهرت الأداء الأفضل. دراسة (الوابل، 2019) التي تناولت موضوع الكفاءة البنكية في القطاع البنكي السعودي (بنوك تجارية وإسلامية) اعتمادا على نموذج DEA خلال الفترة 2013-2017. أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فائض في الموارد المتاحة لدى البنوك محل الدراسة غير الكفؤة؛ أي أن موارد هذه البنوك تفوق استخدامها مما يوضح ضرورة زيادة الاستثمارات البنكية لدى البنوك السعودية حتى تستطيع تحقيق الكفاءة النسبية التامة، وهذا بعدما توصلت الدراسة الى أن بنكيين تقليديين وهما البنك السعودي البريطاني، البنك العربي الوطني وبنكيين إسلاميين: بنك الانماء وبنك الجزيرة قد حققت درجات الكفاءة النسبية التامة مما يوضح قدرة هذه المؤسسات البنكية على تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة لديها، بينما يمكن لمجموعة سامبا المالية، بنك الرياض، بنك الراجحي، بنك الاستثمار والبنك السعودي الفرنسي تحقيق الكفاءة النسبية التامة عند قيامهم بتخفيض مدخلاتهم، كما يمكن للبنك الأهلي التجاري وبنك البلاد تحقيق الكفاءة النسبية التامة عند قيامهما بتخفيض مخرجاتهما و مدخلاتهما، وبذلك أشارت نتائج الدراسة إلى وجود تباين ملحوظ في كفاءة البنوك الإسلامية والتقليدية، بحيث كان بعضها كفؤا فيما كان البعض الآخر من كلا المجموعتين غير كفء تقنيا.

تهدف دراسة (Musa, Natorin, Musova, & Durana, 2020) إلى تحليل الكفاءة الاقتصادية للقطاع البنكي في أوروبا (46 دولة أوربية و 34 دولة من الشرق الأوسط) من خلال مقارنة كفاءة البنوك الإسلامية والتقليدية بالاعتماد على الطريقتين: المحاسبية من خلال النسب المالية و الطريقة الكمية بالنموذجين الأساسيين لDEA و هما: CCR-O وBCC-O خلال الفترة 2013-2017، ضمن عينة مكونة من 2178 بنكا (217 بنكا إسلاميا و 1961 بنكا تقليديا).باستعمال مقاربتي الإنتاج و الوساطة، بحيث تم استخدام كل من تكاليف التشغيل، الأصول الثابتة كمدخلات، بينما كل من القروض، الودائع، و صافي مداخيل الفوائد كمخرجات.

خلصت نتائج الدراسة التحليلية باستعمال النسب المالية إلى ان متوسط الأصول الربحية (ROAA) والعائد على حقوق الملكية (ROAE) أعلى في البنوك الإسلامية مقارنة بالبنوك التقليدية ب0.35% و 3.21% على التوالي، في حين انخفض معدل التكاليف التشغيلية إلى الدخل (CIR) بنسبة 6.95% مشيرا إلى كفاءة البنوك الإسلامية في إدارة أصولها، ظهرت نسبة العائد على المداخيل التشغيلية الأخرى (Ropv) أعلى في الخدمات البنكية الإسلامية بمعدل 1.1%، مما يشير إلى التنوع العقلاني للخدمات البنكية الإسلامية، كما أظهر مؤشر (ROC) أن انفاق 1$ يولد ربحا صافيا (بعد الضريبة) يقدر ب0.43$ في البنوك الإسلامية و 0.21$ في نظيراتها التقليدية، و بالمثل أظهر مؤشر الربحية من النفقات الشخصية (Rp) أن انفاق دولارا واحد على الموظفين يولد ربحا صافيا يقدر ب0.92$ في البنوك الإسلامية و ما يعادل 0.43$ في البنوك التقليدية. ولتحليل أعمق استعمل الباحثون نسبا مالية أخرى (LCR, NIM, FEXP, NPLs, CAR) أين أظهر انخفاض القروض المتعثرة، ارتفاع معدل كفاية رأس المال غير أنه منخفض مقارنة بالبنوك التقليدية، نمو أدوات استثمار الحديثة كبير في البنوك الإسلامية بنسبة 11.55% مقارنة ب3.29% في البنوك التقليدية، غير أنه ومع ارتفاع مستوى الأصول عالية السيولة بنسبة 0.57% إلا أن هامش الربح فيها منخفض مقارنة بأرباح البنوك التقليدية، مما يعكس عدم قدرتها في توليد الدخل و هذا راجع لقانون المشاركة في الربح و الخسارة. أشارت نتائج التحليل باستخدام مؤشرات الكفاءة الكلاسيكية (النسب المالية) بوجه عام إلى الربحية العالية للبنوك الإسلامية. أما نتائج الدراسة القياسية باستعمال كفاءة التكلفة والذي قسمه إلى الكفاءة التقنية وكفاءة تخصيص الموارد، أفضت النتائج إلى أن كفاءة التكلفة للبنوك الإسلامية أعلى من كفاءة البنوك التقليدية وهذا بعدما تم استبدال صافي الدخل من الفوائد إلى صافي المداخيل الأخرى، وعليه اقر الباحثون على الدور الإيجابي الذي يلعبه الملف التعريفي للبنك من خلال المؤشرات المالية والتي انعكست إيجابا على كفاءته التقنية.

دراسة (Khokhar I. , Hassan, Khan, & Bin Amin, 2020) باستعمال 63 بنكا (42 بنكا تقليديا و21 بنكا إسلاميا) خلال الفترة 2010-2016 في دول الخليج، باستعمال نموذج CCR-DEA، مقاربة الوساطة تم اختيار الودائع، الأصول ورأس المال كمدخلات فيما تمثلت المخرجات في الاستثمارات، التسبيقات، والدخل. أشارت النتائج إلى أن البنوك التقليدية اعلى كفاءة تقنيا نسبيا من البنوك الإسلامية، وهذا باعتبار أن البنوك الإسلامية دخلت نوعا في سياق المنافسة العالية، لاسيما عند ارتفاع التمويل القائم على الأسهم والمشاركة والأهم من

ذلك معاملاتها المالية مطلوبة بكثرة لتكون مدعومة بأصول تنطوي على العديد من المخاطرة لاسيما في سوق العقارات. تختلف هذه النتائج من دولة إلى أخرى، البحرين أكثر كفاءة في متوسط الكفاءة ما بين البنوك الإسلامية والتقليدية، في حين أن الامارات هي الدولة الأقل كفاءة في قطاعها البنكي. تركز دول الخليج على الاستثمار العقاري وهو القطاع الذي تضرر بشكل كبير خلال الأزمة المالية 2008 وهذا ما جعل الامارات الدولة ذات الكفاءة البنكية الأقل بسبب تأثره الشديد بفقاعة الأصول.

III.2. تقلبات (صدمات/تطاير) أسعار البترول وعلاقتها بالكفاءة البنكية

ركز (Hesse & Poghosyan, 2009) بشكل مبتكر على التأثيرات المباشرة لتغيرات أسعار البترول على البنوك في عينة بلغت عددا من البنوك (إسلامية وتقليدية) في 11 دولة في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا (الجزائر، البحرين، إيران، الكويت، ليبيا، عمان، قطر، السعودية، السودان، الامارات واليمن) والتي تعتبر كلها دولا مصدرة للبترول باستعمال بيانات سنوية خلال الفترة 1994-2008. لفهم ما إذا كان أثر سعر البترول مباشر أولا، قام الباحثان باختبار أثر صدمة سعر البترول مع المتغيرات الخاصة بالبنك فقط دون متغيرات الاقتصاد الكلي على المتغير التابع الذي يعبر عن الأداء البنكي وهو ROA باستعمال طريقة GMM توصل الباحثان إلى وجود علاقة ذات دلالو إحصائية بين المتغيرات المذكورة، بعدها أضاف الباحثان متغيرات الاقتصاد الكلي (GDP وCPI) إلى النموذج لفحص إذا كانت العلاقة مباشرة (من خلال الإقراض المقدم للقطاع البترولي، النشاط التجاري، أو عائدات البترول) أو غير مباشرة (من خلال الناتج المحلي والتضخم). ليتوصل الباحثون في النهاية أن البترول له تأثير إيجابي غير مباشر على ربحية البنوك لهذه الدول والذي ينتقل من خلال محددات الاقتصاد الكلي ومحددات الدولة المؤسسية وهذا التأثير أكثر انتشارا في البنوك الاستثمارية.

غطى (Lee & Lee, 2019) تأثير صدمات سعر البترول في 182 مؤسسة بنكية في الصين خلال الفترة 2000-2014، حيث تم التعبير عن الأداء البنكي باستعمال نظام التصنيف CAMEL (وعليه كانت المتغيرات التابعة هي خمسة: رأس المال، جودة الأصول، كفاءة الإدارة، الأرباح السيولة)، أما المتغيرات المفسرة فقد اختار الباحثان سعر خام غرب تكساس الوسيط (WTI) كمتغير لسعر البترول، بالإضافة إلى متغيرات البنك وتمت إضافة متغيرات للتحكم تمثلت في الحجم، تركيز القطاع، الناتج المحلي الإجمالي والتضخم. باستعمال طريقة 2S-GMM أشارت النتائج أن صدمات سعر البترول لها تأثير سلبي على كل متغيرات النموذج الخمسة، وبعد خلق التفاعلات بين المتغيرات التي تعتبر عن المخاطر الاقتصادية والمالية والسياسية اتضح أن الاستقرار السياسي والاقتصادي يخفف من التداعيات السلبية لانخفاض أسعار البترول ومع ذلك أكد الباحثان أن هذه النتائج استثنائية باعتبار الصين بلد مستورد صافي للبترول وأسواقها المالية واقتصادها منظم بشدة.

في النيجر قدم (Osuma, Babajide, Ikpefan, & Nwuba, 2019) دراسة حول أثر انخفاض أسعار البترول على أداء بنوك الودائع. تم قياس الأداء البنكي باستعمال مؤشر الربح بعد الضريبة، أما في ما يخص المتغيرات المفسرة فكانت نسب السيولة الحاضرة (Current ratio) التي تقيس سيولة القطاع و صافي هامش الفوائد، لتشير نتائج الدراسة إلى وجود علاقة طردية بين المتغيرات المفسرة للنموذج وسعر البترول والأداء البنكي بعد أن أثبت الباحثون أن الصناعة البنكية في النيجر تتأثر سلبا عند انخفاض أسعار البترول بسبب المبالغ المستثمرة في قطاع البترول والغاز من قبل بعض البنوك (البنوك العمومية في أغلب الأحيان) والتي تتحول إلى قروض متعثرة، بحيث تكلف انخفاض أسعار البترول تريليونات من النيرا (عملة النيجر) غير مقدرة، فتصبح البنوك في حالة معضلة بشأن إجراءات إعادة هيكلة القروض واستردادها. أوصى الباحثون بضرورة التنويع في كلا الجهتين، تنويع النشاط الاقتصادي وتخفيف التبعية على البترول لاسيما وأن الدولة في مرحلة النهاية وفقا لنظرية (Hubbert Peak Theory)، أما على الصعيد البنكي فأوصوا بضرورة تنويع الاستثمارات البنكية والانخراط في الابتكار المالي من أجل تحسين الأداء البنكي ورفع القدرات التنافسية للقطاع البنكية.

دراسة (El-Chaarani, 2019) أين تم اختبار أثر تغيرات سعر البترول على الأداء المالي لـ 36 بنكا في منطقة الشرق الأوسط لثمانية دول منتجة ومصدرة للبترول (السعودية، الإمارات، قطر، البحرين، الكويت، الأردن، عمان، وإيران) خلال الفترة الممتدة من 2012 -2017، وقد اعتبر الباحث أن اختيار هذه الفترة جد مهم باعتبارها الفترة التي صاحبت ما يسمى " الربيع العربي"، بالإضافة إلى أن منتصف سنة 2014 تصاحب المرحلة الطويلة لسلسلة انهيارات سعر البترول. تم إجراء تحليل الانحدار لبيانات السلة للمتغير التابع الذي يتمثل في الأداء والذي تم قياسه بالعائد الشهري للبنك من الأسهم على عدد من المتغيرات المستقلة: العائد على سعر البترول والذي تم قياسه باستخدام التغيرات الشهرية لسعر البترول، الناتج الداخلي الخام، البطالة، والتضخم. من بين النتائج المتوصل إليها وجود أثر غير مماثل لتغيرات سعر البترول على الأداء المالي للقطاع البنكي في دول العينة، كما أن لحجم الاقتصاد وتنوعه خارج قطاع المحروقات أثر مباشر على علاقة تغيرات سعر البترول على الأداء المالي للقطاعات البنكية لدول العينة، كما أن تنوع الاقتصاد خارج قطاع المحروقات يؤدي إلى التخفيف من الأثر المباشر لتغيرات سعر البترول على الأداء المالي.

حلل (Killins & Mollick, 2020) أثر صدمات أسعار البترول وفقا للتغير في أسعار خام غرب تكساس الوسيط (WTI)، الانحراف عن الاتجاه باستعمال طريقة Hodrick-Prescott، التباعد حول السعر، العقود الآجلة لمدة 12 شهرا (كتعبير عن عدم اليقين بخصوص سعر البترول) على أداء البنك ممثلا بـ ROA لأكبر البنوك في كندا خلال الفترة 1996-2008. قدم هذا البحث المبتكر متغيرات توضيحية من خلال خلق التفاعل بين متغير صدمة سعر البترول مع متغيرات التنويع، كفاية رأس المال ومتغيرات مخاطر الائتمان وبذلك فإن النموذج علاوة على أنه يلتقط العوامل غير الخطية في البيانات، فهو يشرح تأثير البترول على هذه المكونات ويظهر أهميتها. باستعمال

طريقة GMM توصل الباحثون لوجود أثر موجب لسعر البترول على ربحية الأسهم، وعلاقة موجبة قوية بين صدمات البترول ومقياس التنويع، مما يشير أن ارتفاع سعر البترول يؤدي إلى ارتفاع المعاملات المالية، كما أن التغير الموجب لسعر البترول يرفع جودة الأصول البنكية.

جمع (Alqahtani, Samargandi, & Kutan, 2020) العلاقة بين أسعار البترول ومؤشرات سوق القطاع البنكي من خلال مؤشر S&P500 البنكي، أسعار الفائدة (أذونات الخزينة) في الاقتصادات المصدرة للبترول في دول الخليج، باستعمال بيانات يومية خلال الفترة 2010-2017 والتحليل الديناميكي العادي (DOLS) و (FM-OLS) أشارت النتائج أن سعر البترول تؤثر بشكل مؤكد على مؤشرات القطاع البنكي عند عتبة 95 دولار للبرميل و بعدها يصبح أثر سعر البترول سلبيا، وهذا بعد أن تم إثبات العلاقة العكسية على شكل الحرف "U" بين سعر البترول و مؤشرات القطاع البنكي، بينما يظهر الأثر الموجب لمؤشر S&P 500 البنكي بشكل موجب على القطاع البنكي في دول الـ GCC، بينما التأثير السلبي لمعدلات الفائدة. كشف تحليل السببية عن وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين أسعار البترول وقطاع البنوك في منطقة الـ GCC ونظيراتها في الولايات المتحدة، كما أوضحت الدراسة العلاقة غير الخطية لإدارة محافظ الخدمات البنكية البترولية واستراتيجيات التحوط مع مخاطر أسعار البترول.

اختبر (Umar, Ji, Mirza, & Rahat, 2021) فرضية نقمة الموارد الطبيعية على الكفاءة البنكية لـ 193 بنكا في 12 دولة ريعية والتي تعتمد على إنتاج البترول (حيث يتجاوز فيها مستوى الريع 20% من GDP) والتي كانت مرتبة كالتالي: الكويت، الكونغو، السعودية، عمان، أنغولا، جنوب السودان، قطر، الغابون، أذربيجان، إيران، الجزائر والإمارات، خلال الفترة 2001Q1-2019Q4. لنمذجة الأداء البنكي تم استعمال ثلاث متغيرات وهي: الكفاءة البنكية والتي تم التعبير عنها بفروقات أسعار الفائدة، جودة الأصول ممثلة بمتغيرين وهما: معدل عدوى الائتمان (Credit Infection) واحتمال التخلف عن السداد، لتشير نتائج الدراسة أنها خلال فترات ارتفاع أسعار البترول تخفض كفاءة المؤسسات المالية واحتمال حدوث طفرات كبيرة في التخلف عن السداد بينما تتفاقم عدوى الائتمان وبذلك أكد الباحثون على وجود نقمة الموار الطبيعية التي تنتقل إلى القطاع البنكي من خلال السيولة.

دراسة (El Mahmah &Trabelsi, 2021) حول كيفية استجابة الكفاءة البنكية لـ 77 بنكا في دول الخليج الستة لسعر وتطاير سعر البترول خلال الفترة 2002-2017 تم قياس الأداء البنكي باستعمال المقاربة المحاسبية أين تم التعبير عنه بثلاث مؤشرات وهي: نمو الإقراض، ROA وROE. باستعمال طريقة العزوم المعممة (GMM) أشارت النتائج التجريبية إلى التأثير المتوقع للسياسة النقدية على الأداء البنكي، بعدما ظهر تغير سعر الفائدة يرتبط سلبا بالأداء البنكي (متغير السياسة النقدية) على باعتباره يؤثر على تكلفة القرض ومن ثم الطلب على الائتمان، الأثر الموجب لمعدل GDP، في حين أن الاستجابة لمعدل المستوى العام للأسعار كانت سلبية وهذا يعود للعلاقة الطردية التي تجمعه مع معدل الفائدة الاسمي. فيما يخص سعر البترول فقد ظهرت علاقة طردية بين سعر البترول والأداء البنكي

(ممثلا بالمؤشرات الثلاث) مما يعكس أهمية عائدات البترول في تعزيز قناة الإقراض وربحية البنوك، بينما يظهر التأثير السلبي لتطاير سعر البترول باعتبار أنه يعمل على التأثير على استقرار واستدامة الإيرادات الحكومية التي تخفض السيولة البنكية فترفع الضغوطات على ربحيتها. فيما يخص متغيرات خصائص البنك فظهرت كلها موجبة وذات دلالة إحصائية والتي تمثلت في كل من الحجم، السيولة وراس المال. من خلال خلق التفاعل بين متغيرات سعر البترول وتصنيفات البنوك (إسلامية وتقليدية) اتضح أن سعر البترول يؤثر إيجابا على قناة الإقراض في البنوك الإسلامية لكن ليس على ربحيتها، ثانيا التأثير الإيجابي لملكية الدولة على الأداء البنكي خلال فترات ارتفاع أسعار البترول حيث تخفف القيود على اقتراض البنوك وتعزز الثقة في التوقعات من خلال تسهيل التصنيفات الأعلى ومصادر التمويل الأرخص. استجابة الأداء البنكي لانخفاض أسعار البترول من خلال متغير صوري حيث ظهر العلاقة سالبة مما يشير إلى تدهور الأداء البنكي خلال الصدمات السالبة لسعر البترول، حيث تباطئ الطلب على الائتمان وسط ضعف النشاط الاقتصادي، خلال الصدمات السالبة فإن محفظة القروض البنوك الإسلامية لا تتأثر غير أن ربحيتها تتأثر.

في دراسة مميزة حول العلاقة بين صدمات سعر البترول-القطاع الحقيقي-القطاع البنكي لـ (Gelain & Lorusso, 2022) أين فتح الباحثون نقاشا واسعا حول الميزانية العامة للبنك في تحويل أثر الصدمة إلى الاقتصاد الحقيقي مضاعفة باستعمال نموذج التوازن العام الديناميكي العشوائي (DSGE) وذلك عندما توصلوا أن قيود أسعار البترول تمثل حصة لا تذكر في تقلب الناتج المحلي الجمالي بلغت 17% في المدى القصير و13% في المدى المتوسط والطويل. وفي نموذج بدون الخدمات البنكية ستنخفض هذه الحصة بنسبة 6-7%، مما يشير أن صدمات أسعار البترول لا تؤثر على GDP إذا كانت قناة تكلفة المدخلات كلاعب وحيد. خلصت نتائج الدراسة إلى أن قناة الميزانية العامة للبنوك من خلال التسريع المالي الذي يعود إلى التغيرات المسايرة للدورة في صافي القيمة للبنوك تلعب دورا حاسما في نقل آثار صدمات سعر البترول إلى الاقتصاد الحقيقي في أمريكا.

أما الدراسات التي استعملت الطريقة الكمية لقياس الأداء البنكي ممثلة في مؤشر الكفاءة البنكية حيث تعود الدراسة الأولى إلى (Said, 2015) الذي قسم مكونات الكفاءة التقنية (الكفاءة الكلية، الكفاءة التقنية الصافية وكفاءة الحجم) لـ 32 بنكا إسلاميا في دول الMENA واختبر تأثير البترول عليها خلال الفترة 2006-2009. في المرحلة الأولى تم تقدير حد الكفاءة باستعمال النموذجين الأساسين لDEA وهما CRS وVRS بتوجه المدخلات (وباستعمال مقاربة الوساطة) لتشير نتائج القياس لعدم وجود علاقة معنوية بين سعر البترول وكفاءة البنوك الإسلامية في المنطقة، مما دفع الباحث لطرح فرضية الأثر غير المباشر لسعر البترول على كفاءة هذا الصنف من البنوك مستحضرا بذلك لفرضية نقمة الموارد الطبيعية، و على النقيض من ذلك توصلت دراسة (Kaffash, Aktas, & Tajik, 2020) التي اختبرت أثر تقلبات أسعار البترول على كفاءة بنوك دول العينة والتي كانت ثمانية دول من الشرق الأوسط المصدرة للبترول كالتالي: البحرين، العراق، إيران، الكويت، عمان، قطر، السعودية، والإمارات خلال

الفترة الممتدة من 2001 -2011. في المرحلة الأولى تم تقدير حد الكفاءة باستعمال نموذج VRS-DEA مع الاعتماد على تطبيق SORM (Semi Oriented Radial Measure) نظرا لوجود بيانات سلبية وانطلاقا من ثلاثة مدخلات و مخرجين تحددها مقاربة الوساطة: الودائع ، الأصول الثابتة ، حقوق الملكية ، القروض ، وصافي المداخيل على التوالي ، بينما في المرحلة الثانية و باستعمال نموذج "Tobit" تم تقدير ثلاثة نماذج بغرض الإجابة عن الفرضيات المطروحة و كانت المتغيرات المفسرة لدرجات الكفاءة كالتالي : متغيرات خاصة بسعر البترول (صدمة سعر البترول: الموجبة و السالبة، تطاير سعر البترول، تغير سعر البترول خلال السنة، والتبعية لإيرادات البترول)، متغيرات خاصة بالبنك (رأس المال، السيولة، حجم البنك، مخاطر الائتمان) ومتغيرات خاصة بالبلد نفسه (نسبة التركز في السوق، نمو الناتج الداخلي الخام، التضخم). خلصت نتائج المرحلة الأولى إلى أن كفاءة البنوك التقليدية أعلى من كفاءة البنوك الإسلامية، من بين ما تم التوصل إليه كذلك هو أن تغيرات سعر البترول تؤثر على درجات كفاءة بنوك العينة من خلال قنوات مباشرة وأخرى غير مباشرة بالإضافة إلى أن البنوك الإسلامية في المنطقة أقل استجابة لتقلبات أسعار البترول مقارنة بنظيراتها التقليدية.

مؤخرا، دراسة Jreisat & Al-Mohamad (2022) التي اهتمت بقياس أثر تطاير سعر البترول على كفاءة 63 بنكا في الخليج الستة خلال الفترة 2008-2016، باستعمال DEA ومقاربة الوساطة تم اختيار صافي مصاريف الفوائد و المصاريف من غير الفوائد كمدخلات، و صافي مداخيل الفوائد و المداخيل من غير الفوائد كمخرجات لتشير نتائج المرحلة الأولى أن متوسط درجات الكفاءة بلغت 70%، في المرحلة الثانية وباستعمال الانحدار اللوجستي أشارت النتائج أن كلا من السيولة ورأس المال (نسبة حقوق الملكية إلى الأصول الكلية) ترتبط إيجابا بالكفاءة البنكية، فيما ترتبط مخاطر القرض سلبا بالكفاءة. ظهر أثر GDP موجبا على الكفاءة التقنية، فيما كان لمؤشر التضخم أثر سلبي كبير. ظهر متغير تطاير سعر البترول سلبيا على الكفاءة التقنية أشار الباحثان أن المتغيرات الخاصة بالبنك (الحجم، السيولة، رأس المال) لم يكن لها تأثير كبير على الكفاءة البنكية، على هذا الأساس خلص الباحثان إلى أداء القطاع البنكي في دول الخليج يتأثر بالصدمات الخارجية أكثر من الصدمات الداخلية.

III.3. نقد الدراسات السابقة وتحديد الفجوة

III.3.1. الأدبيات المُقارِنة بين كفاءة البنوك الإسلامية والتقليدية: نقد الدراسات السابقة

كما سبق ولاحظنا من خلال العنصر (III.1) الذي تناول دراسة المقارنة بين مختلف البنوك والتي عادت ما تأخذ الأدبيات هذه المقارنة لاسيما عند إدراج البنوك الإسلامية إلى صنفين: إما تحليل البنوك الإسلامية التي تم تلخيص نتائجها في الجدول رقم (2-3) في دولة ما أو بين دول مختلفة أو مقارنة كفاءة البنوك الإسلامية بكفاءة البنوك التقليدية في بلد واحد أو مناطق جغرافية متفرقة والتي تظهر في الجدول رقم (2-5).

الجدول رقم (2–3) الدراسات السابقة حول كفاءة البنوك الإسلامية وأهم النتائج المتوصل إليها

الباحث	المنهجية	المدخلات	المخرجات	النتيجة
مقارنة الكفاءة البنكية ما بين الأقاليم				
Donsyah (2004)	18 بنكا (12 دولة) 2000-1997 (DEA)	-تكاليف العمالة -الأصول الثابتة -إجمالي الودائع	-القروض -مداخيل أخرى -الأصول السائلة	تختلف كفاءة البنوك الإسلامية بحسب المنطقة (90%)، تتأثر إيجابا بالحجم، وسلبيا بالحصة السوقية.
Hassan (2005)	2003-1996 SFA،DEA Malmquist	- العمالة -الأصول الثابتة -إجمالي الودائع	-القروض -الأصول الربحية الأخرى -العمليات خارج الميزانية	نمت إنتاجية البنوك الإسلامية بمعدل 3%، تتمتع بكفاءة عالية بلغت TE،CE، RE 84% و 74% على التوالي، و هي ترتبط إيجابا بالربحية و الحجم و الائتمان.
Brown & Skully (2005)	22 بنكا تقليديا و21 بنكا إسلاميا (13 دولة) سنة 2000، باستخدام DEA	CBs: المصاريف من غير الفوائد و تكاليف العمال. IBs: التكاليف الإدارية والتشغيل، نسبة الملكية إلى الأصول الكلية	CBs: الودائع، القروض والأصول الربحية الأخرى. IBs: الأصول الكلية، وأموال الاستثمار (من العملاء).	(تم تقدير النموذج الإسلامي والتقليدي بشكل منفصل)، كفاءة التكلفة للبنوك في السودان أعلى من نظيراتها، على المستوى الإقليمي، ظهرت البنوك الإسلامية في الشرق الأوسط أكثر كفاءة تليها البنوك الآسيوية ثم الافريقية.
Altun & Dalkiliç (2014)	22 بنكا (ماليزيا، تركيا) 2011-2009 DEA	-الأصول الكلية - حقوق الملكية	- الودائع الكلية -نسبة صافي الدخل إلى الخسار	البنوك الإسلامية تتمتع بكفاءة عالية، غير أن كفاءة البنوك في تركيا متناقصة نتيجة تأثرها بالضغوطات التي تعرضت لها دول الاتحاد الأوروبي.
Kadri et al., (2016)	44 بنكا (14 دولة) 2011-2004 DEA	-مصاريف العمال - الأصول الثابتة - والودائع	- القروض الكلية - الاستثمارات المالية	تفوقت الكفاءة التقنية الصافية على كفاءة الحجم في البنوك الإسلامية، مما يشير أن البنوك كانت كفؤة إداريا في استغلال مواردها إلى أقصى حد.
أثر الأزمة الصحية COVID-19				

Boubaker et al., (2022)	49 بنكا (10 دول مختلفة)، 2019-2020 Invers-DEA	-التكاليف التشغيلية -الودائع الكلية	-المداخيل التشغيلية -الأصول الربحية الأخرى	انخفضت كفاءة البنوك الإسلامية في الجائحة بسبب ارتفاع التكاليف الناتجة عن انخفاض الخدمات التكنولوجية التي أثرت على حقوق الملكية والدخل بفعل غياب المنافسة.
Lantara et al., (2022)	(إندونيسيا) 2010-2021 DEA	-الودائع -العمالة -النفقات	-القروض الكلية -Offices -الإيرادات	تأثرت البنوك بالأزمة الصحية نتيجة انخفاض الاستثمار في التكنولوجيا المالية وعدد النوافذ الإسلامية مما سبب انخفاض إيراداتها.
Le et al., (2022a)	24دولة 2013Q1-2020Q4 GMM وFR	تم التعبير عن الأداء البنكي باستعمال المؤشرات المحاسبية وهي: ROA و ROE		تأثرت كفاءة البنوك الإسلامية سلبا بالجائحة غير أن التحليل أشار أن تنويع المداخيل يخفف من تداعيات الصدمة، وقد كان الاستثمار في الصكوك الإسلامية قناة أساسية لمتابعة استراتيجية التنويع المتبعة.
Mai et al., (2023)	72 بنكا إسلاميا (16 دولة) 2005-2020 2SDEA-DDF	-مصاريف التشغيل -الودائع	-المداخيل التشغيلية -الأصول الربحية الأخرى .	واصلت مستويات الكفاءة البنكية منحاها التصاعدي حتى خلال فترة الوباء، أنظمتها البنكية الإسلامية قادرة على الصمود، التنمية يمكن ان تساعد على الصمود في وجه الازمة.

المصدر: من إعداد الطالبة

أما بخصوص كفاءة البنوك الإسلامية مقارنة بكفاءة البنوك التقليدية، فقد قدمت الأدبيات التي يلخصها الجدول رقم (2-5) نتائج متباينة مؤسسة بذلك ثلاث فرضيات:

- ✓ كفاءة البنوك الإسلامية أعلى من كفاءة البنوك التقليدية،
- ✓ كفاءة البنوك الإسلامية أقل من كفاءة البنوك التقليدية،
- ✓ لا وجود لفرق بين كفاءة البنوك الإسلامية وبين كفاءة نظيراتها التقليدية.

فيما أشار تيار آخر أن هذه النتائج تبقى تخضع لشروط الموقع الجغرافي، درجة تقدم النظام البنكي وهيكل الاقتصاد. لا يمكن نفي أو تجاهل الاختلافات في البنية والبيئة الاقتصادية والاجتماعية للدول، فضلا عن الاختلافات في الأساليب التي تعمل في ظلها الصناعة البنكية والتي تؤثر على كفاءتها فتجعل منها تسلك سلوكا مختلفا. ومن جهة

أخرى، فإن الطرق المختلفة هي الأخرى تعطي نتائج مختلفة، فاختلاف المدخلات والمخرجات المختارة وكذلك اختيار الطريقة الصحيحة تصبح مهمة، حيث يعود التباين في اختيار المدخلات والمخرجات البنكية إلى اختلاف المقاربات المستخدمة في نمذجة أنشطة البنك، وفي هذا الإطار قدمت الأدبيات السابقة أربعة مقاربات أساسية تختلف فيها وجهات النظر وخيارات المدخلات والمخرجات البنكية وهي: الإنتاج، الوساطة، القيمة المضافة ومقاربة الأصول (Czechowska & Florczak, 2022, p. 322)، غير أن كلا من مقاربة الإنتاج ومقاربة الوساطة تعد بمثابة أهم هذه المقاربات حتى Avkiran (2006) وصفهما بالمدرستين المفسرتين لسلوك البنك (Avkiran, 2006, p. 248). وبذلك سنحاول في هذا العنصر الإجابة عن السؤال التالي: ما هي المقاربة الأكثر ملائمة لاختيار المدخلات والمخرجات البنكية؟ وقبل ذلك لابد من تقديم نبذة مختصرة حول كل من هذه المقاربات المفسرة لسلوك البنك كالتالي:

أولا. مقاربة الإنتاج (Production approach): تعد من بين المقاربتين واسعتي الاستعمال في الأدبيات الاقتصادية لقياس الخدمات المالية والتي تعود إلى Benston (1965) والمستنبطة من النظرية التقليدية في الاقتصاد الجزئي "سلوك المنتج" (Lantara et al., 2022, p. 15)، تنظر هذه المقاربة للبنوك على أنها مؤسسات منتجة تستعمل العمل ورأس المال لتقديم مختلف أنواع القروض وأدوات الدفع، وحسابات الودائع ومختلف المعاملات البنكية تلبية لطلب شريحة واسعة من العملاء (Kaffash, 2014, p. 40). في ظل هذه المقاربة، يتم قياس المخرجات من خلال عدد حسابات الودائع والقروض أو عدد المعاملات المالية التي يتم إجراؤها على كل نوع من المنتجات، في حين أن التكاليف الاجمالية هي تكاليف التشغيل المستخدمة لإنتاج هذه المنتجات، حيث ينظر للبنوك على أنها تنتج نوعين من الخدمات: خدمات مقدمة للمودعين من خلال تشغيل أموالهم وخدمات مقدمة للمقترضين عبر منحهم مختلف التسهيلات الائتمانية لتمويل مشاريعهم المختلفة (Lelissa & Kuhil, 2017, p. 3)، من خلال ما سبق يمكن القول، ان المدخلات في ظل مقاربة الإنتاج هي التكاليف (تكاليف التشغيل، والتكاليف الإدارية) إضافة إلى العمل والأصول الثابتة، في حين تتمثل المخرجات في كل من القروض، الودائع ومداخيل الفوائد الصافية.

ثانيا. مقاربة الوساطة: تعود هذه المقاربة إلى Sealey & Lindey (1977) وتجمع بين نظريتي الوساطة المالية والإنتاج في البنك في الاقتصاد الجزئي. في ظل هذه المقاربة، فإن البنوك هي وسيط بين عرض المال والطلب عليه، وعليه فإن مدخلات البنك من الأموال المتاحة وتكاليفها التي تشمل معدلات الفائدة يجب تضمينها في التحليل وهذا باعتبار أن الأموال هي المادة الأساسية التي يتم تحويلها في ظل عملية الوساطة المالية وهذا خلافا لمقاربة الإنتاج، التي لا تأخذ تكاليف العمليات ومصاريف معدلات الفائدة بعين الاعتبار (Wheelock & Wilson, 1995, p. 41).

الجدول رقم (2-4): المدخلات والمخرجات الخاصة بمقاربة الوساطة حسب Avkiran (2006)

المدخلات:	المخرجات:
• الودائع	• صافي القروض
• العمل	• قيمة وأرباح أصول أخرى
• رأس المال المادي	

المصدر: (**Avkiran, 2006, p. 276**)

هذا يعني أن المؤسسات البنكية تقدم خدمات الوساطة من خلال تحصيل الودائع والمطلوبات الأخرى وتحويلها إلى أصول مالية مدرة للدخل. لخص Avkiran (2006) سلوك البنك من وجهة هذه المدرسة وقام بتحديد مدخلاته ومخرجاته كما يُظهره الجدول أعلاه رقم (2-4).

الجدول رقم (2-5) الدراسات السابقة المقارنة بين كفاءة البنوك الإسلامية والتقليدية.

الباحث	المنهجية	مقاربة اختيار I-O	النتائج
Al-Jarrah (2007)	DEA	الوساطة	-البنوك الأكبر حجما الأعلى كفاءة.
Johnes et al., (2009)	DEA،FR، Malmquist	الوساطة	IBs أقل من ناحية CE وأعلى كفاءة من ناحية RE وPE باستعمالFR، نمو الإنتاجية كبير نسبيا في IBs
Abdul-Majid et al., (2010)	SFA	الوساطة	-IBs أعلى كفاءة من حيث الحجم (تعمل عند عائد الحجم المتزايد) وأقل كفاءة من ناحية TE.
Srairi (2010)	SFA	الوساطة	-البنوك في الخليج أكثر كفاءة نسبيا في تحقيق الأرباح مقارنة بالتحكم في التكاليف، و IBs أقل كفاءة من ناحية CE و RE.
Hassan (2013)	DEA	الوساطة	-عدم وجود فروقات معنوية ما بين كفاءة IBs من ناحية CE و TE في دول الخليج الستة.
Kamarudin et al., (2014)	DEA	الوساطة	-تختلف نتائج المقارنة باختلاف دول الخليج.
Bukhari & Harrathi (2015)	DEA	الوساطة	-عدم وجود اختلاف معنوي في نموذج CCR، بينما IBs أقل كفاءة في نموذج BCC.
Ferhi & Chkoudali (2015)	DEA/SFA	الوساطة	-عموما، IBs أقل كفاءة في نموذج CCR والعكس في BCC، غير انها أقل كفاءة في نموذج SFA وتختلف النتائج باختلاف الدول.

Pradiknas & Faturohman (2015)	DEA	الأصول	-كفاءة البنوك الإسلامية أعلى تقنيا من CBs.
Mohanty et al., (2016)	HFS	الوساطة	-تختلف النتائج بحسب المنطقة وتتأثر بإضافة متغير الملكية، كفاءة IBs أكثر تقلبا.
Güneş & Yilmaz (2016)	DEA	الوساطة	-الكفاءة TE للبنوك الإسلامية أعلى (84%) مقارنة بكفاءة CBs (81%).
Rashwan &Ehab (2016)	FR	-	-كفاءة IBs (المؤشرات الثلاث) أقل من CBs.
(بوخلالة، 16-17)	TransLog	-	-كفاءة التكلفة لIBs أقل من كفاءة CBs.
Doumpose et al., (2017)	CAMELS	-	-IBs أقل صلابة من CBs هذه النتائج تبقى أحسن في دول GCC مقارنة بدول الـ MENA.
Abdul-wahab & Haron (2017)	DEA	الوساطة	-IBs أقل كفاءة من حيث TE و PTE و أعلى كفاءة من حيث SE مقارنة بCBs في دول الخليج.
Batir et al., (2017)	DEA	الوساطة	-IBs أعلى كفاءة من حيث المؤشرات الثلاثة مقارنة بCBs في تركيا.
Alqahtani et al., (2017)	DEA/SFA	الوساطة	-كفاءة CE أعلى بينما PE اقل في IBs مقارنة بCBs خلال الأزمة المالية ليتحول العكس بعد الأزمة في دول الخليج.
Miah & Uddin (2017)	SFA	الوساطة	-كفاءة CE في IBs أقل من نظيراتها التقليدية في دول الخليج.
Al Shummari (2017)	FR	-	-ربحية البنوك الإسلامية (ROA، ROE) أقل من ربحية البنوك التقليدية في السعودية.
Erfani & Vasigh (2018)	DEA	الوساطة	-كفاءة TE لIBs أعلى من CBs و هي لم تتأثر بالأزمة المالية (أكثر استقرارا).
Khan et al., (2018)	DEA	الوساطة	-تباين ملحوظ بين كفاءة الصنفين من حيث TE، PTE وSE في السعودية.
Russel (2019)	FR	-	-كفاءة IBs أحسن من ناحية التشغيل باستعمال المؤشر نسبة التكلفة إلى الدخل (CIR).

وابل (2019)	DEA	الوساطة	-تباين ملحوظ فيما يخص الكفاءة التقنية والتي تعود الى اختلاف حجم البنوك في السعودية.
Musa et al., (2020)	DEA/FR	الوساطة والإنتاج	-باستعمال النسب المالية كفاءة التكلفة أعلى في IBs، بينما باستعمال DEA كفاءة الربح أعلى في IBs مقارنة بكفاءة CBs.
Khokhar et al., (2020)	DEA	الوساطة	-الكفاءة التقنية في IBs أقل نسبيا من كفاءة CBs.

المصدر: من إعداد الطالبة

ملاحظة: تم ترتيب الدراسات حسب تواريخ نشرها، FR: النسب المالية،

ثالثا. مقاربة القيمة المضافة: تعرف هذه المقاربة المخرجات بأنها تلك النشاطات التي تفضي إلى تحقيق قيمة مضافة أساسية (كزيادة النفقات على العمل ورأس المال المادي) وبذلك تعد المقاربة الأفضل لتقدير التغير في التكنولوجيا التي يستعملها البنك خلال الزمن على نحو مضبوط (Berger & Humphrey, 1992, p. 247). في ظل هذه المقاربة يؤدي ارتفاع قيمة النشاطات إلى ارتفاع نفقات العمل ورأس المال المادي كمنح القروض واستقبال الودائع التي تصنف كمخرجات والتي تقاس بالعملة النقدية كالدولار مثلا، بينما العمل ورأس المال المادي تعتبر كمدخلات. يمكن اعتبار مقاربة القيمة المضافة بأنها مقاربة الإنتاج مع بعض التعديلات (Avkiran, 2006, p. 284)، ومنه فالفرق بين مقاربة الإنتاج ومقاربة القيمة المضافة هو في نمط قياس المدخلات والمخرجات التي يكون في الأولى عيني (عدد الحسابات، عدد المعاملات) بينما يكون في الثانية نقديا باستعمال عملة ما.

رابعا. مقاربة الأصول: تتضمن مقاربة الأصول الالتزامات المختلفة للمؤسسة المالية تجاه الغير، وبذلك فإن مدخلاتها تضم مختلف القيم النقدية التي تدر عائدا على البنك، وهو ما يجعل من مخرجاتها تتمثل في القروض والأصول التي تؤمن مداخيل للبنك يتم تحصيلها عن طريق توظيف الودائع، العمل أو موارد أخرى، وهذا من منطق أن البنك لا يمكنه أن يسرع عملية نمو أصوله إلا من خلال الحصول على ودائع بمختلف، وهو ما يجعل عيوب هذه المقاربة تتمثل في إغفالها لجانب الخدمات البنكية التي تتميز بخصائص المخرجات أو شبه المخرجات البنكية (بطيوي، 2020-2021، صفحة 69).

إن أغلب الدراسات استعملت مقاربة الوساطة في تفسير سلوك البنوك، باستثناء دراسة Pradiknas & Faturohman (2015) التي استعملت مقاربة الأصول ودراسة Musa et al., (2020) التي جمعت ما بين مقاربتي الوساطة والانتاج وتوصلت أن البنوك الإسلامية أعلى كفاءة مقارنة بالبنوك التقليدية. حتى عند اختيار المقاربة

الصحيحة فإن الادبيات قد تغفل عن مراعاة خصائص الصيرفة الإسلامية، حيث تتوصل أغلب الدراسات أن كفاءة البنوك الإسلامية أصغر من كفاءة البنوك التقليدية لأنها:

-تستعمل صافي مداخيل الفوائد كمخرجات في قياس الكفاءة البنكية، وهذه الأخيرة هي صغيرة نسبيا في البنوك الإسلامية مقارنة بالبنوك التقليدية. تؤثر صافي مداخيل الفوائد على كفاءة البنوك الإسلامية بدرجة أقل من تأثير البنوك التقليدية، حيث يتم توليد الدخل في البنوك الإسلامية في الغالب من عمليات الاستثمار الفعلية عبر صيغ التمويل الإسلامي المختلفة (مداخيل التشغيل) ، لهذا السبب أشار (Musa, Natorin, Musova, & Durana, 2020, p. 43) و (Abu-Alkheil, 2012) أنه عند المقارنة بين البنوك المختلفة من حيث النشاط لاسيما بين البنوك الإسلامية و التقليدية يجب استخدام نسبة إجمالي المداخيل الأخرى (غير الفوائد) جنبا إلى جنب مع المتغيرات الأخرى التقليدية كمخرجات، وعليه شددوا على ضرورة لاستبدال صافي الدخل من الفوائد كمتغير لقياس الكفاءة البنكية عند ادراج البنوك الإسلامية باعتبار أنه لا يعكس هذا الأخير الربحية الإجمالية للبنوك الإسلامية. وحتى عند قياس التكاليف حتى في الدراسة غير المقارنة (لا تحتوي العينة على بنوك إسلامية) أشار كل من (Fries & Taci, 2005) و (Hasan & Marton, 2003) أن نسبة إجمالي المصاريف غير المرتبطة بالفوائد إلى إجمالي الأصول تعتبر أفضل مقياس بديل ومتاح لمتوسط تكلفة المدخلات غير المالية للبنك. أيضا اختيار طريقة قياس الكفاءة البنكية فبين المؤشرات المالية (الطريقة المحاسبية) والطرق الكمية ونخص بالذكر DEAو SFA، اعتبر كل من (Altun & Dalkiliç, 2014) أن DEA هو الأنسب عند قياس كفاءة البنوك الإسلامية بأن من شروط تطبيق النموذج هو تماثل وحدات الإنتاج (البنوك) والبنوك الإسلامية تطبق نفس المبدأ وهي مبادئ الشريعة الإسلامية وعليه اعتبرا أن البنوك الإسلامية رغم اختلاف مواقعها الجغرافية إلا أنها تبقى متشابهة من حيث منظور العمل والنشاط.

III .2.3. الكفاءة البنكية وسعر البترول: نقد الدراسات السابقة

لطالما جذب التفاعل بين تقلب أسعار البترول وأداء الاقتصاد الكلي والجزئي الانتباه، حيث تمت معالجة التأثيرات للتقلبات الحادة في سعر البترول على جوانب مختلفة من متغيرات الاقتصاد الكلي والجزئي (Gisser & Hooker, ;Hooker, 1996 ;Mork, Olsen, & Mysen, 1994 ; Goodwin, 1986 Cologni & Manera, ;Chen & Chen, 2007 ;Kahn & Hampton, 1990 ; 1999 Berument, Ceylan, & Dogan, 2010 ; 2008) اختبرت العلاقة بين التغيرات، والتقلبات في أسعار البترول ومتغيرات الاقتصاد الكلي والجزئي (الناتج الداخلي الخام، التضخم، أسعار الصرف، سوق الأسهم والسندات، أدوات الاستثمار التقليدية والبديلة الأخرى) ، بعض الدراسات أولت أهمية لتفسير العلاقة بين القطاع البترول، القطاع الحقيقي و كيف يعتبر القطاع البنكي كقناة لنقل آثار سعر البترول إلى الاقتصاد الحقيقي (Tatom, 1988;

Ferderer, 1996)، ومع ذلك لم يتم إيلاء اهتمام يذكر للتفاعلات المحتملة والترابط ما بين قطاع البترول وكفاءة القطاع البنكي.

من بين المحاولات القليلة التي خاضت في هذا المجال والتي استعملت الطريقة الكمية لقياس الأداء البنكي ممثلة في مؤشر الكفاءة البنكية حيث تعود الدراسة الأولى إلى أطروحة دكتوراه لـ (Kaffash, 2014) والتي توصلت إلى علاقة موجبة بين الكفاءة التقنية و مؤشرات أسعار البترول، فيما توصل Said (2015) إلى عدم معنوية العلاقة ما بين سعر البترول وكفاءة البنوك الإسلامية في دول الخليج، في حين أكدت كل من دراسة Kaffash et al., (2020)، Umar et al., (2021) و Jreisat & Al Mohamad (2022) العلاقة السلبية بين سعر البترول، تقلبات و صدمات سعر البترول على الكفاءة البنكية في عينات مختلفة غير أن كلها تشمل دول الGCC.

الجدول رقم (2–6): الدراسات السابقة حول الكفاءة البنكية وسعر البترول.

اسم الباحث	منهجية الدراسة	متغيرات الدراسة	النتائج
Said (2015)	32 بنكا إسلاميا (MENA)، 2006-2009 OLS، DEA	*: TE، PTE، SE **: سعر Brent	لا وجود لعلاقة بين كفاءة البنوك الإسلامية وسعر البترول.
Kaffash et al., (2020)	98بنكا إسلاميا وتقليديا (MEOE)، 2000-2011 DEA، Panel Tobit	*: TE، **: صدمة سعر البترول (+ و-)، تطاير سعر البترول، تغير سعر البترول خلال السنة، والتبعية لإيرادات البترول	يؤثر سعر البترول على كفاءة البنوك من خلال قنوات مباشرة وأخرى غير مباشرة، البنوك الاسلامية في المنطقة أقل استجابة لتقلبات أسعار البترول مقارنة بنظيراتها التقليدية.
Umar et al., (2021)	193 بنكا (12 دولة تجاوز فيها معدل الريع 20% منGDP) 2001Q1-2019Q4. طريقة GMM.	*تم التعبير عن الكفاءة بمعدل الانتشار البنكي، **: متغير صوري يشير إلى فترة ارتفاع أسعار البترول وهو الفرق بين السعر الفوري اوالآجل.	خلال فترات ارتفاع أسعار البترول تخفض كفاءة المؤسسات المالية واحتمال حدوث طفرات كبيرة في التخلف عن السداد بينما تتفاقم عدوى الائتمان وبذلك أكد الباحثون على وجود نقمة الموار الطبيعية.

Jreisat & Al-Mohamad (2022)	63 بنكا (دول GCC)، 2008-2016، DEA و Logistic regression	*: TE، **: تطاير سعر البترول	يؤثر تطاير سعر البترول سلبيا على TE أشار الباحثان أن المتغيرات الخاصة بالبنك (الحجم، السيولة، رأس المال) لم يكن لها تأثير كبير على TE، أداء القطاع البنكي في دول GCC يتأثر بالصدمات الخارجية أكثر من الصدمات الداخلية.

*: المتغير التابع، ** المتغير المستقل المستعمل للتعبير عن سعر البترول

المصدر: من إعداد الطالبة

لعل من بين سلبيات الدراسات السابقة لاسيما دراسة Said (2015) استعماله لمتغير وحيد لسعر البترول في حين كان يمكن بناء مؤشر مركب يعبر بشكل حقيقي عن تغير سعر البترول، يمكن الاكتفاء بدراسة الكفاءة التقنية الكلية أي استعمال فقط نموذج VRS والاستغناء عن نموذج CRS لأن فرضية عوائد الحجم الثابتة غير واردة بسبب تنوع اقتصاديات منطقة الMENA وعدم واقعية فرضية النموذج. بخصوص سلبيات الدراسة التي تعود إلى Kaffash et al., (2020)، فيمكن تلخيصها في الجانب القياسي، بحيث أغفل الباحثون بعض الاختبارات الإحصائية المهمة منها تصحيح مقدرات الكفاءة من التحيز وهذا يعطي قوة تمييزية أكبر للنموذج.

III.3.3. تحديد فجوة الدراسة

بعد استعراض مختلف الدراسات السابقة حول قياس الكفاءة البنكية في البنوك الإسلامية و الدراسات المقارنة بينها و بين البنوك التقليدية، أهم المحددات و العوامل الداخلية و الخارجية المؤثرة عليها، بالإضافة إلى تأثير و انعكاس تقلبات أسعار البترول بأبعاده المختلفة في الدول النامية و المتقدمة، لم يكن الترتيب حسب التسلسل الزمني و إنما حسب أهمية الدراسة في السياق المتبع، وعليه سنحاول فيما يلي تحليل و إبراز ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة المرتبطة بصورة مباشرة بموضوع قياس كفاءة القطاع البنكي والعوامل المؤثرة فيها و موضوع سعر البترول والكفاءة البنكية.

لاحظنا من خلال التحليل ندرة الدراسات التي ربطت موضوع أو جمعت بين المؤشرات المختلفة للكفاءة البنكية، حيث عادة ما يقتصر التحليل على قياس الكفاءة التقنية ومكوناتها، أو المقارنة بين كفاءة الربح والتكلفة.

تأسيسا على ما سبق، تتميز دراستنا الحالية بانها أول دراسة تجمع ما بين 4 مؤشرات مختلفة للكفاءة البنكية (الكفاءة التقنية، الكفاءة التشغيلية، كفاءة التكلفة وكفاءة الربح) باستعمال نموذج DEA بعوائد الحجم المتغيرة بتوجه المدخلات والمخرجات، وباستعمال بيانات فصلية تغطي الفترة 2011Q1-2021Q3. في الجانب الثاني من الدراسة (المرحلة الثانية) سنتطرق إلى أثر عوامل البيئة الداخلية والخارجية بالإضافة إلى تقييم واختبار آثار تقلبات أسعار البترول على مؤشرات الكفاءة البنكية، وباعتبار أن الدراسة الحالية تولي أهمية كبرى لمتغير تغيرات سعر البترول تمت

نمذجته باستعمال ثلاثة مؤشرات مختلفة: (1) معدل سعر البترول الحقيقي، (2) تطاير سعر البترول، (3) معدل التغير الفصلي لسعر البترول الذي عادة ما تشير إليه الأدبيات باسم صدمات سعر البترول حيث تم اتباع طريقة Mork (1986) و فصل سلسلة التغير الفصلي الموجبة والسالبة و قياس آثارهما في نموذجين منفصلين.

ولأن اختلاف النشاط البنكي وطبيعته من خلال النموذج التجاري المتبع، فقد أولينا اهتماما كبيرا للمقارنة بين البنوك الإسلامية والتقليدية وعلى خلاف الدراسة السابقة تم احترام شروط ومعايير اختيار المدخلات والمخرجات بما يتوافق كلا الصنفين، حيث تم المصاريف على الإيداع جنبا إلى جنب مع المصاريف التشغيلية والإدارية ونفس الشيء مع المداخيل، إذ تم تضمين المداخيل من عمليات الإقراض والمداخيل من الرسوم وعمليات الاستثمار الأخرى. أما في الجزء الثاني من الدراسة، ولغرض تبيان سلوك الاستثمار في البنوك الإسلامية خلال أوقات الارتفاع، الانخفاض، أو التقلب في أسعار البترول سيتم خلق التفاعل بين المتغير الصوري الذي يشير للبنوك الإسلامية والمتغيرات المختلفة لسعر البترول (التي تمت الإشارة إليها).

تتوافق دراستنا الحالية مع الدراسات السابقة القليلة التي جمعت بين موضوع الكفاءة البنكية بالطرق الكمية و سعر البترول الذي يعد أهم متغيرات منطقة الخليج Kaffash et al., ; Said (2015) ; Kaffash (2014) (2020) ; Umar et al., (2021) ; Jreisat & Al-Mohamad (2022) والتي تعد أغلبها دراسات حديثة من حيث الهدف الرئيسي للموضوع حيث تناولت كلها دول الخليج الستة ضمن عيناتها، غير أن دراستنا تختلف عن دراستهم من خلال استخدام بيانات فصلية و خلال فترة زمنية مختلفة نسبيا رغم صغر عينة دراستنا المحددة بـ 24 بنكا إسلاميا و تقليديا. تماشيا مع هدف الدراسة سيتم الجمع ما بين نموذج DEA غير المعلمي (المرحلة الأولى) ونموذج شبه معلمي في المرحلة الثانية والذي لم يتم استخدامه في أي من الدراسات التي عالجت الموضوع وهو DEA-Double Bootstrap Truncated regression (DEA-DBTR) على خلاف الدراسات السابقة التي اقتصر تحليلها باستخدام نموذج Panel Tobit أو طريقة OLS.

خلاصة الفصل:

إن حركات أسعار البترول أحد المتغيرات التي لا يمكن تجاهل أثرها باعتبارها محددا هاما في الاقتصادات التي تعاني التبعية لمداخيلها. على الرغم من أن العلاقة بين سعر البترول والاقتصاد الكلي لاقت اهتماما واسعا، غير أن الأدبيات المتعلقة بالتأثيرات (المباشرة و/ أو غير المباشرة) على أداء البنوك وكفاءتها تعتبر أقل توسعا. ومع ذلك، قدمت الادبيات التي تزال في طليعتها الأولى سجالا قويا حول علاقة كفاءة الأداء البنكي بسعر البترول، فمن الناحية النظرية، تنتقل صدمات أو تقلبات أسعار البترول إلى القطاع البنكي عبر قناتين رئيسيتين وهما قناة التدفقات وأخرى تعود لأثر التوقعات. تعمل كلا القناتين للتأثير بشكل غير مباشر على الكفاءة البنكية من خلال كمية الودائع الحكومية أوقات الرواج، أثر النفقات، معدل النمو الاقتصادي ودورية السياسة المالية، مخاطر السوق وعدم التأكد التي تتبع دورات برامج الاستثمار لتنويع الاقتصاد المحلي وتحسين رأس المال البشري من جهة والتي غالبا ما يصاحبها ارتفاع معدلات التضخم، معدل الفائدة، سعر الصرف، الاحتياطي الالزامي (صدمات السياسة النقدية) فيضعف الحافز للاستثمار وتنخفض معه معدلات ثقة الخواص، كل هذه العوامل تؤثر على ميزانيات البنوك وتنتقل عبر قنوات تصبح مباشرة تتمثل أساسا في حركة السيولة البنكية، معدل نمو الأصول البنكية (محافظ الأصول للبنك في الأجلين القصير لاسيما الطويل) وجودتها و التي تؤثر على ربحية و استقرار المؤسسات البنكية.

من خلال تحليل الدراسات السابقة للموضوع، أظهر المسح الاستطلاعي (في حدود المجهودات الشخصية المبذولة) اختلاف أدبيات الكفاءة حول درجة كفاءة البنوك التجارية، واشتد السجال في الدراسات المقارنة بين كفاءة البنوك الإسلامية ونظيراتها التقليدية في محاولة لتحديد أهمية طبيعة العمل التشغيلي والدور الذي يلعبه الملف التعريفي للبنك في التأثير على أداءه ومن ثم كفاءته مؤسسين بذلك لفرضيتين: فرضية تفيد بعدم كفاءة البنوك الإسلامية مقارنة بكفاءة البنوك التقليدية، لتفند الفرضية الثانية هذه الحجج بدلائل تجريبية مشيرة إلى أن البنوك الإسلامية أكثر كفاءة من البنوك التقليدية من ناحية التكاليف. فيما يخص العوامل المؤثرة على الكفاءة البنكية، فإن الأدبيات أغفلت دور التقلبات العالمية الخارجية ممثلة بسعر البترول على أداء البنوك وكفاءتها، مما يجعل موضوع الدراسة في مراحله الأولى، وعليه يمكن القول أنه من الناحية التجريبية، فتؤكد الأدبيات الحالية ان لسعر البترول تأثيرات مختلفة على البنوك اعتمادا على ما إذا كانت تعمل في دول مستوردة أو مصدرة للبترول، بعدما اختلفت في تحديد اتجاه هذه العلاقة التي تميل لتكون طردية، فيما أكدت دراسات أخرى عدم معنويتها عند إدراج البنوك الإسلامية Said (2015)، وفي ظل غياب الميكانيزمات التي تشرح طرق انتقال آثار سعر البترول إلى القطاع البنكي بسبب محدودية الدراسات التي تناولت الموضوع، أضف إلى ذلك استعمال متغيرات مختلفة للتعبير عن سعر البترول والأداء البنكي الذي عادة ما يتم قياسه بمؤشرات الربحية تميل النتائج لتؤكد فرضية الأثر السلبي لصدمات أسعار البترول الموجبة والسالبة على كفاءة البنوك.

الفصل الثالث

تحليل أثر تقلبات أسعار البترول على الكفاءة البنكية في دول الـ GCC خلال الفترة $2011Q_1$–$2021Q_3$

تمهيد:

يعتمد نمو اقتصادات الدول المنتجة للبترول في الشرق الأوسط بشكل كبير على دورات أسعار البترول، مما يجعل منها المحدد لحجم الإيرادات والنفقات الحكومية والسند الداعم للاحتياطات الكبيرة من السيولة في أنظمتها البنكية. تشير الدلائل التجريبية القوية أن تحركات أسعار البترول كانت محركا مهما لمختلف المتغيرات المالية، التجارية والاقتصادية بشكل عام، إذ يميل الأداء القوي للمتغيرات الحقيقية والمالية للارتباط بارتفاع أسعار البترول فعلي سبيل المثال كان الانفاق الحكومي الحقيقي ومعدل نمو الناتج المحلي خارج البترول أقوى بكثير خلال فترات ارتفاع أسعار البترول مقارنة بفترات الركود (دورية السياسة المالية)، كما أن المتغيرات الحقيقية والمالية تتجه لتتطابق في بعض الحالات مع أسعار البترول، فقد عكس الانكماش وحالات الركود التي عرفتها أسواق الائتمان والأسواق المالية بفعل انخفاض أسعار البترول وهذا إلى جانب تطورات الأسواق المالية العالمية مع الأخذ بعين الاعتبار مواطن الضعف والخلل المحلية.

باعتبار دول مجلس التعاون الخليجي (GCC) أحد أهم الدول المصدرة للبترول من جهة، ولما يوفره القطاع المالي والبنكي على وجه الخصوص الذي يقف حاجزا مهما أمام الأزمات المختلفة، كون البنوك الخليجية تتمتع برؤوس أموال وسيولة احتياطية قوية وهذا حتى نهاية سنة 2014، وهذا إذا ما تم مقارنة الاحتياطات مقارنة بالدول المصدرة للسلع الأساسية من جهة أخرى، غير أن مؤشرات ربحيتها في انخفاض مستمر وهذا بعد الأزمة المالية 2008، لذا فإن سلامة وكفاءة والمؤسسات البنكية في دول الخليج ضرورية لاستقرارها من جهة ولمواصلة عملية التنمية باعتبارها أهم مؤسسات التمويل في منطقة تبقى واعدة وتشهد إصلاحات مستمرة لتقوية أنظمتها المالية بشكل عام.

في ظل هذا المحتوى، يقدم الفصل الأخير من الدراسة دراسة تحليلية قياسية تهدف في مجملها إلى اختبار علاقة سعر البترول بالكفاءة البنكية، وذلك من خلال تقييم، وتحليل الكفاءة البنكية باعتبارها أحد أهم المؤشرات الهامة للجودة والسلامة البنكية في الوقت الحالي باستعمال النموذج غير المعلمي "التحليل التطويقي للبيانات"، أضف إلى ذلك تحديد الاختلاف بين البنوك الإسلامية والتقليدية باعتبارها ذات أنماط تشغيلية مختلفة. كما سيتم تحديد تأثيرات البيئة الداخلية نظرا لأهميتها بالإضافة إلى تأثيرات البيئة الخارجية التي يعتبر سعر البترول أحد متغيراتها. ونظرا للأهمية التي توليها دراستنا لأثر تقلبات سعر البترول على الكفاءة البنكية سيتم استعمال متغيرات مختلفة يعكس كل واحد منها جانبا مهما من حركات الأسعار الفصلية لهذا المورد الحيوي، من بين مساهمات دراستنا دراسة استجابة كفاءة البنوك الإسلامية لحركات أسعار البترول ومن ثم تحديد أهمية البيئة الداخلية والخارجية في تفسير سلوك المؤسسات البنكية ودرجة استجابتها للصدمات الداخلية والخارجية.

I. النظام البنكي في دول الخليج وأهمية سعر البترول لاقتصادات المنطقة

تطورت الأنظمة المالية في منطقة دول مجلس التعاون الخليجي بشكل كبير خلال العقدين الماضيين، حيث شهدت السوق البنكية والمالية موجة إصلاحات واسعة لتحديث أطر سياسة الاستقرار المالي وشبكات الأمان المالي، جنبا إلى جنب مع تحسين الاشراف البنكي الذي ساعد إلى حد كبير في تعزيز مرونة القطاعين لاسيما القطاع البنكي، وقد لعبت عوامل أخرى دورا هاما في هذا التقدم الكبير لاسيما تحرير القطاع وارتفاع الاستثمارات الأجنبية ومع ذلك لا تزال دول الخليج ضمن مصاف الاقتصادات النامية.

1.I.لمحة حول القطاع البنكي في دول مجلس التعاون الخليجي

تأسس مجلس التعاون الخليجي (GCC) سنة 1981، كاتحاد سياسي، اقتصادي، حكومي وإقليمي يضم ستة دول في الخليج العربي: السعودية، البحرين، قطر، الامارات، الكويت وعمان، يهدف إلى دفع التنسيق والتعاون بين الدول الأعضاء في مختلف المجالات الاقتصادية والمالية (Jreisat & Al-Mohamad, 2022, p. 519). في سنة 2001، قررت دول الGCC إنشاء سوق مشتركة بحلول سنة 2007، واتحاد نقدي على أن يتم توحيد العملة سنة 2010، ورغم عدم تحقق هدف تشكيل منطقة عملة مثلى غير ان الإجراءات المتخذة ساعدت بشكل كبير على تعزيز الأهداف، توحيد وتنسيق السياسات والرؤى المستقبلية لدول المنطقة الستة التي وفرت بيئة سهلة للأعمال (تسهيل قرارات الاستثمار، وبيئة أكثر استقرارا)، كما أن برامج تحرير القطاع المالي والبنكي المتبعة من خلال تحرير أسعار الفائدة ساهم في تشجيع الاستثمارات الأجنبية المباشرة والسماح بدخول بنوك خاصة (محلية وأجنبية) كل هذه الإجراءات ساهمت في الدخول التدريجي لدول المنطقة نحو الاقتصادات القائمة على السوق (Srairi, 2010, p. 46) .

تمتلك دول الخليج عدد بنوك كبير نسبيا مع شبكة واسعة من الفروع، ولعل ما يميز طابع البنوك في دول الخليج هو ملكية العائلات مع مساهمة حكومية (شركة مساهمة)، مع عدد قليل من البنوك المتخصصة مملوكة كليا للدولة (بنوك عمومية) حيث أن حصة خمسة أكبر بنوك محلية تمثل من 50% إلى 80% من إجمالي الأصول وهذا على مستوى دول الخليج الستة. تتمتع هذه الأخيرة بالقوة المالية، رأس مال كبير، قوة السيولة وجودة الأصول (قليلة المخاطرة) وقد اعتمدت خدمات مالية حديثة. خلافا لأغلب الدول النامية، فرغم أن القطاع البنكي يهيمن إلى حد كبير على الصناعة المالية في دول الGCC غير انه يتميز بمساهمته الكبيرة في مخرجات الناتج المحلي الإجمالي للدول الأعضاء، حيث بلغ إجمال الأصول إلى GDP سنة 2018 ما يقارب 56% في عمان (الأدنى بين دول الخليج الستة)، و136% في البحرين (الأعلى بين دول الGCC)، وبذلك فإن الصناعة البنكية تقدم دورا حيويا في

التخفيف من عجز الموازنات العامة في المنطقة وتخصيص الأموال للمؤسسات التجارية ومؤسسات الأعمال المختلفة (Jreisat & Al-Mohamad, 2022, p. 519).

تلعب السعودية دورا فاعلا في الصناعة المالية لمنطقة الGCC، يبلغ عدد بنوكها 26 بنكا موزعة كالتالي: 11 بنكا محليا منها 7 بنوك تقليدية و4 بنوك إسلامية (بنك الجزيرة، بنك الانماء، بنك البلاد، ومصرف الراجحي)، يعتبر بنك الراجحي السعودي أكبر بنك إسلامي في العالم من حيث عدد الأصول حيث تجاوزت عدد فروعه الموزعة عبر العالم 500 فرع. بالإضافة إلى البنوك الإسلامية، يتعزز قطاع الصيرفة الإسلامي في السعودية بوجود 8 نوافذ إسلامية (لبنوك تقليدية) تجاوزت فيها حجم الأصول الإسلامية 35% من الأصول الكلية (البنك التجاري الوطني، البنك السعودي البريطاني (SABB)، البنك الوطني العربي، المجموعة المالية Samba، البنك السعودي الفرنسي، البنك السعودي الهولندي، بنك الاستثمار السعودي) و25 مؤسسة تأمين إسلامية (تكافل). بالإضافة إلى ذلك تمتلك السعودية 14 فرعا لبنوك تقليدية أجنبية، وبحسب التقرير السنوي لبرنامج تطوير القطاع المالي (2021) تم إنشاء بنكين رقميين تقليديين بنك STC و بنك السعودية الرقمي(Akkas, 2017, pp. 15- 16; Khokhar et al., 2020 ; التقرير السنوي لبرنامج تطوير القطاع المالي، 2021، الصفحات 17-19; قندوز و موعش، 2022، صفحة 6).

تمتلك الإمارات 22 بنكا منها 6 بنوك محلية، و12 بنكا أجنبيا بها 8 بنوك إسلامية و26 نافذة إسلامية مقسمة بالتساوي بين بنوك محلية وأخرى أجنبية، كما توجد بها 12 شركة تمويل إسلامية وشركة استثمار واحدة، تعتبر الامارات قبلة للبنوك والصيرفة الإسلامية على صعيد الأنظمة وحتى الممارسات ورغم حجم الأصول الإسلامية التي تمتلكها ومع ذلك، فإن حصتها (الأصول الإسلامية) مقابل حصة الأصول التقليدية لا تمثل سوى 19% بسبب تفوق حجم البنوك التقليدية وهيمنتها على القطاع.

تعتبر البحرين من بين أهم الدول التي استحوذت موقعا خاصا في مجال الصيرفة المالية في المنطقة وهذا بعد أن وضعت معيارا قياسيا في قواعد وأنظمة ومعايير الصيرفة الإسلامية باعتبارها الرائد العالمي في مجال الصيرفة والتمويل الإسلامي خاصة مع امتلاكها لأكبر تجمع لمؤسسات التمويل الإسلامي في المنطقة، علاوة على ذلك استحوذت كل من البنوك الإسلامية والتقليدية على السوق المالية إلى حد كبير بحيث فاقت 85% من إجمالي الأصول المالية مما يشير إلى أهمية التمويل البنكي خاصة وأن عدد بنوكها ضخم و تمتلك نوعا خاصا من البنوك في المنطقة (بنوك التجزئة و بنوك الجملة) : 23 بنك تجزئة، 69 بنكا بالجملة، بنكان متخصصان، 36 مكتب تمثيلي للبنوك الخارجية. حسب تقرير The Banker فإن البحرين تمتلك 12 بنكا إسلاميا منها 7بنوك إسلامية بالجملة وهي: بنك الاثمار، بنك

السلام، بنك البحرين الإسلامي، بنك البركة الإسلامي، البنك التجاري الخليجي، بنك ABC الإسلامي، البنك العائلي، بالإضافة إلى نافذة إسلامية و 18 بنكا إسلاميا بالتجزئة.

الجدول (3–1): هيكل النظام البنكي في دول GCC سنة 2021

	البنوك التقليدية		البنوك الإسلامية			
	محلية	أجنبية	بنوك	نوافذ	مؤسسات غير مالية	مؤسسات تأمين
BHR	23+96	36	7+18	2+4	3	2
KWT	5	1	5	–	20	3
OMN	10	9	2	5	–	–
QAT	11	1	4	–	3	3
KSA	13	14	5	8	4	25
UAE	6	12	8	5	4	26

المصدر: (**Khokhar I. , Hassan, Khan, & Bin Amin, 2020**) **The Banker database;**

بينما تملك قطر 11 بنكا محليا من بينها 4 بنوك إسلامية، بالإضافة إلى بنك أجنبي واحد. يمثل القطاع البنكي في الكويت حوالي 88% من القطاع المحلي وتتألف بنوكها المحلية من 5 بنوك إسلامية (بنك بوبيان، بيت التمويل الكويتي، بنك الكويت الدولي والبنك الأهلي المتحد وبنك وربة) و5 بنوك تقليدية وبنك واحد متخصص Khokhar et al., (2020). في عمان، يتألف النظام البنكي من 19 بنكا من ضمنها 8 بنوك تقليدية محلية والتي من ضمنها بنكين متخصصين (بعد الدمج أصبح عدد البنوك المتخصصة بنكين) وهما: بنك الإسكان العماني وبنك التنمية العماني ولهما 22 فرعا، بنكين إسلاميين (بنك العز الإسلامي، وبنك نزوى) و9 بنوك أجنبية، بالإضافة إلى المؤسسات المالية غير البنكية وشركات التأجير (البنك المركزي العماني, 2023).

علاوة على ذلك، فإن احدى المجموعات الهامة من الخدمات البنكية التي شهت نموا سريعا في دول المنطقة هي الخدمات المالية الإسلامية. في سنة 2020، استحوذت دول المنطقة على 42.3% (1.253 مليار دولار) من إجمالي الأصول الإسلامية العالمية، تتركز هذه الأخيرة بشكل كبير في السعودية، الكويت، وقطر. تجدر الإشارة أن مفهوم الخدمات البنكية الإسلامية قد تطور في منطقة الخليج ليشمل أنشطة أنواع أخرى من المؤسسات المالية بما في ذلك شركات التأمين (تكافل)، الاستثمار وإدارة الصناديق، ولأجل الاستفادة من خدمات المالية الإسلامية، فتحت العديد من البنوك التقليدية فروعا مستقلة (نوافذ إسلامية) للخدمات الإسلامية ، ليأتي ترتيب دول الخليج الستة ضمن العشرة مراتب الأولى حسب مؤشر IFDI للصيرفة الإسلامية لسنة 2022 لتحل السعودية في المرتبة الثانية بعد ماليزيا، البحرين في المرتبة الرابعة تليها مباشرة الكويت والامارات وعمان بالمرتبة الخامسة، السادسة والسابعة على

التوالي، ثم قطر بالمرتبة التاسعة لتحتل دول الخليج المرتبة كأفضل منطقة في مجال خدمات المالية الإسلامية. (ICD- REFINITIV Islamic Finance Development report, 2022, p. 12).

الجدول (3-2): تطور مؤشرات الصيرفة الإسلامية في دول الخليج سنة 2020-2021

	IFDI	حجم الأصول*	%**	حصص مؤسسات تكافل%
BRN	59	87	15.2	30
KWT	59	125	42.5	19
OMN	48	-	14.3	15
QTR	38	123	26.6	10
KSA	74	477	50.6	100
UAE	52	194	18.9	9
GCC	-	1.253	-	42

IFDI: تطور مؤشر المالية الإسلامية هو مؤشر يضم أكثر من 10 مؤشرات و يصدره تقرير المالية الإسلامية سنويا ، *: حجم الأصول الإسلامية US$billion)، **%: نسبة حصص الأصول الإسلامية مقارنة بالأصول الكلية لكل دولة. تنخفض حصة GCC من 42% إلى 10% عند استبعاد السعودية.

المصدر: (ICD report, 2022, p. 12);(Trading Economics ;Moody's Investores servics, 2021

I.2. الأداء المالي والبنكي في دول مجلس التعاون الخليجي

I.2.1. تحليل مؤشرات الصلابة المالية في القطاع البنكي لدول الGCC

من أجل دعم الشفافية المالية واستدامة القطاع، ينبغي تحسين الكشف عن المخاطر المالية وإدارتها بما يساهم في تحسين الجهود في التخفيف من المخاطر المالية، فيما يلي بعض لأهم مؤشرات السلامة المالية المقارنة التي تعكس كفاءة الأداء التشغيلي للقطاعات البنكية في المنطقة.

الجدول (3-3): معدلات (CAR) في دول الـ GCC خلال الفترة 2011-2021 (%).

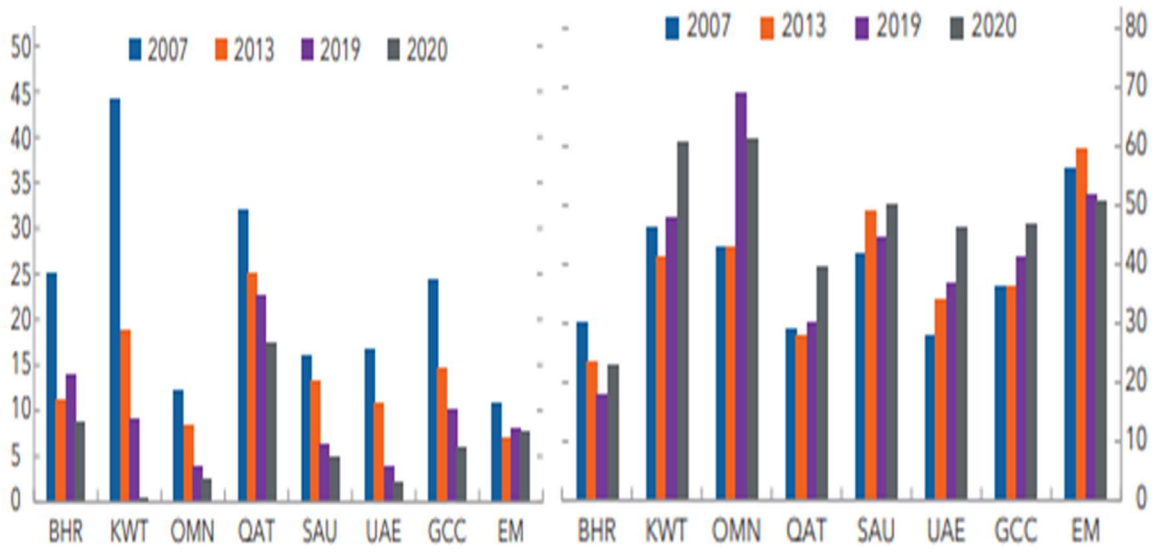
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
BHR	19.9	N/A	22.99	18.3	N/A	N/A	19.4	19.2	20.4	20	20.7
KWT	18.45	18.47	18.85	16.85	17.52	18.59	18.44	18.31	17.23	18.98	N/A
OMN	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	18.5	18.9	18.9	N/A
QTR	20.6	18.9	16	16.3	15.6	16.1	16.8	18	18.6	18.8	19.2
KSA	12	12.7	13.5	13.7	13.9	14.8	15.4	15.2	19.3	20.3	20.2
UAE	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	17.7	17.5	17.65

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على قاعدة بيانات (Trading Economics, 2023)

تعد مؤشرات كفاية رأس المال من أهم المؤشرات الدولية التي تقيس درجة مخاطر الاعسار المالي في البنوك التجارية وأهم أداة لتقييم الاستقرار المالي في البنك، يظهر من خلال الجدول (3-3) كيف أن المؤسسات البنكية في دول الخليج تمتلك رسملة عالية حيث تجاوزت معدلات CAR 20% في السنوات الأخيرة لاسيما في السعودية و البحرين، كما كانت النسب مرتفعة في بداية الفترة (2011)، أي مع بداية تطبيق معايير بازل 3 سنة 2010 و التي جاءت كرد فعل مباشر عن الأزمة المالية لسنة 2008 حيث كان المؤشر (CAR) مساويا إلى 19.9%، 18.45%، 20.6% و 12% في البحرين، الكويت، قطر والسعودية على التوالي، وهي في العموم أعلى من 10% مما يشير أن البنوك في المنطقة تحتفظ بنسب CAR تتجاوز المعدلات التنظيمية بما يوحي أن السلطات النقدية في المنطقة تطبق نظرية "هيكل رأس المال التقليدية" (قندوز و موعش، 2022، صفحة 10)، قدمت العديد من الدراسات السابقة أدلة عن ارتفاع رسملة البنوك في منطقة الخليج مفسرة هذا الارتفاع "المبالغ فيه" إلى التحوط في إدارة المخاطر المختلفة (Alqahtani, ;Ahmed, 2009 ;Olson & Zoubi, 2008 .(Mayes, & Brown, 2017

من بين ما تمت ملاحظته هو حفاظ القطاعات البنكية لدول المنطقة على استقرار CAR خلال الأزمة الصحية الأخيرة لسنة 2019 لا سيما في عمان والبحرين وحتى السعودية، في حين تراجع المؤشر في الامارات من 17.7% سنة 2019 إلى 17.5% سنة 2021 مقارنة بقطر 18.6% سنة 2019 إلى 18.8% سنة 2021، غير أن هذا الانخفاض لا يذكر بالنظر إلى حجم الأزمة مما يشير أن القطاعات البنكية في المنطقة مدعومة برأس مال قوي لاسيما وأن النسب تجاوزت معدل 10% المنصوص عليه في لجنة بازل 3.

الشكل (3-1): معدل الرافعة المالية (الدين الكلي /حقوق الملكية) **الشكل (3-2): صافي هامش الدخل** (%)

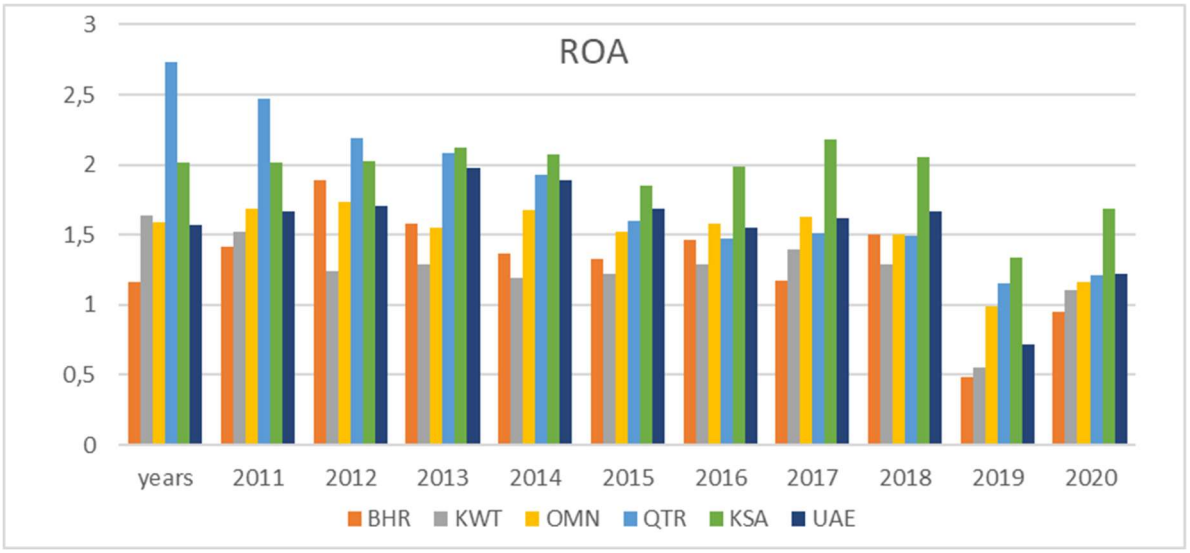


المصدر: (**Al Hassan (IMF report), 2022, p. 11**)

تفترض نظرية الوكالة لهيكل رأس المال (The Agency Cost Theory) التي تقضي بضرورة تخفيض التكلفة الخارجية لرأس المال (الديون الخارجية) من خلال خفض نسب الرافعة المالية التي تؤثر بشكل كبير على أرباح المساهمين (قندوز و موعش، 2022، صفحة 7)، ويتضح من خلال الشكل (3-1) أن نسب الرافعة المالية منخفضة في البحرين وقطر. ففي الوقت الذي تشهد انخفاضا في البحرين خلال السنوات 2013،2007، 2019 و2020 ترتفع في قطر، بينما ترتفع نسبة الرافعة المالية في كل من عمان والكويت والسعودية وهي تواصل منحاها التصاعدي خلال الفترات المذكورة. أما على المستوى المنطقة ككل، فتبقى معدلات الرافعة المالية أقل منها في الأسواق الناشئة (EM) رغم أنها تظهر في ارتفاع مقارنة بالمنحى التنازلي في الأسواق الناشئة. إن التحليل يقودنا أن هيكل رأس المال في البحرين وقطر لا يعتمد على الرافعة المالية (الموارد المالية الخارجية)، على عكس الدول الأخرى التي تخطى فيها المعدل حدود 40%.

فيما يظهر من خلال الشكل (3-2) الربحية المتناقصة في دول الـGCC خلال السنوات 2007، 2013، 2019 و2020، حيث بلغ صافي هامش الدخل (NMR) عتبة 45% في الكويت سنة 2007 لينخفض إلى ما دون 10% سنة 2019 و 1.6% سنة 2020. يتراءى جليا من خلال الشكل أعلاه انخفاض NMR بمرور الوقت في المنطقة، يمكن القول إن القطاع البنكي الذي حافظ ويتمتع بدخل مرتفع هو في قطر تليها البحرين فيما كان القطاع البنكي في عمان الأقل دخلا. غير أنه ومن خلال المقارنة على المستوى الإقليمي يبقى دخل القطاعات البنكية في منطقة الـGCC أعلى من الأسواق الناشئة (باستثناء فترة الأزمة المزدوجة لسنة 2020).

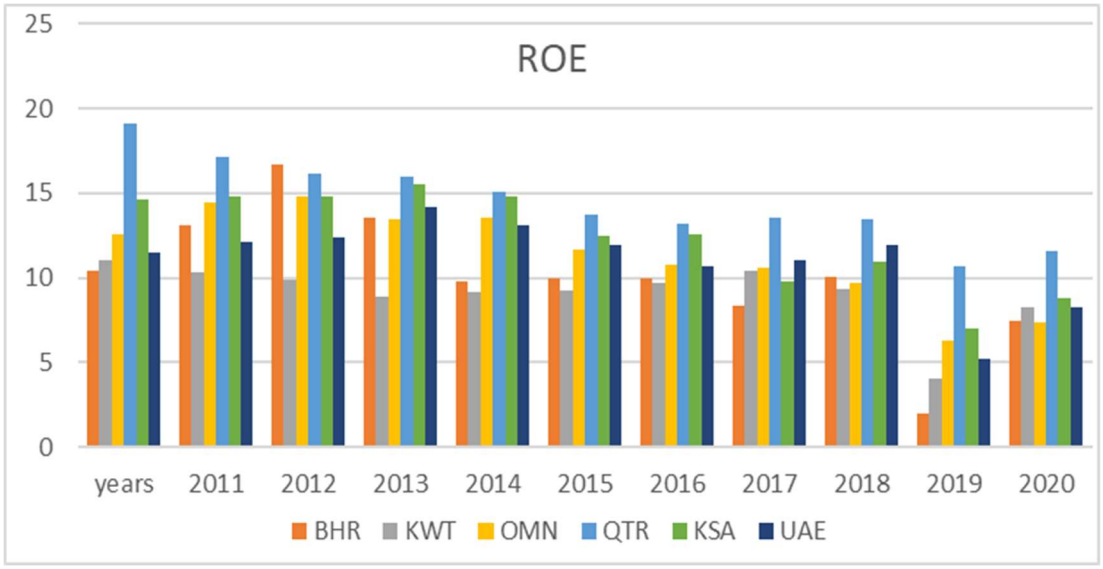
الشكل (3-3): معدلات الربحية (ROA) في دول الـ GCC خلال الفترة 2019-2021 (%).



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على قاعدة بيانات FRED of St, Louis, 2023

تتمتع القطاعات البنكية في دول الـGCC بمصادر مستقرة من الأرباح لاسيما في البنوك التقليدية باعتبار أن صافي هامش الفائدة يمثل المصدر الرئيسي للدخل، يظهر من خلال الشكلين رقم (3-3) و (3-4) مستويات الربحية ممثلة مؤشرين ومهما ROA وROE، تراوحت معدلات العائد على الأصول ما بين 0.5% و2.78%، فيما بلغ العائد على الملكية 1.97% إلى 19.07% طول الفترة 2011-2021. كملاحظة أولى كانت السعودية، قطر والامارات الأكثر ربحية، بينما البحرين والكويت الأقل ربحية، في ضوء الروابط العالمية المحدودة لم يتأثر القطاع البنكي في عمان حيث كانت ربحيته الأكثر استقرارا. يظهر الانخفاض الملحوظ في ROA وROE خلال الأزمة الصحية العالمية لسنة 2019 وهذا رغم الدعم المالي الذي تلقته من قبل الحكومات الذي من شأنه المساعدة في تقليل خسائرها وتدعيم مركزها المالي والمرجح أن تتعرض ربحية القطاع لمزيد من المخاطر بسبب ارتفاع مخصصات القروض المتعثرة نتيجة تباطؤ النشاط الاقتصادي في المنطقة (IMF, 2021, p. 27) .

الشكل (3-4): معدلات الربحية: العائد على الملكية (بعد الضريبة) خلال الفترة 2011-2021 (%).

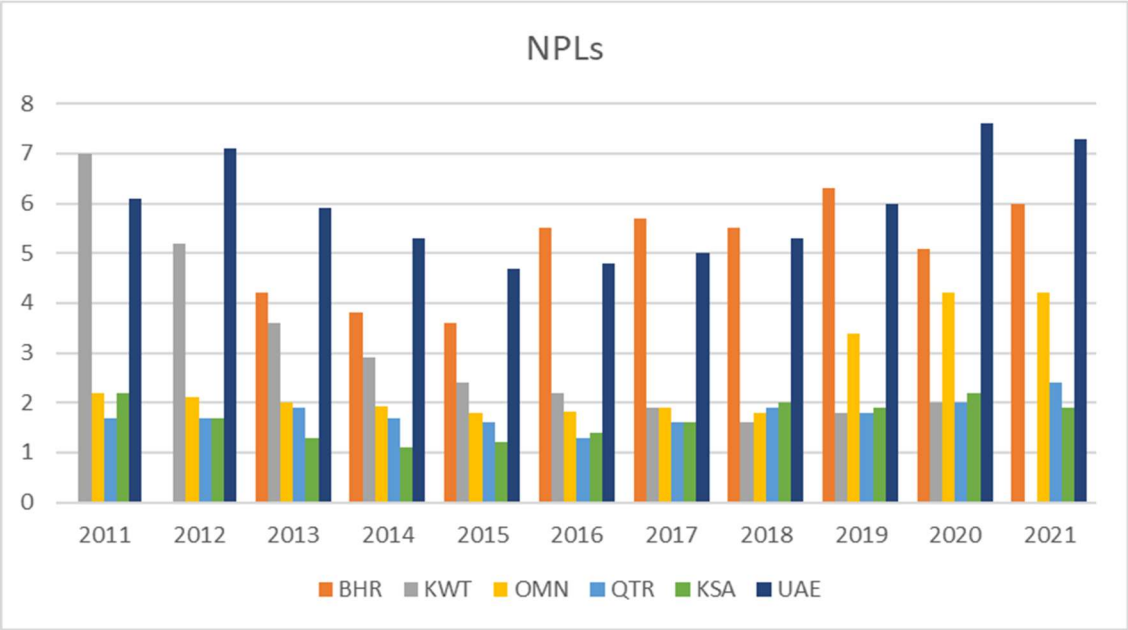


المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على قاعدة بيانات (Trading Economics, 2023)

تعرف القطاعات البنكية في دول الـGCC بارتفاع معدلات كفاية راس المال و السيولة البنكية التي تجاوزت حد الأمان الذي يفرض أن تتراوح ما بين (40%-50%)، غير أن ربحية القطاع البنكي ممثلة بـROA وROE ظهرت منخفضة حيث كانت أكبر القطاعات البنكية التي انخفضت ربحيتها هي البحرين والكويت بسبب توقف تسديد أقساط وفوائد القروض ويظهر ذلك جليا من خلال ارتفاع القروض المتعثرة التي يظهرها الشكل رقم (3-5) لاسيما في البحرين و الامارات بشكل خاص التي بلغت 8.3% من إجمالي الائتمان الممنوح سنة 2021 وهي نسبة يمكن اعتبارها مرتفعة والتي تشير إلى ارتفاع المخاطر المالية وانخفاض جودة الأصول التي تؤثر بدورها على استقرار

القطاع البنكي ككل، غير أن NPLs تبقى مستقرة في باقي دول المنطقة وتتراوح ما بين 2-4% من إجمالي القروض الممنوحة.

الشكل (3-5): نسبة القروض المتعثرة إلى إجمالي القروض في دول الخليج (2011-2021)



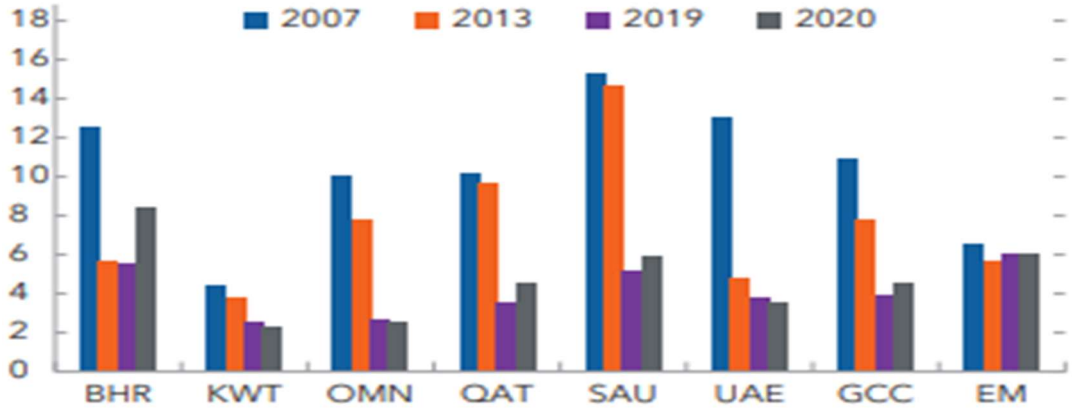
المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات البنك الدولي وموقع (Trading Economics, 2023)

ملاحظة: البيانات في البحرين لسنة 2011 و2012 غير متوفرة.

في السنوات الأخيرة ونتيجة ارتفاع التوترات في بيئة الأعمال وما صاحبها من عدم التأكد، بادرت الدول الأعضاء لمنطقة الخليج باتخاذ جملة من التدابير من أجل تقوية قطاعاتها البنكية للتصدي للصدمات الخارجية، حيث أصدر مجلس إدارة مصرف قطر المركزي سنة 2012 قرارا بتشكيل لجنة الاستقرار المالي ورقابة المخاطر بناء على مرسوم قانوني، فيما أصدر مصرف الامارات العربية المتحدة المركزي والبنك المركزي العماني سنة 2018 تعليمات لتعزيز الرقابة على مخاطر السوق منها تطبيق معيار المحاسبة الدولي رقم (9) الخاص بقياس وتصنيف الأصول والالتزامات المالية.

في البحرين، تم اصدار قرار يحدد التعامل بالأوراق المالية عن طريق الاقتراض و السحب على المكشوف سنة 2019، كما أطلق البنك المركزي السعودي العديد من القوانين تحدد نشاط مزاولة الوكالة المصرفية سنة 2019، بالإضافة إلى التراخيص والرقابة على الفروع، تفعيل الرقابة على مقررات لجنة بازل 3 المتعلقة برأس المال والسيولة خلال سنة 2019، في 2014-2015 أصدر بنك الكويت المركزي حزمة معايير بازل 3 بما تضمنته من مصدات للتحوط، إلزام البنوك المحلية بإعداد قوائم بياناتها المالية وفق المعيار الدولي رقم 9 ابتداء من سنة 2018، تفعيل الرقابة التجريبية للابتكارات التقنية (صندوق النقد العربي، 2019).

الشكل (3-6): معدل تغطية الفوائد (%)

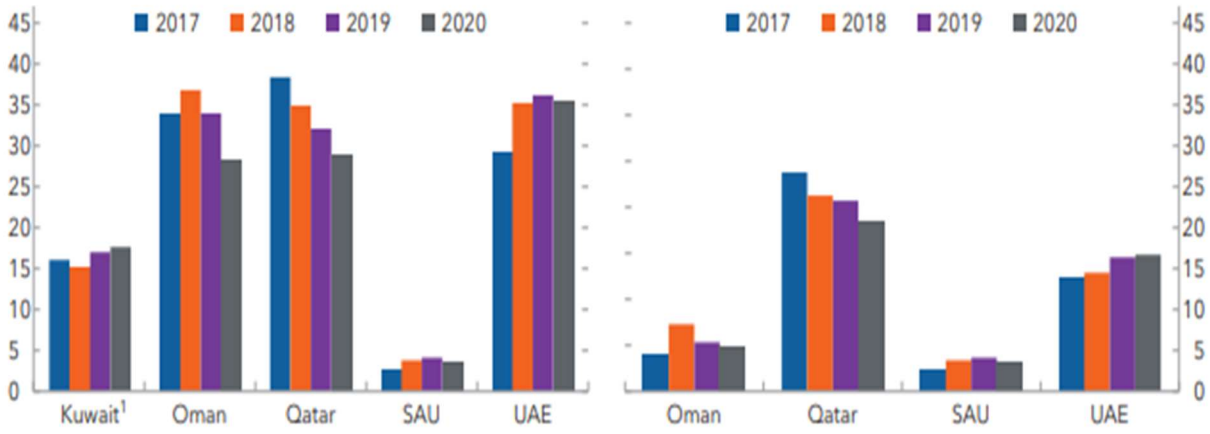


المصدر: (Al Hassan (IMF report), 2022, p. 11)

من أجل دعم الشفافية المالية واستدامة القطاع، ينبغي توسيع عملية التغطية المالية التي تشير إلى قدرة المؤسسات البنكية في توليد الناتج من الفوائد يغطي الالتزامات الثابتة التي تتحملها المؤسسة. يظهر الشكل (3-6) أعلاه أن المعدل منخفض في الكويت، بينما كان متفاوتا بين بقية الدول الأخرى. على الصعيد الإقليمي، تجدر الإشارة ان معدل تغطية الفوائد كان مرتفعا في منطقة الخليج حيث فاق 10% وهذا خلال سنة 2007 وتجاوز 14% في بعض الدول كالسعودية مقارنة بالأسواق الناشئة التي عرف المؤشر فيها شبه استقرار حتى خلال فترات الأزمات (2019-2020)، مما يشير أن التقلبات على مستوى المنطقة في دول الخليج تؤثر على المتغيرات الحقيقية والنقدية من خلال السياستين المالية والنقدية اللذان تؤثران على حركة سعر الفائدة.

الشكل (3-7): ودائع SOE

الشكل (3-8): ودائع SOE والودائع الحكومية



المصدر: (Al Hassan (IMF report), 2022, p. 13)

ملاحظة: القيم هي نسبة إلى إجمالي الأصول البنكية، SOE: الشركات والمؤسسات الحكومية.

بالنظر إلى هيكل الودائع في دول المنطقة، تتراوح حصة ودائع الشركات المملوكة للدولة من إجمالي الودائع التي كانت صغيرة نسبيا في السعودية وعمان بمعدل 3.5 إلى 5.5% وبلغت 15% في الامارات لتتجاوز 23% في قطر، أما بخصوص الودائع الحكومية فقد كانت مرتفعة في الامارات، قطر، وعمان بعد أن تجاوزت 30% من إجمالي ودائع القطاع البنكي ككل، فيما سجلت السعودية النسبة الأقل التي لم تتجاوز 5%. تظل ودائع القطاع العام (الودائع الحكومية) مصدر تمويل مهم للبنوك في دول الخليج (الشكلين رقم (3-7 و3-8)، وبحسب تقرير صندوق النقد الدولي (2022) تساهم ودائع القطاع العام في استقرار نسب السيولة البنكية عند مستويات مريحة، كما تساهم في منح الائتمان للقطاع الخاص المحلي والحكومة بأكثر من ثلث إجمالي الودائع في عمان، قطر، والامارات (Al Hassan (IMF report), 2022, p. 13).

كخلاصة: إن ضمان الاستقرار المالي هو أساس وجود قطاعات بنكية متينة تقوم بدروها الرئيسي في دعم النمو المستدام، بشكل عام يظهر من خلال تحليل مؤشرات الصلابة المالية التي اقتصر بعضها على المقارنة بين بعض السنوات (2007، 2018، 2019، 2020) حيث كشف التحليل عن قوة وسلامة وقدرة هذه المؤسسات في تحريك النمو والتحول الهيكلي، غير أن الضغوط الحالية لاتزال قائمة والتي كشف عنها اتساع معدل القروض المتعثرة لاسيما في البحرين و الإمارات والتي تحتاج أن تدار بشكل سليم حتى لا تتحول إلى نقاط ضعف، كما أن الربحية الضعيفة المسجلة و المقترنة بزيادة نفوذ الشركات والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة هي أحد أهم مصادر عدم الاستقرار المالي بعد قاعدة الودائع التي تسيطر عليها الودائع الحكومية (لاسيما في قطر، عمان والامارات)، لأجل ذلك توصي المؤسسات المالية الدولية على رأسها صندوق النقد الدولي في تقريره سنة 2022 بضرورة تسريع العودة إلى التدابير الاحترازية التي تم تخفيفها خلال فترة الأزمة (2019) وهذا من أجل استعادة هوامش الوقاية، إعادة تصنيف الأصول و هو كفيل بمعالجة تراجع الايرادات عبر رفع كفاءة التشغيل وخفض التكاليف (IMF (2021, 2022.

I.2.2. مؤشرات العمق المالي:

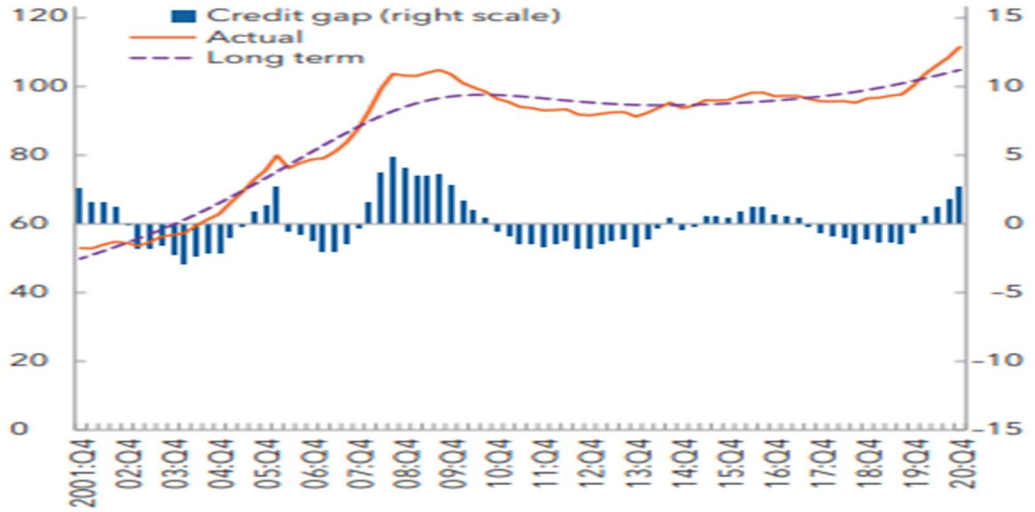
I.2.2.1. دورة الائتمان: إن تحليل دورة الائتمان باستخدام مؤشر الائتمان البنكي للقطاع الخاص، نظرا للدور المهمين الذي تلعبه البنوك في توفير الائتمان للقطاع الخاص، لذلك سيتم تحليل دورة الائتمان باستعمال مفهوم ضيق نسبيا (نظرا لعدم توفر بيانات كاملة) والذي سيتم حصره في القروض الموجهة للمؤسسات من القطاع الخاص والأفراد وفجوة الائتمان كما يظهر الشكل رقم (3-9).

يظهر من خلال الشكل أن منطقة الGCC قد مرت بعقدين من العمق المالي المستمر حيث ارتفعت نسبة الائتمان إلى GDP من نهاية 2001 إلى حوالي 80% مع نهاية سنة 2020، مقارنة بـ 113% و63% في الاقتصادات المتقدمة والبلدان الناشئة على التوالي. وباستخدام الناتج المحلي غير البترولي (NOGDP) ارتفعت

النسبة من 50% إلى 100% في دول الخليج. في هذا السياق يرى صندوق النقد الدولي (2018) أن الأنظمة المالية في دول الخليج قد تطورت بشكل كبير في العقدين المنصرمين نتيجة الإصلاحات المالية التي مست القطاع، مشيرا أن تعميق الأنظمة المالية في المنطقة بات متقاربا مع الدول الناشئة (Qanas & Sawyer, 2022, p. 4)، ومع ذلك يظهر المنحنى من خلال المؤشر الثاني "فجوة الائتمان" التي تم اشتقاقها على أنها الاختلاف اللوغاريتمي بين نسبة الائتمان الفعلي إلى NOGDP والاتجاه طويل الأجل إلى بعض أوجه القصور.

الشكل (3-9): الدورة المالية في دول الخليج خلال الفترة 2020Q4-2001Q4

(القروض الموجهة للقطاع الخاص كنسبة من الـ NOGDP).



المصدر: (Al Hassan (IMF report), 2022, p. 14)

في الدورة الأولى بلغ الائتمان ذروته خلال الأزمة المالية العالمية لسنة 2008 لتبدأ بعدها فترة الانخفاض الحادة للديون والفجوات السلبية المستمرة ليستقر المؤشر بعدها عند مستويات منخفضة لبضع سنوات فيصل إلى حوالي 8% قبل استئناف نموه طويل الأجل. حدثت الذروة الثانية خلال صدمة أسعار البترول 2014-2015، حيث استمرت عملية تقليص المديونية التي أعقبت ذلك لمدة سنتين تقريبا مما أدى إلى توقف الاتجاه طويل الأجل حتى سنة 2019. مع سنة 2020 بدأت تظهر الفجوات الائتمانية بزيادة سريعة مع انتشار جائحة COVID-19، مدفوعة بنمو ائتماني موجب وتأثير تأجيل سداد الأقساط من القروض والانخفاض من الناتج المحلي الإجمالي غير البترولي. خلال الجائحة خسر الاتجاه الطويل الائتمان مساره وقد يستغرق وقتا طويلا للعودة (كما في الدورات السابقة)، فرغم أن البنوك في المنطقة تملك ميزانية ومخزونا احتياطيا قويا غير أن حجم الصدمة فاق التوقعات بعد ان ارتفعت نسبة المديونية والقروض المتعثرة هذا من جهة وكيف للمؤسسات البنكية ومدى قدرتها على مواصلة الدعم المالي للقطاع الخاص

لتسريع عملية التعافي في السنوات المقبلة لاسيما وأن ميزانيتها العامة تضررت كثيرا مما قد يؤثر على كفاءتها في تخصيص رأس المال(Al Hassan (IMF report), 2022, pp. 13-14) .

ومع ذلك لا يمكن نفي الدور الحاسم الذي لعبه القطاع البنكي في استمرار تدفق الائتمان لتمويل القطاع الخاص في المنطقة بعد الانكشاف السيادي المرتفع (انخفاض حيازة السندات والأوراق الحكومية لاسيما في الكويت وقطر) وتقلص نسبة الودائع الحكومية وارتفاع القروض المشكوك في تحصيلها والقروض المتعثرة خلال فترات الأزمات. في ذات السياق، أشار تقرير البنك الدولي لسنة 2021 أنه رغم الضغوطات بقي القطاع البنكي في دول الخليج صامدا و لا تزال المؤسسات البنكية تتمتع برأس مال جيد في جميع انحاء المنطقة، أما فيما يخص التدهور المسجل فقد مس جودة الأصول وربحيتها والتي كانت هي الأخرى متواضعة نسبيا (IMF, 2021, p. 14). تشكل التداعيات غير المباشرة قناة أخرى تهدد استقرار المؤسسات البنكية في دول الخليج والتي تعود إلى "البنوك- القطاع الخاص" من جهة و "البنوك-السياسة المالية المسايرة للدورات الاقتصادية" من جهة أخرى وهذا يعود للدعم المالي الذي تتلقاه هذه البنوك من الحكومات والذي يأخذ صورا متنوعة كما أظهرت الأشكال رقم (3-7) و(3-8).

I.2.2.2.معدلات الفائدة، سعر الصرف والسياسة النقدية في الولايات المتحدة وأثرها على اقتصادات دول الـ GCC: إن استمرار تراجع معدلات السيولة المحلية في دول مجلس التعاون الخليجي نتيجة قيام حكومات بعض الدول الأعضاء رفع أسعار الفائدة لتتناسق مع اتجاه السياسة النقدية الانكماشية التي تتبعها الولايات المتحدة، غير أنه ومع وجود مستويات عالية من السيولة في القطاعات البنكية، فإن الآثار السلبية لتراجع معدلات النمو قد لا يظهر تأثيرها القوي على نمو الائتمان المحلي وهذا على الأقل في المدى القصير، ومع ذلك انخفضت بسبب تراجع الطلب العام (الطلب الاستهلاكي) و الاستثمار بنوعيه العام والخاص نتيجة ارتفاع تكلفة الاقتراض التي تسببت فيها معدلات الفائدة العالية. في شهر مارس 2023 رفعت البنوك المركزية في الامارات، السعودية، البحرين وقطر معدلات الاقتراض بعد أن رفع البنك الفدرالي الأمريكي أسعار الفائدة الرئيسية إلى مستويات أكثر اعتدالا تحقق التوازن بين معدل التضخم والاستقرار المالي والتي بلغت 25 نقطة أساس، حيث يواصل دفعه نحو خفض التضخم إلى نطاقه المستهدف البالغ 2% واستعادة استقرار الأسعار وسط اضطرابات السوق. تعتبر هذه الزيادة هي التاسعة في سعر الفائدة الأمريكي منذ بدأ تشديد السياسة النقدية في مارس من السنة الماضية (2022)، مما دفع أسعار الفائدة في الولايات المتحدة إلى أعلى مستوياتها منذ سنة 2007 (A Derhally, 2023) .

يتضح أن اتجاه السياسة النقدية في الولايات المتحدة تتحرك في الاتجاه المعاكس للظروف الاقتصادية لدول مجلس التعاون، بحيث يشكل تشديد السياسة النقدية وارتفاع معدل الفائدة في الولايات المتحدة تحديا لدول المنطقة بسبب التزامها بحرية حركة رؤوس الأموال وارتباط نظام سعر صرفها بالدولار الأمريكي وما يتطلبه ذلك من تنسيق بين أسعار الفائدة المحلية وأسعار الفائدة في الولايات المتحدة بغية التحوط وتقليل المخاطر المؤثرة عل استقرار سعر

الصرف. تستدعي هذه الظروف التنسيق الشديد بين السياستين المالية والنقدية لتعويض آثار ارتفاع أسعار الفائدة، أو بعبارة أخرى لاحتواء أثر المزاحمة الذي يخلفه هذا الأخير لتعزيز ثقة المستثمرين لاسيما وأن المنطقة تعتبر واعدة في استقطاب الاستثمارات الأجنبية. تمكنت دول الـ GCC من الحفاظ على سعر صرف ثابت مقابل الدولار وقد ساعدها في ذلك الوفرات من الإيرادات البترولية المحققة أوقات الرواج. حيث يتضح كيف مكنت فوائض الحساب الجاري من الحصول على الأصول المالية الأجنبية وغيرها من الأصول بما في ذلك صناديق الثروة السيادية. تمتلك البحرين أصولا اجنبية تعادل 358% من GDP خلال سنة 2018 وكانت الأرقام المقابلة في الكويت والسعودية 136% و134% على التوالي (الأرقام الخاصة بالدول الأخرى غير متاحة)، يمكن مقارنة هذه الأرقام مع الأرقام العالمية التي تزيد عن 210% وبذلك يأتي موقف الاستثمارات الأجنبية المباشرة من جهة تدفقات الاستثمار المرتبطة إلى حد كبير بالتنقيب على البترول واستخراجه (Qanas & Sawyer, 2022, p. 8).

I.3. أهمية قطاع الموارد الطبيعية (البترول) في دول GCC

تمثل دول الGCC أحد أهم مصادر الطاقة العالمية، حيث تم إدراج كل من السعودية، الامارات والكويت ضمن أكبر 10 دول مصدر للبترول في العالم، يوضح الجدول أدناه مراحل تطور الاحتياطات المؤكدة للبترول لدول الخليج مجتمعة، حيث تمثل حصة دول GCC من احتياطات البترول المؤكدة في العالم حوالي 34% تبلغ 497 مليار برميل من البترول الخام (OPEC, 2019).

على صعيد الدول، تتمتع السعودية بثاني أكبر احتياطي للبترول تشكل نسبته 17.3% من الاحتياطي العالمي وسادس احتياطي للغاز، ونظرا لارتفاع عائداتها ومداخيلها (من البترول والحج) جعلها في المرتبة الخامسة لأكبر مساهم في صندوق النقد والبنك الدوليين، بينما تملك الكويت خامس أكبر احتياطي بترولي في العالم، إذ يشغل بالإضافة إلى المنتجات البترولية حوالي 87 % من عائدات التصدير وفي حدود 80 % من الايرادات الحكومية. أما دولة البحرين فقد تم اكتشاف البترول فيها سنة 1932 وقد سعت إلى تنويع اقتصادها وتصبح أقل اعتمادا على البترول من خلال الاستثمار في قطاعي البنوك والسياحة، بينما حدثت طفرة كبيرة في الوضع الاقتصادي منذ منتصف الثمانينات عندما تم اكتشاف أكبر حقل بحري معروف في العالم للغاز في منطقة الشمال الساحلي بدولة قطر، مما جعلها تحتل المرتبة الثانية عالميا من حيث احتياطي الغاز الطبيعي، كما تعد صناعة وتصدير المعادن كالحديد والالمنيوم من أهم الصادرات فيها، أما سلطنة عمان فهي الأخرى استطاعت تحقيق معدلات نمو بلغت 9% نتيجة لازدهار قطاع البترول وتأثيره المضاعف على القطاعات الاقتصادية الأخرى (ناجي، 2018، الصفحات 60-61).

الجدول (3-4): الإمكانات البترولية لدول الخليج خلال الفترة2011 -2021

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
الاحتياطات المؤكدة من البترول	495.62	495.63	501.13	500.83	463.5	496.1	495.7	496.5	496.6	500.2	510.0
إنتاج البترول الخام (ألف برميل/ي)	16.382	17.219	17.220	17.228	17.879	18.400	17.400	17.800	17.304	16.180	16.036
إجمالي استهلاك الطاقة (GW/h1000)	422.56	457.48	480.09	512.78	552.50	557.76	581.90	588.29	581.4	578.9	606.08

المصدر: نشرات (ملخص إحصاءات الطاقة: GCC-STAT) لسنة 2016-17-18-20-2021 تم تحميلها من موقع https://gccstat.org/ar/statistic/publications/energy-statistics

فيما يخص استهلاك الطاقة، فتمثل دول الGCC مجتمعة مستهلكا للطاقة على الرغم من تعداد ساكنتها المنخفض، فخلال سنة 2011 فاق استهلاكها استهلاك القارة الافريقية بأكملها، حتى وقتنا الحالي لاتزال سياسات ترشيد استهلاك الطاقة محليا في المنطقة غائبة رغم أنها قطعت شوطا كبيرا في تسخير المزايا المناخية والتحديات الحالية في مجالي الطاقات المتجددة والمياه خلال السنوات الخمسة القليلة الماضية.

إن تحليلنا يشير إلى تبعية اقتصاديات دول الGCC للبترول كما يظهر من خلال الجدول أدناه (3-5)، فباستثناء الامارات التي تراوح فيها متوسط نسبة صادرات البترول كنسبة من إجمالي الصادرات ما بين 30 و45% والجدير بالذكر أن النسبة في انخفاض مما يشير إلى نجاح نسبي للإمارات في مساعيها الرامية لتنويع الصادرات والخروج من التبعية لقطاع الموارد الطبيعية، فإن باقي الدول الأعضاء لGCC تعاني تبعية اقتصاداتها للبترول الذي يشكل حوالي40 % من الناتج الداخلي الاجمالي، و80 %كأدنى تقدير من عائداتها من الصادرات (الايرادات الحكومية في كل من دول المجلس)، وبذات النسبة وأكثر هي مساهمة عائدات البترول من الدخل الكلي لدول المنطقة.

الجدول (3-5): تبعية دول GCC لعائدات البترول خلال الفترة 2000-2020.

الفترة	05-2000	10-2006	14-2011	20-2015
	عائدات صادرات البترول كنسبة من إجمالي الصادرات من السلع والخدمات			
البحرين	58.7	60.5	65.1	57
الكويت	82.7	80.5	87.6	88

عمان	76.9	69.4	64.3	63
قطر	88.5	85.9	88.9	84
السعودية	83.4	83.1	83	78
الامارات	45	38.7	32.6	20
الايرادات البترولية كنسبة من الايرادات المالية الكلية				
البحرين	71.7	82.8	87.2	77
الكويت	72.7	79.2	83.6	91
عمان	83.4	83.4	88.7	78
قطر	90.5	88.3	90.7	88
السعودية	82.8	88.3	90.3	87
الامارات	60.2	65.1	69.9	36

المصدر: (**IMF report**: **Khandelwal**, **Miyajima**, **& Santos**, **2016**) **و**

(**Gulf Economic Mitor**, **P**.**27**)

من الجدول أعلاه، يتضح أن مسار التنمية في دول الGCC يتحدد بمدى تطبيق سياسة الطاقة العالمية التي مرت خلال العقود الماضية بمراحل نضوج متعددة، وإن حديثنا عن أهمية البترول في اقتصادات المنطقة تنبع من أهمية دوره في تسهيل سيرورة الاقتصاد في دول الخليج كما يظهر في الجدول أدناه (3-6) مؤشرات الاقتصاد الكلي لمنطقة الGCC خلال الفترة 2011-2021.

الجدول (3-6): مؤشرات الاقتصاد الكلي في منطقة GCC خلال الفترة 2011-2021:

السنوات	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
معدل النمو في الناتج المحلي بالأسعار الثابتة (100=2010)	9.3	5.2	3.3	3.4	3.4	2.2	-0.2	2.0	1.0	-4.8	2.5
النمو في الناتج المحلي غير البترولي (%)	6.3	5.5	6	7.5	4.1	2.4	2.1	1.7	2.7	-3.9	3.8
التضخم في أسعار المستهلك (%)	3.2	3.1	2.7	1.77	1.2	1.1	1.0	2.2	-1.5	1.2	2.8
الميزان الجاري (% من GDP)	23.6	25	21.2	14.4	-2.4	-3.1	2.8	8.6	5.8	-0.4	6

المصدر: (المركز الاحصائي لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، 2018، صفحة 21) و (IMF, 2021, p. 28)

يظهر من خلال الجدول أدناه، أدى تخفيض إنتاج البترول واستمرار ترشيد النفقات الحكومية للدول المصدرة للبترول في المنطقة إلى انخفاض معدلات النمو، لكن بدأ التحسن التدريجي بداية من سنة 2018 وهذا بسبب التزام دول GCC بخفض الإنتاج ضمن اتفاق OPEC لدعم أسعار البترول في أسواق الطاقة العالمية، مما جعل نمو المنطقة (GCC) يعتمد بشكل شبه أساسي على القطاعات غير البترولية. فيما يخص النمو المحلي خارج قطاع المحروقات فتقوده كل من قطاعات النقل، التخزين، الاتصالات، والوساطة المالية والتي يظهر انخفاضها سنة 2015 منتقلة من 7.5% سنة 2014 إلى 4.1% سنة 2015 وهي الفترة التي تلي بداية أزمة سعر البترول، مما يشير أن النمو في القطاعات غير البترولية هي الأخرى تتأثر بتجارة البترول. اما فيما يخص الانفاق الحكومي (بما فيه والانفاق الجاري) فيعد من أهم محددات النمو في الأجل القصير في الGCC نتيجة اعتمادها على أنشطة قطاع الخدمات والاستثمارات الحكومية، حيث شهدت المنطقة مستويات مرتفعة من الفائض التجاري وفوائض الحساب الجاري منتقلة من 23 % سنة 2011 إلى 14.4% سنة 2014 و إلى 2.4% دون الصفر سنة 2015 متأثرة بانخفاض العائدات البترولية نتيجة انخفاض أسعار البترول رغم أن الفترات اللاحقة شهدت بعض التحسن الطفيف خاصة سنة 2018، يظهر من خلال الجدول أن الازمة المزدوجة هي الأخرى أثرت على الميزان الجاري (-0.4%) لكن لم تكن بشدة أزمة 2014.

تساعد خطط اصلاح التوازنات في المالية العامة إلى ارتفاع كفاءة الانفاق الحكومي واستدامته، غير أن أهم المخاطر التي تواجها هي ارتفاع أسعار الفائدة التي ترفع معها تكاليف تمويل العجز الموازني ومعها فاتورة خدمة الدين العام الأمر الذي قد يؤثر سلبا على برامج الانفاق الحكومي والاستثمارات الحكومية هذا من جهة (المركز الاحصائي لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، 2018، صفحة 22)، وبالمقابل ارتفاع أسعار الفائدة سيشكل ارتفاع تكاليف الاقتراض مما سيحد من الاستهلاك وتراجع الاستثمار (أثر المزاحمة) مشكلا بذلك ضغوطا على الأداء الاقتصادي من جهة أخرى، ما يجعل المنطقة تواجه تحديا إضافيا وهو ارتفاع قيمة الدولار الأمريكي مما يجبرها على تعزيز قيمة عملاتها المحلية بغية الحفاظ على قيمتها التنافسية وتنويع قطاعاتها خارج قطاع البترول. ومع ذلك فإن الانخفاض المسجل مقارنة بالفترة 2011-2014 يشير أن النمو في المنطقة لا يزال يعتمد على العائدات البترولية، لذلك فمن الطبيعي أن يعتمد أداء الاقتصاد الكلي على ما يتعرض له قطاع الموارد الطبيعية من تغيرات خارجية. في ظل هذه النتائج أشار تقرير لصندوق النقد الدولي من إعداد Khandelwal et al., (2016) إلى أهمية سلامة القطاع المالي والبنكي على وجه الخصوص الذي قد يقف حاجزا مهما في دول مجلس GCC أمام انخفاض أسعار البترول منتصف 2014، كون البنوك الخليجية تتمتع برؤوس أموال وسيولة احتياطية قوية وهذا حتى نهاية سنة 2014، وهذا إذا ما تم مقارنة الاحتياطات مقارنة بالدول المصدرة للسلع الأساسية (IMF report: Khandelwal, Miyajima, & Santos, 2016, pp. 4-5).

II. عينة، بيانات ومنهجية الدراسة :

في هذا الإطار، سيتم عرض بيانات الدراسة (متغيرات الدراسة) وأهم المتطلبات النظرية للمنهج القياسي المستخدم الذي جرى اختياره بغية تحقيق أهداف الدراسة وهو ما جعل من دراستنا تنقسم إلى قسمين (مرحلتين). في المرحلة الأولى، سيتم تقييم، تحليل الكفاءة البنكية في دول الخليج (GCC) والمقارنة بين كفاءة البنوك الإسلامية ونظيراتها التقليدية، على أن يتم قياس تأثير متغيرات البيئة الداخلية والخارجية عليها ممثلة بحركات أسعار البترول في المرحلة الثانية لتقديم دعم للسياق الجديد للأدبيات حول الكفاءة وأسعار البترول.

II.1. عينة ومصدر بيانات الدراسة:

في هذه الدراسة، قمنا باختيار البنوك العاملة في دول مجلس التعاون الخليجي (GCC) والمصدرة للبترول وذلك لمجموعة من الأسباب: أولا، تعتبر هذه الدول من أكبر البلدان المصدرة للبترول في سوق الطاقة العالمية (الجدول 3-5)، مما يضع أداء صناعتها البنكية عرضة لتحركات وتقلبات أسعار البترول، بحيث يجعل من المداخيل البترولية التي يتم ضخها في اقتصادات هذه البلدان تجعل من هذه المنطقة واعدة لتنويع المحفظة إقليميا. ثانيا، تعد الصناعة البنكية في منطقة GCC موطنا لمعظم البنوك الإسلامية في العالم وقد تطورت الصناعة البنكية الإسلامية في المنطقة وتوسعت في ظل عالم سريع التغيير، ديناميكي وتنافسي، لذا تعد نموذجا جيدا لدراسة تأثير حركة (تغيرات) أسعار البترول على أداء المؤسسات البنكية ذات الأنماط التشغيلية المختلفة، لذلك ستحدد هذه الدراسة تأثير حركات أسعار البترول على كفاءة بعض البنوك العاملة في دول الخليج. تشمل عينة دراستنا البنوك التجارية والإسلامية العاملة في أربع دول من دول الGCC ونخص بالذكر: السعودية، الإمارات، البحرين، والكويت، في حين تم إقصاء كل من قطر عمان بسبب عدم توفر بيانات متتالية لفترة الدراسة المختارة والتي تتراوح ما بين الثلاثي الأول لسنة 2011 والثلاثي الثالث لسنة 2021، أين تغطي فترة الدراسة 43 ثلاثيا، أما عن عدد البنوك فتقدر بأربعة وعشرين بنكا منها 10 بنوك تجارية و14بنكا إسلاميا كما يوضحها الجدولين (3-7) و (3-8).

الجدول (3-7): توزيع عينة الدراسة

دول العينة	السعودية	الإمارات	البحرين	الكويت	المجموع
البنوك الإسلامية	4	3	3	4	**14**
البنوك التقليدية	4	2	2	2	**10**
عدد البنوك	8	5	5	6	**24**
النسبة المئوية	**%33.33**	**%20.83**	**%20.83**	**%25**	**%100**

المصدر: من إعداد الطالبة

تمثل البنوك الإسلامية ما نسبته 58.33% مقابل عدد البنوك التقليدية التي بلغت نسبة مساهمتها حوالي 41.16 % في العينة الكلية موزعة كما يوضحها الجدول (3-8)، ليبلغ العدد الإجمالي للمشاهدات 1032.

الجدول (3-8): عينة الدراسة (البنوك التي تمثل عينة الدراسة)

الدولة	اسم البنك	نوع النشاط	الملكية	تاريخ الإنشاء
السعودية	1. البنك العربي السعودي	استثماري	-	1980
	2. بنك الإنماء	إسلامي	شركة مساهمة محدودة+ شركة عمومية	2006
	3. بنك الرياض	استثماري	عمومي	1957
	4. بنك الجزيرة	إسلامي	شركة مساهمة سعودية	1975
	5. بنك الراجحي	إسلامي	خاص	1957
	6. البنك السعودي البريطاني	تجاري	مختلط	1978/01/21
	7. بنك البلاد	إسلامي	شركة مساهمة محدودة+ شركة عمومية	2004
	8. البنك السعودي الفرنسي	تجاري	شركة محاصة+ شركة مساهمة+ شركة عمومية	1977/06/04
الإمارات	1. بنك ابوظبي التجاري	تجاري	عمومي	1985
	2. مصرف ابوظبي الإسلامي	إسلامي	شركة مساهمة عامة	1997/05/20
	3. بنك عجمان	إسلامي	شركة مساهمة عامة	2008/04/17
	4. بنك دبي الإسلامي	إسلامي	شركة عمومية محدودة	1975
	5. بنك الفجيرة الوطني	تجاري	وطني	1982/10/16
الكويت	1. بنك الكويت الدولي	إسلامي	وطني	1973
	2. البنك الأهلي المتحد	إسلامي	وطني	1971
	3. بنك برقان	تجاري	وطني	1975
	4. بنك بوبيان	إسلامي	وطني	2004
	5. بنك الكويت الوطني	تجاري	وطني	1952
	6. بيت التمويل الكويتي	إسلامي	وطني	1977
البحرين	1. بنك البحرين الإسلامي	إسلامي	شركة خاصة	1979/03/07
	2. بنك الخليج التجاري	إسلامي	خاص (بيت التمويل الخليجي)	2004
	3. بنك البحرين والكويت	تجاري	مختلط	1971
	4. مجمع البركة البنكي	إسلامي	مختلط	1991/05/20
	5.المؤسسة العربية المصرفية	تجاري	مختلط	1980/04/07

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على ما ورد في مواقع البنوك الإلكترونية.

كما يظهر الجدول من خلال الجدول رقم (3-9)، فإن عينة الدراسة تضم ستة من أفضل البنوك الإسلامية في العالم وهذا بحسب التقرير الأخير لمؤشرات تطور المالية الإسلامية لسنة 2022.

الجدول (3-9): أفضل البنوك الإسلامية في العالم لسنة 2022:

الترتيب	المؤسسة	البلد	الأصول الإسلامية ($m)	% التغير	الأصول الكلية ($m)	ROC (%)	ROA (%)	نوعه
1	بنك الراجحي	السعودية	166.313	33.03	166.313	15.16	1.25	F
2	البنك السعودي الوطني	السعودية	114.035	37.13	243.773	4.37	0.16	W
3	بنك دبي الاسلامي	الامارات	75.982	-3.62	75.982	14.46	0.82	F
4	بيت التمويل الكويتي	الكويت	72.627	1.33	72.627	17.73	2.05	F
8	بنك الانماء	السعودية	46.260	10.58	46.260	12.99	1.11	F
10	بنك أبو ظبي الاسلامي	الامارات	37.263	7.08	37.263	7.05	0.74	F

ROC : العائد على رأس المال، F: بنك كامل، W: نافذة إسلامية، في عينتنا تم اعتبار البنك السعودي الوطني بنكا تقليديا وهذا بعد خصم حجم الأصول الإسلامية لكل ثلاثي طول فترة الدراسة.

المصدر: The Banker Database 2022

أما فيما يخص مصدر البيانات، فقد تم استخراج البيانات الخاصة بالبنوك وبيئتها الداخلية من التقارير المالية للبنوك والمتمثلة في الميزانيات وجدول حسابات النتائج المتوفرة في التقارير الفصلية للبنوك في قاعدة بيانات Thomson Reuters Datastream، اما تلك المتعلقة بالبيئة الخارجية فتم الحصول عليها من إحصائيات البنك الدولي وصندوق النقد الدولي، فيما تمت الاستعانة بموقع وكالة الطاقة الدولية (EIA) لحساب مختلف مقاييس أسعار البترول.

II.2. بيانات ومتغيرات الدراسة:

II.2.1. المتغير التابع: الكفاءة البنكية -تحديد المدخلات والمخرجات والأسعار-:

كمرحلة أولى، سيتم تقدير درجات كفاءة بنوك العينة والتي تعد المتغير التابع في دراستنا، وهنا تجدر الإشارة أن أغلب أدبيات الكفاءة صبت اهتمامها على حساب وتقييم الكفاءة التقنية دون غيرها التي تقيس العلاقة المباشرة ما بين المدخلات والمخرجات، غير آخذين في الحسبان اختلاف جودة الخدمات المالية التي لم تظهر في المخرجات، و التي قد تظهر بعض المؤسسات التي تسعى لرفع جودة منتجاتها غير كفؤة من ناحية التكاليف نتيجة النفقات العالية المرتبطة بإنتاج مخرجات عالية الجودة، لذلك لابد من استخدام دالة الربح (الإيرادات) من منطق أن الجودة العالية يجب أن تكافأ في السوق بإيرادات إضافية تعوض النفقات (Berger & Humphrey, 1997, p. 40)، فتحقق

كفاءة البنك من خلال تعظيم الإيرادات وتقليل التكاليف معتمدين في ذلك على القوة السوقية للبنك. لهذه الأسباب فإن الأسعار والتكاليف لها قدرها من الأهمية في عملية صنع القرار وتحديد أداء البنك. تبعا لذلك، توجد على الأقل ثلاثة أسباب تدفعنا للتركيز على كفاءة التكلفة وكفاءة الايرادات كمؤشرات لرصد مسار تقدم الأداء البنكي:

- قد تتوافق زيادة الكفاءة النسبية في التكلفة مع التغيرات في الحوافز والقيود في الأعمال البنكية المرتبطة بالإصلاحات الهيكلية والمؤسسية وبمدى تدخل الدولة ومساهمتها بتوفير الخدمات البنكية بكفاءة.
- تقلل مكاسب الكفاءة من الموارد المرتبطة بالتشغيل للأنظمة الخاصة بالمدفوعات ووساطة المدخرات في الاستثمارات، فإن انخفاض تكاليف الخدمات البنكية دليل على تطور الأنظمة البنكية.
- قد ترتبط كفاءة التكلفة بأبعاد أخرى لأداء البنك تساهم في التنمية الشاملة كتقديم قروض وتسهيلات ائتمانية أكثر إنتاجية (Fries & Taci, 2005, p. 56).

من أجل سد الفجوة في الدراسات السابقة، سيتم استعمال أربع مؤشرات لتقييم كفاءة الأداء البنكي بعد أن تم اختيار كل من الكفاءة التقنية، التشغيلية، كفاءة التكلفة وكفاءة الايرادات لتكون مؤشرات الكفاءة البنكية باعتبارها تحقق وتتلاءم مع هدف الدراسة الذي يأخذ تأثير البيئة الخارجية التي تؤثر على النشاطات التشغيلية للبنك ويظهر أثرها النهائي الذي ينعكس على كل من أسعار وتكلفة الموارد البنكية وبالتالي معدلات أرباحها السنوية المحققة.

تُحَدَد المدخلات والمخرجات لقياس الكفاءة البنكية بالنظر إلى خصائص الإنتاج للصناعة، وحتى الآن لا وجود لتعريف دقيق للمدخلات والمخرجات الخاصة بمؤسسات الصناعة الخدمية كالمؤسسات المالية واعتبروه أمرا بالغ الصعوبة، بل ذهبت Girardone et al., (2004) للاعتراف باستحالة تقديم تعريف للمدخلات والمخرجات في دالة الإنتاج للبنك مرجعا السبب في ذلك إلى تنوع وتعدد المنتجات البنكية (Kaffash, 2014, p. 40).

تعد عملية اختيار المدخلات والمخرجات الخاصة بالبنوك لحساب الكفاءة عملية ليست بالعشوائية، على هذا الأساس برزت أهم مدرستين أساسيتين لنمذجة سلوك البنك وهما: مقاربة الإنتاج ومقاربة الوساطة (Avkiran, 2006, p. 284). في ظل عدم وجود نظرية محددة او خصائص واضحة لتحديد المدخلات والمخرجات البنكية، أشار Berger and Humphrey (1997) انه في حالة تقييم بنك و فروعه تعد مقاربة الإنتاج أفضل إلى حد ما في هذه الحالة، كون الفروع البنكية تعالج المستندات الأساسية للعملاء في البنك ككل و عادة ما يكون لمدراء الفروع تأثيرات ضئيلة على قرارات التمويل و الاستثمار في البنك ككل ، غير أن مقاربة الوساطة تكون أفضل في حالة تقييم بنك كامل مع مجموعة بنوك تنافسه في الصناعة، لأن هذه المقاربة تأخذ مصاريف معدلات الفائدة بعين الاعتبار و التي تمثل نصف إلى ثلثي التكاليف الإجمالية للبنك.

علاوة على ذلك، فإن مقاربة الوساطة تتفوق في تقييم الكفاءة البنكية على الحدود لربحية البنك، نظرا لكون تقليل التكاليف الإجمالية وليس فقط تكاليف الإنتاج مطلوب لتحقيق أقصى قدر من الأرباح (Lelissa &

(Kuhil, 2017, p. 4. تقدم البنوك خدمات الوساطة المالية بين طالبي وعارضي الأموال، وبشكل خاص، تقدم البنوك الإسلامية خدمات الوساطة عبر تجميعها للأموال ومختلف الموارد المالية ذات الأصل الحلال لتعيد استثمارها في القطاع الحقيقي عبر تمويل الإنتاج لتوليد أرباح تعيد تقسيمها على المساهمين كل حسب مساهمته (Banna & Alam, 2020, p. 221). في ظل وجود بنوك إسلامية ضمن العينة والتي تأخذ في الأغلب شكل شركة مساهمة (التوظيف على أساس المشاركة) وهذا لا يلغي أهمية الأنشطة الوسيطة التي تقوم بها البنوك الإسلامية (Donsyah, 2004 ;Dar & Presley, 2000) ولأن الغرض من هذه الدراسة هو تقييم مجموعة من البنوك (تقليدية وإسلامية) وليس بنكا وفروعه، فإننا نعتبر أن مقاربة الوساطة هي الأفضل في تحديد متغيرات المدخلات والمخرجات البنكية كما جاء في الدراسات التالية:Alqahtani et al., 2017 ; Hernandez et al., 2019 ; EL ; Mohamed et al., 2021 ; Kaffash et al ., 2020 ; Dincer et al., 2019 Boubaker et al. ,2022 ; Mahmah & Trabelsi, April, 2021 وآخرون. من زاوية أخرى، فإن أساس اختيار المدخلات والمخرجات البنكية لا يستند لقواعد نظرية فقط بل إلى قواعد رياضية أيضا، طبقا لقاعدة "قانون الأعداد الكبيرة"، وضع (Banker et al., 1989) قاعدة لتحديد عدد المدخلات والمخرجات بأن لا يتجاوز مجموع المدخلات والمخرجات 3 مرات عدد البنوك، حتى لا يفقد النموذج قوته التمييزية (Cook, Tone, & Zhu, 2014, p. 2).

لإن الأصل في اختيار المدخلات والمخرجات هو الجمع بين المنهج النظري والرياضي، على هذا الأساس تم اختيار ثلاث مدخلات ومخرجين مع أسعارهم باتباع مقاربة الوساطة كالتالي:

- **العمل**: في الحقيقة، إن المقياس الصحيح لسعر العمل هو نسبة مصاريف العمال إلى عدد العمال لكل فترة (Marjanović et al., 2018)، لكن بالنظر لعدم توفر بيانات عدد العمال في بعض بنوك العينة، وباتباع (Maudos & De Guevara, 2007) سنستعمل المدفوعات ومخصصات الموظفين التي تعبر عن مصاريف العمال (Donsyah, 2004; Lelissa & Kuhil, 2017 ; Phan et al., 2018 ; Metair, 2022;).

- **الودائع**: تشمل الودائع من العملاء والمؤسسات المالية الأخرى والأموال قصيرة الأجل (Khokhar et al., 2020 ; Boubaker et al. ,2022 ; Milenković, Radovanov, & Kalas, 2022

- **رأس المال المادي**: استعملت أغلب الدراسات مجموع القيمة الدفترية للمباني والأصول الثابتة الأخرى للتعبير عن الأصول الثابتة، لكن نظرا لعدم توفر البيانات الخاصة بها في بعض البنوك استعملنا مجموع التكاليف التشغيلية والإدارية للتعبير عن رأس المال المادي وهذا تبعا لما جاء في دراسة (Alqahtani, Mayes, & Brown,

(2017، على عكس بعض الدراسات التي ركزت على المصاريف التشغيلية دون الإدارية (Ferreira, 2012; Weber & Fukuyama, 2013).

– **القروض الكلية:** وتضم مختلف القروض والتسهيلات الائتمانية والتسبيقات للعملاء والمؤسسات الأخرى. اما في البنوك الإسلامية فيختلف الأمر كثيرا، وهذا يعود إلى طبيعة الصيرفة الإسلامية التي لا تعتمد على القروض في التمويل بل على صيغ التمويل الإسلامي المختلفة والتي تختلف من حيث المدة (قصيرة، متوسطة وطويلة الأجل)، لذلك ستكون القروض في البنوك الإسلامية ممثلة بعقود المشاركة، المضاربة، المرابحة وعقود التأجير التشغيلي بالإضافة إلى القرض الحسن وهذا في حدود البيانات المتوفرة (Kadri et al.,2016).

– **الأصول الربحية الأخرى:** وتشمل الاستثمارات على السندات المختلفة بما فيها السندات الحكومية، أموال البنك، والاستثمارات الأخرى، اما في البنوك الإسلامية فتشمل الاستثمار في الصكوك الإسلامية ومختلف الاستثمارات الأخرى (Mai et al., 2023 ; Boubaker et al., 2022).

– **سعر العمل:** تم استعمال نسبة مصاريف العمال، والتي تشمل نسبة المدفوعات والمخصصات للموظفين إلى الأصول الكلية للتعبير عن سعر العمل (Jayaraman & Srinivasan; Kaffash et al., 2020) 2019

– **سعر الأموال الموجهة للإقراض:** تكاليف الحصول على الأموال، وهنا يجدر التفصيل أكثر، ففي البنوك التقليدية يكون سعر الأموال الموجهة للإقراض هي مصاريف الفوائد على الإيداع والتي تشكل من نصف إلى ثلثي التكاليف الكلية للبنك، أما في البنوك الإسلامية عادة ما يكون مصدر التمويل هو الودائع الاستثمارية وهذا يجعل من سعرها يختلف عن سعر الودائع التقليدية والذي سيكون الأرباح الموزعة على المودعين (Phan et al.,2018).

– **سعر رأس المال:** أشار كل من (Fries & Taci, 2005) و (Hasan & Marton, 2003) أن نسبة إجمالي المصاريف غير المرتبطة بالفوائد إلى إجمالي الأصول تعتبر أفضل مقياس بديل لمتوسط تكلفة المدخلات غير المالية للبنك، لذلك فإن سعر رأس المال سيكون عبارة عن نسبة مجموع التكاليف التشغيلية والإدارية والتي تضم كلا من مخصصات وخسائر انخفاض قيمة القرض، مصاريف البيع والمصاريف العامة الإدارية، مصاريف الإيجار، مصاريف تشغيلية أخرى باستثناء تكاليف البحث والتطوير إلى الأصول الكلية (Lelissa, 2014, p. 131).

– **سعر القروض:** معدلات الفائدة على القروض، اما في البنوك الإسلامية فهي المداخيل التجارية والتشغيلية من دون الفوائد والعمولات نسبة إلى الأموال الموجهة للتمويل (Alqahtani, Mayes, & Brown, 2017).

– **سعر الأصول الربحية الأخرى:** المداخيل التشغيلية من دون عائدات القرض (Alqahtani, Mayes, & Brown, 2017).

الجدول (3-10): متغيرات قياس الكفاءة البنكية

المتغيرات		التعريف
المدخلات		
-الودائع الكلية	X1	وتشمل الودائع من العملاء والمؤسسات المالية والأموال قصيرة الأجل.
-العمل	X2	مصاريف العمالة: المدفوعات والمخصصات للموظفين
-رأس المال المادي	X3	التكاليف التشغيلية والإدارية
أسعار المدخلات		
-مصاريف الفوائد	W1	نسبة تكاليف الإيداع إلى أموال الودائع الكلية
-صافي مصاريف العمال	W2	نسبة المدفوعات والمخصصات للموظفين إلى الأصول الكلية
-صافي رأس المال الثابت	W3	نسبة مجموع التكاليف التشغيلية والإدارية إلى الأصول الكلية
المخرجات		
-القروض والتسليفات	Y1	القروض والتسهيلات الائتمانية والتسبيقات للعملاء والمؤسسات.
-الأصول الربحية الأخرى	Y2	الاستثمارات في السندات المختلفة والاستثمارات الأخرى.
أسعار المخرجات		
-عائدات القروض	P1	نسبة مداخيل الفوائد التجارية
-عائدات الاستثمار	P2	والمداخيل التشغيلية (من غير الفوائد)

المصدر: من إعداد الطالبة

تُبنى تقنية تحليل DEA على فرضية أن المدخلات والمخرجات يجب أن تحقق متطلبات الرتابة (isotonicity) التي وضعها Charnes et al., (1985) والتي تشير أن تعظيم المدخلات يؤدي إلى تعظيم المخرجات، وارتفاع أسعار المخرجات يؤدي إلى تعظيم الربح، بينما تؤدي تدنية أسعار المدخلات إلى تدنية التكاليف (يجب أن ترتبط مع باقي المتغيرات بالإشارة السالبة) ومن أجل التأكد من تحقق هذه الفرضية سنعتمد على اختبار التعدد الخطي باستخدام مصفوفة الارتباط التي تظهر في الجدول (3-11).

تشير النتائج الأولية الظاهرة في الجدول أعلاه أن فرضية "الرتابة" محققة ويؤكدها غياب الإشارة السالبة ما بين المدخلات -المخرجات وما بين أسعار المخرجات -المدخلات -المخرجات، فيما ترتبط أسعار المدخلات سلبيا بكل المتغيرات الأخرى. من جهة أخرى، أوضح Kennedy (2008) أن معامل الارتباط أقل من 0.70 يشير إلى خلو متغيرات الدراسة من مشكل التعدد الخطي (Kennedy, 2008).في هذا الصدد، تشير قيم معامل الارتباط التي تراوحت ما بين 0.05 و0.68 (عند مستوى معنوية 5% و10%) والتي تبقى أقل من 0.70 إلى تحقق الفرضية المذكورة، الأمر الذي يقضي أن المتغيرات المختارة تفي بالغرض المطلوب للدراسة.

الجدول (3-11): مصفوفة الارتباط ما بين المدخلات والمخرجات مع الأسعار

P2	P1	W3	W2	W1	Y2	Y1	X3	X2	X1	
									1.0000	**X1**
								1.0000	0.626**	**X2**
							1.0000	0.637**	0.503**	**X3**
						1.0000	0.650**	0.605**	0.671**	**Y1**
					1.0000	0.645**	0.650**	0.622**	0.686**	**Y2**
				1.0000	-0.341**	-0.371**	-0.202**	-0.282**	-0.349**	**W1**
			1.0000	-0.089**	-0.445**	-0.447**	-0.156**	-0.207**	-0.418**	**W2**
		1.0000	-0.175**	-0.0575*	-0.124**	-0.132**	-0.400**	-0.154**	-0.151**	**W3**
	1.0000	-0.167**	-0.373**	-0.260**	0.641**	0.628**	0.642**	0.624**	0.642**	**P1**
1.0000	0.626**	-0.152**	-0.350**	-0.375**	0.622**	0.628**	0.637**	0.692**	0.624**	**P2**

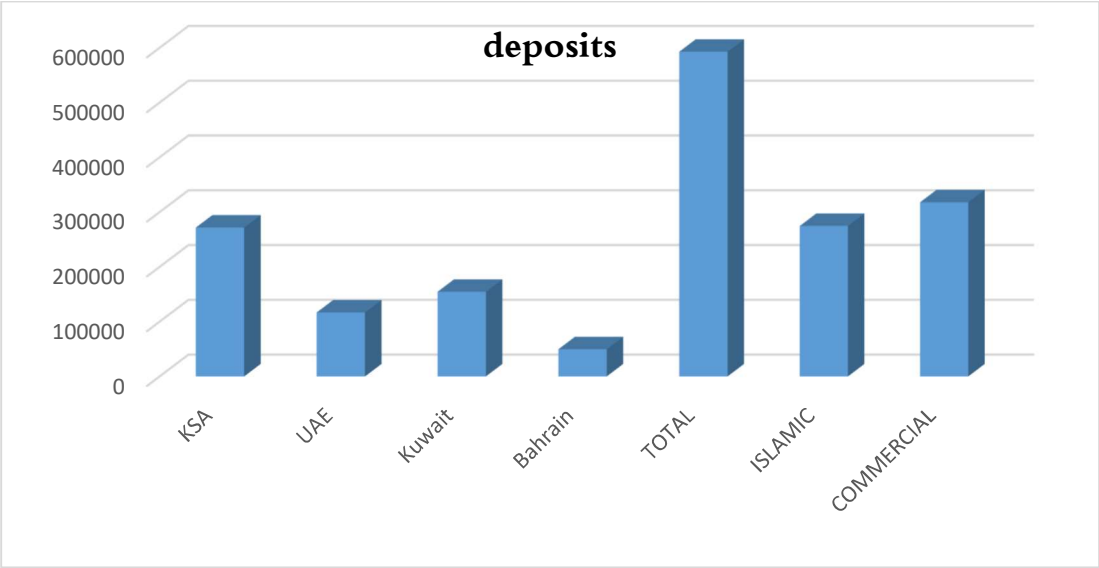
*، **: مستوى الدلالة الإحصائية عند 10% و 5%.

المصدر: مخرجات برنامج Eviews.12

التحليل الاقتصادي لمتغيرات قياس مؤشرات الكفاءة البنكية:

بسبب كبر عينة الدراسة (43 ثلاثيا) من جهة، وكونها معطيات بانل لـ24 بنكا من جهة أخرى، رأينا من الأنسب تلخيص متوسط متغيرات قياس الكفاءة البنكية المختارة في أشكال بيانية (الأشكال من (3-10) إلى (3-16)).

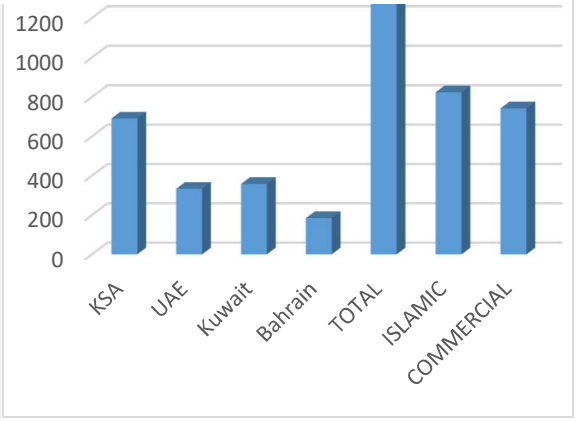
الشكل (3-10): متوسط حجم الودائع في كل دولة، في البنوك الإسلامية والتقليدية خلال الفترة $2021Q_3-2011Q_1$ (1000$)



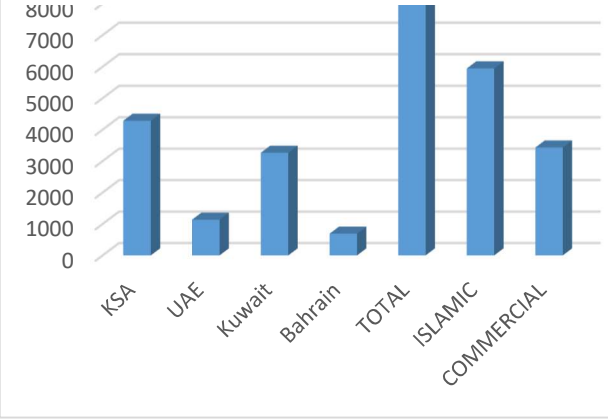
المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على البيانات المتوفرة

يظهر الشكل (3-10) توزيع حجم الودائع في دول العينة، حيث بلغ حجم الودائع في السعودية 2717.95 مليون $ مقابل 1168.05 مليون دولار في الإمارات، 1545.72 مليون دولار في الكويت و496.13 مليون دولار في البحرين، ليبلغ العدد الإجمالي لودائع العينة ممثلة بـ 24 بنكا حوالي 5927.86 مليون $. رغم تفوق عدد البنوك الإسلامية في عينة دراستنا التي بلغت 14 بنكا مقابل 10 بنوك تجارية، غير أن متوسط الودائع الإسلامية التي بلغت 2747.59 مليون دولار تبقى أقل من الودائع التقليدية التي بلغت 3180.27 مليون $.

الشكل (3-11): متوسط حجم العمالة في كل دولة، في البنوك الإسلامية والتقليدية خلال الفترة $2021Q_3-2011Q_1$ (1000$)



الشكل (3-12): متوسط صافي رأس المال المادي في كل دولة، في البنوك الإسلامية والتقليدية خلال الفترة $2021Q_3-2011Q_1$ (1000$)



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على البيانات المتوفرة

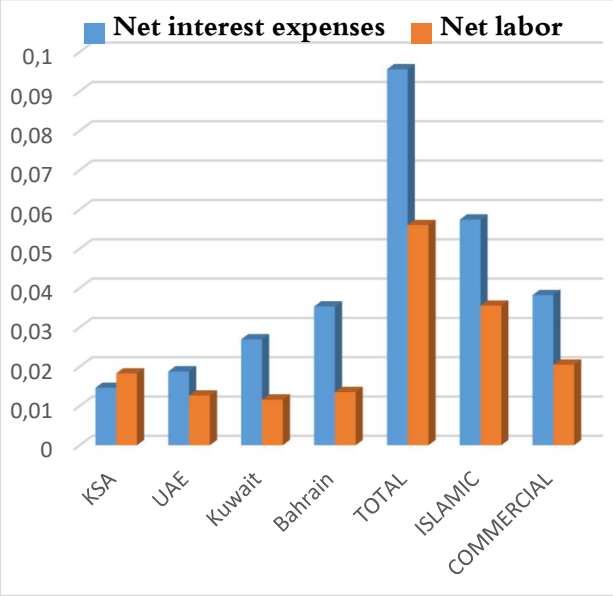
من خلال الشكل رقم (3-11)، بلغ متوسط حجم مصاريف (تكاليف) العمالة 15.66 مليون دولار، موزعة كما يلي: 8.23 مليون دولار في البنوك الإسلامية و7.42 مليون دولار في البنوك التقليدية، كما سجلت السعودية النسبة الأعلى التي بلغت 6.90 مليون دولار مقابل النسبة الأدنى في البحرين والتي قدرت بـ 1.84 مليون دولار، بينما كانت متقاربة في الإمارات والكويت بـ3.33 مليون دولار و 3.58 مليون دولار على التوالي. بينما نلاحظ من خلال الشكل رقم (3-12) ارتفاع رأس المال المادي في البنوك الإسلامية والذي بلغ 59.43 مليون دولار والذي يمثل ما نسبته 63.39% من إجمالي الأصول الثابتة في عينة الدراسة مقابل 34.32 مليون دولار في البنوك التجارية. بينما بلغت الأصول الثابتة في كل من السعودية، الإمارات، الكويت، والبحرين 42.83 مليون دولار،11.36مليون دولار، 32.65 مليون دولار، و6.90 مليون دولار على التوالي.

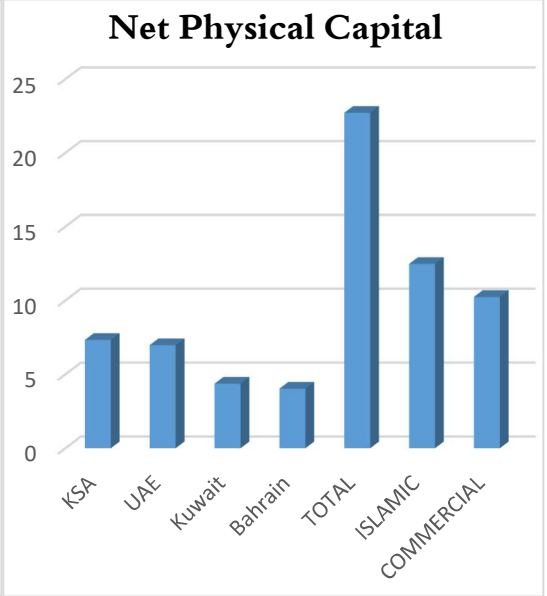
يظهر الشكل رقم (3-13) متوسط صافي رأس المال المادي ممثلا بنسبة التكاليف التشغيلية والإدارية والتي تظهر مرتفعة في البنوك الإسلامية التي بلغت 12.47 ألف دولارا مقابل 10.24 ألف دولارا في البنوك التقليدية ليبلغ الفارق ما نسبته 9.81%. أما فيما يخص التحليل على مستوى الدول، فقد تصدرت البنوك السعودية المجموعة

أين بلغ صافي الأصول الثابتة 7.32 ألف دولار مقابل 6.98 ألف دولار، 4.37 ألف دولار و4.03 ألف دولار في كل من الإمارات، الكويت والبحرين على التوالي. يظهر الشكل أعلاه أن البنوك السعودية والإماراتية هي الأعلى تكلفة كنسبة من الأصول الكلية حيث بلغت نسبتها حوالي 32.23% و30.73% من إجمالي التكلفة الكلية لعينة الدراسة مجتمعة.

الشكل (3-13): متوسط صافي رأس المال المادي في كل دولة، في البنوك الإسلامية والتقليدية خلال فترة الدراسة ($1000)

الشكل (3-14): متوسط صافي الفوائد، وصافي العمل في كل دولة، في البنوك الإسلامية والتقليدية خلال فترة الدراسة ($1000)



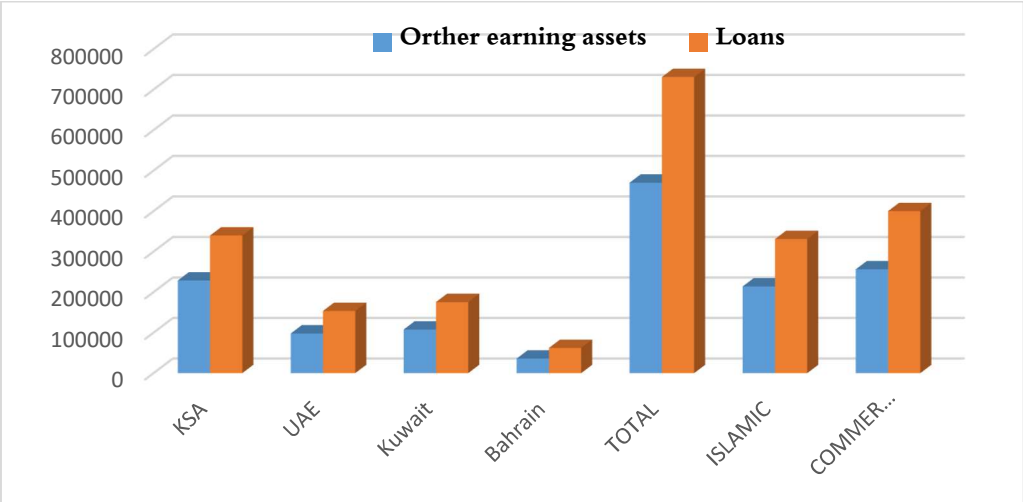


المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على البيانات المتوفرة

يشير الشكل رقم (3-14) إلى متوسط صافي تكاليف الإيداع وصافي نفقات العمالة، حيث يظهر من خلال التحليل ارتفاع تكاليف الإيداع في البحرين التي بلغت 35.29 دولارا مقابل الكويت، الإمارات والسعودية التي بلغت 26.93 دولار، 18.76دولار و14.58 دولار على التوالي. ويعود ذلك إلى أن بنوك البحرين كانت أغلبها بنوكا إسلامية (ثلاثة من أصل خمسة)، كذلك في الكويت (أربع بنوك إسلامية من أصل ستة) لتبلغ تكاليف الإيداع في البنوك الإسلامية 57.39 دولارا مقابل 38.19 دولارا في البنوك التقليدية، أي تفوق تكلفة الودائع الإسلامية تكاليف الودائع التقليدية بنسبة 20.08% وهي نسبة مرتفعة. اما فيما يخص مصاريف العمالة، فهي الأخرى تعرف ارتفاعا في البنوك الإسلامية مقارنة بالبنوك التقليدية بنسبة 26.82%، حيث بلغ سعر العمل في البنوك الإسلامية والتقليدية 35.51دولار و20.49 دولار على التوالي. رغم أن السعودية سجلت أدنى تكلفة إقراض غير أنها سجلت أعلى تكلفة للعمالة بمبلغ 18.26 دولار مقابل 12.63 دولار، 11.59دولار و13.51 دولار في الإمارات، الكويت والبحرين على التوالي.

من خلال ما سبق، ومن خلال الأشكال رقم (3-10)، (3-11) و(3-12) التي أظهرت المدخلات في عينة الدراسة خلال الفترة $2021Q_3$-$2011Q_1$، حيث لاحظنا ارتفاع كل من الأصول المادية والعمالة في البنوك الإسلامية والتي بلغت 63.39% و52.55% مقارنة بنظيراتها التقليدية 36.51% و47.45% على التوالي. اما فيما يخص الودائع، فقد سجلت النسبة الأعلى في الودائع التقليدية مقارنة بالودائع الإسلامية بنسبة 53.64% و46.35% على التوالي. من خلال تحليل الشكلين رقم (3-13) و(3-14) والتي أظهرت في مجملها سعر المدخلات التي شملت تكاليف الإيداع والعمالة وصافي رأس المال المادي والتي ظهرت مرتفعة في البنوك الإسلامية مقارنة بالبنوك التقليدية، **فهل هذا يجعل من البنوك الإسلامية أقل كفاءة من حيث التكلفة مقارنة بنظيراتها التقليدية؟**

الشكل (3-15): متوسط حجم القروض والأصول الربحية الأخرى في كل دولة، في البنوك الإسلامية والتقليدية خلال الفترة $2021Q_3$-$2011Q_1$ (1000$)



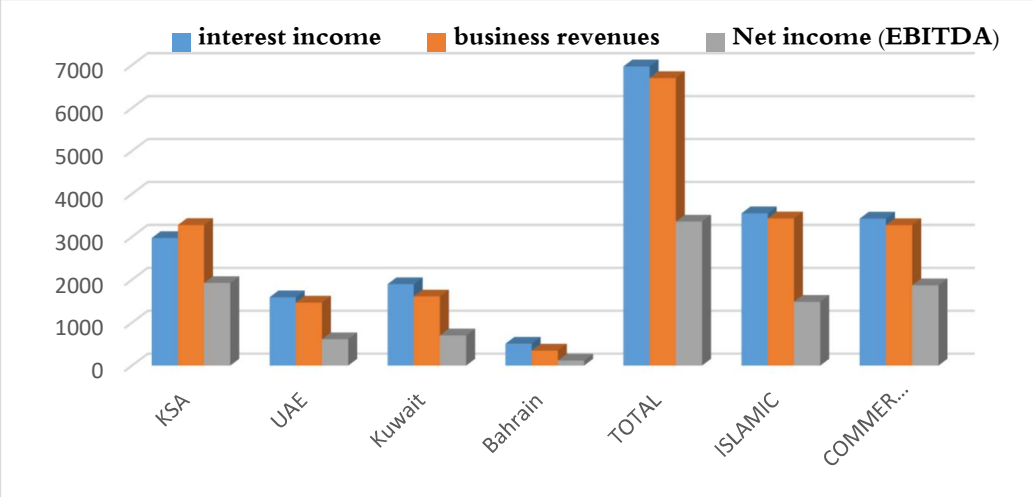
المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على البيانات المتوفرة

يمثل الشكل (3-15) مخرجات بنوك العينة، والتي شملت كلا من متوسط القروض ومختلف التسهيلات الائتمانية بالإضافة إلى الأصول الأخرى المولدة للدخل. كملاحظة أولى ومن خلال مقارن هيكل الأنشطة بين البنوك الإسلامي والتقليدية، بحيث يتراءى أن البنوك تركز أنشطة البنوك على القروض (730.39 مليون دولار) مقارنة بالأصول الأخرى المولدة للدخل (470.15 مليون دولار)، أيضا مكن بين ما تمت ملاحظته وجود اختلاف على مستوى الأصول الربحية الأخرى التي ظهرت مرتفعة في البنوك التقليدية مقارنة بالبنوك الإسلامية على الرغم من الاختلاف الكبير في طبيعة الأنشطة في هذه البنوك، بحيث تستثمر البنوك التقليدية الأوراق المالية الحكومية بينما تستثمر البنوك الإسلامية في الصكوك والأسهم القائمة على الملكية (Srairi, 2010). ترتفع الأصول الأخرى

المولدة للدخل والقروض في البنوك السعودية أكثر من غيرها حيث بلغت 228.62 مليون دولار و339.72 مليون دولار على التوالي، تليها البنوك الكويتية 107.71 مليون دولار و175.42 مليون دولار ثم الإماراتية 97.84 مليون دولار و153.55 مليون دولار، لتتذيل البنوك البحرينية الترتيب بقيمة 35.97 مليون دولار و62.22 مليون دولار على التوالي.

رغم أن الأشكال السابقة (3-10)، (3-11) و(3-12) أظهرت أن البنوك الإسلامية تستعمل مدخلات أكثر، غير أن الشكل التالي يظهر أن مخرجاتها من الأصول الأخرى المولدة للدخل والقروض أقل والتي بلغت 213.97 مليون دولار و330.95 مليون دولار، أي تنخفض عن البنوك التقليدية بنسبة 8.98% و9.45% على التوالي. قد يعود هذا الانخفاض ربما إلى ارتفاع المخاطر لاسيما وأن كل عقود وصيغ المالية الإسلامية تقوم على مبدأ تقاسم الربح والخسارة (المغنم بالمغرم)، أو لانخفاض الطلب على منتجاتها.

الشكل (3-16): متوسط حجم الدخل من الفوائد، الأرباح من النشاطات التجارية، وصافي الدخل في كل دولة، في البنوك الإسلامية والتقليدية خلال الفترة $2011Q_1$-$2021Q_3$ (1000$)



المصدر: من إعداد الطالبة بناء على البيانات المتاحة

ملاحظة: لم يتم تضمين صافي الدخل كمتغير لحساب الكفاءة البنكية وإنما لغرض المقارنة فقط

يظهر الشكل رقم (3-16) أسعار مخرجات الدراسة والتي تشير في مجملها إلى مداخيل بنوك العينة، تفوق مداخيل البنوك الإسلامية من استثمار أموالها وحتى عائدات الأنشطة الأخرى المتمثلة في الصكوك الإسلامية حيث بلغت3.545 مليون $ و 3.427 مليون $ على التوالي مقارنة بالبنوك التقليدية التي بلغت 3.324 مليون $ و 3.27مليون $ ، إلا أنه رغم ارتفاع إيراداتها متفوقة في ذلك على البنوك التقليدية غير ان صافي الدخل البنكي منخفض مقارنة بالبنوك التقليدية حيث بلغ 1.485 مليون دولار في البنوك الإسلامية و 1.868 مليون دولار أي

كان الفارق بينهما بمعدل 11.42%. من خلال مقارنة قيم المخرجات البنكية المختارة في عملية الكفاءة البنكية مع أسعارها، اتضح أن البنوك الإسلامية تستعمل مدخلات أكثر وتنتج مخرجات أقل (الشكل رقم (3-15)) تمثلت في استثمارات متعددة والتي تتخذ شكل قروض في البنوك التقليدية إضافة إلى الأصول الربحية الأخرى و التي تأخذ شكل صكوك إسلامية بينما تأخذ صفة الأوراق المالية ومشتقاتها في البنوك التقليدية، أما من حيث العائدات فرغم أن كلا من الاستثمارات البنوك الإسلامية كانت أقل من نظيراتها التقليدية غير أن عائداتها (عائدات الاستثمار على صيغ التمويل والمداخيل التشغيلية الأخرى) كانت أعلى من نظيراتها التقليدية مما يشير أن البنوك الإسلامية تتمتع بكفاءة في توليد أرباح من استثماراتها، غير أن ما تمت ملاحظته هو انخفاض إجمالي صافي أرباحها السنوية بمقدار 11.42% مقارنة بنظيراتها التقليدية. إن هذا التحليل يقودنا لطرح التساؤل التالي: **هل كفاءة الايرادات للبنوك الإسلامية أقل من كفاءة نظيراتها التقليدية؟**

II.2.2. المتغيرات المفسِرة للنموذج

تؤكد النظرية الاقتصادية أنه في حالة المنافسة الكاملة فإن تعظيم الربح يعادل تقليل التكلفة، لكن في الواقع العملي لا يتم بالضرورة ذلك، فعادة ما تسبب العوامل الخارجية مثل التنظيم أو الصدمات (الاقتصادية) إلى انحراف الأداء عن المستوى الأمثل. إلى جانب العوامل الخارجية، فإن العوامل الداخلية لها من الأهمية ما يضاهي أهمية العوامل الخارجية في تقليل العائد وعدم بلوغ مستوى الأرباح المنشودة (Kaffash, 2014, p. 40)، فالحوافز الخاطئة تدفع البنوك للخروج من محض سياسة تقليل التكلفة و/أو تعظيم الأرباح، والتي يمكن أن تعزى إلى عدم الكفاءة التي أشار إليها Leibenstein (1966) في نظرية كفاءة X للمؤسسات. تأسيسا على ما سبق، سيتم تصنيف المتغيرات المفسرة للنموذج إلى قسمين: متغيرات خاصة بالبيئة الداخلية للبنك والتي تصف هيكل الصناعة البنكية في دول العينة (الملحق رقم 1)، ومتغيرات البيئة الكلية والتي تلخص وتصف أهم الظروف الاقتصادية لكل دولة بما فيها متغيرات سعر البترول كالتالي:

II.2.2.1. متغيرات البيئة الداخلية للبنك: وتشمل كلا من الحجم الذي تم قياسه باللوغاريتم العشري لإجمالي الأصول لكل بنك ، ولغرض تحليل قدرة البنك على تحويل الودائع إلى قروض تم استعمال متغير السيولة الذي تم قياسه بمقارنة النسبة بين القروض والودائع، حيث أن العديد من الدراسات تشير إلى هذه النسبة بنسبة الوساطة المالية (Srairi, 2010)، مؤشر الربحية والذي تم التعبير عنه بالعائد على حقوق الملكية (ROE)، أيضا تم استعمال معدل كفاية رأس المال (CAR) الذي تم حسابه انطلاقا من معدل اتفاقية بازل (الشريحة الأولى/ الأصول المرجحة بأوزان المخاطر)، كما سيتم إضافة متغير صوري (وهمي) للتفرقة بين طبيعة النشاط البنكي على أن يأخذ قيمة 1 للبنوك الإسلامية و0 للبنوك التقليدية (Alqahtani et al., ; Hesse & Poghosyian, 2016 ; Kaffash et al., 2020 ; Killins & Mollick, 2020 ; El-Chaarani, 2019 2017 ;

Jreisat, Rabbani, Omran, Al- ; EL Mahmah & Trabelsi, April, 2021 وآخرون Mohamad, & ;Bakry, 2022).

الجدول (3-12): متغيرات الدراسة (المتغيرات المستقلة)

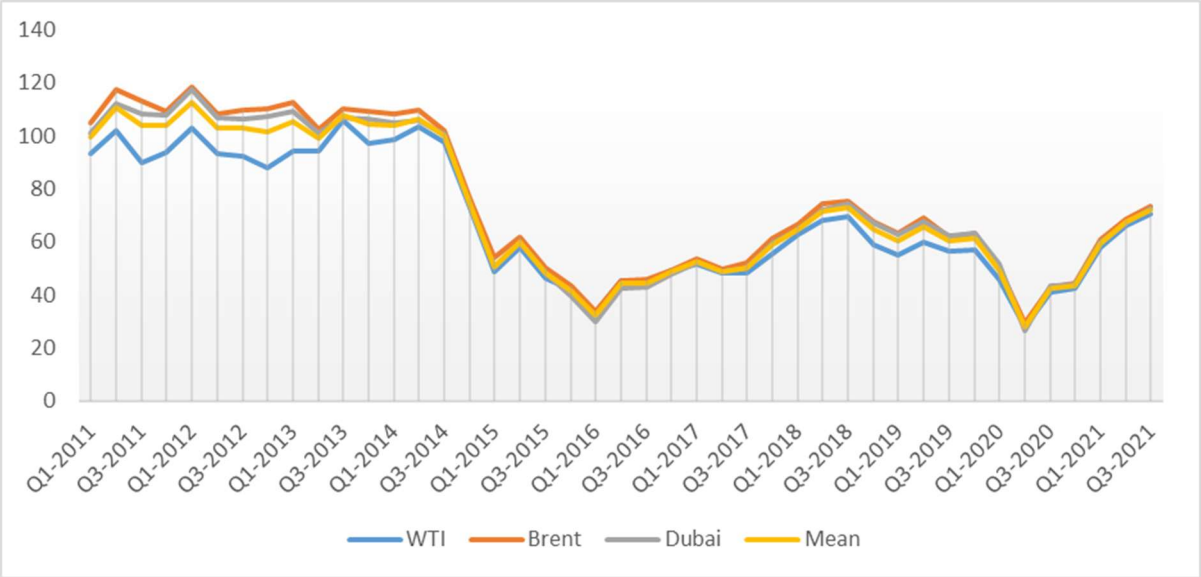
متغيرات الدراسة		الوصف	القيمة	الإشارة المتوقعة
المتغير التابع				
الكفاءة التقنية	**TE**	درجات DEA بتوجه المدخلات		
كفاءة التكلفة	**CE**	درجات DEA بتوجه المدخلات وأسعار المدخلات		
كفاءة الايرادات	**RE**	درجات DEA بتوجه المخرجات وأسعار المدخلات والمخرجات		
متغيرات البيئة الداخلية				
نسبة كفاية رأس المال	**CAR**	الملكية إلى إجمالي الأصول	نسبة	+/-
العائد على حقوق الملكية	**ROE**	حقوق ملكية المساهمين إلى الأصول	نسبة	+
السيولة	**LTD**	نسبة القروض إلى الودائع الكلية	معدل	+/-
حجم البنك	**SIZE**	اللوغاريتم العشري للأصول الكلية	لوغاريتم	+
طبيعة النشاط البنكي	**Islam**	1 للبنوك الإسلامية و0 خلافا لذلك	صوري	/
متغيرات سعر البترول				
سعر البترول الحقيقي	**roil**	اللوغاريتم العشري لسعر البترول الحقيقي	لوغاريتم	-
تطاير سعر البترول	**rvol**	الانحراف المعياري لسعر البترول	معدل	-
التغير الفصلي الموجب	**pgoil**	معدل النمو الموجب	معدل	+
التغير الفصلي السالب	**ngoil**	معدل النمو السالب	معدل	-
متغيرات البيئة الخارجية				
الناتج الداخلي الخام	**GDP**	معدل نمو الناتج بالأسعار الثابتة	نسبة	+
التضخم	**CPI**	نسبة التغير في مؤشر أسعار الاستهلاك	نسبة	-

المصدر: من إعداد الطالبة

II.2.2.2. المتغيرات الرئيسية الخاصة بتقلبات سعر البترول: في سياق المنهجية المتبعة في هذه الدراسة وباعتبار أن سعر البترول الحقيقي يمثل صدمة مشتركة لجميع دول العينة في منطقة الـGCC، فإننا نعرف سعر البترول الحقيقي على أنه نسبة متوسط مجموع خام برنت المملكة المتحدة (EUCRBRENT)، خام غرب تكساس الوسيط (USCRWTS) وخام دبي (PGCRDUBAI) بالدولار الأمريكي للبرميل إلى معدل الانكماش الضمني للناتج الداخلي الخام للولايات المتحدة (Kaffash, 2014 ; Kaffash, Aktas, & Tajik, 2020 ; Jreisat & Al-Mohamad, 2022)، وهذا خلافا للدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين حركات

أسعار البترول و الأداء البنكي أو أحد جوانبه في دول GCC والتي عرفت سعر البترول انه سعر خام Brent أو خام WTI، (Ben Amin, 2022 ; EL Mahmah & Trabelsi, April, 2021) كدراسة (Mohanty et al., 2011 ; Al-Khazali & Mirzaei, 2017 ; Alqahtani et al., 2020) .

الشكل (3-17): المؤشرات المختلفة لخام سعر البترول خلال فترة الدراسة 2021Q3-2011Q1



المصدر: من إعداد الطالبة بناء على بيانات وكالة الطاقة العالمية (EIA)

ملاحظة: مؤشر سعر البترول الحقيقي (Mean) من حساب الطالبة بناء على سلاسل شهرية تأخذ بعين الاعتبار التعريف المقدم أعلاه.

كما تمت الإشارة من قبل، سيتم استخدام ثلاث متغيرات لرصد تأثير حركة تقلبات أسعار البترول حيث كل منها يظهر سلوكا مختلفا وهذا بناء على تعريف سعر البترول المقدم أعلاه على الكفاءة البنكية بمؤشراتها المختلفة والتي تعد أهم المتغيرات في دراستنا وهي:

أولا. متوسط سعر البترول الحقيقي: يشير إلى متوسط التغير الفصلي لسعر البترول، كما تشير المعادلة رقم (3-1)، على أن يتم حسابه انطلاقا من سلسلة شهرية Oil_m يتم قسمتها على عدد أشهر الفصل الواحد (q=4) بحيث تكون قيمة n هي 3، تم استخدام المؤشر على نطاق واسع في الدراسات السابقة Kaffash, 2014، Kaffash et al., 2020 وآخرون.

$$roil_q = ln\frac{\sum_t^n Oil_m}{n} \qquad (1-3)$$

ثانيا. التغير الفصلي لسعر البترول: يعد هذا المتغير شائع الاستخدام في الدراسات لكن بتسميات مختلفة، والذي يعود إلى الطريقة المقترحة من قبل (Mork, 1989) بعد أن أطلق عليه اسم "Inter-annual change"،

والذي يشير أن تغيرات سعر البترول تكون غير متماثلة لذلك اقترح مقياسا يفصل بين القيم الموجبة والسالبة بالشكل التالي:

$$Goil_q^+ = max\{0, (lnoil_q - lnoil_{q-1})\} \qquad (\mathbf{2–3})$$

$$Goil_q^- = min\{0, (lnoil_q - lnoil_{q-1})\} \qquad (\mathbf{3–3})$$

بحيث تشير القيمة الموجبة $Goil_q^+$ إلى اللوغاريتم النيبيري للقيم الموجبة للتفاضل الأول (الفرق الأول) بين سلسلة السعر الحقيقي الفصلية لسعر البترول في اللحظة q و q_{-1} ($\Delta roil_q$) وهذا بناء على مؤشر (Cuñado & de Gracia, 2003)، اما القيم السالبة فتأخذ قيمة 0، كما تشير المعادلة رقم (3–4) و العكس في حالة القيم السالبة كما تشير المعادلة رقم (3–5).

$$pgoil_{q+} = \begin{cases} \Delta roil_q, & if\ \Delta roil_q > 0 \\ 0, & if\ \Delta roil_q \leq 0 \end{cases} \qquad (\mathbf{4–3})$$

$$ngoil_{q-} = \begin{cases} \Delta roil_q, & if\ \Delta roil_q \leq 0 \\ 0, & if\ \Delta roil_q > 0 \end{cases} \qquad (\mathbf{5–3})$$

عادة ما يشار إلى هذا المقياس في الأدبيات السابقة باسم "صدمات سعر البترول غير المتماثلة" (Kaffash, 2014 ; EL Mahmah & Trabelsi, April, 2021)، غير أن طرق قياسها باتت أكثر تطورا وهو ما جعلنا نحافظ على تسمية المتغير مع تعديل طفيف ليتناسب مع البيانات الفصلية لدراستنا، ليبقى الهدف من استعمال هذا المتغير هو دراسة استجابة الكفاءة البنكية للتغيرات الفصلية لسعر البترول الموجبة والسالبة كل على حدا.

ثالثا. تطاير سعر البترول: سنستعمل التعريف الذي جاء به (Ferderer, 1996) والذي يعكس الانحراف المعياري للتغير في أسعار البترول للفصل الواحد (باعتبار أن متغيرات دراستنا هي فصلية).

$$rvol = \left[\frac{\sum_{i=1}^{n}(oil_q - \overline{oil_q})^2}{n-1}\right]^{1/2} \qquad (\mathbf{6–3})$$

تم استعمال هذا المؤشر في العديد من الدراسات (EL Mahmah & Trabelsi, April, 2021 ; Jreisat & Al-Mohamad, 2022)

II.3.2.2. متغيرات البيئة الخارجية للبنك: تم حصر المتغيرات التي تعبر عن خصائص كل دولة في المنطقة في كل GDPو CPI، بحيث يعتبر معدل الناتج الداخلي الخام (GDP) كمؤشر للنمو الاقتصادي لكلي والذي يؤثر على الطلب والعرض للودائع والقروض. ومؤشر أسعار الاستهلاك (CPI) الذي يحتمل أنه يؤثر على أسعار الفائدة

(فيما يخص البنوك التقليدية)، علاوة على ذلك يؤثر ارتفاع التضخم على توقعات المستثمرين نتيجة رفعه للمخاطر التشغيلية.

الجدول (3-13): الوصف الاحصائي لمتغيرات الدراسة

	Mean	MD	Max	Min	SD	Skews.	Kurtosis
CAR	0.1266	0.1206	0.8721	0.0348	0.0517	4.8293	53.835
LTD	0.8957	0.8500	3.7400	0.0700	0.3092	3.6927	24.633
SIZE	4.2991	4.3909	5.1913	3.0162	0.4823	-0.6396	2.6323
ROE	10.081	10.835	28.270	-42.310	7.3983	-2.0266	13.651
roil	1.8084	1.7765	2.0246	1.4441	0.1507	-0.1991	2.1191
rvol	0.0639	0.0000	0.4980	0.0000	0.1144	2.2063	7.4793
ngoil	-0.0592	-0.0143	0.1661	-0.3856	0.0905	-2.0319	6.9869
Pgoil	4.2985	3.3492	14.748	0.2879	3.3071	1.4672	4.6103
GDP	2.1437	2.6168	12.126	-9.7447	3.8917	-0.5746	2.6365
CPI	1.8597	2.2377	7.7294	-2.7447	1.95549	-0.5068	3.4092

SD : الانحراف المعياري، MD : المدى

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews.12

II.3. منهجية الدراسة:

سبق وتمت الإشارة أن منهجية الدراسة القياسية تنقسم إلى قسمين: في المرحلة الأولى من البحث يتم تقدير معلمات مؤشرات الكفاءة البنكية، بينما يتم الإجابة عن باقي فرضيات الدراسة في المرحلة الثانية.

II.3.1. المرحلة الأولى: نموذج التحليل التطويقي للبيانات (DEA)

في المرحلة الأولى من البحث، سيتم تقدير ثلاثة مؤشرات لكفاءة البنوك* العاملة في أربع دول من دول GCC، وهي الكفاءة التقنية (TE)، كفاءة التكلفة (CE) وكفاءة الايرادات (RE). لأجل عملية التقدير، اخترنا أحد نماذج الطرق غير المعلمية وهو نموذج DEA. كما سبق وأشرنا (أنظر الفصل الأول)، العديد من الدراسات الحالية تستعمل نماذج DEA وتعتبرها أحد الأساليب الفعالة وذات الاستخدام الواسع في قياس بعض كفاءة وحدات اتخاذ القرار واقتراح التحسينات المطلوبة لتقويم أداء هذه الأخيرة (Cook & Seiford, 2009). يستمد DEA قوته من المزايا التي يقدمها والتي جعلت منه أداة فعالة لتقييم أداء الوحدات في حد ذاتها

* تم اقصاء الكفاءة التشغيلية باعتبارها تجمع ما بين الكفاءة التقنية وتأخذ اسعار المدخلات بعين الاعتبار مما يجعل من اتجاهها يأخذ نفس منحى اتجاه كفاءة التكلفة هذا من جهة، ولأن كفاءة البنك في تخصيص موارده وطريقة توفيقه ما بين تخفيض التكاليف وتعظيم الأرباح هي كفيلة بإظهار كفاءة التشغيل من جهة أخرى، على هذا الاعتبار تم إقصائها من المرحلة الثانية.

وللتقييم المقارن للوحدة في مجموعتها، وبذلك يكون الأداء نسبيا وليس مطلقا باعتباره يقاس بالنسبة إلى الوحدة ذات الأداء الأفضل (Best Producer)، ما يجعل قيم الكفاءة محصورة ضمن المجال [1,0] .

على خلاف النسب المالية التي تعطي بعدا واحد، يقيس DEA الأداء انطلاقا من عدد من المخرجات إلى عدد من المدخلات مع إلغاء الوحدة المستعملة في القياس (Ramanathan, 2003, p. 26). علاوة على ذلك، يميز DEA بين الوحدات الكفؤة من غيرها كما يسمح بترتيبها وإعطاء الوحدات المرجع التي يمكن مقارنتها بها بغية تقويم أدائها (Jaro & Korhonen, 2015, p. 8). لعل من بين نقاط القوة لأسلوب DEA هي الموضوعية، فهذا الأسلوب يصنف الكفاءة على أساس بيانات عددية وليس من خلال استعمال تخمينات الأفراد، وعلى خلاف الطرق الإحصائية الأخرى لتحليل الأداء فإن DEA لا يتطلب وجود فرضيات بشأن شكل الدالة التي تربط بين المدخلات و المخرجات، كما هو الحال في دالة الإنتاج المعروفة في الاقتصاد الجزئي "Cobb-Douglas" (Ramanathan, 2003, p. 177)، وهنا أشار Stolp (1990) أن نموذج DEA يجعل البيانات تتحدث عن نفسها بدلا من أن تتحدث في إطار صيغة دالة مفروضة عليها و يعود السبب في أن الأسلوب يركز على تعظيم دالة كل وحدة على حدا عكس ما يحدث في تحليل الانحدار على سبيل المثال، حيث نحاول أن نجعل كل وحدة تنطبق على خط الانحدار الذي يُفترض أنه يصف متوسط سلوك الوحدات مقللا الانحرافات إلى أدنى مستوياتها (Stolp, 1990, p. 104). لا يحتاج نموذج DEA إلى تحديد أوزان مسبقة للمدخلات والمخرجات، وإنما يترك الحرية للنموذج الرياضي الذي يقوم بتحديدها تلقائيا، كما انه لا يشترط معرفة أسعار المدخلات والمخرجات، الأمر المستعصي في غالب الأحيان على المؤسسات التي لا ترمي إلى تحقيق الأرباح، كما يمكن إدراج قيود إضافية تتعلق بأوزان المدخلات والمخرجات متى رغب فيها، وهذا الإجراء يسمح بزيادة كفاءة النموذج في حد ذاته (Charnes, Cooper, & Seiford, 1994, p. 8).

II.1.1.3. شروط نموذج DEA

يمكن تلخيص أهم شروط النموذج في النقاط التالية:

II.1.1.1.3. اختيار وحدات اتخاذ القرار (DMUs): عموما يوجد عاملين رئيسين يؤثران على اختيار DMUs الخاصة بالدراسة وهما: التجانس وعدد DMUs. في ظل فرضية التجانس، يجب أن تتمتع الوحدات المقارنة بنفس النشاط، الأهداف، كما ينبغي أن تتميز المدخلات والمخرجات بأنها معرفة وواضحة باستثناء الاختلاف في الشدة أو المقدار. بالعودة إلى عدد DMUs ونظرا لوجود علاقة وطيدة بينها وبين والمدخلات والمخرجات فقد وُضعت بعض القوانين الخاصة لهذا الغرض. حسب كل من (Avkiran, 2001 ;Darrat et al., 2002) أن حجم العينة ينبغي ألا يقل عن حاصل ضرب عدد المدخلات في المخرجات وهذا لغرض التمييز الفعال بين

الوحدات الكفؤة وغير الكفؤة، في حين أشار البعض ان حجم العينة يجب أن يكون أكبر بمرتين إلى ثلاث مرات من مجموع عدد المدخلات والمخرجات، غير أن ما يستوجب الأخذ بعين الاعتبار في اختيار حجم العينة بالدرجة الأولى هو تجانس الوحدات (Ramanathan, 2003, pp. 173-174).

II.3.1.1.2. المفاضلة بين نماذج الDEA الأساسية:

أولا-اختيار النموذج "CCR أم BCC؟": إذا كانت المؤسسات تحت التقييم لا تفترض عمليات الحجم (مقارنة مجموعة وحدات تعمل في إطار شرط المنافسة) في هذه الحالة يتم اللجوء للنموذج الأول (CCR)، أما إذا كان تقييم المؤسسات يقوم على فرضية تقييم الأداء في سوق احتكاري فهنا لابد من تطبيق النموذج الثاني (BCC) المعروف في الوسط الأكاديمي بـ VRS-DEA (Ramanathan, 2003, pp. 175-176).

ثانيا-توجيه البيانات "قياس كفاءة المدخلات أم كفاءة المخرجات؟": في الواقع ليست كل المدخلات تتمتع بالمرونة (ليست كلها تحت المراقبة) في هذه الحالة يتم اختيار النموذج بالتوجه الاخراجي (Output-Orientation)، أما إذا كانت المخرجات تم تحديدها انطلاقا من الأهداف الخاصة بالتسيير ولم تستخرج من أفضل أداء ممكن فهنا يكون النموذج (Input-Orientation) هو الأفضل (Ramanathan, 2003, pp. 175-176) هذا من جهة، وعند تفسير نتائج الدراسة ولغرض تقديم التحسينات المطلوبة يجب تحريك الوحدات غير الكفؤة نحو حد الكفاءة، ويكون إما بتخفيض المدخلات بالمقدار الذي يجعلها تقع على حد الكفاءة ويكون التوجه إدخالي، أو بزيادة المخرجات بالمقدار الذي يسمح لها بان تكون على حدود الكفاءة ويكون التوجه في هذه الحالة توجها اخراجيا (Sherman & Zhu, 2006, pp. 63-64).

II.3.1.1.3. تحليل الحساسية: تعود اختبارات الحساسية إلى Charnes er al., (1985) و Golany & Roll (1989) الذين يعدون أول من لفت الانتباه لموضوع تقييم الجودة التمييزية لنماذج DEA رغم الفرضيات البسيطة التي تقوم عليها، بعد أن لاحظ أن أغلب الدراسات تتعامل مع متغيرات المدخلات والمخرجات على أنها "معطيات"، مشيرا إلى أهمية اختيارها بالإضافة إلى المنهجية نفسها (Wong, 2021) . في أغلب الحالات تكون النتائج النهائية التي يقدمها الأسلوب غير كافية مما يتطلب اللجوء لتحليل مخرجات الDEA ، يعود السبب في ذلك كون النتائج التي يقدما مبالغ فيها أحيانا، بحيث ان حد الكفاءة الذي يتم اشتقاقه من خلال عملية تقدير معلمات (درجات) الكفاءة من خلال أفضل أداء للوحدات يكون بناء على الأداء الحالي والنتيجة المباشرة لهذه الظاهرة نلمسها من خلال أن أخطاء القياس، والتي بدورها قد تؤثر على معنوية النتائج خاصة وأن الكفاءة المحسوبة شديدة الحساسية لأخطاء القياس. علاوة على ذلك، فإن DEA هو اختبار غير معلمي مما يجعل اختبار الفرضيات الإحصائية أمرا صعبا بسبب تجاهله للخطأ العشوائي. من بين الطرق الشائعة لتحديد حساسية (استقرار) نتائج DEA هي الطريقة

المقترحة من قبل Smith & Mayston (1987) والتي تم تحسينها من قبل Anderson & Petersen (1992a, 1993, 1996) والتي تتبنى نهجا قائما على حذف المتغيرات وDMUs للتأكد من درجة تأثر كفاءة الوحدة إذا تم حذف مدخل أو مخرج واحد، كذلك التأكد من إذا كان حذف أحد الوحدات يؤثر بشكل كبير على النتائج النهائية في هذه الحالة يجب أخذه هذه الأخيرة بحذر وتسمى هذه الطريقة بتحليل مساهمة مكونات الكفاءة (Efficiency Contribution Analysis). غير ان هذه الطريقة تعرضت للعديد من الانتقادات كونها طريقة "عشوائية" وغير مناسبة خاصة وأن البيانات التي يتم تغييرها عن طريق الحذف تقع على جانبي القيود في نماذج البرمجة الخطية المستخدمة في DEA، وبات الأمر في إيجاد اختبارات أكثر موضوعية تعتمد على الإحصاء الاستدلالي كتقدير فترة الثقة لمعلمات الكفاءة المحسوبة (Cooper, et al., 2001, pp. 218-219) من خلال الحاجة إلى بناء خوارزميات جديدة.

في هذا الصدد اقترح Simar & Wilson (1998) طريقة الBootstrap المقترحة لأول مرة من قبل (Efron, 1978) والتي تعتمد على إعادة التوزيع من العينة الأصلية مع إعادة الارجاع لتحسين القيم الإحصائية للمعلمات المقدرة، يعد Simar &Wilson (1998) أول من أدخل طريقة الBootstrap للحصول على الخصائص الإحصائية لمقدرات الكفاءة بعد أن استطاع اثبات أن الطرق التقليدية لا يمكن أن توفر استنتاجات صحيحة، لذا لابد من معالجة المشاكل الرئيسية للنماذج غير المعلمية وأنها غير حتمية وبدون تفسير كما يعتقد الكثير، حتى أصبحت من أهم اختبارات تحليل الحساسية لمقدرات DEA (Chaabouni, 2017, p. 5).

إن Bootstrap-DEA تأسست على فكرة المحاكاة الرقمية لبيانات العينة وحساب كفاءة عينات المحاكاة من خلال اتباع أحد الخوارزميات (Simar &Wilson, 1998 ; 2000). بعبارة أوسع، التقريب التوزيعي للعينات عن طريق عملية المحاكاة لتوليد البيانات، بحيث يعتمد هذا الإجراء على تشكيل عينة وإعادة حل نموذج العينة الجديدة، ثم إعادة حل نموذج DEA لكل وحدة مع البيانات الجديدة التي تم توليدها، إن تكرار هذه العملية عدة مرات (B مرة) تسمح ببناء نموذج تقريبي للتوزيع الحقيقي (Panagiotis, 2012, p. 3). إن أهم مشكلة في هذه العملية تتعلق بالتمديد (تمديد العينة) المرتبط بحد الكفاءة من جهة والبيانات التي تم توليدها مع استعمال دالة المسافة التي تكون قريبة من الوحدة الأصلية من جهة أخرى، ثم إعادة أخذ هذه العينات مباشرة من المجموعات الأصلية لبناء عينات زائفة لتقدير فترات الثقة حتى يتم الانتقال من تقدير دالة المسافة الأصلية إلى البيانات الزائفة المقدرة. وفقا لـ Simar & Wilson (1998) تسمح طريقة Bootstrap-DEA بتصحيح التحيز في مقدرات الكفاءة وتقديم تقديرات لمجال الثقة لقياس عدم اليقين لمعاملات الكفاءة المقدرة كالتالي: (Simar & Wilson, 1998)

$$Bias(\hat{\theta}_k) = E(\hat{\theta}_k) - (\hat{\theta}_k)$$

$$\widehat{Bias}(\hat{\theta}_k) = B^{-1}\sum_{b=1}^{B}(\hat{\theta}_{kb})^* - \hat{\theta}_k$$

وعليه ستكون قيم معاملات الكفاءة المصححة كالتالي:

$$\overline{\theta_k} = \hat{\theta}_k - \widehat{Bias}(\hat{\theta}_k) = 2\hat{\theta}_k - B^{-1}\sum_{b=1}^{B}(\hat{\theta}_{kb})^* - \hat{\theta}_k \qquad (7-3)$$

باتباع مجال الثقة عندما يكون مستوى الثقة هو α يمكن كتابتها كالتالي:

$$P_r = \left(-\hat{b}_\alpha \le \hat{\theta}_{kb}{}^* - \hat{\theta}_k \le \hat{\alpha}_\alpha\right) = 1-\alpha \; P_r\left(-\hat{b}_\alpha \le \hat{\theta}_k - \theta_k \le \hat{\alpha}_\alpha\right) = 1-\alpha \theta_k + \hat{\alpha}_\alpha \le \theta_k \le \hat{\theta}_k + \hat{b}_\alpha \qquad (8-3)$$

انطلاقا مما تم تناوله سابقا، سنختار لهذه الدراسة نموذج DEA ذي عائد الحجم المتغير (VRS-DEA) والذي عادة ما يعرف بنموذج (BCC) Banker, Charnes & Cooper (1984) نسبة إلى مطوريه، فيما يخص توجيه البيانات، فسيكون التوجيه الادخالي (Input-orientation) لقياس CE (تكلفة المدخلات) وAE (تشغيل المدخلات) والتوجه الاخراجي(Output-orientation) لقياس RE (قدرة المخرجات البنكية على توليد الدخل)، أما بخصوص TE فإن النموذج يمنح الاختيار بين الاثنين على اعتبار أن الوحدات البنكية تستطيع تدنية مدخلاتها لتحقيق المخرجات الحالية، فيما يمكنها تعظيم مخرجاتها في ظل المدخلات الحالية، تشير النظرية الاقتصادية أن المؤسسات البنكية تستطيع التحكم في مخرجاتها أكثر من المدخلات من خلال الهياكل المالية المختلفة للمؤسسة البنكية، وعليه سنختار قياس TE من جانب المدخلات. جميع مؤشرات الكفاءة البنكية سيتم تقديرها انطلاقا من استعمال الحزمة Benchmarking المطورة من قبل Bogetoft and Otto (2011) في R package، في القسم المتبقي، سيتم عرض الصيغ الرياضية لنماذج التقدير المعتمدة.

II.3.1.2. الصيغة الرياضية لنماذج المختارة:

في ظل النماذج المختارة وهي BCC-I-DEA لقياس كفاءة التكلفة والكفاءة التقنية والتشغيلية والنموذج BCC-O-DEA لغرض قياس كفاءة الايرادات تتغير دالة الهدف والقيود، وبذلك يصبح الهدف في النموذج الأول هو تدنية نسبة مجموع أوزان المدخلات إلى مجموع أوزان المخرجات بهدف تحقيق القيد الذي يشير أن نسبة كفاءة كل وحدة يجب أن تكون أقل أو تساوي الواحد الصحيح (Jaro & Korhonen, 2015, pp. 15-16). حيث في ظل وجود n بنك (j=1, 2, …n) تستعمل m مدخل بحيث (x_{ij}=1, 2, m)، لإنتاج s مخرج بحيث (y_{rj}=1, 2, …s)، تكون الكفاءة البنك j_o هي القيمة المثلى لـ θ على النحو التالي :

$$Min\ \theta = \text{Min}\ \sum_{i=1}^{m} v_i\, x_{io} - \rho_o \qquad (\mathbf{9–3})$$

$$\text{Subject to}\ \sum_{r=1}^{s} u_r\, y_{rj} - \sum_{i=1}^{m} v_i\, x_{ij} + \rho_o \le 0, \quad j = 1,2, \dots \dots, n$$

$$\sum_{r=1}^{s} u_r\, y_{ro} = 1$$

$$u_r \ge \varepsilon;\ \ v_i \ge \varepsilon$$

إن دالة الهدف θ تشير إلى قيمة كفاءة البنك j، بحيث تتراوح قيمتها ضمن المجال $(0 \le \theta \le 1)$، تشير القيمة 1 أن البنك يقع على منحى حد الكفاءة، مع تعظيم الكفاءة لجميع الوحدات (البنوك) الأخرى الأقل من الواحد (1)، اما v_i وu_r فيشير إلى الأوزان لشعاع المدخلات والمخرجات للبنك j على التوالي، فيما يمثل القيد $\sum_{r=1}^{s} u_r\, y_{ro} = 1$ فرضية عوائد الحجم المتغيرة (Cook, Tone, & Zhu, 2014, p. 3) .

أما في النموذج الثاني (VRS-O-DEA)، فإن دالة الهدف هي تعظيم المخرجات والتي تأخذ الصيغة التالية في ظل الفرضيات السابقة:

$$\text{Max}\ z = \sum_{r=1}^{s} u_r\, y_{ro} - u_o \qquad (\mathbf{10–3})$$

$$\text{Subject to}\ \sum_{r=1}^{s} u_r\, y_{rj} - \sum_{i=1}^{m} v_i\, x_{ij} + u_o \le 0, \quad j = 1,2, \dots \dots, n$$

$$\sum_{i=1}^{m} v_i\, x_{io} = 1$$

$$u_r \ge \varepsilon;\ \ v_i \ge \varepsilon$$

II.2.3. المرحلة الثانية: نموذج Double Bootstrap Truncated regression:

تعتبر أدبيات الكفاءة أن تفسير أسباب عدم الكفاءة يكون أهم من تحديد مقدارها. إن نموذج DEA قد يكون كاف لتحديد مستويات الكفاءة لكنه لا يقدم تفاصيل حول المحددات التي ترتبط بـ "عدم الكفاءة"، في هذا السياق، اقترح العديد من الاقتصاديين العمل بمقاربة التوليفة "Cambination approach" بإضافة تحليل الانحدار كمرحلة ثانية لقياس وتفسير درجات الكفاءة البنكية في آن واحد والتي تطرق إليها (Dyson et al., 2001) بشرح واسع، ما جعل من مقاربة DEA بمرحلتين (Two-stage DEA) والمعروفة اختصارا بـ 2S-DEA التي تم استخدامها لأول مرة من قبل (Ray, 1988) من بين أشهر التقنيات في أدبيات الكفاءة. رغم عملية طريقة 2S-DEA غير أن المشكل بات في نوع الانحدار المستخدم في المرحلة الثانية والذي عادة ما اقتصر على طريقة OLS وطريقة GMM، غير أن الأدبيات اعتبرت Tobit أكثر ملاءمة منهما على اعتبار أنه يمكن أن يفسر الخاصية الخاضعة للرقابة التي تعود لخاصية درجات الكفاءة المقيدة داخل المجال $[1, 0)$ ومع ذلك انتقد

Simar &Wilson (2007) طرق الانحدار المستعملة مشددين على عدم وجود نظرية واضحة تسمح بالجمع ما بين نموذجين مختلفان تماما (نموذج DEA غير المعلمي وتحليل الانحدار)، كما انتقدا الاستدلال التقليدي الذي بُنيت عليه مع تجاهل أن درجات الكفاءة تم حسابها انطلاقا من بيانات عينة مشتركة، وأمر معالجتها على أنها بيانات مستقلة هو أمر غير وارد، كما أن الأخذ بهذا الاستدلال غير الواقعي سيؤدي إلى مشاكل أخرى لعل أهمها مشكل الارتباط التسلسلي (Badunenko & Tauchmann, 2019, p. 951).

لهذه الأسباب، طور SW (2007) طريقة جديدة شبه معلمية "Semi-parametric" وهي عبارة عن خوارزمية اقترحا فيها استعمال الانحدار المتقطع (Truncated Regression) الذي يعود إلى طبيعة نهاية المتغير التابع المحصورة ما بين 1 جهة اليسار و0 جهة اليمين، معتمدا على أسلوب الBootstrap وعملية توليد البيانات الأساسية DGP المناسبة مع الإجراءات المقترحة لطريقة المرحلتين. تقوم عملية التقدير باستعمال الBootstrap التي تعتمد بدورها على عاملين: تباين الخطأ العشوائي للنموذج، والتحيز في عملية الـ Bootstrap* لاختبار الفرضيات خاصة في الحالات التي يكون فيها الاستدلال الاحصائي مستحيلا. وفقا للنموذج الجديد، أضحى DEA يقيس الكفاءة بالنسبة إلى تقدير الاحتمال الأقصى غير المعلمي للحد الحقيقي الذي لا يمكن ملاحظته والمشروط ببيانات المشاهدات الناتجة عن عملية توليد البيانات الأساسية (DGP) وأصبحت تسمى هذه الطريقة بـ 2S Double Bootstrap Truncated regression (2S-DBTR)، فيما أصبحت تسمى الطرق الأخرى المقترحة من قبل (Coelli, Rao, O'Donnell, & Battese, 2005) بطريقة المرحلتين التقليدية.

تتغلب الطريقة الجديدة على المشكلين المذكورين الذين لم تستطع أن تتجاوزهما الطريقة التقليدية وهما الارتباط التسلسلي ما بين المدخلات والمخرجات لقياس الكفاءة والذي يعطي مقدرات متحيزة، ومشكل الارتباط ما بين المدخلات والمخرجات والمتغيرات المفسرة في النموذج الثاني† (Simar & Wilson, 2007, p. 32). أصبحت هذه الطريقة واسعة الانتشار حيث تشير نتائج المسح التي أجريت في دراسة (Moradi-Motlagh & Emrouznejad, 2022) حول أهم الطرق الإحصائية المستعملة في نماذج الحدود غير المعلمية أين حصدت طريقة الBootstrap لـ SW (1998,2000, 2007,2011) أكثر من 500 مقالا منشورا استعملت هذه

* فرق SW(2007) بين تحيز معلمات النموذج، وبين تحيز معلمات الBootstrap ، رغم أن كليهما يشيران إلى اختلاف مقدرات النموذج عن قيمها الحقيقية، غير أن السبب يختلف، بحيث يحدث الأول نتيجة تحيز القياس، مواصفات النموذج، ...، قد تفشل معلمات البوتستراب في الالتقاء بالقيم الحقيقية ومع ذلك فإنها تتقارب نحو مقدرات النموذج، وبذلك، فمن غير الممكن حساب القيم الحقيقية ولا حتى التنبؤ بها حتى مع استعمال توزيع البوتستراب، بل يمكن تقريبه فقط على افتراض عدم وجود تحيزات في النموذج.

† تجدر الإشارة أن خوارزمية SW(2007) تقوم بتقدير النتائج الخاصة بالكفاءة (المرحلة الأولى) ونتائج المرحلة الثانية دفعة واحدة، بعد ان يتم تحديد شعاع المدخلات، المخرجات و شعاع المتغيرات المفسرة في معادلة واحدة.

الطريقة. بالإضافة إلى المميزات التي تقدمها هذه الطريقة، فهي أيضا تتلائم مع هدف الدراسة أين لا يزال اتجاه العلاقة ما بين سعر البترول والكفاءة البنكية مبهما (خطي/ غير خطي) في هذه الحالة، تكون النماذج شبه المعلمية أفضل خيار لعملية التقدير وهي التي أطلق عليها Barro (2008) مشكلة الشكل الوظيفي للدالة في نماذج الحدود، أين سنقوم بتقدير النموذج التالي:

$$DEA_i^t = a + Z_i^t\beta + \varepsilon_i^t \ , \quad \text{i=1, …, n \& t=1,…,T} \qquad (\mathbf{11–3})$$

والتي يمكن تعريفها (المعادلة (3–11)) على أنها تقريب من الدرجة الأولى للعلاقة الحقيقية "غير المعروفة"، بحيث: a هو الثابت، a و β معلمات يتم تقديرها، ε_{it} الخطأ العشوائي، بينما يمثل z_{it} شعاع المتغيرات المفسرة للنموذج. في نموذج الانحدار المقطوع، فإن المشاهدات (DEA_i وZ_i) أو على الأقل المتغير التابع (DEA_i) يتم الحصول عليها فقط من خلال جزء من العينة مما يجعل التوزيع الاحتمالي للخطأ العشوائي (ε_i) يتبع توزيعا متقطعا، والذي يأخذ حالتين: متقطع من جهة اليسار ($DEA_i > a$) أو جهة اليمين ($DEA_i < a$). وهنا تجدر الإشارة أن الخطأ العشوائي هو مقيد بالشرط التالي: $\varepsilon_i^t \geq 1 - a - Z_i^t\beta$ باعتبار أن كلا جانبي المعادلة (3–11) هي مقيدة عند 1. باتباع الطريقة المقترحة من قبل Simar & wilson (2007) (الخوارزمية رقم 2) التي تفترض أن هذا التوزيع هو طبيعي مقطوع "Truncated Normal" وسطه صفر وتباينه غير معروف، ونقطة الاقتطاع (جهة اليسار عند 1) تحددها هذه الحالة. علاوة على ذلك، فإنه وباستعمال الـ Bootstrap سيتم استبدال العلاقة الحقيقية لكن التي لا يمكن مشاهدتها والتي تعبر عنها العلاقة (3–11) بمقدرات DEA المصححة وعليه سيكون النموذج الذي يتم تقديره في دراستنا كالتالي:

$$\widehat{DEA_i^t} = a + Z_i^t\beta + \varepsilon_i^t \qquad (\mathbf{12–3})$$

بحيث $\varepsilon_i^t \sim \mathrm{N}(0, \sigma_\varepsilon^2)$ بما يحقق الشرط $\varepsilon_i^t \geq 1 - a - Z_i^t\beta$ والتي يجري تقديرها من خلال دالة المعقولية العظمى (Likelihood)، بينما نعتمد على الـBootstrap لبناء فترات الثقة وتحديد معنوية المعلمات المقدرة. سنقوم بحساب قيم الكفاءة $\widehat{DEA_i^t}$ لكل مؤشر من المؤشرات الأربعة باستخدام النموذجين BCC–I– DEA و BCC–O–DEA لكل فترة t $(t = 1, \dots, T)$ ولجميع $i = 1, \dots \dots, N$ معتمدين في ذلك على البيانات الأصلية $S_{nt}^t = \{(x_i^t, y_i^t): i = 1, \dots n_t\}$. بعد تنظيمها مع شعاع المتغيرات المفسرة في شكل لوحة بانل $S_N = \left\{\left\{\left(\widehat{DEA_i^1}, Z_i^1\right)\right\}_{i=1}^{nt}, \dots, \left\{\left(\widehat{DEA_i^T}, Z_i^T\right)\right\}_{i=1}^{nt}\right\}$ يتم بعدها إقصاء الوحدات على حد الكفاءة (الوحدات الكفؤة) واستخدام المشاهدات m_t بحيث $(m_t < n_t)$ من أجل $1 < \widehat{DEA_i^t}$ في هذه المرحلة يتم استعمال دالة المعقولية العظمى Maximum Likelihood في الانحدار TR للحصول على المعلمة $\hat{\beta}$ و التباين $\hat{\sigma}_\varepsilon^2$. بعدها، يتم تكرار B1 مرة الخطوات من1 إلى غاية الخطوة 3 للحصول على مجموعة مقدرات الكفاءة

الخالية من التحيز $(\widehat{DEA_{i,b}^{t*}})$ من اجل كل $i = 1, \dots, N$ ، بالإضافة إلى المقدرات $(\widehat{\beta^*}, \widehat{\sigma^*})$ باستعمال التكرار B1 في عملية الBootstrap مع $B_i^t = \{DEA_{i,b}^{t*}\}_{b=1}^{B1}$.

1. من أجل كل $i = 1, \dots, N$ و $t = 1, \dots, T$ يتم سحب $\hat{\varepsilon}_{i,b}^t$ من التوزيع المقطوع $\mathrm{N}(0, \widehat{\sigma_\varepsilon^2})$ مع اقتطاع اليسار عند $(1 - Z_i^t\beta)$.

2. من أجل كل $i = 1, \dots, N$ و $t = 1, \dots, T$ يتم حساب الكفاءة المصححة من التحيز انطلاقا من المعادلة التالية: $DEA_{i,b}^{t*} = a + Z_i^t\hat{\beta} + \hat{\varepsilon}_{i,b}^t$. **(13–3)**

3. إعادة تقدير المعادلة رقم (3–13) لكن باستعمال المدخلات والمخرجات $\left(x_{i,b}^{t*}, y_{i,b}^{t*}\right)$ بدلا من (x_i^t, y_i^t) باستعمال دالة المعقولية العظمى للحصول على مقدرات البوتستراب $\widehat{\sigma^*}$ و $\widehat{\beta^*}$ و $\widehat{\widehat{DEA_i^t}}$ المصححة من التحيز بالشكل التالي: $\widehat{\widehat{DEA_i^t}} = \widehat{DEA_i^t} - B(\widehat{DEA_i^t})$ مع العلم أن $DEA_{i,b}^{t*} = B(\widehat{DEA_i^t})$.

بعدها يتم اتباع نفس الخطوات السابقة باستعمال نتائج الخطوة رقم 3 وإعادة تكرار الخطوات (من 1–3) B2 مرة للحصول على النتائج النهائية.

تجدر الإشارة أن هذه الخطوات التي قمنا باستعمالها تعود للخوارزمية رقم (2) لـSW(2007) يتم تنفيذها في برنامج rDEA أو FEAR (نسخة غير مجانية) في R Package. رغم أن هذه الطريقة شائعة الاستخدام غير النتائج التي يقدمها البرنامج محدودة وهو ما يجعل من اختبارات تقييم جودة النموذج ومعنويته تقتصر على ثلاثة اختبارات: احصاءة LRChi2 ، و F-statitique واختبار فرضية التوزيع الطبيعي للأخطاء المصححة، و تضيف بعض الدراسات اختبار الارتباط الخطي فيما تشير أغلب الدراسات أن هذين المشكلين تم تجاوزهما بعد عملية الBootstrap، لذلك أغلب الدراسات تكتفي بتقييم المعنوية الكلية للنموذج فقط.

III.تفسير ومناقشة النتائج

من خلال هذا العنصر سنعرض نتائج الدراسة التي سنجيب من خلالها على إشكالية الدراسة المطروحة والتي تمثلت في: تحديد الكفاءة البنكية لدول الخليج (السعودية، الامارات، الكويت والبحرين)، كيف تؤثر تحركات أسعار البترول على مؤشرات الكفاءة البنكية؟ وأخيرا تحديد استجابة البنوك الإسلامية لسعر البترول؟

III.1. تحليل الكفاءة البنكية:

III.1.1. تحليل حساسية (استقرار) النموذج:

III.1.1.1. تحليل الارتباط ما بين مؤشرات الكفاءة البنكية ومتغيرات الأداء (المدخلات والمخرجات) خلال فترة الدراسة: من بين الاختبارات الشائعة لتحليل الارتباط نجد "معامل ارتباط Spearman حسب الرتب"، يهدف الاختبار إلى قياس متوسطات الارتباط بين متغيرين انطلاقا من رتبة البيانات الملاحظة من خلال تقدير المعامل (ρ) كما توضح المعادلة أدناه الذي تتراوح قيمه ما بين 1 و 0، بحيث تشير القيم القريبة من الواحد إلى وجود ارتباط قوي و ارتباط ضعيف في الحالة العكسية، بينما تشير قيمة 0 للمعامل لعدم وجود ارتباط ما بين المتغيرين.

$$\rho_{x,y} = \frac{cov(x,y)}{\sigma_x \sigma_y} = \frac{E\left[(x-\mu_x)(y-\mu_y)\right]}{\sigma_x \sigma_y}$$

بحيث x, y تمثل المتغيرات التي ستتم مقارنتها، تمثل $cov(x,y)$ الاختلاف ما بين xوy ، تمثل كل من $\sigma_x \sigma_y$ الانحراف المعياري لكل من xوy ، وتمثل E قيمة التوقع الرياضي وأخيرا μ_x ، μ_y هي متوسط xوy .

الجدول (3-14): تحليل مساهمة مكونات الكفاءة باستعمال مصفوفة ارتباط Spearman

	X1	X2	X3	Y1	Y2
TE	0.154**	-0.631**	-0.544*	-0.543**	0.461**
AE	0.285**	0.169**	-0.094*	0.194**	-0.337**
CE	0.378**	-0.951**	-0.264*	-0.913**	-0.489**
RE	-0.113	0.304**	-0.178**	0.116**	0.128**

*،**: تشير إلى درجة المعنوية عند 10% و5%

المصدر: مخرجات برنامج R

يظهر من خلال القيم لمعامل .Spearman التي تراوحت ما بين 0.113 إلى 0.913 والتي تشير إلى وجود ارتباط ما بين متغيرات القياس من المدخلات والمخرجات والكفاءة البنكية بمؤشراتها الأربعة عند مستوى دلالة

إحصائية 5% و10 %باستثناء الارتباط ما بين رأس المال المادي ممثلا بمصاريف التشغيل (X1) ومؤشر كفاءة الايرادات (RE) الذي ظهر غير معنوي عند 10%، وعليه يمكن القول إن متغيرات الدراسة من المدخلات والمخرجات هي مهمة ولها أثر وتساهم في قياس وتصنيف درجات الكفاءة طول فترة الدراسة.

III.1.1.2. اختبار التوزيع الطبيعي: للتأكد من توزيع العينة وأنها تتبع توزيعا طبيعيا ام لا سنعتمد على الاختبار غير المعلمي Kolmogorov-Smirnov (KS) الذي يتم تطبيقه في حالة$N \geq 50$ ، باعتبار أن معطيات دراساتنا تأخذ شكل بيانات السلة بحيث N=24 و T=43 وعليه تبلغ عدد المشاهدات $K=N^*T=1032$، مما يجعله ملائما في هذه الحالة، كما سنضيف اختبار دالة الكثافة الاحتمالية لتوزيع بواقي عملية التقدير (التي تشير لعدم الكفاءة: $\theta-1$) التي تظهر في الشكل رقم (3-18).

الجدول (3-15): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي

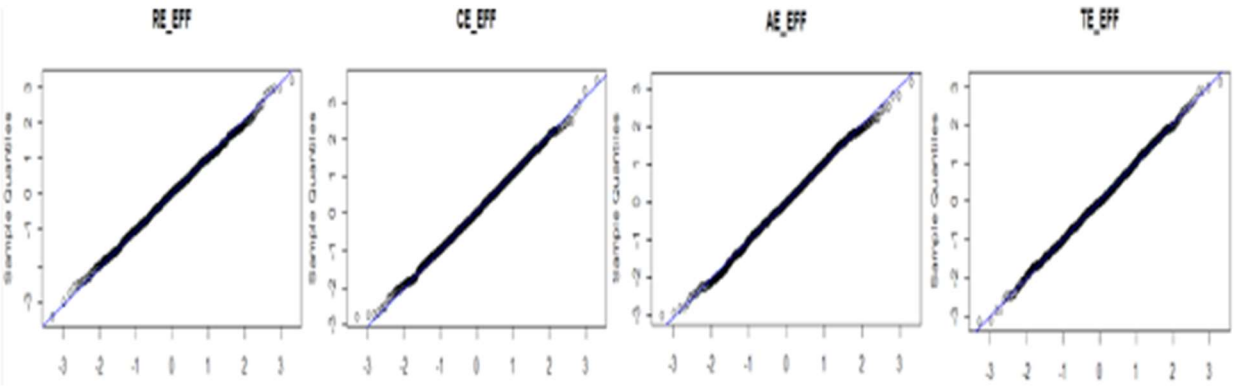
KS. Test (H0=Normally distributed population)			
R_ INEF	**C_ INEF**	**A_ INEF**	**T_INEF**
D = 0.0260, p-value = 0.4844	D = 0.0283, p-value = 0.3795	D = 0.017526, p-value = 0.9091	D = 0.017906, p-value = 0.8953

عدم الكفاءة (INEF) لمؤشرات الكفاءة الثلاث (TE، AE، CE وRE) المستعمل في هذا الاختبار هو المصحح من التحيز.

المصدر: مخرجات برنامج R

من الجدول أعلاه، تشير قيمة P-value في اختبار KS التي تظهر أعلى من 5% إلى عدم رفض الفرضية الصفرية ومنه يمكن القول إن عدم الكفاءة يتبع توزع طبيعيا. كما يؤكد اختبار Quantile function الذي يظهر انطباق نقاط الانتشار على الخط (باللون الأزرق) مما يؤكد فرضية التوزيع الطبيعي لبواقي مقدرات الكفاءة البنكية.

الشكل (3-18): دالة Quantile لتوزيع البواقي (Inefficiency)



المصدر: مخرجات برنامج R

III.1.1.3. تحليل الحساسية (1998) SW: يظهر الملحق رقم (4) قيم الكفاءة المصححة عند B=200 (عدد التكرارات) ومجال ثقة عند 95% وذلك باتباع خوارزمية SW(1998) حيث تشير قيم الكفاءة المصححة (والتي تعد هي القيم الحقيقية) التي ظهرت أقل من قيم كفاءة DEA الأصلية المحسوبة، مما يشير أن قيم الكفاءة التي تم حسابها انطلاقا من DEA كانت تعاني من مشكل الارتباط فيما بينها وتتأثر بالقيم الشاذة ما جعلها مقدرات متحيزة، وبالنظر إلى فترة الثقة، من الواضح أن انحراف الحدود العليا والسفلى كان صغيرا نسبيا ويعبر عن النطاق الكبير للتغيير في كفاءة المؤسسات البنكية لدول الخليج أين ظهرت درجات الكفاءة المصححة ضمن نطاق مجال الثقة. من خلال المقارنة بين القيم المحسوبة (الأولى) والمصححة (الحقيقية) والتي تظهر القيم الحقيقية فيها أقل من القيم المحسوبة غير انها حافظت على نفس الاتجاه، مما يشير أن طريقة الBootstrap لم تغير اتجاه الكفاءة البنكية.

III.1.2. التحليل الاقتصادي لمستويات الكفاءة البنكية:

تولي الدراسات الحديثة أهمية لتقدير مؤشري كفاءة الربح، الايرادات والتكلفة، ومقارنتها مع مؤشرات الكفاءة الأخرى، حيث تعطي كل منها رؤية مختلفة حول كفاءة البنك Mester and Berger (1997)، على هذا الأساس تم تقدير أربعة مؤشرات للكفاءة وهي: الكفاءة التقنية، التشغيلية (التخصصية)، التكلفة وكفاءة الايرادات. من أجل تحليل واضح لمختلف مستويات الكفاءة البنكية للبنوك محل الدراسة سنقوم بعرضها بشكل مفصل، بحيث في المرحلة الأولى سيتم عرض مستويات الكفاءة لكل بنوك العينة بمختلف أنواعها، في المرحلة الثانية سيتم تقسيم هذه المؤشرات ويكون التحليل بحسب كل دولة على حدا، ثم بحسب طبيعة ونوع نشاط البنك (إسلامي/ تقليدي).

III.1.2.1. تقييم مستويات الكفاءة البنكية لدول GCC (السعودية، الامارات، الكويت والبحرين):

وفقا لفرضيات نموذج DEA تعتبر المؤسسات كفؤة إلا وفقط إذا بلغت نسبة الكفاءة 1 أي 100%، أما خلافا لذلك فإن هذه المؤسسات لا تتمتع بالكفاءة التامة وبالتالي فهي تقع أسفل منحنى حد الكفاء كإشارة على أنها بحاجة إلى تحسين. يظهر من خلال الشكل رقم (3-19) تطور متوسط مستويات الكفاءة البنكية بمؤشراتها TE، AE وCE التي جرى قياسها باستخدام نموذج BCC-DEA بتوجه المدخلات (Input orienttion)، بالإضافة إلى RE المحسوبة بذات النموذج بتوجه المخرجات (Output orienttion) في دول مجلس التعاون الخليجي خلال الفترة 2021Q3-2011Q1.

أولا-الكفاءة التقنية: يمكن ملاحظة المستويات العالية للكفاءة التقنية لبنوك العينة (المنحنى TE) خلال فترة الدراسة من خلال الشكل رقم (3-19) التي تراوحت ما بين 83.46% كقيمة دنيا و90.83% كأعلى قيمة* مشيرة بذلك إلى كفاءة هذه المؤسسات في استغلال مواردها خاصة وأن متوسط الكفاءة الكلي بلغ 87.17% مشيرة أن

* القيم التي أشرنا إليها هي المتوسط بعد أن تم جمع قيم الكفاءة المحسوبة لكل بنك خلال الفترة q وقسمتها على 24 (عدد البنوك) وليس القيم الفردية لكل بنك.

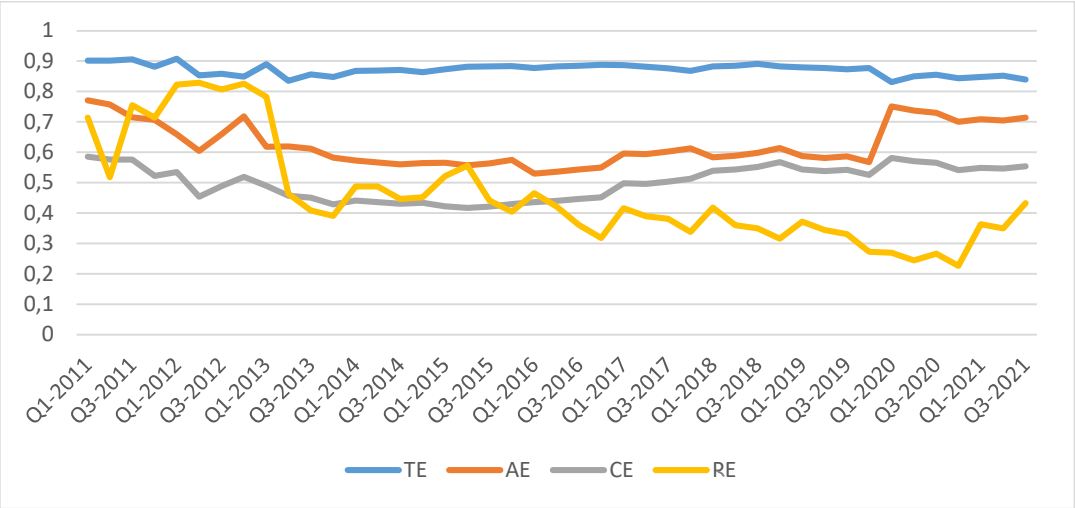
هذه الأخيرة تمتلك القدرة على تخفيض مدخلاتها بـ1.14 مرة في المتوسط ($\frac{1}{0.8712}$) لإنتاج نفس المخرجات الحالية وهي قيمة وجب التخفيض بنفس مقدار نسبتها التي بلغت 12.88% من أجل بلوغ الكفاءة التامة رغم أنها تبقى نسبة ضئيلة. أظهرت بعض البنوك والتي قدر عددها بـ 14 بنكا وضعية الكفاءة التامة خلال فترات متفرقة، بحيث بلغت عدد المشاهدات التي أظهرت وضعية الكفاءة التامة 103 من أصل 1032مشاهدة، مما يشير أن حدود الكفاءة تتشكل من 14 بنكا كفؤا نسبيا من أصل 24 بنكا خلال فترات زمنية مختلفة وهي: بنك الراجحي، بنك الإنماء، البنك السعودي البريطاني، والبنك الفرنسي السعودي هذا فيما يخص البنوك السعودية، بينما حصل بنك أبو ظبي التجاري، بنك عجمان، بنك الفجيرة، و بنك دبي الإسلامي (البنوك الإماراتية)، بنك الكويت الدولي، بنك الأهلي المتحد، بنك بوبيان و بنك الكويت الوطني (البنوك الكويتية)، بنك ABC البحرين، بنك الخليج التجاري (البحرين)، بينما بقيت البنوك الأخرى ظلت بعيدة عن مستويات الحدود المثلى وهذا بدرجات متفاوتة، فإذا ما قارنا هذه البنوك التي شكلت حد الكفاءة سنجد أنها بنوك قديمة وذات حجم كبير(تمتلك أصولا ضخمة)، كما أنها تمتلك العديد من الفروع محليا و فروع أجنبية وبذلك فهي تمتلك من الخبرة المحلية والأجنبية ما يؤهلها للإنتاج بكفاءة مع تحسين وترشيد الموارد المستخدمة في أنشطتها الإنتاجية والتشغيلية.

بلغ متوسط TE بداية الربع الأول من سنة 2011 حوالي 90.14% بينما لم تتجاوز 87.17 % مع نهاية سنة 2021، ومع هذا الانخفاض إلا ان المؤشر عرف نوعا من الاستقرار خلال فترة الدراسة التي مثلت 43 ثلاثيا مقارنة بمؤشرات الكفاءة الأخرى وهذا يعكس استراتيجية البنوك في استخدامها لمواردها. من خلال تتبع حركة استقرار TE يمكن ملاحظة الانخفاض المفاجئ بداية من الربع الأول من سنة 2012 و الربع الثاني لسنة 2013 متأثرة بانخفاض حجم الودائع وحصص الائتمان المقدم للقطاع الخاص وهذا نتيجة انخفاض معدلات النمو وما تبعها من انكماش محلي بسبب اتباع بعض الدول لسياسة مالية انكماشية خاصة في كل من السعودية والامارات، بينما كانت توسعية في البحرين والكويت لذات الفترة، والنصف الأول من سنة 2020 بسب الأزمة المزدوجة " الأزمة الصحية العالمية وأزمة سعر البترول"، بعد أن انتقلت مستويات TE من 87.69% خلال 2019Q4 إلى 83.13% و 84.94 % بين Q1 و2020 Q2 لتستقر لكن بمعدلات أقل من السابق كإشارة لانخفاض الكفاءة التقنية TE لبنوك العينة متأثرة بظروف البيئة الداخلية للبنك التي تتأثر بدورها بالظروف الكلية للمنطقة.

كخلاصة، إن التحليل المقدم يقودنا للحكم على ارتفاع مستويات مؤشر TE لبنوك دول الخليج طول فترة الدراسة التي بلغ متوسطها 87.17% وهذا بفضل ارتفاع حجم أصول البنوك واستراتيجياتها المتبعة وهذا يشير للدور والمكانة التي تحتلها المؤسسات البنكية في منطقة الـGCC، هذه النتيجة توافق ما توصل إليه كل من (Limam, 2001) بعد ان كشفت دراسته أن TE لدول الـGCC الستة فاقت 80%، ودراسة (Ftiti, Nafti, & Sreiri, 2013) التي كشفت نتائجها أن متوسط الكفاءة لدول الخليج الستة بلغت 84% خلال الفترة

(Jreisat & Al-Mohamad, 2007-2005)، بينما تراوحت ما بين 72% و78% في دراسة (Kaffash, 2014) التي توصلت أن TE لدول الGCC بلغت 56.7%. إن هذا الاختلاف في النتائج مرده إلى أسباب عديدة كاختلاف العينة سواء عدد الدول، عدد البنوك، أنواع البنوك وطبيعة نشاطاتها، الفترة الزمنية والاحداث التي تغطيها الفترة الزمنية ذاتها، بالإضافة إلى هيكل البيانات والتي كانت أغلبها بيانات سنوية.

الشكل (3-19): متوسط الكفاءة البنكية لبنوك العينة خلال الفترة 2021Q3-2011Q1



المصدر: من حسابات الطالبة بالاعتماد على نتائج Benchmarking Package

ثانيا-الكفاءة التشغيلية: تشير الكفاءة التشغيلية إلى قدرة البنك على استعمال المزيج الأمثل للمدخلات مع الأخذ بعين الاعتبار الأسعار، أو بعبارة أخرى، كفاءة الإدارة في اختيار مزيج الموارد الأقل كلفة لإنتاج الحد الأقصى من الخدمات و مختلف المنتجات البنكية والتي تم حصرها في دراستنا بمختلف القروض والتسهيلات الائتمانية بالإضافة إلى التمويلات المختلفة الممنوحة من أدوات الدين المعبر عنها بالأصول الربحية الأخرى (الأسهم والسندات/ الصكوك) في ظل بيئة تتميز بالمنافسة الشديدة، وبالتالي تسمح بقياس القدرة على تخصيص المدخلات في الأنشطة الأكثر مردودية. يوضح الشكل أعلاه تطور متوسط مستويات AE (المنحنى AE) التي تراوحت ما بين 77.09% كحد أعلى و53.05% كحد أدنى، مع العلم أن متوسط AE طول فترة الدراسة بلغ 62.50% مما يشير إلى انخفاض مستوياتها نسبيا خاصة وأن 37.5% (0.6250-1) هي عدم الكفاءة إذ وجب تخفيض مزيج أسعار المدخلات الذي يؤثر بدوره على هيكل المخرجات بنفس مقدارها من أجل بلوغ الكفاءة التامة.

فخلال أكثر من عقد من الزمن وكما يظهر من خلال المنحنى (3-19) فإن متوسط AE عرف نوعا من عدم الاستقرار حيث بدأ الانخفاض التدريجي من 2011Q1 بمعدل 77.09% لتبلغ مستويات الكفاءة خلال

2014Q3 ما نسبته 55.97%، وهذا نتيجة انخفاض المخرجات من القروض ومختلف التسهيلات الائتمانية التي عرفت انخفاضا حادا مع نهاية سنة 2012 نتيجة الركود الذي شهدته المنطقة بعد انخفاض معدلات النمو من 9.3 سنة 2011 إلى 5.2 سنة 2012. استقرت درجات AE ما بين 55 % و57% خلال النصف الأخير من ذات السنة إلى غاية نهاية سنة 2015، لتعاود الانخفاض التدريجي لتصل 53.55% خلال 2016Q3 ثم الارتفاع لتصل نهاية سنة 2017 إلى حوالي 61.30% ثم تبدأت مرحلة الهبوط التدريجي لتصل 56.70% مع نهاية سنة 2019 وهذا بسبب تراجع معدلات النمو في المنطقة إلى ما دون الصفر (-3%) وارتفاع معدلات الأسعار وتكاليف الإسكان بسبب ارتفاع الطلب على العقارات السكنية (خاصة في دبي) نتيجة ارتفاع الطلب على السكن من قبل الوافدين، ثم الارتفاع الحاد لتبلغ AE الفصل الأول من سنة 2020 حوالي 75.05% وهذا بسبب تدابير الحجر الصحي التي أدت إلى تسريح العمال وتقليص أعدادهم نتيجة الجائحة، فرغم أن الفترة عرفت توقف العديد من الأنشطة والمشاريع الاستثمارية والأنشطة التجارية بسبب تقييد حركة المعاملات الخارجية نتيجة القيود والاغلاق من أغلب الدول لاسيما المناطق المتضررة من الوباء، مما ساهم في خفض الائتمان ورفع التدابير الاحترازية، لتنخفض AE و تعرف شبه استقرار خلال الفترة 2021Q3-2020Q2 تراوحت فيها مستويات الكفاءة ما بين 70.81% و 73.65% وهذا بسبب رفع مخصصات خسائر القروض وسياسة الحماية التي أقرتها السلطات المالية بسبب تضرر وتوقف العديد من المشاريع الانتاجية (المؤسسات الصغيرة والناشئة) كتأجيل أقساط القروض، دعم السيولة، تخفيض أسعار الفائدة وتخفيف المتطلبات التنظيمية وغيرها من الإجراءات ومواصلة دعم المؤسسات ومختلف القطاعات من خلال إعادة تمويل البنوك، فرغم سلسلة الانخفاضات التي عرفتها إلا أنها استعادت كفاءة نشاطاتها التشغيلية مما يعكس كفاءة الإدارة للمنطقة في تنفيذ العمليات واستغلال وإدارة أصولها بما يراعي مبادئ الحوكمة.

ثالثا-كفاءة التكلفة: تراوح متوسط مستويات كفاءة التكلفة (CE) ما بين 44.11 % كحد أدنى و58.59% كحد أقصى، بينما بلغ المتوسط طول فترة الدراسة 50.12% تشير هذه النسبة إلى أن وحدات العينة تستطيع تخفيض أسعار مدخلاتها من التكاليف التشغيلية والإدارية وتكاليف العمالة إلى النصف تقريبا (49.88%) لإنتاج نفس مخرجاتها الحالية، وهو ما سيمكنها من مضاعفة مدخلاتها الحالية بمرتين تقريبا ($\frac{1}{0.5012}$)، وعليه تجدر الإشارة أن عينة الدراسة غير كفؤة من ناحية اختيار أسعار مواردها.

يظهر من خلال المنحنى (CE) أن سياسة التسعير التي انعكست من خلال CE أخذت مرحلتين (دورتين)، مرحلة الانخفاض التي بدأت بداية 2011 (Q1) بمعدل 58.59% ليبلغ خلال 2012Q2 45.37 %،الذي يمكن إرجاعه إلى تقلص كل من حجم الودائع والائتمان وما تبعهما من ارتفاع لأسعار الفائدة لترتفع مع نهاية السنة إلى 51.88% لتبدأ مرحلة الهبوط التدريجي المتذبذب الذي أخذا شكلا من الاستقرار إلى غاية 2015Q2، متأثرة

بموجة ارتفاع الأسعار التي شهدتها المنطقة مع بداية سنة 2013 لاسيما ارتفاع أسعار العقار لمستويات غير مسبوقة ليبلغ ذروته سنة 2014 باعتبار أن محافظ الائتمان لاسيما في الكويت والامارات تعتمد كثيرا على تمويل العقار، لتواصل مستويات CE لانخفاض بفعل ازمة سعر البترول وحالة الركود التي عرفتها المنطقة خاصة السعودية والكويت. تبدأ المرحلة الثانية وهي مرحلة الارتفاع مع منتصف سنة 2015 حيث بدأت معدلات الكفاءة في الارتفاع من 41.68% لتصل 56.70% مع 2018Q4 لتبلغ 52.49% خلال 2019Q4 ثم 58.16% خلال الفصل الأول من سنة 2020 قد يعزى هذا الارتفاع إلى انخفاض تكلفة العمالة نتيجة تسريح العمال بسبب تدابير الحجر الصحي المفروضة، لتنخفض تدريجيا وتستقر سنة 2021 عند عتبة 55% تزامنا مع بداية توقف بعض الأنشطة في بعض القطاعات (انخفاض الائتمان) وارتفاع القروض المتعثرة.

إجمالا، تشير النتائج إلى عدم كفاءة بنوك دول العينة في اختيار مدخلاتها التي تظهر ارتفاع التكلفة المدخلات والتي سيعود انعكاسها السلبي المباشر على ربحية البنك. خلال فترة الدراسة وكما يظهر من خلال المنحنى (CE) فإن متوسط CE هو الآخر أظهر نوعا من عدم الاستقرار، متأثرا بمجموعة من الظروف التي انعكس بعضها بالسلب و البعض الآخر بالإيجاب على التكاليف البنكية لاسيما سعر الفائدة المحلي الذي يتأثر بسعر الفائدة الأمريكي وقيمة الدولار الأمريكي، باعتبار أن أغلب دول الخليج تعتمد على ربط عملاتها بالدولار الأمريكي (باستثناء دولة الكويت التي تربطه بسلة من العملات)، أضف إلى ذلك حالة النشاط الاقتصادي ودور السياستين النقدية والمالية المتبعة في كل دولة والتي عادت ما تخضع للتقلبات الخارجية في أسواق الطاقة التي عادة ما تؤدي تقلباتها إلى ارتفاع أو سحب فوري للودائع الحكومية (لاسيما في البنوك العمومية) مما يؤثر على أرصدة البنك وفي اغلب الأحيان تترجم هذه الآثار في ارتفاع مخصصات الديون التي تعتبر تكاليف إضافية للبنك. هذه النتائج التي تشير أن بنوك العينة لدول الخليج لا تتمتع بالكفاءة في اختيار أسعار مدخلاتها، تتوافق نتائجنا مع دراسة (Brown, Hassan, & Skully, 2007) الذي توصل أن كفاءة التكلفة تراوحت ما بين 45%-55%، دراسة Srairi (2010) الذي توصل أن CE لدول الخليج بلغت 56.35% خلال الفترة 1999-2007، فيما توصل (Alqahtani, Mayes, & Brown, 2017) أن CE بلغت 47.64% خلال الفترة 1999-2012.

رابعا-كفاءة الربح: توجه البنوك التجارية الجانب الأكبر من مواردها المالية نحو الاستثمار في منح القروض بالإضافة إلى الاستثمار في الأوراق المالية التي تمثل الأصول الربحية الأخرى، مع ارتفاع نسبة الموارد (الأصول) المستثمرة في الموجودات ترتفع ربحية البنك، حيث إن الدخل المتولد عنهما يعد مصدرا أساسيا لإيرادات البنك وبالذات الدخل المتولد من القروض، على ضوء ما سبق فإن كفاءة الايرادات تقيس قدرة البنك على توليد الربح من أصوله المستثمرة. تظهر قيم الشكل (3-19) أن متوسط كفاءة الايرادات (RE) بلغ 46.11% طول فترة الدراسة وقد بدا الانخفاض واضحا حيث تراوح متوسط RE ما بين 22.65% كأدنى قيمة و82.93% كأعلى قيمة، بحيث بلغ

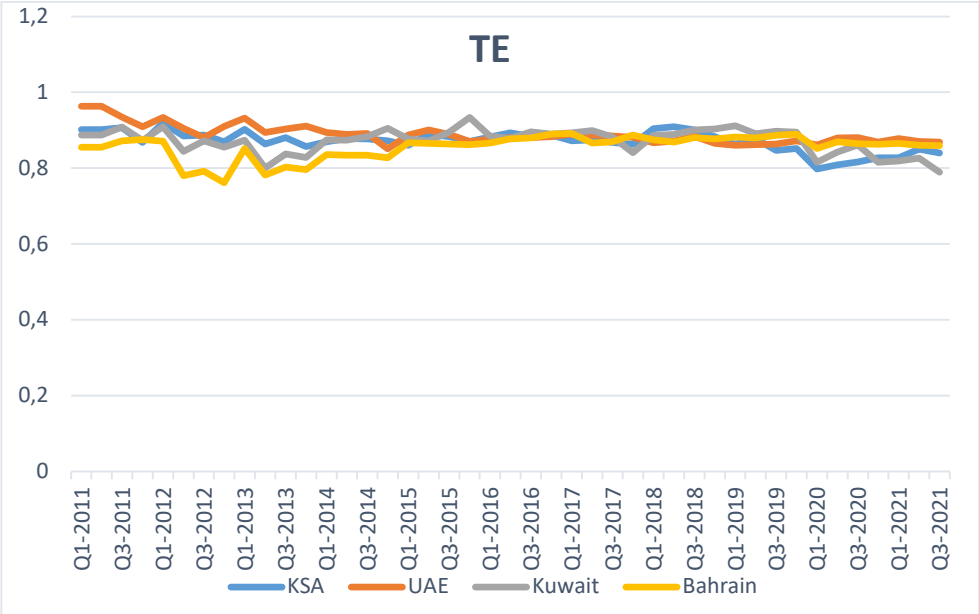
المتوسط في الربع الأول من سنة 2011 0.7143 مما يشير أن هذه البنوك تستعمل ما نسبته 71.43% من مخرجاتها في المتوسط في توليد الربح، بينما بلغ متوسط الكفاءة نهاية الربع الثالث من سنة 2021 ما نسبته 43.24% أي كانت قيمة الموارد غير المنتجة 56.76% مع نهاية الفترة وهي نسبة معتبرة إن دلت على شيء فإنما تدل عل فشل بنوك العينة في توليد و جني الأرباح انطلاقا من أنشطتها التشغيلية. فعلى مدار 43 ثلاثيا وكما يظهر من خلال المنحنى فإن متوسط RE كان شديد التقلب ويمكن التمييز بين ثلاث فترات كالتالي: من 2011Q1-2013Q2 خلال هذه الفترة عرفت مستويات الايرادات شبه دورة صعودا وهبوطا بحيث انخفضت من 71.43% إلى 51.76% ما بين Q1 و2011Q2 وهذا بسبب الإصلاحات المالية والاقتصادية المطبقة في المنطقة ككل والتي جاءت كرد فعل مباشرة عقب الأزمة المالية 2008، ثم بداية الارتفاع لتصل إلى أعلى مستوى لها الذي بلغ 82.59% وهذا خلال 2012Q2 ثم الهبوط لتصل إلى 39.05% مع نهاية سنة 2013. أما المرحلة الثانية فتبدأ من بداية سنة 2014 إلى نهاية سنة 2018 حيث عرفت هذه الفترة انخفاضات حادة ومفاجأة لمستويات RE وهذا رغم التحسن الملحوظ في مؤشرات الكفاءة الأخرى على غرار AE وCE، مما يشير أن RE تتأثر بعوامل أخرى، حيث عرفت هذه الفترة نوعا من عدم الاستقرار المالي حيث توقع تقرير الاستقرار العام ارتفاع المخاطر قصيرة الأجل نتيجة تقلب أسعار الأسهم وتراجع قيمة الأصول عالية المخاطرة (السندات، العقارات والعملات)،كما انخفضت معدلات النمو ما بين سنتي 2017 و 2018 مقارنة بسنة 2016 متأثرة بتخفيضات إنتاج البترول و التوترات المتصاعدة في المنطقة، ليتواصل تدهور كفاءة البنوك في توليد الربح من نهاية سنة 2018 لتصل إلى 22.65 % نهاية سنة 2020 مسجلة بذلك أدنى مستوياتها وهذا بسبب الأزمة الصحية العالمية و أزمة سعر البترول ليبدأ التحسن مع بداية سنة 2021 بسبب عودة النشاط الاقتصادي لكن يبقى بمستويات ضعيفة.

يعكس التحليل القصور الشديد في قدرة المؤسسات البنكية في دول الGCC في توليد دخل مستدام انطلاقا من نشاطاتها التشغيلية رغم ارتفاع مخرجاتها من القروض والأنشطة الأخرى المولدة للدخل، وهذا يدل على عدم كفاءتها في توليد الربح بعدما بلغ متوسط RE 46.11%، من بين الدراسات التي تؤكد النتائج المتوصل إليها دراسة (Alqahtani, Mayes, & Brown, 2017) التي كشفت أن RE بلغت 47.59% في دول الخليج خلال الفترة 1999-2012.

III.2.2.1. تقييم مستويات الكفاءة البنكية لكل دولة على حدا: قد لا تكون البنوك قابلة للمقارنة بسبب اختلاف في خصائصها ومجالات تخصصاتها، لذلك لابد من الفصل بين العمل البنكي التقليدي والصيرفة الإسلامية بغية مقارنة كفاءة الصنفين، بحيث سنقارن أولا حسب مستويات الكفاءة بمؤشراتها المختلفة في كل دولة على حدا، ثم سنجمع مؤشرات الكفاءة المختلفة ما بين الدول حتى يسهل التحليل كما توضحه الأشكال (3-20)، (3-21)، (3-22).

أولا. مستويات الكفاءة التقنية ما بين دول العينة خلال الفترة 2021Q3-2011Q1:

الشكل (3-20): متوسط الكفاءة التقنية ما بين دول العينة خلال الفترة 2021Q3-2011Q1



المصدر: من حسابات الطالبة بالاعتماد على نتائج Benchmarking Package

لم تختلف الكفاءة التقنية لبنوك دول العينة كثيرا إذ ظهرت المنحنيات متطابقة في كثير من الفترات، غير أنه تجدر الإشارة إلى ملاحظتين:

- ✓ حفاظ البنوك في الامارات على مستويات كفاءة عالية (شبه استقرار) التي لم تنخفض عن حدود 87%، مما يعكس الإدارة الجيدة التي تعمل بها المؤسسات البنكية التي تشير في طياتها إلى مبادئ الحوكمة والتسيير الجيد لموارد المؤسسات البنكية.
- ✓ تحسن مستويات الكفاءة التقنية للبنوك في البحرين لترتفع من أدنى مستوى مقارنة ببقية الدول لتنافس الإمارات في نهاية الفترة المحددة بـ2021Q3.

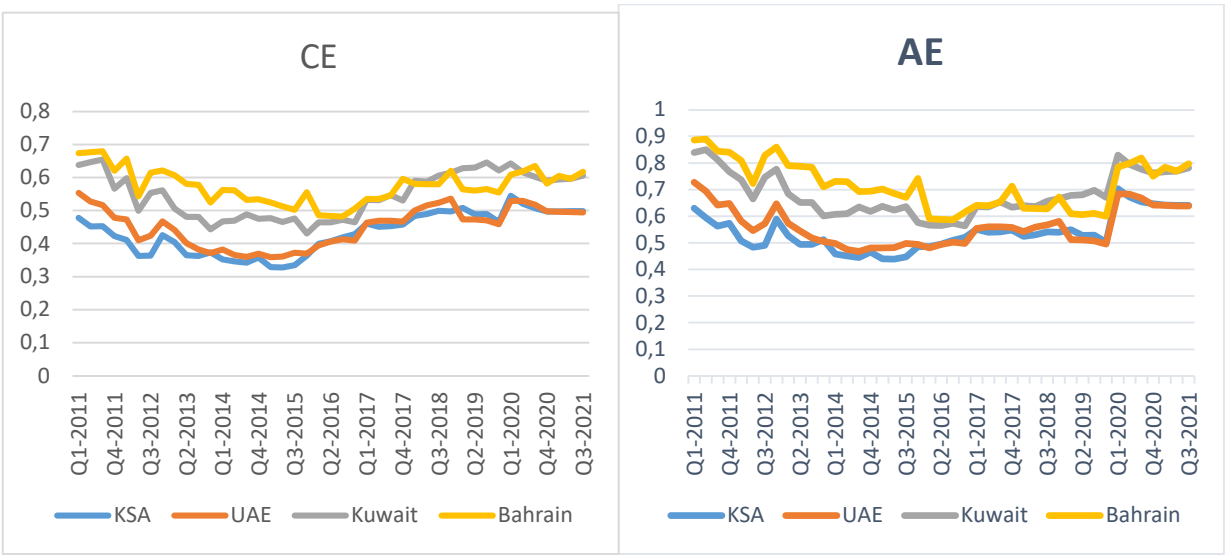
وعليه، يمكن تصنيف الدول حسب كفاءة بنوكها التقنية كالتالي: الامارات (88.87%) في المرتبة الأولى ثم الكويت (87.17%) تليها السعودي (87.11%) وأخيرا البحرين (85.51%). تظهر أدبيات الكفاءة المختلفة حول منطقة GCC ارتفاع مؤشر الكفاءة التقنية بما يتجاوز 80% مقارنة بدول الMENA الأخرى، مما يعكس قدرة المؤسسات البنكية في التحكم في مجالات تخصصاتها نظرا لعدم تلقي صعوبة في التقليل من المدخلات المستخدمة أو تعظيم المخرجات من خلال الاستخدام الأمثل للموارد، وهذا قد يعود بالدرجة الأولى إلى ارتفاع مجموع أصولها إذ تمتلك أغلب البنوك التي تمثل عينتنا أصولا ضخمة، كما تجاوز معدل كفاية رأس المال في السنوات الأخيرة 15%،

التطوير والتحديث المستمر للقطاع والاستثمار في تعزيز البنية الرقمية المالية والتي تجلت من خلال برامج الإصلاح التي تبنتها معظم الدول (برنامج الإصلاح المالي: السعودية) مما يعكس حقيقة أهمية القطاع ودوره في تحويل الأموال من خلال الوساطة المالية للقطاعات غير البترولية، خاصة وأنه يساهم بنسب معتبرة الناتج الداخلي الخام، كما أن درجة الانفتاح الكبيرة التي تعرفها دول المنطقة لاسيما الامارات وقطر قد ساعدت في رفع إدارة المخاطر وترشيد استغلال مختلف الموارد، مما يجعل النتائج المتوصل إليها منطقية وتعكس قوة القطاع البنكي لدول الخليج.

ثانيا. مستويات الكفاءة التشغيلية وكفاءة التكلفة ما بين دول العينة خلال الفترة 2021Q3-2011Q1:

تمثل انخفاض AE (التي تأخذ بعين الاعتبار الأسعار) وCE إلى ارتفاع تكاليف عملية تحويل المدخلات إلى مخرجات والتي تمثلت في العمالة، تكاليف الإيداع (فائدة/ربح) ونسبة صافي التكاليف التشغيلية والإدارية نتيجة انخفاض، يمكن تصنيف الدول حسب كفاءتها كالتالي: البحرين (71.87%، 57.42%)* تليها الكويت (68.26%-54.76%) ثم الامارات (56.16%-45.08%) وأخيرا السعودية (53.75%-43.23%).

الشكل (3-21): متوسط الكفاءة التشغيلية وكفاءة التكلفة ما بين دول العينة خلال فترة الدراسة



المصدر: من حسابات الطالبة بالاعتماد على نتائج Benchmarking Package

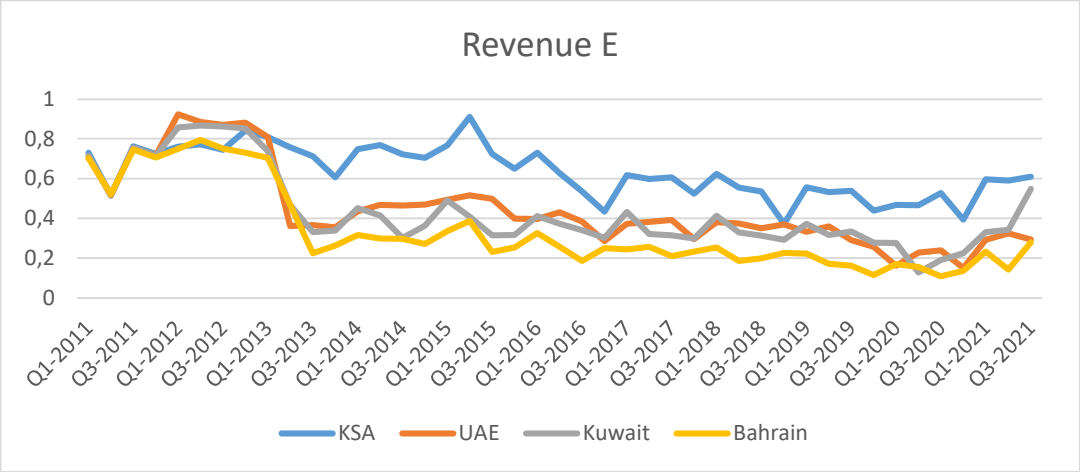
يظهر الشكل أن مستويات CE وAE لدول المنطقة أخذت نفس الاتجاه (صعودا وهبوطا) وذلك بسبب تقارب السياسات المتبعة (النقدية والمالية) والظروف الاقتصادية نظير تشابه الخصائص الاقتصادية إلى حد كبير، في هذا الصدد أشار صندوق النقد الدولي في أحد تقاريره أن البنوك في منطقة الخليج تواجه ضغوطا كبيرة من ناحية التكلفة مع انخفاض أسعار البترول إلا أن هذه النتيجة تتباين من خلال سياسة كل دولة. يمكن تفسير انخفاض CE

* القيم الأولى للكفاءة التشغيلية والثانية لكفاءة التكلفة

وإرجاعها إلى هيكل البيئة التي تنشط فيها، والتي تشير على الأغلب إلى غياب المنافسة في القطاع باستثناء البحرين التي يشهد قطاعها المالي عددا هائلا من المؤسسات البنكية، المالية وغير المالية المختلفة، من بين العوامل التي تسبب انخفاض أو غياب المنافسة هو ملكية المؤسسات البنكية والتي تعود أغلبها للدولة وهذا بعدما أثبتت دراسة (Maudos & DeGuevara, 2007) أن فشل المنافسة أو عدمها يسبب انخفاض كفاءة القطاع البنكي من خلال عدم القدرة على التأثير على سوق الودائع. وبذلك تتوافق نتائجنا مع (Ariss, Rezvanian, & Mehdian, 2007) الذي توصل أن القطاع البنكي في البحرين هو الأكثر كفاءة من ناحية التكاليف، بينما تحتل الامارات والسعودية المراتب الأخيرة في التصنيف.

ثالثا. مستويات كفاءة الايرادات ما بين دول العينة خلال الفترة 2021Q3-2011Q1: على عكس النتائج السابقة التي أظهرت ترتيب البلدان حسب كفاءتها التشغيلية والتكلفة، من خلال الجدول والشكل أدناه احتلت السعودية المرتبة الأولى بمعدل 63.24% تليها الإمارات بعد أن بلغت كفاءة ربحيتها 44.70% ثم الكويت بمعدل 42.84% لتتذيل البحرين التصنيف بمعدل 33.67%.

الشكل (3-22): كفاءة الايرادات ما بين دول العينة خلال فترة الدراسة



المصدر: من حسابات الطالبة بالاعتماد على نتائج Benchmarking Package

إذا ما تمت مقارنة مستويات RE مع CE التي يلخصها الجدول رقم (3-16) يتضح أن الإشكال في السعودية يكمن في ارتفاع التكاليف والعكس في الدول المتبقية التي ظهرت فيها مستويات CE أعلى من RE، أي أنها تعاني من مشكل انخفاض الإيرادات وهذا يتضح جليا من خلال الشكلين (3-3) و(3-4) الذين يظهران معدلات العائد على الملكية والأصول التي أظهرت تفوق السعودية في توليد الإيرادات خلافا للإمارات، الكويت والبحرين.

الجدول رقم (3-16): متوسط TE،AE،CEوRE في بلدان العينة خلال الفترة 2011Q1-2021Q3

مستويات الكفاءة	TE	AE	CE	RE
السعودية	87.11	53.75	43.23	63.24
الامارات	88.87	56.16	45.08	44.70
الكويت	87.17	68.26	54.76	42.84
البحرين	85.51	71.87	57.42	33.67
المتوسط	**87.17**	**62.50**	**50.12**	**46.11**

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على النتائج المتوصل إليها.

أشار (Berger, Hunter, & Timme, 1993) أن البنوك التي تتسم بالكفاءة يتوقع أن تتحسن ربحيتها، من مبدأ أن ارتفاع التمويل عن طريق الوساطة المالية وأسعار أفضل بجودة خدمات وسلامة مالية أعلى إذا ما تم تطبيق بعض وفرات الكفاءة نحو تحسين مخزون راس المال الذي يمتص المخاطر، وينطبق العكس مع حالة الوسطاء الماليين الذين لا يتمتعون بالكفاءة، غير أن نتائجنا جاءت مخالفة لهذا الطرح مما يشير انها تتأثر بعوامل تعود لاختلاف البيئة التي تتم فيها عملية الإنتاج، الحجم، العمر، المنطقة ودرجة المنافسة وجودة المدخلات والمخرجات وخصائص الشبكة البنكية، شكل الملكية اللواح التنظيمية وخصائص الإدارة، مما يضع نتائجنا أقرب للواقع خاصة وأنها تتوافق مع أغلب الدراسات الحديثة التي تشير أن مؤشرات الكفاءة البنكية أصبحت لا تتأثر ببعضها وإنما تخضع للشروط المذكورة مما يجعلها تختلف باختلاف البيئة التي يعمل فيها البنك (Doumpose et al., (2016) ; Mohanty et al., (2017) ; Alqahtani et al., (2017) ; Abdul-wahab & Haron (2017) ; Khan et al., (2018) ; Musa et al., (2020) وآخرون).

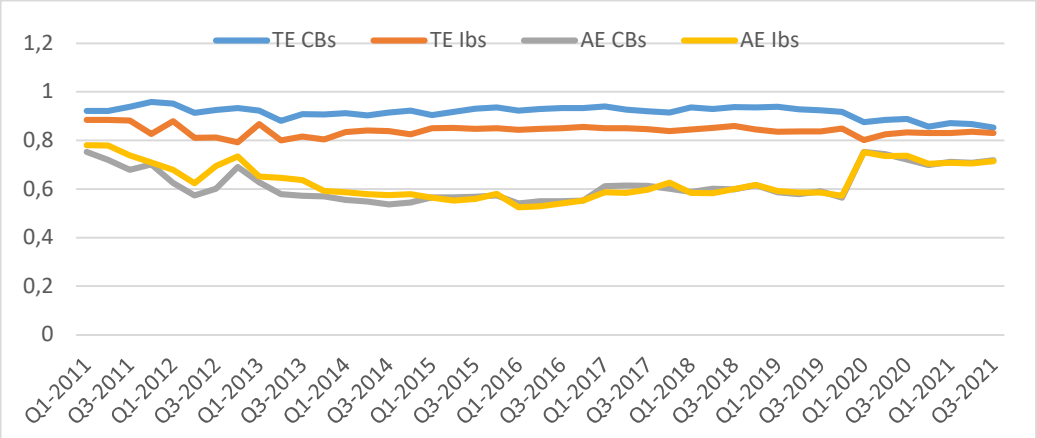
III. 3.2.1. تقييم مستويات الكفاءة البنكية بحسب طبيعة النشاط البنكي: كفاءة البنوك الإسلامية مقابل كفاءة البنوك التقليدية

تعد منطقة GCC موطنا لمعظم البنوك الإسلامية في العالم وقد تطورت الصناعة البنكية الإسلامية في المنطقة وتوسعت في ظل عالم سريع التغيير، مما جعل من مسالة الكفاءة والتوافق أمورا حاسمة لاسيما عندما تمتلك الصناعة الناشئة منافسة تقابلها، كما قد لا تكون البنوك قابلة للمقارنة بين مستويات كفاءتها بسبب اختلاف في خصائصها ومجال تخصصاتها، لذلك لابد من الفصل بين العمل البنكي التقليدي والإسلامي حتى يتسنى لنا تقييم كفاءة الأداء

من جوانبه المتعددة و وضع نتائج الدراسة الحالية ضمن إحدى الفرضيات المطروحة فيما يخص الدراسات المقارنة بين كفاءة البنوك الإسلامية و التقليدية.

أولا-الكفاءة التقنية والتشغيلية ما بين البنوك الإسلامية والتقليدية: يلاحظ من خلال القراءة الأولية المقارِنة انخفاض TE لـIBs مقارنة بـCBs والعكس في حالة AE. في هذا الإطار، بلغ متوسط TE للبنوك الإسلامية طول الدراسة 84% مقارنة بـ91.57% في نظيراتها التقليدية. كانت النتيجة متوقعة حيث من خلال تحليلنا لمتغيرات الدراسة (انظر العنصر II.1.2.) اتضح أن البنوك الإسلامية تستعمل مدخلات أكثر وتنتج أقل، تعود هذه النتيجة إلى انخفاض حجم الأصول الإسلامية مقارنة بالأصول الكلية للقطاع البنكي في المنطقة والتي تمثل حوالي 38% من حجم الأصول الكلية وبذلك فإن حجم IBs لا يزال صغيرا نسبيا رغم ان دراستنا اشتملت على 6 من أكبر البنوك الاسلامية في العالم (بنك الراجحي، بنك البلاد، الانماء، بنك دبي الإسلامي، وبيت التمويل الكويتي). من بين الدراسات التي تناولت موضوع المقارنة بين TE في دول الخليج وتوصلت لنفس النتيجة التي تشير أن IBs أقل كفاءة مقارنة بـCBs نجد Abdul-Wahab & ; Rashwan &Ehab, 2016 ; Donsyah, 2004 (Khokhar et al., 2020 ; Haron ,2017)، خلافا لبعض الدراسات التي توصلت إلى عدم وجود فرق ذو دلالة معنوية بين كفاءة الصنفين (Bukhari & Harrathi, 2015 و ;Ferhi & Chkoudali, 2015 Khan et al., 2018)، أو تلك التي أكدت ارتفاع TE في البنوك الإسلامية مقارنة بكفاءة CBs (Vasigh,2018 Erfani & ; Pradiknas & Faturohman, 2015) قد يعود هذا التباين في النتائج إلى طرق القياس ناهيك عن الفترة التي غطت الدراسة والاهم من ذلك هو عينة الدراسة.

الشكل (3-23): الكفاءة التقنية والتشغيلية ما بين البنوك الإسلامية والتقليدية خلال الفترة 2011Q1-2021Q3.

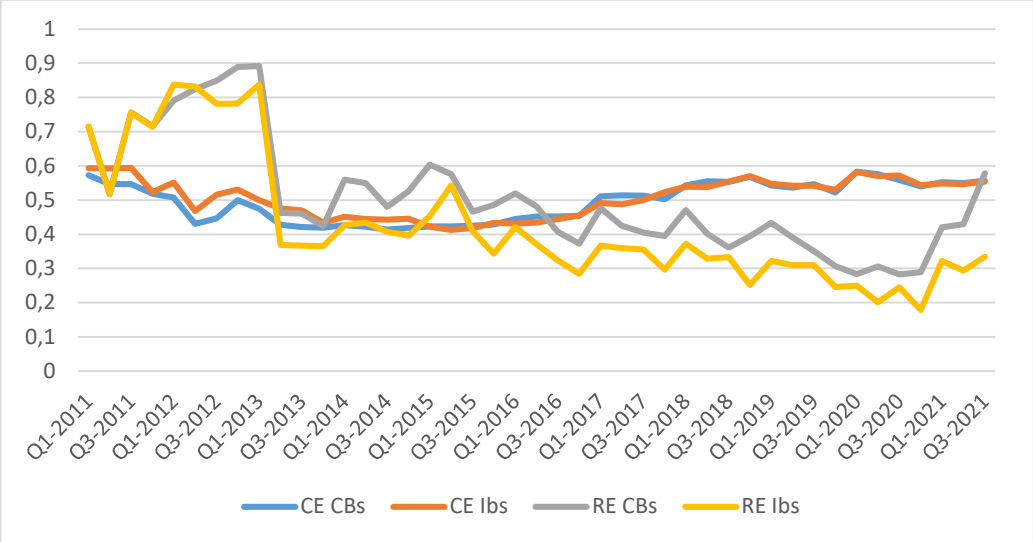


المصدر: من حسابات الطالبة بالاعتماد على نتائج Benchmarking

يظهر من خلال الشكل تفوق IBs فيما يخص مستويات AE لتتماثل بين الصنفين بداية من سنة 2015، قد يمكن تفسير هذه النتيجة من خلال أن أساس النشاط التشغيلي للبنك الإسلامي هو الاستثمار الذي يولد الربح، وبما أن هذه الأخيرة (الأرباح) هي الحافز والمصدر الاساسي لمختلف العمليات البنكية، فإن المودعين الاستثماريين يتلقون عوائد أكبر من معدل الفائدة المقدم في البنوك الربوية وهو ما يجعل قاعدة ودائع IBs أكبر بتكلفة أرخص، كما تشهد IBs نسب طلبات عالية على الإيداع نظرا لـ"شعبية" التوظيف فيها من قبل المسلمين، في أغلب الحالات فهي تحتفظ بالسيولة لمواجهة الحسابات الجارية فقط، وتواجه IBs تحديات كبيرة فيما يخص التكيف مع القوانين والتشريعات المحلية والتي تخدم في الغالب النظام الربوي التقليدي. تتوافق نتائجنا مع نتائج كل من (Obeid & El-Moussawi, 2011) الذي توصل إلى ارتفاع AE في 23 بنكا إسلاميا خلال الفترة 2005-2008 و (Kabir, 2006) في عينة لـ 21 دولة. وخارج حدود دول الخليج وباستعمال النسب المالية توصل (Russel, 2019) إلى أن AE التي تم قياسها باستعمال نسبة التكلفة إلى الدخل (CIR) خلال الفترة 2013-2017 في بنغلاديش للبنوك الإسلامية (9بنوك من أصل 49 بنكا تجاريا وأجنبيا) بلغت حوالي 60.06%، أي بمعدل فاق بقليل المعدل المتوسط وبذلك أظهرت الأداء الأفضل.

ثانيا-كفاءة التكلفة والايرادات ما بين البنوك التقليدية والإسلامية خلال الفترة 2021Q3-2011Q1:

الشكل (3-24): كفاءة التكلفة والايرادات ما بين البنوك الاسلامية والتقليدية خلال فترة الدراسة



المصدر: من حسابات الطالبة بالاعتماد على نتائج Benchmarking

يظهر من خلال الشكل رقم (3-24) ارتفاع CE في IBs بشكل طفيف مقارنة بالبنوك التقليدية في بداية فترة الدراسة ليتساوى مع نهاية الفترة، مما يعكس انخفاض قدرة بنوك دول الGCC بشكل عام في تخفيض أسعار

مدخلاتها. تعود هذه النتيجة أنه في حالة IBs تميل القيود الشرعية من خلال قاعدة تحمل الربح والخسارة إلى كسب المودعين صفة تشبه حقوق الملكية غير أنها بدون عقد دين وبالتالي قد تكون تكاليف المراقبة والفحص أقل بسبب انخفاض مشكلة الوكالة، على عكس IBs التي تواجه مشكلة الوكالة المزدوجة (ما بين المودعين و مدراء البنوك و مدراء البنوك و الطرف الثالث) التي أنشأتها التدخلات الحكومية كالتأمين على الودائع (Stiroh & Rumble, 2006 ; Chang, Hong, & Scheinkman,2010)، ورغم ارتفاع مخاطر التشغيل فيها بالإضافة إلى عدم استقرار تكاليفها (تغير نسبة أرباح المودعين وتكاليف العمال) غير أن التوجه نحو التمويل بالأسهم والصكوك الذي يعرف ارتفاعا كبيرا في منطقة الخليج لاسيما في السعودية بسب قوة سوقها المالي (تداول) يوفر حوافز أقوى لمدراء IBs لتقييم جودة الائتمان ومراقبة مخاطر الاستثمار وهو ما يعود بالإيجاب على كفاءة البنوك من خلال خفض تكاليف المعاملات و الاستثمار بشكل عام.

استنادا إلى نتائج الجدول رقم (3-17) والملحق رقم 6 الذي يظهر متوسط CE التي كانت مساوية تقريبا إلى 50.61% و50.56% في IBs و CBs على التوالي، والفرق بينهما الذي يكاد يكون مهملا غير معنوي احصائيا مما يشير لعدم وجود فرق بين CE لIBs و CBs رغم أنها تبقى منخفضة وتعكس عدم كفاءة إدارة البنوك في إدارة مصادر الأموال والتحكم في تخفيض النفقات المتعلقة بالتشغيل (أسعار وتكاليف مواردها من الودائع وتكاليف التشغيل بالإضافة إلى التكاليف الإدارية). في هذا الصدد أرجعت بعض الدراسات سبب ارتفاع تكلفة عمليات CBs مستندة في ذلك إلى نظرية الوكالة، اما في IBs فقد أرجع Srairi (2010) هذه النتيجة إلى افتقارها لوفرات الحجم لاسيما وأن حجم الأصول الإسلامية في دول الخليج يبلغ 42.3% من إجمالي الأصول الكلية، وباعتبارها تعمل في إطار الشريعة الإسلامية وتؤدي بشكل أساسي عقود خاصة من نوع حقوق الملكية (تقاسم الربح و الخسارة) أو نوع الخدمات (عقود الإجارة، بيع المرابحة)، التي تتطلب إجراء عمليات مكلفة وتحليل للجدوى الاقتصادية والربحية يستغرق وقتا أطول، كل هذه العوامل جعلت منها بنوكا أقل كفاءة بسبب ارتفاع التكاليف الإدارية و ارتفاع مخاطر العمليات (Johnes et al., 2014)، فيما اقترح Olson & Zoubi (2008) أن عدم الكفاءة قد يكون بالدرجة الأولى لولاء العملاء لهذه البنوك بغض النظر عن التكلفة، مما جعلها لا تراجع تكاليف منتجاتها المالية وهو ما أثر سلبا على CE الخاصة بها. تبقى نتائجنا متوافقة مع الدراسات التي توصلت إلى عدم وجود فرق ذو دلالة معنوية بين CE للصنفين Hassan Hassan et al., (2009) ; (2013) ; Mohanty et al., (2016)، على عكس نتائج Olson & Zoubi (2011) ; Miah & Uddin ; Alqahtani, Mayes, & Brown (2017) ; Johnes et al., (2014) (2017) ; Batir et al. (2017) ; Erfani & Vasigh (2018) التي توصلت أن كفاءة التكلفة لIBs

أعلى مقارنة بكفاءة CBs ونتائج Rashwan &Ehab (2016) التي توصلت أن كفاءة CE في IBs أقل من CBs.

بدأ الانخفاض في RE في CBs منتصف 2014 بينما لم يبدأ الانخفاض في IBs إلا بعد الربع الثاني من سنة 2015 متأثرة بانخفاض أسعار العقار وأسعار الموارد الأخرى التي تعتبر أحد الأصول المهمة لميزانيتها (المضاربة والمرابحة في العقار، السيارات ومختلف الأصول الأخرى)، إذ تتاجر IBs بالأصول الثابتة والمتداولة، وهذا ما لا نجده في CBs إلا في حالات خاصة (حالة تعذر استرجاع أقساط القرض وتحصيله إلا من خلال رهونات عقارية) وهو ما انعكس سلبا على ربحيتها. تسببت الجائحة في خفض مداخيل معظم القطاعات الصناعية بما فيها قطاع البنوك بسبب ارتفاع مشكلة عدم سداد أقساط الدين، ليواصل المنحى التصاعدي لRE في البنوك التقليدية بعد الأزمة المزدوجة لسنة 2019 بسبب إعادة رسملة البنوك المملوكة للدولة في معظم دول الخليج وهذا بغية إعادة إنعاش القطاعات المتضررة، فيما استعادة IBs نصيبا من ربحيتها لكن ليس بالقدر المطلوب وهذا ما يجعل من بيئة الصيرفة الإسلامية بيئة مليئة بالتحديات لعل أهمها تحديد علاقتها بالبنوك المركزية على أسس تنسجم مع الشريعة الإسلامية خصوصا في ظل غياب "المقرض الأخير"، نتيجة لذلك كان عليها إيجاد استراتيجية للتغلب على قيود أقساط العميل وبسبب قاعدة عدم إعسار المدين توجهت نحو رفع إنتاجية العمال (Badawi, Nugroho, & Hidayah, 2021) في القيام بالأبداع والابتكار حتى اعتبر كل (Cabello-Medina et al.,2011; Jiang et al., 2012) أن قدرة العمال أحد الأصول الرئيسية للبنوك الإسلامية التي قد تساهم في رفع إنتاجيتها ومن ثم ربحيتها، تتوافق نتائجنا مع دراسة Lantara et al., (2022) التي توصلت أن IBs في إندونيسيا انخفضت متأثرة بالأزمة الصحية نتيجة انخفاض الاستثمار في التكنولوجيا المالية وعدد النوافذ الإسلامية التي أصبحت لا تلبي احتياجات العملاء بسبب ارتفاع الطلب على الخدمات الرقمية مما سبب انخفاض إيراداتها، أضف إلى ذلك دراسة Boubaker et al., (2022) التي أكدت على دور ارتفاع تكاليف العمالة في خفض كفاءة IBs في 10 دول خلال الجائحة.

تشير دلائلنا التجريبية أن IBs أعلى كفاءة من حيث التكلفة وأقل كفاءة من حيث الربح مقارنة بالبنوك التقليدية، إن هذه الاختلافات الجوهرية ما بين كفاءة الربح والتكلفة في البنوك الإسلامية والتقليدية تبدو غير منطقية رغم أن (Mai, Nguyen, Ngo, Le, & Nguyen, 2023) تقبل النتيجة معتبرا إياها منطقية ومقبولة لأن الربح ببساطة ليس من أولويات البنوك الإسلامية بل تعظيم الربح هو من أولويات البنوك التقليدية. إن اغلب الدراسات في دول الخليج تشير إلى أهمية الأصول الربحية التي تجوزها البنوك الإسلامية في المنطقة (Beck, Demirgüç-Kunt, & Merrouche, 2013)، تعود هذه النتيجة إلى وجود قوة سوقية في تركيبة التكاليف ووجود فوارق في نوعية المخرجات البنكية المنعكسة في فروقات الأسعار حتى مع اشتداد درجة المنافسة، هذه

النتيجة تقودنا للتعمق أكثر في نوعية الخدمات الإسلامية المقدمة والتي عادة ما تنحصر في المرابحة والمضاربة وعقود التأجير التمويلي دون صيغ التمويل الأخرى وهذا نظرا لارتفاع المخاطر المصاحبة لطبيعة صيغ التمويل الإسلامية القائمة على المشاركة مما يجعل من الخدمات الإسلامية المقدمة في هذه البنوك أقل شمولية إذا ما قورنت بخدمات البنوك التقليدية. أشار (Van-Schaik, 2001) أن البنك الإسلامي يجمع ما بين خصائص البنك الاستثماري، التجاري، والبنك الإنمائي وبالتي يتجه نحو البنك الشامل، في هذا الصدد توصلت العديد من الدراسات أن CE و RE في المؤسسات البنكية التي تتبع سلوك الأنظمة الشاملة هي الأكثر ربحية (2003) Maudos &Pastor و(Aguirre & Lee, 2001) نفس النتيجة أكدها (Vennt, 2002) عندما توصل أن أخذ أنشطة البنك غير التقليدية في الاعتبار تجعل البنوك الشاملة تتميز بمستويات من AE أعلى بكثير منها في البنوك المتخصصة، كما أن البنوك الشاملة تتفوق على المنافسين من المؤسسات المالية الأخرى من ناحية RE. أغلب الدراسات حول IBs تشير أن ربحيتها تخضع للظروف الاقتصادية وقد يكون التقلب الشديد الذي تعرفه مؤشرات الاقتصاد الكلي هو ما أجبر البنوك الإسلامية لتحويل استثماراتها لتقتصر على بعض الأنواع الأقل مخاطرة (المرابحة والمضاربة) فأفرغها من طابعا الشمولي مبعدا إياها عن هدفها الرئيسي وهو تمويل القطاع الحقيقي والمساهمة في تحقيق التنمية، بحيث يظهر الجدول رقم (3-17) متوسط نسب مؤشرات الكفاءة البنكية حسب المنطقة الجغرافية (الدولة) والذي يظهر تفوق RE للبنوك الإسلامية (48.09%) في الامارات عن نظيراتها التقليدية (40.12%) بينما لم تختلف CE بين الصنفين، وهذا بسبب اختلاف السوق والظروف الاقتصادية والعوامل المتحكمة فيها ما يجعل RE للبنوك الإسلامية يحدده النظام المالي و الاقتصادي لكل دولة.

الجدول (3-17): متوسط درجات الكفاءة في البنوك التقليدية والإسلامية خلال فترة الدراسة

	الكفاءة التقنية		الكفاءة التشغيلية		كفاءة التكلفة		كفاء الربح	
	IBs	CBs	IBs	CBs	IBs	CBs	IBs	CBs
السعودية	0.8373	0.9049	**0.5492**	0.5258	**0.4416**	0.4229	0.5474	0.7210
الامارات	0.8197	0.9923	0.5607	0.5629	0.4504	0.4515	**0.4809**	0.4012
الكويت	0.8655	0.8841	0.6791	0.6888	0.5443	0.5542	0,4155	0,4584
البحرين	0.8375	0.8816	**0.7362**	0.6924	**0.5878**	0.5538	0,4047	0,4391
المتوسط	**0.840****	**0.915****	**0.631****	**0.617****	**0.506**	**0.505**	**0.462****	**0.504****

المصدر: من حسابات الطالبة بالاعتماد على النتائج المتحصل عليها

ملاحظة: ** درجة المعنوية عند 5% حسب اختبار Tukey HSD(انظر الملحق 6).

إن سبب انخفاض RE في IBs مقارنة بالتقليدية يعود بالمقام الأول إلى انخفاض حجم الأصول الإسلامية مقارنة بالأصول التقليدية هو ما ولد نوعا من الضغط على الخدمات البنكية الإسلامية والمداخيل لتنافس نظيراتها في البنوك التقليدية ونظير صغر حجم القطاع البنكي الإسلامي واجهت هذه الأخيرة العديد من الصعوبات في التعامل مع العوامل الخارجية وهو ما جعلها تفشل في الرقابة على مواردها الداخلية واختيار الاستراتيجيات الملائمة لاستئناف أنشطتها التي سلكت سلوك "المخاطرة الأقل" رغم أنها تتفوق على نظيراتها التقليدية في امتلاك الأصول عالية الربحية وباعتبار العائد يتبع المخاطرة فإن هذه النظرية كفيلة بتفسير انخفاض ربحية البنوك الإسلامية، أضف إلى ذلك ارتفاع تكاليف العمليات نتيجة المخاطر التي تعرفها عقود الصيرفة الاسلامية (CE_{IBs}=50.61%).

إن الأداء الجيد للبنك يتأثر بكمية الأرباح التي يمكن أن يكسبها البنك خلال دورته المالية ويمكن أن تكون أحد الأدلة على نجاح تجربة الصيرفة الإسلامية التي تعتبر حديثة نسبيا إذا ما أخذنا عامل بداية النشاط التمويلي التقليدي بعين الاعتبار، في هذا الصدد أشار Wiratmini (2020) أن ربحية البنوك الإسلامية لا تزال غير مثالية وأن السبب الذي يقف حاجزا وراء ارتفاع ربحيتها هو ارتفاع احتياطي خسائر انخفاض القيمة، فيما أرجعت دراسات أخرى أن سبب عدم كفاءة IBs يعود إلى ضعف الأداء الاداري وافتقار العاملين للمهارات الإنتاجية (El-Ezzeddine & Jarraya, 2021) ; Muharrami, 2009))، يؤثر هذان العاملان على مستوى كفاءة الأداء التشغيلي للبنك بحيث تقل قدرة هذه المؤسسات على الاستدامة، كما أن ارتفاع التكاليف مع عدم نمو الإيرادات البنكية بشكل يعمل على تغطية التكاليف سيعمل على استمرارية تعطيل عمل IBs (Badawi, Nugroho, & Hidayah, 2021, p. 84)

تأسيسا على ما سبق، فإن نتائجنا تشير إلى أن IBs لا تختلف عن CBs من ناحية التكلفة غير انها أقل كفاءة من ناحية الربح، تختلف هذه النتيجة إذا أخذنا بعين الاعتبار العامل الجغرافي (على مستوى الدول)، وفي كلا الحالتين فإن CE وRE لكلا الصنفين منخفضة وتعكس عدم مقدرة المؤسسات البنكية في منطقة الخليج في تسيير تكاليفها التشغيلية التي قد تؤثر على أرباحها. وعليه فإن سبب انخفاض RE في المنطقة يعود إلى انخفاض AE بشكل عام وCE بشكل خاص وهذا على مستوى النظامين الإسلامي والتقليدي. من بين الدراسات التي توافق نتائجنا نجد Alshammari, 2017 ;Masruki et al., 2011 ; Srairi, 2010 ودراسة Musa, Natorin, Musova, & Durana, 2020 التي توصلت أن نمو أدوات استثمار الحديثة كبير في البنوك الإسلامية بنسبة 11.55% مقارنة بـ3.29% في البنوك التقليدية، غير أنه ومع ارتفاع مستوى الأصول عالية السيولة بنسبة 0.57% إلا أن هامش الربح فيها منخفض مقارنة بأرباح البنوك التقليدية كما أن كفاءة التكلفة للبنوك الإسلامية أعلى من كفاءة البنوك التقليدية وهذا بعدما تم استبدال صافي الدخل من الفوائد إلى صافي المداخيل الأخرى، وعليه اقر الباحثون على الدور الإيجابي الذي يلعبه الملف التعريفي للبنك من خلال المؤشرات المالية. على

عكس الدراسات التي أشارت أن كفاءة RE في البنوك الإسلامية هي أعلى بعد اخذ المقارنة بين كفاءة CBs بعين الاعتبار (2011) Alqahtani, Mayes, & ; Johnes et al., (2014) ; Olson & Zoubi (2017) ; Brown (2017) Miah & Uddin).

كخلاصة لنتائج المرحلة الأولى، يمكن القول إن بنوك دول الخليج كانت جيدة من حيث تخصيصها لمواردها وحتى من ناحية ظروف التشغيل (الكفاءة التشغيلية) رغم التحديات وعدم الاستقرار الاقتصادي الذي تعرفه المنطقة لاسيما وأنها حافظت على مستوى لا يقل عن 70%، وبذلك أظهرت البنوك مرونة نسبية في مواجهة الصدمات الإقليمية والدولية كأزمة الديون السيادية في دبي، وصدمات أسعار البترول (2014-2020). غير أن الأرباح والتكاليف أخذت منحى آخر، حيث أشارت النتائج إلى تقلبات عالية وانخفاض في القيم متأثرة بالتقلبات الخارجية في القطاع وبيئة الاستثمار في المنطقة (2016) .Bader et al ; (2022) Jreisat & Al-Mohamad ; Kaffash et al. (2020) ، أما فيما يخص البنوك الإسلامية ونظيراتها التقليدية أين تفوقت البنوك الإسلامية على نظيراتها التقليدية من الناحية التشغيلية، ورغم اختلاف طبيعة العمل البنكي غير انها لا تختلف عن بعضها من ناحية التكاليف (عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية) والتي ظهرت منخفضة، غير أنها أقل كفاءة من الناحية التقنية والربح، وعليه فإننا نقبل صحة الفرضية التي تشير أن كفاءة البنوك الإسلامية أقل من كفاءة البنوك التقليدية. تتأثر ربحية البنوك الإسلامية بحجم البنوك (ارتفاع عدد الأصول الربحية)، حصة القروض إلى إجمالي الأصول، أضف إلى ذلك تأثيرات بيئة العمل (والخصائص والظروف الاقتصادية للمنطقة) و دور المنافسة في رفع الأداء البنكي، ففي المناطق التي تفتقر إلى القرارات الحكيمة والتخصيص المفرط لمنتجات المالية الإسلامية في المنطقة، حيث يتم تصميم غالبية العقود لتناسب احتياجات الأعمال المحددة ذات الخطر الأقل، ناهيك عن اليد العاملة المؤهلة التي تساهم رفع إنتاجية البنك الإسلامي، وبذلك فإن أهمية الحوكمة الرشيدة في تخصيص المدخرات المالية البنكية تتضح من أهدافها التي تتمثل في تحقيق الشفافية والعدالة، وبالتالي تحقيق الحماية للمساهمين وحملة الوثائق جميعا مع مراعاة مصالح العمل والعمال والحد من استغلال السلطة في غير المصلحة العامة بما يؤدى إلى تنمية الاستثمار، المدخرات وتعظيم الربحية (Khokhar I. , Hassan, Khan, & .; (Brown, Hassan, & Skully, 2007, p. 11) .Bin Amin, 2020)

2.III. آثار تقلبات سعر البترول على مؤشرات الكفاءة البنكية لدول الخليج خلال الفترة 2011Q1-2021Q3

للتغلب على مشاكل الارتباط ما بين المدخلات، المخرجات والمتغيرات المفسرة، التي تعود إلى خاصية المتغير التابع (TE، CE وRE) والذي تم الحصول عليه باستعمال النموذج غير المعلمي BCC-DEA، أضف إلى ذلك عدم معرفة الشكل الوظيفي للعلاقة بين سعر البترول والكفاءة البنكية سيتم اللجوء إلى الطريقة شبه المعلمية

المقترحة من قبل SW(2007) وهي Two-Stage Double Truncated regression كما تمت الإشارة في العديد من الدراسات، اعتمدنا على مستوى معنوية قدره 5%، و B=2000، تم تنفيذ هذه الخوارزمية في برنامج R (يمكن تنفيذها باستعمال rDEA Package وهنا تجدر الإشارة أن نتائج المرحلة الأولى والثانية يتم الحصول عليها دفعة واحدة في البرنامج المذكور).

III.2.2. تحليل أثر تقلبات سعر البترول على الكفاءة البنكية

من أجل التحقق مما إذا كان سعر البترول يؤثر على كفاءة البنوك في دول العينة، سيتم في هذا العنصر تقدير 12 معادلة باستخدام نفس العوامل المؤثرة على مؤشرات الكفاءة البنكية الثلاث: الكفاءة التقنية (TE)، كفاءة التكلفة (CE) وكفاءة الربح (RE)، وقد كان الغرض من ذلك هو فهم كيف تؤثر العوامل المختلفة (المختارة) على كل مؤشر من مؤشرات الكفاءة البنكية وكيف تتأثر كل منها بخصائص سعر البترول التي تم قياسها بثلاثة متغيرات: سعر البترول الحقيقي، تطاير سعر البترول، التغير الفصلي لسعر البترول (بعد أن تم فصله إلى سلسلة موجبة وأخرى سالبة)، وعليه سيأخذ النموذج في هذه المرحلة العلاقة التالية:

$$\widehat{\widehat{DEA^t}}_\iota = \beta CAR_i^t + \beta ROE_i^t + \beta LTD_i^t + \beta SIZE_i^t + \beta oil_i^t + \beta GDP_i^t + \beta CPI_i^t + \varepsilon_i^t$$

بحيث: في كل مرة سيتغير المتغير التابع الذي رمزنا له اختصارا بالرمز $\widehat{\widehat{DEA^t}}_\iota$ ليأخذ في كل مرة قيم $\widehat{\widehat{TE_i^t}}$ ، $\widehat{\widehat{CE_i^t}}$ و $\widehat{\widehat{RE_i^t}}$ لكل بنك i خلال الفترة t، نفس الموضوع سيتكرر مع متغير سعر البترول (oiL) بحيث سيكون سعر البترول الحقيقي $(roiL)$، تطاير سعر البترول $(rvoL)$، التغير الفصلي الموجب $(pgoiL)$ والسالب $(ngoiL)$ في النموذج 1، 2، 3 و4 على التوالي وهذا بالنسبة لكل متغير تابع، باقي المتغيرات سبق وتم تعريفها، فيما يمثل ε_i^t الخطأ العشوائي.

يظهر الجدولين رقم (3-18) و (3-19) نتائج التقدير، والتي نستهلها بالتفسير الاحصائي، ولا باس بالتذكير أن نموذج 2S-DBTR بُني على قاعدة أن "t.statistics" هي دالة للبيانات، كما أن مختلف القيم الحرجة يجب أن تكون ناتجة من التوزيع عن طريق الـ Bootstrap. غير أنه لم يتم تقديم تعليمات لكيفية اختبار فرضيات هذا النموذج. على عكس النماذج المعلمية، لا تفترض النماذج شبه المعلمية فرضيات صارمة لهذا السبب عادة ما تكتفي الدراسات التجريبية في هذا النوع من النماذج على اختبار فرضية التوزيع الطبيعي للخطأ العشوائي واختبار فرضية التعدد الخطي باعتبار أن النموذج مبني على هذه الفرضية. باستثناء فترة الثقة لمعنوية المعلمات المقدرة، فإن التفسير الاحصائي لهذا النوع من النماذج يقتصر بشكل أساسي على معنوية Likelihood ratio chi2 (LRchi2) و F-statistic والتي ظهرت معنوية عند 5% والتي تشير إلى أن نموذجنا معنوي ويتمتع بقوة تمييزية جيدة، كما أن معلمة logliklihood كانت صغيرة وموجبة (تعود الإشارة الموجبة إلى صغر كثافة التوزيع الطبيعي والانحراف

المعياري، في هذه الحالة ستتركز هذه الكثافة مساحة كبيرة حول الصفر و بذلك ستأخذ قيما كبيرة حول هذه النقطة ومن الطبيعي أن يكون لوغاريتم هذه القيم موجبا) ومتقاربة مع بعضها في النماذج المقدرة، أيضا جاءت المعلمة Sigma والتي ظهرت معنوية في كل نماذج Panel A و Panel B. فيما يخص الاختبارات التشخيصية فسنستعمل اثنين:

- اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء (Normality): يعتبر اختبار فرضية التوزيع الطبيعي للخطأ العشوائي ذو أهمية بالغة، فكلما اقتربت الأخطاء من التوزيع الطبيعي اقتربت مجموعها من الصفر مما قد يضمن إلى حد ما اتساق نموذج الدراسة، لاسيما وأن دالة المعقولية العظمى تعتمد دقتها وبشكل أساسي على هذه الفرضية، لهذا السبب سنعتمد على أحد الاختبارات غير المعلمية وهو اختبار KS الذي تظهر نتائجه في الجداول أين تشير القيم الاحتمالية (p-value) التي تظهر أكبر من 5% إلى عدم رفض الفرضية الصفرية التي تفيد بأن البواقي تتبع توزيعا طبيعيا.

-اختبار التعدد الخطي (Multicollinearity): للكشف عن مشكل التعدد الخطي سنستعمل معامل تضخيم التباين (VIF) الذ يعتمد على متوسط تباين معامل الانحدار نتيجة العلاقة الخطية المتداخلة، ارتفاع المعامل عن 5 يشير لوجود مشكل التعدد الخطي. تشير النتائج الموزعة على جداول النتائج التي تراوح فيها المعامل ما بين 1.52 و 3.42 وباعتباره أقل من 5 فإن نتائجنا تشير لخلو نماذج الدراسة من مشكل الارتباط الخطي.

فيما يخص التفسير الاقتصادي، فقد أبدت معنوية بعض المتغيرات اختلافا عند تغير تعريف سعر البترول من السعر الحقيقي إلى تطاير سعر البترول وهي: الربحية والسيولة، معدل النمو الاقتصادي الذي تغير من موجب إلى سالب عند استعمال تطاير سعر البترول مما يشير أن عدم استقراره يؤثر سلبا على كفاءة البنوك، فيما ظهر متغير الأسعار (CPI) سالبا وغير معنوي في أغلب الحالات على عكس نتائج (Kaffash S. , 2014 ; Kaffash, Aktas, & Tajik, 2020) التي بقيت المتغيرات سواء الخاصة بالبنك أو الخاصة بالبيئة الكلية ثابتة (لم تتغير إشاراتها ولا معنويتها). من بين ما يمكن ملاحظته هو الأثر السلبي لحركات أسعار سعر البترول ممثلة في سعر البترول الحقيقي (roil) وتطاير سعر البترول (rvol) على مؤشرات TE، CE وRE، وبذلك كانت RE المؤشر الأكثر تؤثرا بحركات أسعار البترول هذا قد يفسر سبب تقلب كفاءة الربح لبنوك دول العينة.

الجدول (3-18): أثر تقلبات سعر البترول على الكفاءة البنكية

Panel A						
RE_2	**RE_1**	**CE_2**	**CE_1**	**TE_2**	**TE_1**	
-0.5316**	-1.3934**	0.6089**	0.5459 **	0.9775**	0.9559**	**_cons**
(0.0847)	(0.1167)	(0.0380)	(0.0717)	(0.0572)	(0.0420)	
1.0430**	1.0571**	-0.3735**	-0.3547**	0.8015**	0.7760**	**CAR**
(0.1504)	(0.1407)	(0.0676)	(0.0807)	(0.0948)	(0.0960)	
0.0054**	0.0065*	-0.0047**	-0.0047**	0.0004	0.0002	**ROE**
(0.0012)	(0.0012)	(0.0004)	(0.0004)	(0.0005)	(0.0005)	
0.0158	0.0107	0.0248**	0.0224**	0.1376**	0.1419**	**LTD**
(0.0258)	(0.0239)	(0.0010)	(0.0129)	(0.0213)	(0.0211)	
-0.1565**	-0.1552**	-0.0108	-0.0109	-	-	**SIZE**
(0.0020)	(0.0192)	(0.0089)	(0.0107)	0.0397**	0.0393**	
				(0.0132)	(0.0106)	
-	-0.4970**	-	-0.0441*	-	-	**roil**
	(0.0513)		(0.0252)		0.0960**	
					(0.0334)	
-0.0020*	-	-0.0037**	-	-0.0021*	-	**rvol**
(0.0020)		(0.0009)		(0.0011)		
-0.0073*	-0.0057	-0.0008	-0.0004	-0.0029	-0.0026	**CPI**
(0.0037)	(0.0035)	(0.0019)	(0.0010)	(0.0022)	(0.0022)	
0.0290**	0.0172**	-0.0035**	-0.0048**	-0.0011	-0.0001	**GDP**
(0.0021)	(0.0022)	(0.0011)	(0.0010)	(0.0011)	(0.0013)	
0.1868**	0.1826**	0.0961**	0.0966**	0.1097**	0.1093**	**Sigma**
(0.0049)	(0.0046)	(0.0021)	(0.0021)	(0.0026)	(0.0028)	
32.25	30.16	92.42	97.02	58.89	61.39	**Loglik**
10.9805**	10.8953**	0.7401**	0.7973**	9.9797**	9.9340**	**LRChi2**
70.68**	85.81**	31.84**	30.43**	29.20**	26.83**	**F_statis**
3.08	3.42	1.69	1.68	2.74	2.72	**VIF test**
0.0310	0.0364	0.0135	0.0134	0.0235	0.0219	**KS test**
0.5147	0.5307	0.9053	0.9782	0.4952	0.4452	**P.value$_{KS}$**

*، **: مستوى المعنوية عند 10%، 5%، () الانحراف المعياري، تم حساب قيمة p_value باستعمال الbootstrap، B=2000، P.value$_{KS}$: احتمال إحصاءة KS

المصدر: مخرجات برنامج R

أما فيما يخص صدمات سعر البترول، فقد كانت الصدمة الموجبة معنوية لكن بإشارة سالبة على كل من CE وRE، فيما كان أثرها إيجابيا على الكفاءة التقنية، فيما لم نلمس معنوية الصدمة السالبة رغم أثرها الموجب على مؤشرات الكفاءة البنكية الثلاث، وعليه فإن أثر صدمات أسعار البترول هو غير متماثل. أشار Hamilton (2000) أن الارتفاع في أسعار البترول أكثر أهمية من الانخفاض، وهذا يعود كون الزيادات لها محتوى تنبؤي أقل بشكل ملحوظ إذا كانت تصحح الانخفاضات السابقة، مشيرا أن الصدمات البترولية مهمة كونها تعطل إنفاق المستهلكين والمؤسسات وقطاعات أخرى رئيسية مهمة.

الجدول (3-19): أثر التغيرات الفصلية الموجبة والسالبة لسعر البترول على الكفاءة البنكية

Panel A						
RE_4	**CE_4**	**TE_4**	**RE_3**	**CE_3**	**TE_3**	
-0.5218**	0.6244**	0.7846**	-0.5086**	0.6371**	0.7804**	**_cons**
(0.0847)	(0.0316)	(0.0573)	(0.1143)	(0.038)	(0.0399)	
1.0631**	-0.3554**	0.7996**	1.0536**	-0.3558**	0.7909**	**CAR**
(0.1458)	(0.0665)	(0.0960)	(0.1836)	(0.0677)	(0.0958)	
0.0054**	-0.0047**	0.0004	0.0057**	-0.0047**	0.0004	**ROE**
(0.0003)	(0.0004)	(0.0005)	(0.0004)	(0.0014)	(0.0001)	
0.0141	0.0231**	0.1387**	0.0156	0.0230**	0.1401**	**LTD**
(0.0252)	(0.0108)	(0.0208)	(0.0303)	(0.0106)	(0.0112)	
-0.1567**	-0.0111	-0.0382**	-0.1544**	-0.0119	-0.0384**	**SIZE**
(0.0199)	(0.0095)	(0.0131)	(0.0267)	(0.0090)	(0.0093)	
-	-	-	-0.1639**	-0.0510*	0.0114	**pgoil**
			(0.0816)	(0.0264)	(0.0383)	
0.0465	-0.0018	0.0554	-	-	-	**ngoil**
(0.0799)	(0.0355)	(0.0449)				
-0.0077**	-0.0006	-0.0027	-0.0076**	-0.0005	-0.0031	**CPI**
(0.0037)	(0.0017)	(0.0029)	(0.0049)	(0.0013)	(0.0017)	
0.0286**	-0.0038**	-0.0013	0.0284**	-0.0041**	-0.0007	**GDP**
(0.0021)	(0.0009)	(0.0021)	(0.0028)	(0.0008)	(0.0009)	
0.1922**	0.0969**	0.1075**	0.1918**	0.0967**	0.1099**	**Sigma**
(0.0049)	(0.0021)	(0.0027)	(0.0070)	(0.0023)	(0.0022)	
36.37	95.49	60.68	38.60	97.33	57.27	**Loglik**
12.5582**	0.8125**	9.7235**	10.1130**	0.7989**	10.0262**	**LRChi2**
74.62**	29.68**	26.97**	75.4**	30.25**	26.79**	**F_statis**
3.07	1.61	2.73	2.81	1.56	2.74	**VIF test**

0.0301	0.0129	0.0221	0.0297	0.0127	0.0221	**KS test**
0.5147	0.9553	0.4844	0.4915	0. 9793	0.4844	**P.value$_{KS}$**

ملاحظة: *، **، مستوى المعنوية عند 10%، 5%، () الانحراف المعياري،B=20000، $P.value_{KS}$: احتمال إحصاءة KS

المصدر: مخرجات برنامج R

التفسير الاقتصادي: يمكن تلخيص النتائج على النحو التالي:

- ظهر متغير معدل كفاية رأس المال (CAR) معنويا بأثر موجب على كل من TE وRE، بحيث أن ارتفاع CAR بـ 1% يؤدي ارتفاع TE بـ0.7760%، 0.8015%، 0.7909 % و0.7996 % وRE بـ 1.0571%، 1.0430%، 1.0536 % و1.0631% في النموذج (1)، (2)، (3) و (4) على التوالي. تعود هذه النتيجة لتشير أن ارتفاع رأس مال البنك لا يوفر فقط احتياطيا رأسمالي أعلى وإنما يعزز الاستدامة المالية التي تجعل من البنك أكثر استقرارا، فترتفع الكفاءة التشغيلية للبنك من خلال تقليل المخاطر النظامية التي عادة ما تنشأ بين حملة الأسهم وحملة الديون هذا من جهة، وانجذاب المستثمرين نحو عامل الاستقرار مما يعزز قاعدة الودائع للبنك من جهة أخرى. تتوافق نتائجنا مع (Ruslan, Pahlevi, Alam, Nohong, & Reni, 2019 ; Sulaeman, Moelyono, & Nawir, 2019)، فيما تختلف عما توصل إليه (Alqahtani, Mayes, & Brown, 2017) و (Khan, 2022) الذي توصل إلى وجود علاقة سلبية بين الربحية (ROE) ومعدل كفاية رأس المال.

غير ان أثر CAR ظهر بإشارة سالبة مع CE، بحيث ان ارتفاعه بـ 1% يسبب انخفاض كفاءة البنك في إدارته للتكاليف بـ 0.3547%، 0.3735%، 0.3558 % و0.3554% في نماذج الدراسة الأربعة على التوالي. للوهلة الأولى، قد تبدو العلاقة السالبة غير منطقة غير أن (Deelchand & Padgett, 2009) كانا قد لفتا الانتباه في وقت سابق لدور الافراط في نسبة الحد الأدنى من رأس المال بعد أن توصلا إلى وجود علاقة سلبية بين رأس المال والمخاطرة والكفاءة. بالرغم أن CAR يختلف بين دول الGCC ومن بنك إلى آخر حيث فاقت قيمته في بعض البنوك 20% متجاوزا المعدلات التنظيمية المحددة بناء على توصيات لجنة بازل الثالثة (10%) فيما تراوح بين 7 و8% في بعض البنوك خلال بعض الفترات لاسيما تلك التي تزامنت مع الاضطرابات الاقتصادية، بما يوحي أن السلطات النقدية في المنطقة تطبق نظرية "هيكل رأس المال التقليدية" التي تعتمد على رأس المال في تغطية المخاطر، انطلاقا من هذا الطرح يمكن تفسير المستويات العالية لـ CAR طبقا لهذه النظرية إلى أن ارتفاعه يعني انخفاض الأصول المرجحة بأوزان المخاطر وهي مؤشر على ارتفاع جودة الأصول البنكية التي تعطي للبنك آفاقا لتتحمل المزيد من المخاطر من خلال المشاركة في المشاريع ذات المخاطر المرتفعة ما ينعكس ذلك سلبا على CE لديها. في ذات السياق فسرت العديد من الدراسات التي تواقفت نتائجها مع تلك المحصل عليها مرجعة هذا الارتفاع

"المبالغ فيه" إلى التحوط في إدارة المخاطر المختلفة الناتجة عن فشل عمليات الإنذار المبكر، كلا النتائج تؤسس للعلاقة بين CAR وارتفاع المخاطر التي تؤثر سلبا على CE (Olson & Zoubi, 2008; Ahmed, 2009; Alqahtani, Mayes, & Brown, 2017)، فيما تختلف عن دراسة (Lotto, 2018) .

إن هذه النتائج تشير إلى أهمية وقوة معدل رأس المال في التأثير على كفاءة البنك الكلية سواء من خلال تنمية إيراداته وتنوعها، او من خلال دوره الفعال في خفض التكاليف البنكية وتجنيبه لمخاطر السوق انطلاقا من أهميته في تغطية المخاطر والتأثير على سمعة البنك وهذا في كلا الصنفين لكن في CBs بشكل أكبر، غير أن الافراط في الاحتفاظ بـCAR يعود بآثار عكسية على كفاءة البنك من خلال علاقته الوطيدة بالمخاطرة، على هذا الأساس لابد من الموازنة بين معدل رأس المال الذي يضمن ويحافظ على المركز المالي للبنك.

-ظهرت علاقة المتغير ROE مع TE غير معنوية بينما كانت موجبة مع RE وهذا طول فترة الدراسة في النماذج الأربعة، مما يشير إنه على البنوك إعطاء الأولوية لزيادة إيراداتها من أجل رفع الكفاءة التشغيلية وضمان الاستدامة طويلة الأجل والحد من النمو المالي المتعثر، وعلى الرغم من عدم وجود أدلة حاليا تؤكد فرضية ان البنوك الأكثر ربحية هي الأكثر كفاءة، غير أن العديد من الدراسات توصلت لوجود علاقة موجبة بينهما رغم غياب الميكانيزمات التي تفسر هذه العلاقة بشكل واضح ; Sanchez, Hassan, & Bartkus, 2013 ; Hassan, 2005 ; Goswami, ; Hadi, Razak, Suryanto, Hiung, & Yap, 2018 ; Lotto, 2018 Khilyana, 2019 ; Hussain, & Kumar, 2019. غير أن ROE يرتبط سلبا بـ CE بحيث أن ارتفاع ROE بـ 1% يخفض CE بمقدار 0.0047% في النماذج الأربعة. منطقيا، فالمؤشر يقيس قدرة البنك على توليد الأرباح وارتفاعها يعمل على امتصاص خسائر ومختلف التكاليف البنكية، غير أن ظهور الإشارة السالبة كناية عن انخفاض ربحية البنوك (أنظر الشكلين (3-3) و(3-4)) في هذا السياق توصلت دراسة (Alshammari, 2017) أن ربحية البنوك في منطقة الخليج في انخفاض وهذا منذ أحداث الأزمة المالية العالمية 2008، وهو ما جعل التكاليف العالية التي شهدها القطاع البنكي في المنطقة تهتلك جزءا كبيرا من الإيرادات المحققة. تتوافق نتائجنا مع Shidiqi & Pambuko, 2016 ; Firdaus and Hosen, 2013 Rachmawati, 2018 ودراسة Khan, 2022 الذي توصل إلى وجود علاقة سلبية بين الربح (ROE) والكفاءة التشغيلية لبنوك دول الخليج.

- تعتبر السيولة البنكية (LTD) من بين العوامل المهمة في تفسير كفاءة البنوك التجارية والتي أظهرت علاقة طردية معنوية في العموم بينها وبين درجات الكفاءة الثلاث، بحيث يسبب ارتفاع السيولة بوحدة واحدة إلى ارتفاع TE بـ 0.1419%، 0.1376%، 0.1401% و0.1387%، وCE بـ 0.0224%، 0.0248%، 0.0230% و0.0231% في النماذج الأربعة على التوالي. يمكن تفسير ذلك على أنه عندما تستخدم البنوك

الودائع المحصلة في منح الائتمان بشكل كفء فتسمح عندئذ السمعة الجيدة بتكوين قاعدة ودائع بأقل تكلفة تساهم في تخفيض التكاليف التشغيلية على المدى الطويل ما قد يجعل منها أكثر كفاءة تتوافق نتائجنا مع دراسة (Lotto, 2018)، بينما جاءت مخالفة لدراسة Srairi, 2010 ; Ariff & Can, 2008 التي تشير إلى وجود علاقة سلبية بين السيولة وكفاءة التكلفة مشيرا إلى دور ارتفاع الوساطة وما تسببه من ارتفاع لمخصصات خسائر القروض (بسبب ارتفاع مخاطر القرض).

غير أن أثر السيولة لم يكن ذو دلالة إحصائية مع RE، تشير هذه النتيجة أن زيادة ربحية البنك بسبب ارتفاع سيولتها ليست ظاهرة مستمرة، بل تتوقف عند نقطة معينة ليتحول هذا الأثر الموجب إلى سالب، حيث تصبح تكلفة الفرصة البديلة للاحتفاظ بوحدات إضافية من الأصول السائلة تفوق فوائد انخفاض مخاطر التخلف عن السداد (Bordeleau & Graham, 2010)، تؤكد هذه النتيجة اتباع بنوك العينة لسياسة غير حكيمة للسيولة وهيكل الميزانية العمومية الذي يرفع من اعتمادها على مصادر تمويلية متقلبة والتي تتشكل أغلبها من الودائع الحكومية خاصة في البنوك العمومية ما يجعلها لا تحافظ على مراكزها القوية للتمويل عند حدوث الصدمات الخارجية هذا من جهة، وإذا أخذنا بعين الاعتبار دور الملكية في المنطقة حيث أن أكثر من 80% من البنوك تعود ملكيتها للدولة فإنه وخلال فترات الرواج تميل لاتباع سياسة توسعية فترتفع الرغبة في المخاطرة من خلال التوسع في عمليات الإقراض التي تصبح عشوائية (بسبب ارتفاع الفوائض المالية) وتتجه نحو المركز الطويل (القروض طويلة الأجل) فتنخفض الأصول السائلة في تجاوز الحد الأدنى التنظيمي من جهة أخرى وهو ما ينعكس سلبا على قدرة البنوك في توليد الربح. تتوافق نتائجنا مع Khan (2022) الذي توصل إلى وجود علاقة سلبية بين جودة الأصول (التي تم قياسها بنسبة الودائع إلى الأصول) والربحية (ROE) في دول الـGCC ، وفي إندونيسيا توصل (Hendrawan, 2020) إلى وجود علاقة منخفضة نسبيًا بين كفاءة البنوك باستعمال DEA ونسب الربحية ممثلة في كل من NIM, ROE, ROA. كما قد يتحول أثر الربحية على الكفاءة البنكية إلى غير معنوي في ظل تغير بيئة العمل ونمطها التشغيلي، لاسيما في البنوك الإسلامية.

على ضوء ما تم عرضه، فإن تحديد مستويات السيولة اللازمة لزيادة الربحية البنكية وكفاءة المؤسسات البنكية عبر خفض المخاطر، فالبنوك التي تتمتع بسيولة عالية عادة ما تركز على تمويل الاستثمار القصير الأجل وتجميع الودائع طويلة الأجل وتسعى إلى تمويل المشاريع ذات المخاطر المنخفضة لذا تعتبر أكثر كفاءة.

-ظهر تأثير حجم البنك (SIZE) بأثر سلبي على TE وRE، بينما لم يكن أثره معنويا على CE، بحيث ارتفاعه بـ1% يخفض TE بـ0.0393%، 0.0397%، 0.0384% و0.0382% في النماذج الأربعة على التوالي، بينما يخفض RE بـ 0.1552%، 0.1565%، 0.1544% و0.1567 % في النماذج الأربعة على التوالي. تعكس هذه النتيجة شدة الأثر السلبي لحجم البنك التي تزداد عند استعمال متغير تطاير وصدمات سعر

البترول حيث ترتفع خلال هذه الفترات عدم استقرار الأصول البنكية فتؤثر سلبا على كفاءة البنوك في تخصيصها لمواردها، تشير هذه النتيجة أن البنوك الصغيرة تصبح أفضل كفاءة من نظيراتها ذات الحجم الكبير تأتي نتائجنا متوافقة مع دراسة Miah & Uddin, 2017 و Jreisat & Al-Mohamad, 2022 التي توصلت لنفس النتيجة في دول الخليج مشيرة أن البنوك الأكبر تمتلك نسبة وساطة أقل والتي تشير على مفهوم عدم وفرات الحجم، أما البنوك برأس مال كبير فهي أكثر استقرارا غير أنها غير كفؤة من ناحية إدارة التكاليف، مما يشير أن البنوك الغنية برأس المال قد فشلت في الاستفادة من تأثير الرافعة المالية. ومن بين الدراسات التي أكدت نفس النتيجة خارج منطقة GCC دراسة (Dacanay, 2007 ; Girardone, Molyneux, & Gardener, 2004 ; Güneş & Yilmaz, 2016) . في ظل العلاقة السلبية بين كفاءة البنك وحجمه التي توصلت إليها دراستنا وأكدتها دراسات أخرى تحت فرضية "Too Big to Fail" هي كفيلة بتفسير انخفاض RE مقارنة بـCE في عينتنا إذا أخذنا بعين الاعتبار أن أغلب البنوك المكونة لعينة الدراسة هي بنوك كبيرة نسبيا من حيث الحجم. تأتي نتائجنا عكس دراسة Miller & Noulas, 1996 ; Perera et al., 2007 ودراسة بطيوي وبن الضب, 2021، مطاير وشكوري, 2022 لحالة الجزائر، التي أشارت نتائجهم إلى أهمية ودور حجم البنك في تخفيض التكاليف وتحقيق وفرات الحجم، حيث أن البنوك الأكبر حجما هي الأكثر كفاءة من حيث التكلفة والتشغيل والربح، باعتبار أن الحجم الكبير يسمح بتغلغل أوسع للأسواق ويرفع العائد بتكلفة أقل نسبيا، وهو ما يجعل هذه الأخيرة تتمتع بإدارة جيدة في تسيير مواردها مقارنة بنظيراتها ذات الحجم الصغير مما يعكس أهمية وفرات الحجم في خفض التكلفة.

بالنسبة لحركات أسعار البترول، فقد أبدت مؤشرات الكفاءة البنكية استجابة مختلفة تجاه سعر البترول كالتالي:

- ظهر تأثير سعر البترول الحقيقي (roil) معنويا سالبا على مؤشرات الكفاءة البنكية المختلفة بدرجات متفاوتة، بحيث ارتفاعه بـ 1% يسبب انخفاضا بمقدار 0.0960%، 0.0441 % و0.4970% في TE، CE وRE على التوالي، بحيث يظهر من خلال قيم المعاملات أن الربحية هي الأكثر تأثرا بالأثر السلبي لسعر البترول تتوافق نتائجنا مع دراسة Kaffash et al., 2022، بينما تأتي مخالفة لدراسة Kaffash, 2014 التي توصلت لوجود علاقة موجبة بين الكفاءة البنكية وسعر البترول في دول الخليج وهذا يعود بالمقام الأول إلى فترة الدراسة التي لم تعرف تقلبات أو أزمات لسعر البترول كتلك التي شهدتها فترة دراستنا الممتدة من 2021Q4-2011Q1.

-ظهر تأثير تطاير سعر البترول معنويا سالبا على TE، CE وRE، بحيث ارتفاع تطاير سعر البترول بـ 1% يسبب انخفاضا بمقدار 0.0021% ،0.0037% و0.0020% على مستوى TE، CE وRE. هذه النتيجة تشير إلى أن ارتفاع تطاير سعر البترول يؤثر على استقرارية واستدامة المداخيل الحكومية فتنخفض سيولة البنوك التقليدية نتيجة سحب الحكومات لودائعها وبسبب انخفاض السيولة تلجأ البنوك للاقتراض بمعدلات فائدة مرتفعة مما

يسبب ارتفاع تكاليفها والتي تتجه لتسبب ضغوطات على ربحية البنك (EL Mahmah & Trabelsi, 2021). بشكل عام فإن تقلب أسعار البترول تؤثر سلبا على كفاءة البنوك في دول الـ GCC باعتبارها محركا رئيسيا لعدم الاستقرار الاقتصادي، فلطالما كشفت الأدبيات التجريبية أن اقتصادات المنطقة تعرف حساسية عالية لتقلبات سعر البترول بشكل عام وصدمات البترول بشكل خاص تبقى نتائجنا متوافقة مع تلك التي تم التوصل إليها في دراسة (Jreisat & Al-Mohamad, 2022 ; Kaffash et al. ,2020) التي كشفت عن وجود ارتباط سلبي بين كفاءة بنوك دول الGCC وتطاير سعر البترول، فيما كشفت دراسة (El-Chaarani, 2019) عن أثر غير متماثل لتقلبات سعر البترول على الأداء البنكي لدول الـ GCC والذي يتجه نحو التلاشي مع ارتفاع حجم التنويع.

-عند فصل التغيرات الفصلية لسعر البترول إلى موجبة وأخرى سالبة، لم تظهر معنوية التغير الفصلي السالب في كل النماذج مما يشير أن الطفرات السالبة لسعر البترول قد لا يظهر تأثيرها المباشر على مؤشرات كفاءة القطاع البنكي للمنطقة وهذا يعود بالدرجة الأولى إلى سياسة إعادة رسملة البنوك، وترشيد القرارات الاستثمارية وفقا للمعايير الصارمة خلال أوقات الأزمات. تأتي نتائجنا مطابقة تماما لنتائج (Kaffash, Aktas, & Tajik, 2020) التي توصلت أن الصدمة السالبة لسعر البترول تؤثر بشكل سالب غير معنوي على الكفاءة البنكية لدول الخليج.

- لم يكن التغير الفصلي الموجب (pgoil) معنويا على TE، فيما ظهر أثره المعنوي السالب على CE وRE عند مستوى معنوية 5 و10%. ارتفاع pgoil بـ1% يسبب انخفاض CE بمقدار 0.0510% وRE بمقدار 0.1639%. تؤكد النتائج المتوصل إليها أهمية الدور القيادي الذي يلعبه سعر البترول على الكفاءة البنكية والأداء البنكي بشكل عام في منطقة الـ GCC، فارتفاع أسعار البترول أوقات الازدهار (Oil Boom) يرفع الإيرادات الحكومية التي تؤدي إلى تحسين السيولة البنكية، ومن جهة أخرى تعمل قناة أثر النفقات وتبني سياسة مالية توسعية (مسايرة للدورات الاقتصادية) على تخفيض معدلات الفائدة التي تعد أهم إيرادات البنوك التقليدية (الفوارق بين معدلات الفائدة الدائنة والمدينة). في البنوك التجارية عادة ما يتم تركيز نسبة كبيرة من الأصول في محفظة الائتمان (عروض القروض هي النشاط البنكي الرئيسي لدول مجلس التعاون الخليجي)، وفي ظل ارتفاع مخاطر السوق وعدم التأكد تصبح مخاطر التخلف عن السداد ذات دور محوري في التأثير على جودة الأصول وكسياسة تحوط ترتفع مخصصات الخسائر المحتمل أن تصاب "بعدوى الائتمان" من جهة أخرى، كل هذه العوامل مجتمعة تسبب ارتفاع تكاليف البنك وانخفاض الهامش على الفوائد وهو ما يحد من ربحيتها وبالتالي ينعكس سلبا على CE وRE، قد تم إثبات أهمية التعليمات الائتمانية تجاه الكفاءة البنكية على نطاق واسع في الدراسات التجريبية الحديثة (Brei, Jacolin, & Noah, ،(Bhattacharya, Inekwe, & Valenzuela, 2020) (Umar, Ji, تتوافق نتائجنا مع دراسة .(Brownlees, Hans, & Nualart, 2021) ،2020)

(Mirza, & Rahat, 2021 التي توصلت أن ارتفاع سعر البترول يسبب انخفاض ربحية البنوك في 12 دولة ريعية من بينها دول الخليج الخمسة باستثناء البحرين، أما عن الأسباب التي ترفع مخاطر الائتمان هي عدم قدرة البنك على تتبع الطرف المقابل، يعود السبب إلى الثغرات في الرقابة على محافظ الائتمان وفي ظل وجود نقمة الموارد الطبيعية أثناء فترات الرواج (ارتفاع أسعار البترول) من المرجح أن تكون سياسات الإقراض توسعية وتمتاز بالعشوائية وهي ما تؤدي إلى ارتفاع معدلات "العدوى الائتمانية" (Umar, Ji, Mirza, & Rahat, 2021, p. 3). وقد أثرت خسائر القروض المرتفعة بشكل مباشر على كفاءة البنوك بطريقة سلبية وهذا يتماشى مع نتائج Al-Muharrami, 2007 و Obeid and El Moussawi, 2011. تأتي هذه النتيجة لتؤكد أهمية التغيرات الفصلية الموجبة التي وصفها Hamilton (2003) بان آثارها أكثر أهمية من الصدمة السالبة باعتبار أن لها محتوى تنبؤي أقل بشكل ملحوظ هذا من جهة ولآثارها التي قد تأتي غير متوقعة من جهة أخرى، لاسيما وأن دراسة Alqahtani et al., (2020) توصلت أن ارتفاع أسعار البترول تؤثر بشكل إيجابي على الأداء البنكي عند عتبة 95 دولار للبرميل وبعدها يصبح أثر سعر البترول سلبيا على قدرة البنوك في توليد الربح، وهذا بعدما تم إثبات العلاقة العكسية على شكل الحرف "U" بين سعر البترول و مؤشرات القطاع البنكي، غير أن نتائجنا تأتي عكس دراسة Kaffash S. , 2014) التي توصلت أن صدمات سعر البترول الموجبة والسالبة تؤثر بشكل إيجابي على الكفاءة التقنية لدول الMEOE .

-على المستوى الكلي، ظهر تأثير متغير الناتج الداخلي الخام (GDP) مختلفا على مؤشرات الكفاءة الثلاث، فبينما كان تأثيره سالب لكن غير معنوي على TE في كل النماذج بما يتوافق مع نتائج (Boutin-Dufresne, Williams, & Zawisza, 2015) التي توصلت أن نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي له تأثير سلبي على الكفاءة في دول جنوب إفريقيا إلا أنه ليس ذو دلالة إحصائية، ظهر GDP معنويا بأثر سالب على CE بحيث ان ارتفاعه بـ 1% يخفض CE بمقدار 0.0048%، 0.0035%، 0.0041% و0.0038% في النماذج الأربعة على التوالي. ومعنويا موجبا على RE، فارتفاع GDP بـ 1% يرفع RE بـ0.0172%، 0.0290%، 0.0284% و0.0286% على التوالي، وهذا منطقي فالزيادة في GDP يتم تحديدها من خلال الناتج الكلي وحجم الإنتاج للقطاعين العام والخاص إلى حد كبير، وهذا بدوره يعتمد على توافر التمويل وخطوط الائتمان المقدمة من قبل المؤسسات البنكية المختلفة، ومن ثم فإن القطاع البنكي حقق ربحية أعلى في فترات الرواج المصحوبة بالسياسات التوسعية لدورة الأعمال، هذه النتيجة تبقى متوافقة مع (Jreisat & Al-Mohamad, 2022 الذي خلص ان ارتفاع الناتج الاقتصادي ممثلا بمعدل النمو الاقتصادي له تأثيرات إيجابية على الكفاءة البنكية، فيما توصل Srairi (2010) أن البنوك في الدول ذات الدخل المرتفع تؤثر بيئتها إيجابا على CE وRE معا وعكس

نتائج دراسة (Lensink, Meesters, & Naaborg, 2008) التي أشارت أن ارتفاع GDP يخفض التكاليف فينعكس ذلك إيجابا على CE للقطاع البنكي.

-فيما كانت استجابة مؤشرات الكفاءة للأسعار ممثلة بمعدل التضخم الذي يمثل ثاني أهم مؤشر للاقتصاد الكلي في دراستنا سالبة وغير معنوية مع TE وCE في كل النماذج ومعنوية فقط مع RE في النموذج (2)، (3) و(4) وهذا على اعتبار أن ارتفاع مستويات التضخم يرفع أسعار الفائدة الاسمية التي من شانها أن تخفض الطلب على القروض مما ينعكس سلبا على قناة الإقراض وبالتالي انخفاض ربحية المؤسسات البنكية. تأتي نتائجنا متوافقة مع نتائج Jreisat & Al-Mohamad, 2022 ; EL Mahmah & Trabelsi, 2021، غير أنها تتعارض مع ما تم التوصل إليه من قبل (Maudos et al., 2002; Tanna, 2009 ; Johnes, Izzeldin, & Pappas,2014) ومع ذلك فإن نتائجنا أكثر واقعية وأكثر اتساقا مع حقيقة أن الارتفاع الحاد للتضخم يدفع صانعي السياسات على المستوى المحلي إلى تبني سياسة نقدية انكماشية عبر رفع أسعار الفائدة، مما يعمل على خفض مقدار الأموال الموجهة للقرض وبانخفاضها تنخفض أرباح البنوك التجارية رغم ارتفاع هامش الفوائد (معظم إيرادات البنك التجاري هي عبارة عن الفرق بين الفوائد الدائنة والمدينة). استجابة للبيئة التضخمية التي تعرفها المنطقة، لا بد من مواصلة التركيز على توليد المزيد من الكفاءات لتقليل آثار التكلفة الصافية وخلق القدرة اللازمة للاستثمار. لذلك اقترح Fama (1975) أن تقوم البنوك بتعديل أسعار الفائدة وفقا للتضخم، حيث ان جزءا من معدل التضخم يمكن النبؤ به يندمج ضمن سعر الفائدة الاسمي الذي يتم تعديله من قبل البنوك بشكل دوري، لذلك يؤثر دخل البترول الذي يتم ضخه من خلال الاقتصاد على التضخم الذي يؤثر على معدل الفائدة المعدل للبنوك مما قد يساهم في تحسين أدائها.

كخلاصة لما سبق، أكدت النتائج الدور الحاسم الذي يلعبه تغير سعر البترول على أداء البنوك وكفاءتها التقنية، وعلى تكاليفها وأرباحها في دول مجلس التعاون الخليجي، بعد أن تم الكشف عن تقلبات سعر البترول التي تؤثر سلبا على كفاءة البنك ضمن مؤشراتها الثلاثة بعد أن عكست معنوية المتغير وإشارته السالبة في كل النماذج، كما ظهر عدم تماثل التغير الفصلي لسعر البترول بعد أن عكست الإشارة السالبة للتغير الفصلي الموجب ومعنويتها في كل النماذج، فيما لم يكن التغير الفصلي السالب معنويا في كل النماذج وهذا قد يخفي آثاره غير المباشرة. وعليه نؤكد صحة الفرضية التي تشير أن تقلبات أسعار البترول تؤثر سلبا على كفاءة البنوك في دول مجلس التعاون الخليجي خلال فترة الدراسة.في الأخير يظهر باستثناء معدل كفاية رأس المال، فإن المتغيرات الخاصة بالبنك كالسيولة، الحجم، رأس المال ليس لها تأثير كبير على درجة كفاءة البنك وهذا يتماشى مع نتائج (Jreisat & Al-Mohamad, 2022) و Khan (2022) بينما يتعارض مع نتائج (Altunbas, Liu, Molyneux, & Seth, 2000) (Sufian, 2009) (Kaffash, Aktas, & Tajik, 2020)، (Altunbaş & Marqués, 2008)

(Ruslan, Pahlevi, Alam, Nohong, و (Sulaeman, Moelyono, & Nawir, 2019) & Reni, 2019) الذين أكدت نتائجهم أن العوامل الداخلية هي أكثر العوامل تأثيرا على أداء البنك وكفاءته وبذلك فإن محددات الكفاءة البنكية هي في الأصل عوامل داخلية (تحديدا هي صفات البنك الحجم، النوع ورأس المال)، غير أن هذه النتيجة قد تختلف من بنك لآخر وهذا يجعلنا نفصل أكثر في خصائص البنك التي تؤثر على كفاءته بالإضافة على بقية الأسئلة المحددة في المقدمة.

III. 3.2. تحديد استجابة البنوك الإسلامية لتقلبات سعر البترول:

III.3.2.1. استجابة البنوك الإسلامية لحركات أسعار البترول: من خلال هذا العنصر سنسلط الضوء على قضية تتعلق بدور نوع أو طبيعة نشاط البنك في التأثير على أدائه، فقد قدمت الأدبيات سجالا نظريا وتجريبيا واسعا حول تأثر البنوك الإسلامية وكيف تستفيد بعض البنوك من العائدات البترولية مقارنة بغيرها، وبذلك أثار الاختلاف في نوعية النشاط التشغيلي بين البنوك الإسلامية التقليدية تساؤلات حول استجابة البنوك لتقلبات أسعار البترول وصدماته. تأسيسا على ما سبق ولتحقيق غاية الدراسة، سيتم استخدام متغير صوري (طبيعة النشاط: يأخذ قيمة 1 للبنك الإسلامي و0 للبنك التقليدي) للتعبير عن كفاءة البنوك الإسلامية وسيتم خلق التفاعل بينه وبين متغيرات سعر البترول الأربعة "Islam×oil " (في كل مرة سيشير Oil لمتغير من متغيرات سعر البترول الأربعة) نتائج الدراسة موضحة في الجدول رقم (3-20)، حيث ظهرت قيمة LRchi2 معنوية في كل النماذج عند مستوى معنوية 5%، كما أن احتمال إحصاءة Fisher (F-statistic) أقل من 5% وعليه قبول الفرضية التي تفيد بمعنوية النماذج المقدرة في Panel B. ظهور احتمال الاحصاءة KS للتوزيع الطبيعي أعلى من 5 % مما يجعلنا لا نرفض الفرضية العديمة التي تشير أن الخطأ العشوائي المشروط يتبع توزيعا طبيعيا، كما أن قيم معامل VIF أقل من 5 مما يشير إلى خلو النماذج من مشكل الارتباط التسلسلي.

الجدول (3-20): أثر سعر البترول الحقيقي وتطاير سعر البترول على البنوك الاسلامية

Panel B						
RE_2	**CE_2**	**TE_2**	**RE_1**	**CE_1**	**TE_1**	
1.0272**	-0.3653**	0.6770**	1.0054**	-0.3370**	0.5174**	**CAR**
(0.1494)	(0.0664)	(0.0947)	(0.1410)	(0.0668)	(0.0927)	
0.0056**	-0.0048**	0.0007*	0.0067**	-0.0047**	0.0007*	**ROE**
(0.0011)	(0.0004)	(0.0005)	(0.0011)	(0.0004)	(0.0005)	
0.0201	0.0234**	0.1469**	0.0206	0.0196*	0.1654**	**LTD**
(0.0258)	(0.0108)	(0.0209)	(0.0244)	(0.0109)	(0.0198)	
-0.1471**	-0.0075	-0.0573**	0.1379**	-0.0054*	-0.0716**	**SIZE**

(0.0170)	(0.0075)	(0.0106)	(0.0165)	(0.0078)	(0.0103)	
-0.0052**	-0.0017*	-0.0109**	-0.0223**	-0.0065*	-0.0490**	**Islam×oil**
(0.0026)	(0.0011)	(0.0015)	(0.0047)	(0.0037)	(0.0045)	
			-0.5066**	-0.0410*	-0.0600*	**roil**
-	-	-	(0.0523)	(0.0225)	(0.0313)	
-0.0050**	-0.0023**	-0.0045**				**rvol**
(0.0025)	(0.0011)	(0.0014)	-	-	-	
0.0287**	-0.0034**	-0.0014	0.0167**	-0.0047**	0.0005	**GDP**
(0.0021)	(0.0008)	(0.0011)	(0.0022)	(0.0010)	(0.0012)	
-0.0074*	-0.0009	-0.0032	-0.0059*	-0.0008	-0.0030	**CPI**
(0.0038)	(0.0017)	(0.0021)	(0.0035)	(0.0017)	(0.0020)	
-0.4936**	0.5951**	0.8781**	-1.3160**	0.5232**	1.0906**	**_cons**
(0.0747)	(0.0330)	(0.0488)	(0.1195)	(0.0563)	(0.0731)	
0.1916**	0.0960**	0.1060**	0.1817**	0.0966**	0.1059**	**Sigma**
(0.0051)	(0.0021)	(0.0027)	(0.0047)	(0.0021)	(0.0026)	
38.69	93.52	64.21	37.65	98.45	64.49	**Loglik**
10.1023**	0.7357**	9.6709*	10.7343**	0.7972**	10.7156**	**LRChi2**
73.5**	29.25**	31.35**	92.58**	27.75**	41.75**	**F_statis**
2.84	1.61	2.66	1.98	1.67	2.75	**VIF test**
0.0282	0.0121	0.0213	0.0179	0.0131	0.0211	**KS test**
0.4938	0.9053	0.4703	0.8953	0. 9782	0.4703	**$P.value_{KS}$**

ملاحظة: *، **، مستوى المعنوية عند 10%، 5%، () الانحراف المعياري،B=20000، $P.value_{KS}$: احتمال إحصاءة KS في النموذج 1_ و2_ يشير المتغير oil الذي تم خلق التفاعل بينه وبين المتغير الصوري(Islam) إلى سعر البترول الحقيقي (roil) و تطاير سعر البترول (rvol) على التوالي.

المصدر: مخرجات برنامج R

تؤكد النتائج التي تم الحصول عليها في الجدول أعلاه الواردة في القسم السابق (الجدول رقم 3-18 و3-19) حول تأثير أسعار البترول على أداء البنوك وكفاءتها، حيث لم تتغير إشارات أو معنوية المتغيرات السابقة الخاصة بالبيئة الداخلية للبنك والتي تم تفسيرها بشكل مفصل.

فيما يخص المتغير (Islam) وهو المتغير الصوري الذي تم خلق التفاعل بينه وبين سعر البترول الحقيقي (Islam× roil) وتطاير سعر البترول (Islam× rvol)، في الواقع يظهر المعامل السلبي الهام لجميع شروط التفاعل الذي يعكس الأثر السلبي لسعر البترول الحقيقي وتقلبات (تطاير) أسعاره مما يجعل بيئة عمل البنوك الإسلامية صعبة للحفاظ على أداء وربحية مستقرة وهو ما انعكس سلبا على ربحيتها. تأتي نتائجنا متوافقة مع نتائج (El

Mahmah & Trabelsi (2021 غير أنها تبقى مخالفة لنتائج Kaffash (2014) و Said (2015) التي توصلت لعدم وجود علاقة بين سعر البترول وTE في IBs في دول الخليج، ومع ذلك، فإن حجم المعاملات لا يمكن مقارنته بالنسبة لكل صنف من البنوك، قد يكون هذا بسبب الوتيرة السريعة للنمو في IBs التي ربما تكون قد فرضت عوائد أقل على الأصول والأسهم وهامش أقل للفرق بين العائد على الاستثمار وتكلفة جمع الأموال.

III.2.3.2. استجابة البنوك الإسلامية للتغيرات الفصلية لسعر البترول (الموجبة والسالبة):

بما أن البنوك في دول الGCC تستفيد بشكل كبير من الانفاق العام والسيولة العالية لاسيما عند الطفرات البترولية العالية، لذا سيكون من المفيد تحليل التأثير الهيكلي بعد فصل التغير الفصلي لسعر البترول إلى موجب وآخر سالب على كفاءة IBs خلال فترات ارتفاع وانخفاض أسعار البترول، لذلك سيتم خلق التفاعل بين المتغير الوهمي وهذين المتغيرين بشكل منفصل في كل نموذج على حدى (النموذج 3 و4 على التوالي).

الجدول (3-21): أثر التغيرات الفصلية لسعر البترول (الموجبة والسالبة) على كفاءة IBs

Panel B						
RE_4	**CE_4**	**TE_4**	**RE_3**	**CE_3**	**TE_3**	
1.0586**	-0.3521**	0.7591**	1.0324**	-0.3493**	0.7447**	**CAR**
(0.1495)	(0.0666)	(0.0954)	(0.1489)	(0.0665)	(0.0964)	
0.0056**	-0.0048**	0.0007	0.0058**	-0.0047**	0.0005	**ROE**
(0.0011)	(0.0004)	(0.0005)	(0.0011)	(0.0004)	(0.0005)	
0.0163	0.0225**	0.1415**	0.0193	0.0222**	0.1440**	**LTD**
(0.0258)	(0.0108)	(0.0209)	(0.0257)	(0.0108)	(0.0211)	
-0.1502**	-0.0098	-0.0483**	-0.1488**	-0.0103	-0.0442**	**SIZE**
(0.0168)	(0.0074)	(0.0107)	(0.0167)	(0.0074)	(0.0107)	
0.2485*	0.0464	0.3489**	-0.2047*	-0.0515	-0.2215**	**Islam×oil**
(0.1349)	(0.0011)	(0.0723)	(01093)	(0.0477)	(0.0608)	
-	-	-	-0.0187**	-0.0808	-0.1468*	**pgoil**
			(0.0861)	(0.0383)	(0.0501)	
-0.0397	-0.0254	-0.0385	-	-	-	**ngoil**
(0.1122)	(0.0493)	(0.0604)				
0.0284**	-0.0037**	-0.0014	0.0282**	-0.0039**	-0.0009	**GDP**
(0.0022)	(0.0009)	(0.0012)	(0.0021)	(0.0009)	(0.0011)	
-0.0078**	-0.0006	-0.0027	-0.0077**	-0.0006	-0.0029	**CPI**
(0.0038)	(0.0017)	(0.0022)	(0.0038)	(0.0017)	(0.0022)	
-0.4973**	0.6191**	0.8277**	-0.4858**	0.6242**	0. 8071**	**_cons**
(0.0734)	(0.0323)	(0.0469)	(0.0732)	(0.0322)	(0.0473)	

0.1920**	0.0969**	0.1081**	0.1817**	0.0967**	0.1090**	**Sigma**
(0.0051)	(0.0021)	(0.0027)	(0.0047)	(0.0021)	(0.0028)	
38.06	95.81	69.40	30.35	97.91	63.84	**Loglik**
11.4864**	0.8925**	9.8031**	10.7343**	0.7989**	0.8991**	**LRchi2**
72.69**	26.92**	26.56**	73.53**	27.55**	24.81**	**F_statis**
2.96	1.52	2.14	3.07	1.56	2.57	**VIF test**
0.0290	0.0125	0.0201	0.0301	0.0127	0.0216	**KS test**
0.4915	0.9553	0.4253	0.5063	0. 9793	0.4684	**P.value$_{KS}$**

ملاحظة: *، **، مستوى المعنوية عند 10%، 5%، () الانحراف المعياري،B=20000، $P.value_{KS}$: احتمال إحصاءة KS في النموذج 3_ و4_ يشير المتغير oil الذي تم خلق التفاعل بينه وبين المتغير الصوري(Islam) إلى التغير الفصلي الموجب (pgoil) و التغير الفصلي السالب (ngoil) على التوالي.

المصدر: مخرجات برنامج R

من خلال النتائج فإن معاملات المتغير الوهمي Islam×pgoil سالبة وذات دلالة إحصائية في أغلب النماذج في الجدول (3-21). ظهرت معلمة المتغير Islam×oil غير معنوية احصائيا مع CE في النموذج 3 و4، مما يشير أن كفاءة التكلفة للبنك الإسلامي لا تتأثر بسعر البترول وهذا منطقي ويتوافق من النظرية الاقتصادية باعتبار أنها لا تتعامل بالفوائد، حيث أن هذه الأخيرة التي كانت في دراستنا ممثلة بمصاريف الإيداع يتم تحديدها على أسس تتوافق مع الشريعة الإسلامية دون اعتبارات أخرى، بينما ظهرت سالبة في النموذج (1) و (3) مما يشير أن TE و RE تتأثر سلبا خلال فترات الرواج.

فيما ظهرت المعلمة Islam×ngoil في النموذج 4_ موجبة ذات دلالة إحصائية عند 5 %و10% مع TE وRE والتي تعكس قدرة البنوك الإسلامية على رفع كفاءتها التقنية وربحيتها حتى خلال فترات انخفاض أسعار البترول تأتي نتائجنا مطابقة لنتائج El Mahmah & Trabelsi (2021) بعد أن أثبت أن البنوك الإسلامية استطاعتها وقدرتها على المحافظة وترفع محفظة الإقراض خلال فترات انخفاض أسعار البترول، مما يشير أن أسعار البترول المنخفضة لها تأثيرات إيجابية على صافي القيمة للبنوك. توصل (Abbritti, Equiza-Goni, de Gracia, & Trani, 2020) أنه خلال أوقات انخفاض أسعار البترول تميل ان تكون مرتبطة بانخفاض هوامش الائتمان والذي يمكن تفسيره من خلال نظام مالي أقل خطورة أو على نحو مكافئ من خلال قطاع بنكي أكثر صحة وبذلك فإن أوقات ارتفاع أسعار البترول لا تمثل الحالة الطبيعية.

وعليه، باستثناء كفاءة التكلفة فإن النتائج تشير إلى استجابة كفاءة البنوك الإسلامية للتغيرات في سعر البترول ممثلا بمتغيراته الثلاث مع عدم معنوية التغير الفصلي السالب والموجب على كفاءة التكلفة للبنوك الاسلامية، مما يجعلنا نقبل الفرضية التي تشير أن إن كفاءة البنوك الإسلامية تستجيب لحركات أسعار البترول.

خلاصة الفصل:

عرف القطاع البنكي والمالي بشكل عام في دول الGCC موجة من الإصلاحات ساهمت في تحديث، كما ساهمت أطر سياسة الاستقرار وشبكات الأمان المالي جنبا إلى جنب مع التحسينات في الرقابة البنكية على تحسين مرونة القطاع البنكي وتطوير الميزانية العامة للبنوك وقيود تغطية الاستثمار في الدول الأعضاء الستة حتى باتت تنافس الاقتصادات الناشئة وهو ما انعكس إيجابا على مؤشرات الصلابة المالية للبنوك.

بعد التطرق لمنهجية الدراسة، تحديد فترة وعينة الدراسة كشفت نتائج المرحلة الأولى باستعمال نموذج التحليل التطويقي للبيانات مع خاصية البوتستراب لقياس وتحليل الكفاءة البنكية عن نتائج مختلفة تختلف باختلاف المنطقة (الدولة) وطبيعة العمل البنكي. عموما ظهرت مستويات الكفاءة التقنية جيدة التي فاقت 80%، فيما تجاوزت الكفاءة التشغيلية حدود 60%، اما فيما يخص كفاءة الإيرادات والتكلفة والتي تعد أهم مؤشرات الكفاءة البنكية في الدراسات الحالية فظهرت بنسب ضعيفة بلغت حدود 50% في كفاءة التكلفة فيما لم تتخطى كفاءة الإيرادات هذه العتبة كإشارة لعدم كفاءة البنوك في المنطقة في تعظيم الإيرادات وتدنية التكاليف. اما عند إدراج عامل المقارنة ما بين اختلاف طبيعة العمل البنكي، فقد أشارت النتائج إلى البنوك التقليدية أكثر كفاءة من الناحية التقنية وتعظيم الايرادات، بينما أقل كفاءة من حيث التشغيل مقارنة بالبنوك الإسلامية، فيما لم يتم تسجيل أي اختلافات ذات فروقات معنوية بين كفاءتهما في تسيير التكاليف.

في المرحلة الثانية وبعد استخدام نموذج شبه معلمي 2S-DBTR بعد إدراج آثار عوامل البيئة الداخلية ممثلة في كل من معدل كفاية رأس المال، الربحية (ROE)، حجم البنك والسيولة، أما البيئة الخارجية التي ضمت كلا من معدل الناتج الداخلي الخام ومعدل التضخم إضافة إلى المتغيرات الرئيسية لدراستنا التي تعود لسعر البترول الذي تم قياسه بثلاثة مؤشرات مختلفة: معدل سعر البترول الحقيقي، تقلب سعر البترول، والتغير الفصلي لسعر البترول الموجب والسالب. خلصت دلائلنا التجريبية أنه باستثناء الحجم الذي أثره سلبيا، فإن باقي متغيرات البيئة الداخلية الثلاث ترتبط بعلاقات مختلفة مع مؤشرات الكفاءة البنكية الثلاث، ظهر معدل النمو سلبيا وغير معنوي مع كفاءة التكلفة، فيما كان معدل التضخم هو الآخر سلبيا وغير معنوي في أغلب الحالات. من بين النتائج الرئيسية التي قدمتها هذه الدراسة هي الأثر السلبي لحركات سعر البترول ممثلة بالمؤشرات الأربعة التي سبق ذكرها، فحتى خلال التغيرات الموجبة لسعر البترول تؤثر سلبا على الكفاءة البنكية من خلال رفع عدم اليقين وعدوى القروض التي تؤثر على حركة ميزانية البنوك وجودة أصولها، فيما لم تظهر معنوية التغير السلبي ربما لإعادة رسملة البنوك التي تقوم بها دول الGCC نظرا لارتفاع الملكية العمومية للقطاع. باستثناء كفاءة التكلفة، فإن باقي مؤشرات الكفاءة في البنوك الإسلامية تستجيب لحركات أسعار البترول لاسيما كفاءة الربح وهو ما قد يفسر سبب تقلبها وانخفاضها بالموازاة مع نظيراتها التقليدية.

خاتمة عامة

خاتمة عامة:

تمثلت محاولتنا من خلال هذه الدراسة في اختبار أثر تقلبات سعر البترول على الكفاءة البنكية لـ24 بنكا تجاريا (إسلامي وتقليدي) في أربعة دول من دول مجلس التعاون الخليجي باستخدام بيانات فصلية غطت 43 ثلاثيا تعود للفترة 2011Q1-2021 Q3. نظرا لخصوصية دراستنا التي تندرج ضمن محددات الكفاءة البنكية، تطلب منا معالجة الإشكالية المطروحة الانتقال بين ثلاثة فصول.

تم تخصيص الفصل الأول لعرض الإطار النظري للكفاءة البنكية من خلال الإشارة لثلاث نقاط أساسية. تمثلت أولاها في عرض مراحل تطور نظرية الكفاءة البنكية التي اختلف مفهومها مع الانتقال من اقتصاد الرفاهية "أمثلية Pareto" إلى اقتصاد الإنتاج بعدما أدخل Koopmans (1951) مفهوم كفاءة الأسعار في تعريف الكفاءة التقنية وبتوظيفه لشرط Pareto أكد أنه يمكن تعظيم المنفعة إذا كان من الممكن الرفع من أي مخرج (منتج) دون خفض بقية المخرجات تحت الشروط المسموح بها، ليتطور مفهوم الكفاءة بعد اقتراح أول مقياس للكفاءة التقنية من قبل Debreu (1951) أطلق عليه اسم "معامل استخدام الموارد"، لتنتقل الكفاءة من مجرد مفهوم إلى نظرية مع أعمال Farrell (1957) الذي استطاع تقديم دراسة تجريبية واقعية لتقدير كفاءة عدد من الوحدات الإنتاجية معتمدا على مقارنة الكفاءة مع حدود الإنتاج العظمى بعدما وُفق في الجمع ما بين مفهوم الكفاءة ونموذج الحد، وبأي شكل، تعد طريقة قياس الكفاءة التي افترضها والمبنية على تجزئة تأثير القرارات المشتركة إلى مكونين فرعين وقياس آثارهما الفردية تجريبيا، قد لاقت قبولا واسعا وهو ما جعل مفهوم الكفاءة ينسب إلى Farrell. بعد عرضنا لمراحل تطور نظرية الكفاءة البنكية وأهم مؤشراتها (أنواعها) في القطاع البنكي المتمثلة في: الكفاءة التقنية، كفاءة الحجم، التخصصية (التشغيلية)، الإنتاجية، التكلفة، الإيرادات، الربح، كفاءة X، والكفاءة الهيكلية، تمحورت النقطة الثانية في إيجاد النموذج الأمثل لقياس الكفاءة بعدما تم تجاوز الطرق المحاسبية (النسب المالية) إلى الطرق الكمية التي أنتجت مقاربتين إحداهما معلمية وأخرى غير معلمية تعتمد في حلها على البرمجة الرياضية يعد نموذج التحليل التطويقي للبيانات أحد أشهر نماذجها.

في آخر عنصر من الفصل الأول، تم تقديم تفسير لاختلاف مستويات الكفاءة البنكية ما بين المناطق من خلال التطرق لأهم العوامل المؤثرة عليها. يعود بعضها إلى تأثير ظروف البيئة الداخلية تحت مظلة "مخاطر التشغيل" (هيكل رأس المال، السيولة، الربحية، مخاطر القرض،...)، أضف إلى ذلك الفروع البنكية، حجم البنوك، العامل الجغرافي... ، أو تلك التي تخص البيئة الخارجية (هيكل السوق والمنافسة، معدل النمو، الفائدة، التضخم، سعر الصرف...) وحتى التي تمس الجانب المؤسساتي، والتي تختلف طبيعة واتجاه علاقتها بالكفاءة البنكية باختلاف الدولة وهيكلها الاقتصادي، درجة التقدم المالي، و درجة الارتباط بين القطاعات الاقتصادية المختلفة. تساهم هذه العوامل بشكل او بآخر في رسم تصورات عن مستقبل البنك (سمعته) بما يؤثر على ثقة المودعين في الإدارة البنكية، هذا من جهة وتوفير موارد مالية (العمل عند الحجم الأمثل)، القدرة على الإنتاج وتقديم الخدمات والمنتجات المالية المختلفة،

السيطرة على التكاليف البنكية من جهة أخرى، مما ينعكس بالإيجاب أو السلب على تكلفتها، ربحيتها ومن ثم على استقرارها وكفاءتها.

أما الفصل الثاني من الدراسة، فتم التطرق من خلاله إلى المسار التاريخي لسعر البترول من أزمة 1973-74 (الحرب العربية-الإسرائيلية) إلى غاية سنة 2018، حيث عرف فيها سعر البترول تقلبات عنيفة لاسيما أزمة 2008، وفترات طويلة نسبيا تميزت بعدم الاستقرار وفي أغلب الحالات كان هذا التقلب غير متوقع، حتى أضحى من الصعب فهم حركات السعر الحقيقي للبترول في العقود الأخيرة مع عدم وجود اتجاه واضح على المدى الطويل. أكدت الدراسات التجريبية أن أسعار البترول عرضة لمجموعة واسعة من العوامل مصنفة عوامل التأثير هذه إلى ثلاث محددات رئيسية وهي: صدمات العرض والطلب، ظروف التمويل، وقناة التوقعات التي عادة ما يُشار إليها بعض المصادر باسم عامل التكنولوجيا. تفسر الحلقات التي تم عرضها في هذا الفصل سبب حصول سعر البترول على اعتبار مهم لدوره المفترض في متغيرات الاقتصاد الكلي، غير أن أثر، طبيعة وكذا اتجاه العلاقة بين سعر البترول وكفاءة الأداء البنكي لم يتم الفصل فيها لحد الساعة. ومع ذلك، يشير المنطق أن آثار سعر البترول تترجم في شكل تقلبات على مستوى موارد البنوك ومخرجاتها (محفظة الأصول) والتي تؤثر بدورها على مستويات ربحية البنوك وكفاءتها في تسيير التكاليف من خلال قناتين رئيسيتين: التدفقات والتوقعات. تعمل قناة التدفقات من خلال التأثير على حركتي السيولة الوافدة ونمو الأصول البنكية، بحيث تتأثر السيولة البنكية بحجم المدخرات الحكومية التي ترتفع أوقات الرواج وتنحصر مع انخفاض أسعار البترول، بينما يتأثر معدل نمو الأصول البنكية فيجعل من ربحية البنوك تخضع لسلوك الائتمان الممنوح الذي يتأثر من جهته بدورة الأعمال في الاقتصاد التي يحددها أثر النفقات ودورية السياسة المالية، وبفعل التحكم في المدخرات البنكية من جهة والطلب على رؤوس الأموال من جهة أخرى يصبح انعكاس تقلبات أسعار البترول أثرا مباشرا على كفاءة البنك في تسيير وتشغيل موارده و تخصيص رؤوس الأموال (الكفاءة التقنية) وقدرته على توليد الإيرادات (كفاءة الربح). ومن جهة أخرى، فإن قناة التوقعات علاوة على أنها تؤثر على معدل نمو الأصول فهي أيضا تعمل على المساس بجودتها من خلال القروض المتعثرة التي تبقى تخضع لقناة التدفقات والتوقعات معا. في آخر عنصر من الفصل الثاني تطرقنا للأدبيات المختلفة حول الكفاءة البنكية من جهة والتي كشفت نتائجها مؤسسة لثلاث فرضيات: كفاءة البنوك الإسلامية أعلى من كفاءة البنوك التقليدية، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين كفاءة الصنفين، غير ان التيار الأقوى يميل نحو فرضية كفاءة البنوك الإسلامية أقل من كفاءة البنوك التقليدية. ومن جهة أخرى، فإن الأدبيات حول سعر البترول والأداء-الكفاءة البنكية هي الأخرى قدمت نتائج متباينة تختلف باختلاف متغيرات سعر البترول، المنطقة وطرق القياس، أضف إلى ذلك استقرار فترة الدراسة.

في الفصل الثالث، قمنا بتقديم دراسة تحليلية لأهم المؤشرات المالية والاقتصادية لدول الـ GCC، عرضنا من خلالها هيكل القطاع البنكي الذي يرتكز على عدد بنوك كبير نسبيا مع شبكة فروع واسعة تغلب عليها سيطرة ملكية العائلات مع مساهمة الحكومة (شركة مساهمة)، بعد أن فاقت حصة خمسة أكبر بنوك محلية 50% إلى 80% من

إجمالي الأصول الكلية. علاوة على ذلك، فإن احدى المجموعات الهامة من الخدمات البنكية التي عرفت نموا كثيفا هي خدمات المالية الإسلامية، تجدر الإشارة أن دول المنطقة تستحوذ على 42.3% (1.235 مليار دولار) من إجمالي الأصول الإسلامية في العالم تتركز بشكل كبير في السعودية (50.6%)، الكويت (42.5%)، وقطر (26.6%). يهيمن القطاع البنكي إلى حد كبير على الصناعة المالية في دول الGCC ، وخلافا لأغلب الدول النامية فهو يتميز بمساهمته الكبيرة في مخرجات الناتج المحلي الإجمالي للدول الأعضاء تخطت نسبة الأصول الكلية إلى GDP في البحرين 136% سنة 2018. بعد الوقوف عند أهم مؤشرات الصلابة المالية (CAR، معدل الرافعة المالية، معدل تغطية الفوائد، NPLs) عكست نتائج التحليل القوة المالية التي تتمتع بها البنوك، أضف إلى ذلك رأس مال كبير، قوة السيولة وجودة الأصول (قليلة المخاطرة)، وبذلك أظهرت إلى حد كبير فعالية الإصلاحات المالية التي ساهمت في تعزيز مرونته واستقراره، غير أن مؤشرات الربحية ممثلة في ROA وROE أظهرت اتجاها تنازليا متأثرة بالتقلبات الخارجية المرتبطة بدرجة الانفتاح العالية نتيجة تحرير القطاع وارتفاع الاستثمارات الأجنبية. بالنظر إلى هيكل الودائع، فإن ودائع القطاع العام (ودائع الشركات الحكومية والودائع الحكومية) تمثل مصدر تمويل مهم للبنوك، وبحسب تقرير صندوق النقد الدولي (Al Hassan (IMF report), 2022) تساهم ودائع القطاع العام في استقرار نسب السيولة البنكية عند مستويات مريحة، كما تساهم في منح الائتمان للقطاع الخاص المحلي والحكومة بأكثر من ثلث إجمالي الودائع في عمان، قطر، والامارات على التوالي. ومن خلال تحليل دورة الائتمان، تجاوز معدل منح الائتمان للقطاع الخاص 80% مع نهاية سنة 2020، ورغم أن الاتجاه الطويل للائتمان خسر مساره خلال الجائحة لاسيما وأن حجم الصدمة فاق التوقعات بعد ان ارتفعت نسبة المديونية والقروض المتعثرة، غير أن هذا لا ينفي الدور الحاسم الذي لعبه القطاع البنكي في استمرار تدفق الائتمان رغم الضغوطات التي مست جودة الأصول وربحيتها. تشكل التداعيات غير المباشرة قناة أخرى تهدد استقرار المؤسسات البنكية في دول الخليج والتي تعود إلى علاقة "البنوك-القطاع الخاص" و "البنوك-السياسة المالية المسايرة للدورات الاقتصادية" نتيجة للدعم المالي الذي تتلقاه البنوك من الحكومات هذا من جهة، والتحديات الخارجية المتمثلة في تغيير أسعار الفائدة لتتناسق مع اتجاه السياسة النقدية الانكماشية التي تتبعها الولايات المتحدة والتي تمثل تحديا لدول المنطقة بسبب التزامها بحرية حركة رؤوس الأموال وارتباط نظام سعر صرفها بالدولار الأمريكي (باستثناء الكويت).

خارج القطاع النقدي، ليس غريبا أن يتوقف نمو القطاع الحقيقي لدول الخليج على قطاع البترول الذي يشكل حوالي40 % من الناتج الداخلي الاجمالي، و80 % كأدنى تقدير من عائداتها من الصادرات (الايرادات الحكومية في كل من دول المجلس) مع استثناء لحالة الامارات التي تبقى نسبها أقل من باقي الدول الأعضاء الأخرى. إن تبعية اقتصاديات دول الGCC للبترول تعود إلى خصوصية المنطقة كونها أحد أهم مصادر الطاقة العالمية، وبحسب تقرير (OPEC, 2019) تمثل حصة دول الGCC من احتياطات البترول المؤكدة في العالم حوالي 34% والمقدرة بـ 497 مليار برميل. علاوة على ان المنطقة من أهم نقاط الإنتاج للبترول، فهي في الوقت ذاته تعرف استهلاكا ضخما

للطاقة مقارنة بعدد السكان كإشارة لغياب سياسة ترشيد استهلاك الطاقة. إن تحليلنا يقود للاعتراف بأهمية ومكانة قطاع البترول في اقتصادات دول الخليج، فقد ساهمت الإيرادات البترولية المحققة أوقات الرواج في الحفاظ على سعر صرف ثابت مقابل الدولار، كما مكنت فوائض الحساب الجاري من الحصول على الأصول المالية الأجنبية تجاوزت 358% من GDP في البحرين خلال سنة 2018 متجاوزة المعدل العالمي (210%) وغيرها من الأصول بما في ذلك صناديق الثروة السيادية، لذلك فمن الطبيعي أن يعتمد أداء الاقتصاد الكلي على ما يتعرض له قطاع الموارد الطبيعية من تغيرات خارجية.

تمثل الجزء الثاني من الفصل الثالث في الدراسة القياسية، في هذا النوع من المواضيع فإن معالجة هذا النوع من الإشكالية يجبرنا على المرور بمرحلتين (دراستين)، الأولى دراسة غير معلمية لتقييم الكفاءة البنكية باستعمال نموذج (BCC-DEA) بتوجه المدخلات (لقياس الكفاءة التقنية، التشغيلية والتكلفة) والمخرجات (لقياس كفاءة الإيرادات) بخاصية الBootstrap وتصحيح معلمات الكفاءة من التحيز لاسيما وأنها تتأثر بالقيم الشاذة، ودراسة ثانية شبه معلمية لاختبار أثر تقلبات سعر البترول على معلمات الكفاءة البنكية المقدرة، أين كشفت دلائلنا التطبيقية عن النتائج التالية:

-على العموم، وباستعمال أربع مؤشرات لقياس الكفاءة (TE،AE ،CE وRE) أشارت النتائج لعدم كفاءة بنوك دول الGCC في تخصيص مواردها وتسيير تكاليفها وحتى توليد إيراداتها، تختلف هذه النتائج باختلاف مؤشر الكفاءة، العامل الجغرافي وطبيعة النشاط البنكي.

-بعد المقارنة، وباستثناء كفاءة التكلفة فإن البنوك الإسلامية أقل كفاءة من البنوك التقليدية في تسيير مواردها، تدنية تكاليفها وتعظيم أرباحها تعود هذه النتيجة إلى التخصص المفرط للبنوك الإسلامية الذي يقتصر على المرابحة والمضاربة قليلة المخاطرة دون صيغ التمويل الإسلامية الأخرى، مما يجعلنا نقبل صحة الفرضية التي تشير أن كفاءة البنوك الإسلامية أقل من كفاءة البنوك التقليدية.

- كشفت نتائج المرحلة الثانية أن متغيرات البيئة الداخلية للبنك ممثلة في كل من الحجم، السيولة، CARو ROE عن اختلاف شدة تأثيرها واتجاه علاقتها باختلاف مؤشرات الكفاءة. فبينما ظهر تأثير الحجم معنويا سلبيا على الكفاءة البنكية بمؤشراتها الثلاث، ارتبط معدل كفاية رأس المال بشكل موجب مع TE وRE، وسلبيا مع CE، ظهر تأثير ROE موجبا على RE وغير معنوي على TE، بينما سلبيا مع CE، فيما ارتبطت السيولة بشكل معنوي موجب مع TE وCE فيما كانت غير معنوية مع RE. وباستثناء CAR فإن تأثير المتغيرات الثلاثة المتبقية كان ضعيفا كإشارة أن كفاءة بنوك دول الخليج تتأثر بصدمات البيئة الخارجية أكثر من البيئة الداخلية.

- فيما يخص متغيرات سعر البترول (سعر البترول الحقيقي، تطاير سعر البترول والتغير الفصلي الموجب) ورغم اختلاف معنوياتها إلا أن اتجاه تأثيرها على مؤشرات الكفاءة كان سلبيا، فيما لم تظهر معنوية التغير الفصلي السالب.

تقودنا النتائج المتحصل عليها إلى قبول صحة الفرضية التي تشير أن تأثيرات سعر البترول هي سلبية على الكفاءة البنكية.

-متغيرات البيئة الخارجية ممثلة في الناتج الداخلي الخام والتضخم هي الأخرى ظهر تأثيرها ضعيفا وغير معنوي في أغلب الأحيان مع إشارات مختلفة تختلف باختلاف مؤشرات الكفاءة.

-عند دراسة استجابة البنوك الإسلامية لتغيرات سعر البترول بعد خلق التفاعل بينها وبين المتغير الصوري (الوهمي) الذي يأخذ قيم 1 للبنوك الإسلامية و0 خلافا لذلك، إلى أن كفاءة البنوك الإسلامية تستجيب وتتأثر بتغيرات سعر البترول بشكل سلبي حتى خلال أوقات الرواج، باستثناء كفاءة التكلفة التي ظهرت غير معنوية كإشارة إلى أن تسيير التكاليف في البنوك الإسلامية تحكمها عوامل أخرى، غير أن النتائج كشفت أن البنوك الإسلامية حافظت على محفظة أصولها خلال أوقات انخفاض سعر البترول، مما يشير أن هذا الأخير يؤثر بشكل موجب على صافي القيمة، هذه النتيجة تقودنا لقبول الفرضية المطروحة التي تشير أن البنوك الإسلامية تخضع كفاءتها لتأثيرات سعر البترول.

التوصيات:

على ضوء النتائج المتوصل إليها، نضع بعض المقترحات لعلها تساهم في تحسين كفاءة المؤسسات البنكية لدول الخليج وللاستفادة من عائدات موارده والتغلب على ما يظهر انها نقمة الموارد الطبيعية كالتالي:

-تنويع الاستثمارات البنكية (خارج قطاع العقار)، لاسيما وأن دول الخليج تركز على الاستثمار العقاري وهو القطاع الذي تضرر بشكل كبير خلال الأزمة المالية 2008 ومع كل حركة لسعر البترول مما يجعل ميزانية البنوك شديدة التأثر بفقاعة الأصول.

-تحسين بيئة عمل الصيرفة الإسلامية التي تواجه بيئة مليئة بالتحديات لعل أهمها غياب "الملجأ الأخير للإقراض" على أسس تنسجم مع الشريعة الإسلامية. ومن جهة أخرى، فإن نجاح البنوك الإسلامية يكون باعتمادها على صيغ المشاركة ذات الطابع الاستثماري بالإضافة إلى توجه البنوك الإسلامية نحو الصيرفة الشاملة التي تساهم في تمويل جميع القطاعات والتي تدفع بعجلة التنمية الاقتصادية للدول.

- وجود نظام فعال وقادر على توفير الثقة ومكافحة الفساد في المؤسسات المالية الإسلامية سيعود عليها بمزيد من النمو من خلال دعم وتوسع عملياتها، مما يتطلب دعم الإدارات بالحوكمة داخل المؤسسة المالية كإدارة الالتزام والمراجعة الداخلية والقانونية وكذا إدارة الرقابة الشرعية بنوعيها الداخلية والخارجية.

-رغم التطور المالي الذي شهدته دول الخليج في السنوات الماضية، غير أن المجال لا يزال مفتوحا لمزيد من التقدم لاسيما في المجال المالي مع نمو قطاع التمويل الإسلامي وارتفاع مستويات الشمول المالي، وباعتبار أن سوق الأوراق

المالية وسيلة لتجميع الفوائض المالية من خلال الاكتتاب، لاسيما في ظل التعامل وانتشار الصكوك الإسلامية، لذا لابد من تعزيز السوق المالي في دول الخليج من خلال انشاء سوق مالي موحد.

-رغم درجة الانفتاح الكبيرة التي تعرفها منطقة دول الخليج، غير أن المساهمات الحكومية في رؤوس أموال البنوك تبقى كبيرة، بصرف النظر عن البنوك العمومية التي سبق وأشرنا أن حصة أكبر خمسة بنوك عمومية في المنطقة تتجاوز 80% من الأصول الكلية، لذا فإن تخفيف الملكية العمومية من شانه تخفيف الآثار السلبية للفوائض الموالية خلال أوقات الرواج هذا من جهة وزيادة المنافسة ما بين البنوك من جهة أخرى.

- تخفيف التبعية لعائدات البترول وذلك من خلال التنويع الاقتصادي ورفع الاستثمارات في القطاعات الأكثر استقرارا لاسيما وأن السوق النقدي يرتبط بشكل وطيد مع تقلبات سعر البترول وما تحدثه من تداعيات سلبية على القطاعات الأخرى.

حدود الدراسة والآفاق المستقبلية للبحث:

اقتصرت عملية معالجتنا للموضوع على الطرق غير المعلمية التي تعتمد على المقاربات المرجعية، مما يجعل نتائج درجات الكفاءة تتغير ويختلف ترتيبها طبقا لاختلاف العينة وحجمها، وبذلك كانت نتائجنا مقيدة بحدود البيانات المتوفرة (24 بنكا)، لذا كلما اتسع حجم العينة (كما وجغرافيا) أعطى نتائج أفضل، أيضا يمكن استعمال نماذج للتقدير تراعي خصائص الفترة الحالية التي تتميز بعدم التأكد كنماذج (FuzzyDEA). أضف إلى ذلك أن المرحلة الثانية تمثلت في دراسة شبه معلمية مراعاة لخصوصية المتغير التابع ورغم أنها كانت أفضل نموذج من حيث النتائج القياسية، غير انه يمكن ارفاقها بنموذج ثان بغية مقارنة النتائج مع بعضها أو تغييره كليا إلى نموذج أفضل من حيث القدرة التنبؤية لاسيما وأن سلسلة سعر البترول تتمتع بخصائص مختلفة تبقى مراعاتها ذات أهمية في التعامل من النماذج القياسية. اقتصر بحثنا على العلاقة بين سعر البترول والكفاءة البنكية، غير أنه يمكن توسعة آفاق البحث وربط الكفاءة البنكية بمواضيع أخرى، كما يمكن دراسة أثر مستويات كفاءة البنوك على بعض المتغيرات الأخرى كالنمو الاقتصادي، الاستقرار المالي، الحيز المالي، .... باعتبار أن انخفاض كفاءة البنوك التجارية هو أحد المخاطر المالية في حد ذاتها التي تهدد القطاع المالي والحقيقي معا.

قائمة المصادر

المصادر باللغة الأجنبية:

- A Derhally, M. (2023, 03 22). *Gulf Central Banks raise interest rates as Fed stays course.* Consulté le 04 03, 2023, sur The national news: https:// www.google.com/amp/s/www.thenationalnews.com/business/banking/2023/03/23/gulf-central-banks-raise-interest-rates-as -fed-stays-course/%3foutputType=amp
- Abd Karinm, M., Chan, S., & Hassan, S. (2010). Bank efficiency and non-performing Loans: Evidence from Malaysia and Singapore. *Preque Economic Papaers, 2*, 118-132. doi:DOI:10.18267/j.pep.367
- Abdul-Majid, M., Saal, D., & Battisti, G. (2010). Efficiency in Islamic and Conventional banking: an International Comparison. *Journal of Productivity Analysis (Springer), 34*, 25-43.
- Abdul-Wahab, A. H., & Haron, R. (2017). Efficiency of Qatari banking industry: an empirical investigation. *International Journal of Bank Marketing, 35*(2), 298-318. doi:doi: 10.1108/IJBM-07-2016-0090.
- Abu-Alkheil, A. (2012). Ethical banking and finance: a theoretical and empirical framework for the cross-country and inter-bank analysis of efficiency, productivity, and financial performance. Consulté le 08 09, 2022
- Adler, D. (2012). The new field of liquidity and financial frictions. *research foundation literature review, 7*(2), 1-37.
- Afolabi, B., & Adawale, A.-A. (not dated). Measuring Bank Performance Using The Camel Analytical Technique In A Liberalized Economy; A Case Study Of The Nigerian Economy (1971-2005). *Electronic copy available at: https://ssrn.com/abstract=2316694*, 1-46. Consulté le 08 11, 2022,
- Aguirre, M. S., & Lee, T. K. (2001). A Reevaluation of The Market Structure Performance Relationship Of The Banks Under Different Regimes. *Association Argentina De Economia Political.*
- Ahmed, A., & Hassan, M. (2005). Regulation and Performance of Islamic Banking in Bangladesh . *Thunderbird International Business Review*.
- Aigner, D., Lovell, C., & Schmidt, P. (1976). Formulation and estimation of stochastic frontier production function models. 1-31.
- Al Hassan (IMF report), A. (2022). Assessing Banking Sector Vulnerabilities in the Gulf Cooperation Council in the Wake of COVID-19. Departement paper No.DP/2022/003 , International Monetary Fund, Middel East and Central Assia Departement.
- Alber, N. (2017). *Chapter7: Banking Efficiency and Financial Stability: Which Causes Which? A Panel Analysis.* (A. V. N. Tsounis, Éd.) Advances in Applied Economic Research, Springer International Publishing AG 2017. doi:DOI 10.1007/978-3-319-48454-9_7
- Al-Deehani, T., El-Sadi, H., & Al-Deehani, M. (2015). Performance of Islamic banks and Conventional Banks before and during economic downturn. *Journal of Investment Management and Financial Innovations (Business Perspectives), 12*(2-1), 238-250.
- Alesina, A., & Perotti, R. (1995). The Political Economy of Budget Deficits. IMF staff Papers.
- Alesina, A., & Tabellini, G. (1990). A Positive Theory of Fiscal Deficits and Government Debt. *Review of Economic Studies, 57*, 403-414.
- Alesina, A., Tabellini, G., & Filipe, R. (2008). Why Is Fiscal Policy Often Procyclical?" . *Journal of the European Economic Association*.
- Alhassan, A. L., & Ohene-Asare, K. (2016). Competition and bank efficiency in emerging markets: empirical evidence from Ghana. *African Journal of Economic and Management Studies, 7*(2), 268-288. doi:DOI 10.1108/AJEMS-01-2014-0007
- Al-Jarrah, I. (2007). The Use of DEA in Measuring Efficiency in Arabian Banking. *Banks and Bank Systems, 2*(4), 21-30.

- Al-Khazali, O. M., & Mirzaei, A. (2017). The impact of oil price movements on bank non-performing loans: Global evidence from oil-exporting countries. *Emerging Markets Review, 31*, 193-208.
- Allen, F., & Gale, D. (2000). Comparing Financial Systems. Cambridge, MA: The MIT Press, Chapter 8.
- Alqahtani, F., Mayes, D., & Brown, K. (2017). Islamic bank efficiency compared to conventional banks during the global crisis in the GCC region. *Journal of international Financial markets, institutions and money, 51*, 58-74.
- Alqahtani, F., Samargandi, N., & Kutan, A. (2020). The Influence of oil prices on the banking sector in Oil-exporting economies: Is there a Psychological barrier? *Internatioanl Review of Financial Analysis, 69*, 101470.
- Alshammari, T. (2017). Performance Differences between islamic and Conventional banking Forms. *Banks and Bank Systems, 12*(3), 237-246.
- Altun, A., & Dalkiliç, N. (2014). Effciency analysis in Islamic Banks: a study for Malaysia and Turkey. *BDDK Bankacilik ve Finansal Piyasalar, 8*(1), 9-33.
- Altunbas, Y., Liu, M. H., Molyneux, P., & Seth, R. (2000). Efficiency and risk in Japanese banking. Journal of Banking and Finance. *24*(10), 1605–1628. doi: doi:10.1016/S0378-4266(99)00095-3.
- Alvarez-Batos, C., Fernandez-Méndez, C., & Gonzalez, V. (2021). Large bank shareholders and terms of bank loansduring the global financial crisis. *Journal of International Financial Management & Accounting, 33*(1), 107-133.
- Amano, R., & Van Norden, S. (1998a). Exchange rates and oil prices. *Review of International Economics, 683–694.*, 683–694.
- Amano, R., & Van Norden, S. (1998b). Oil prices and the rise and fall of the US real exchange. *Journal of International Money and Finance, 6*, 299–316.
- Andries, M. A. (2010). The determinants of bank efficiency and productivity growth in the central and Eastern European banking systems: Alexandru Ioan. Cuza University of Iasi, Romania.
- Aouad, H., & Benzai, Y. (2018). Mesure de l'Efficience Economique des banques commerciales Algériennes : Application de la Méthode d'Analyse des Frontières Stochastiques SFA. *Algerian Business Performance Review*(14), 146-160.
- Appiahene, P., & Missah, Y. (2019). Predicting the operational efficiency of banks in the presence of Information Technology investment using Artificial Neural Network. *Machine learning and Banks, 6*(11), 1-6.
- Arezki, R., & Blanchard, O. (2015). The 2014Oil Price Slump: Seven key questions. VoxEU.org. Récupéré sur https://voxeu.org/article/2014-oil-price-slump-seven-key-questions.
- Arif, A., & Anees, A. N. (2012). Liquidity risk and performance of banking system. *Journal of Financial Regulation and Compliance, 20*(2), 182-95.
- Ariffin, N. (2012). Liquidity risk management and financial performance in Malaysia: Empirical evidence from Islamic banks. *Aceh International journal of Social Sciences, 1*(2), 68-75.
- Ariss, R., Rezvanian, R., & Mehdian, S. (2007). Cost Efficiency, Technology Progress and Productivity growth of Banks in GCC Countries. *International Journal of business, 12*(4), 471-491.
- Asfaw, A., Bogale, H., & Teame, T. (2016). Factors Affecting Non-Performing Loans: Case Study on Development Bank of Ethiopia Central Region. *International Journal of Scientific and Research Publications, 6*(5), 656-670.
- Asmare, E., & Bagashaw, A. (2018). Review on the parametric and non parametric Methods of efficiency Analysis. *CRIMSON publishers, 2*(2), 1-7.
- Avkiran, N. K. (2006). Developing foreign bank efficiency models for DEA grounded in finance theory. *Socio-Economic Planning Sciences, 40*.
- Badawi, A., Nugroho, L., & Hidayah, N. (2021). Islamic bank Performance : Does low-cost fund and Labor cost effect it? Empirical cases in Bank Syariah Mandiri-Indinesia. *Business, Economics & Management Research Journal (BEMAREJ), 4*(2), 81-92.

- Badrul et al. (2008). Assessing Production Efficiency of Islamic Banks and Conventional Bank Islamic Windows in Malaysia. *International Journal of Business and Management Research, 1*(1). Récupéré sur Online at: https://mpra.ub.uni-muenchen.de/
- Badunenko, O., & Tauchmann, H. (2019). Simar and Wilson two-stage efficiency analysis for Stata. *The Stata Journal, 19*(4).
- Baffes, J., & Kshirsagar, V. (2015). Sources of volatility during four oil price crashes. *Applied Economics Letters, 23*(6), 402-406.
- Baffes, J., Kose, M. , Ohnsorge, F., & Stocker, M. (2015). The great Plung in Oil prices: Causes, consequences, and policy responses. *policy research Note1,*.
- Bain, J. (1951). Relation of Profit Rate to Industry Concentration. *Quarterly Journal of Economics*(65), 293-324.
- Banna, H., & Alam, M. R. (2020). Islamic Banking Efficiency and Inclusive Sustainable Growth: The Role of Financial Inclusion. *Journal of Islamic Monetary Economics and Finance, 6*(1), 213-242. doi:https://doi.org/10.21098/jimf.v6i1.1089
- Bansal, R. (2014). A comparative analysis of the financial ratios of selected banks in the India for the period of 2011-2014. *Research journal of finance and accounting, 5*(19), 153-167.
- Barsky, R., & Killian, L. (2002). Do we really know that caused the great stagflation? *A Monetary Alternative, NBER Macroeconomics Annual, 16*, 137-198.
- Barth, J. R., Lin, C., Ma, Y., Seade, J., & Song, F. M. (2013). Do bank regulation, supervision and monitoring enhance or impede bank efficiency? *Journal of Banking & Finance, 37*(8).
- Barth, J., Nolle, D., Phumiwasana, T., & Yago, G. (2003). A cross-country analysis of the bank supervisory framework and bank performance,Financial Markets,Institutions &nd instruments . *12*, 67-120. Récupéré sur https://dx.doi.org/10.1111/1468-04116.t01-2-00001
- Baten, M. A., Kasim, M. M., & Rahman, M. M. (2015). Cost and Profit Efficiency of Banks: Stochastic Frontier Analysis vs Data Envelopment Analysis. *Asia Pacific Journal of Business, 6*(2), 1-17. Récupéré sur https://imr.kangwon.ac.kr/apjb.6.2.201512.1
- Batir, T. E., Volkman, D. A., & Gungor, B. (2017). Determinants of bank efficiency in Turky: participations banks versusconventional banks. *Borsa Istanbul review, 17*(2), 86-96. doi:doi: 10.1016/j.bir.2017.02.003
- Baumeister, C., & Kilian, L. (2016). Forty Years of Oil Price Fluctuations: Why the Price of Oil May Still Surprise Us. *Journal of Economic Perspectives, 30*(1), 139-160. doi:doi=10.1257/jep.30.1.139
- Beaver, W. (1966). Financial ratios as predictors of failure. *Journal of accounting research* , 71-127.
- Beccalli, E., Casu, B., & Girardone, C. (2006). Efficiency and Stock Performance in European Banking. *Journal of Business Finance and Accounting, 33*(1-2), 245-262.
- Beck, T. (2011). Finance and Oil: Is There a Resource Curse in Financial Development? *European Banking Center discussion paper No.2011-004*.
- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., & Merrouche, O. (2013). Islamic vs. conventional banking: business model, efficiency and stability. *J. Bank. Financ., 37*, 433-447.
- Belas, J., Kocisova, K., & Gavurova, B. (2019). Determinants of cost efficiency: Evidence from banking sectors in EU countries. *Acta Polytechnica Hungarica, 16*(5), 101-123. Récupéré sur https://acta.uni-obuda.hu/Belas_Kocisova_Gavurova_92.pdf
- Bénassy-Quéré, A., Mignon, V., & Penot, A. (2007). China and the relationship between the oil price and the dollar. *Energy Policy, 35*, 5795–5805.
- Benishay, H. (1971). Economic information in Financila ratio Analysis: a note. *Accounting and business research* , 174-179.
- Berger et, a. (2007). Bank ownership and efficiency in china :what will happen in the world's largest nations? ,*journal of banking and finance*, 113-130.

- Berger, A. (1993). Distribution-Free Estimates of efficiency in U.S.banking industry and tests of the standard distributional assumptions. *The journal of productivity analysis, 4*, 261-292.
- Berger, A. N., & Deyoung, R. (1997). Problem loans and cost efficiency in cimmercial banks. *journal of banking & finance, 21*(6), 849-870.
- Berger, A. N., Hasan, I., & Klapper, L. (2004). Further evidence on the link between finance and growth: An Internatioanl analisys of community bnaking and economic performance. Bank of Finland, Discussion paper No. 8/2004, Bank of Finland, Helsinki.
- Berger, A., & Humphrey, D. (1992). *Measurement and efficiency issues in commercial banking* . University of Chicago Press,. Récupéré sur available in the web cite: http://www.nber.org/chapters/c7237
- Berger, A., & Humphrey, D. (1997). Efficiency of Financial Institutions: International Survey and Directions for Future Research. *Forthcoming in European Journal of Operational Research, Special Issue on "New Approaches in Evaluating the Performance of Financial Institutions"*, *98*(2), 175-212.
- Berger, A., & Moormann, J. (2008). Productivity in banks: myths & truths of the Cost Income Ratio. *Banks and Bank Systems, 3*(4), 85-94.
- Berger, A., Hunter, W., & Timme, S. (1993). The efficiency of Financial Institutions: A Review and Preview of research Past, Present and Future. *Journal of Banking and Finance, 17*, 221-249.
- Bernanke, B., Gertler, M., & Gilchrist, S. (1998). The financial accelerator in a quantitative business cycle framework. . Handbook Macroec. doi:doi: 10.1016/S1574-0048(99)10034-X
- Berument, M. H., Ceylan, N. B., & Dogan, N. (2010). The impact of oil price shocks on the economic growth of selected MENA countries. *The Energy Journal, 31*(1). doi:doi:10.5547/ISSN0195-6574-EJ-Vol31-No1-7
- Besanko, D., & Thakor, A. (1993). Relationship Banking, Deposit Insurance and Bank Portfolio in Capital Markets and Financial Intermediation. Cambridge University Press: C. Mayer and X. Vives.
- Bhattacharya, M., Inekwe, J., & Valenzuela, M. (2020). Credit risk and financial ntegration: an application of network analysis. *International Rev. Financ. Anal., 72*, 101588. doi:https://doi.org/10.1016/j.irfa.2020.101588
- Bikker, J., & Bos, J. (2008). *Bank Performance: A Theoretical and Empirical Framework for the Analysis of Profitability, Competition, and Efficiency,* (Vol. 1st),USA: Routledge Internat.Studies in Money and Banking.
- Bodenstein, M., Erceg, C., & Guerrieri, L. (2011). Oil shocks and external adjustment. *Journal of International Economics, 83*, 168-184.
- Bogetoft, P., & Otto, L. (2011). *Benchmarking with DEA, SFA, and R* . USA: Springer Science and Business Media.
- Bordeleau, E., & Graham, C. (2010). The impact of liquidityy on bank profitability. Bank of Canada, Working paper No.2010-38. Récupéré sur https://www.bankofcanada.ca/wp-content/uploads/2010/12wp10.38.pdf
- Boubaker, S., Le, T., & Ngo, T. (2022). Managing bank performance under COVID-19: A novel inverse DEA efficiency approach. *International Transactions In Operational Research*, 1-17. doi:DOI: 10.1111/itor.13132
- Boudabbous, S., & Elhaj Ali, Y. (2016). The Efficiency of Islamic Banks in North Africa: Analysis with the Non-Parametric Approach DEA (Window Analysis). *Global Journal of Management and Business Research: C Finance, Global Journals Inc. (USA), 16*(5), 1-9.
- Boudriga, A., Boulila, T. N., & Jellouli, S. (2010). Bank Specific, Business and Institutional Environment Determinants of Nonperforming Loans: evidence from MENA countries. working paper N0.547, , Cairo, Egypt: Economic research forum.
- Bourke, P. (1989). Concentration and other determinants off bank profitability in Europe,Noeth America and Australia. *journal of banking and finance, 13*(1), 65-79.
- Boutin-Dufresne, F., Williams, O., & Zawisza, T. A. (2015). Banking Sector Efficiency in Sub-Saharan Africa. *Journal of African economies, 24*(3).
- Boyd, J., & De Nicolo, G. (2005). The Theory of Bank Risk-Taking and Competition Revisited. *Journal of Finance*(60), 1329-1343.

- Brei, M., Jacolin, L., & Noah, A. (2020). Credit risk and bank competition in Sub-Saharan Africa. *Emerg. Mark. Rev, 44*, 100716. doi:https://doi.org/10.1016/j.ememar.2020.100716
- Brissimis, S. N., & et al. (2010). Technical and allocative efficiency in european banking. *European journal of operational research, 204*, 153–163.
- Brown, K., & Skully, M. (2005). Isklamic Banks: A cross-country Study of cost Efficiency Performance. *Accounting , Commerce and Finance ,"the Islamic Perspective Journal", 8*(1), 43-79.
- Brown, K., Hassan, M., & Skully, M. (2007). Operational Efficiency and performance of Islamic banks. In book: Handbook of Islamic banking, Edward Elgar Publishing.
- Brownlees, C., Hans, C., & Nualart, E. (2021). Bank credit risk networks: evidence from the Eurozone. *Journal Monetary Economics, 117*, 585-599.
- Bukhari, M. S., & Harrathi, N. (2015). Bank efficiency analysis: Islamic banks versus conventional banks in the Gulf Cooperation Council Countries 2006-2012. *International Journal of Financial Research, 6*(4), 143-150.
- Buriak, A. (2014). Performance in banking: theory and practice peculiarities. *MPRA Paper No. 60424*, 1-26. Récupéré sur https://mpra.ub.uni-muenchen.de/60424/
- Canh, N., Schinckus, C., Su, T., & Chong, F. (2021). Institutional quality and Risk in the banking System. *Journal of Economics , Finance and Administration Science, 26*(51), 22-40.
- Casu, B., & Girardone, C. (2009). Does competition lead to efficiency? The case of EU commercial banks. Récupéré sur http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1200362
- Casu, B., & Molyneux, P. (2003). A comparative study of efficiency in European banking. *Applied Economics, 35*(17). doi:https://doi.org/10.1080/0003684032000158109
- Catão, L., & Sutton, B. (2002). Sovereign Defaults: The role of Volatility. IMF Working papers 02/149, International Monetary Fund.
- Caves, R. (1980). Industrial Organization, Corporate Strategy and Structure. *Journal of Economic Literature, 18*, 64-92.
- Chaabouni, S. (2017). China's regional tourism efficiency: A two-stage double bootstrap data envelopment analysis. *Journal of Destination Marketing & Management*. doi:https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2017.09.002
- Charnes, A., Cooper, W., & R hodes, E. (1978). Measuring the efficiency of decision making units. *European Journal of Operational Research, 2*, 429-444.
- Charnes, A., Cooper, W., & Seiford, A. (1994). *Data Envelopment Analysis: Theory, Methodology, and Application,*. USA: Springer Science and Business Media.
- Chen, C. (2009). Bank efficiency in Sub-Saharan African Middle-Income Countries. IMF Working Paper, WP/09/14, International Monetary Fund.
- Chen, H., Kao, C., & Shen, C. (2001). Deteminants of net interest margins in Taiwan banking industry. *Journal of Financial Studies, 9*, 47-83.
- Chen, S. S., & Chen, H. C. (2007). Oil prices and real exchange rates. *Energy Economics, 29*(3), 390-404.
- Chen, Y., Kao, L., Shen, C., & Yeh, C. (2009). Bank Liquidity risk and performance. *in Proc. of The Asian Finance Association Internatioanl Conference, 30 June 2010.* Hong Kong.
- Coelli, T. J., Rao, D. S., O'Donnell, C. J., & Battese, G. E. (2005). An introduction to efficiency and productivity analysis. *Springer science & business media, Springer, Boston, United States*. doi:doi:10.1007/b136381.
- Cologni, A., & Manera, M. (2008). Oil prices, inflation and interest rates in a structural cointegrated VAR model for the G-7 countries. *Energy economics, 30*(3), 856-888. doi:doi:10.1016/j.eneco.2006.11.001.
- Cook, W. D., Tone, K., & Zhu, J. (2014). Data envelopment analysis: Prior to choosing a model. *Omega, 44*, 1-4.
- Cook, W., & Seiford, L. (2009). Data Envelopment Analysis (DEA): Thirty years on. *European Journal of Operational Research, 192*(1), 1-17.

- Cooper, W. W., Shanling, L., Seiford, L., Tone, K., Thrall, R., & Zhu, J. (2001). Sensitivity and Stability Analysis in DEA: Some recent Developments. *Journal of Productivity Analysis*, 217-246.
- Cooper, W., Seiford, L., & Tone, L. (2006). *Introduction in Data Envelopment Analysis and its uses: with DEA-Solver Software and References, .* USA: Springer Science +Business Media, Inc.
- Cooper, W., Seiford, L., & Zhu, J. (2011). *Handbook in Data Envelopment Analysis* (Vol. 164). International series in Oper. Research &Management science: Springer Science+Business Media, LLC.
- Corbae, D., & Levine, R. (2019). Competition, Stability, and Efficiency in the Banking Industry. Récupéré sur Competition%20stability%20and%20efficiency%20in%20the%20banking%20industry%20.pdf
- Corden, W. M. (1984). Booming Sector and Dutch Disease Economics: Survey and Consolidation. *Oxford Economic Papers, New Series, Published by: Oxford University Press, 22/10/2012, 36*(3).
- Corporate Finance Institue. (not dated). *Financial ratios eBook.* Récupéré sur corporatefinanceinstitue.com/resources/ebooks
- Coudert, V., Mignon, V., & Penot, A. (2008). Oil price and the dollar. *Energy Studies Review, 15*, 45-58.
- Cuñado, A., & de Gracia, F. (2003). Do oil price shocks matter? Evidence for some European countries. *Energy economy journal, 25*(21), 137-157.
- Cyert, R., & March, J. (1963). *Behavioral Theory of the Firm.* Oxford, USA: Wiley-Blackwell. : Wiley-Blackwell.
- Czechowska, I., & Florczak, T. (2022). Efficiency Of Banking Sectors Of The European Union. A Comparative Benchmarking Analysis Before And During The Covid-19 Pandemic. *Entrepreneurship and sustainability issues, 10*(2), 319-333. doi:http://doi.org/10.9770/jesi.2022.10.2(19)
- Dacanay, S. (2007). Profit and Cost efficiency of Philippine commercial banks under periods of liberalization, Crisis and Consolidation. *Business Review, 7*, 315-322.
- Damar, H. E. (2006). The effects of shared ATM networks on the effciciency of Turkish banks. *Applied economics, 38*(6), 683-697.
- Dario, C., & Simar, L. (2007). Dans *Advanced robust and non-parametric methods in efficiency analysis: Methodology and application, chapter 2: the measurement of efficiency* . Récupéré sur www.springer.com/978-6-387-35155-1.
- Darrat, A., Topuz, C., & Yousef, T. (2003). Assessing Bank Efficiency of banks in an Emerging Market: The Kuwaiti Experience in the 1990s. *Stud Econ Finance, 21*, 1-21.
- DE Bock, R., & Demyanet, A. (2012). Bank asset quality in Emerging Market: Determinants and spillovers. *IMF Working papers, volume 2012*(71), 1-27. doi:https//doi.org/10.5059/9781475502237.001
- De Borger, B., Ferrier, G., & Kerstens, K. (1998). Theory and Methodology: The choice of a technical efficiency measure on the free disposal hull reference technology: A comparison using US banking data. *European Joumal of Operational Research, 105*, 427-446.
- Debreu, G. (1951). The Coefficient of Resource Utilisation. *Econometrica, 19*(3), 273-292.
- Decker, P. A. (2000). *The Changing Character of Liquidity and Liquidity Risk Management: A Regulator's Perspective.* Federal Reserve Bank of Chicago Banking Supervision and Regulation Research.
- Deelchand, T., & Padgett, C. (2009). The relationship between risk, capital and efficiency: evidence fron japanese cooperative banks. (d. p. France, Éd.) *ICMA*. Récupéré sur http://refhub.elsevier.com/S1062-9408(18)30547-3/h0150
- Degl'lnnocenti, M., Matousek, R., Sevic, Z., & Tzeremes, N. (2017). Bank Efficiency and Financial cenres: Does geographical location matter? *journal of International Financial Markets, Institutions and Money, 46*, 188-198.
- Delani, M., & Turgut, T. (2020). Impact of Inflation and Exchange rate on the Financial Banks in South Africa. *MPRA paper No.101383*, 1-24.

- Delis, M. D., & Papanikolaou, N. I. (2009). Determinants of bank efficiency: evidence from a semi-parametric methodology. *Managerial Finance, 35, 260-275*(35), 260-275.
- Demirgüç-Kunt, A. P., & Ruiz-Ortega, C. (2021). Banking sector performance during the COVID-19 crisis. *Journal of Banking & Finance, 133*, 106305.
- Demirguc-Kunt, A., & Huizinga, H. (1999). Determinants of commercial bank interest margins and profitability: Some international evidence. *World Bank Economic Review, 13*, 379-408. Récupéré sur https://dx.doi.org/10.1093/wber/13.2.379
- Demirguç-Kunt, A., & Maksimovic, V. (1998). Law, Finance and Firm growth. *Journal of Finance, 53*(6), 2107-2137.
- Demirguç-Kunt, A., Pedraza, A., & Ruiz-Ortega, C. (2021). Banking Sector performnce during the COVID-19 crisis. *Journal of banking & Finance, 133*. doi:https://doi.org /10.1016/j.jbankfin.2021.106305
- Demsetz, H. (1973). Industry Structure, Market Rivalry and Public Policy", Journal of Law and Public Policy. *Journal of Law and Economics, 16*, 1-9.
- Denizer, C., Dinc, M., & Tarimcilar, M. (2007). Financial liberalization and banking efficiency: Evidence from Turkey. *Journal of Prod. Annal., 27*, 177-195.
- Djellal, F., & Gallouj, F. (2008). Meseauring and improving productivity in services. Edward Elgar Publishing, USA.
- Dogan, E., Madaleno, M., & Altinoz, B. (2020). Revisiting the nexus of financialization and natural resource abundance in resource-rich countries: new empirical evidence from nine indices of financial development. *Resource Polity*, 101839. doi:https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2020.101839
- Donsyah, Y. (2004). Efficiency in Islamic banking : an empirical analysis of eighteen banks. *Islamic Economic Studies, 12*(1), 1-19.
- Dosmagambet, Y., Oskenbayev, Y., Taghizadeh-Hesary, H., & Mukan, M. (December, 2018). Oil Price fluctuations, creditworthiness of the Financial system , and SME financing in Kazakhestan. (A. D. Institute, Éd.) *ADBI working paper series No.904*.
- Doumpose, M., Hasan, I., & Pasiouras, F. (2017). Bank Overal Financial Strenght: Islamic versus conventional banks. *Econ. Modell., 64*, 513-523.
- Dyson et al., P. (2001). Pitfalls and protocols in DEA. *European Journal of Operational Research, 132*(2), 245-259.
- Dzeawuni, W., & Tanko, M. (2008). CAMELs and Banks Performance Evaluation: The Way Forward. Récupéré sur http://ssrn.com/abstract=1150968
- Ebenezer, O. O., Omar, W. A., & Kamil, S. (2017). Bank specific and macroeconomic determinants of commercial bank profitability: Empirical evidence from Nigeria. *International Journal of Finance & Banking Studies, 6*(1), 25. Récupéré sur https://www.ssbfnet.com/ojs/in-dex.php/ijfbs/article/view/35/38
- Eferakeya, E. I., & Erhijakpor, A. (2020). Determinents of Operating Efficiency of Nigeria's Banking Sector. *PalArch's Journal of Archaeology of Egypt, 17*(7), 13151-13166. Récupéré sur https://archives.palarch.nl/index.php/jae/article/view/5064
- Effendi, A. (2019). Oil Prices and Macroeconomic on the Islamic Banking Performance in OPEC Member Countries. *International Journal of Energy Economics and Policy, 9*(1), 200-204.
- Efron, B. (1978). Bootstrapping Method: A nother Look at the Jacknife. *The annal of statistics , 7*(1), 243-267. Récupéré sur http://refhub.elsevier.com/S2212-571X(17)30307-4/sbref21
- EL Mahmah, A., & Trabelsi, M. (April, 2021). *Banks' Performance Amid Oil Price Shocks: Empirical Evidence from GCC Countries, 2002-2017.* 27th Annual conference of sustainable development goals and external shocks in the MENA region: From resileince to change in the wake of COVID-19.
- El-Chaarani, H. (2019). The Impact of oil Prices on the Financial Performance of Banking Sector in Middle East Region. *International Journal of Energy Economics and Policy, 9*(5), 148-156.

- Elhannani, F., Boussalem, A., & Benbouziane, M. (2016). Financial Development and The Oil Curse : Evidence from Algeria . *topics in middle eastern and african economies , 18*(01).
- El-Muharrami, S. (2009). The cpmpetition and Market Structure in the Saudi Arabia banking. *Journal of Economic Studies, 36*(5).
- Erfani, G., & Vasigh, B. (2018). The impact of the global financial crisis on profitability of the banking industry: a comparative analysis. *Economies, 6*(4). doi:doi:10.3390/economies6040066.
- European Central Bank. (2010). *Beyond ROE- How to measure bank performance.*
- European Central Bank. (September, 2010). *Before ROE-How to measure bank performance.* Frankfurt am Main, Germany: Appendix on the report on EU banking structures.
- Ezzeddine, B., & Jarraya, B. (2021). Determinants of technical Efficiency of Islamic banks in GCC countries. *Journal of Islamic Accounting and business Research (EMERALD)*. doi:DOI: 10.1108/JIABR-12-2019-0226
- Fan, L., & Shaffer, S. (2004). Efficiency versus risk in large Domestic U.S. Banks. *Managerial Finance, 30*, 1-19.
- Fare, R., & Lovell, C. (1978). Measuring the technical efficiency of production. *Journal of Economic Theory, 19*(1), 150-162.
- Fare, R., Lovell, C., & Zieschang, K. (1983). Measuring the technical efficiency of multiple output production technologies. In: Eichhom, W., Neumann, K., Shephard, R. (Eds.), Quantitative Studies on Production and Prices. Physica-Verlag, Wurzburg,.
- Farrell, M. J. (1957). The Measurement of Productive Efficiency,. *Journal of the Royal Statistical Society, Series A (General),, 120*(3), 253-281.
- Ferderer, J. P. (1996). Oil price volatility and the macroeconom. *Journal of MacroeconomicsJournal of Macroeconomics, 18*(1), 1-26. doi:doi:10.1016/S0164-0704(96)80001-2.
- Ferhi, A., & Chkoudali, R. (2015). Islamic and conventional banks: Efficiency and stability during the current crises. *Journal of Research in Economics and International Finance, 4*(2), 27-33.
- Fernandes, F. D., Stasinakis, C., & Bardarova, V. (2018). Two-stage DEA-Truncated Regression: Application in banking efficiency and financial development, Expert Systems with Applications, University of Glasgow,96, P15. *Expert Systems with Applications, 96*, 284-301. doi:https://doi.org/10.1016/j.eswa.2017.12.010
- Ferrouhi, E. M. (2014). Bank liquidity and financial performance : Evidence from Moroccan banking industry. *Business: theory and practices, 15*(4), 351-361. doi:doi: 10.3846/btp.2014.443
- Fiordelisi, F., Marques-Ibanez, D., & Molyneux, P. (2011). Efficiency and risk in European banking. *Journal of Banking and Finance, 35*, 1315–1326. doi:https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2010.10.005
- Fiorentino, E., Karmann, A., & Koetter, M. (2006). *The cost efficiency of German banks: a comparison of SFA and DEA.* D - 60431 Frankfurt , GermanY: Seminar Series of the Economic Research Centre of the Deutsche Bundesbank.
- Foster, G. (1986). Finnacial statement analysis. Prentice-Hall, Englewood Cliffs.
- Fraser, L., & Ormiston, A. (2004). *Understandig financial statements* (éd. 7th). Prentice-Hall.
- Fratzscher, M., Schneider, D., & Van-Robays, I. (. (2014). Oil peices, Exvhange rates and Asset prices. European Central Bank Working Paper series No.1689 , Frankfurt, Germany.
- Fries, S., & Taci, A. (2005). Cost efficiency of banks in transition: Evidence from 289 banks in 15 post-communist countries. (Elsevier, Éd.) *Journal of Banking & Finance, 29*, 55-81. doi:doi:10.1016/j.jbankfin.2004.06.016
- Ftiti, Z., Nafti, O., & Sreiri, S. (2013). Efficiency of Islamic Banking during subrime Crisis: Evidence of GCC countries. *Journal of Applied Business Research, 29*(1), 285-304. doi:DOI: 10.19030/jabr.v29i1.7615
- Garza-García, J. G. (2012). Determinants of bank efficiency in Mexico: a two-stage analysis. *Applied Economics Letters, 19*(17), 1679-1682. doi:https://doi.org/10.1080/13504851.2012.665589

- Gavin, M., & Perotti, R. (1997). Fiscal Policy in Latin America. NBER Macroeconomics Annal, Cambridge , MA: MIT Press.
- Gelain, P., & Lorusso, M. (2022). The US Banks' Balance Sheet Transmission Channel of Oil Price Shocks. *Working Paper No. 22-33, . Federal Reserve Bank of Cleveland*, 1-77. doi:https://doi.org/10.26509/frbc-wp-202233
- Girardone, C., Molyneux, P., & Gardener, E. (2004). Analysing the determinants of bank efficiency: The case of Italian Bnaks. *Applied Economics, 36*, 215-227.
- Gisser, M., & Goodwin, T. H. (1986). Crude Oil and the Macroeconomy: Tests of Some Popular Notions: Note. *Journal of Money, Credit and Banking,, 18*(1), 95. doi:doi:10.2307/1992323.
- Global Economic Prospects. (January, 2018). *With the benefits of hindsight: The impact of the 2014-16 oil price collapse.* SPESIAL FOCUS 1.
- Golub, S. (1983). Oil prices and exchange rates. *Economic Journal, 93*, 576-593.
- Goswami, R., Hussain, F., & Kumar, M. (2019). Banking Efficiency Determinants in India: A Two-stage Analysis. *The Journal of of Applied Economic Research, 13*(4), 361-380.
- Greenwood, J., & Boyan, J. (1990). Financial development, growth, and the distribution of income. *Journal of Political Economy, 98*(5; October), 1076–1107.
- - Gregory, R. G. (1976). Some implication of the growth mineral sector. Australian Journal of the Agricultural Economics, (20).
- - Grier, W. A. (2007). it analysis of financial institutions . *(2nd ed.). Euromoney Institution Investor PLC.*
- Güneş, N., & Yilmaz, A. (2016). Determinants of efficiencies in Turkish banking sector (Tobit analysis). *International Journal of Economics and Finance, 8*(2).
- Hacini, I., & Dahou, K. (2018b). The evolusion of Algerian banking system. *Management dynamics in the knowledge economy, 6*(1), 145-166. doi:DOI 10.25019/MDKE/6.1.09
- Hack, M., & Nicholls, S. (2021). Low interest rate and Bank Profitability: The international Experience So far. *Reserve Bank of Ausralia* , 77-85.
- Hada, T., Bărbut, ă.-M. N., Iuga, I., & Wainberg, D. (2020). Macroeconomic determinants of non-performing loans of Romanian banks. *Sustainability, 12*(18), 7533 (1-19).
- Hadi, A., Razak, A., Suryanto, T., Hiung, T., & Yap, E. (2018). Bank Soundeness and Sustainability evidence from Midddle East, Indian and Sub-Continent and African Banks. *Ikonomika, 3*(1), 97-101.
- Hamilton, J. (1988). Are the macroeconomic effects of oil-price changes symmetric? A Comment. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy. North-Holland*, (pp. 369–378).
- Hamilton, J. (2003). What is an oil shock? *Journal of Economics, 113*, 363-398.
- Hamilton, J. (2009). Causes and consequences of the oil shock of 2007-08. . *Brookings Pap. Econ. Activ, 40*(1), 215-283. Récupéré sur https://ideas.repec.org/a/bin/bpeajo/v40y2009i2009-01p215-283.html
- Haque, F., & Brown, K. (2017). Bank Ownership, Regulation and Efficiency: Perspectives from the Middle East and North Africa (MENA). *international review of economics and finance, 47*, 273-293.
- Haralayya, B., & Aithal, P. (2021). ANALYSIS OF BANK PERFORMANCE USING CAMEL approach. *Journal of Emerging Technologies and Innovative Research (JETIR), 8*(5), 305-314.
- Harbison, F. (1956). Enreprenneurial organization as a factor in economic development. Quaterly journal of economics . doi:10.2307/1884230
- Haron, S., & Shanmugam, B. (1997). *Islamic Banking System, Concepts and Applications.* Pelanduk Publication, Malaysia.
- Hasan, I., & Marton, K. (2003). Development and efficiency of the banking sector in a transitional economy. *Journal of Banking and Finance, 27*, 2249–2271.

- Hasan, I., Koetter, M., & Wedow, M. (2009). Regional growth and finance in Europe: Is there a quality effect of bank efficiency. *Journal of Banking and Finance, 33*(8), 1446-11453. doi:doi: 10.1016/j.jbankfin.2009.02.018
- Hasnul, B., Seyd, S., Abu, N., Rubi, A., & Muhammad, M. (2019). Determinants of Sino-ASEAN banking Efficiency : How Do countries Differ? *Economies, 7*(1).
- Hassan, K. .. (2005). the cost, Profit and X-efficiency of Islamic Banks. *Working paper. In: Proceeding of the Economic research Forum 12th annual Conference. Cairo, Egypt*.
- Hendrawan, B. K. (2020). Indonesian Listed Bank Efficiency in 2008–2017 using Data Envelopment Analysis (DEA). Paper presented at the The 2nd International Conference on Inclusive Business in the Changing World .
- Hermes, N., & Hong Vu, N. T. (2008). The Impact of Financial Liberalization on Bank Efficiency: Evidence from Latin America and Asia. *Applied Economics, Taylor & Francis (Routledge),, 42*(26), 3351-3365.
- Herrera, A. M., Karaki, M. B., & Rangaraju, S. K. (2019). Oil price shocks and US economic activity. *Energy Policy, 129*, 89-99. doi:doi:10.1016/j.enpol.2019.02.011.
- Hesse, H., & Poghosyan, T. (2009). Oil Prices and Bank Profitability: Evidence from Major Oil-Exporting Countries in the Middle East and North Africa. *IMF Working Papers, 09(220)*, 1-23. doi:doi:10.5089/9781451873672.001
- Hicks, B., & Killian, L. (2009). Did Unexpectedly strong economic growth cause the oil price shocks of 2003-2008? *Journal of Forcasting, 32*, 385-394.
- Hicks, J. (1935). The Theory of Monopoly. *Econometrica, 3*, 1-20.
- Hooker, M. A. (1996). What happened to the oil price-macroeconomy relationship? *Journal of monetary Economics, 38*(2).
- Hooker, M. A. (1999).). Oil and the Macroeconomy Revisited. *Finance and Economics Discussion Series, 43*, 1-23.
- Hou, X., Wang, Q., & Zhang, Q. (2014). Market structure, risk taking, and the efficiency of Chinese commercial banks. *Emerging Markets Review,, 20*, 75–88.
- Huil, M. (2014). Critical view on Leibenstein's X-Efficiency Theory. *4th IBA Bachelor Thesis Conference*, (pp. 1-13). Enschede, The Netherlands.
- Ibenta, S. (2017). Financila Innovation and efficiency on banking sub-sector: The case of deposit money banks and selected instruments of electronic banking (2006-2014). *Asian Journal of Economics, Business and accounting, 2*(1), 1-12.
- ICD-REFINITIV Islamic Finance Development report. (2022). *Embracing chage.*
- Ihaddaden, M., & Bouhaba, M. (2019). A Performance Comparison Between State-owned, Mixed And Private Banks In Algeria. *, Les Cahiers du Cread, 35*(1), 5-20.
- IMF (Special Series on COVID-19). (2022). *Monetary and Capital Market: Assessing Stress from oil price shocks.* International Monetary Fund.
- IMF. (2021). *GCC: Economic Prospects and Policy Challenges for the GCC Countries 2021.* International Monetary Fund.
- -IMF: Husain, A., Arezki, R. B., Haksar, V., Helbling, T., Medas, P., & Sommer, M. (2015). Global Implications of lower oil prices. International Monetary Fund: IMF discussion note, SDN/15/15.
- James, M., & Kamau, A. (2014). Effects of Financial innovation on the financial performance if banks in Kenya. *International journal ogf Humanaties and social science, 4*, 51-57.
- Jaro, T., & Korhonen, T. (2015). *Extention of Data Envelopment Analysis with Reference Information :value efficiency* (Vol. 218). (I. S. Science, Éd.) New York: Springer Science+Business Media.
- Jayaraman, A., & Srinivasan, M. (2019). Determinants of Indian banks efficiency: a two-stage approach. *International Journal of Operational Research, 36*(2), 270-291.

- Johnes, J., Izzeldin, M., & Pappas, V. (2009). The efficiency of Islamic and conventional banks in the Gulf Cooperation Council (GCC) countries: An analysis using financial ratios and data envelopment analysis. Economics Working Paper Series, Department of Economics, Lancaster University, UK.
- Johnes, J., Izzeldin, M., & Pappas, V. (2014). A comparison of performance of Islamic and conventional banks 2004-2009. *Journal of Economic Behavior & Organization, 103*, 93-107.
- Johnes, J., Izzeldin, M., Pappas, V., & Alexakis, C. (2018). Performance and Productivity in Islamic and Conventional Banks: Evidence from the Global Financial Crisis.
- Jreisat, A., & Al-Mohamad, S. (2022). Bank Efficiency and Oil Price Volatility: A View from the GCC countries. *Emerging Science Journal, 6*(3), 519-529. doi:DOI: http://dx.doi.org/10.28991/ESJ-2022-06-03-07
- Kabir, H. (2006). The X-Efficiency in Islamic banks. *Islamic Economic Studies, 13*(2), 51-78.
- Kablan, S. (June, 2010). Banking Efficiency and Financial Development in Sub-Saharan Africa. IMF Working Paper, WP/10/136: African Department . doi:DOI: 10.5089/9781455201198.001
- Kadri, N., Ab-Rahim, R., & Abg-Abdillah. (2016). the efficiency performance of globale Islamic Banks. *UNIMAS Review of Accounting and Finance, 1*(1), 126-145.
- Kaffash, S. (2014). *Oil Price Movement And Bank Performance In The Middle Eastern Oil Exporting Countries.* Brunel University.
- Kaffash, S., Aktas, E., & Tajik, M. (2020). The impact of oil price changes on efficiency of banks: An application in the Middle East oil exporting countries using SORM-DEA. *RAIRO - Operations Research, 54*(3), 719-748. doi: doi:10.1051/ro/2019009
- Kahn, G. A., & Hampton, R. (1990). Possible monetary policy responses to the Iraqi oil shock. *Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review, 2*, 19-32.
- Kallis, G., & Jalel, S. (2017). Oil and the economya: A systematic review of the literature for ecological economists. *Ecological Economics, 131*, 561-571. doi:doi:10.1016/j.ecolecon.2016.08.011.
- Kamarudin, F., Nordin, B., Muhammad, J., & Abdul-Hamid, M. (2014). Cost, Revenue and Profit efficiency of islamic and Conventional banking sector: Empirical Evidence from Gulf Cooperative Council Countries. *Global Business Review, 15*(1). doi:https://doi.org/10.1177/0972150913515579
- Kaminski, G., Reinhart, C., & Vegh, C. (2004). When it rains it Pours: Procyclical Capital Flows and Microeconomic Policies. NBER Macroeconomic Annual 2004, Cambridge, MA: MIT Press.
- Karas, A., Schoors, K., & Weill, L. (2010). Are private banks more efficient than public banks? Evidence from Russia. Economics of Transition, 18 ,(1). *Economics of Transition, 18*(1).
- - Kchikeche, A., & El Mahmah, A. (2022). Is there any impact of public spending on bank performance? Empirical Evidence from yhe MENA region. Working paper No.1555, The economic Research Forum (ERF), Egypt.
- Kennedy, P. (2008). *A Guide to Econometrics.* 6th ed. Blackwell Publishing, UK, Oxford.
- Keynes, J. (1936). The general theory of interest, unemployment and money.
- Khan, M. (2016). Efficiency of Islamic Banking in Turkey. Master of Science Thesis, Anadolu University, Graduate School of Social Science.
- Khan, M. N., Amin, M. F., Khokhar, I., Hassan, M., & Ahmed, K. (. (2018). Efficiency measurement of Islamic and conventional banks of Saudi Arabia: an empirical and comparative analysis. . *Special Issue on Islamic Banking and Finance for 2018 in Al-Shajarah*.
- Khan, S. (2022). Determinants of Banks Profitability: An Evidence from GCC Countries. *Journal of Central Banking Theory and Practice, 3*, 99-116.
- Khandelwal, P., Miyajima, K., & Santos, A. (2016). The impact of Oil prices on the Banking system in the GCC. IMF Working Paper WP/16/161, International Monetary Fund, Middle East and Central Asia Departement.

- Khilyana, N. (2019). The Efficiency and its Determinants of Fullfledged Islamic Banks in Indonesia. (PhD Thesis), Récupéré sur https://repository.president.ac.id/xmlui/handle/123456789/2884
- Khokhar, I., Hassan, M., Khan, M., & Bin Amin, M. (2020). Investigating the Efficiency of GCC Banking Sector: An Empirical Comparison of Islamic and Conventional Banks. *International Journal of Financial Research, 11*(1). doi:doi:10.5430/ijfr.v11n1p220
- Kilian, L. (2007). The economic effects of energy price shocks.
- Kilian, L. (2008). The economic effects of energy price shocks. *Journal of Economic Literature, 46*(4), 871-909. doi:doi:10.1257/jel.46.4.871
- Kilian, L. (2014). Oil price shocks: Causes and consequences. *Annual Review of Resource Economics,, 6*, 133-154. doi: doi:10.1146/annurev-resource-083013-1
- Kilian, L., & Murphy, D. (2014). The role of Inventories and Speculative trading in the global Market for crude oil. *Journal of Applied Economics, 29*, 454-478.
- Killian, L., & Lee, T. (2014). Quatifying the speculation componment in the real price of oil: The role of Global oil inventories. *Journal of international Monetary and finance, 42*, 71-87.
- Killins, R. N., & Mollick, A. V. (2020). Performance of Canadian banks and oil price movements. *Research in International Business and Finance, 54*. doi:https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2020.101258
- Kim, J., & Jung, H. (2018). Dependence Structure between Oil prices, Exchange rates, and Interest Rates. *The Energy Journal (JSTOR), 39*(2), 259-280.
- Kirkpatrick, C., Murinde, V., & Tefula, M. (2008). The measurement and determinants of x inefficiency in commercial banks in Sub-Saharan Africa. The European Journal of Finance, 14, 625-639. *The European Journal of Finance*(14), 625-639.
- Kisswani, K., Lahiani, A., & Mefteh-Wali, S. (2022). An analysis of OPEC oil production reaction to non-OPEC oil supply. (ELSEIVIER, Éd.) *Resources Policy, 77*, 102653.
- Kithandi, C. (2022). monetary Policy and Financial Performance of Commercial Ba,ks in Kenya. *The International journal of Business and Management, 10*(6), 40-46.
- Koetter, M., Kolari, J. W., & Spierdijk, L. (2008). Efficient Competition? Testing the 'quiet life' of U.S. banks with adjusted Lerner indices. Working Paper, Groningen University.
- Koopmans, T. (1951). *An analysis of production as an efficient combination of activities Activity* (Vol. 13). New York: Wiley.: In T. C. Koopmans (Ed.), Activity analysis of production and allocation.
- Kopp, G., Osiewalski, J., & Steel, M. (1994). Hospital efficiency analysis through Individual effects: a Bayesian approach. Tilburg University Center for Economic Research, Duscussion Paper .
- Kopp, R. .. (1981). The Measurement of Productive Efficiency: A Reconsideration. *The Quarterly Journal of Economics,, 96*(3), 477-503. Récupéré sur http://www.jstor.org/stable/1882683?origin=JSTOR-pdf
- Kosmidou, K., Tanna, S., & Pasiouras, F. (2005). Determinants of profitability of domestic UK commercial banks: Panel evidence from the period 1995-2002. *In Money macro and finance (MMF) research group conference, 45*.
- Kosmodou, K. (2008). The determinants of banks' profits in Greece during the period of EU financial integration. *Managerial finance, 34*(3), 146-159.
- Krugman, P. (1983). Oil and the dollar. *NBER Working Paper No. 554*.
- Kumar, A., Ahmed, K., & Bhayo, M. (2022). Banking performance and Institutional quality: Evidence from Dynamics Panel Data Analysis . *International Journal of Finance and Economics* .
- Lang, K., & Auer, B. (2020). The economic and financial properties ofcrude oil: A review. *North American Journal of Economics and Finance, 52*, 100-914. doi:doi:10.1016/j.najef.2019.01.011.
- Lantara, D., Junaidi, J., Rauf, N., Pawennari, A., & Achmad, R. (2022). Indonesian Islamic Banks: A review of The Financial state before and after the COVID-19 pandemic. *Banks and bank system, 17*(4), 12-24.

- Le, H., Chuc, T., & Hesary, F. T. (2019). Financial inclusion and its impact on financial efficiency and sustainability: Empirical evidence from Asia. *Borsa Istambul Review, 19*(4), 310-322. doi:https://doi.org/10.1016/j.bir.2019.07.002
- Le, T. D., Ho, T. H., Nguyen, D. T., & Ngo, T. (2022). . A cross-country analysis on diversification, Sukuk investment, and the performance of Islamic banking systems under the COVID-19 pandemic. *Heliyon (ELSIVIER).8: e09106.*
- Lee, C. C., & Lee, C. C. (2019). Oil price shocks and Chinese banking performance: Do country risks matter? *Energy Economics, 77*, 46–53. doi: https://doi.org/10.1016/j.eneco.2018.01.010
- Leibenstein, H. (1966). *American Economic Association* , 392-415.
- Lelissa, T. B. (2014). Efficiency in the Ethiopian Banking System: An Application of Data Envelopment Analysis. *European Journal of Business and Management, 6*(23), 126-138.
- Lelissa, T. B., & Kuhil, A. .. (2017). Measuring the Cost Efficiency of Ethiopian Banks. *European Journal of Business and Management, 9*(16), 1-16.
- Lensink, R., Meesters, A., & Naaborg, I. (2008). Bank Efficiency and Foreign ownership: Do good Institution Matter? *Journal of Banking and Finance, 32*, 834-844.
- Lermack, H. (2003). Steps to a basic company financial analysis. Philadelphia university, Philadelphia , USA.
- Levine, R., & Zervos, S. (1998). Stock Market, Banks, and Economic growth. *The America Economic review, 88*(3), 537-558.
- Li, S. k., & Cheng, Y. s. (2007). Solving the puzzles of structural efficiency. *European Journal of Operational Research, 180*.
- Limam, I. (2001). A comparative study of GCC banks Technical Efficiency. Working Paper 0119, ERF working paper series, Cairo, Egypt.
- Lorino, P. (1991). *L'économist et le manager.* Alger: ENAG.
- Lotto, J. (2018). The empirical analysis of the impact of bank capital regulations on operating efficiency. *International Journal of Financial Studies, 6*(2). doi:https://doi.org/10.3390/ijfs6020034
- Lovell, C. K., & Eeckaut, P. (1993). Frontier tales: DEA and FDH. Dans E. W. Diewert, K. Spermann, & F. Stehling, *Mathematical modelling in economics: Essays in honor of wolfgang eichhorn.* Berlin Heidelberg: Springer-Verlag.
- Lu, Q., Sun, S., Duan, H., & Wang, S. (2021). Analysis and forecasting of crude oil price based on the variable selection-LSTM integrated model. *Energy Informatics, 4*(2), 1-20. Récupéré sur https://doi.org/10.1186/s42162-021-00166-4
- Mabati, J. R., & Onserio, R. F. (2020). The Effect of Central Bank Rate on Financial Performance of Commercial Banks in Kenya. *Journal of Finance and Accounting, 4*(5), 25-40. Récupéré sur https://stratfordjournals.org/journals/index.php/journal-of-accounting/article/view/639
- Mai, X., Nguyen, H., Ngo, N., Le, T., & Nguyen, L. (2023). Efficiency of the Islamic Banking Sector: Evidence from Two-Stage DEA Double Frontiers Analysis. *International of Financial Statistics, 11*(32), 2-14. doi:https://doi.org/10.3390/ijfs11010032
- Mallick, S. (2020). *Is finacial inclusion beneficail for banks?* Queen Mary university of London, School of business and management , London.
- Manasse, P. (2005). The Pazzle of Pro-Cyclical Fiscal Policy: Shocks , Rules and Institutions. IMF working paper.
- Marjanović, I., Stanković, J. J., & Popović, Ž. (2018). Efficiency Estimation Of Commercial Banks Based On Financial Performance: Input Oriented Dea Crs/Vrs Models. *Economic Themes, 56*(2), 239-252. doi:DOI 10.2478/ethemes-2018-0014
- Marozva, G. (2015). Liquidity and bank performance. *International business and economics research journal, 14*(3), 453-462.

- Martinez-Miera, D., & Repullo, R. (2010). Does Competition Reduce the Risk of Bank Failure? *Review of Financial Studies*(23), 3638-3664.
- Matthews, K. e. (2006). Bank Efficiency in China, Rent Seeking versus X-inefficiency: A non-parametric Bootstrapping Approach. *Paper prepared for Journal of Banking & Finance Conference 'The Financial Market in China' 6-8 June.* Pekin University.
- Maudos, J., & De Guevara, J. F. (2007). The cost of market power in banking: Social welfare loss vs.cost inefficiency. *Journal of Banking & Finance*(31), 2103-2125.
- McKinnon, R. I. (1973). *Money and capital in economic development.* Washington, DC: Brookings institution.
- Meslier-Crouzille, C., Morgan, D., Samolyk, K., & Trazi, A. (2015). The Benefits of Geographic Diversification in Banking . *HAL opeb Science Journal* , 1-47.
- Metair, S. (2022). Measuring the banking efficiency in Algeria using Bootstrapped DEA Method (BDEA): a comparative study between Islamic and Conventional banks. *ForumFor Economic Studies and Research Journal, 6*(1), 601-619.
- Miah, M., & Uddin, H. (2017). Efficiency and stability: a comparative study between Islamic and conventional banks in GCC countries. *Future Business Journal (ELSEVIER), 3*(2), 172-185.
- Milanova, E. (2010). Market Risk Management in Banks-Models for Analysis and Assessment. FACTA Universitatis Series: Economics and Organization.
- Miller, K., & Bromiley, P. (1991). Strategic Risk and corporate performance: An analysis of alternative risk measure. *The academy of management journal, 33*.
- Miller, S., & Noulas, A. (1996). The Technical Efficiency of Large Bank production. *Journal of Banking and finance, 20*, 495-509.
- Mirzaei, A., & Moore, T. (2015). Banking performance and industry growth in an oil-rich economy: Evidence from Qatar. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 1-12. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.qref.2015.06.001
- Mishra, A. K., Gadhia, J. N., Kar, B. P., Patra, B., & Anand, S. (2013). Are private sector banks more sound and efficient than public sector banks? Assessments based on camel and data envelopment analysis approaches. *Research Journal of Recent Sciences, 2*(4).
- Mlachila, M., & Ouedraogo, R. (2020). Financial development curse in resource-rich countries: the role of commodity price shocks. *Q. Rev. Econ. Finance 7, 76*, 84-96.
- Mohanty, S. K., Nandha, M., Turkistani, A. Q., & Alaitani, M. Y. (2011). Oil price movements and stock market returns: Evidence from Gulf Cooperation Council (GCC) Countries. *Globale finance Journal, 22*(1), 42-55.
- Mohanty, S., Lin, H., Aljuhani, E., & Bardesi, H. (2016). Banking Efficiency in Gulf Cooperation Council (GCC) Countries: A comparative study. *Review of Financial Economics*. doi:doi:10.1016/j.rfe.2016.06.004
- Molyneux, P., & Thornton, J. (1992). Determinantsof european bank profitability: A note. *Journal of banking and finance*(16), 1173-1178.
- Moradi-Motlagh, A., & Emrouznejad, A. (2022). The origins and development of statistical approaches in non-parametric frontier models: a survey of the first two decades of scholarly literature (1998–2020). *Annals of Operations Research, 328*, 713–741.
- Mork, K. (1989). Oil and the macroeconomy when prices go up and down: An extension of Hamilton's results. *journal of political economy, 97*(7), 740-744.
- Mork, K. A., Olsen, O., & Mysen, H. T. (1994). Macroeconomic responses to oil price increases and decreases in seven OECD countries. *Energy Journal, 15*(4), 19-35. doi:doi:10.5547/issn0195-6574-ej-vol15-no4-2
- Moudud-Ul-Huq, S. (2019). Banks capital buffers, risk, and efficiency in emerging economies: are they counter-cyclical? *Eurasian Economic Review, 9*(4), 467-492. doi:https://doi.org/10.1007/s40822-018-0121-5

- Msomi, T., & Olarewaju, O. (2022). Dynamic Panel investigation of the determinants of south African commercial banks operational efficency. *Banks and Bank Systems, Business Perspectives, 17*(4), 35-49. doi:doi:10.21511/bbs.17(4).2022.04
- Mukherjee, K., Ray, S., & Miller, S. (2001). Productivity growth in large US commercial banks: The initial post-deregulation experience. *Journal of banking and Finance, 25*, 913-939.
- Munia, S. (2017). The effects of financial Innovation on the Financial performance of Commercial banks in Kenya. Master thesis, In the school of business and Public Managemants, KCA University .
- Musa, H., Natorin, V., Musova, Z., & Durana, P. (2020). Comparison of the efficiency measurment of the conventional and islamic banks. *Oeconomia Copernicana, 11*(1), 29-58. doi:10.24136/oc.2020.002
- Mvogo, J. (2012). Les politiques de développement financier en Afrique subsaharienne: définition-enjeux-réalités et propositions. Thèse en vue de l'obtention du doctorat en science économiques, l'Université Paris Dauphine .
- Naceur, S. B., Ben-Khedhiri, H., & Casu, B. (2011). What drives efficiency of selected MENA banks? A meta-frontier analysis (IMF report). (IMF Working Paper No. WP/11/34). Récupéré sur https://www.imf/org/external/pubs/ft/wp/2011/
- Naceur, S., & Kandil, M. (2009). The impact of capital requirements on banks' cost of intermediation and performance: The case of Egypt. *Journal of Economics and Business, 61*, 70-89.
- Nazmoon, A. (2018). Assessing the Relationship between Efficiency, Capital and Risk of Commercial Banks in Bangladesh. *International Journal of Business and Management, 14*(1).
- Neely, A., Gregory, M., & Platts, K. (2005). Performance measurement system design: a literature review and research agenda. *International Journal of Operations & Production Management, 25*, 1228-1263.
- Obeid, H., & El-Moussawi, C. (2011). Evaluating the productive Efficiency of Islamic Banking in GCC: A non-parametric Approach. *Intarnational Management Review, 7*(1), 10-21.
- Odunga, R. M., Nyangweso, P., Carter, D. A., & Mwarumba, M. (2013). Credit risk, capital adequacy and operating efficiency of commercial banks in Kenya. *International Journal of Business and Management Invention, 2*(9), 6-12.
- OECD . (2001). *Measuring productivity.* Paris, France,: OECD Publications.
- OECD. (2016). *Oil prices.* OECD Factbook 2015-2016: Economic, Environmental and Social Statistics,OECD Publishing, Paris. doi:DOI: https://doi.org/10.1787/factbook-2015-45-en
- Okuda, H., & Aiba, D. (2020). The Cost Efficiency of Cambodian Commercial Banks: A Stochastic Frontier Analysis. *The Singapore Economic Review*. doi:https://doi.org/10.1142/S0217590821500673
- Okuda, H., Poleng, C., & Aiba, D. (2014). Operational Efficiency and productivity change of magor Cambodian financial Institution During the 2006–2011 period. *International Journal of business and Information, 9*(3). Récupéré sur https://proquest.com/openview/2d85caad 315cd675a87a4c634d0b801b/1
- Olagunju, A., David, A., & Samuel, O. (2012). Liquidity management and commercial banks' profitability in Nigeria. *Research journal of finance and accounting, 2*(7), 24-38.
- Olson, D., & Zoubi, T. (2011). Efficinacy and bank profitability in MENA countries. *Emergincg markets review*(12), 94-110. doi:doi:10.1016/j.ememar.2011.02.003
- OPEC. (2019). *OPEC Bulletin Report 2019, Organization of the Petroleum Exporting Countries.* Récupéré sur https://www.opec.org/opec_web/en/publications/5360.htm
- Orodi, S. (2022). The effects of Fiscal Policy on the Performance of Commercial banks in Kenya. *African Journal of Commercial studies, 1*(1), 18-27. doi:DOI: ark:/69431/AJoCS.v1i1.3
- Osuma, G. O., Babajide, A. .., Ikpefan, O. .., & Nwuba, E. B. (2019). Effects of Global Decline in Oil Price on the Financial Performance of Selected Deposit Money Banks in Nigeria. *International Journal of Energy Economics and Policy, 9*(3), 187-195. doi:DOI: https://doi.org/10.32479/ijeep.7514

- Ouenniche, J., & Carrales, S. (2018). Assessing efficiency profiles of UK commercial banks: a DEA analysis with regression-based feedback. *Annals of Operations Research*.
- Ozkan-Gunay, E., Gunay, Z., & Gunay, G. (2013). The impact of regulatory policies on risk taking and scale efficiency of commercial banks in an emerging banking sector. *Emerg. Markets Finance Trade, 49*, 80-98.
- Paldam, M. (2009). The political economy of Dutch Disease : a Survey. Aarhus University, Denmark, 10/8-2009.
- Panagiotis, T. (2012). Bootstrap DEA and hypothesis testing. (C. B. School, Éd.) *Cardiff Economics Working Papers, No. E2012/18*.
- Pasiouras, F., Delis, M. D., & Papanikolaou, N. I. (2009b). Determinants of bank efficiency: evidence from a semi-parametric methodology. *Managerial finance,Munich Personal RePEc Archive.* . doi:doi: http://mpra.ub.uni-muenchen.de/138
- Perera, S., Skully, M., & Wicckramanayake, J. (2007). Cost Efficiency in South Asian banking: The impact of bank size , state ownership and stock exchange listings. *International Review of Finance, 75*, 35-60.
- Peristiani, S. (1997). Do Mergers Improve the X-Efficiency and Scale Efficiency of U.S. Banks? Evidence from the 1980s. *Journal of Money, Credit and Banking, 29*(3), 326-337.
- Phan, H. .., Anwar, S., & Alexander, W. R. (2018). The determinants of banking efficiency in Hong Kong 2004-2014. *Applied economics letters*, 1-5. doi:https://doi.org/10.1080/13504851.2017.1420870
- Phan, H. T., Anwar, S., & Alexander, W. R. (not dated). Cost Efficiency of the Hong Kong Banking Sector: A Two-Stage DEA Window Analysis. University of the Sunshine Coast,Queensland, Australia.
- Phiri, H., Kaluwa, B., & Mazalale, J. (2021). Cost Efficiency of the Banking Industry in Malawi. *Economics, 10*(4), 164-174. doi:doi: 10.11648/j.eco.20211004.16
- Pinto, G., & Rastogi, S. (2019). Sectoral analysis of factors influencing dividend policy: case of an emerging financial market. *journal of risk and financial management, 12*(110), 21-38. doi:doi: 10.3390/jrfm12030110
- Polat, A. (2018). Macroeconomic determinants of non-performing loans in Turkey and Saudi Arabia. *Journal of business and research, 10*(3), 693-709.
- Poorman, F., & Blake, J. (2005). Measuring and modeling liquidity risk: New ideas and metrics. Financial managers society Inc.White Paper.
- Pradiknas, T., & Faturohman, T. (2015). Efficiency of Islamic banking compared to conventional banking : evidence from Indonesian banking sector. *journal of business and management, 4*(5), 540-551.
- Productivity commission Staff research Note . (2013). *On efficiency and effictiveness : some deffinitions.* Commonwealth of Australia .
- Pruteanu-Podpiera, A., Weill, L., & Schobert, F. (2008). Banking Competition and Efficiency: A Micro-Data Analysis on the Czech Banking Industry. *Comparative Economic Studies*(50), 253- 273.
- Qanas, J., & Sawyer, M. (2022). Financialisation in The Gulf States. *Review of Political Economy*.
- Raa, T. (2005). Debreu's coefficient of resource utilization , the Solow residual, and TFP: The connection by Leontief preferences. 5000 LE Tilburg the Netherlands, Tilburg University.
- Ramanathan, R. (2003). *Introduction to Data Envelopment Analysis :ATool For Performance Measurment* . First edition.
- Ramsay, K. (2011). Revisiting the Resource curse: Natural Disasters, the Price of Oil, and Democracy. International Organization Foundation 65, .
- Rashwan, M. H., & Ehab, H. (2016). Comparative Efficiency Study between Islamic and Traditional Banks. *Journal of Finance and Economics, 4*(3), 74-87. doi:Doi:10.13691/jfe-4-3-2
- Ray, S. (1988). Data envelopment analysis, nondiscretionary inputs and efficiency: an alternative interpretation. *Socio-Economic Planning Sciences, 22*(4), 167-176.

- Reinhardt, T. E. (Not dated). *THE CONCEPT OF "EFFICIENCY" IN ECONOMICS.* Récupéré sur 597-2016_efficiency_in_economics-conceptual_issues.pdf
- Renuga, K. (2019). The Effects of Macroeconomics Factors towards the Starbucks Corporation. *MPRA Paper No. 97243*, 1-15. Récupéré sur https://mpra.ub.uni-muenchen.de/97243/
- Richard, E. (2011). Factors that cuse non-performing loans in commercial banks in Tanzania and strategies to resolve them. *Journal of management policy and practices, 12*(7).
- Rinaldi, L., & Sanchis-Arellano, A. (2006). Household debt sustainability: What explains household non-performing loans? An empirical analysis. In: ECB Working, Paper No. 570, Kaiserstrasse 29 60311 Frankfurt am Main. .
- Ross, S., Westerfield, R., Jordan, B., Mazin, A., & Abidin, Z. (2007). Financial management fundamentals in Malaysia. McGraw-Hill, Malaysia.
- Ruslan, A., Pahlevi, C., Alam, S., Nohong, M., & Reni, A. (2019). Determinants of Banking efficiency and its impact on Banking Competitive Advantage. *In 3rd International Conference of accounting and management and economics 2018 (ICAME 2018)* (pp. 371-379). Atlantis Press. Récupéré sur https://www.atlantis-press.com/proceedings/icame-18/125917145.
- Russel, A. .. (2019). Measurment of Operational Efficiency of Commercial Banks in Bangladesh: Using Cost to Income Ratio Approach. *The Bangladesh Accountant*, 69-76. Récupéré sur https://www.researchgate.net/publication/344934942_Operational_Efficiency_of_Banking_Sector?enrichId=rgreq-680c8d527700776fcd612f89dfde8cd6-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzM0NDkzNDk0MjtBUzo5NTE2NjYxOTkyNDA3MDRAMTYwMzkwNjMxMTIzNQ%3D%3D&el=1_x_2&_esc=publica
- Saddiqui, A., & Rachmawati, A. (2018). Determinants of Sharia banks' efficiency in Indonesia: a panal data analysis. *Jurnal Ekonomi Pembangunan: Kajian Masalah Ekonomi dan Pembangunan*, 186-195.
- Said, A. (2015). The Influence of Oil Prices on Islamic Banking Efficiency Scores during the Financial Crisis: Evidence from the MENA area. *International Journal of Finance & Banking Studies, 4*(3), 35-43.
- Saji, G. T., & Sahle, A. (2015). CAMELS and Bank Performance Measurement: A Case Study of Bank of Baroda. *International Journal of Banking Risk and Insurance, 3*(1), 9-25.
- Salim, R., Arjomandi, A., & Dakpo, K. H. (2017). Banks'efficiency and credit risk analysis using by-production approach: the case of Iranian banks. *Applied Economics, 49*(30), 2974-2988. Récupéré sur https://espace/curtin.edu.au/bitstream/handle/20.500.11937/46094/246828%20Salim.pdf;jsessionid=0F9E68911B8189B33C39FDC77B22D524
- Sanchez, B., Hassan, M. K., & Bartkus, O. (2013). Efficiency determinants and dynamic efficiency changes in Latin American banking industries. *The Business and Economic Research Journal, 6*(1), 26-57. Récupéré sur https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2236349
- Saputra, H., & Abdul-Majid, M. (2020). Financial inclusion and bank efficiency. *In Proceedings of the 1st Unimed International Conference on Economics Education and Social Science*, (pp. 1294-1300). doi:DOI: 10.5220/0009510712941300
- Sarma, M. (. (2016). Financial Inclusion in Asia. . *(S. G. Kikuchi, Éd.) London, Macmillan, UK.* .
- Schacht, J. (1964). *An Introduction to Islamic Law.* Clarendon Press, Oxford.
- Schaeck, K., & ČIHÁK, M. (2008). How does competition affect efficiency and soundness in banking? New empirical evidence. Working Paper Series.
- Schumpeter, J. A. (1911). *A theory of economic development.* Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Selvavinatagam, K. (1995). *Financial analysis of banking institutions.* Rome, Food and agriculture oraganization of the united nations : FAO investements center occasional paper issues N0.1.
- Sharma, P., Gounder, N., & Xiang, D. (2015). Level and determinants of foreign bank efficiency in a pacific island country. *Review of Pacific Basin Financial Markets and Policies, 18*(1), 1550005.

- Shaw, E. S. (1973). *Financial deepening in economic development.* New York, NY: Oxford university press.
- Shen, C., Chen, Y., Kao, L., & Yeh, C. (2009). Bank Liquidity Risk and Performance. *Review of Pacific Basin Financial Markets and Policies*. doi:DOI: 10.1142/S0219091518500078
- Shephard, R. (1970). *Theory of Cost and Production Functions.* Princeton, USA: Princeton University Press.
- Sherman, H., & Zhu, J. (2006). *services productivity management: improving service performance using data envelopment analysis (DEA).* Bisiness and Economics, Business and Management (RO), Springer-Verlag US 2006. doi:https:// doi.org/10.1007/0-387-33231-6
- Shidiqi, K., & Rachmawati, A. (2018). Determinants of Sharia Banks' Efficiency in Indonesia: A Panel Data Analysis. *Jurnal Ekonomi Pembangunan, 19*(2), 186-195.
- Shih, J. S. (February ,2004). *Economies of Scale and Technical Efficiency in Community Water Systems, Resources for the Future.* Washington.
- Siddique, A., Masood, O., Javaria, K., & Huy, D. T. (2020). A comparative study of performance of commercial banks in Asian developing and developed countries. *Insights into Regional Development, 2*(2), 580-591.
- Simar, L., & Wilson, P. (1998). A General Methodology for Bootstraping in Nonparametric Frontier. . STAT Discussion Papers(9811). Récupéré sur Simar, L., & Wilson, P. (1998, April). A General Methodology for Bootstraping in Nonparametric http://hdl.handle.net/2078.1/123568
- Simar, L., & Wilson, P. (2007). Estimation and inference in two-stage semi-parametric models of production processes. *Journal of Econometrics, 136*.
- Simar, L., & Wilson, P. L. (2008). Dans *chapter 4:Statistical Inference in Nonparametric Frontier Models: Recent Developments and Perspectives.* doi:DOI: 10.1093/acprof:oso/9780195183528.003.0004.
- Soni, R. (2012). Applicability of CAMELS Rating for Supervisory Regulation of the Indian Banking System. *Vishwakarma Business Review, 2*(2), 14-20.
- Srairi, S. (2010). Cost and Profit efficiency of Conventional and Islamic banks in GCC countries. *Journal of Productivity Analysis (Springer), 34*(1), 45-62. doi:DOI:10.1007/s11123-009-0161-7
- Srairi, S. A. (2011). Productivity Growth in GCC Banking Industry 1999-2007: Conventional versus Islamic Banks. *Euro-Mediterranean Economics and Finance Review, 5*(4).
- Srividhya, S., Senthilnathan, C., Kengatharan, N., & Umadevi, R. (2020). A study on financial ratio analysis of planys technologies Pvt.Ltd. India. *Elementary Education , 19*(3), 4642-4652.
- Stanko, B., & Zeller, T. (1994). Financial ratios for the commercial banking industry: Do they measure what you think? *journal of business and economic perspectives, xx*(1), 118-127.
- Stathakis, E., Brachos, K., Abatzianis, C., Bandekas, D., & Mouroutsos, S. (2017). A Smart Approach to Measuring the Performance-Efficiency, Effectiveness and Productivity - of the General University Hospital of Alexandroupolis-G.U.H.A. using Special Indicators. *Journal of Engineering Science and Technology Review, 10*(2), 141-149.
- Stolp, C. (1990). strengths and weaknesses of data envelopment analysis : an urban and regional perspective. *computer, environment and urban systems, 14*.
- Subramanyam, T., & Suresh, S. (2018). Efficiency and Risk Management in Indian Banks: A Method to Decompose the Risk. *International Journal of Advances in in Management and Economics, 7*(2), 8-15. Récupéré sur http://www.managementjournal.info/
- Sufian, F. (2009). Determinants of bank efficiency during unstable macroeconomic environment: Empirical evidence from Malaysia. *Research in International Business and Finance, 23*(1), 54-77. doi:doi:10.1016/j.ribaf.2008.07.002
- Sulaeman, H. S., Moelyono, S. M., & Nawir, J. (2019). Determinants of banking efficiency for commercial banks in Indonesia. *Contemporary Economics, 13*(2), 205-218. doi:https://doi.org/10.5709/ce.1897-9254.308

- Sun, J., Ren, X., Sun, X., & Zhu, J. (2022). The influence of oil price uncertainty on corporate debt risk: Evidence from China. *Energy Repports, 8*(1), 14554-14567. doi:DOI: 10.1016/j.egyr.2022.10.446
- Syed, A. .. (2020). Does Banking Efficiency, Regulation, and Operations Affect Banking Performance in South Asia: Dynamic Correlated Model Approach. *Frontiers in Applied Mathemathics and Statistics, 6*(38), 1-8.
- Talvi, E., & Vegh, C. (2005). Tax base Variability and Procyclicality of fiscal Policy. Journal of Development Economics, Forthcoming.
- Tan, Y., & Floros, C. (2013). Risk, capital and efficiency in Chinese banking. *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money, 26*, 378–393. doi:https://doi.org/10.1016/j.intfin.2013.07.009
- Tarja, J., & Pekka, J. K. (2015). *"Extention of Data Envelopment Analysis with Reference Information :value efficiency* (Vol. 218). New York: Springer Science+Business Media, 1st edition.
- Tatom, J. A. (1988). Are the macroeconomic effects of oil-price changes symmetric? *Carnegie-Rochester Confer. Series on Public Policy, 28*(C), 325-368. doi:doi:10.1016/0167-2231(88)90030-9.
- Tesfay, T. (2016). Determinants of Commercial Banks Efficiency: Evidence from Selected Commercial Banks of Ethiopia. *International Journal of Scientific and Research Publications, 6*(5), 551-556.
- Thanh, C. N. (2019). Optimal cash holding ratio for Non-financial firms in Vietnam stock exchange market. *Journal of risk and financial management, 12*(104), 7-19.
- Thompson, J. L. (1994). *Strategic Management - Awareness and Change* (éd. 2nd). Chapman Hall Publication.
- Tobin, J. (1958). Liquidity preference as behaviour towards risks. *The review of ecinimic studies*, 65-86.
- trading economics. (2023). Consulté le 04 05, 2023, sur https://tradingeconomics.com/saudi-arabia/bank-return-on-equity-percent-after-tax-wb-data,html
- Tsai, D., & Hang, F. (1999). Management Quality and bank efficiency : Empirical evidence for Taiwanese banks. *Management Review, 18*(3), 35-55.
- Tulkens, H. (1993). Chapter 14. On FDH efficiency analysis: some methodological issues and applications to retail banking, court and urban transit. *Journal of productivity analysis, 4*((1/2)), 183-210.
- Turk, A. (2010). On the implications of market power in banking: Evidence from developing countries. *Journal of Banking and Finance*(34), 765-775.
- Umar, M., Ji, X., Mirza, N., & Rahat, B. (2021). The impact of resource curse on banking efficiency: Evidence from twelve oil producing countries. *Resources policy, 72*, 1-6. doi:https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.102080
- Van-Schaik, D. (2001). Islamic Banking. *Arab Bank Review, Bank Management, 3*(1), 45-52.
- Vennt, R. (2002). Cost and Profit Efficiency of Financial Conglomerates and Universal Banks in Europe. *Journal of Money, Credit and Banking, 34*(1), 254-282.
- Vento, A., & La Ganga, P. (2009). Bank liquidity management and supervision: Which lessons from recent market turmoil? *Journal of money, investement and banking, 10*, 79-126.
- Vintila, G., gherghina, C., & Toader, D. (2019). Exploring the determinants of financial structure in the technology industry: Panel data evidence from the New York stock exchange listed campanies. *Journal of risk and financial management (JRFM), 12*(163), 39-54. doi:doi: 10.3390/jrfm12040163
- Vo, H., & Nguyen, N. (2021). Does financial inclusion improve bank performance in the Asian region? (C. s. policy, Éd.) *Asian pacific economic literature (APEL)*, 1-13. doi:doi: 10.1111/apel.12330
- Wagenvoort, R., & Shure, P. (1999). *The recursive thick frontier approach to estimating efficiency.* 100.blvd.konrad Adenauer, L-2950 Luxembourg: European investment bank.
- Wahyudi, S. T., Nabella, R. S., & Sari, K. (2021). Measuring the competition and banking efficiency level: a study at four commercial banks in Indonesia. *Banks and Bank Systems, 16*(1), 17-26. doi:doi:10.21511/bbs.16(1).2021.02
- Warde, I. (2000). *Islamic Finance in the Global Economy.* Edinburgh University Press, Trowbridge, Wilts.

- Wattanatorn, W., & Kanchanapoom, T. (2012). Oil Prices and Profitability Performance: Sector Analysis. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 40*, 763 – 767.
- Webster, R., Kennedy, S., & Johnson, L. (1998). *Comparing Techniques for Measuring the Efficiency and Productivity of Australian Private Hospitals.* Commonwealth of Australia, (3/98).
- Weill, L. (2002). Le Rôle de la Relation de Clientèle comme Barrière Stratégique sur les Marchés Bancaires. *Revue Economique, 2*(53), 201-222.
- Weill, L. (2003). On the Relationship between Competition and Efficiency in the EU Banking Sectors.
- Weill, L. (2006). Foreign Ownership and technical efficiency of banks in the countries in transition: an analysis by the method DEA. *Economic Review, 57*(5), 1093-1108.
- Wheelock, D., & Wilson, P. (1995). *Evaluating the efficiency of commercial banks:does our view of what banks do matter?,*. Federal Reserve Bank of St. Louis.
- Williams, J. (2004). Determining management behaviour in European banking. *Journal of Banking and Finance, 28*, 2427–2460. doi:https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2003.09.010
- Williams, J. (2012). Efficiency and market power in Latin American banking. *Journal of Financial Stability*(8), 263-276.
- Wong, W. (2021). A global search method for Inputs and Outputs in Data Envelopment Analysis: Procedures and Managerial Perspectives. *Symmetry, 13*(7), 1155. doi:https:// doi.org/10.3390/sym13071155
- World Bank Group. (2020). Adding Fual to the Fire: Cheap Oil during the COVID-19 Pandemic. Policy Research Working Paper No.9320.
- wu, H., Yang, J., & Wu, W. (2023). Interest rate Liberalization and Banking efficiency: A DEA analysis of Chineses Commercial Banks. *Central European Journal of OperationsResearch, 31*, 467-498.
- Yafeh, Y., & Yocha, O. (2001). The Industrial Organization of Financial Systems and the Strategic Use of Relationship Banking. *European Finance Review, 5*, 63-78.
- Yin, W., Zhu, Z., Kirkulak-Uludag, B., & Zhu, Y. (2021). The determinants of green credit and its impact on the performance of Chinese banks. *Journal of Cleaner Production, 286*, 124991.
- Yoshino, N., & Alkeina, V. (2019). Empieical analysis of Global oil price determinants at the disaggregated level over the last two decades. Asian Development Bank Institute, ADBI working paper series N0.982.
- Yylvinger, S. (2000). industry performance and structural efficiency measures: solution to problems in firms models. *European Journal of Operational Research, 121*.
- Zaim, O. (1995). The Effect of Financial Liberalization on the Efficiency of Turkish Commercial Banks. *Applied Financial Economics, 5*, 257-264.
- Zelenyuk, V., & Zheka, V. (2006). Corporate governance and firm's efficiency: the case of a transitional country,Ukraine. *journal of productivity analysis, 25*, 143-168.
- Zhu, N., & Zhang, H. (2018). A comparative analysis of operational efficiency between Chinese and Indian Commercial banks. *The central European Review of Ecinomics and Management, 2*(3), 41.
- Zunic, T., & Vlasic, E. (2006). PERFORMANCE MEASUREMENT IMPACT ON ORGANIZATION EFFICIENCY., (pp. 1503-1517). Récupéré sur https://www.researchgate.net/publication/323772297_Performance_measurement_impact_on_organization_efficiency?enrichId=rgreq-938a143bf37e3575278a64086a7e94ad-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzMyMzc3MjI5NztBUzo4MDM2NzA2ODU5Mjk0NzNAMTU2ODYyMTQzMTY3OA%3D%3D&el=1.

قائمة المراجع باللغة العربية:

- البنك الاسلامي للتنمية .(2002) .*صيغ تمويل التنمية في الاسلام* .المعهد الاسلامي لبحوث والتدريب، وقائع ندوة رقم (29)، الطبعة الثانية، السعودية.

- العشماوي, م. ع., أحمد, م. ع & ,.كاشف, س. ي .(2022) .دور مؤشرات CAMELS في تقييم الأداء المصرفي (دراسة حالة على البنك الأهلي المصري) . *المجلة العلمية للبحوث التجارية*.(1)

- الفتلي, ق. ع .(2014) .استعمال التحليل المالي لتحديد العوامل المؤثرة على ربحية المصارف التجارية-دراسة عينة من الماصرف الأهلية العراقية .-*مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية*.219-202 ,(2)*16* ,

- الفيومي, ن. أ & ,.الكور, ع. ا .(2008) .كفاءة التكلفة و الربح في البنوك التجارية الأردنية: طرق معلمية و غير معلمية لتقدير الكفاءة .*مجلة العلوم الإدارية، عمادة البحث العلمي، الجامعة الأردنية*.38-21 ,(1)*35* ,

- المركز الاحصائي لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية https://gccstat.org/ar/statistic/publications/energy-statistics

- المركز الاحصائي لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية. (2018). *ملامح و آفاق الأداء الاقتصادي في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية*. المركز الاحصائي لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية (GCC-STAT).

- الهيتي, ع. ا .(1998) .*المصارف الاسلامية بين النظرية والتطبيق* .دار أسامة، عمان، الطبعة الأولى.

- الوابل, س. ب .(2019) .قياس كفاءة البنوك في القطاع المصرفي السعودي باستخدام تحليل مغلف البيانات (DEA) خلال الفترة 2013-2017 .*المجلة الدولية للاقتصاد وإدارة الأعمال*.255-238 ,(2)*6* ,

- بباس, م & ,.فالي, ن .(2020) .الصناعة المصرفية الاسلامية في مواجهة تحديات التكنولوجيا المالية: دراسة حالة ماليزيا ودول مجلس التعاون الخليجي .*المجلة الدولية للمالية الريادية*.52-38 ,(2)*1* ,

- بتال, أ., خليفة, م & ,.عادل, م .(2017) .*تحليل مغلف البيانات :النظرية و التطبيق* .دار نور للنشر.

- بحيح, ع. ا .(2018) .تحديات الاقتصاد الجزائري أمام صدمات تقلبات أسعار النفط بين أزمة 1986-2015 .*مجلة اقتصاديات المال والأعمال*.407-395 ,

- بطيوي, ن .(2021-2020) .إشكالية كفاءة وتطور القطاع المصرفي في دول المغرب العربي: دراسة نظرية وقياسية في كل من الجزائر، المغرب وتونس خلال الفترة (2006-2017).أطروحة دكتوراه ، جامعة عين تموشنت بلحاج بشعيب.

- بطيوي, ن .(2021-2020) .إشكالية كفاءة وتطور القطاع المصرفي في دول المغرب العربي: دراسة نظرية وقياسية في كل من الجزائر، المغرب وتونس .(2006-2017) Dans*أطروحة دكتوراه* .جامعة عين تموشنت بلحاج بوشعيب.

- بطيوي, ن & ,.بن الضب, ع .(2021) .محددات كفاءة القطاع المصرفي الجزائري باستخدام تحليل Tobit خلال الفترة 2010-2016 .*مجلة البشائر الاقتصادية* , *7*(1), 296-315.

- بن ختو, ف & ,.قريشي, م. ا .(2013) .قياس كفاءة البنوك الجزائرية باستخدام تحليل مغلف البيانات .DEA *مجلة الباحث*.147-139 ,(12)

- بن ساحة, ع .(2013) .قياس الكفاءة المصرفية للبنوك الخاصة الجزائرية في ظل التحرير المالي .*مجلة الواحات للبحوث و الدراسات*.103-93 ,(18)

- بن سعدية, ز & ,.زيدان, م .(2018) .المنتجات المالية الاسلامية واستراتيجيات تطويرها .*مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال*.241-219 ,(7)*4* ,

- بوتواتة, أ .(2019) .تقييم الأداء المالي لمجمع سوناطراك بالمقارنة بين أساليب التقييم الجديثة و التقليدية (دراسة قياسية للفترة 2012-2015) .*المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، الجزائر*.

- بوخاري, ع & ,.ساحة, ع .(2011) .التحرير المالي وكفاءة الأداء المصرفي في الجزائر .*مداخلة مقدمة في الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات المنعقد بجامعة ورقلة يومي 22 و23 نوفمبر* .

- بوخلالة, س .(2017-2016) .المنافسة بين البنوك التقليدية و البنوك الإسلامية(دراسة تطبيقية مقارنة في الجزائر خلال الفترة 2004-2014) .أطروحة دكتوراه، جامعة قاصدي مرباح ورقلة.

- بوخمخم, ع. ا .(2002) .تحليل وتقييم الأداء الاجتماعي في المنشأة الصناعية .*مجلة العلوم الإنسانية، جامعة منثوري*.(18)

- بورقبة, ش .(2009-2010) .الكفاءة التشغيلية للمصارف الإسلامية دراسة تطبيقية مقارنة Dans .*أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه* .(p. 353)جامعة فرحات عباس.

- بوش, ف. ا & ,.خندق, س .(2017) .حقيقة المرض الهولندي في الاقتصاديات الريعية . *مجلة اقتصاديات المال و الأعمال* .

- بوعبدلي, أ & ,.عمان, أ .(2016) .قياس درجة الكفاءة التشغيلية ودورها في إدارة مخاطر السيولة في البنوك التجارية باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات "DEA" دراسة حالة لبنك الخليج لالجزائرAGB للفترة .2015-2010*مجلة رؤى اقتصادية، جامع الشهيج لخضر حمه، الوادي*.328-313 ,(11)

- بوهريرة, ع & ,.مصيطفى, ع. ا .(2017) .تحليل مؤشرات السلامة المصرفية في الجزائر: حالة بنك .(CPA/AGB) *المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية*-125 , 107.

- جعفر, هـ. م .(2017) .نوافذ التمويل الإسلامي في البنوك التقليدية كمدخل لتطوير الصيرفة الاسلامية في الجزائر .*مجلة أداء المؤسسات الجزائرية*.114-93 ,(12)

- جميل, س. ز & ,.سعيد, س. أ .(2007) .تقييم أداء المصارف التجارية باستخدام نسب السيولة و الربحية بالتطبيق على مصرف الموصل للتنمية و الاستثمار للفترة 2002-2004 .*تنمية الرافدين*.131-111 ,(29)*85* ,

- جيهان, م .(2020) .أثر التقلبات في أسعار النفط على قطاع التصنيع في مصر .*مجلة دراسات*.96-67 ,(1)*21* ,

- حنفي, ع. ا .(2008) .*إدارة المصارف* .جامعة الإسكندرية.

- خنفر, م. ر & ,.المطارنة, غ. ف .(2006) .*تحليل القوائم المالية -مدخل نظري وتطبيقي* .عمان: الطبعة (1)، دار المسيرة للنشر والتوزيع.

- دوابه, أ. م .(2016) .رؤية استراتيجية لمواجهة تحديات التأمين التكافلي الاسلامي.125-105 *Islam Ekonomisi Ve Finansi Dergisi, 2*, .

- رحماني, أ .(2019-2018) .قياس كفاءة الاندماج البنكي ياستخدام أسلوب التحليل التطويقي للبيانات (DEA) دراسة حالة بعض البنوك العربية .أطروحة دكتوراه ، تخصص بنوك وتامينات: جامعة أبي بكر بلقايد- تلمسان.-

- زمال, و .(2018-2017) .أثر تقلبات الارادات النفطية على الاقتصاد الكلي (النمو الاقتصادي(:دراسة حالة الجزائر . *أطروحة دكتوراه ،جامعة أبي بكر بلقايد – تلمسان*.-

- سلمان, ع. م .(2008) .دراسة في مصداقية العائد على االستثمار كمؤشر مالي لأسهم الشركات المدرجة في أسواق البورصة .*مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، بغداد , 14*.

- شكوري, س. م .(2012-2011) .وفرة الموارد و النمو الاقتصادي –دراسة حالة الجزائر .-أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه ،جامعة ابي بكر بالقايد –تلمسان. -

- صندوق النقد العربي .(2019) .*تقرير الاستقرار المالي في الدول العربية 2019* .

- صوالحي, ي .(2020) .ملاءة البنوك الإسلامية والاستقرار المالي .*مجلة إسر الدولية للمالية الإسلامية*.29-5 ,(1)*11* ,

- طلحة, ع. ا., قادة, ي & ,.صوار, ي .(s.d.) .واقع البنوك الإسلامية كبديل للبنوك التقليدية من منظور الكفاءة باستخدام أسلوب التحليل التطويقي للبيانات (DEA).*مجلة المالية والأسواق*.81-49 ,

- عابد, م. ن & ,.زملط, إ .(2019) .أثر مؤشرات السيولة والربحية على مؤشرات الأداء السوقية للمصارف المدرجة في بورصة فلسطين .*مجلة العلوم الاقتصادية و التسيير والعلوم التجارية*.131-114 ,(1)*12* ,

- عبيد, ر. ي .(2020) .*العوامل المؤثرة في صافي هامش الفائدة لدى القطاع المصرفي في الدول العربية* .صندوق النقد العربي .أبو ظبي ، الإمارات العربية المتحدة: مجلس محافظي المصارف المركزية ومؤسسات النقد العربي.

- عزوزة, أ .(2017) .تقييم الأداء المالي للبنوك التجارية خلال الفترة (2008-2013) دراسة حالة لمجموعة من البتوك التجارية الماليزية . *مجلة دراسات اقتصادية* ,(1)*4* , 80-95.

– عيسى, ح. ع .(2021) .العلاقة بين الكفاءة والمنافسة المصرفية: دراسة تطبيقية على البنوك العاملة في مصر .أطروحة دكتوراه في إدارة الأعمال، جامعة عين شمس، كلية التجارة، قسم إدارة الأعمال.

– غلاب, ن. ع .(2006) .أثر سياسات التحرير المالي على كفاءة القطاع المصرفي في ظل العولمة المالية: دراسة تطبيقية على المصارف التجارية العاملة في اليمن .*أطروحة دكتوراه، الأكاديمية العربية للعلوم المالية و المصرفية، الأردن*.189 ,

– قريشي, م. ا &., عرابة, ا .(2013) .قياس كفاءة الخدمات الصحية في المستشفيات الجزائرية باستخدام أسلوب تحليل مغلف البياناتDEA – دراسة تطبيقية لعينة من المستشفيات .*مجلة الباحث*.147-139 ,(12)

– قندوز, ع. ا &., موعش, أ .(2022) .) .*محددات كفاية رأس مال المصارف (حالة تطبيقية للمملكة العربية السعودية)* .أبو ظبي، الامارات العربيةة المتحدة: صندوق النقد العربي، العدد 95 -2022.

– لطفي, س .(2017) .*انعكاسات تعثر القروض على أداء البنوك وعلى النشاط الاقتصادي* .(الدائرة الفنية والاقتصادية) صندوق النقد العربي.

– ماس, إ &., سيديك, ه .(2008) .منذكرة مناقشة حول الأنشطة البنكية المقدمة من خلال شبكات وكلاء خدكات التجزئة .*مذكرة رقم 47 مايو/أيار 2008*-1 , 24.

– مدوري, ع. ا &., زايري, ب .(2017) .أثر تقلبات أسعار البترول على التنمية الاقتصادية في الجزائر .*المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية*.*07* ,

– مطاير, س &., شكوري, س. م .(2022) .أثر الشمول المالي على كفاءة البنوك في الجزائر باستعمال نمو ذج DEA وتحليل Panel Tobit خلال الفترة 2012-2019 .*مجلة إضافات اقتصادية*.128-109 ,(1)*6* ,

– مفتاح, ح .(2018-2017) .أثر هيكل السوق على الكفاءة المصرفية دراسة عينة من المصارف التجارية، حالة الجزائر .أطروحة دكتوراه، تخصص إقتصاد صناعي: جامعة محمد خيضر –بسكرة.-

– مفروم, ب .(2021) .محددات الأداء المالي للبنوك التجارية في الجزائر باستخدام تحليل حزم البيانات المقطعية الزمنية .*مجلة التكامل الاقتصادي*.323-304 ,(1)*9* ,

– منظمة الزراعة والغذاء .(s.d.) . عرض الطاقة والطلب عليها: الاتجاهات والاحتمالات.

– ميرزا, ع .(2015) .*آثار انخفاض أسعار النفط على الدول المستهلكة و المنتجة* .الدوحة، قطر: المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات.

– ناجي, س. ف .(2018) .أثر القطاع النفطي على بعض القطاعات الاقتصادية في دول مجلس التعاون الخليجي للمدة .(2014-2007) *مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية*.75-56 ,(4)*15* ,

– نزار, ر. م .(2018) .الصكوك الاسلامية ودورها في تمويل الموازنة الحكومية .*مجلة الدراسات النقدية والمالية، البنك المركزي العراقي (عدد خاص بالمؤتمر السنوي الرابع حول الدور التنموي لبنك المركزي العراقي : المعطيات والاتجاهات*.20-1 ,(1)*10* ,

قائمة الملاحق

الملحق (1): المتغيرات المُفسرة للنموذج في كل دولة، في البنوك الإسلامية والتقليدية خلال الفترة $2011Q_1$– $2021Q_3$

المصدر: من إعداد الطالبة

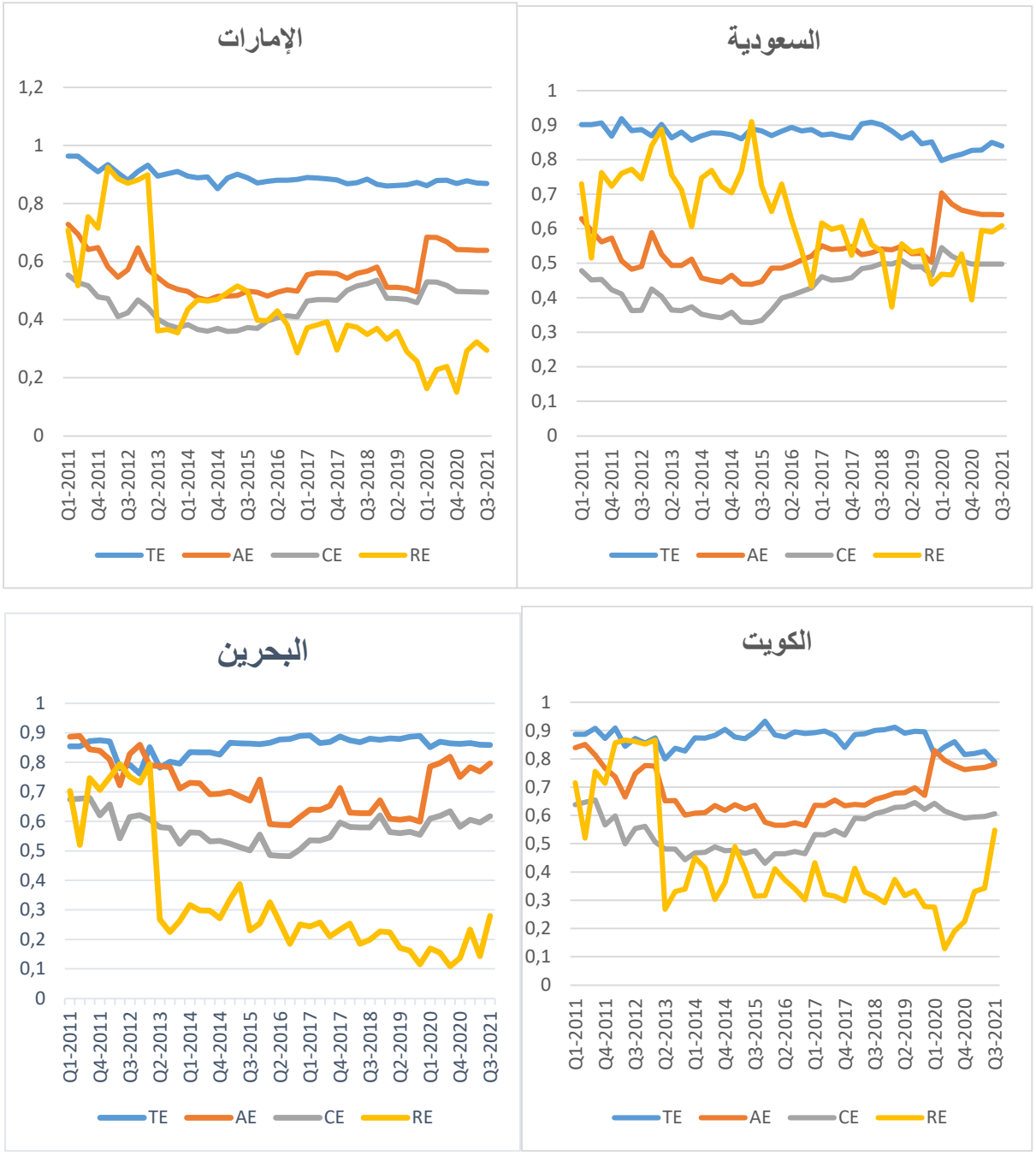
ملاحظة: القيم بـ $1000، بينما كل من CAR، ROE، Liquidity، NM هي عبارة عن نسب مئوية

الملحق (2): التحليل الوصفي لمتغيرات قياس الكفاءة البنكية

	Mean	Median	Max	Min	SD	Kort.	Skeew
X1	24699.4	18794.1	131469	705.600	21496.4	4.20718	1.15501
X2	65.2548	64.8590	215.950	2.07000	48.1483	2.94813	0.70799
X3	390.639	219.380	3054.91	10.6300	528.352	13.8345	3.12967
Y1	19589.1	14703.0	112242	535.530	16784.3	4.90581	1.24481
Y2	30455.5	23723.4	150964	996.050	25856.8	3.93412	1.09213
W1	0.0039	0.00341	0.02229	0.00054	1.42558	5.98475	1.42558
W2	0.0023	0.00217	0.00629	0.00082	0.00077	5.23156	1.23921
W3	0.9466	0.80539	3.67353	0.16895	0.51646	5.50620	1.41967
P1	290.363	224.040	1474.49	9.65000	260.325	4.46403	1.28631
P2	279.137	184.120	1826.19	0.04010	271.966	6.71423	1.65089

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Eviews.12

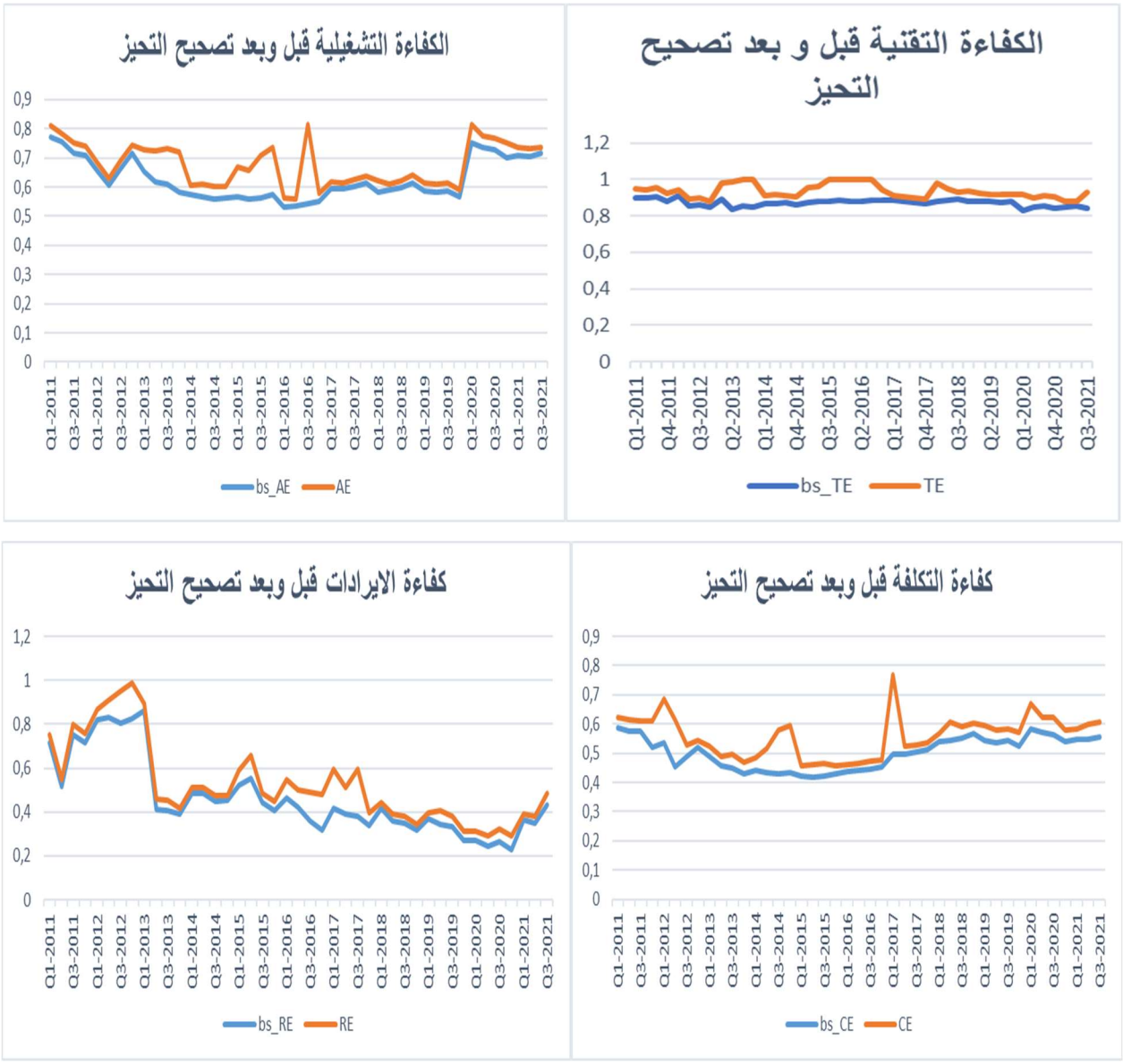
الملحق (3): تطور مستويات الكفاءة (التقنية: TE، التشغيلية:AE، التكلفة: CE والايرادات: RE) لكل دولة من دول العينة خلال الفترة 2011Q1–2021Q3



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج Benchmarking Pkg

الملحق (4): نتائج تقدير مؤشرات الكفاءة في النموذج الأصلي والنموذج بعد الBootstrap

نظرا لأن عدد المشاهدات كبير جدا (1032 مشاهدة) نكتفي بتوضيح الفرق بين نتائج النموذجين في شكل بياني



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على النتائج المقدرة

الملحق (5): نتائج اختبار المقارنة المتعددة ما بين كفاءة البنوك الإسلامية والتقليدية باستعمال Tukey– Kramer (HSD test)

	(I) Type1	(J) Type 2	Mean difference	Signifficance	95% Conf.Inter	
					LB	UB
Tukey HSD	TE : 0.915	TE : 0.840	0.075**	0.0000	0.024	0.102
	AE : 0.617	AE : 0.631	-0.014**	0.0002	-0.019	-0.009
	CE : 0.505	CE : 0.506	-0.001	0.0501	-0.016	0.001
	RE : 0.504	RE 0.462	0.042**	0.0000	0.028	0.049

Type1: البنوك التقليدية، Type2: البنوك الاسلامية

المصدر: مخرجات برنامج R

ملاحظة: تشير الفرضية الصفرية إلى أن العينتين متماثلتين.

الملخص: تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على موضوع الكفاءة البنكية وتحليل علاقتها بتقلبات أسعار البترول في بعض دول الGCC ضمن دراسة شبه معلمية بمرحلتين في ظل بيانات فصلية تغطي الفترة 2011Q1-2021Q3. أفضت نتائج المرحلة الأولى باستعمال نموذج DEA أن مستويات الكفاءة البنكية تختلف باختلاف المؤشرات الأربع المستعملة لقياسها والتي تراوحت ما بين جيدة إلى متوسطة، وأن البنوك التقليدية أكثر كفاءة من الناحية التقنية وتوليد الإيرادات، وأقل كفاءة من ناحية التشغيل مقارنة بالبنوك الإسلامية فيما لم يتم تسجيل فروقات معنوية بينهما في تسيير التكاليف وتختلف هذه النتائج ما بين الدول، مما يشير إلى ضرورة مراقبة التكاليف مع الاهتمام أكثر بتنويع مصادر الإيرادات البنكية. فيما كشفت نتائج المرحلة الثانية باستعمال نموذج DEA-DBTR عن الأثر السلبي لتقلبات سعر البترول على كفاءة البنوك لاسيما في توليد الربح، مما قد يفسر انخفاض وتقلب إيراداتها حتى مع ارتفاع أسعار البترول التي ظهر أثرها سلبيا فيما لم تظهر معنوية التغير السالب. باستثناء كفاءة التكلفة، فإن البنوك الإسلامية تستجيب لحركات سعر البترول التي هي الأخرى أثرت سلبا على استثماراتها، كما أظهرت البيئة الداخلية للبنوك ممثلة بـCAR، الحجم، السيولة وROE تأثيرات مختلفة غير أنها تبقى ضعيفة في العموم.

الكلمات المفتاحية: كفاءة بنكية – بنوك إسلامية – تقلبات سعر البترول – نموذج التحليل التطويقي للبيانات – دول مجلس التعاون الخليجي.

Résumé : L'objectif de cette recherche vise à éclairer la question de L'efficacité bancaire et analyser sa relation avec les fluctuations des prix du pétrole dans certains pays du GCC, au sein d'une étude semi-paramétrique au cours de la période $Q_1$2011-$Q_3$2021. Les résultats de DEA, montrent que les niveaux d'efficacité bancaire diffèrent selon les quatre indicateurs, qui variaient de bon à moyen. De plus, Les CBs sont plus efficaces en termes de TE et RE, et moins en AE par rapport IBs, ainsi qu'aucune différence significative se révèle entre eux en CE. Ces résultats différents d'un pays à l'autre, ce qui indique le nécessité de maitriser des couts en accordent plus d'attention à la diversification des sources de revenus. Dans la 2eme étape utilisant le modèle DEA-DBTR, nos résultats suggèrent qu'il existe une relation négative entre les fluctuations des prix du pétrole et l'efficacité bancaire, notamment dans la génération de revenue, ce qui peut expliquer la diminution et la volatilité de leur profit même avec la hause du prix pétrolière. Les IBs réagissent aux mouvements pétroliers. Par conséquent, l'environnement interne mesurée par : CAR, SIZE, Liquidity et ROE montrent effets différents et faible.

Mots-clés: Efficience bancaire -Banques Islamique - fluctuations des prix du pétrole – Analyse d'enveloppement des données- Les pays de GCC .

Abstract: Our Thesis aims to shed light and give a support the novel context of banking efficiency-oil price fluctuations nexus in some GCC countries, during the period of $Q_1$2011-$Q_3$2021.Using DEA model, first stage results show that banking efficiency levels differ according to the four indicators used, which ranged from good to medium. In addition, CBs are more efficient than IBs in term of TE and RE, and less efficient in AE, while there is no significant difference between them in CE. These results vary between countries, meaning the importance to control costs with more attention to diversifying sources of banking revenues. In the second stage where DEA-DBTR used, our findings show the negative impacts of oil price fluctuations on banking efficiency especially in generating revenues, which may explain the change and the profitability fall in GCC banking even if oil boom. With exception of CE, IBs efficiency respond to the oil movements. Therefore, the internal environment of banks proxied by CAR, SIZE, Liquidity and ROE reveal a weak and different effects.

Keywords : Banking efficiency- Islamic Banks – Oil price fluctuations – DEA model – GCC countries.