



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة أم البواقي - العربي بن مهيدي -
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
قسم علوم التسيير



الرقم التسلسلي:

أطروحة بعنوان:

تحليل أثر المنافسة على كفاءة البنوك التجارية

دراسة الصناعة البنكية في الجزائر خلال الفترة 2008-2019

أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه "ل م د"، تخصص إدارة مالية

إشراف:

إعداد:

أ.د. محمد رضا بوسنة

ط. إيمان مطلاوي

لجنة المناقشة:

الاسم واللقب	جامعة الانتماء	الرتبة	الصفة
أ.د. زبير عياش	جامعة أم البواقي	أستاذ التعليم العالي	رئيسا
أ.د. محمد رضا بوسنة	جامعة أم البواقي	أستاذ التعليم العالي	مشرفا ومقررا
أ.د. ليلية بن منصور	جامعة خنشلة	أستاذ التعليم العالي	ممتحنا
د. عبد الله الفايذة	جامعة قسنطينة 2	أستاذ محاضر أ	ممتحنا
د. العيد قريشي	جامعة جيجل	أستاذ محاضر أ	ممتحنا
أ.د. جبار بوكثير	جامعة أم البواقي	أستاذ التعليم العالي	ممتحنا

السنة الجامعية: 2023/2022

قال الله تعالى

﴿قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ﴾

[32: البقرة]

They (angels) said: "Glory be to You, we have no knowledge except what you have taught us. Verily, it is You, the All-Knower, the All-Wise."

شكر وتقدير

قال تعالى: " رب أوزعني أن أشكر نعمتك التي أنعمت علي وعلى والدي وأن أعمل صالحا ترضاه وأصلح لي في ذريتي إني تبت إليك وإني من المسلمين " الآية 19، سورة النمل

قبل المباشرة في شكر الخلق لابد من شكر الخالق سبحانه وتعالى، فالحمد لله الذي علم بالقلم حمدا كثيرا طيبا مباركا الذي أعاننا على إتمام هذه الأطروحة، وأتم الصلاة وأزكى التسليم على شفيعنا محمد وعلى آله وصحبه ومن والاه يا حسان إلى يوم الدين.

أتقدم بوافر عبارات الشكر والامتنان إلى أستاذي المشرف أ.د. بوسنة محمد رضا الذي تفضل مشكورا على تأطير هذا البحث العلمي، وعلى توجيهاته ونصائحه القيمة بالإضافة لصبره وتفهمه المستمر لإتمام البحث؛ له منا كل الاحترام والتقدير

إلى الذين كانوا لنا عوناً في بحثنا وزرعوا الأمل والتفاؤل في دربنا وقدموا لنا النصائح والمعلومات؛
أستاذي الكريم أ.د. زبير عياش

كما أتقدم بالشكر للسادة أعضاء لجنة المناقشة لقبولهم مناقشة وتقييم، وإثراء هذه الأطروحة
كما أتقدم بالشكر إلى كل أساتذتي والطاقم الإداري وعمال كلية العلوم الاقتصادية لكم منا جزيل
الشكر والامتنان

وأخيرا لا يسعني إلا أن أقول إن وقتت في إنجاز هذا العمل فما توفيقى إلا بالله، أما إن أخطأت أو
قصرت فمن نفسي

الباحثة

إهداء

وقل لها قولاً كريماً وأخفض لها جناح الذل من الرحمة وقل ربي ارحمها كما ربياني صغيراً"
إلى روح قلبي وسبب نجاحي التي يعجز اللسان عن وصفها ويمتلئ القلب بحبها، إلى الصدر
الحنون والقلب الرفق أي ثم أي ثم أي أدعو الله شفاءها شفاء لا يغادره سقمها
إلى الإنسان الذي سعى جاهداً إلى تربيتي وتعليمي وتوجيهي، أي جزاه الله عنا ألف خير.
إلى السند إلى الجذع الذي لا يميل أخوتي كل باسمه ومقامه أدامكم الله عوناً
إلى زوج أختي جزاه الله عني ألف خير لتشجيعه وعونه لي
إلى الصديقة الأخت التي رافقتني بكل خطوة ولم تبخل علياً لا بنصيحة ولا بتشجيع فطيمة
الزهراء فنازي
إلى قلوب طاهرة، أقرب إليّ من روعي؛ دفعتني إلى المعالي، بدعوات صادقة ووقفات
رائعة.. أهدىكم مجهودي العلمي المتواضع، الذي أسأل الله بمنه وجوده أن ينفع به ويجعله
عملاً خالصاً لوجهه الكريم
إلى كل من وسعته ذاكرتي ولم تسعه مذكرتي أهدي ثمرة جهدي هذه لكم.

إيمان مطلاوي

تحليل أثر المنافسة على كفاءة البنوك التجارية

دراسة الصناعة البنكية في الجزائر خلال الفترة 2008-2019

قائمة الإختصارات

قائمة الاختصارات:

الاختصار	العبرة باللغة الأجنبية	العبرة باللغة العربية
ABC	Arab Banking Corporation Algerie	المجموعة العربية البنكية الجزائر
AE	Allocative Efficiency	الكفاءة التخصيصة
AGB	Gulf Bank Algeria	بنك الخليج الجزائر
ASBA	Al Salam Bank-Algeria	بنك السلام الجزائر
BADR	Bank de l'agriculture et du développement rural	بنك الفلاحة والتنمية الريفية
BBA	Banque Al Baraka d'Algerie	بنك البركة-الجزائر
BDL	Banque de développement Local	بنك التنمية المحلية
BEA	Bank extérieur Algeria	بنك الجزائر الخارجي
BNA	Bank national Algeria	البنك الوطني الجزائري
BNP	Banque Nationale de Paris	بنك باريس الوطني
BNP-PD	BNP Paribas El Djazair	البنك الوطني الشعبي الباريسي-الجزائر
CPA	Crédit Populaire d'Algérie	القرض الشعبي الجزائري
CR_k	Concentration Ratio	نسبة التركيز
CRS	Constant Return to Scale	عوائد الحجم الثابتة
DEA	Data Envelopment Analysis	تحليل مغلف البيانات
DFA	Distribution Free Approach	طريقة التوزيع الحر
DMU_s	Decision Marking Unit	وحدات إتخاذ القرار
ECM	Error Components Model	نموذج مكونات الخطأ
EE	Economic Efficiency	الكفاءة الاقتصادية
EM	Equity Multiplier	الرافعة المالية
FA	Fixed Assets	الأصول الثابتة

قائمة الاختصارات

بنك فرنسا الجزائر	Fransa Bank El-Djazair	FBD
هيكل التخلص الحر	Free Disposal Hull	FDH
نموذج الآثار الثابتة	Fixed Effects Model	FEM
نموذج المربعات الصغرى المعدلة بالكامل	Fully Modified Ordinary Least Squares	FMOLS
الناتج المحلي الإجمالي	Gross Domestic Product	GDP
المربعات الصغرى المعممة	Generalized Least Squares	GLS
نموذج العزوم المعممة	Generalised Method of Moments	GMM
بنك الإسكان الجزائر للتجارة والمالية	The Housing Bank For Trade & Finance-Algeria	HBTF-A
مؤشر هيرفندال-هيرشمان	Herfindahl-Hirschman Index	HHI
مؤشر هانا وكاي	Hannah & Kays indicator	HKI
البنك الدولي للإنشاء والتعمير	The International Bank for Reconstruction and Development	IBRD
المركز الدولي لتسوية منازعات الاستثمار	The international Centre for Settlement of Investment Disputes	ICSID
المؤسسة الدولية للتنمية	The International Development Association	IDA
مؤسسة التمويل الدولية	The International Finance Corporation	IFC
التضخم	Inflation	INF
مؤشر ليرنر	Lerner Index	LI
التكاليف الحدية (الهامشية)	Marginal Cost	MC
الوكالة الدولية لضمان الاستثمار	The Multilateral Investment Guarantee Agency	MIGA
الحصة السوقية	Market Share	MS_i
التنظيم الصناعي التجريبي الجديد	New Empirical Industrial Organisation	NEIO
الدخل الصافي	Net Income	NI
طريقة المربعات الصغرى	Ordinary Least Square	OLS

قائمة الاختصارات

نموذج الانحدار التجميعي	Pooled Regression Model	PRM
نموذج التأثيرات العشوائية	Random Effects Model	REM
العائد على الأصول	Return On Assets	ROA
العائد على حقوق الملكية	Return On Equity	ROE
نموذج الهيكل-السلوك-الأداء	Structure-Conduct-Performance	SCP
المؤسسة العامة في الجزائر	Société Générale Algérie	SGA
تحليل الحدود العشوائية	Stochastic Frontier Approach	SFA
ترست الجزائر للتأمين وإعادة التأمين	Trust Algeria Assurance & Réassurance	TAAR
ترست الجزائر للاستثمارات	Trust Algeria Investments	TAI
بنك الثقة الجزائر	Trust Bank Algeria	TBA
إجمالي ودائع العملاء	Total Customer Deposits	TCD
الكفاءة التقنية (الفنية)	Technical Efficiency	TE
طريقة الحد السميك	Thick Frontier Approach	TFA
ترست (الثقة) للصناعات	Trust Industries	TI
إجمالي القروض والسلفات	Total Loans & Advances	TLA
الثقة العقارية	Trust Real Estate	TRE
عوائد الحجم المتغيرة	Variable Returns to Scale	VRS
مركز التجارة العالمي الجزائر	World Trade Center Algeria	WTCA

تحليل أثر المنافسة على كفاءة البنوك التجريبية

دراسة الصناعة البنكية في الجزائر خلال الفترة 2008-2019

الفهارس

■ قائمة المحتويات

■ قائمة الجداول

■ قائمة الأشكال

**"To achieve great things, two things are needed; a plan,
and not enough time".**

"لتحقيق أشياء عظيمة، نحتاج أمرين؛ خطة، ووقت ضيق".

Leonard Bernstein

قائمة المحتويات

شكر وتقدير

إهداء

I	قائمة الاختصارات
IV	قائمة المحتويات
XI	قائمة الجداول
XIII	قائمة الأشكال
أ	مقدمة

الفصل الأول: أساسيات نظرية حول الكفاءة والمنافسة

1	تمهيد الفصل الأول
---	-------------------

المبحث الأول: ماهية الكفاءة البنكية

2	المطلب الأول: مفهوم الكفاءة البنكية
2	1. ماهية الكفاءة
10	2. الكفاءة البنكية
12	المطلب الثاني: الكفاءة (X)
13	1. مفهوم الكفاءة (X)
15	2. مكونات الكفاءة (X)
16	المطلب الثالث: كفاءة وفورات الحجم ووفورات النطاق
16	1. كفاءة وفورات الحجم (Rutrn To scale)
19	2. كفاءة وفورات النطاق (اقتصاديات النطاق)

المبحث الثاني: ماهية المنافسة البنكية.

20	المطلب الأول: ماهية المنافسة
21	1. مفهوم المنافسة

22	..... خصائص المنافسة	2
22	..... المطلب الثاني: مفهوم المنافسة البنكية	
22	..... 1. تعريف المنافسة البنكية	1
24	..... 2. أنواع المنافسة البنكية	2
32	..... المطلب الثالث: نماذج تحليل المنافسة البنكية	
32	..... 1. نموذج بورتر للقوى الخمسة (Porter)	1
39	..... 2. نظرية الأسواق القابلة للتنافس (the theory of contestability)	2
44	..... خلاصة الفصل الأول	

الفصل الثاني: الأساليب التقليدية والحديثة لقياس الكفاءة البنكية

45 تمهيد الفصل الثاني	
----	--------------------------	--

المبحث الأول: طرق قياس الكفاءة البنكية

46	..... المطلب الأول: الطرق الكلاسيكية لقياس الكفاءة البنكية	
46	..... 1. تعريف النسب المالية (Financial Ratios)	1
47	..... 2. تصنيفات النسب المالية:	2
53	..... 3. سليات النسب المالية:	3
54	..... المطلب الثاني: الأساليب المعلمية (Parametric Approach)	
54	..... 1. تحليل الحدود العشوائية (Stochastic Frontier Approach)	1
56	..... 2. طريقة التوزيع الحر (Distribution Free Approach)	2
57	..... 3. طريقة الحد السميك (Thick Frontier Approach)	3
58	..... المطلب الثالث: الأساليب الالاعلمية (Non-Parametric Approach)	
58	..... 1. تحليل مغلف البيانات (Data Envelopment Analysis)	1
62	..... 2. تحليل هيكل التخلص الحر (Free Disposal Hull)	2

المبحث الثاني: تحليل مغلف البيانات

63 المطلب الأول: ماهية أسلوب تحليل مغلف البيانات	
----	---	--

64	1. مفهوم أسلوب تحليل مغلف البيانات
66	2. توجهات أسلوب تحليل مغلف البيانات
71	المطلب الثاني: الصياغة الرياضية لنماذج أسلوب تحليل مغلف البيانات
71	1. نماذج عوائد الحجم الثابتة (CCR)
80	2. نماذج عوائد الحجم المتغيرة (BCC)
83	3. النموذج اللوغاريتمي
85	4. النموذج التجميعي (Additive Model)
86	5. نموذج فترات الركود (Slack-Based Measures (SBM) Model)
88	المطلب الثالث: محددات وصعوبات تحليل مغلف البيانات
88	1. شروط تطبيق أسلوب تحليل مغلف البيانات
90	2. صعوبات وعراقيل استخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات
91	3. مزايا تحليل مغلف البيانات
93	خلاصة الفصل الثاني

الفصل الثالث: محددات هيكل المنافسة البنكية ومناهج قياسها

94	تمهيد الفصل الثالث
	المبحث الأول: المحددات الأولية لهيكل المنافسة
95	المطلب الأول: دور عوائق الدخول في الحد المنافسة
95	1. مفهوم عوائق الدخول:
96	2. عوائق الدخول الهيكلية:
99	3. عوائق الدخول الإستراتيجية
103	المطلب الثاني: تمييز المنتجات
103	1. مفهوم تمييز المنتجات
104	2. النماذج المفسرة لتمييز المنتجات
104	المطلب الثالث: التكامل البنكي العمودي

104.....	1. مفهوم التكامل البنكي
105.....	2. أنواع التكامل العمودي للمؤسسات
108.....	3. دوافع ومبررات التكامل العمودي:
111.....	4. قياس التكامل العمودي

المبحث الثاني: نماذج قياس المنافسة البنكية

112.....	المطلب الأول: التركيز الصناعي كمؤشر لهيكل السوق
112.....	1. تعريف التركيز
113.....	2. أهمية قياس التركيز
114.....	3. العوامل المؤثرة على تركيز الصناعة
117.....	المطلب الثاني: مقاييس التركيز المطلقة والنسبية
117.....	1. مقاييس التركيز المطلقة
123.....	2. مقاييس التركيز النسبية
126.....	المطلب الثالث: أهم مناهج قياس المنافسة البنكية
127.....	1. المناهج الهيكلية (the structural Approach)
129.....	2. المناهج غير الهيكلية (the non-structural approach)
136.....	خلاصة الفصل الثالث

الفصل الرابع: أساسيات علاقة الكفاءة بالمنافسة البنكية

138.....	تمهيد الفصل الرابع
----------	--------------------

المبحث الأول: محددات الكفاءة البنكية

139.....	المطلب الأول: خصائص مزيج المدخلات والمخرجات
139.....	1. مقاربات المدخلات والمخرجات في البنوك
143.....	2. مشاكل تحديد المدخلات والمخرجات
144.....	المطلب الثاني: العوامل الخاصة بالبنوك
144.....	1. حجم البنك

145.....	2. المخاطر البنكية.....
153.....	3. درجة المنافسة.....
155.....	4. التمويل عبر الانترنت.....
156.....	5. الشكل التنظيمي.....
156.....	6. المصاريف التشغيلية.....
156.....	المطلب الثاني: العوامل الخارجية.....
157.....	1. الناتج المحلي الإجمالي.....
158.....	2. معدلات التضخم.....

المبحث الثاني: نموذج الهيكل-السلوك-الأداء (SCP).

159.....	المطلب الأول: ماهية نموذج الهيكل-السلوك-الأداء.....
159.....	1. التعريف بالنموذج.....
161.....	2. عناصر النموذج.....
166.....	المطلب الثاني: العلاقة بين عناصر نموذج الهيكل-السلوك-الأداء.....
166.....	1. العلاقة الهيكل-السلوك.....
169.....	2. العلاقة النظرية بين الهيكل والأداء.....
172.....	3. الانتقادات الموجهة للنموذج.....
173.....	المطلب الثالث: أثر المنافسة على الكفاءة من وجهة نظر Berger's.....
173.....	1. نظرية الحياة الهادئة.....
175.....	2. نموذج Berger.....
177.....	خلاصة الفصل الرابع.....

الفصل الخامس: النمذجة القياسية لأثر المنافسة على الكفاءة البنكية في الجزائر

177.....	تمهيد الفصل الخامس.....
----------	-------------------------

المبحث الأول: المنهجية العامة للأسلوب الإحصائي المستخدم في الدراسة

178.....	المطلب الأول: نماذج تحليل البيانات (Panel Data).....
----------	--

178.....	1. مفهوم بيانات بانل
179.....	2. أهمية نماذج بانل
180.....	3. أنواع السلاسل الزمنية المقطعية
181.....	المطلب الثاني: أنواع نماذج تحليل بيانات بانل
182.....	1. النماذج الساكنة لتحليل بيانات بانل
185.....	2. نماذج بانل الديناميكية
188.....	المطلب الثالث: الاختبارات الإحصائية لإختيار نماذج السلاسل الزمنية المقطعية
188.....	1. اختبار التجانس (HSIAO Test)
191.....	2. إختبارات غياب الآثار الخصوصية الفردية
193.....	3. إختبارات التحديد

المبحث الثاني: التعريف بالعينة والمتغيرات المدروسة

196.....	المطلب الأول: التعريف بعينة الدراسة
196.....	1. مجتمع وعينة الدراسة
213.....	2. مصادر جمع بيانات الدراسة
213.....	المطلب الثاني: متغيرات ونموذج الدراسة
214.....	1. تحديد متغيرات الدراسة
216.....	2. توصيف النموذج المستخدم
217.....	المطلب الثالث: التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة

المبحث الثالث: واقع الكفاءة والمنافسة في الصناعة البنكية الجزائرية قياسيا

222.....	المطلب الأول: قياس الكفاءة البنكية في الجزائر للفترة 2008-2019
230.....	المطلب الثاني: قياس المنافسة البنكية في الجزائر للفترة 2008-2019
235.....	المطلب الثالث: تقدير العلاقة القياسية لأثر المنافسة على الكفاءة البنكية في الجزائر
235.....	1. مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة أو النموذج
237.....	2. إختبار التجانس (Hsiao)

239	.....	3. اختبارات المفاضلة بين النماذج الأساسية الثلاثة لبيانات بانل
242	.....	4. تقدير نموذج المتبع في الدراسة
249	.....	5. اختبار صلاحية نموذج الدراسة
252	.....	خلاصة الفصل الخامس
251	.....	خاتمة الدراسة
291	.....	الملخص

قائمة الجداول

6	الجدول رقم 1: مفايس الأداء
8	الجدول رقم 2: مصفوفة الكفاءة والفعالية
9	الجدول رقم 3: تفسير الإنتاجية الكلية
18	الجدول رقم 4: ملخص مستويات الإنتاج باستخدام مقياس كفاءة الحجم
29	الجدول رقم 5: المنافسة على أساس هيكل السوق
39	الجدول رقم 6: ملخص انتقادات التحليل التنافسي والإجراءات الإدارية
51	الجدول رقم 7: نسب السيولة
61	الجدول رقم 8: الفرق بين تحليل مغلف البيانات وتحليل الحدود العشوائية
85	الجدول رقم 9: الشكل الأولي والثنائي للنموذج التجميعي
87	الجدول رقم 10: البرمجة الخطية لنماذج (SBM) المقابلة لثلاثة اتجاهات نموذجية
111	الجدول رقم 11: أهم مقاييس التكامل العمودي (الرأسي)
123	الجدول رقم 12: المقاييس المطلقة للتركيز السوقي
128	الجدول رقم 13: تفسير نسب التركيز
129	الجدول رقم 14: مجالات قيم التركيز ونوع المنافسة حسب مؤشر HHI
133	الجدول رقم 15: قيم إحصائية (H-Statistique) وتفسيراتها
199	الجدول رقم 16: مراحل تطور البنك الوطني الجزائري
201	الجدول رقم 17: أهم مراحل تطور بنك الفلاحة والتنمية الريفية (BADR)
205	الجدول رقم 18: ملخص التطور التاريخي لبنك الخليج الجزائر
209	الجدول رقم 19: مراحل تطور المؤسسة العامة في الجزائر
212	الجدول رقم 20: مراحل تطور رأس مال بنك الثقة الجزائر (TBA)
216	الجدول رقم 21: ملخص متغيرات الدراسة
219	الجدول رقم 22: الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة
225	الجدول رقم 23: متغيرات الدراسة
الجدول رقم 24:	متوسط الكفاءة التقنية لكل مصرف بكلا من افتراض عوائد الحجم الثابتة والمتغيرة للفترة 2008-2019
226	
الجدول رقم 25:	الكفاءة التقنية بافتراض عوائد الحجم المتغيرة (VRS)
228	

231	الجدول رقم 26: التركيز البنكي لكل مصرف خلال الفترة 2008-2019
232	الجدول رقم 27: نتائج مؤشر التركيز (CRi) خلال الفترة 2008-2019
234	الجدول رقم 28: مؤشر هيرفندال-هيرشمان (HHI) للمصارف الجزائرية خلال فترة الدراسة
236	الجدول رقم 29: نتائج مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة
240	الجدول رقم 30: نتائج اختبار فيشر المقيّد
241	الجدول رقم 31: نتائج اختبار (Hausman)
242	الجدول رقم 32: نتائج اختبار لاغرانج
243	الجدول رقم 33: تقدير دالة نموذج الآثار العشوائية
249	الجدول رقم 34: نتائج اختبار وجود مشكل الارتباط الذاتي بين الأخطاء
250	الجدول رقم 35: نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لسلسلة البواقي

قائمة الأشكال

10	الشكل رقم 1: مقياس الإنتاجية والعلاقة بين المدخلات والمخرجات
18	الشكل رقم 2: كفاءة وفورات الحجم
34	الشكل رقم 3: نموذج قوى التنافس الخمسة لبورتر
65	الشكل رقم 4: حالة التطويق بالتوجه المخرجي
67	الشكل رقم 5: الاتجاهات المختلفة المستخدمة في إطار تحليل مغلف البيانات باستخدام الحالة البسيطة لنظام الإنتاج أحادي المدخل والمخرج
68	الشكل رقم 6: الكفاءة الفنية والتخصيصية حسب النماذج الموجهة نحو المدخلات للمؤسستين (Q,P)
70	الشكل رقم 7: الكفاءة الفنية والتخصيصية الموجهة نحو المخرجات
76	الشكل رقم 8: نموذج (CCR) ذو التوجه نحو المدخلات
79	الشكل رقم 9: نموذج (CCR) الموجه نحو المخرجات
97	الشكل رقم 10: مزايا التكاليف المتوسطة في المدى الطويل كعائق للدخول
102	الشكل رقم 11: عناصر المزيج الترويجي الخدمي
107	الشكل رقم 12: التكامل العمودي
113	الشكل رقم 13: العلاقة بين القوة السوقية ودرجة التركيز السوقية
116	الشكل رقم 14: العلاقة المفترضة لسلوك التصدير مع تركيز الصناعة وموقع المؤسسة
125	الشكل رقم 15: التمثيل البياني للحالات الأربعة في منحى لورنز
147	الشكل رقم 16: تصنيف المخاطر البنكية
151	الشكل رقم 17: مصادر مخاطر السيولة
160	الشكل رقم 18: نموذج هيكل-السلوك-الأداء
167	الشكل رقم 19: الكثافة الاعلانية وتركز الصناعة
189	الشكل رقم 20: خطوات ومراحل اختبار التجانس لـ Hasiao
197	الشكل رقم 21: البنوك الجزائرية الخاصة بالدراسة
223	الشكل رقم 22: مراحل تقدير الكفاءة
238	الشكل رقم 23: نتائج اختبار التجانس (Hsiao)

تحليل أثر المنافسة على كفاءة البنوك التجارية

دراسة الصناعة البنكية في الجزائر خلال الفترة 2008-2019

مقدمة

"The secret to a good speech is to have a good introduction and a good conclusion. Then, you have to arrange for these two parts are not very far from each other"

"سر العرض الجيد تميزه بوجود مقدمة جيدة وخاتمة جيدة، وبعدها يجب التوفيق بينها لكي لا يبتعد أحدهما عن الآخر"

George Burns

1. توطئة:

سعت الجزائر غداة الاستقلال إلى جملة من الإصلاحات الاقتصادية بهدف النهوض بالاقتصاد الوطني الهش؛ من خلال تبني مخططات تنموية والتي انطلقت سنة 1967؛ بعد اتخاذ مجموعة من التعديلات أو الإجراءات للانطلاق فيها؛ أولها و/أو أهمها كان بإنشاء البنك المركزي الجزائري بموجب القانون رقم 62-144 الذي صوت عليه المجلس التأسيسي في 13 ديسمبر 1962 والذي يطلق عليه حاليا تسمية بنك الجزائر، بالإضافة إلى القيام بجملة من التأميمات على رأسها تأميم المناجم في 07 ماي 1966 لتأمين السيولة لمختلف القطاعات وتأمين البنوك الأجنبية خلال سنة 1966 وذلك لإعادة تشكيل النظام البنكي الجزائري لكسر حدة الاحتكار البنكي الأجنبي، وبسبب التوجه العام لهذه البنوك والذي يميل نحو رفض تمويل استثمارات القطاع العام بمرر غياب القواعد التقليدية للعمل البنكي؛ مثل الأمن والقدرة على الوفاء مما اضطر الخزينة العمومية للقيام بمهام التمويل للاقتصاد الوطني.

وكما هو معروف أن القطاع البنكي يحتل مركزا حيويا في النظم الاقتصادية والمالية لما له من تأثير ايجابي على التنمية الاقتصادية، إذ أنه يعد من الأجهزة الفعالة التي يعتمد عليها في مختلف الأصعدة والميادين التنموية والاستثمارية خاصة في الاقتصاديات التي تعتمد على السوق في تمويلها؛ من خلال تعبئة المدخرات الكافية التي يتطلبها النمو الاقتصادي والتوزيع الكفء لها، وفي هذا الصدد تسعى السلطات الجزائرية إلى إيصال النظام البنكي الجزائري إلى مستوى الأنظمة البنكية والمالية الدولية وتطويره وتفعيله بالشكل الذي يجعله يواكب التطورات العالمية في المجال البنكي، تجلّى ذلك في السنوات الأخيرة خاصة مع بداية التسعينيات مع اصدار قانون النقد والقرض حيث شهد هذا القطاع عدة تغيرات وتحولات تزامنت مع التحولات التي شهدتها الاقتصاد الجزائري ككل، والتي تميزت بالدخول في عملية الانتقال الموجه إلى اقتصاد السوق الذي تحكمه آليات السوق، كما تضم هذه التحولات عدة قوانين وتشريعات وهذا بحثا عن تدعيم قدراته التنافسية.

ومن أهم أدوار البنوك التجارية نجد الوساطة المالية؛ التي تتجلى من خلال الهدف النهائي المتمثل في إنشاء قروض تعزز التدفقات المالية في الاقتصاد نتيجة لقاعدة الودائع المجمعة، هذه الخدمات أو المنتجات التي تقدمها المؤسسات المالية تؤثر على مردودية وربحية عملاء البنوك في الساحة البنكية، من خلال التوجه القائم على خفض تكاليف المنتجات والخدمات؛ والذي يتحقق بالمنافسة في القطاع البنكي على غرار باقي القطاعات، وبما أن المنافسة تتطلب وجود علاقة ترابطية بين المتنافسين بالإضافة إلى أنها تعتبر روح التجارة بل هي محك الحريات الاقتصادية داخل صناعة معينة، كما انها من أهم العوامل التي تعزز التطور المستمر في الاقتصاد المعاصر؛ فهي تجعل البنوك

تتسابق لتقديم القيمة المضافة والخدمات المتميزة، من أجل جذب العملاء والاحتفاظ بهم وهو ما يحفز تحسين الكفاءة والابتكار في الخدمات البنكية.

في قطاع الخدمات البنكية عندما تكون هناك منافسة قوية بين البنوك، يتعين على كل مؤسسة مصرفية تحسين أدائها وتطوير خدماتها لجذب المزيد من العملاء وهو ما يحفز على تحسين المنتجات تلبية لحاجات وتوقعات العملاء وابتكار خدمات جديدة تكون بتكاليف قليلة وزيادة كفاءة استخدام مواردها وبالتالي زيادة الخيارات أمام العملاء بتقديم أفضل الخدمات بأسعار أكثر تنافسية، كما أن المنافسة تدفع البنوك لاستخدام التكنولوجيا بشكل أكبر لتحسين خدماتها وتبسيط عملياتها الأمر الذي يمكن أن يؤدي لتحسين الكفاءة من خلال تقليل الأخطاء وزيادة سرعة العمليات.

في ظل هذه العوامل أصبحت البنوك في وضع يحتم عليها مواكبة التطورات من خلال تقديم التدريب والتطوير المستمر للموظفين الذين يعملون بدورهم على؛ تطوير المنتجات والخدمات التي تلي رغبات العملاء بشكل يساهم في رفع درجات الرضا والولاء ما ينعكس على تحقيق أعلى قدر من الإيرادات أي أعلى قيمة سوقية ما يمكنها من المنافسة داخل قطاعها، بالإضافة لتحسين العمليات الداخلية المتمثلة في؛ إدارة المخاطر بشكل فعال وتحقيق التوازن بين العوائد المحتملة والمخاطر المحتملة والاستفادة من التكنولوجيا، مجموع هذه الممارسات التي تساهم في تحقيق الكفاءة في البنوك من خلال استخدام الموارد بشكل فعال وتحقيق أقصى قيمة للعملاء والمساهمين، إذ إن قدرة البنوك على تخصيص مواردها بكفاءة عالية، يساعد على قياس الكفاءة بدقة في ظل وجود العديد من الأزمات التي كان سببها البنوك؛ وبالتالي يمكن من معرفة نقاط القوة ونقاط الضعف ومحاولة تصحيح الانحرافات وتدارك الأوضاع قبل فوات الأوان.

فبمجرد أن تتحسن الكفاءة تزيد فرص البنوك على التفوق في بيئة المنافسة؛ وبالتالي على ضوء ما تم مناقشته آنفا يمكن القول أن المنافسة البنكية تشجع بشكل غير مباشر على تحسين الكفاءة البنكية. وهذا الدور المتبادل يساهم في تطوير الخدمات البنكية بشكل عام وبالتالي المساهمة في التنمية الاقتصادية للدولة، وهو ما يجعلنا نطرح التساؤل الرئيسي لأثر المنافسة على تطوير الكفاءة البنكية بالنسبة للصناعة البنكية في الجزائر.

2. إشكالية الدراسة:

حيث من بين أهم أهداف تعزيز كفاءة البنوك التجارية هي إيجاد قطاع بنكي ومالي مرن قادر على المنافسة، بحيث يمنح للبنوك مزيد من التحكم في استخدام مواردها الخاصة وتحديد الخدمات المالية التي يطلبها الجمهور وإنتاجها بكفاءة وبأسعار تنافسية؛ وعليه يتبادر لنا التساؤل الرئيسي التالي:

❖ ما مدى أثر المنافسة على كفاءة البنوك التجارية في الجزائر خلال الفترة 2008-2019؟

3. الأسئلة الفرعية:

وتندرج ضمن هذه الإشكالية مجموعة من الأسئلة الفرعية التالية:

- هل تتمتع البنوك التجارية في الجزائر بالكفاءة البنكية؟
- هل يؤثر التركيز على الكفاءة في القطاع البنكي الجزائري؟
- هل توجد منافسة في القطاع البنكي الجزائري؟
- هل تؤثر المخاطر البنكية على كفاءة البنوك التجارية في الجزائر؟

4. فرضيات الدراسة:

يمكن الإجابة على مجموع الأسئلة الفرعية السالفة الذكر من خلال الفرضيات التالية:

- من خلال التحقق من كفاءة البنوك الجزائرية بناء على الاحصائيات المتوفرة لتحديد مستوى الكفاءة، يمكننا القول أن البنوك الجزائرية عموما لا تتمتع بمستوى الكفاءة المطلوب؛
- لا يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية للتركيز على الكفاءة البنكية، عند مستوى معنوية 5%، وبالتالي لا يوجد أي علاقة تربط بين تركيز الصناعة والكفاءة البنكية؛
- لا توجد منافسة في القطاع البنكي الجزائري والبنوك العمومية مركزة تركيز عالي في الساحة البنكية الجزائرية؛ بالتالي فهي محتكرة للسوق احتكار قلة؛
- لا يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية للمخاطر البنكية على كفاءة البنوك التجارية في الجزائر، عند مستوى معنوية 5%، وبالتالي لا يوجد أي علاقة تربط بين المخاطر البنكية وكفاءة البنوك التجارية.

5. منهج الدراسة:

اعتمدنا في دراستنا على المنهج الاستقصائي، حيث يعتبر من أنسب المناهج والطرق العلمية في مجال الدراسات الخاصة بالعلوم الإنسانية، حيث يقوم بوصف وتحليل الأدبيات وجمع البيانات اللازمة من مصادرها الخاصة في الجانب النظري لضبط العلاقة بين المنافسة والكفاءة في الصناعة البنكية، من خلال التفاعل مع هذه البيانات بالتبويب والتحليل، وصولاً إلى العلاقات التي تفيد في حل مشكلة الدراسة؛

كما اعتمدنا على المنهج التجريبي المعتمد على الأسلوب الكمي القياسي لتحديد الأثر القائم للمنافسة على الكفاءة البنكية؛ من خلال تطبيق بيانات بانل باستخدام البرنامج القياسي Eviews 13 لتقدير واستخراج النتائج واجراء الاختبارات اللازمة.

6. مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من البنوك الناشطة في الساحة البنكية الجزائرية، خلال الفترة الممتدة من 2008 إلى غاية 2019 وبالغلة ستة مصارف عمومية وعشرة مصارف خاصة، أما عن عينة الدراسة فقد شملت أربعة عشر مصرفاً (14) استثنى منها؛ بالنسبة للمصارف العمومية بنك التوفير والاحتياط لعدم توفر البيانات المالية المرتبطة به طول فترة الدراسة على قاعدة البيانات Bank Focus، أما بالنسبة للمصارف الخاصة استبعد كلا من مصرف فرنسا لعدم توفر البيانات الخاصة به على قاعدة البيانات Bank Focus خلال الفترة 2008-2011، بالإضافة إلى البنك المغربي للاستثمار والتجارة الخارجية نظراً أن مقره فقط يقع في الجزائر وينشط مغارياً ليس على المستوى المحلي فقط؛ وعليه تتكون عينة الدراسة واقعياً من 168 مشاهدة.

7. أهداف وأهمية الدراسة:

يتمثل الهدف الرئيسي لهذه الدراسة في الكشف على مستويات الكفاءة والمنافسة في الصناعة البنكية في الجزائر والسعي لتحسينها للتمكن من مواكبة المؤسسات العالمية والمساهمة في تحسين وضعية الاقتصاد الوطني؛ وينبثق من هذا الهدف مجموعة من الأهداف الثانوية التي يمكن إجمالها فيما يلي:

- الوقوف على الأدوات التي تقيس المنافسة ومقاييس الكفاءة البنكية في الجزائر؛
- التعرف على مدى تأثير المنافسة على الكفاءة في إطار الصناعة البنكية الجزائرية؛
- قياس الكفاءة البنكية باعتبارها مطلباً رهنياً في ظل اشتداد المنافسة البنكية العالمية وبالتالي التعرف على مستوى كفاءة البنوك العاملة في الجزائر.

تنبع أهمية الكفاءة من أهمية الموضوع نفسه، الذي يعنى بقياس أثر المنافسة على الكفاءة البنكية، بحيث يوضح مدى تحسن درجات الكفاءة وطبيعة المنافسة في الصناعة البنكية؛ بالإضافة إلى ذلك تبرز أهمية الدراسة في الجانب النظري؛ من خلال تسليطها الضوء على مفاهيم مهمة في الصناعة البنكية (المنافسة البنكية، الكفاءة البنكية)، كمفاهيم مهمة لا تزال تأخذ حيز من اهتمام الباحثين على المستوى العالمي، كما أن الدراسة الحالية تمتاز عن غيرها من الدراسات؛ في أنها تعد من الدراسات القليلة على المستوى الوطني تحديدا التي ربطت بين حلقتين مهمتين؛ ألا وهما الكفاءة والمنافسة البنكية، وبالتالي ستفيد نتائج هذه الدراسة في جانبها التطبيقي متخذي القرار في الصناعة البنكية، على استعمال أنسب الطرق لتحسين الكفاءة البنكية للارتقاء إلى أعلى مستويات المنافسة.

8. صعوبات الدراسة:

- على غرار باقي الدراسات خاصة منها العربية، تميزت دراستنا بالعديد من العوائق التي يمكن القول أنها ساهمت في تقليل النسبي من جودة الدراسة؛ يمكن ذكر بعضها فيما يلي:
- قلة الدراسات العربية ذات الصلة المباشرة بموضوع الدراسة؛
- محدودية البنوك الناشطة في الساحة البنكية الجزائرية، بالإضافة لنقص الاحصائيات (البيانات الإحصائية) في بعض النسب أو المؤشرات، مع عدم توفر البيانات لعدد من البنوك خلال فترة الدراسة، الأمر الذي أدى بنا لحفض حجم عينة الدراسة؛
- محدودية المراجع المتعلقة بموضوع الدراسة عامة والمراجع الحديثة المتعلقة بالاقتصاد القياسي في المكتبة؛ حيث نجد مراجع قديمة غير مواكبة للتطورات في هذا المجال الذي يعتبر سريع التطور.

9. عرض الأدبيات المرجعية:

بالنسبة للدراسات السابقة سواء العربية أو الأجنبية نجد الكثير منها يعالج إشكاليات مختلفة ذات صلة بالموضوع، إما من ناحية متغير المنافسة البنكية أو من ناحية متغير الكفاءة البنكية أو تجمع بين كلا المتغيرين في العديد من الصناعات البنكية لدول مختلفة عربية منها وأخرى أجنبية، لذلك لم يتم ذكر كل هذه الدراسات لصعوبة حصرها بل يكاد يكون مستحيلا عرضها وتحليلها في إطار موضوعي محدد؛ وعليه ركزنا على الدراسات المرجعية التي تعمل على تطوير نموذج الدراسة.

1.9. الدراسات باللغة العربية:

- دراسة (عطية، 2021):

من خلال قياس وتحليل العلاقة بين الكفاءة البنكية والمنافسة البنكية بالتطبيق على البنوك العاملة بجمهورية مصر العربية؛ متمثلة في مؤشرات البنك المركزي المصري من جهة، وكذلك بالتطبيق على البنوك المركزية لـ 15 دولة بمنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا من جهة أخرى خلال الفترة 2008-2018، جاءت أهم النتائج بالنسبة لأثر المنافسة البنكية على الكفاءة البنكية؛ فقد اتضح أن المنافسة طبقاً لمؤشر Bonne تسبب في الكفاءة البنكية، على عكس التركيز البنكي طبقاً لمؤشر هيرفندال-هيرشمان (HHI)، فهو لا يتسبب في الكفاءة البنكية كما وجد أن حجم البنك لا يتسبب في الكفاءة البنكية؛

ما يميز دراستنا عن هذه الدراسة أنها لم تأخذ في عين الاعتبار المتغيرات أخرى مفسرة للمنافسة البنكية، بالإضافة إلى تقديرها للكفاءة البنكية للجهات المنظمة للصناعة والمسؤولة عن إصدار اللوائح والتشريعات، كما أنها لم تحدد مقياس واحد لتحديد المنافسة البنكية محل الدراسة.

- دراسة (غازي ف.، 2020):

بتطبيق نموذج Panzer-Rosse على بيانات سنوية لعينة شملت 22 مصرفاً خاصاً تقليدياً للمدة الزمنية (2011-2017)، أظهرت النتائج التي تحصل عليها من خلال قيمة H التي تساوي الواحد الصحيح، ما يعني وجود منافسة مرتفعة بين البنوك العراقية التقليدية، وختم الدراسة مجموعة من التوصيات أهمها؛ تعزيز الخدمات البنكية المقدمة من قبل البنوك التجارية وذلك من خلال العمل على تطوير أنظمة الدفع وزيادة نشر أجهزة الصراف الآلي، ما يساهم في ارتفاع نسبة الشمول المالي من جهة وزيادة درجة المنافسة بين البنوك من جهة أخرى، وهذه الدراسة تدرس جزءاً من الدراسة التي تطرقنا لها في شقها المتعلق بالمنافسة.

- دراسة (بتال و الدليمي، 2018):

اشتملت الدراسة على 49 مصرفاً عاملاً، منها 6 حكومية و30 خاصاً محلياً و13 مصرفاً خاصاً أجنبياً من خلال الاعتماد على البيانات السنوية للمدة 2011-2016؛ بهدف قياس المنافسة على مستوى القطاع البنكي العراقي باستعمال مؤشر هيرفندال-هيرشمان، وتوصل إلى مجموعة من النتائج أهمها؛ ارتفاع درجة التركيز لصالح البنوك الحكومية (انخفاض المنافسة)، كما أن المنافسة بين البنوك الخاصة التقليدية هي منافسة مرتفعة، في حين أن المنافسة

بين البنوك الخاصة الإسلامية هي منافسة احتكارية، ما يعاب على هذه الدراسة أنها قامت بتقسيم المؤشر إلى أجزاء ولم تقم بتعميمه على القطاع البنكي العراقي، كما أنها تطرقت إلى عنصر واحد من بحثنا ولم تتطرق لعنصر الكفاءة.

- دراسة (بوخلالة، 2017):

قامت هذه الدراسة بقياس وتحليل درجة المنافسة بين البنوك التقليدية والبنوك الإسلامية، من خلال مقارنة نشاط بنك البركة الجزائري بأنشطة البنوك التقليدية العاملة في الجزائر سواء كانت العامة أو الخاصة في الفترة 2004-2014، أشارت نتائج الدراسة إلى ضعف وانخفاض في درجة المنافسة بشكل عام على مستوى القطاع البنكي الجزائري وذلك بسبب استمرار ارتفاع السلوك الاحتكاري للبنوك العمومية، كما توصلت الدراسة إلى عدم وجود منافسة حقيقية بين البنوك الإسلامية ممثلة في بنك البركة الجزائري والبنوك التقليدية في الجزائر.

- دراسة (بوخلالة و قريشي، 2016):

قامت الدراسة بقياس نسبة التركيز السوقي على مستوى القطاع البنكي الجزائري، ومدى تأثيرها على المنافسة بين البنوك خاصة بعد تغيير هيكل السوق بدخول العديد من البنوك الأجنبية لممارسة النشاط البنكي في الجزائر، استخدمت في الدراسة مؤشر HHI الذي يستند إلى مؤشر الحصة السوقية لقياس نسبة التركيز السوقي، وخلصت الدراسة إلى أن مستويات التركيز العالية لا تمنع المنافسة بين البنوك العمومية والخاصة بالنظر إلى التطورات الملحوظة لنشاط هذا الأخير.

- دراسة (جعدي، 2014):

تناولت هذه الدراسة قياس الكفاءة التشغيلية في المؤسسات البنكية حيث أخذت عينة مكونة من سبعة بنوك؛ بنكين عموميين وبنك مختلط وأربعة بنوك خاصة أجنبية خلال الفترة (2006-2012)، تطرقت في دراستها لمفهوم الكفاءة التشغيلية ومكوناتها ومحدداتها وطرق قياسها، كما قامت بدراسة تطبيقية تتكون من دراسة مالية باستخدام مجموعة من المؤشرات المالية ودراسة قياسية باتباع طريقة حد التكلفة العشوائية، تمثلت أهم نتائج الدراسة في أن البنوك صغيرة الحجم أكثر كفاءة في إدارة تكاليفها من البنوك كبيرة الحجم كما أن البنوك محل الدراسة تتمتع بالكفاءة من حيث الاحلال بين مدخلاتها، إلا أنها لا تتمتع بالقدرة على التحكم بتكاليفها من خلال أسعار مدخلاتها لأنها لم تحقق مرونة طلب سعرية كما أن بنوك العينة لم تحقق وفورات حجم عدا بنكين صغيري الحجم، إلا أنها حققت وفورات نطاق تمكنها من تنويع منتجاتها.

2.9. الأديبات المرجعية باللغة الأجنبية:

– دراسة (Xia & Al, 2019):

ترى الدراسة أن ماكاو تمتلك أعلى كثافة سكانية ورابع أعلى نصيب للفرد من الناتج المحلي الإجمالي في العالم. يعتبر النظام البنكي في ماكاو أحد أهم مؤشرات النمو الاقتصادي في ماكاو أثناء تحولها إلى مدينة غنية وحديثة، مما يتطلب إجراء بحث شامل لاستكشاف العلاقة بين المنافسة البنكية والكفاءة والاستقرار في ماكاو. استخدمت فيها عينة من 26 مصرفاً منذ عودتها إلى الصين في 1999 إلى 2016 لتحديد أن المنافسة البنكية تسبب الكفاءة في ماكاو خلال هذه الفترة. كما وجدت مؤشرات على وجود علاقة إيجابية ولكن ليست مهمة بين قوة السوق البنكية وهشاشة البنوك بما في ذلك تقلب الدخل ومخاطر عدم السيولة. علاوة على ذلك، لا تجد هذه الدراسة أي دليل على أن حجم العمليات المقتبس من إجمالي القروض البنكية وإجمالي الأصول سيؤثر على كفاءة البنك، مما يشير إلى أن وفورات الحجم أو الحصة السوقية للبنوك لا تؤدي بالضرورة إلى الكفاءة في ماكاو.

– دراسة (Yu, 2017):

اعتمدت على أسلوب جديد لقياس وتحليل العلاقة بين الكفاءة من حيث التكلفة والمنافسة في السوق والربحية في اقتصاديات آسيا الكبرى باستخدام نماذج Panel لـ 278 بنك تجاري، حيث قام بتقدير الكفاءة باستخدام نماذج تحليل الحدود العشوائية (SFA)، ثم قاس المنافسة في السوق من خلال التحقق من مجموعة من المقاربات؛ في المنهج التقليدي هيكل السلوك والأداء، مؤشر Lerner، وجديد المنظومة الصناعية Panzar-Rosse Approach، وأخيراً استخدم مؤشر Bonne لقياس حدة المنافسة بطرق مرونة الربح، وفرق الأرباح النسبية. توصل إلى نتيجة تظهر أن المنافسة في الصناعة البنكية تصبح أكثر كثافة في تسعة اقتصاديات عقب الأزمة العالمية واثنتين من الاقتصاديات المتقدمة (سنغافورة وتايوان)، وهناك اقتصاديين ناشئين ملحوظين يلعبان الدور القيادي في هذه المنافسة هما (الصين والهند).

– دراسة (Memić, 2015):

تهده هذه الدراسة إلى التحقيق في هيكل السوق والتوازن طويل المدى للسوق البنكي في البوسنة والهرسك على مستوى البلاد وكذلك على كياناتها الدستورية وكذلك تقييم سلطة احتكار البنوك خلال السنوات 2008-2012، تدرس الورقة هيكل السوق باستخدام المقاييس الأكثر تطبيقاً للتركيز نسبة تركيز البنك (CR_K) ومؤشر Herfindahl-Hirschman (HHI) بالإضافة إلى تقييم قوة احتكار البنوك من خلال استخدام Panzar-Rosse؛ أظهرت النتائج التجريبية باستخدام نسبة التركيز و مؤشر هيرفندال-هيرشمان أن سوق البوسنة والهرسك

البنكية لديه سوق معتدل التركيز مع اتجاه تنازلي للتركيز. تشير "إحصائية H" لبانزار روس إلى أن البنوك في البوسنة والهرسك تعمل في ظل المنافسة الاحتكارية أو الاحتكارية اعتماداً على قطاع السوق، كما استنتج أن البنوك العاملة في السوق البنكية في البوسنة والهرسك تكسب إجمالي إيراداتها وفوائدها في ظل إحتكار القلة أو التواطؤ التام.

– دراسة (Adjei-Frimpong & Al, 2013):

من خلال دراسته للعلاقة بين المنافسة على كفاءة البنوك الغانية باستخدام العلاقة السببية لاغرانج لبيانات بانل، حيث قام الباحث بتقدير المنافسة البنكية من خلال مؤشر ليرنر باستخدام طريقة العزوم المعممة (GMM-System)، وفعالية التكلفة البنكية بتحليل مغلف البيانات باستخدام البيانات السنوية للفترة 2001-2010، توصل إلى نتيجة أن كفاءة التكلفة البنكية تتسبب بطريقة إيجابية في القوة السوقية؛ باستخدام سببية لاغرانج، وبالتالي فإن السببية تمتد سلبياً من كفاءة تكلفة البنوك إلى المنافسة البنكية مما يشير إلى أن كفاءة التكلفة البنكية تسبق المنافسة البنكية؛ مع ذلك فإن السببية العكسية التي تمتد من المنافسة البنكية إلى كفاءة التكلفة البنكية غير معدومة.

– دراسة (Al-Muharrami & Al, 2006):

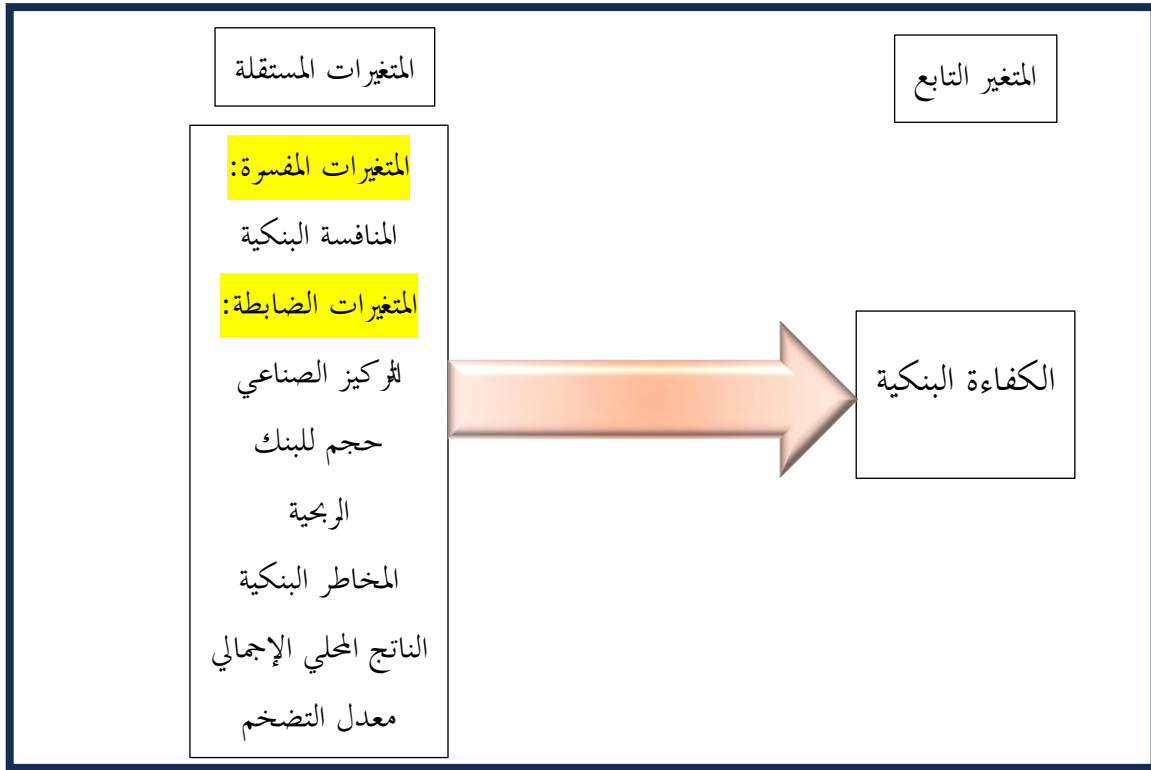
التي اختبرت مستويات التركيز والمنافسة على مستوى عينة من دول التعاون الخليجي، حيث أظهرت النتائج أن الدول التي تميزت أسواقها البنكية بمستويات تركيز عالية تعمل في ظروف منافسة احتكارية كقطر والبحرين أو احتكارية بحتة كسلطنة عمان، بينما الدول ذات مستوى التركيز المعتدل فإن أسواقها البنكية تنشط في ظروف أقرب إلى المنافسة التامة كالسعودية، الكويت والامارات.

– دراسة (Laurent, 2004):

قامت الدراسة بالبحث في العلاقة بين المنافسة والكفاءة في القطاع البنكي على عينة مكونة من 12 بنك في الاتحاد الأوروبي خلال الفترة 1994-1999، حيث قام بقياس المنافسة من خلال معيار (H-Panzar-rosse statistic) بينما قدر الكفاءة من خلال طريقة حد التكلفة العشوائية، وصلت الدراسة إلى وجود علاقة سلبية بين المنافسة والكفاءة في القطاع البنكي ووصلت الدراسة إلا أنه لا يوجد تأثير إيجابي للمنافسة على الكفاءة. ما يميز دراستنا عن الدراسات السابقة أنها تعتبر الدراسة الأولى في الجزائر التي درست أثر المنافسة على الكفاءة البنكية إلى جانب دراسات أخرى إما درست إما المنافسة أو لكفاءة البنكية.

10. نموذج الدراسة:

يمكن تلخيص دراستنا من خلال النموذج المبسط التالي:



11. هيكل الدراسة:

لتحقيق الأهداف المذكورة سابقا قمنا بتقسيم البحث إلى خمسة فصول، للتعلم أفضل في موضوع الدراسة؛ كما هو وارد في الوصف التالي:

تعرضنا من خلال **الفصل الأول** إلى أساسيات حول الكفاءة البنكية؛ وذلك لإبراز والتعرف على ماهية الكفاءة والمنافسة البنكية قبل التعمق في موضوع الدراسة حتى يتسنى لكل متطلع للدراسة فهم الموضوع، قسمناه إلى مبحثين؛ تناولنا في المبحث الأول مدخل نظري للكفاءة البنكية من خلال معرفة مفهوم الكفاءة البنكية، وذلك لمعرفة مفهوم الكفاءة ومعنى الكفاءة X، إضافة إلى معنى كفاءة ووفرات الحجم ووفرات النطاق، أما في المبحث الثاني من خلال المدخل النظري لماهية المنافسة البنكية؛ تطرقنا لمفهوم المنافسة أولاً، ثم كخطوة ثانية تطرقنا لمفهوم المنافسة البنكية، وفي المطلب الثالث تطرقنا لنماذج تحليل المنافسة البنكية.

الفصل الثاني قسم بدوره إلى مبحثين؛ تعرضنا فيه إلى الأساليب التقليدية والحديثة لقياس الكفاءة البنكية، تطرقنا من خلالها لأهم هذه الأساليب في مبحث واحد تم تقسيمه إلى ثلاثة مطالب؛ المطلب الأول شرحنا فيه الطرق الكلاسيكية لقياس الكفاءة البنكية، ثم تطرقنا إلى الطرق الحديثة في مطلبين؛ هما الأساليب المعلمية واللامعلمية لقياس الكفاءة البنكية، أما عن المبحث الثاني فقد خصصناه لطريقة قياس الكفاءة البنكية المستخدمة في موضوع

دراستنا؛ أي شرحنا أسلوب تحليل مغلف البيانات بالتدقيق المفصل من خلال معرفة مفهومه، والصياغة الرياضية لمختلف نماذجه، بالإضافة إلى محدداته وصعوبات تحليله.

بالرجوع إلى **الفصل الثالث** وبعد التطرق إلى عرض مفهوم المنافسة نظريا، درسنا محددات هيكل المنافسة البنكية ومناهج قياسها من خلال معرفة المحددات الأولية لهيكل المنافسة، في ثلاثة مطالب على اعتبار أن محددات هيكل المنافسة مكونة من أربعة عناصر هي (عوائق الدخول، تمييز المنتجات، التكامل البنكي العمودي، التركيز البنكي) ثلاثة منها تم تبويبها في مبحث المحددات الأولية لهيكل المنافسة، أما التركيز على اعتباره أهم عنصر تطرقنا له في مبحث مستقل عبر عنه بنماذج قياس المنافسة البنكية من خلال معرفة مقاييسه المطلقة والنسبية وصولا لمناهج قياسه الهيكلية والغير هيكلية.

بدوره **الفصل الرابع** ولربط النظري بين متغيرات الدراسة (الكفاءة والمنافسة) عبرنا أولا عن محددات الكفاءة على اعتبارها متغير تابع في دراستنا، كمبحث أول من خلال التعرف على خصائص مزيج المدخلات والمخرجات المستخدمة في قياس الكفاءة، بالإضافة إلى محدداتها الداخلية والخارجية في مطلبين متتاليين، ثم انتقلنا إلى المبحث الثاني لبحث العلاقة بين الكفاءة والمنافسة من خلال نموذج الهيكل-السلوك-الأداء الذي قسمناه إلى ثلاثة مطالب؛ في المطلب الأول بحثنا مفهوم النموذج ثم العلاقة بين عناصر النموذج، وفي الأخير تطرقنا لأثر المنافسة على الكفاءة من وجهة نظر Berger's.

وكفصل أخير قمنا بتقديم في **الفصل الخامس** أثر المنافسة على الكفاءة البنكية في الجزائر من خلال نمذجتها قياسيا، وللوصول للنموذج القياسية للنموذج توجب علينا التعرض للمنهجية العامة للأسلوب القياسي المستخدم في الدراسة كمبحث أول، تم تقسيمه إلى ثلاثة مطالب تشرح؛ الاطار النظري العام لنماذج تحليل البيانات، أنواع نماذج التحليل لاختبارات الإحصائية المستخدمة في المفاضلة بين النماذج الساكنة، أما المبحث الثاني خصصناه للتعريف بالعينة والمتغيرات المستخدمة فيها من خلال التعريف بعينة الدراسة، متغيرات ونموذج الدراسة، ثم التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة، أما المبحث الثالث والأخير؛ جاء بعنوان واقع الكفاءة والمنافسة في الصناعة البنكية الجزائرية قياسيا، وذلك من خلال مطلب تم فيه قياس الكفاءة البنكية في الجزائر خلال الفترة 2008-2019، المطلب الثاني قياس المنافسة البنكية لنفس الفترة، وأخيرا توصلنا إلى تقدير العلاقة القياسية لأثر المنافسة على الكفاءة البنكية في الجزائر، وصولا لخاتمة الدراسة.

تحليل أثر المنافسة على كفاءة البنوك التجريبية

دراسة الصناعة البنكية في الجزائر خلال الفترة 2008-2019

الفصل الأول

أساسيات نظرية حول الكفاءة والمنافسة

**“Companies that solely focus on competition will die.
Those that focus on value creation will thrive.”**

"الشركات التي تركز فقط على المنافسة ستموت. أولئك الذين يركزون على

خلق القيمة سوف يزدهرون."

Edward de Bono

تمهيد الفصل الأول:

تشكل الصناعة البنكية أهم مكونات المنظومة المالية في أي دولة ما يجعلها تسعى لتقديم أفضل المنتجات المالية الأمر الذي يضعها تحت ضغط شديد، وهناك العديد من العوامل التي تزيد من هذه الضغوط أهمها زيادة المنافسة بين وحدات الصناعة الناتجة عن الرغبة في إرضاء توقعات العملاء المتلقين للخدمات المالية والتطور التكنولوجي والابتكارات المالية. في ظل هذه الضغوط تسعى البنوك لمواكبة مختلف التطورات في الساحة البنكية. وترتبط فعالية القطاع البنكي بمدى وجود المنافسة فيه، حيث تعتبر المنافسة البنكية وسيلة هامة لتعزيز القدرة التنافسية لأي قطاع بنكي، والرفع من مستوى جودة الخدمات والمنتجات البنكية المقدمة فيه وهو ما يتطلب كفاءة عالية تضمن تحقيق أقصى المخرجات الممكنة من الموارد المتاحة.

ومن هذا المنطق حاولنا في هذا الفصل التطرق إلى مختلف المفاهيم الأساسية المتعلقة بالكفاءة والمنافسة البنكية، حيث قمنا بتوضيح ماهية الكفاءة البنكية من خلال وضع مفهوم للكفاءة بصفة عامة للتمكن من الوصول إلى أنواعها ومحدداتها وكذا أهم مكوناتها في البنوك التجارية كمبحث أول، فيما جاء المبحث الثاني كتأصيل نظري للمنافسة البنكية، أين خصص للتعريف بالمنافسة البنكية مع تبيان أنواعها، خصائصها المختلفة بالإضافة إلى توضيح الأبعاد الأساسية لها، والنماذج المختلفة المستخدمة في تحليل هذه الأخيرة.

المبحث الأول: ماهية الكفاءة البنكية

تعتبر الكفاءة مؤشرا للأداء في المؤسسات، حيث يسمح التحليل الجيد لها من الوصول إلى أفضل أداء عبر إعادة توزيع المدخلات والمخرجات. ولتتمكن من التعرف على الكفاءة البنكية تطرقنا في هذا المبحث إلى مختلف الأدوات التي تمكننا من الوصول لهذه القناعة.

المطلب الأول: مفهوم الكفاءة البنكية

سعيًا لمعرفة الكفاءة البنكية نجعلنا نطرح السؤال ماهي الكفاءة بصفة عامة وماهي فوائد اعتماد اطار للكفاءة وما علاقتها بالمصطلحات ذات صلة مباشرة بالموضوع، وهو ما أجبنا عنه في هذا المطلب للتمكن من تبين مفهوم الكفاءة البنكية

1. ماهية الكفاءة:

لمعرفة ماهية الكفاءة سنتطرق لمفهوم الكفاءة، فوائد اعتماد إطار للكفاءة، بالإضافة إلى علاقة الكفاءة ببعض المصطلحات المشابهة لها لعدم الخلط بين المتغيرات؛ فيما يلي:

1.1. مفهوم الكفاءة

يعود مفهوم الكفاءة تاريخيا، إلى الاقتصادي الايطالي فلوريديو باريتو (1848-1932) الذي طور صياغة هذا المفهوم وأصبح يعرف بأمثلية باريتو وحسب باريتو فإن أي تخصيص ممكن للموارد فهو إما تخصيص كفاء أو تخصيص غير كفاء، وأي تخصيص غير كفاء للموارد فهو يعبر عن اللاكفاءة (Kuznets, 2016, p. 02)، حيث يفترض باريتو بأن التخصيص الأمثل للموارد يمكن أن يجعل وحدة اتخاذ القرار أفضل حالا دون جعل وحدة اتخاذ قرار أخرى أسوأ حالا. (سيد أحمد، 2019، صفحة 119)

كما ويعد Farrel أول من تكلم على نظرية الكفاءة، حيث أشار إلى أنه هناك ثلاث أنواع من الكفاءة هي الكفاءة التقنية (TE) والكفاءة التخصيفية (AE) الكفاءة الاقتصادية (EE)، حيث اعتبر بأن الكفاءة التقنية (الفنية) على أنها قدرة وحدة اتخاذ القرار على الحصول على أقصى مخرجات بتقليل المدخلات. أي: الموارد، العمالة، الطاقة، الوقت، ولذلك فإن الابتكارات التكنولوجية في الصناعة تنعكس على حدود الإنتاج، بينما تؤثر الكفاءة التخصيفية (السعرية) على قدرة الشركة على استخدام المدخلات في العروض المثلى نظرا لأسعارها الخاصة وتكنولوجيا الإنتاج؛ يوفر الجمع بين هذين المقياسين مقياسا للكفاءة الاقتصادية (التكلفة). (Farrell, 1957, pp. 255-256)

ويطلق على حالة الكفاءة الاقتصادية التي تحدث عندما لا يمكن زيادة منفعة مستهلك أو طرف مستفيد أو سلعة ما إلا عن طريق الاضرار بأحد المستهلكين أو إحدى السلع أو أكثر، وذلك ضمن تركيبة من الموارد الثابتة وعدد غير متغير من الأطراف المستفيدة، وهي تختلف عن حالة أفضلية باريتو، إذ أن حالة الأمثلية لا تتحقق إلا عند استنفاد كافة التفضيلات. (ثابت، 2006، صفحة 145)

عرفها G.Boterf على أنها: "القدرة على تعبئة، مزج وتنسيق الموارد في إطار عملية محددة بغرض بلوغ نتيجة محددة وتكون معترف بها وقابلة للتقييم كما يمكن أن تكون فردية أو جماعية" (Lorino, 2000, p. 85).

تعرفها المجموعة المهنية الفرنسية (MEDEF) على أنها: "تركيب المعارف والمهارات والخبرة والسلوك التي تمارس في إطار محدد، وتتم ملاحظتها من خلال العمل الميداني والذي يعطي لها صفة القبول، ومن ثم يتعين على المؤسسة تحديدها وتقويمها وقبولها وتطويرها" (كشاش و برباش، 2017، صفحة 300)

تعرف حسب المكتب الكندي للفحص العام الكفاءة على أنها: "الكيفية الجيدة التي تستعمل بها المنظمة مواردها (المدخلات) لإنتاج السلع والخدمات" (منصوري ع.، 2010، صفحة 71)

كما عرفتها المنظمة الاقتصادية للتعاون والتنمية (OECD) على أنها: المدى الذي تحول به الموارد (المدخلات)؛ من أموال وخبرة ووقت وغيرها إلى نتائج بطريقة اقتصادية". (طلحة، 2012، صفحة 08)

ويعرفها المعهد العربي للتخطيط على أنها: "الكيفية المثلى في الربط بين الموارد والمخرجات من الخدمات المالية، أي اختيار تركيبة الموارد الأقل تكلفة لإنتاج الحد الأقصى من الخدمات المالية". (المعهد العربي للتخطيط، 2011، ص. 03)

كما تعرف الكفاءة حسب Vincent Plauchet على أنها: "هي القدرة على القيام بالعمل المطلوب بقليل من الإمكانيات والنشاط الكفؤ هو النشاط الأقل تكلفة، وعليه يمكن القول أن الكفاءة ترتبط بتحقيق ما هو مطلوب بشرط تدنية التكاليف (أي استعمال مدخلات أقل) كما تعرف على أنها الاستخدام الأمثل للموارد المؤسساتية بأقل تكلفة ممكنة دون حصول أي هدر ممكن". (الداوي، 2010، صفحة 220)

عرفت الكفاءة كذلك على أنها: "تتمثل في العلاقة الاقتصادية بين الموارد المتاحة والنتائج المحققة من خلال تعظيم المخرجات على أساس كمية معينة من المدخلات، أو تخفيض الكمية المستخدمة من المدخلات للوصول إلى حجم معين من المخرجات". (Malo & Mathe, 2000, p. 106)

من خلال التعاريف السابقة يتضح أن الكفاءة ملازمة لكيفية استخدام المؤسسة لمدخلاتها من الموارد مقارنة بمخرجاتها، حيث ينبغي أن يكون هناك استغلال عقلائي ورشيد، بمعنى أن الكفاءة تعني أداء الأعمال بأقل قدر ممكن من التكاليف وبالطريقة الصحيحة.

- كما تتمتع الكفاءة بمجموعة من الخصائص التي تميزها يمكن إيجازها فيما يلي (شنكاما، 2013، صفحة 22):
- تساهم في توفير المعارف المتنوعة من أجل تحقيق أهداف معينة أو نشاطات محددة، فالموظف الذي يتميز بالكفاءة ينفذ المهام المترتبة عليه بشكل كامل؛
 - تعد مفهوما مجردا، إذ أن الكفاءة غير مرئية فلا يمكن رؤيتها، ولكن من الممكن رؤية الأدوات والوسائل المستخدمة في الوصول إلى نتائجها؛
 - تعتبر مكتسبة، فالأفراد لا يولدون أكفاء لتنفيذ نشاطات محددة، ولكن يحصلون على الكفاءة بالاعتماد على التدريب.

2.1. فوائد اعتماد إطار للكفاءة:

- هناك عدة فوائد يمكن تحقيقها من تطبيق في العديد من القطاعات للحفاظ على المهارات على المستويين الوطني والدولي، يمكن إيجازها فيما يلي: (المنظمة العالمية للأرصدة الجوية، 2018، ص. 08)
- تعزيز الاتساق على المستويين الوطني والدولي؛ فعندما تعتمد كفاءات بوصفها ممارسات معيارية، فهي تساهم في تعزيز الاتساق بين الخدمات التي تقدمها المنظمات، وتعني العوامة أنه يتوقع من الموظفين أداء مهامهم بالمستوى نفسه أو يكاد والتمتع بالمهارات نفسها تقريبا أيا كان البلد الذي يعملون فيه؛
 - توفير توقعات واضحة عن طريق تحديد المعايير والإجراءات على مستوى الفرد والفريق؛
 - مساعدة المؤسسات في تحقيق أهدافها التشغيلية؛
 - توفير أداة للتقييم عن طريق تمكين المؤسسات من إجراء تحليل للفجوة بين المهارات والمعارف والسلوكيات الفعلية والمهارات والمعارف والسلوكيات المنشودة؛
 - توفير مبادئ توجيهية للمدراء بشأن سلوكيات معينة تحتاج إلى التنمية؛
 - تمكين المؤسسات من تحديد احتياجاتها من حيث التدريب المستمر عن طريق تقييم دوري للأفراد مقارنة بالكفاءات المطلوبة؛

- المساعدة في تطوير القدرات وتخطيط القوة العاملة؛ إذ أن تنفيذ إطار للكفاءة يمكن المؤسسات من تقييم أوضاعها وتحديد الخطوات اللازم اتخاذها لتحقيق أهدافها المنشودة.

3.1. العلاقة بين الكفاءة، الأداء، الفعالية والإنتاجية:

ينطوي مفهوم الكفاءة على الكثير من الغموض، ذلك أن المصطلح يتداخل مع بعض المفاهيم الأخرى كالإنتاجية والفعالية

1.3.1. الكفاءة والأداء:

تجسدت النظرة التقليدية للمفكرين في هذا المجال من بينهم المهندس تايلور رائد مدرسة الإدارة العلمية في إعطاء مفهوم دقيق للأداء والاهتمام بقياسه، وهذا من خلال الدراسة الدقيقة للحركة التي كان يؤديها العمال وتوقيت كل منها بقصد الوصول إلى الوقت اللازم لإدارة الآلة وإيقافها، أي في إطار ما يعرف بدراسة "الحركة والزمن". (الداوي، 2010، صفحة 221)

ومع ظهور الفكر الاستراتيجي في الإدارة وتطور التسويق كعلم وفن، أصبح الأداء في المؤسسة لا يعبر عن تخفيض التكاليف فقط بل عن القيمة التي يجنيها الزبون من تعامله مع المؤسسة، وعليه فإن قياس الأداء تعد الوسيلة الصحيحة التي تحدد بواسطتها جميع العوامل المؤثرة في التقدم نحو الهدف بحيث يكون قياسا شاملا لجميع أبعاد الأداء (مومن، 2012، صفحة 53)، والجدول التالي يوضح الأدوات الأكثر استخداما لقياس الأداء

الجدول رقم (1): مقاييس الأداء

المقياس	يقيس	التعبير عنه بالوحدات
الكفاءة	قدرة المؤسسة على أداء المهام	المدخلات الفعلية إزاء المدخلات المخططة
الفعالية	قدرة المؤسسة على التخطيط لمخرجات عملياتها	المخرجات الفعلية إزاء المخرجات المخططة
الجودة	مسألة إنجاز وحدة العمل بشكل صحيح، وإن تدابير الصحة هنا تحدد حسب احتياجات العملاء	عدد الوحدات المنتجة بشكل صحيح إزاء إجمالي عدد الوحدات المنتجة
التوقيت	مسألة إنجاز وحدة العمل في التوقيت المحدد، وإن معايير التوقيت تحدد حسب احتياجات العملاء	عدد الوحدات المنتجة في الوقت المحدد إزاء إجمالي عدد الوحدات المنتجة
الإنتاجية	حجم الموارد التي تستخدم لإنتاج وحدة العمل	المخرجات إزاء المدخلات

المصدر: (صبيح و منصور، 2009، صفحة 78)

فيبين أنه لاشك أن عملية قياس الأداء الناجحة، هي العملية التي تعطي نتائج موثوقة لإنتاجية العمل، كذلك فعلى جميع الإداريين دراسة الكيفية الصحيحة للقيام بالقياسات المختلفة.

حيث يعرف Peter F. Drucker الأداء على أنه: "قدرة المؤسسة على الاستمرارية والبقاء محققة التوازن بين رضا المساهمين والعمال". (Drucker, 1999, p. 73)

ويعرفه Miller et Bromily بأنه: "انعكاس لكيفية استخدام المؤسسة للموارد المالية والبشرية واستغلالها بكفاءة وفعالية، وبصورة تجعلها قادرة على تحقيق أهدافها". (عداي، 2000، صفحة 231)

أداء المؤسسة يتمثل في قدرتها على تحقيق النتائج التي تتطابق مع الخطط والأهداف المرسومة بالاستغلال الأمثل للموارد المتوفرة تحت تصرفها فالأداء إذن هو الكفاءة والفعالية معا (الدجني، 2011، صفحة 146)، وإجمالاً يشير الأداء إلى التنفيذ الفعلي لمراحل العمل، كما يعني درجة أو مستوى المهارة والمجهودات المبذولة في التنفيذ. (حاكم و حمد، 2011، صفحة 145)

يمكن القول بأن كلا من الكفاءة والفعالية هما جزء من الأداء بتحققهما يتحقق الأداء. ومن مظاهر ضعف الأداء نجد (قرومي، 2010، صفحة 265):

- الإنتاجية الضعيفة وغير الجيدة في مواصفاتها؛

- عدم إنهاء الأعمال في الوقت المحدد؛

- الصدام المستمر بين الإدارة والموظفين؛

- عدم الانسجام مع ثقافة المؤسسة السائدة.

ويتضمن مفهوم الأداء على الأقل سبعة معايير وهي: الفعالية، الكفاءة، الجودة، الإنتاجية، جودة حياة العامل، الابداع، والربحية (جابر أحمد فهيم، 2011، صفحة 87)، كما يشار الى الكفاءة باعتبارها معيارا داخليا لقياس الأداء، بينما تعد الفعالية معيارا خارجيا يعبر عن مدى التوافق مع متطلبات الجماعات المختلفة والمتنوعة. (رضا رياض محمد، 2015، صفحة 23)

2.3.1. الكفاءة والفعالية:

يقصد بالكفاءة مدى تحقيق الأهداف وبالتالي فهي تقاس بالعلاقة بين النتائج المحققة والأهداف المرسومة، في حين يقصد بالفعالية القدرة على تدنية مستويات استخدام الموارد دون المساس بالأهداف المسطرة التي تقاس بالعلاقة بين النتائج وعواملها والنتائج والموارد المستخدمة (مزهوده، 2001، صفحة 87)

ف نجد أن Etzioni يعرف الفعالية على أنها: "النجاح في تحقيق الأهداف المسطرة من خلال الاستغلال الأمثل والمتوازن للموارد المتاحة في البيئة الخارجية" (حريم، 2010، صفحة 92)، حيث تشمل على مجموعة من الخصائص الآتية (بوتيفور، 2009، صفحة 82):

- التداخل: هو الترابط بين فعالية المديرين والموظفين والمنشأة، ولكن يجب التفريق بين كل منهم، فمن الممكن أن يكون الموظف فعالا إلا أن بيئة العمل تعيق هذه الفعالية، وقد يكون في فريق العمل أفراد غير فعالين؛ لذلك يجب التنسيق بين فاعلية كافة هذه العناصر حتى لا تتعارض مع بعضها؛

- النسبية: هي مدى تأثير الفاعلية بمنظور التقييم الخاص بها؛

- التفاعل بين معايير الفاعلية: فمعايير الفاعلية تؤثر على بعضها، ويظهر ذلك في مجموعة صور، مثل أن تتسبب في ضعف بعضها أو تقوية بعضها.

يعتبر مفهوم الكفاءة ملازما لمفهوم الفعالية لا انه قد تكون المؤسسة فعالة ولكنها ليست كفؤة، بمعنى يمكن أن تحقق أهدافها ولكن بخسارة ما يؤثر سلبا على فعاليتها؛ فتجد المؤسسة نفسها أمام إحدى الحالات الأربعة التالية التي يوضحها الجدول. (بكوش، 2017، صفحة 12)

الجدول رقم (2): مصفوفة الكفاءة والفعالية

	غير فعال	فعال	
الكفاءة (حسن)	عدم تحقيق الأهداف مع	تحقيق الأهداف مع عدم	كفاء
استخدام الموارد) إنجاز الأعمال بصورة	عدم وجود اسراف في الموارد	وجود اسراف في الموارد	
صحيحة	عدم تحقيق الأهداف مع وجود اسراف في الموارد	تحقيق الأهداف مع وجود اسراف في الموارد	غير كفاء
الفعالية (تحقيق الأهداف) إنجاز الأعمال الصحيحة			

المصدر: (صبيحي و منصورى، 2009، صفحة 49)

ويمكن التفريق بين الكفاءة والفعالية من خلال النقاط التالية:

- الفعالية هي استخدام الموارد المتاحة في تحقيق الأهداف المحددة أي أنها تختص ببلوغ النتائج بينما الكفاءة هي الوسيلة؛ ما يقودنا إلى استنتاج أن الفعالية هي إنجاز العمل أو الشيء الصحيح أي القدرة على تحقيق الأهداف والغايات التي تم تحديدها مسبقا وهناك خمسة متطلبات يجب توفرها لتحقيق الفعالية؛ وهي: إدارة الوقت، التوجه بالنتائج، تحديد وترتيب الأولويات، صنع القرار، تعزيز وتقوية البناء التنظيمي (Parastoo, Amran, & Hamed, 2012, p. 552)، أما الكفاءة فهي إنجاز العمل بشكل صحيح. (كردي، 2010)

- الفعالية ترتبط بالقيادة؛ فالقيادة هي التي تبين الأشياء الصحيحة المطلوب إنجازها، في حين الكفاءة ترتبط بالإدارة فهي تبين كيفية إنجاز هذه الأشياء. (موسوعة المعلومات والبحوث، 2021)

بصفة عامة يمكن استنتاج أن الفعالية تهتم بالنتائج بينما الكفاءة ترتبط بالطريقة المتبعة للوصول إلى تحقيق

هذه النتائج.

3.3.1. الكفاءة والإنتاجية:

يمكن التعبير على الكفاءة بأنها: "ماهي إلا نسبة مستوى معدل الإنتاجية المحقق إلى أفضل مستوى معدل إنتاجية ممارس أو مسجل (كفاءة نسبية)، أو هي نسبة معدل الإنتاجية المحقق إلى أكبر معدل إنتاجية قابل للإنجاز (كفاءة مطلقة). ويمكن التعبير عنها كما يلي (شعلان و إبراهيم سالم، 2018، صفحة 511):

$$\text{الكفاءة} = \frac{\text{الإنتاجية المحققة}}{\text{أفضل إنتاجية ممارسة.}}$$

تعرف الإنتاجية بأنها: "القدرة على تحويل المدخلات إلى مخرجات، وتعرف بأنها النسبة بين المدخلات والمخرجات في العملية الإنتاجية، كما تختلف الإنتاجية باختلاف التكنولوجيا والمحيط الذي تعمل فيه المؤسسة" (نوي، 2010، صفحة 12)، هناك ثلاثة حالات للإنتاجية الكلية يمكن تلخيصها في الجدول الموالي:

الجدول رقم (3): تفسير الإنتاجية الكلية

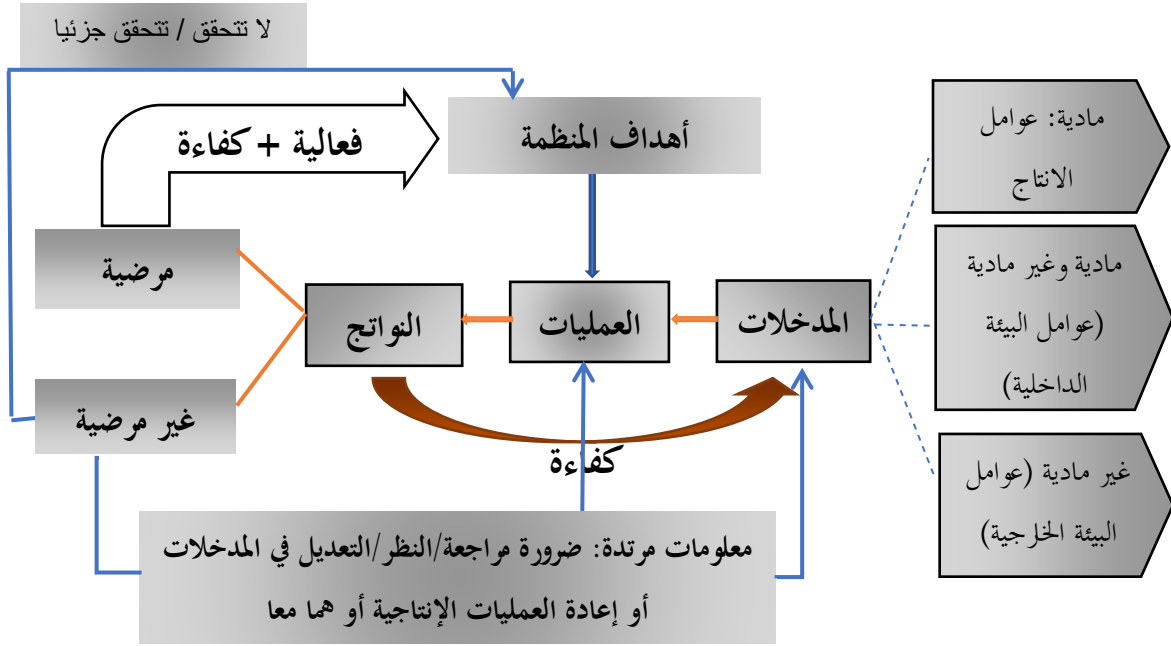
الحالات	تفسيرها
الإنتاجية الكلية < 1	هو كل ما تطمح أن تحققه كل مؤسسة
الإنتاجية الكلية = 1	الحالة المثالية
الإنتاجية الكلية > 1	تتعلق بنسبة الهدر في الموارد المتاحة وانخفاض مستوى الكفاءة في الأداء

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على؛ (نوي، 2010، صفحة 13).

تشير بعض من الدراسات أن الكفاءة والإنتاجية يعنيان شيئاً واحداً (مرسي م.، 1998، صفحة 132)، فهما المفهومان المترابطان اللذان يستخدمان بالتبادل في أغلب الأحيان (Titko, Stankeviciene, & Lace, 2014, p. 742) في الواقع الإنتاجية محصلة الكفاءة؛ فالكفاءة هي الحصول على أكبر قدر من المخرجات بمجموعة من المدخلات، والإنتاجية هي مقدار الوحدة من المخرجات بالنسبة للوحدة من المدخلات. (المالكي ع.، 2018، صفحة 98)

وهناك من يرى أن كلا من الكفاءة والفعالية ما هي إلا مقاييس جزئية لإنتاجية الشركة، حيث تعمل الكفاءة على مستوى العمليات، وتقاس الفعالية على مستوى النتائج المحققة وهذا ما يوضحه الشكل التالي:

الشكل رقم (1): مقاييس الإنتاجية والعلاقة بين المدخلات والمخرجات



المصدر: (خيري، 2007، صفحة 32)

من الشكل تظهر الارتباطات الكثيرة بين المصطلحات المختلفة، وعليه يمكن تلخيص أهم الفروق بين الكفاءة والإنتاجية في النقاط التالية (طلحة، 2012، صفحة 13):

- الإنتاجية تتعلق بالمخرجات الحالية المنتجة بينما الكفاءة تتعلق بماذا يجب أن ننتج؛
- الإنتاجية تمثل أي علاقة بين المخرجات وبين المدخلات بينما الكفاءة تمثل أفضل علاقة بينهما؛
- تعتبر الكفاءة من المؤثرات الهامة الدالة على ارتفاع الإنتاجية.

2. الكفاءة البنكية:

يمكن تعريفها على أنها الاستغلال الأمثل للموارد البشرية والمادية المتاحة مما يمكن البنك من تحقيق إدارة مثلى لمجمل التدفقات والمعاملات المالية (Farrell, 1957, p. 253)، وهنا لزم توفر جهاز رقابي فعال بالإضافة لإدارة تتسم بالتنظيم المحكم وتقسيم المهام المحددة وفق جداول وعلى كل مستويات البنك، فالإدارة الرشيدة تعمل على الربط الأمثل بين مدخلات البنك وخرجاته، وعليه فالكفاءة تتمثل في اختيار تركيبة الموارد الأقل تكلفة لإنتاج وتوفير الحد الأقصى من الخدمات المالية والبنكية في ظل بيئة تتميز باشتداد المنافسة، كما تتأثر كفاءة البنك بنظام الحوافز المطبق ومدى تطور التكنولوجيا المستعملة والمهارات الإدارية المتوفرة وسياسة الأجور ... إلخ، وبالتالي فإن ارتفاع

درجات الكفاءة في البنك يعني التحكم الجيد في مثل هذه العناصر، ففعالية العوامل البشرية والإدارية تساهم بشكل كبير في رفع الإنتاجية وتخفيف اللاكفاءة في التسيير. (مفتاح، 2018، صفحة 243)

حيث يفترض أن هناك بعض البنوك أفضل من غيرها، ويرجع ذلك في الأساس إلى نوعية تنظيمها، مما يمكنها من تحسين إدارة التدفقات والمعاملات المالية، وهذه البنوك تتمتع بالكفاءة لسيطرتها على الجوانب التقنية للوساطة المالية (حلس و الهبيل، 2014، صفحة 139)؛

فهي تعبير عن مدى قدرة البنك على تحقيق أكبر مستوى من الإنتاج عند مستوى معين من التكنولوجيا والموارد المتاحة، وبهذا فهي بذلك تعبر عن العلاقة بين مخرجات البنك ومدخلاته بنسبة مئوية وهي كمية الإنتاج منسوبة لعنصر من عناصر الإنتاج (رحماني و موفق، 2018، صفحة 428)، بمعنى تتمثل كفاءة البنوك في اختيار تركيبة الموارد الأقل تكلفة لإنتاج التركيبة المثلى من الخدمات المالية، وتتطلب معرفة التركيبة المثلى جمع مجموعة كبيرة من البيانات وتحليلها (العمار و طه، 2017، صفحة 157).

وبتحليلنا للكفاءة البنكية نجد أن الكفاءة البنكية تشمل عدة جوانب يمكن تلخيصها في النقاط التالية (ساعد، 2009، صفحة 11):

- الكفاءة في استخدام الموارد المتاحة بالتحكم في التكاليف، وهو ما يسمى بكفاءة التكاليف؛
 - الكفاءة في توزيع التكاليف من خلال السعي وراء تحقيق الحجم الأمثل، يطلق عليه كفاءة الحجم؛
 - الكفاءة في تنوع المنتجات المالية من خلال تنوع النشاط، ويعرف هذا النوع من الكفاءة بكفاءة النطاق.
- تتمثل أهمية دراسة الكفاءة البنكية فيما يلي (جعدي، 2014، صفحة 28):
- يمكن الالتزام بمعدل كفاية مناسب من تجنب المخاطر المتعلقة باستثمار الأموال المتاحة لدى البنك وكذلك توفير معدل مناسب من رأس المال يقلل من المخاطر المتعلقة بالاستثمارات الأكثر ربحية؛
 - إن الالتزام بمعايير الإقراض التي وضعت من قبل السلطات النقدية، يؤدي إلى التخلص من القروض المتعثرة التي تؤثر على جودة الأصول، ومنه على الربحية؛
 - يؤدي ارتفاع معدلات الكفاءة إلى وجود إدارة كفوة، لأن هذه الأخيرة تعمل على تخفيض مصاريف التشغيل، مما يعمل على رفع صافي الدخل للبنك؛

- إن جمع العناصر السالفة الذكر بمنظومة مصرفية واحدة، يؤدي إلى الناتج الأساسي للكفاءة وهو تحقيق معدلات عالية من العائد وجوهراً هذا الأمر هو توجيه مصادر الأموال إلى استخداماتها المثلى، مما يؤدي إلى رفع معدلات الربحية والإبقاء على معدلات كافية من السيولة، وهذا ما يجعل البنك أكثر كفاءة؛

- البحث عن فرص استثمار جديدة باستخدام الأموال المتاحة لدى البنك، يحقق له أرباح أكبر بتكلفة أقل باتباع استراتيجية التنويع في الاستثمار، وذلك لتوزيع مخاطر الاستثمار والتقليل من حدتها وتأثيرها على البنك؛

- السعي نحو تحقيق تكلفة الخدمات المقدمة مع الاحتفاظ بجودة مرتفعة، مما يؤدي إلى تحقيق معدلات عالية من النمو في حجم الودائع، والذي بدوره يوفر مصادر جديدة للأموال، تساعد على تمويل استثمارات أخرى تولد أرباح إضافية وتعزز المركز المالي للمصرف.

المطلب الثاني: الكفاءة (X).

تتعلق الكفاءة السينية بظروف التنظيم الداخلي للمؤسسة وبالظروف التنافسية الخارجية، فهي لا تتعلق بمشكلة فنية قدر تعلقها بطبيعة التنظيم الإنساني ذاته، سواء من داخل المشروع أو خارجه، وعلى ذلك فإن الكفاءة السينية تستوجب الاهتمام بكيفية التنظيم الداخلي للمشروعات وتعريضها لمنافسة خارجية قوية لإجبار الإدارة على بذل أقصى الجهود لتخفيض التكاليف ومن ثم المحافظة على وجودها في السوق، فالكفاءة السينية قد تعزى إلى أسباب تقع خارج نطاق سيطرة القائمين على إدارة الشركة (سالم إ.، 2016، صفحة 48)

لقياس الكفاءة، فإن السؤال الأساسي الذي يجب حله أولاً هو تحديد نوع الكفاءة المراد تقديرها، كوحدة اتخاذ قرار قد تكون كفاءة من الناحية الفنية، لكنها قد تكون غير كفؤة من الناحية التخصيصية بمعنى فشلها في تخصيص مدخلاتها بطريقة تقلل من التكلفة، بالنظر إلى أسعار المدخلات التي تواجهها، قد يساهم هذا بشكل أكبر في عدم كفاءة التكلفة مثل الفشل في تقليل النفقات لإنتاج المخرجات. علاوة على ذلك، حتى لو كان بعض المنتجين كفؤين من حيث التكلفة، فليس كل منهم يمكن أن يكون كفء في الربح بسبب سوء تخصيص المخرجات بطريقة تعظيم الإيرادات، بالنظر إلى أسعار الإنتاج مما سيؤدي إلى الفشل في تعظيم الأرباح. عليه سنناقش ثلاثة مفاهيم شائعة تم فحصها على نطاق واسع في الدراسات التجريبية، وهي الكفاءة X (كفاءة التكلفة وكفاءة الربح) والكفاءة التقنية والكفاءة التخصيصية، قد يوفر كل مفهوم قيمة معلومات مختلفة ورؤى حول كفاءة المؤسسة.

1. مفهوم الكفاءة (X):

أديبا تم استبدال الكفاءة الاقتصادية بمصطلح شائع جدا وهو كفاءة X (Fu, 2004, p. 77)، بواسطة Leibenstein سنة 1966 وعادة تعرف بالكفاءة الإدارية أو الكفاءة الاقتصادية الشاملة، لا يوجد تعريف موحد لكفاءة X، لكنه يشير عموما إلى قدرة الشركة على اختيار مستويات المدخلات و/أو المخرجات والجمع بينهما لتحسين هدف اقتصادي، مثل تقليل التكلفة أو تعظيم الربح.

تعرف الكفاءة X المشتقة من دالة التكلفة بكفاءة التكلفة، توفر كفاءة التكلفة مقياسا لمدى اقتراب تكلفة البنك من تكلفة بنك أفضل الممارسات لإنتاج نفس حزمة الإنتاج في ظل نفس الظروف، أي أنه يقيس مدى اقتراب تكلفة البنك من الحد الأدنى للتكلفة التي تحددها أفضل البنوك في العينة، مشتق من تقدير دالة التكلفة التي يتم فيها تراجع التكلفة الاجمالية (TC) كدالة للمخرجات (y) وسعر الدخلات (w)، والمتغيرات البيئية (z)، الضوضاء العشوائية (V)، وعدم الكفاءة (U)، مكتوب في شروط السجل على النحو التالي:

$$\ln TC = \ln f(y, w, z) + v + u \dots \dots \dots (1 - 1)$$

يتم حساب كفاءة التكلفة على أنها نسبة الحد الأدنى من التكاليف التي كان من الممكن إنفاقها لإنتاج مجموعة معينة من المخرجات إلى التكاليف الفعلية التي تم إنفاقها، ومن الناحية النظرية تقع بين الصفر والواحد، وتساوي واحد في البنك الأفضل ممارسة ضمن البيانات المرصودة، مثلا إذا كانت نسبة كفاءة التكلفة 0,8 تشير إلى أن البنك أقل كفاءة بنسبة 20% من حيث التكاليف مقارنة بأفضل بنك يعمل تحت نفس الظروف

$$X - efficiency_{cost} = \frac{\hat{C}^{min}}{\hat{C}_i} = \frac{\hat{U}^{min}}{\hat{U}_i} \dots \dots \dots (1 - 2)$$

حيث:

- \hat{C}^{min} الحد الأدنى المتوقع للتكاليف المستخدمة من قبل أفضل بنك ممارسة؛
- \hat{C}_i التكاليف الفعلية المقدرة لكل بنك محدد؛
- \hat{U}^{min} الحد الأدنى ل \hat{U}_i عبر جميع البنوك في العينة؛
- \hat{U}_i التكلفة الفعلية المقدرة لعدم كفاءة بنك معين.

بدلاً من ذلك، يمكن اشتقاق كفاءة أكس من دالة الربح والمعروفة باسم كفاءة الربح والتي تقيس مدى قرب البنك من تحقيق أقصى ربح ممكن، يوجد نوعان من مقاييس كفاءة الربح في الأدبيات؛ أحدهما هو كفاءة الربح المعيارية والآخر هو كفاءة الربح البديلة.

تقيس كفاءة الربح المعيارية مدى قرب البنك من تحقيق أقصى ربح بالنظر إلى مستوى معين من أسعار المدخلات وأسعار المخرجات، دالة الربح المعيارية، تكتب كما يلي:

$$\ln(\pi + \theta) = \ln f(p, w, z) + v - u \quad \dots \dots \dots (1 - 3)$$

حيث:

π : هي أرباح البنوك تقاس بالإيرادات مطروح منها التكاليف؛

θ : تضاف كثابت لضمان أن اللوغاريتم الطبيعي يؤخذ على رقم موجب؛

p, w : نواقل أسعار المخرجات وأسعار المدخلات على التوالي؛

v, w : ضوضاء عشوائية وعدم كفاءة.

يتم قياس الكفاءة الربحية المعيارية كنسبة من الأرباح الفعلية إلى أقصى أرباح ممكنة يحققها أفضل بنك في العينة، تشير مثلاً نسبة الكفاءة المعيارية البالغة 0,8 إلى أن البنك يخسر 20% من أرباحه التي يمكن تحقيقها بسبب التكلفة الزائدة المستخدمة أو زيادة الإيرادات غير الكافية.

$$X - efficiency_{profit} = \frac{\hat{\pi}}{\hat{\pi}_{max}} \quad \dots \dots \dots (1 - 4)$$

حيث:

$\hat{\pi}$: الأرباح الفعلية المقدرة؛

$\hat{\pi}_{max}$: الحد الأقصى للأرباح المقدرة التي يحققها أفضل بنك في العينة.

تقيس كفاءة الربح البديلة مدى قرب البنك من تحقيق أقصى ربح عند مستوى مخرجات معين بدلاً من أسعار المخرجات في مفهوم كفاءة الربح المعيارية؛ تكتب دالة الربح البديلة على النحو التالي:

$$\ln(\pi + \theta) = \ln f(y, w, z) + v - u \quad \dots \dots \dots (1 - 5)$$

تتطابق مع دالة الربح المعيارية فيما عدا أن y تحل محل p في الوظيفة، يتم قياس كفاءة الربح البديلة كنسبة من الربح الفعلي إلى أقصى ربح محتمل يتم تحقيقه من خلال أفضل الممارسات.

يتمثل الاختلاف الرئيسي بين نموذج الربح المعياري و البديل في أن نموذج الربح البديل ينطبق بسهولة أكبر على الحالات التي قد تكون فيها قوة السوق موجودة، نظرا لأن نموذج الربح المعياري يفترض وجود منافسة كاملة، أي أن الشركات تتحمل الأسعار، بينما يسمح نموذج الربح البديل بمنافسة غير كاملة، أي يمكن أن تكون الشركات صانعة للأسعار.

كما جادل Berger & Mester سنة 1997 أن كفاءة الربح توفر مقياسا أفضل من كفاءة التكلفة عند تقييم الأداء العام للبنوك، تحسب كفاءة التكلفة الأخطاء من جانب المدخلات فقط بينما تأخذ كفاءة الربح حسابات الأخطاء ليس فقط من وجهة نظر المدخلات ولكن أيضا من جانب المخرجات، تعتمد كفاءة التكلفة على الهدف الاقتصادي لتقليل التكلفة الذي يتطلب من مدير البنك التركيز على تقليل تكاليف التشغيل، ومع ذلك فغن كفاءة الربح تعتمد على هدف اقتصادي أكثر قبولاً لتعظيم الربح يحتاج بموجبه مديرو البنوك لإعطاء قدر متساو من الاهتمام لزيادة الإيرادات الحدية لتقليل التكلفة الحدية، وعلاوة على ذلك؛ على عكس كفاءة التكلفة، يمكن أن تكون كفاءة الربح سلبية.

بغض النظر عما إذا تم اعتماد كفاءة التكلفة أو كفاءة الربح، فإنهم جميعا يعانون من قيود تتمثل في أن الكفاءة هي مقياس نسبي مقابل أفضل بنك في العينة، قد لا يكون أفضل بنك في حد ذاته كفاء عند مقارنته بالبنوك خارج العينة (Yang, 2012, p. 146).

2. مكونات الكفاءة (X):

لقد ناقشنا أنه يمكن تقدير الكفاءة (X) من منظور التكلفة والربح على أساس التكلفة ووظيفة الربح، بعد ذلك سوف نلقي نظرة على مكونات كفاءة (X)، لا شك أن Farrell سنة 1957 اقترح أولا تحليل للكفاءة، بناء على عمله يمكن تقسيم كفاءة التكلفة إلى مكونين منفصلين، وهما الكفاءة الفنية والتخصيصية.

1.1. الكفاءة الفنية (Technical efficiency):

تشير الكفاءة الفنية إلى قدرة وحدات اتخاذ القرار، مثل البنوك وشركات التأمين والشركات والجامعات والكليات والمستشفيات وأنواع أخرى من وحدات الإنتاج للحصول على أقصى قدر من المخرجات من خلال حجم

معين من المدخلات (النموذج الموجه نحو المخرجات)، أو يشير إلى الحد الأدنى من المدخلات اللازمة لإنتاج حجم معين من المخرجات (النموذج الموجه نحو المدخلات). (Horvatova, 2018, p. 06)

تشير الكفاءة التقنية (الفنية) إلى القدرة على تجنب الهدر عن طريق تعظيم النواتج (المخرجات) لمجموعة معينة من المدخلات أو تقليل المدخلات لمجموعة معينة من المخرجات، تشير الكفاءة التخصيفية إلى القدرة على الجمع بين المدخلات والمخرجات بنسب مثالية في ضوء الأسعار السائدة، لذلك تعرف أيضا باسم كفاءة السعر، لذلك فإن الكفاءة (X) هي مفهوم متعدد الأوجه له عدة معان تعتمد على المنظور الذي يجب النظر إليه من المفيد شرح كل مكون بإيجاز.

تسمى الكفاءة التقنية أيضا والكفاءة الإنتاجية وهي مفهوم متعلق بمفهوم وظيفة الإنتاج المعرفة بأنها العلاقة بين كميات عوامل الإنتاج (المدخلات) وكمية المنتجات (المخرجات)، وهي مقياس لقدرة وحدة الإنتاج على تحقيق أقصى إنتاج ممكن تقنيا بالنظر إلى مجموعة عوامل الإنتاج، يمكن وصف مؤسسة كفؤة تقنيا وفعالة إذا كان يمكنها إنتاج الحد الأقصى من المخرجات لمستوى معين من المدخلات وإذا كان يمكنها استخدام الحد الأدنى من المدخلات لمستوى معين من المخرجات. (بنعبدالله و بابكر الطاهر، 2020، صفحة 246)

2.2. الكفاءة التخصيفية (Allocative Efficiency):

تشير إلى الطريقة التي يتم بها التوزيع الأمثل للموارد على مختلف الاستخدامات البديلة لها، آخذين بالحسبان تكاليف استخدامها، إذ تشير الكفاءة التخصيفية إلى إنتاج أفضل توليفة من السلع عن طريق استخدام توليفة من عناصر الإنتاج بأقل تكلفة ممكنة (بوخاري و بن ساحة، 2011، صفحة 136)، أي أنها تسمح بقياس القدرة على تخصيص المدخلات في النشاطات الأكثر مردودية. (بورقية ش.، 2014، صفحة 93)

المطلب الثالث: كفاءة وفورات الحجم ووفورات النطاق.

يمكن تقسيم الكفاءة إلى نوعين أساسيين؛ يمكن إيجازهما بشكل مبسط في كفاءة وفورات الحجم وكفاءة وفورات النطاق؛ كما يلي:

1. كفاءة وفورات الحجم (Rutrn To scale):

يمكن للمؤسسة أن تكون كفؤة من الناحية التقنية (الفنية) والتخصيفية، لكن هذا لا يعني أن تكون كفؤة من حيث حجم عملياتها. على سبيل المثال؛ في سبيل تحديد عوائد الحجم المتغيرة (VRS)، يمكن للمؤسسة أن

تقوم بزيادة عوائد الحجم إذا كان حجم انتاجها صغير جدا. وعلاوة على ذلك؛ قد تعمل المؤسسة على تخفيض عوائد الحجم إذا كان حجم انتاجها كبير جدا. (Coelli & Al, 2005, p. 58)

ترجع عوائد الحجم إلى كيفية استجابة المخرجات للارتفاع أو الانخفاض في مقدار المدخلات مجتمعة، فإذا ما تضاعفت المدخلات وصاحبها تضاعف في المخرجات بنفس المعدل، فإن عوائد الحجم تعد ثابتة، غير أنه إذا تبع تضاعف المدخلات تضاعف في المخرجات بمعدل أكبر، لأن عوائد الحجم تعتبر قد ارتفعت. أما إذا نتج عن تضاعف المدخلات تضاعف في المخرجات بمعدل أقل، فإن عوائد الحجم تعد قد انخفضت. وبينما يعود مفهوم عوائد الحجم إلى العلاقة المادية بين المدخلات والمخرجات، فإن اقتصاديات الحجم تترجم هذه المعلومة إلى القيمة المالية للتكلفة (بوهنتالة، 2018، صفحة 178)، بمعنى أن وفورات الحجم تنشأ إذا انخفض متوسط تكاليف الإنتاج مع ارتفاع الإنتاج. وعلى العكس من ذلك، توجد حالات عدم وفورات الحجم إذا زاد متوسط تكاليف الإنتاج مع الإنتاج. (Fu, 2004, p. 107)

وتتحقق اقتصاديات الحجم من خلال عمليات الإنتاج الكبير، إذ يترتب على زيادة الحجم انخفاض تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة من منتج معين، ويتعبّر آخر فإن اقتصاديات الحجم تسمح بتغيير أو تعديل نسب أو حصص المدخلات، حينما يتحقق تضاعف المخرجات عند مقدار تكلفة أقل من الضعف (بوهنتالة، 2018، صفحة 178).

يشير مقياس كفاءة الحجم في البنوك إلى كيف ينحرف حجم البنوك بمستوى معين من تكنولوجيا الإنتاج والإدارة عن اقتصاديات الحجم المثلى. ويمكن توضيح ذلك من خلال المعادلة التالية:

$$S_i = \sum_{j=1}^J \frac{\partial \ln C_i}{\partial \ln y_{ji}}$$

$$= \sum_{j=1}^J \tau_j + \sum_{j=1}^J \sum_{l=1}^I \gamma_{jl} \log y_{li} + \sum_{k=1}^K \omega_{jk} \log w_{ki}$$

حيث يتم تقديم S_i لكل بنك عند مستويات الإنتاج الخاصة بها، يمكن تلخيصها في الجدول التالي:

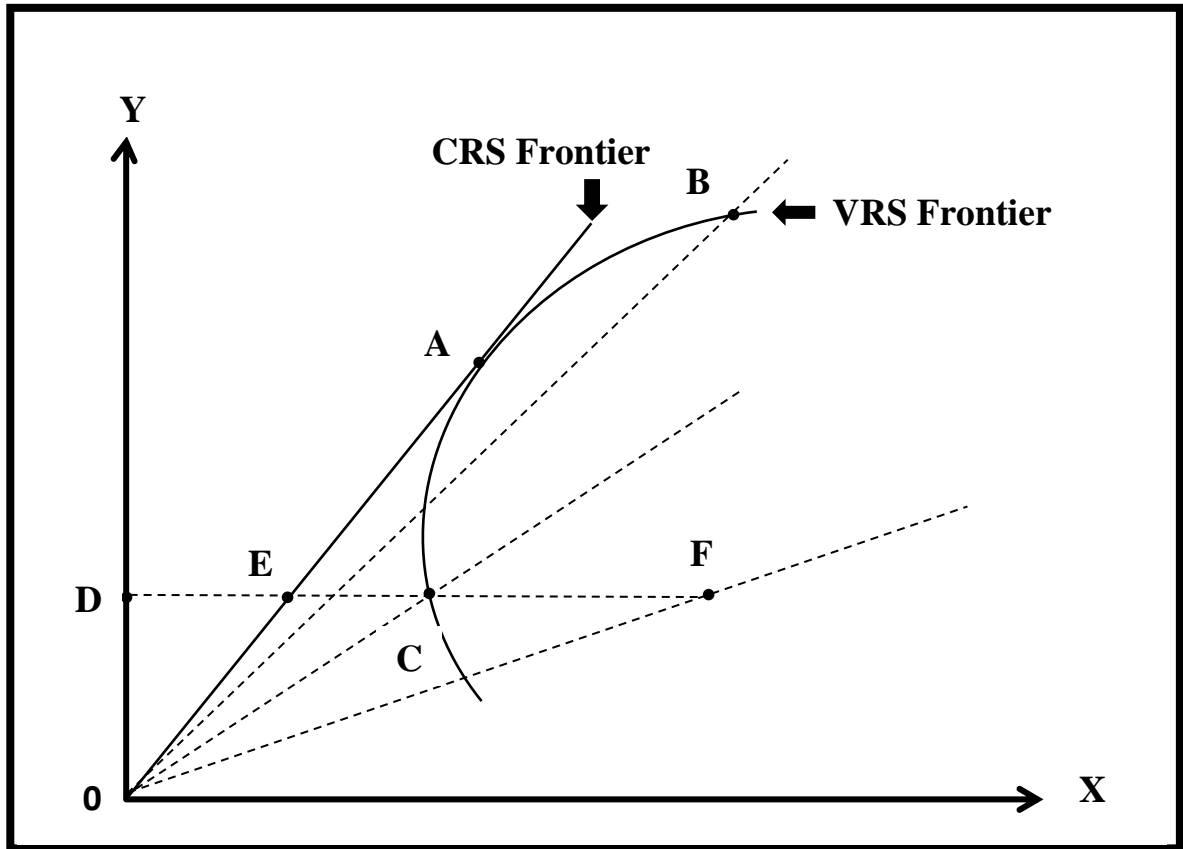
الجدول رقم (4): ملخص مستويات الإنتاج باستخدام مقياس كفاءة الحجم.

الحالة	التوضيح
$S_i = 1$	عائد ثابت على الحجم وهو المستوى الأمثل للإنتاج
$S_i < 1$	البنك يعمل بأقل من مستويات الحجم المثلى ويمكنه خفض التكاليف عن طريق زيادة الإنتاج أكثر؛ وهي تشير إلى عدم الكفاءة عند استخدام مقياس كفاءة الحجم
$S_i > 1$	البنك يكون مطالب بتقليص الحجم من أجل تحقيق مجموعات المدخلات المثلى، وهي تشير إلى عدم الكفاءة عند استخدام مقياس كفاءة الحجم

Source : (Genberg & Hui, 2008, p. 62)

ويمكن التعبير عن كفاءة وفورات الحجم من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم (2): كفاءة وفورات الحجم.



Source : (Coelli & Al, 2005, p. 60)

من خلال الشكل نلاحظ أن الشركة (C) تعمل على زيادة حجم الإنتاج وبالتالي؛ فإنه يمكن أن تكون أكثر كفاءة من خلال زيادة حجم إنتاجها إلى النقطة (A). ومن ناحية أخرى تعمل الشركة (B) على تخفيض جزء من حجم الإنتاج لذلك يمكن أن تصبح أكثر إنتاجية من خلال تخفيض حجم عملياتها نحو النقطة (A). وعند النقطة (A) المؤسسة لا تستطيع تغيير حجم انتاجها، لأنها تعد في هذه اللحظة كفاءة من حيث الحجم (MPSS) أو من الناحية التقنية يعد الحجم الإنتاجي الأمثل (TOPS). وعلاوة على ذلك، فإنه من الممكن استخدام "قياس المسافة" لتقدير مستويات مختلفة من الكفاءة. على سبيل المثال؛ فإن نسبة (OF/OC) تعادل نسبة (DF/DC)، الذي يمثل الكفاءة التقنية للمؤسسة (F) التي تعتمد على تغير العائد على النطاق والتكنولوجيا. أي $TE_{VRS} = DC/DF$. كما يمكن تقدير كفاءة الحجم للمؤسسة (F) من خلال قياس المسافة من الأرباح الثابتة إلى حجم التكنولوجيا (DE) مقسمة على نقطة بيانات الكفاءة التقنية (DC). أي:

$$\frac{DE}{DC} = (SE) \text{ كفاءة الحجم}$$

2. كفاءة وفورات النطاق (اقتصاديات النطاق):

نشأ التعريف الكلاسيكي لاقتصاديات النطاق للشركات متعددة المخرجات عن؛ Panzar and Willig (1981) و Baumol et al (1982) ذلك أن اقتصاديات النطاق توجد حيث يكون دمج شركتين أو أكثر مع متجهات الإنتاج المتعامد بتكلفة أقل مع الاستمرار في الإنتاج بشكل منفصل (Pope et Johnson, 2012, P. 03)

تعرف وفورات النطاق بأنها الادخار في التكاليف من خلال استخدام المدخلات نفسها لإنتاج أنماط عدة من المنتجات، وبذلك تشير اقتصاديات النطاق إلى زيادة الكفاءة أو انخفاضها بناء على التنوع في المنتجات ونجد أن اقتصاديات النطاق تؤدي دورا مهما في المؤسسة البنكية، خاصة بعد اندماج الأسواق المالية واشتداد المنافسة في جذب العملاء، لذا لجأت معظم البنوك إلى توسيع منتجاتها عن طريق تنويع محافظها المالية والقيام بخدمات غير تقليدية (صايل، 2017، صفحة 29).

وفورات النطاق أو اقتصاديات النطاق هي نظرية اقتصادية تنص على انخفاض التكاليف أو ارتفاع أرباح الإنتاج نتيجة لزيادة مجموعة متنوعة من السلع المنتجة.

ذكر Coelli سنة 2005 أن تقدير اقتصاديات النطاق يمكن إجراءها من خلال مقارنة التكاليف الخاصة بإنتاج جميع مخرجات بنك متنوع والتركيز على إنتاج كل مخرج على حدة للبنك؛ إذا كان هذا المستوى أكبر من

الصفير فإن تكلفة وحدة اتخاذ القرار ذات المنتجات المتعددة ستكون أقل من تكلفة وحدة اتخاذ القرار ذات الإنتاج الفردي، هذا يعني أن وحدة اتخاذ القرار تستغل اقتصاديات النطاق. في المقابل، يوجد لدى وحدات اتخاذ القرار عدم وفورات في النطاق عندما يكون هذا المقياس أقل من الصفير (Long & Hoang, 2018, p. 731)

$$Economy\ of\ scope_{cost} = \frac{\sum_i^n costs(y_i, 0) - costs(y_1, y_2, \dots, y_n)}{costs(y_1, y_2, \dots, y_n)}$$

يتم قياس وفورات النطاق لأي منتجين y_1 و y_2 إلى غاية y_n من دالة التكاليف اللوغاريتمية المتساوية من خلال حساب تكامل التكاليف للمنتجين، ويتحقق ذلك من خلال العلاقة التالية (حلس و الهبيل، 2014، صفحة 145):

$$\frac{\partial^2 TC}{\partial y_i \partial y_j} < 0 \quad i \neq j$$

وباشتقاق المعادلة السابقة نحصل على ما يلي:

$$\frac{\partial^2 TC}{\partial y_i \partial y_j} = \frac{TC}{y_i y_j} \left(\frac{\partial \ln TC}{\partial \ln y_i} \times \frac{\partial \ln TC}{\partial \ln y_j} + \frac{\partial^2 \ln TC}{\partial \ln y_i \partial \ln y_j} \right)$$

وعليه يمكن القول أن وفورات النطاق تعتمد على إشارة المقدار الذي بين الأقواس، فإذا كان سالبا دل على وجود وفورات النطاق، وإذا كان موجبا أو مساويا للصفير دل على عدم وجود وفورات النطاق.

المبحث الثاني: ماهية المنافسة البنكية.

في المعاملات الفردية سواء كانت بين الأفراد أو الأفراد والمؤسسات يسعى المستثمر إلى الحصول على أقصى ربح بأقل قدر ممكن من التكاليف، كما أنه يسعى دائما إلى إحتكار السوق التي ينشط بها، وذلك يؤدي بالفطرة إلى المنافسة فكيف تكون المنافسة في القطاع البنكي. هذا ما تطرقنا له في هذا المطلب.

المطلب الأول: ماهية المنافسة.

تهدف المنافسة لمنع الاحتكارات لما له من اضرار على المجتمع، التي يقوم بها المؤسسات أو الأشخاص بغرض التحكم في السعر أو نوعية المنتجات

1. مفهوم المنافسة

تعود الجذور التاريخية لمفهوم المنافسة إلى أعمال آدم سميث في منتصف القرن الثامن عشر، حيث اعتبر أن المنافسة داخل الأسواق هي الكفيلة بتحقيق التوازن داخل السوق، وأن دور الدولة يتحول إلى دور مراقب، لهذا فقد أدرج سميث مصطلح المنافسة الحرة (Free competition)؛ والذي يقصد به تلك الأسواق التي يمكن لأي مؤسسة الدخول لها بحرية وبدون أي قيود، وبالتالي فإن دور الدولة يكمن في ضمان حرية الدخول لتلك المؤسسات (بوسنة، 2017، صفحة 35)، وبشكل عرفها على أنها عملية تخصيص الموارد المتاحة واستخدامها بشكل أمثل من خلال آلية الأسعار لتحقيق الأهداف المرغوبة. (Deb & Murthy, 2008, p. 07)

وبعد آدم سميث حاول العديد من الاقتصاديين إعطاء تعريف موحد للمنافسة، من خلال تحديد الظروف والقوانين التي تسمح بحسن نشاط السوق، حيث أضافوا لمفهوم المنافسة الحرة؛ ضرورة تجانس المنتجات المعروضة في السوق، إلى جانب التوفر الكامل للمعلومات بالنسبة لكل المنتجين والمستهلكين. حيث تعددت تعاريف المنافسة كما يلي:

تعرف المنافسة بأنها الوضعية التي يكون فيها بائعو المنتج أو الخدمة وذلك من أجل زيادة مداخيلهم، بحيث يقترحون على العميل أسعار جد مغرية مقارنة بمنافسيهم، أو منتجات وخدمات ذات أكثر جودة (وزارة التجارة وترقية الصادرات، 2021). أي مجموعة المؤسسات التي تنتج منتجا واحدا أو خليطا من المنتجات المتشابهة أو البديلة لما تنتجه المؤسسة من منتجات، بعبارة أخرى فإن المنافسة تعني وجود عدد من المؤسسات التي تلبى نفس حاجات ورغبات وأذواق الزبائن من خلال ما تقدمه من منتجات أو خدمات. (الصميدعي و يوسف، 2011، صفحة 228)

يمكن تعريف المنافسة التجارية على أنها: تسابق التجار والمنتجين على بذل غاية جهدهم في سبيل جلب وإنتاج أجود السلع والبضائع والمنتجات بالسعر المناسب وبما يحقق مصالح المستهلكين، وفقا للقواعد والأصول الشرعية. (تيورسي، 2011، صفحة 11). أي أنها تشمل كل العروض التنافسية حاليا والعروض المحتملة التي يمكن للمستهلك أخذها بعين الاعتبار (Kotler & Dubois, 2000, p. 47)، كما يمكن تعريفها أيضا بأنها شكل من أشكال تنظيم الاقتصاد يحدد آليات العمل داخل السوق والعلاقات المختلفة ما بين المتعاملين الاقتصاديين داخله بشكل يؤثر في تحديد السعر. (زغدار، 2011، صفحة 12)

وتعرف أيضا على أنها تعدد المسوقون وتنافسهم لكسب العميل، بالاعتماد على أساليب مختلفة كالأسعار، الجودة، توقيت البيع، أسلوب التوزيع، الخدمة بعد البيع،... الخ. (النجار ف.، 2000، صفحة 20)

ويمكن تعريفها على أنها درجة المواجهة بين المؤسسات التي تسوق منتجات مماثلة وتستهدف نفس الفئة من خلال تخفيض الأسعار ورفع من جودة المنتجات وتطويرها، للحصول على المزيد من المبيعات واليرادات للهيمنة على أكبر حصة سوقية في الصناعة.

2. خصائص المنافسة:

تتميز المنافسة بالعديد من الخصائص، وفي السوق تعتمد على سلوك المستهلك حسب نوع المنتج، الوقت، وحسب التطورات الجديدة فيه. ويمكن إيجازها فيما يلي (زغدار، 2005، الصفحات 20-21):

- يحدد هيكل المنافسة فيما إذا كان المنافسون يحاولون التنافس بالنسبة للطلب الأولي أو الانتقائي، فعندما يكون الطلب الأولي هو الهدف فإن اهتمام المنافسة يكون في محاولة الدخول إلى أجزاء جديدة بالنسبة للمستهلك، وعندما يكون الطلب الانتقائي هو الهدف فإن التركيز يكون على إشباع حاجات المستهلك في أجزاء السوق بطرق أفضل مما تقدمه المؤسسات المنافسة؛

- في المؤسسات التي تتميز بارتفاع التكاليف الثابتة تكون الأرباح ذات حساسية بالنسبة للكمية المنتجة والمباعة، لذا فإن المنافسة تتجه هنا إلى استغلال الطاقة والحفاظة على تشغيل المصنع، أما المؤسسات التي تمثل التكاليف المتغيرة فيها نسبة كبيرة فإن الأرباح تكون ذات حساسية بالنسبة للسعر، ولذا كثيرا ما تستخدم الطرق الخاصة بتمييز المنتجات أو رفع الأسعار كوسائل لتحسين الأرباح؛

- دراسة المنافسة تتم على ضوء عدة عناصر (استراتيجيات المنافسين، مستويات الأداء، أوجه القوة والضعف، التصرفات المتوقعة في المستقبل).

المطلب الثاني: مفهوم المنافسة البنكية

معرفة مفهوم المنافسة يتطلب التعرف على العديد من النقاط الجوهرية للوصول لنقطة الامام بهذا المفهوم الواسع؛ كما هو وارد في هذا المطلب.

1. تعريف المنافسة البنكية

رغم أنه يفترض بالسياسات الحكومية عدم الانحياز أو تفضيل متنافس على حساب غيره كأن تقدم له إعانات أو امتيازات، إلا أن حساسية القطاع البنكي جعلت منه مجالا حذرا فيما يخص تطبيق قواعد المنافسة حتى

بالنسبة للدول اللدبرالية كالولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا التي أقدمت حكوماتها على تقديم تسهيلات وإعانات مالية كبيرة للمصارف العاجزة

تعتبر المنافسة بالنسبة للمصارف؛ الطريقة التي يهدف من خلالها إلى جلب عدد كبير من الزبائن الممتازين، وذلك للحصول على رؤوس أموال (موارد مالية) مقابل منح هؤلاء الزبائن بسعر فائدة استراتيجي فعملية الجلب هذه تكمن في مدى كفاءة وقدرة المستخدمين في سرعة العمليات وجودة الخدمات المقدمة والنفقة المتبادلة مع العملاء، ومن ناحية أخرى يقوم البنك بتوزيع موارده المالية على شكل قروض لتمويل المشاريع الاستثمارية المعروضة عليه من قبل المستثمرين، حيث أن هذه القروض تسمح للبنك بالحصول على فائدة تفوق الفائدة الممنوحة في الحصول على الموارد المالية، وهذا الفارق يمثل أرباح البنك. (عرابة، 2010، صفحة 127)

المنافسة البنكية هي عبارة عن عملية أو تصرف تسلكه مجموعة من المؤسسات المالية التي تقدم منتجات مصرفية، أو منتجات بديلة لها، والهدف من هذا التصرف هو التسابق للحصول على أكبر حصة من السوق البنكي، بحيث تسعى كل مؤسسة إلى جلب أكبر عدد من العملاء لصالحها ويتجسد هذا التنافس من خلال عدة أدوات كتحسين جودة المنتجات، وتخفيض التكاليف واستعمال التكنولوجيا العالية، وحسن معاملة العملاء وغيرها. (بوخلالة و قريشي، 2016، صفحة 43)

تنجذب نظرية التنافس بعض المزالق المرتبطة بالمنهج التقليدي للتركيز (حيث يتم تقييم قوة السوق بشكل مباشر، دون الاعتماد على البيانات المحاسبية، ولا تتطلب تعريفا صارما)، لكنه يترك مشكلة أن كلا المنهجين يفترض تجانس المنتجات المعروضة في السوق. ومع ذلك، يمكن للشركات أيضا التنافس من خلال تمييز منتجاتها في حين أنه من الصحيح أن التمايز ينظر إليه عموما على أنه وسيلة للمؤسسات لاكتساب القوى السوقية، إلا أنه يمكن أن يوفر أيضا مزايا اجتماعية معينة. (Northcott, 2012, p. 80)

تختلف البنوك عن بعضها البعض من حيث السمعة وخط الإنتاج والمدى والتكوين الجغرافي لشبكة فروعها، كما تنطوي المنافسة بين البنوك أيضا على الابتكار؛ فاحتمال هيمنتها على السوق مؤقتا من خلال اطلاق منتجات مالية جديدة هو حافز للابتكار.

حددت الدراسات ستة أسباب لأهمية المنافسة في القطاع المالي يمكن اختصارها فيما يلي (Amidu, 2020,

:p. 02)

- من أجل وصول المؤسسات والأفراد إلى الخدمات المالية؛

- من أجل الأداء السليم للقطاع المالي؛

- من أجل استقرار النظام المالي؛
- من أجل الإدارة الفعالة للوسطاء الماليين؛
- لتحسين انتقال السياسة النقدية من خلال أسعار السوق بين البنوك؛
- للنمو الصناعي والاقتصادي الشامل.

2. أنواع المنافسة البنكية.

تعددت أشكال المنافسة في السوق، وذلك يرجع لمجموعة من العوامل التي يتميز بها كل سوق، وكذا طبيعة النشاط، مثل عدد المؤسسات أو عدد الزبائن، أو لوجود قيود

1.2. حسب طريقة المنافسة (السعرية، غير السعرية)

تنقسم المنافسة في هذه الحالة إلى قسمين هما

2.2. حسب تأثيرها على المؤسسة:

تنقسم المنافسة حسب تأثيرها على المؤسسة إلى (بوحاضر، 2012، صفحة 12):

1.2.2. المنافسة المباشرة:

تتمثل في الضغط الذي تمارسه كل المؤسسات الأخرى التي تنتج منتجات شبيهة أو بديلة لمنتجات المؤسسة، وهي تهدد حصتها السوقية خاصة في ظل محدودية عدد العملاء المستهدفين.

2.2.2. المنافسة غير المباشرة:

وهي كل منافسة تتعرض لها كل المؤسسات في الاقتصاد، وهي تتنافس على الموارد الموجودة كاليد العاملة، والموارد الأولية، ورؤوس الأموال. أغلب المؤسسات لا توليها أي اهتمام لأنها لا تؤثر بصورة مباشرة عليها.

3.2. حسب النطاق الجغرافي:

يمكن تقسيم المنافسة حسب النطاق الجغرافي إلى نوعين (بوحاضر، 2012، الصفحات 12-13):

1.3.2. المنافسة المحلية:

وهي التي تتم بين مؤسسات تنشط في المجال الجغرافي لنفس الدولة، وتتجسد هذه المنافسة على مستوى القطاع المالي الذي يضم مؤسسات مالية مصرفية ومؤسسات مالية غير مصرفية، وعادة ما يتم هذا النوع من المنافسة بين البنوك الصغيرة التي تنشط في ساعة مصرفية واحدة في الدولة.

2.3.2. المنافسة الدولية:

حيث يتعدى نشاط المؤسسة حدود دولتها بحثا عن العملاء مختلفي الجنسيات، وهي أكثر تعقيدا وتداخلا وتحتاج إلى مهارات خاصة وإمكانيات مادية كبيرة، وعلى مستوى الصناعة البنكية ظهرت المنافسة الدولية كأثر من آثار العولمة البنكية، وازدادت شدة المنافسة بشكل خاص بعد اتفاقية تحرير التجارة البنكية؛ وتدور عادة بين البنوك الكبيرة التي تتميز بتنوع الأنشطة (المنتجات) وتوسع أنشطتها، بالإضافة إلى انتشار فروعها عبر مختلف أرجاء العالم.

4.2. المنافسة حسب هيكل السوق:

تنقسم المنافسة حسب هيكل السوق أو حالته؛ إلى أربعة أنواع رئيسية، وتعتبر ومن أهم الأشكال كونها تنطبق على الصناعة البنكية؛ ويمكن توضيحها فيما يلي:

1.4.2. المنافسة الكاملة (التامة):

يوجد الاحتكار حيثما يكون هناك منتج أو بائعا وحيدا للمنتج أو الخدمة في السوق؛ فعلى سبيل المثال نجد أن مكتب البريد يمكن اعتباره احتكارا حكوميا، حيث أنه غير مسموح لأية جهة أخرى بأداء الخدمات المالية البريدية، لا تسمح الحكومة فيه لأي جهة أخرى بتقديم هذه الخدمات (بوبكر و بوسالم، 2017، صفحة 109)،

إن تحقق المنافسة الكاملة، كحالة نظرية من الحالات التي يمكن تحققها في سوق السلع والخدمات، ولتحققها يشترط توفر جملة من الشروط التي نوردتها فيما يلي (مخضار، 2018، صفحة 03):

- تعدد عارضي وطالبي السلعة الواحدة: لا تستطيع المؤسسة التي تعمل في ظل سوق المنافسة التامة التأثير في سعر السلعة التي يبيعها، لأنه لا تمثل إلا جزءا صغيرا من السوق.
- حرية الدخول إلى السوق والخروج منها: يدل ذلك أنه لا يوجد أي عوائق تمنع أي مؤسسة من الدخول إلى السوق أو الخروج منها؛

- توفر المعلومات الكافية عن السوق: وهو ما يعرف بمبدأ شفافية السوق، حيث يمكن لكل من يرغب في الدخول إلى السوق أن يتحصل على المعلومات الكافية التي تسمح له باتخاذ القرار الذي يراه ملائماً؛
- تجانس السلعة: المقصود بتجانس السلعة هو أنها تحمل نفس الخصائص ونفس الشكل بحيث تكون كل المنتجات متشابهة ولا يتم اختيار منتج دون آخر إلا على أساس الأسعار؛
- حرية انتقال عوامل الإنتاج: إذا أرادت أي مؤسسة نقل رؤوس أموالها من قطاع إلى آخر يمكنها فعل ذلك لأن المحرك الوحيد لعناصر الإنتاج هو البحث عن الربح.
- التوازن في سوق المنافسة التامة: يتحقق التوازن في سوق المنافسة التامة حسب الفترة الزمنية، إما توازن قصير الأجل أو طويل الأجل.
- أولاً: التوازن في سوق المنافسة في المدى القصير.

ان منحني الطلب في سوق المنافسة التامة سيكون ممثلاً بخط أفقي نظراً لأن المنتج يستطيع أن يبيع أي مقدار بالسعر السائد في السوق؛

يعني أن أي وحدة مبيعة ستضيف نفس المقدار من الإيراد الذي تضيفه وحدة سابقة، لأنه لن تكون ضرورة لتخفيض السعر من أجل زيادة المبيعات. يمكن التعبير عنها كما يلي:

$$Rmg = P$$

حيث أن معدل الإيراد الكلي = الإيراد الحدي = السعر.

2.4.2. المنافسة الاحتكارية:

كان أول ظهور لها سنة 1933 وهي المنافسة التي يوجد فيها عدد كبير من المنتجين بحيث تكون سلعة كل منهم مميزة وبالتالي إمكانية تصرف كل منتج في سلوكه الإنتاجي بحيث لا يكون له أثر ملحوظ على سلوك المنتجين الآخرين فالمنافسة الاحتكارية تتمتع ببعض مزايا الاحتكار من خلال تميز منتجاتها. (كراجة، 2000، صفحة 186). يتميز السوق في ظل المنافسة الاحتكارية بما يلي (عراية، 2010، صفحة 130):

- وجود عدد كبير نسبياً من المنتجين للسلع والخدمات؛
- تشابه السلع المنتجة والخدمات المقدمة مع وجود اختلافات كبيرة بين السلع يتم تحقيقها عن طريق سياسة التمييز السعوي؛

- سهولة نسبية في الدخول إلى الصناعة؛

- السياسة السعرية لأي منتج لها تأثير محدود على السياسات السعرية للمنتجين الآخرين؛

- يتصف الطلب على منتجات كل مشروع بعدم المرونة إلى حد ما، بسبب تميز السلعة باسم خاص أو علامة تجارية معينة تميزها عن السلع المنافسة. وفي هذه الحالة يتواجد بسوق إنتاج السلعة عدد كبير نسبياً من المنتجين الذين يتبعون سياسة التمييز التي من شأنها الخروج بالسلعة.

المنافسة الاحتكارية مماثلة في خصائصها للمنافسة الكاملة باستثناء تميز منتجات المؤسسات تميزاً يجعلها مختلفة على الأقل في نظر العملاء، ومن صور اختلاف المنتجات البديلة عن بعضها البعض؛ كالمكان والزمان الذي يقدم فيه المنتج، أو طريقة التعامل مع العملاء، بالإضافة إلى اختلاف نوعية المنتجات (عدم تجانسها) السمة التي تتميز بها سوق المنافسة الاحتكارية. (الرزقا، 2006، صفحة 09)

3.4.2. إحتكار القلة:

أول من تعرض بالتحليل الاقتصادي لسوق احتكار القلة الكاتب الفرنسي أنطوان أوجستين كورنو وذلك سنة 1938، حيث قام بدراسة المنافسة بين بائعين اثنين؛ أي أنه تعرض لاحتكار القلة الثنائي وعرض أول نموذج بهذا الخصوص، جاءت بعدها العديد من الدراسات كدراسة الإنجليزي فرانسيس ادجورث وكذلك دراسة جوان روبنسون، وقد صدر في عام 1934 كتاب في الموضوع من قبل الاقتصادي الألماني هيرتس شتاكلمبرج بعنوان "شكل السوق التوازني" حيث أكد فيه حقيقة جوهرية تحكم هذا الموضوع هي أن مشكلات احتكار القلة لا تتضمن حلاً واحداً بل بالأحرى حلولاً، لذا يجب أن تراعى في استراتيجية التخطيط في مجال احتكار القلة رد الفعل المتوقع للمنافسين المتواجدين في السوق. (الخفاجي و لعبي، 2010، الصفحات 03-04)

يجمع هذا السوق بين بعض مميزات سوق المنافسة التامة وبعض مميزات الاحتكار التام، إلا أن مميزات الاحتكار التام تكون أكبر من مميزات المنافسة التامة ما يجعله سوق أقرب إلى سوق الاحتكار التام (صخري، 2006، صفحة 114)، تتصف صناعة احتكارات القلة بوجود عدد قليل من المؤسسات بحيث أن نشاط المؤسسة الواحدة تعتبر ذا أهمية كبيرة بالنسبة لغيرها من المؤسسات، كما أن نشاط المؤسسات الأخرى بدوره له أهميته بالنسبة للمؤسسة موضوع الاعتبار. وعليه فإن التغيرات التي تطرأ على كمية المنتجات والسعر الذي تبيع به المؤسسة الفردية سوف يؤثر في الكميات التي يمكن للمؤسسة أن تتقاضاها. وهذا معناه أن المؤسسات في سوق الاحتكار المتعدد ليسوا مستقلين عن بعضهم تماماً كما هو الحال في سوق المنافسة الكاملة، بل على العكس تتداخل قراراتهم المتعلقة

بالسعر والناتج ببعضها البعض (الشناق، 2010، الصفحات 36-37)؛ ويمكن تلخيص خصائص هذا السوق كما يلي (Jurion, 2006, p. 202):

- وجود عدد قليل من المؤسسات التي تملك حصة كبيرة من السوق، ويمكن قياس حجم حصة المؤسسة في السوق بتقدير حجم المنتجات المباعة أو الخدمات المقدمة؛
- وجود المنافسة غير السعرية؛
- وجود حواجز تمنع دخول منتجين جدد، وتعطي هذه الميزة (قوة احتكارية) للمؤسسات في السوق المالي، إضافة إلى علاقات متبادلة بين المؤسسات المالية (المؤسسات العمومية). بالإضافة إلى أن هذا السوق يتوفر على حوافز للاتفاق بين المنتجين في السوق على البيع بسعر معين، أو تقسيم الساحة البنكية بين المؤسسات؛
- تكون المنتجات المالية المقدمة منتجات متميزة، حيث يكون هناك اختلاف بسيط كنوع التغليف أو خدمات ما بعد البيع.

4.4.2. الاحتكار الكامل:

يتميز سوق الاحتكار الكامل (التام) بالعديد من الخصائص التي تميزه عن باقي الأسواق ويمكن إيجازها فيما يلي (Levet, 2004, p. 94):

1.4.4.2. وجود منتج أو بائع وحيد في السوق:

في هذه الحالة فإن المحتكر هو المنتج أو البائع الوحيد للسلعة، وبالتالي فإن هذا المحتكر يمثل سوق السلعة، فعندما يقوم المحتكر برفع الكمية المعروضة من السلعة، فإن سعر السلعة سينخفض أما عندما يقوم بتخفيض الكمية المعروضة من السلعة فإن السعر سيرتفع، ويعتبر المحتكر صانعا للسعر وليس مستقبلا للسعر كما في سوق المنافسة الكاملة.

كما أن المحتكر يتمتع أيضا بقوة احتكارية (أو قوة سوقية)، أو ما يسمى بالسلطة السوقية حيث تنتج هذه القوة من قدرة المحتكر على التحكم بسعر السلعة، وبما أنه يوجد محتكر أو بائع وحيد في السوق، فإن منحني الطلب على السلعة المحتكرة هو نفسه منحني طلب السوق.

2.4.4.2. عدم توفر بدائل قريبة لمنتج المحتكر:

ما يميز المنتج أو الخدمة التي يقوم المحتكر بتقديمها أو بيعها هو عدم وجود بدائل قريبة لها، وبالتالي تكون مرونة الطلب السعرية لمنتج المحتكر مرونة منخفضة جدا ويكون معامل المرونة قريب من الصفر.

3.4.4.2. وجود عوائق تمنع دخول منتجين جدد إلى سوق المحتكر:

على عكس سوق المنافسة؛ فإن سوق الاحتكار يتميز بوجود عوائق تحد من دخول أي مؤسسة إلى سوق المحتكر فقد تكون هذه العوائق إما عوائق قانونية (براءات الاختراع والامتيازات)، أو حواجز حكومية (القوانين المحلية)، أو حواجز إنتاجية (ملكية طريقة الإنتاج أو ملكية عناصر الإنتاج)، أو عوائق تقنية (التكنولوجيا المستخدمة في عملية الإنتاج)، بالإضافة إلى عوائق طبيعية؛ يمكن توضيح التقسيمات المختلفة للمنافسة على أساس معيار هيكل السوق من خلال الجدول التالي.

الجدول رقم (5): المنافسة على أساس هيكل السوق

البيان	المنافسة الكاملة	احتكار القلة	المنافسة الاحتكارية	الاحتكار الكامل
السلع المنتجة لمؤسسة معينة فريدة	لا	لا	إلى حد ما	فريدة تماما
عدد المنافسين	كثير	قليل	قليل أو كثير	لا توجد منافسة
حجم المنافسين	صغير	كبير	صغير أو كبير	لا توجد منافسة
مرونة طلب المنتجات	مرن تماما	قد يكون مرن	قد يكون مرن أو غير مرن	قد يكون مرن أو غير مرن
مرونة الطلب للصناعة	قد يكون مرن أو غير مرن	غير مرن	قد يكون مرن أو غير مرن	قد يكون مرن أو غير مرن
سيطرة المؤسسة على الأسعار	لا توجد	بعض السيطرة	بعض السيطرة	سيطرة كاملة

المصدر: (بازرعه، 1995، صفحة 61)

3. الأبعاد الأساسية للمنافسة البنكية:

تتنافس البنوك عند تقديم خدماتها المالية من خلال ثلاثة أبعاد أساسية يمكن توضيحها من خلال المعادلة التالية (قادة، 2009، صفحة 44):

$$COMP = \int (EXP, CONV, CONF)$$

1.3. السعر الواضح (EXP):

ان معدلات الفائدة للقروض والودائع وتكاليف الخدمات البنكية الأخرى هي الأسعار الواضحة للأعمال البنكية، وتفرض الحكومة سقوفاً معينة على معدلات الفائدة البنكية، فإذا كانت هذه السقوف فعالة ومرنة يكون البنك أكثر قدرة على المنافسة من غيره، فالبيئة القانونية تسمح للمصارف بالمنافسة بحرية، وبشكل خاص بالنسبة للقروض والودائع على أساس معدل الفائدة، أي بعد السعر (Price dimension) وبالتالي فإن طرائق المتابعة وتسعير الأصول، والتسعير المحدد بالمخاطر هي أدوات أكثر فعالية لمحاولة تجنب الأخطار البنكية من رقابة معدلات الفائدة.

2.3. الملائمة (CONV):

يمكن وصف هذه الوظيفة في البنوك ذات الخدمات البنكية المتنوعة في المعادلة التالية:

$$CONV = \int (GEOG, PROD, COST, QUAL)$$

حيث: *GEOG* الامتداد الجغرافي Geographic Reach

PROD عدد السلع أو الخدمات المعروضة Number of products and services offered

COST متوسط تكلفة في التسهيلات البنكية Average cost of accessing the banks facilities

QUAL جودة الخدمة البنكية Quality of bank service

ويشير الامتداد الجغرافي للمصرف إلى عدد الفروع البنكية، أو القدرة على تحويل الأموال إلكترونياً، أما تعبير عدد السلع أو الخدمات المقدمة فيتضمن مفهوم البنوك الشاملة (Universal Banks) التي تعرض تنوعاً واسعاً في الخدمات البنكية، في حين يشير متوسط تكلفة المرور في التسهيلات البنكية إلى تكاليف الصراف الآلي والنفقات الخدمية الأخرى، وأخيراً توصف جودة الخدمة في تعابير (السرعة والموثوقية) وهذه المتغيرات تتضمن المفاهيم العالمية لجودة الخدمات البنكية.

3.3. الثقة (CONF):

تعتبر هذه الوظيفة في البنوك تابعة لمجموعة من المتغيرات توضحها المعادلة التالية:

$$CONF = \int (NW, SOE, IQ, GOV)$$

Confidence الثقة *CONF*؛ حيث

Net Worth الثروة الصافية *NW*

Stability of Earnings (العوائد، الأرباح) استقرار المكاسب *SOE*

Information Quality الجودة المعلومات البنكية *IQ*

Government الحوكمة *GOV*

وبغض النظر عن الضمانات الحكومية، فإن وظيفة الثقة في البنوك ترتبط بترتها الصافية أي كفاية رأس المال فيها (القدرة على امتصاص الخسائر)، إضافة إلى استقرار العوائد والأرباح (مؤشر المخاطرة) والسيولة وقابلية الوصول *Accessibility* والموثوقية *Reliability* وتكلفة المعلومات عن المعاملات والإدارة، كما أن ثقة المتعاملين مع البنوك تكون قليلة إذا كانت عوائدها منخفضة ومتغيرة بشكل كبير، وأصولها غير سائلة والمديرون غير أكفاء، أما البنوك الكفؤة فهي تتميز بوظيفة ثقة عالية تسمح للمتعاملين بإصدار حكم جيد عليها وتقدير المخاطر الناتجة عن أعمالها البنكية.

وبما أن البنوك تدير آلية المدفوعات، وتقدم خدمات التعاملات، وتزود الاقتصاد بالسيولة الاحتياطية الكافية، لذا فإن معظم الحكومات تقدم أشكالاً من الضمانات أو شبكة أمن للمصارف وتصبح هذه الضمانات أو شبكة الأمن بمثابة عنصر هام في تأسيس الثقة بالبنوك والنظام البنكي المعمول به.

ويمكن أن تنتج الميزة التنافسية في البنوك إما عن طريق تطبيق إستراتيجية تخلق قيمة إضافية للمصرف بشرط ألا تطبق هذه الاستراتيجية من قبل البنوك المنافسة، أو عن طريق التنفيذ المتميز لنفس الاستراتيجية المطبقة من قبل البنوك المنافسة، وتشتق هذه الميزة التنافسية من الموارد والقدرات، أما القدرات فهي مخرجات الفرق البنكية العاملة بتنسيق تام مع بعضها البعض، ويمكن أن تتضمن هذه القدرات تطوير الخدمات البنكية، وابتكار خدمات مصرفية جديدة وبحوث التسويق البنكي وغيرها.

والمنافسة القوية في البنوك تعني أنها تولي اهتماماً أكثر للعملاء وأنها أكثر شفافية وتخصص موارد استثمارية أكبر، لذا فإن دخول البنوك للأسواق المالية غير المستقرة يعزز الاستقرار والثقة من خلال المحاولات الهامة التي تقوم بها لجعل النظام البنكي أكثر قبولا، فالانفتاح يعني الاستجابة القوية للمستثمرين والانسجام مع القواعد البنكية الدولية.

المطلب الثالث: نماذج تحليل المنافسة البنكية.

هناك العديد من النماذج التي يمكن الاعتماد عليها في تحليل المنافسة البنكية؛ والتي سنذكر أهمها في هذا المطلب؛ فيما يلي:

1. نموذج بورتر للقوى الخمسة (Porter)

تم انشاء النموذج بواسطة الأستاذ بكلية هارفارد للأعمال Michael Porter، لتحليل جاذبية الصناعة وربحياتها المحتملة؛ منذ نشره سنة 1979 أصبح أحد أكثر أدوات استراتيجيات العمل شهرة وشعبية (Mind Tools, 2021) وتمثل كتابات بورتر (Michael Porter) في ثمانينات القرن الماضي خطوة متطورة لدراسة الميزة التنافسية بعد أعمال مدرسة Harvard التي جاءت في بداية الستينات والتي اقترحت أن نجاح المؤسسات يرتبط بمدى قدرتها على الاستجابة للفرص والتهديدات التي تفرضها البيئة التي فيها المؤسسة، يؤكد بورتر أن دراسة الميزة التنافسية يتمحور حول ثلاثة عناصر أساسية (Porter M. , 1985, p. 01):

- البيئة الخارجية: وتشمل العوامل الاقتصادية، الاجتماعية، السياسية، القانونية، الثقافية، البيئية، التكنولوجية، وغيرها؛

- سلوك المؤسسة؛

- الموقع التنافسي النسبي للمؤسسة في السوق.

فالميزة التنافسية حسب رأيه تعني البحث عن أفضل موقع تنافسي في القطاع في ظل تأثير عوامل المحيط التنافسي.

1.1. شروط تطبيق نموذج بورتر للقوى الخمسة:

عند إجراء تحليل المؤسسة باستخدام النموذج، يجب اتخاذ ثلاثة خطوات أساسية بعين الاعتبار؛ والتي يمكن إيجازها فيما يلي (Hole, Pawar, & Bhaskar, 2019, p. 1439):

1.1.1. جمع البيانات والمعلومات.

يجب على المؤسسة جمع المعلومات المتعلقة بالصناعة في تطبيق القوى الخمسة للمزيد من تصنيف تلك المعلومات.

2.1.1. تحليل النتائج لعرضها من خلال الرسوم البيانية.

بعد جمع المعلومات الكافية، هناك حاجة لتحليل وتحديد العوامل التي تؤثر على الصناعة، لأن لكل صناعة عوامل وقضايا مختلفة تؤثر عليها. هذا يجبر على عدم التفريق مع الصناعات الأخرى للمقارنة وعدم استخدام بياناتهم.

3.1.1. صياغة الاستراتيجية وتوضيحها بالاعتماد على الاستنتاجات.

يمكن تحويل العوامل الناتجة عن التحليل التي تؤثر على الصناعات إلى استراتيجيات ذات صلة تنطبق على تحسين المؤسسة لمصالحهم.

أوضح بورتر أنه على المؤسسة وقبل وضع أي استراتيجية فهي مطالبة بالتعرف على شدة المنافسة القائمة داخل بيئتها الصناعية، لأن البيئة هي التي تحدد قواعد العمل التنافسي، فالحدة التنافسية في قطاع ما قد تكون محدودة، بمعنى أن القطاع يعيش نوعاً من الهدوء، لكن يقابل هذا الوضع وضع آخر تكون فيه المؤسسات في حالة منافسة شديدة بينها. (مخضار، 2018، صفحة 05)

2.1. مكونات نموذج بورتر للقوى الخمسة:

حدد بورتر خمسة قوى أساسية للمنافسة، تبين قدرة المؤسسة على امتلاك ميزة تنافسية تحكمها القوى التنافسية المشكلة للمحيط التنافسي الذي تنشط فيه المؤسسة ومدى قدرتها على فهم العلاقة الموجودة بين هذه القوى والتحكم فيها؛ وتتمثل في شدة المنافسة بين مؤسسات القطاع، تهديد المنافسين المحتملين، القوى التفاوضية للموردين، القوى التفاوضية للعملاء، تهديد المنتجات البديلة (السلع/الخدمات). إذ يؤكد من خلال هذا التحليل على أن العامل الأول الذي يحدد مردودية مؤسسة ما ضمن قطاع معين يتمثل في جاذبية هذا القطاع التي يصنعها تجاذب قوى المنافسة بداخلها، وأن العامل الثاني هو الوضعية التنافسية النسبية لمؤسسة ما إزاء منافسيها في القطاع (تواتي و مباركي، 2017، صفحة 175)؛ هذا ما يوضحه الشكل الموالي:

الشكل رقم (3): نموذج قوى التنافس الخمسة لبورتر



Source : (Porter M. , 1999, p. 17)

1.2.1. شدة المنافسة بين المؤسسات العاملة في نفس القطاع أو نفس الصناعة:

يقصد بشدة المنافسة مستوى الصراع القائم بين المؤسسات الموجودة في القطاع أو في الصناعة الواحدة، حيث تتخذ المنافسة بين المؤسسات الموجودة شكل المناورة من أجل الحصول على الموقع أو الوضع المتميز الذي يمنح للمؤسسة مزايا خاصة، وذلك باللجوء إلى وسيلة تعتمد بشكل أساسي على المنافسة بواسطة السعر أو الاعتماد على ادخال منتجات جديدة أو تحسين الخدمات المقدمة للعملاء. (حيدر، 2005، صفحة 132)

وتوصف المنافسة في بعض القطاعات على أنها قوية، بينما توصف في قطاعات أخرى على أنها ضعيفة، وتنتج المنافسة الشديدة عن تظافر عدد من العوامل الهيكلية والمتمثلة في:

- **درجة نمو نشاط القطاع:** تقل حدة المنافسة في ظل سوق يتسم بدرجة نمو عالية، حيث يضمن ذلك للمؤسسة إمكانية تحسين نتائجها من خلال الاستخدام الجيد لمواردها، والتطوير في قدراتها بما يسمح لها من مواكبة هذا النمو، وعلى عكس ذلك تماما في ظل سوق بطيء النمو، حيث تتحول المنافسة إلى عملية تقاسم حصص السوق.
- **درجة التمرکز والتوازن بين المنافسين:** في ظل وجود عدد قليل من المنافسين يستحوذون على 85% من السوق (احتكار القلة)، وتكون فلسفة التنافس متجانسة مقارنة بتلك الصناعة التي تتساوى فيها قدرات العديد من المنافسين، أين يزداد تباين وجهات النظر بشأن التنافس ويصعب التنبؤ بالظروف المستقبلية.
- **غياب التمييز:** يشجع المنتج النمطي على وجود منافسة حادة، باعتبار أن المنافسين يملكون نفس المنتج، وعندها يستند العميل في اختياره إلى السعر وجودة الخدمات المرافقة، ومن ثن يركز المنافسون على هذين العنصرين، فتشتد المنافسة أكثر فأكثر.
- **التكاليف الثابتة:** للتكاليف الثابتة أثر كبير على نشاط القطاع، فعندما تواجه مؤسسة ما تكاليف ثابتة مرتفعة، فإن نقطة تعادلها ترتفع إلى نسبة كبيرة من الطاقة الكاملة، وإذا لم يتم إنجاز هذا المستوى من التشغيل فإن رد الفعل الطبيعي هو تقديم تسهيلات مغرية جدا للعملاء حتى يمكن زيادة الطلب، لغرض تغطية الأعباء الثابتة.
- **عوائق الخروج:** هي تلك العوامل التي تمنع أو تؤخر خروج المؤسسة من الصناعة، بالرغم من ضعف أو سلبية مردودية الاستثمارات، ويمكن حصرها في تزايد تخصص الأصول، ارتفاع التكلفة الثابتة للخروج، القيود الحكومية، بالإضافة إلى حواجز عاطفية. ونجد عوائق الخروج الأكثر شيوعا تتمثل في (حيدر، 2005، صفحة 137):

- وجود أصول تقنية متخصصة تتعلق بنوع النشاط غير قابلة للتحويل من قطاع إلى آخر، كما أن تكاليفها مرتفعة وقيمتها منخفضة عند البيع أو التصفية مما يؤدي إلى المحافظة عليها وإنتاجها بكميات كبيرة لمواجهة انخفاض الأسعار والمردودية؛

- التكاليف المتعلقة بالخروج من السوق والمتمثلة في الانقفايات المبرمة مع باقي المتعاملين وكذا التكاليف المتعلقة بتسريح العمال؛

- بعض القيود الحكومية؛ قد تمنع الحكومة خروج المؤسسات من القطاع حرصا على استخدام العمالة ومحاربة البطالة لا سيما تلك المؤسسات التابعة للدولة أو بسبب الآثار الاقتصادية والاجتماعية المتعلقة بالمنطقة الجغرافية التي توجد بها المؤسسة.

1.2.2. تهديدات الداخلون الجدد:

لا يأتي التهديد التنافسي من المؤسسات السائدة فقط (Duarto & Kok, 2018)، بل يشكل دخول منافسين جدد تهديدا على المنافسين في السوق على اعتبار أنهم يتميزون بقوة تنافسية معتبرة بالإضافة إلى أنهم يرغبون في امتلاك حصة من السوق ويفتقد السوق جاذبيته كلما ضعفت حواجز الدخول إليه، إذ يسهل في هذه الحالة اختراق السوق من قبل منافسين أقوى، إذ يعتمد التهديد بدخول منافسين جدد على وجود عوائق للدخول في الصناعة (سالم إ.، 2016، صفحة 294).

يمكن أن تنبع حواجز (عوائق) الدخول من أشياء مختلفة؛ مثل (Hole, Pawar, & Bhaskar, 2019, p. 1438):

- المعرفة المكتسبة من براءات الاختراع وحقوق الملكية؛
- الوصول إلى البنية التحتية والتكنولوجيا المبتكرة؛
- توجه الحكومة نحو العقبات أو وفورات الحجم؛
- الحاجة إلى استثمار أولي مرتفع للغاية؛
- التكاليف الباهظة للتبديل بين العملاء الأوفياء؛
- مشاكل في تأمين الموارد الأولية ومشاكل الوصول إلى قنوات التوزيع الفعالة.

3.2.1. قوة تفاوض الموردين:

قوة تفاوض الموردين تشكل تهديدا حقيقيا للقطاع، إذ يمكن أن تقلص من مردوديته عن طريق الضغط الذي يمارسونه كرفع الأسعار أو تدنية جودة المنتجات، ويكون هذا التهديد أشد خطورة في حالة عدم قدرة القطاع على ادماج الارتفاع الحاصل في التكاليف. وتشتد قوة تفاوض الموردين في الحالات التالية (Atamer & Calori, 2003, p. 123):

- العرض أكثر تركيزا من الطلب؛
 - عدم تمتع الصناعة بمزايا تكفل دخول موردين جدد أي أن السوق الذي يعملون فيه ليس جذابا حيويًا؛
 - انخفاض العرض؛
 - عدم وجود مواد أولية بديلة منافسة للمنتجات التي يقدمونها؛
 - عندما تكون المنتجات المستخدمة في الإنتاج ملزمة وتشكل نسبة كبيرة من إنتاج المنتجات في الصناعة؛
 - عندما يتمكن الموردون أن يشكلوا تهديدا لأية محاولة للتكامل العمودي في أعمال الصناعة؛
 - عندما تتحمل المؤسسات العاملة في الصناعة تكاليف عالية إذا ما فكرت في اللجوء إلى موردين آخرين؛
 - إذا امتلك الموردون معلومات كافية حول عناصر الصفقات في الصناعة.
- يعتمد الموردون في حالة زيادة قوتهم التفاوضية إلى فرض الأسعار التي يرغبون بها وبالشروط التي تناسبهم، عكس المؤسسات التي تكون هي صاحبة السلطة يكون بإمكانها فرض الشروط التي تناسبها.

4.2.1. قوة تفاوض العملاء:

يمكن للعملاء الأقوياء الحصول على المزيد من القيمة عن طريق إجبار الأسعار على الانخفاض، والمطالبة بجودة أفضل أو خدمة أكثر (مما يؤدي إلى زيادة التكاليف)، وبشكل عام لعب دور المشاركين في الصناعة ضد بعضهم البعض، كل ذلك على حساب ربحية الصناعة، يكون العملاء أقوياء إذا كان لديهم نفوذ تفاوضي بالنسبة للمشاركين في الصناعة، خاصة إذا كانوا حساسين للسعر، ويستخدمون نفوذهم في المقام الأول للضغط على تخفيض الأسعار. (Porter M. E., 2008, p. 83)

5.2.1. تهديد المنتجات البديلة:

تعتبر المنتجات البديلة تلك المنتجات التي تشبع الحاجة نفسها، وتشكل المنتجات البديلة تهديداً على اعتبار أنها تشكل خطراً على المؤسسة من خلال (سالم إ.، 2016، صفحة 294):

- الحد من إمكانية البيع من خلال توجه بعض المستهلكين إلى المنتجات البديلة؛
- خطر زوال السوق؛

وتزداد أهمية المنتجات البديلة كقوة تنافسية مؤثرة في صناعة ما، كلما اقترب سعرها وما تؤديه من وظائف من سعر ووظائف المنتجات الحالية الموجودة في السوق، وتؤثر استراتيجيات وسياسة الحكومة على الأسعار النسبية للمنتجات وبالتالي على المقدرة الإحلالية لها (مرسي ن.، 2006، صفحة 165)

3.1. تعديلات نموذج بورتر للقوى الخمسة لتطبيقه في الدول النامية:

يعتمد نموذج بورتر لتحليل المنافسة بدرجة كبيرة على أسواق الدول المتقدمة، لذا حتى يمكن تطبيق هذا النموذج في الدول النامية والاستفادة منه في تحليل الصناعة وظروف المنافسة يجب تعديله كالاتي (سالم إ.، 2016، صفحة 295):

- **التعديل الأول:** وهو إضافة عنصر آخر وهو تصرفات الحكومة باعتبارها قوة كبرى (Méga-force)، ففي الدول النامية تؤثر الحكومة على هيكل الصناعة وديناميكيته وذلك باعتبارها القوة السادسة والمطلوب إضافتها إلى نموذج بورتر، فهي تحدد من لديه حق الحصول على الموارد الرئيسية، كما أنها الحاكم الذي يحدد العديد من الأسعار والتكاليف، لذا يمكن لشركات صناعة ما تحقيق ميزة تنافسية من خلال استجابتها لتصرفات الحكومة.

- **التعديل الثاني:** إضافة العوامل البيئية لما لها من تأثير في تشكيل هيكل الصناعة وديناميكيات المنافسة، فالعوامل الاقتصادية، السياسية، الثقافية، والديموغرافية، الاجتماعية تؤثر على قوى التنافس الخمس وعلاقتها.

4.1. الانتقادات الموجهة لنموذج بورتر للقوى الخمسة:

تحليل القوى التنافسية لبورتر يتجسد في كلا من؛ الذكاء التنافسي لجمع البيانات حول المنافسين، بالإضافة إلى تحليل وتفسير البيانات لغرض صناعة القرارات الإدارية، ما يؤدي إلى صياغة الاستراتيجية وتوضيحها بالاعتماد على الاستنتاجات. وعليه النموذج لا يخلو من الانتقادات التي تم ايجازها في الجدول الموالي ومطابقتها مع النشاطات التي يمكن أن يقوم بإجرائها المدراء التنفيذيون لمعالجة المشاكل الواردة في النموذج.

الجدول رقم (6): ملخص انتقادات التحليل التنافسي والإجراءات الإدارية.

الاجراء الإداري التنفيذي	الانتقاد
تغيير صورة المنافسة من خلال التركيز على نوايا المنافسين والنظر إلى الصناعة من منظور الداخلين الجدد، ودراسة سبب اخفاق الداخلين الجدد واجراء فحص دقيق لأسباب فشل المنافسين.	سوء تقدير حدود الصناعة
دراسة أنماط استجابة المنافسين والعيوب واجراء المسح على العملاء والموردين والتركيز على قابلية المنافسين وامكانياتهم	سوء تحديد المنافسة أو التعرف عليها
دراسة أنماط استجابة المنافسين وتحليل الوظائف والاتجاهات غير المرئية للمنافسين	الإفراط في التركيز على الكفاءة المنظورة للمنافسين
دراسة النوايا الاستراتيجية للمنافسين، ودراسة الصناعة من منظور المنافسين.	الافراط في التأكيد أين يتم التنافس وليس على كيفية ذلك
تحويل مقولة المنافسة الجيدة إلى حقيقة حية، ودراسة أفعال المنافسين وأنماط المنافسين وأنماط استجاباتهم، وتأمين أو ضمان تمثيل مجاميع متنوعة في عملية تحليل التنافس، وتوعية العاملين حول المنافسين، وإثبات صلاحية الافتراضات من خلال مناقشتها مع المجهزين والعملاء.	الافتراضات الخاطئة حول المنافسين
إبلاء الاهتمام إلى الكوادر العاملة والتنظيم، ووجود رؤية موحدة لتحليل المنافسة، وتكامل التحليل مع عمليات صناعة القرار واستخدام المداخل غير التقليدية في تحليل المنافسين.	الشكل النهائي للنتائج من التحليل

المصدر: (الغالي و ادريس، 2007، صفحة 278).

2. نظرية الأسواق القابلة للتنافس (the theory of contestability)

للتعرف على نظرية الأسواق القابلة للتنافس يجب علينا التعرف أولاً على مفهوم الأسواق القابلة للتنافس، إضافة إلى الفرضيات التي تقوم عليها النظرية، قابلية التنافس في الصناعة البنكية، وأخيراً الانتقادات الموجهة للنظرية.

1.2. مفهوم الأسواق القابلة للتنافس:

اكتسبت نظرية الأسواق المتنازع عليها مكانة بارزة لأول مرة في أواخر السبعينات وأوائل الثمانينيات من خلال أبحاث كل من Panzar & Willig سنة 1977 و Baumol, Panzar & Willig سنة 1982 بالإضافة إلى Baumol سنة 1982، على الرغم من أن النظرية كانت تهدف بشكل خاص إلى تحليل الأسواق التي تمتلك

اقتصاديات الحجم؛ أي الاحتكارات الطبيعية فإن أي سوق في الواقع يعتبر عرضة للقوى التنافسية بشرط أن يكون الدخول غير مقيد تماما والخروج بلا تكلفة على الاطلاق، وأن جميع المؤسسات لديها وصول متساو للتكنولوجيا المتاحة وعوامل الإنتاج. (Sayers, 1986, p. 01)

تعتمد نظرية الأسواق التنافسية في تحديد طبيعة المنافسة داخل أي صناعة، من خلال التركيز على سلوك المؤسسات العاملة بها، ولقد تم تطوير هذه النظرية من قبل Baumol, Panzar & Willig في بداية الثمانينيات من القرن العشرين، من خلال تركيزهم على أهمية سلوك المؤسسات في تحديد شدة المنافسة، وحسبهم فإن تركيز الصناعة المرتفع لا يعني دائما وجود وضعية احتكار داخل الصناعة، وإنما يمكن أن يكون سلوك المؤسسات العاملة في تلك الصناعات ذات التركيز المرتفع هو سلوك تنافسي، من حيث الكمية المعروضة والسعر المفروض في السوق، نتج هذا السلوك التنافسي نتيجة وجود احتمال دخول منافسين جدد إلى الصناعة، بمجرد ارتفاع أرباح تلك المؤسسات عن مستوى الأرباح العادية (بوسنة، 2017، صفحة 39).

الهيكل الرسمي لنظرية الأسواق المتنازع عليها بسيط للغاية، لاسيما في حالة المؤسسات ذات المنتج الواحد، ويمكن تقسيمها إلى عدة تعريفات أساسية هي (Martin, 2000, p. 06):

- تكوين الصناعة عبارة عن متجه $(m, y^1, y^2, \dots, y^m, p)$:

M هو عدد المؤسسات؛

y^i هو مخرج المؤسسة i ، حيث $(i = 1, 2, \dots, m)$ ؛

P السعر الصافي في السوق: $Q(p) = y^1 + y^2 + \dots + y^m$

- يكون تكوين الأسواق المتنازع عليها ممكنا إذا كان الإنتاج كافيا لتلبية الطلب ولا توجد مؤسسة تخسر أموالا؛

- يكون التكوين مستداما إذا كان ممكنا ولا يمكن لأي مشارك محتمل خفض السعر وتحقيق ربح من خلال توفير كمية أقل من الكمية المطلوبة بالسعر الأقل أو مساوية لها؛

- السوق القابلة للمنافسة بشكل كامل هي سوق تكون فيها الاستدامة شرطا ضروريا لتحقيق التوازن؛

- التكوين هو توازن تنافسي طويل المدى إذا كان ممكنا ولا يوجد مستوى إنتاج يمكن لأي شركة عنده تحقيق ربح اقتصادي بالسعر السائد.

تشير هذه النظرية إلى الصناعة التي لا يوجد فيها سوى عدد قليل من المؤسسات التي تتصرف بطريقة تنافسية بسبب تهديد الداخلين الجدد وتفرض نظرية السوق التنافسية أنه حتى في ظل الاحتكار التام أو احتكار القلة، فإن

المؤسسات القائمة سوف تتصرف بشكل تنافسي عندما لا يكون هناك عوائق. مثل؛ التنظيم الحكومي وارتفاع تكاليف الدخول، لمنه المؤسسات الجديدة من دخول الصناعة

2.2. فرضيات الأسواق القابلة للتنافس:

تركز هذه النظرية على ثلاثة فرضيات رئيسية وهي (بوخلالة، 2006، صفحة 52):

- الدخول إلى السوق هو بشكل عام حر ودون حدود، أي أن هناك غياب لحواجز الدخول؛
 - الخروج من السوق هو في العموم حر وبدون تكلفة، وبالتالي فإن هناك غياب للتكاليف غير القابلة للاسترجاع؛
 - الدخول إلى السوق يكون مطلقا بحيث لا يكون أمام المؤسسات القائمة وقتا للقيام بعمل مضاد.
- الملاحظ من خلال هذه الفرضيات أنها تقترب من فرضيات المنافسة التامة، أي أن هذه النظرية تفترض أن السوق يكون في حالة منافسة دائمة.

3.2. قابلية التنافس في الصناعة البنكية:

يرى البعض بأن الصناعة البنكية ليست قابلة للتنافس، حيث أن هناك حواجز دخول تبقى قائمة سواء كانت حواجز قانونية (مثل الصرامة، الترخيص) أو اقتصادية (مثل قنوات التوزيع، التجهيزات التكنولوجية، السمعة). وينطوي تطبيق نظرية الأسواق القابلة للتنافس في البنوك، على مفهوم التكاليف غير القابلة للاسترجاع في الصناعة البنكية باعتبار أنها أهم عوائق الخروج.

1.3.2. مفهوم التكاليف غير قابلة للاسترجاع:

تعرف التكاليف الغير قابلة للاسترجاع بأنها تكاليف الاستثمارات التي تولد أرباحا لفترة طويلة ولكن لا يمكن استرجاعها عند الخروج من الصناعة، وهي تعتبر أحد أهم حواجز الخروج كما أنها تساهم في قرارات المؤسسة بالبقاء في القطاع أو الخروج منه. (بوخلالة، 2017، صفحة 27)

ويمكن أن تكون التكاليف غير القابلة للاسترجاع ذات طبيعة تكنولوجية (مثل استعمال تجهيزات متخصصة كبرامج معالجة المعلومات)، أو تأسيسية (كوجود قوانين تحدد الدخول) كما قد تكون ذات طبيعة استراتيجية كمصاريف الاشهار أو المصاريف الموجهة لاستراتيجية المنافسة غير السعرية. (محبوب، 2011، صفحة 105)

2.3.2. التكاليف غير القابلة للاسترجاع بالنسبة للمصارف:

تختلف التكاليف غير القابلة للاسترجاع في الصناعة البنكية، حسب نوعية الأصل، وتميز في ذلك الاستثمارات في الأصول المادية والأصول المالية، كما يلي (محبوب، 2011، صفحة 106):

أولاً: الاستثمارات في الأصول المادية.

كما هو معروف أن الأصول المادية هي أصول ملموسة (كالتجهيزات، الآلات، المنقولات) تولد تكاليف غير قابلة للاسترجاع ضعيفة نسبياً، باعتبار أن البنك مؤسسة خدمية وبالتالي فمبلغ أصوله المادية هو أقل أهمية من غيرها من المؤسسات؛

ثانياً: الاستثمارات في الأصول المالية:

وتميز هنا بين القروض البنكية والأوراق المالية، حيث تكون التكاليف غير القابلة للاسترجاع أكبر في حالة القروض البنكية.

4.2. الانتقادات الموجهة لنظرية الأسواق القابلة للتنافس:

وجهت لفرضيات نظرية الأسواق القابلة للتنافس العديد من الانتقادات، وهي تنص في مجملها على رفض الدخول الحر للصناعة، يمكن إيجاز هذه الانتقادات فيما يلي (بوخلالة، 2017، صفحة 28):

– الدخول لا يمكن أن يكون هامشياً وقوياً في وقت واحد:

فإذا كان الدخول هامشياً، فإنه لا يشكل خطراً على المؤسسات القائمة في السوق، أما إذا كان الدخول بحجم كبير فإن المؤسسات القائمة سيكون لديها الوقت للقيام بعمل مضاد والمكافحة ضد هذا الدخول الضخم، إذن الدخول الحر المتطرف هو حالة شاذة وليس قاعدة عامة.

– الدخول لا يمكنه أن يكون فورياً:

ففي حالة الأسواق المالية مثلاً؛ يتطلب الدخول إلى السوق (نتيجة لزيادة الاقبال على شراء السندات) وقتاً طويلاً، وهذا ما يسمح للمؤسسات القائمة في السوق بالقيام بعمل مضاد والدفاع عن نفسها من خلال الزيادة في أسعار الأسهم مثلاً، وينجم عن ذلك تحمل الداخلين الجدد تكاليف غير قابلة للاسترجاع، وبالتالي وجود حواجز عند الدخول والخروج أيضاً.

- فرضية أن المنافسة المحتملة تسيطر على الظروف الداخلية للسوق هي فرضية غريبة:

فإذا كان هناك العديد من المؤسسات في سوق ما، فإن هذه المؤسسات لا يمكنها الجهل بمنافسيها الحقيقيين المحتملين، وبالتالي فهي تستطيع تبني استراتيجيات تمكنها من وقاية نفسها من هذه المنافسة ورفع حصصها السوقية، كما أنها تستطيع أيضا عقد اتفاقيات فيما بينها للوقوف في وجه هذه المنافسة.

وعليه نلاحظ أن هناك العديد من الانتقادات حول هذه النظرية بسبب وجود تكاليف كبيرة مرتبطة بعملية الدخول والخروج من الصناعة.

خلاصة الفصل الأول:

يعد موضوع الكفاءة بشكلٍ عام ذو أهمية بالغة بالنسبة للفرد والمؤسسة والاقتصاد ككل، فالإنسان منذ نشأته يحاول استغلال موارده المحدودة لرفع مستوى معيشته ليصبح أفضل حالاً مما هو عليه، وهذا ما يعرف اقتصادياً بـ "تحقيق أقصى المخرجات الممكنة من الموارد المتاحة" وهو المبدأ الأساسي في دراسة مفهوم الكفاءة، وهذا ما جعل من الموضوع محط اهتمام المختصين قديماً وحديثاً. ولا يختلف مفهوم الكفاءة في المؤسسات البنكية عنه في المؤسسات الاقتصادية الأخرى سواء من حيث المبدأ أو المعنى والذي تم تناوله في دراستنا والمتمثل في تحقيق أقصى المخرجات من الموارد المتاحة للمؤسسة البنكية أو تحقيق مخرجات معينة بأدنى تكلفة ممكنة.

كذلك الأمر بنسبة لمفهوم المنافسة الذي ينظر إليه عادة في علم الاقتصاد على أنها عملية التنافس، بينما يتم النظر لها من وجهة أخرى على أنها الحالة أو النتيجة النهائية للمنافسة بين البائعين والمشتريين. وبالعودة إلى كتابات آدم سميث نجد المنافسة كنمط لسلوك الأعمال المنافسة لوصف عملية جعل أسعار الأسواق تتماشى مع الأسعار الطبيعية (أي الأسعار التي تغطي التكاليف). وتعتبر المنافسة في القطاع البنكي ذات قيمة كبيرة لأنها تؤثر على كفاءة إنتاج الخدمات المالية وجودة المنتجات المالية وكذلك درجة الابتكار المالي، وترتبط فعالية القطاع البنكي بمدى وجود المنافسة فيه، حيث تعتبر المنافسة البنكية وسيلة هامة لتعزيز القدرة التنافسية لأي قطاع بنكي، والرفع من مستوى جودة الخدمات والمنتجات البنكية المقدمة فيه.

من خلال دراستنا لهذا الفصل توصلنا لأن موضوع الكفاءة البنكية يعد أمراً مهماً، لأن قياسها يعد عاملاً حيويًا للمؤسسات المالية التي تسعى إلى النجاح بالنظر إلى زيادة المنافسة في الصناعة البنكية، كما أن التغيرات السريعة في القطاع المالي من ابتكارات مالية وتكنولوجية أدت إلى تخوف المستثمرين من درجة كفاءة البنوك في تحويل المدخلات إلى مخرجات أو منتجات مالية. كذلك الأمر بالنسبة للمنافسة البنكية تعتبر ذات قيمة كبيرة لأنها تؤثر على كفاءة إنتاج الخدمات المالية وجودة المنتجات المالية وكذلك درجة الابتكار المالي، وترتبط فعالية القطاع البنكي بمدى وجود المنافسة فيه، حيث تعتبر المنافسة البنكية وسيلة هامة لتعزيز القدرة التنافسية لأي قطاع بنكي، والرفع من مستوى جودة الخدمات والمنتجات البنكية المقدمة فيه.

تحليل أثر المنافسة على كفاءة البنوك التجارية

دراسة الصناعة البنكية في الجزائر خلال الفترة 2008-2019

الفصل الثاني

الأساليب التقليدية والحديثة لقياس الكفاءة البنكية

“Efficiency is doing things right. Effectiveness is doing the right things”

"الكفاءة هي فعل الأشياء بشكل صحيح. الفعالية هي فعل الأشياء الصحيحة"

Peter Drucker

تمهيد الفصل الثاني:

تشكل الصناعة البنكية أهم مكونات المنظومة المالية في الدولة ما يجعلها تسعى لتقديم أفضل المنتجات المالية الأمر الذي يضعها تحت ضغط شديد، وهناك العديد من العوامل التي تزيد من هذه الضغوط أهمها زيادة توقعات العملاء المتلقين للخدمات المالية والتطور التكنولوجي والابتكارات المالية. في ظل هذه الضغوط تسعى البنوك لمواكبة مختلف التطورات في الساحة البنكية ما يدفعها لقياس كفاءتها لمقارنة أدائها بالبنوك الرائدة في الصناعة، حيث تعتبر الكفاءة أمراً مهماً بالنسبة للمؤسسات المالية بصفة عامة والبنوك التجارية بصفة خاصة نظراً أنها تواجه المنافسة فيما بينها على اعتبار الخبرة والدراية الجيدة بالأعمال البنكية.

وعليه قمنا من خلال فصلنا هذا بتقديم الأساليب التقليدية والحديثة لقياس المنافسة؛ حيث قمنا بتوضيح أهم طرق قياس الكفاءة البنكية الكلاسيكية والكمية ثم في مبحثنا الأخير قمنا بالتعمق في أسلوب تحليل مغلف البيانات على اعتبار أنه المنهج المتبع في دراستنا.

المبحث الأول: طرق قياس الكفاءة البنكية.

يمكن قياس وتقييم الكفاءة البنكية باستخدام طرق عديدة، حيث تهدف كل هذه الطرق إلى قياس مدى قدرة المؤسسات على تدنية مدخلاتها وتعظيم مخرجاتها من خلال أفضل استغلال للموارد المتاحة؛ بمعنى السعي لتحقيق أفضل الممارسات. وعليه قمنا في مبحثنا هذا بتقديم الطرق التقليدية (الكلاسيكية) والطرق الحديثة المستخدمة في قياس الكفاءة البنكية.

كما أنه عند استخدام طرق قياس الكفاءة البنكية بصفة عامة؛ والطرق الحديثة بصفة خاصة ينبغي تحديد المدخلات والمخرجات المرتبطة بالصناعة البنكية بشكل دقيق ما دفعنا لتخصيص المطلب الأخير للتعرف على أهم مقارباتها.

المطلب الأول: الطرق الكلاسيكية لقياس الكفاءة البنكية.

تعتبر النسب المالية من أقدم أدوات التحليل المالي إذ ظهرت في منتصف القرن التاسع عشر، ومن أبرز المميزات التي ساهمت في انتشار النسب بين المحللين هو سهولة استخراجها وفهمها، فضلا عن إمكانية الاعتماد عليها في تقييم الأداء وأوجه النشاط المختلفة (خنفر و المطارنة، 2006، صفحة 127)، وتعرف النسب المالية كما يلي:

1. تعريف النسب المالية (Financial Ratios):

النسب المالية هي عبارة عن طريقة لتفسير الأرقام المطلقة المنشورة في القوائم المالية والمحاسبية، وهي تساعد في الإجابة على أسئلة مهمة مثل: هل تتحمل مؤسسة الأعمال المزيد من الديون، أو أنها تحتفظ بمخزون زائد عن حاجتها، وهل يقوم عملاء المؤسسة بدفع ما عليهم من مستحقات في مواعيد استحقاقها، وهل تقوم المؤسسة باستخدام أصولها ومصادر أموالها بفعالية تؤدي لتوليد الدخل المخطط له. (داوود، 2012، صفحة 101)، ويتم التقييم بمقارنة النسبة المحسوبة للمنشأة بنسبة أخرى معيارية تسمى بمعيار الصناعة وهو عبارة عن متوسط النسبة لمجموعة الشركات العاملة في نفس المجال، ثم الحكم على أداء المؤسسة في ضوء هذه المقارنة (تيم، 2013، صفحة 37).

2. تصنيفات النسب المالية:

تعتبر النسب المالية من أكثر الأدوات استخداماً من قبل البنوك بحكم ما تتوفر عليه من معلومات مالية تمثل جوهر العمل البنكي، ومن المتعارف عليه أنه توجد العديد من النسب المالية المستخدمة في قياس الكفاءة. ويمكن تقسيم النسب المالية بإيجاز إلى المجموعات الرئيسية التالية:

1.1.2. مؤشرات الربحية:

تقيس نسب الربحية مدى كفاءة إدارة البنك في تحقيق الربح على المبيعات وعلى الموجودات وعلى حقوق المالكين (المساهمين)، لذا نجد أنها تعد مجال اهتمام المساهمين لأنها تمثل العائد على أموالهم المستثمرة في البنك، ورغم تعدد المؤشرات المستخدمة في قياس الربحية إلا أن مختلف الدراسات التطبيقية التي تناولت الكفاءة البنكية استخدمت النسب التالية:

1.1.2.1. معدل العائد على الأصول (ROA):

ان معدل العائد على الأصول هو معدل كلاسيكي لقياس الكفاءة البنكية فهو يقيس قدرة البنك على توظيف الأموال توظيفاً مثالياً (حقيقة، 2019، صفحة 21)، كما تقيس هذه النسبة الكفاءة التشغيلية للشركة استناداً إلى الأرباح التي حققتها الشركة من إجمالي أصولها، وهو مقياس شامل لفعالية الإدارة في توليد العوائد إلى المساهمين العاديين من أصولها المتاحة فهو يشير إلى مدى قدرة الإدارة على تحويل الأصول إلى صافي الأرباح (Alghifari, Triharjono, & Juhaeni, 2013, p. 723)، ويشير ارتفاع هذا المؤشر إلى تحسن أداء البنوك، وفي حال لجأت البنوك إلى الديون فسينخفض مؤشر العائد على الأصول (ROA)؛ وذلك لأن مصروف الفائدة سيؤثر على رقم صافي الدخل بالانخفاض. تدل هذه النسبة على العائد الصافي لجميع الأصول التي شكلت من قبل البنك (Coussergues & Bourdeaux, 2013, p. 142)، ويقاس معدل العائد على الأصول بالعلاقة التالية (بن ساسي، 2011، صفحة 282):

معدل العائد على الأصول (ROA) = صافي الربح بعد الضرائب / إجمالي الأصول

تقيس العلاقة السابقة مساهمة الأصول في تكوين نتيجة صافية، أي أنها تقيس مدى قدرة إدارة البنك وقدرته على تحقيق أرباح صافية من توظيف موجودات البنك في القروض والاستثمارات. يمكن تحليل مؤشر العائد على الأصول إلى مؤشرين رئيسيين هما:

أولاً: مؤشر هامش الربح (PM):

يوضح هذا المؤشر الكفاءة في إدارة ومراقبة التكاليف، حيث يوجد علاقة طردية بين هذا المؤشر وكفاءة البنك في إدارة ومراقبة تكاليفه، من خلال وجود علاقة طردية بين قيمة المؤشر وقيمة العائد على الأصول الذي يعتبر المؤشر الرئيسي لربحية البنك، وكلما كان مرتفعاً كلما دل على قدرة البنك في التحكم ومراقبة تكاليفه وإدارتها بشكل كفاء، ولا يتحقق الارتفاع في مؤشر هامش الربح إلا بالتحكم ومراقبة التكاليف البنكية التي تتضمن تكاليف الاستغلال البنكي وتكاليف خارج الاستغلال البنكي. ويعبر عادة على مؤشر الربح بالمعادلة التالية (قريشي، 2006، الصفحات 103-104):

$$\text{هامش الربح} = \frac{\text{النتيجة الصافية/الإيرادات الاجمالية}}{\text{هامش الربح}}$$

حيث أن:

- النتيجة الصافية: وهي نتيجة الدورة الصافية بعد طرح الضريبة في حال وجود ضرائب، وتساوي الإيرادات الاجمالية مطروحا منها التكاليف الاجمالية وقيمة الضرائب؛
 - الإيرادات الاجمالية: وتتضمن مجموع بندي الإيرادات البنكية والإيرادات الأخرى.
- فتكون المعادلة السابقة على النحو التالي:

$$\text{هامش الربح} = \frac{\text{الإيرادات الاجمالية} - \text{الضرائب}}{\text{الإيرادات الاجمالية}}$$

كما يمكن إعادة كتابة هذه المعادلة على النحو التالي:

$$\text{هامش الربح} = \frac{\text{الإيرادات الاجمالية}}{\text{الإيرادات الاجمالية} - \text{الضرائب}} - \frac{\text{التكاليف الاجمالية}}{\text{الإيرادات الاجمالية}}$$

وإذا تمت تجزئة التكاليف الاجمالية إلى تكاليف الاستغلال البنكي وتكاليف خارج الاستغلال البنكي فتكون هذه المعادلة على النحو التالي:

$$\text{هامش الربح} = 1 - \frac{\text{تكاليف الاستغلال البنكي}}{\text{الإيرادات الاجمالية}} - \frac{\text{تكاليف خارج الاستغلال البنكي}}{\text{الإيرادات الاجمالية} - \text{الضرائب}}$$

حيث أن:

- تكاليف الاستغلال البنكي: تتمثل في الفوائد وتكاليف مماثلة والعمولات وتكاليف أخرى للاستغلال البنكي؛
- تكاليف خارج الاستغلال البنكي: وتعرف بالتكاليف الأخرى وتتمثل في؛ تكاليف الاستغلال العام ومخصصات ومؤونات خسائر الديون غير المسترجعة ومخصصات والإهتلاكات ومؤونات الأصول الثابتة المادية والمعنوية وأخيرا المصاريف الاستثنائية.

ثانيا: مؤشر منفعة الأصول (AU):

الذي يدل على الاستغلال أو الاستعمال الأفضل للأصول ويمثل إنتاجية الأصول فكلما ارتفع هذا المؤشر كلما دل ذلك على جودة الأصول؛ ويقاس هذا المؤشر بالعلاقة التالية (حماد، 2007، صفحة 452؛ رضا، 2010، صفحة 250):

$$\text{منفعة الأصول} = \text{إجمالي الإيرادات} / \text{إجمالي الأصول}$$

وعليه فإن:

$$\text{العائد على الأصول} = \text{هامش الربح} \times \text{منفعة الأصول}$$

أي:

$$ROA = PM \times AU$$

تركز هذه الصيغة الانتباه إلى مصدر الأداء الأفضل أو الأداء السيء، فمثلا إذا حققت مؤسسة ما عائدا على الأصول مرتفعا فيكون سببه أنها أكثر كفاءة في التحكم ومراقبة التكاليف وهو ما يعكسه مؤشر الربح المرتفع، أو باستخدام أفضل للأصول وهو ما يعكسه مؤشر منفعة الأصول أو إنتاجية الأصول أو عن طريق التحسن في كلا المجالين، وبالمقابل فإن الأداء الضعيف قد يعود لجانب منهما أو لكليهما.

2.1.2. الرافعة المالية (EM) Equity Multiplier:

تبين نسبة الرافعة المالية مدى اعتماد البنك على أمواله الخاصة في تمويل أصوله، وبالتالي مدى المخاطرة بأموال الغير في استثماراته، وتسمى أيضا بنسبة مضاعف حقوق الملكية؛ وتحسب بالعلاقة التالية (عزوزة، 2017، صفحة 89):

$$\text{الرافعة المالية} = \text{إجمالي الأصول} / \text{حقوق الملكية}$$

يقوم مؤشر مضاعف حقوق الملكية بمقارنة الأصول مع حقوق الملكية حيث تدل القيمة الأكبر من هذا المضاعف إلى درجة أكبر من التمويل بالديون مقارنة بحقوق الملكية، كما يعتبر مقياسا للربح والمخاطرة؛ لأن الرفع المالي المرتفع يؤدي إلى زيادة العائد على حقوق الملكية (ROA) وذلك عندما يكون الدخل الصافي موجب، لكن هذا يعرض رأس المال لمخاطر مرتفعة. (جعدي و نمر، 2019، صفحة 68)

3.1.2. العائد على حقوق الملكية (ROE):

وضع نموذج العائد على حقوق الملكية من قبل David Cool في الولايات المتحدة الأمريكية سنة 1972، استخدم لمدة طويلة كمقياس شامل لتحديد علاقة العائد بالمخاطرة (حماد، 2003، صفحة 77)، يقدر العائد على حقوق الملكية ما يحصل عليه المالكون من استثمارهم لأموالهم من نشاطات البنك؛ ارتفاع هذه النسبة يدل على كفاءة إدارة البنك، وأيضاً ارتفاعها يدل على المخاطر العالية، وتقاس بتطبيق المعادلة التالية (طالب و المشهداني، 2011، صفحة 82):

$$\text{العائد على حقوق الملكية} = \text{صافي الربح} / \text{حقوق الملكية}$$

من خلال نظام ديون (Dupont system) والذي يبين العلاقة بين مجموعة من المؤشرات التي تقيس العائد، ويبين أثر الكفاءة والإنتاجية على ربحية الأصول، كما يظهر قدرة الرافعة المالية على رفع العائد على حقوق الملكية، بدرجة أعلى من العائد على الأصول حيث يمكن قياس النسبة المئوية للعائد لكل وحدة نقدية من حقوق الملكية، وكلما ارتفع العائد كلما كان أفضل بالنسبة للبنك لأنه يمكنه من توزيع نسبة أكبر من الأرباح على المساهمين وكذلك زيادة نسبة الأرباح المحتجزة (الاحتياطات) (جعدي و نمر، 2019، صفحة 68)، ويمكن التعبير عنه كما يلي (قريشي م.، 2004، صفحة 91):

$$\text{العائد على حقوق الملكية} = \text{العائد على الأصول} \times \text{مضاعف حقوق الملكية}$$

حيث يعرف مضاعف حقوق الملكية (EM) على أنه الرافعة المالية، وعليه يمكن حساب العائد على حقوق الملكية بالشكل التالي:

$$\text{العائد على حقوق الملكية} = \text{منفعة الأصول} \times \text{هامش الربح} \times \text{مضاعف حقوق الملكية}$$

يمكننا هذا النموذج من تفسير العائد على حقوق الملكية بشكل أفضل، فإذا حققت المؤسسة عائد على حقوق الملكية مرتفع أو منخفض فإنه يمكن تتبع أو ارجاع سبب هذا الارتفاع أو الانخفاض إلى العائد على الأصول أو إلى الرافعة أو لكليهما، فإذا كان السبب في ارتفاع العائد على حقوق الملكية مثلاً يعود إلى الرافعة المالية؛ حينها

يمكن التعرف على مستوى الخطر الذي يتطلبه ذلك المستوى من العائد، أما إذا تحقق العائد من خلال العائد على الأصول فهذا دليل على الإدارة الجيدة للأصول (كفاءة إدارة الأصول).

2.2. مؤشرات السيولة (Liquidity Ratios):

تعرف مؤشرات السيولة بنسب تقييم كفاءة البنك في إدارة سيولته والتي تعد من أهم المؤشرات المالية. وتختص هذه النسب بقياس مدى قدرة البنك على الوفاء بالتزاماته قصيرة الأجل ولمقابلة السحوبات المفاجئة من العملاء في مواعيد استحقاقها دون أي تأخير قد يعرض البنك للخطر (كرومي، 2016، صفحة 136)، من خلال ما لديها من نقدية أو أصول أخرى سريعة التحول إلى نقدية. (طالب و العكيلي، 2019، صفحة 90)

الجدول رقم (7): نسب السيولة.

اسم النسبة	التعبير الرياضي	التفسير
نسبة التداول	$\frac{\text{الموجودات المتداولة}}{\text{المطلوبات المتداولة}}$	تقيس عدد المرات التي تستطيع بها الموجودات المتداولة تغطية المطلوبات المتداولة. وبشكل عام كلما زادت نسبة التداول كلما زادت قدرة المؤسسة على الإيفاء بالتزاماتها قصيرة الأجل.
نسبة النقد إلى الودائع تحت الطلب	$\frac{\text{(أرصدة نقدية + أصول شبه نقدية)}}{\text{الودائع تحت الطلب}}$	تقيس قدرة المؤسسة على تلبية مسحوبات المودعين في أي وقت وبأي حجم وودائعهم
النسبة السريعة	$\frac{\text{الموجودات المتداولة} - \text{المخزون}}{\text{المطلوبات المتداولة}}$	المخزون من الموجودات المتداولة لكنه أقل سيولة لذا يتم استثناءه لأن المؤسسات لا تستطيع دائما تصريف المخزون بالسرعة الكافية.
نسبة السيولة القانونية	$\frac{\text{رأس المال}}{\text{إجمالي التزامات البنك}}$	تستخدم ضمن قواعد الرقابة على المؤسسات المالية من البنك المركزي، من خلال تحديد نسبة ونوع الأموال السائلة التي يجب أن تحتفظ بها البنوك التجارية.
نسبة توظيف الأموال	$\frac{\text{الاستثمارات}}{\text{الودائع}}$	تعبّر عن مدى استخدام البنك للودائع في تلبية حاجات الزبائن من الاستثمارات، وكلما ارتفعت دل ذلك على قدرة البنك في منح قروض جديدة

نسبة النقد	النقد وشبه النقد	النقد وشبه النقد من أكثر الموجودات سيولة، وعليه تبين
	مجموع الموجودات	هذه النسبة نسبة الموجودات في صورة سائلة أو شبه سائلة.

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على (العلي، 2010، الصفحات 81-82؛ العلي، 2013، الصفحات 185-192؛ الآمام و الخزعلي، 2017، صفحة 119)

3.2. نسب النشاط (Activity Ratios):

تقيس هذه النسب مدى كفاءة الإدارة في استخدام الموارد المتاحة للشركة (مدى فعالية استخدام الأصول) وتتم هذه النسب بتحليل استخدام الموارد المتاحة للمؤسسة بصورة إجمالية (مجموع الأصول) من جهة كما تستخدم لتحليل كفاءة استخدام كل أصل من الأصول من جهة أخرى (العصار، الأخرس، الشريف، الهنيبي، و الجعبري، 2001، صفحة 200). يمكن توضيحها على شكل معادلات كالاتي (النعيمي، الساقبي، سلام، و موسى، 2014، صفحة 105):

1.3.2. صافي البيوع المؤجلة في البنوك الإسلامية وصافي الفوائد في البنوك التقليدية إلى إجمالي الدخل:

وتمثل هذه النسبة إيرادات حسابات الاستثمار المشترك بصفته مضاربا ورب مال، إيرادات البنك الذاتية، إيرادات الاستثمارات المقيدة بصفته مضاربا، إيرادات الاستثمارات المقيدة بصفته وكيل، إيرادات خدمات مصرفية، ذلك في البنوك الإسلامية؛ أما في البنوك التقليدية فتتمثل في الفوائد والعمولات (شخاترة و عبادة، 2020، صفحة 271):

$$100 \times \frac{\text{الفوائد} + \text{العمولات}}{\text{الإجمالي الدخل}} = \text{صافي الفوائد والعمولات (البنوك التقليدية)}$$

$$100 \times \frac{\text{إيرادات خدمات مصرفية} + \text{إيرادات ذاتية} + \text{إيرادات حسابات الاستثمار}}{\text{إجمالي الدخل}} = \text{صافي البيوع المؤجلة (البنوك الإسلامية)}$$

2.3.2. صافي التسهيلات إلى مجموع الودائع:

وتمثل هذه النسبة مؤشرا لسياسة البنك في التوظيف مقارنة بين فترات سابقة والفترات الحالية وفي المستقبل؛ وتعكس مدى قدرة البنك على توظيف أموال الودائع. ويمكن التعبير عنها كما يلي (شخاترة و عبادة، 2020، صفحة 271):

$$\text{معدل توظيف الموارد} = \frac{\text{صافي التسهيلات}}{\text{مجموع الودائع}} \times 100$$

3.3.2. متوسط فترة التحصيل:

تدل هذه النسبة على مدى كفاءة البنوك في تحصيل ديونها من خلا سياسة الائتمانية السليمة خلال فترة معينة. ويمكن التعبير عنها من خلال النسبة المئوية (النعمي و التميمي، 2008، صفحة 96):

$$\text{متوسط فترة التحصيل (عدد الأيام)} = \frac{360}{\text{معدل دوران المدينين}}$$

4.3.2. معدل دوران الأصول المتداولة:

تركز على مدى استخدام الأصول المتداولة في توليد المبيعات، وهذا المعدل يشير إلى مدى استخدام الأصول المتداولة في توليد المبيعات خاصة في البنوك التجارية، والمعدل المرتفع للنسبة يشير إلى كفاءة أو احتمال الاعتماد على رأسمال عامل قليل؛ وعكس ذلك دليل على عدم استخدام رأس المال العامل بكفاءة، وذلك بسبب عدم توليد الحجم المناسب من المبيعات، أو بسبب زيادة الاستثمار في بنود رأس المال العامل (الشواورة، 2013، صفحة 314). وتحسب على النحو التالي (حنفي، 2009، صفحة 75):

$$\text{معدل دوران الأصول المتداولة} = \frac{\text{رقم الأعمال}}{\text{الأصول المتداولة}}$$

5.3.2. صافي التسهيلات إلى مجموع الموجودات:

تقيس هذه النسبة مدى قدرة البنك وكفاءته في استغلال موجوداته وتوجيهها إلى التسهيلات. ويمكن تحديدها على النحو التالي (شخاترة و عبادة، 2020، الصفحات 271-272):

$$\text{صافي التسهيلات إلى مجموع الموجودات} = \frac{\text{التسهيلات}}{\text{إجمالي الموجودات}} \times 100$$

3. سلبات النسب المالية:

يمكن إيجاز أهم السلبات المرتبطة بقياس الكفاءة البنكية عن طريق النسب المالية فيما يلي:

- بالرغم أن استخدام نماذج التحليل المالي كمتغيرات توضيحية تعتبر من الطرق الشائعة لاختبار كفاءة البنوك، مع ذلك اتسم استخدام هذه النسب المالية بالعديد من العيوب؛ على سبيل المثال: لا تأخذ النسب المالية في الاعتبار الاختلافات في الأعمال التي تقوم بها البنوك المختلفة، والتي تعكس بدورها مجموعات مختلفة من المدخلات والمخرجات (Christopoulos, Dokas, Katsimardou, & Spyromitros, 2019, p. 04)؛

- النسب المالية تعنى بالأرقام والعوامل ذات الطابع الكمي ولا تقيس العوامل النوعية والتي قد تكون ملائمة لأغراض تقويم الأداء؛

- تتأثر النسب المالية باختلاف الطرق والإجراءات المحاسبية فإتباع البنك لطرق وإجراءات محاسبية مختلفة قد تعطي نتائج مضللة في الكثير من مجالات التحليل؛

- النسب المالية عرضة للتلاعب من قبل الإدارة؛ التي قد تلجأ لتحسين نسبة معينة قبل انتهاء السنة المالية. (الفتلي، 2014، صفحة 208)

- تقضي المبادئ المحاسبية المتعارف عليها بضرورة إظهار الأصول في الميزانية وفقاً لقيمتها الدفترية وليس وفقاً لقيمتها الإحلالية، وقد يكون هذا المبدأ مقبولاً في ظل الظروف الاقتصادية العادية، إلا أن الالتزام به خلال فترات التضخم يجعل التحليل المالي عديم الجدوى ولا يمكن الاعتماد على نتائجه كأساس لتقييم الأداء المالي في المؤسسات. (الشوارة، 2013، صفحة 301)

المطلب الثاني: الأساليب المعلمية (Parametric Approach).

رغم حجم الدراسات حول كفاءة المؤسسات المالية باعتبار أنه موضوع حديثة نسبياً؛ إلا أنه لا يوجد إجماع على أفضل الطرق لقياس الكفاءة في المؤسسات المالية، وعليه نجد نوعين من الأساليب المستخدمة في هذا السياق إلى أساليب معلمية وأخرى غير معلمية؛

يمكن تقسيم الأساليب المعلمية بشكل أكثر تحديداً إلى ثلاثة أقسام تتمثل في؛ تحليل الحدود العشوائية (SFA)، وطريقة التوزيع الحر (DFA)، وطريقة التفكير الحدودي (TFA).

1. تحليل الحدود العشوائية (Stochastic Frontier Approach):

واحد من أكثر الأساليب المعلمية (البارا مترية) المستخدمة على نطاق واسع لقياس الكفاءة البنكية، والتي اقترحها Aigner et Al و Battese and Corra و Meeusen and Van Den Broeck سنة 1977؛ حيث

افتترضت هذه الطريقة أن وحدة اتخاذ القرار (DMU) لا تتحكم بشكل كامل في الانحراف عن الحدود، يسمح SFA بالأخطاء العشوائية التي ترتبط مع اختيار الشكل الوظيفي، يطلق على نموذج تحليل الحدود العشوائية أيضا نموذج الخطأ المركب الذي يتم فيه تضمين المصطلحين والنظر فيهما، ويتبع مصطلح الضوضاء الإحصائية توزيعا متماثلا، بينما يتبع المصطلح الآخر الذي يمثل عدم الكفاءة التوزيع أحادي الجانب (Tan, 2016, p. 51). وتم تحديد شكل معين لدالة التكاليف، وتعتمد هذه الطريقة على تقنيات الانحدار لتقدير دالة التكاليف الكلية كمتغير تابع لعدة متغيرات مستقلة، تتضمن مستويات المخرجات وأسعار المدخلات، وتشكل التكلفة الكلية المتوقعة الحد الذي يمثل أفضل تطبيق، وعليه فإن البنك الذي تكلفته المتوقعة سيمثل أفضل تطبيق. (الهبيل، 2013، صفحة 25)، ولتوضيح ما يتعلق بتكوين تحليل الحدود العشوائية يتم استخدام نموذج دالة التكلفة العشوائية التالي:

$$\ln C_i = \ln C(\gamma_i, w_i) + \varepsilon_i = \ln C(\gamma_i, w_i) + v_i + \mu_i$$

في المعادلة المذكورة أعلاه تمثل:

C_i : التكلفة الاجمالية للإنتاج لدى البنك (المؤسسة المالية)؛

γ : تمثل متجه المخرجات؛

w : تمثل سعر المدخل في العملية البنكية، عادة ما يتم النظر في ثلاثة أسعار للمدخلات وهي؛ سعر التمويل، وسعر العمالة، وسعر رأس المال؛

v : تمثل الضوضاء الإحصائية وتعتبر عن عن شعاع متغيرات عشوائية تتعلق بأخطاء القياس وسوء التقدير وبعض العوامل الخارجية التي لا يمكن التحكم بها مثل: (الطقس، الإضرابات، التقلبات السياسية...) وتوزع طبيعيا، وهي مستقلة تماما؛

μ : تعني مصطلح الاضطراب غير السلبي (متغيرات عشوائية غير سالبة) تمثل مقدار اللاكفاءة؛

μ_i : يقيس مسافة شركة فردية معينة عن حدود التكلفة الفعالة ويمثل هذا المصطلح الكفاءة الفنية والتخصيصية للشركة؛

$C(\gamma_i, w_i)$: يمثل حد التكلفة القطعية.

حيث جادل Aigner et al سنة 1977 و Mester سنة 1993 بأن v_i تتبع التوزيع الطبيعي، بينما μ_i يتبع التوزيع النصف الطبيعي أو الأسّي؛ حيث جادل Berger سنة 1993 بأن مصطلح التوزيع نصف الطبيعي أو الأسّي على عدم الكفاءة يؤدي إلى افتراض أن معظم الشركات تصل تقريبا إلى الكفاءة الكاملة وتتجمع معا،

واحتتمال عدم الكفاءة منخفص نسبي، مع ذلك هذا ليس الحال دائما بسبب حقيقة أن بعض وحدات اتخاذ القرار (DMU) ستواجه درجة أعلى من عدم الكفاءة. (Tan, 2016, p. 52) بدلا من استخدام التوزيع نصف الطبيعي ل U_i لأنه لا يمكن طرح عدم الكفاءة من التكاليف، وبالتالي يجب استخلاصها من التوزيع المتقطع، في حين أن الخطأ العشوائي يمكن أن يضيف التكاليف وي طرحها وبالتالي يمكن استخلاصها من التوزيع المتماثل، ومن المفترض أن تكون كل من عدم الكفاءة U_i والأخطاء العشوائية متعامدة مع أسعار المدخلات وكميات المخرجات وأي عوامل أخرى محددة لدالة التكاليف، تعتمد كفاءة كل شركة على المتوسط الشرطي لمصطلح عدم الكفاءة بالنظر إلى المتبقي وهو تقدير الخطأ المركب. (Bauer, Berger, & Ferrier, 1998, pp. 93-94)

يجب معالجة ثلاثة مشكلات رئيسية عند استخدام طريقة تحليل الحدود العشوائية وهي: (Hanh Phan, 2015, p. 12)

أولا: يتطلب تحليل الحدود العشوائية مواصفات الشكل الوظيفي المحدد للحدود الكفاءة، ومع ذلك قد يتم المبالغة في تقدير عدم الكفاءة بسبب عدم وجود مواصفات للشكل الوظيفي؛

ثانيا: يفترض تحليل الحدود العشوائية توزيعا محدد ل عدم الكفاءة والاضطراب العشوائي، إذا كانت هذه الافتراضات غير محددة فإن الكفاءة المقدره ستكون متحيزة؛

ثالثا: افتراضات التوزيع لمكونات مصطلح الخطأ اعتباطية، لذلك عندما لا تكون درجات عدم الكفاءة مقيدة، فإنها ستتبع التوزيعات الطبيعية المتماثلة بدلا من التوزيعات نصف طبيعية.

كما أن هناك طريقتان رئيسيتان تستخدمان لتقدير معالم نموذج تحليل الخطأ العشوائي وهي؛ الحد الأقصى لتقدير الاحتمالية أو طريقة المربعات الصغرى العادية المصححة، بالمقارنة يفضل استخدام تقدير الاحتمالية القصوى على تقدير المربعات الصغرى المصحح نظرا لحقيقة أن تقدير الاحتمالية القصوى ينتج نتائج أكثر دقة في العينات الكبيرة. (Tan, 2016, p. 52)

2. طريقة التوزيع الحر (Distribution Free Approach):

اقترحت طريقة التوزيع الحر (DFA) من قبل Schmidt and Sickles سنة (1984) وطورت بواسطة Berger سنة (1993)، وتقوم هذه الطريقة بحساب نقاط الكفاءة بأن تخصص نمودجا داليا للحد، وتفترض وجود فروق في الكفاءة عبر الزمن بين البنوك، وتتجنب افتراضات التوزيع نصف الطبيعي (أحادي الجانب) أو غيرها من الافتراضات حول عدم الكفاءة، وتستبدل ذلك بفرضية أن الخطأ العشوائي يتجه نحو معدل الصفر (يتعادل) عبر الزمن ويبقى الانحراف النظامي، الذي يمثل عدم الكفاءة باعتباره مستقبلا عن عامل الزمن.

وتشبه طريقة المتوسطات المتبعة حسب طريقة التوزيع الحر DFA مقدر generalized least squares GLS لكل من Schmidt and Sickles في (1984) والفرق يكمن في السماح لمعاملات الانحدار أن تتغير حسب الفترة الزمنية، فيما سمح Bauer et Al سنة (1993) لتأثيرات الوقت الثابت الوقت فقط. (الكور و الفيومي، 2007، صفحة 257)

نظرا لحقيقة أن توزيع مصطلحات عدم الكفاءة أو الخطأ لا يحتوي على أي افتراضات مقيدة، لذلك بالمقارنة مع تحليل الحدود العشوائية (SFA) فإن طريقة التوزيع الحر (DFA) أسهل في التنفيذ، يكمن السبب في حقيقة أن طرق الحد الأقصى من الاحتمالية لا تطلبها طريقة التوزيع الحر لتقدير دالة أو الربح. هناك طريقتين أساسيتان تستخدمان لتقدير دالة التكلفة أو الربح وهي الربعات الصغرى المعممة (GLS) وهو ما يعكسه عمل Schmidt and Sickles، الطريقة الثانية هي طريقة المربعات الصغرى (OLS) التي يمثلها عمل Berger سنة 1993، يعطي الفرق بين متوسط المتبقي ومتوسط المتبقي للمؤسسة على الحدود تقديرا لعدم الكفاءة.

يحتوي هذا النموذج على بعض العيوب؛ منها (Tan, 2016, p. 53):

- يمكن الحصول على نتائج مضللة إذا كانت الفترة قيد الفحص طويلة جدا؛
- النتائج ستكون متحيزة إذا كان عنصر عدم الكفاءة لمصطلح الخطأ غير ثابت؛
- تتأثر دقة النتائج أيضا إذا تم حساب متوسط مصطلح الخطأ العشوائي بعدد غير كاف من سنوات البيانات المتاحة؛ حيث العدد المناسب من السنوات الكافية لمعالجة جميع القضايا المذكورة أعلاه هو ستة.

3. طريقة الحد السميك (Thick Frontier Approach):

تستمد هذه الطريقة عناصرها من تحليل مغلف البيانات وحد التكلفة العشوائية، حيث عمل على تطويرها كلا من Berger and Humphrey سنة 1991، بافتراضها أن انحرافات التكلفة الكلية الحالية عن المتوقعة مرتبطة بالأخطاء الناتجة عن الكفاءة X والأخطاء العشوائية من ناحية أخرى (عمان، 2019، صفحة 183)، وهو ما يتوافق مع طريقة تحليل الحدود العشوائية (SFA) وطبقا لما يفرضه طريقة تحليل مغلف البيانات فإن طريقة الحد السميك تفترض أن البنوك أو فروع البنوك التي تتمتع بمتوسط تكلفة منخفض (إجمالي التكاليف/إجمالي الأصول) تحقق درجة كفاءة تشغيلية مرتفعة. (Tannenwald, 1995, p. 45)

تقوم هذه الطريقة بتقسيم البنوك في العينة إلى أربعة شرائح كل شريحة تمثل الربع ويتم تقسيمها على أساس التكلفة الاجمالية لكل وحدة من الأصول، وتحدد البنوك ذات التكلفة المتوسطة المنخفضة بأنها البنوك الأكثر كفاءة

بينما البنوك ذات التكلفة المتوسطة المرتفعة فهي البنوك الأقل كفاءة بحسب هذه الطريقة، وتحدد هذه الطريقة أفضل تطبيق عن طريق تقدير دالة التكاليف الكلية للعينة الفرعية المحدودة بهذه البنوك على الرغم من أن التكاليف الكلية الفعلية ضمن هذه العينة يوجد فيها انحرافات عن قيمتها المتوقعة، وتعتبر هذه الطريقة أن الاختلاف بين دالة التكلفة للمصارف في الربع الأقل من حيث متوسط التكلفة وبين البنوك في الربع الأعلى يفترض أن تعكس الاختلاف في الكفاءة فقط (المهبل، 2013، صفحة 50)، ومن أبرز عيوب هذه الطريقة أن نتائجها شديدة الحساسية لاختبار عدد الشرائح الربعية من العينة وبالإضافة إلى ذلك قد تنشأ مشاكل الاقتصاد القياسي إذ أن البنوك مصنفة مسبقاً باستخدام متوسط التكلفة أو الربح والتي هي أساس المتغيرات التابعة. (العنيزي، 2015، صفحة 115)

المطلب الثالث: الأساليب اللامعلمية (Non-Parametric Approach).

بالنسبة للأساليب اللامعلمية هو عبارة عن أسلوب البرمجة الرياضية لتقدير الكفاءة من خلال تنفيذ دالة المسافة لستيفارد (Stephard's)، يمكن تقسيمها إلى تحليلين وهما؛ تحليل مغلف البيانات (DEA) وتحليل هيكل التخلص الحر (FDH).

1. تحليل مغلف البيانات (Data Envelopment Analysis):

تعود تسمية تحليل مغلف البيانات إلى أن الوحدات الكفؤة تكون في المقدمة ويتم تغليف الوحدات غير الكفؤة (الصبيحي، فضل المولى، و بتال، 2018، صفحة 10)، قامت العديد من الدراسات بدراسة الفرق بين كفاءة البنوك بعد Sherman and Gold سنة 1985 التي طبقت أول مرة تحليل مغلف البيانات في تقييم الكفاءة بين فروع أحد البنوك؛ أمثال Berger and Humphrey سنة 1993. (Fan, 2016, p. 527)

1.1. النظريات التي يبنى عليها أسلوب تحليل مغلف البيانات:

يعتمد أسلوب تحليل مغلف البيانات على مفهومين أساسيين هما:

أولاً: النظرية الاقتصادية المعروفة بأمثلية باريتو (Optimality Pareto):

يقوم تحليل مغلف البيانات باستنتاج مقياس عددي للكفاءة النسبية لكل وحدة قرار تنظيمية يتم تحليلها، حيث تحصل الوحدات الإدارية ذات الكفاءة النسبية التامة على مقياس يساوي الواحد، أما الوحدات الإدارية ذات الكفاءة النسبية غير التامة فتحصل على مقياس أقل من الواحد، ويسمح هذا المقياس المنفرد بالمقارنة المباشرة لجميع وحدات القرار الإدارية تحت الدراسة.

ويعد استخدام مدخل واحد ومخرج واحد من أبسط الصور لتعريف كفاءة وحدة قرار إدارية، وفي هذه الحالة يمكن تعريف الكفاءة على أنها نسبة المخرج إلى المدخل أي (مجدي عباس، أشرف محمد، و إبراهيم أحمد، 2021، صفحة 600):

$$Efficiency = \frac{Output}{Input}$$

ولإيجاد الكفاءة لمجموعة من المدخلات والمخرجات، نفترض:

- m: تمثل المدخلات

- t: تمثل المخرجات، ويكون متجه المدخلات والمخرجات وفق الآتي:

$$x_i = \begin{bmatrix} x_{1j} \\ x_{2j} \\ \vdots \\ x_{mj} \end{bmatrix} \quad y_r = \begin{bmatrix} y_{1j} \\ y_{2j} \\ \vdots \\ y_{tj} \end{bmatrix} \quad ; j = 1, 2, 3, \dots, n$$

حيث y_r, x_i هي المدخلات والمخرجات للوحدة الاقتصادية (J)، ولنفترض أن $\sigma_1, \sigma_2, \dots, \sigma_t$ هي الأوزان أو مضاعفات المدخلات والمخرجات على التوالي، وحساب مؤشر الكفاءة للوحدة j^* يكون كالتالي:

$$E = \frac{\sigma_1 y_{1j^*} + \sigma_2 y_{2j^*} + \dots + \sigma_t y_{tj^*}}{\pi_1 x_{1j^*} + \pi_2 x_{2j^*} + \dots + \pi_m x_{mj^*}} = \frac{(\sigma y_{j^*})}{(\pi x_{j^*})}$$

أما نموذج البرمجة الخطية لإيجاد مؤشر الكفاءة فيكون كالتالي:

$$max h_0 = \frac{\sum_{r=1}^t u_r y_{rj_0}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{ij_0}}$$

تخضع إلى:

$$\frac{\sum_{r=1}^t u_r y_{rj}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{ij}} \leq 1 \text{ for each unit } j$$

$$u_r, v_i \geq \varepsilon$$

حيث تعرف متغيرات النموذج على النحو التالي:

M	عدد المدخلات؛
T	عدد المخرجات؛
y_{rj}	كمية المخرج r من الوحدة j
x_{ij}	كمية المدخل i من الوحدة j ؛
u_r	الوزن المخصص للمخرج r ؛
v_i	الوزن المخصص للمدخل i ؛ ε : عدد موجب صغير.

ويتمثل حل النموذج السابق في الحصول على قيمة h_0 والتي تمثل كفاءة الوحدة j_0 فإذا كانت قيمة $h_0 = 100$ فإن ذلك يعني أن الوحدة j_0 تعتبر كفؤة بالنسبة لباقي الوحدات، أما إذا كانت القيمة أقل من 100 فإن ذلك يعني أن هناك وحدات أخرى قد تكون أكثر كفاءة من الوحدة j_0 على الرغم من أن الأوزان قد تم اختيارها لتعظيم كفاءة الوحدة j_0 ، وأنه عادة ما يتم تحويل النموذج إلى نموذج خطي حتى يمكن تطبيق أساليب البرمجة الخطية لحل مشكلة كفاءة وحدة الهدف، ويترتب على حل مشكلة البرمجة الخطية هذه الحصول على مقياس للكفاءة النسبية لوحدة الهدف والأوزان التي تؤدي إلى تلك الكفاءة، وتعد هذه الأوزان هي أفضل الأوزان بالنسبة لوحدة الهدف، ولكي نحصل على كفاءة مجموعة الوحدات يتم حل برنامج خطي يركز على كل وحدة بالتبادل (مجدي عباس، أشرف محمد، و إبراهيم أحمد، 2021، صفحة 601).

ثانياً: كفاءة فاريل (Farrell):

يعود مفهوم Farrell إلى سنة 1957؛ في مقاله المعنونة بـ "قياس الكفاءة الإنتاجية"؛ حيث قام بدراسة كفاءة القطاع الزراعي في الولايات المتحدة الأمريكية، وكان قياس الكفاءة قبل المنظور الحديث يتم من خلال مقارنة متوسطات الإنتاج، بمعنى أن المؤسسة قد تنتج أكثر أو أقل من المتوسط، وبدلاً من مقارنة إنتاجية (مخرجات) كل عنصر من عناصر الإنتاج فقد اقترح استخدام الكفاءة الإنتاجية الكلية للمؤسسة، ويتم قياس كفاءة المؤسسة على حالة مثالية محددة مسبقاً، وذلك بحساب قيمة الانحراف عن أحسن أداء (الواقع على الحد الفعال) في العينة؛ وأطلق على ذلك مصطلح الكفاءة النسبية، حيث أدخل مصطلح "حدود الإنتاج" وذلك عن طريق مقارنة كفاءة المؤسسة بالحدود القصوى (الحد الفعال)، وهذا الأسلوب يطبق على جميع المؤسسات الإنتاجية سواء التي تهدف إلى الربح أو غير الربحية وسواء الخدمية أو السلعية. (Farrell, 1957)

إن حدود الإنتاج الفعالة (منحنى الكفاءة الحدودي) يتم تشكيله من خلال مقارنة أداء مجموعة من وحدات القرار المدروسة في الصناعة الواحدة، وحسب Farrell يمكن تمثيل الكفاءة الفنية والتخصيصة من جهتين، من جهة

تقليل المدخلات وتسمى النماذج الموجهة نحو المدخلات (Input Orientated) وجهة زيادة المخرجات وتسمى بالنماذج الموجهة نحو المخرجات (Output Orientated).

2.1.2. أوجه الاختلاف بين تحليل الحدود العشوائية وتحليل مغلف البيانات:

تستخدم معظم الدراسات المتعلقة بالكفاءة الفنية للمصارف أسلوب البرمجة الرياضية؛ تحليل مغلف البيانات (DEA)، وطريقة أخرى معلمية هي تحليل الحدود العشوائية (SFA) (Fang & Yang, 2014, p. 125)، إذ يمكن لتحليل مغلف البيانات العام فقط تصنيف وحدات اتخاذ القرار إلى نوعين؛ الفعالة وغير الفعالة، وعموماً هناك العديد من درجات الكفاءة لوحدة اتخاذ القرار التي قيمتها تساوي الواحد (1)، والتي لا يمكن تمييزها ومقارنتها، للتغلب على هذا الخلل يستخدم الباحثين أساليب محسنة لتحليل مغلف البيانات فائقة الكفاءة لإعادة ترتيب البنون الفعالة، لمعرفة أسلوب تحليل مغلف البيانات بتفصيل أكثر تطرقنا له من خلال المبحث الثالث. (Fan, 2016, p. 527)

وتكمن أوجه الاختلاف بين نموذج تحليل مغلف البيانات ونموذج تحليل الحدود العشوائية في الجدول التالي:

الجدول رقم (8): الفرق بين تحليل مغلف البيانات وتحليل الحدود العشوائية.

الميزة	تحليل مغلف البيانات	تحليل الحدود العشوائية
الطبيعة	منهج لا معلمي	منهج معلمي
المواصفات الوظيفية	لا يتطلب تحليل مغلف البيانات أي افتراض مسبق حول اختيار شكل معين من الوظائف الفنية أو التكلفة أو الربح المتعلقة بالمدخلات والمخرجات.	يتطلب افتراض الشكل الخاص للوظيفة الفنية أو التكلفة أو الربح التي يتم تقديرها وتوزيع الكفاءة، وبالتالي يتم بعد ذلك تقييم الكفاءة فيما يتعلق بهذه الوظيفة بمعلمات ثابتة، تكون مختلفة اعتماداً على الشكل الوظيفي المختار.
تقدير الحدود	يقوم ببناء حدود فعالة مجزأة خطياً مع الحد الأدنى من الافتراضات حول التكنولوجيا الأساسية مما يجعلها أقل حساسية لخطأ التعيين ولكن بدون مجال للخطأ العشوائي	ينشأ تحليل الحدود العشوائية حداً معلميماً سلساً يفسر الخطأ العشوائي ولكنه يتطلب افتراضات محددة حول التكنولوجيا ومصطلح عدم الكفاءة الذي قد يكون غير مناسب أو مقيد للغاية (مثل عدم الكفاءة النصفية أو الثابتة بمرور الوقت).

معالجة المدخلات والمخرجات	يتمتع تحليل مغلف البيانات بميزة أنه قادر على إدارة بيئات الإنتاج المعقدة باستخدام تقنيات متعددة المدخلات والمخرجات.	لا تستطيع حدود انتاج تحليل الحدود العشوائية إدارة مخرجات متعددة. مع ذلك يمكن أن تستوعب حدود التكلفة والربح مخرجات متعددة.
نتيجة الكفاءة	تستند تقديرات تحليل مغلف البيانات إلى مقارنة مستويات المدخلات والمخرجات لبنك فردي مع تلك الخاصة بمجموعة الانحدار.	تعتمد كفاءة تحليل الحدود العشوائية على متوسط قيم العلامات المقدرة في نموذج فرعية صغيرة جدا من الوحدات الكفؤة.
الأخطاء (الضوضاء) العشوائية	تحليل مغلف البيانات هي طريقة غير إحصائية (أي غير عشوائية) ولا تقدم أي افتراضات حول الطبيعة العشوائية للبيانات؛ وبالتالي فهي حتمية بطبيعتها؛ تشير الطبيعة الغير عشوائية إلى أنه إما يتم ملاحظة البيانات دون خطأ أو أن العلاقة بين المدخلات والمخرجات حتمية	هي طريقة إحصائية أو اقتصادية تميل إلى وضع افتراضات حول الطبيعة العشوائية للبيانات، أي أن تحليل الحدود العشوائية بالأخطاء (الضوضاء) الإحصائية أو العشوائية في البيانات.
حجم العينة	يعمل بشكل جيد مع العينات الصغيرة	يحتاج إلى عينات كبيرة لتجنب نقص درجات الحرية

Source : (Kumar & Gulati, 2014, p. 116)

2. تحليل هيكل التخلص الحر (Free Disposal Hull):

هو مصطلح تم تقديمه لأول مرة بواسطة Mac Fadden سنة 1978 في عمله المعنون بـ "وظائف التكلفة والإيرادات والربح". ثم استخدم في تصنيف التكنولوجيا المرجعية بواسطة Tulkens, Simar and Deprins سنة 1984 لتناسب البيانات وتستخدم شكلا ثالثا من أشكال التكنولوجيا المرجعية ويتم تصنيفها كمجموعة انتاج (Aliyu, 2018, p. 03)، وتم توسيعه من قبل Lovell et Al سنة 1994 يعتبر تقنية مرجعية غير معلمية جديدة لتقييم الكفاءة الإنتاجية، بالمقارنة مع الطرق الأخرى الحالية يتطلب تحليل هيكل التخلص الحر (FDH) الحد الأدنى من الافتراضات فيما يتعلق بتقنية الإنتاج؛ على سبيل المثال لا يتطلب التحديب على عكس تحليل مغلف البيانات الشائع (Lim, Lee, & Lee, 2014, p. 02)، من ناحية أخرى إذا لم تكن مجموعة الإنتاج الحقيقية محدبة؛ فإن

تحليل هيكل التخلّص الحر (FDH) لديه القدرة على تقدير الكفاءة بطريقة أكثر دقة مقارنة بتحليل مغلف البيانات (DEA)، لأن كلاهما هما طريقتين غير معلّمتين. (Tan, 2016, p. 55)

المبحث الثاني: تحليل مغلف البيانات.

على اعتبار أن أسلوب تحليل مغلف البيانات هو الأسلوب الأكثر استخداماً في قياس وتحليل الكفاءة البنكية، وهو الأسلوب المستخدم في دراستنا تطرقنا له بمزيد من التفصيل في هذا المبحث.

المطلب الأول: ماهية أسلوب تحليل مغلف البيانات.

بدأ تحليل مغلف البيانات سنة 1987 مع أطروحة الدكتوراه لـ Edward Rhoder's تحت إشراف William W.Cooper في جامعة كارنيجي ميلون (Carnegie Mellon) التي أصبحت الآن مدرسة (H.J.Heinz III) للسياسة العامة والإدارة (Paradi et Al, 2018, P. 04)؛ حيث قام بتقييم برنامج متابعة البرنامج التعليمي للطلاب المحرومين (معظمهم من السود أو من أصل إسباني) الذي تم تنفيذه في المدارس العامة الأمريكية بدعم من الحكومة الفيدرالية، وكان التحدي الذي واجهه الباحث يتمثل في تقدير الكفاءة الفنية للمدارس التي تشمل مجموعة من المدخلات ومجموعة من المخرجات (قايدي، 2011، صفحة 28)، تضمن التحليل مقارنة أداء مجموعة متطابقة من المناطق التعليمية التي كانت تشارك ولا تشارك في متابعة البرنامج وسجل برنامج المتابعة من خلال أداء المدارس من حيث المخرجات مثل زيادة تقدير الذات لدى الطفل المحروم مقاسة بالاختبارات النفسية ومدخلات مثل الوقت الذي تقضيه الأم في القراءة مع طفلها، كان التحدي متمثل في تقدير الكفاءة الفنية للمدارس التي تنطوي على مخرجات ومدخلات متعددة، دون المعلومات المعتادة على الأسعار، مما أدى إلى صياغة نموذج CCR نسبة إلى (Charnes A. , Cooper, Lewin, & Seiford, Charnes, Cooper and Rhodes إلى (1994, p. 03). والذي يفترض ثبات العائد إلى الحجم؛ وبما أن هذا النموذج قام على افتراض ثبات العائد إلى ا لحجم أصبح يسمى Constante return scale (CRS) وهو ما يعرف بمصطلح النموذج البسيط أو النموذج الأصلي.

تحليل مغلف البيانات يبنى على أعمال (Afriat) سنة 1972؛ Aigner and Chu سنة 1968؛ Shepherd سنة 1970؛ Debreu سنة 1951؛ Farrell سنة 1957؛ Koopmans سنة 1952؛ Pareto سنة 1927) بالإضافة إلى التلاعبات الجبرية التي قدمها Charnes and Cooper سنة 1962 والتي جعلت من الممكن تحويل البرمجة الخطية مع حلول لا نهائية إلى برمجة خطية تقليدية (Seiford, 1996, PP. 99-100)، بعد نشر دراسة Charnes

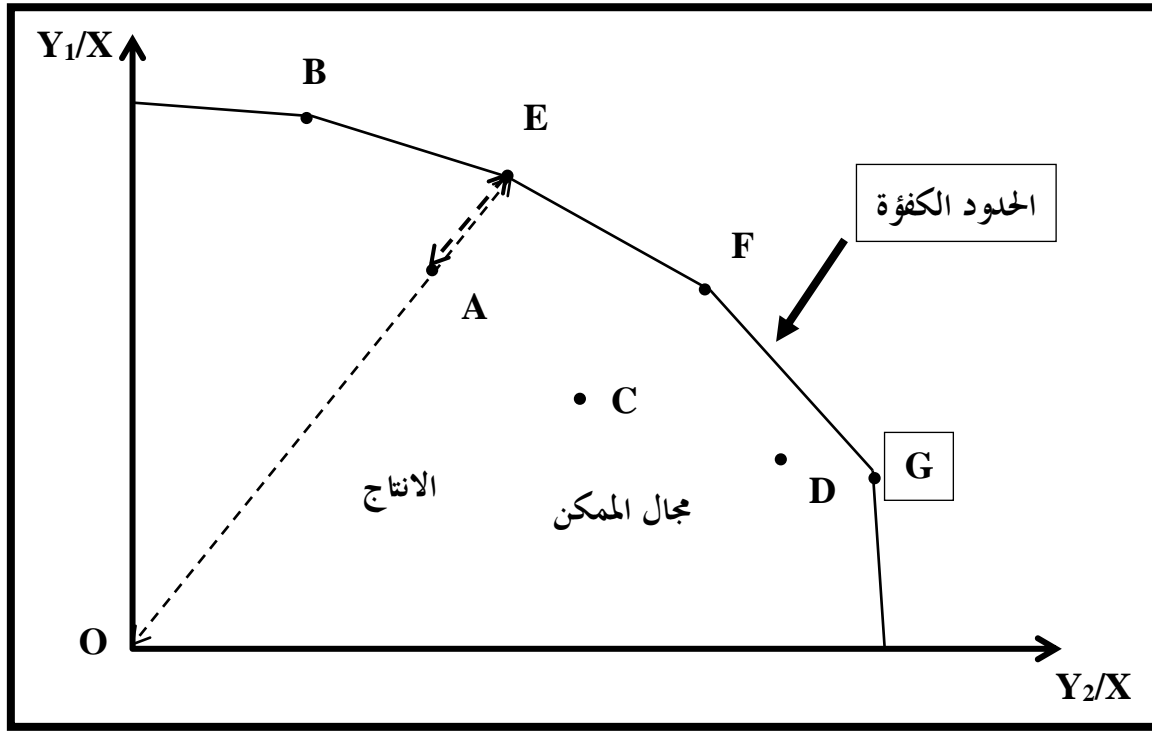
et Al (1978) في المجلة الأوروبية للبحوث التشغيلية، أصبح تحليل مغلف البيانات ذات شعبية كبيرة بين الأكاديميين والمحللين، حيث تم نشر ما يقارب من 400 مقال وكتاب وأطروحة تتعلق بتحليل مغلف البيانات خلال فترة 1978-1994 (Charnes et Al, 1994, P. 10)، بتحليل فترة زمنية أطول وجد ما يقارب 4000 مقالة منشورة، إذا تم النظر إلى الأطروحات والمنشورات الأخرى ذات الصلة فقد يصل إلى ما يقارب 7000 منشور في 30 عاما بموجب هذا النموذج. (Emrouznejad et Al, 2008, P. 152)

1. مفهوم أسلوب تحليل مغلف البيانات:

يعتبر أسلوب تحليل مغلف البيانات أداة غير معلمية تستخدم تقنيات البرمجة الخطية لتقييم وقياس كفاءة وحدات اتخاذ القرار، سواء كانت بنوكا أو شركات تأمين أو مستشفيات أو جامعات أو غيرها، شريطة توفر تجانس نسبي بين هذه الوحدات أي أن الوحدات المراد مقارنتها تستخدم نفس المدخلات وتنتج نفس المخرجات. (بن ختو وقريشي، 2013، ص. 141)

يعود سبب تسمية هذا الأسلوب بهذا الاسم إلى كون الوحدات الإدارية ذات الكفاءة تكون في المقدمة وتغلف الوحدات الإدارية غير الكفؤة؛ وعليه يتم تحليل البيانات التي تغلفها في المقدم (الشعبي، 2004، صفحة 316) ة. والشكل الموالي يوضح هذا المفهوم لمجموعة وحدات اتخاذ القرار تنتج منتجين (Y_1, Y_2) باستعمال مدخل واحد (X) .

الشكل رقم (4): حالة التطويق بالتوجه المخرجي.



Source : (Cooper, Seiford, & Tone, Data envelopment Analysis, 2007, p. 09)

حيث؛ مجال الإنتاج الممكن هو المنطقة المحصورة بين المحورين (Y_1/X) , (Y_2/X) ، وبين الحدود الكفاءة المكونة من الوحدات (G, F, E, B) ، حيث تعتبر هذه الوحدات ذات كفاءة كاملة بالمقارنة مع الوحدات (A, C, D) الغير كفاءة، حيث يتم حساب كفاءة هذه الوحدات الأخيرة بالمقارنة مع الحدود الكفاءة، كأن نحسب مثلاً كفاءة الوحدة (D) عن طريق $\frac{d(0,D)}{d(0,P)}$. حيث أن؛ $d(0,P)$ تمثل المسافة بين الصفر والنقطة (D) ، والمسافة بين الصفر والنقطة (P) على التوالي، والنقطة (P) تمثل إسقاط النقطة (D) على الحدود الكفاءة.

كما يعرف تحليل مغلف البيانات على أنه تقنية كمية تستعمل أساساً لإيجاد مجموعة من وحدات الإنتاج التي حققت أفضل ممارسة أو أداء، وتحديد الوحدات غير الكفاءة مقارنة بالوحدات المحققة لأفضل أداء. وبناء على ذلك؛ فأسلوب تحليل مغلف البيانات هو أداة تساعد متخذي القرار بشكل واضح وموضوعي على التعرف على الوحدات التي تحتاج إلى تحسين كفاءتها، وتحديد مقدار الموارد الواجب اقتصادها أو مقدار المخرجات الواجب تحقيقه باستعمال الموارد الحالية كي تصبح ضمن الوحدات التي تحقق أفضل ممارسة أو أداء. (Sherman & Zhu, 2006, p. 38)

يسمى تحليل مغلف البيانات المؤسسة المراد قياس كفاءتها بوحدة اتخاذ القرار (Unit Decision Making)، وبشكل وحدة اتخاذ القرار هي كل كيان مسؤول عن تحويل المدخلات إلى مخرجات، بحيث يمكن تقييم أدائه في

المجال التسييري-التوجيهي ويمكن أن تتضمن: البنوك، الشركات، المستشفيات، الجامعات ... الخ، فبهذا المفهوم وحدة اتخاذ القرار واسع، بشرط أن تمتلك كل وحدة درجة من الحرية الإدارية في اتخاذ القرار (الراعي، تايه، و الحرازين، 2020، صفحة 1172)، وصنف نموذج تحليل مغلف البيانات DEA كأفضل وسيلة للمقارنة المرجعية (Benchmark)، نظرا لعدة أسباب ساهمت في شعبيته الكبيرة، ترجع هذه الأسباب إلى أنه:

- يسمح بتحليل الكفاءة على مستوى وحدات اتخاذ القرار DMU، ومقارنة كل وحدة اتخاذ قرار بالمجموعة بالإضافة لتحليل ما إذا كانت وحدة اتخاذ القرار كفؤة، وتحديد أسباب عدم الكفاءة وكيف يمكن لوحدة اتخاذ القرار تحسين كفاءتها (Paleckova, 2014, P. 589)؛

- إنشاء حد كفاءة قائم على البيانات التجريبية بدلا من الملاحظات النظرية وإمكانية دمج متغيرات مختلفة في أنواع مختلفة للقياس (Svitalkova, 2014, P. 645)، أي لا يجب أن تكون المدخلات والمخرجات من نفس وحدة القياس؛

- نموذج لا معلمي لا يأخذ بعين الاعتبار طبيعة العلاقة التي تربط المتغيرات (ولعة و غوالي، 2019، صفحة 409)، أي لا يوجد قيود في استعمال شكل معين من أشكال دوال الانتاج.

2. توجهات أسلوب تحليل مغلف البيانات:

هناك ثلاثة توجهات محتملة في نماذج تحليل مغلف البيانات لحساب درجات الكفاءة؛ يمكن إيجازها فيما يلي: (Charnes et al, 1994)

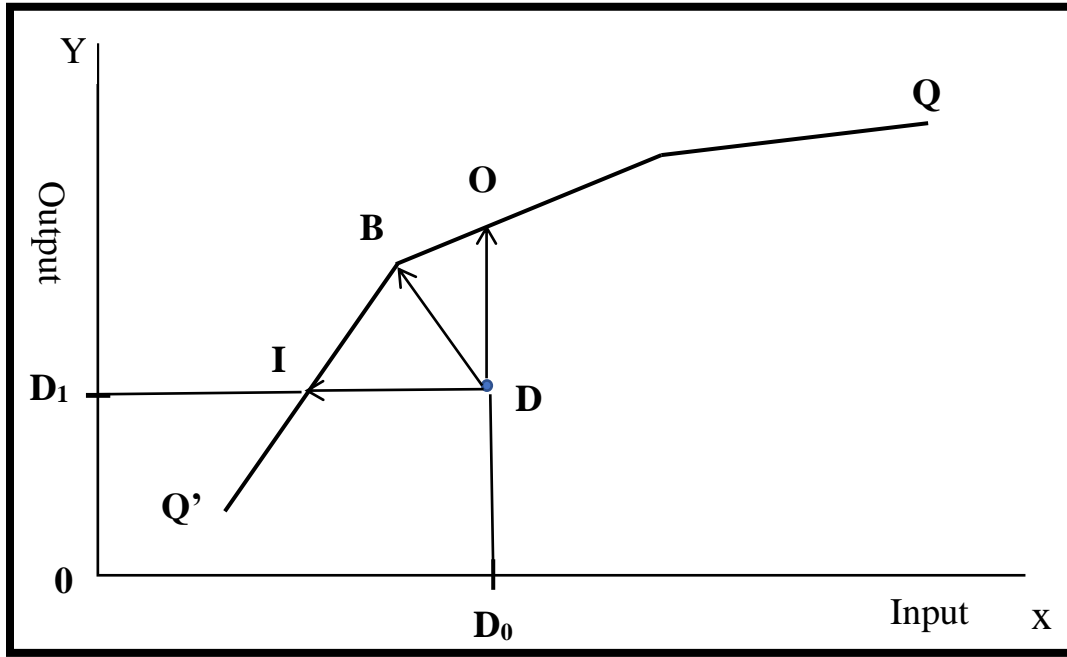
أولاً: النماذج الموجهة نحو المدخلات: هي النماذج التي ينظر فيها إلى البنوك لإنتاج قدر معين من المخرجات بأقل قدر ممكن من المدخلات (المدخلات قابلة للتحكم) في هذا الاتجاه يتم توقع البنوك غير الكفؤة على الحدود الفعالة من خلال تقليل استهلاكها من المدخلات، يتيح لنا تقليل المدخلات تحديد المدى الذي يمكن للبنك أن يخفض فيه المدخلات مع الحفاظ على المستوى الحالي للمخرجات؛

ثانياً: النماذج الموجهة نحو المخرجات: هي نماذج ينظر فيها إلى البنوك على أنها تنتج بكميات معينة من المدخلات أقصى قدر ممكن من المخرجات (يمكن التحكم في المخرجات) في هذا الاتجاه يتم توقع البنوك غير كفؤة على الحدود الفعالة من خلال زيادة إنتاجها من المخرجات. يمكن استخدام تعظيم المخرجات عندما تكون المدخلات مقيدة ويكون التركيز على زيادة المخرجات؛

ثالثاً: النماذج المستندة إلى القاعدة (أو الإضافية أو غير الموجهة): هي نماذج ينظر فيها إلى البنوك على أنها تنتج المزيج الأمثل من المدخلات والمخرجات (يمكن التحكم في كلا من المدخلات والمخرجات)، هنا يتم توقع البنوك غير الكفؤة على الحدود الفعالة عن طريق تقليل مدخلاتها في نفس الوقت وزيادة مخرجاتها للوصول للمستوى الأمثل.

يمكن وصف الاتجاهات المختلفة في الشكل الموالي:

الشكل رقم (5): الاتجاهات المختلفة المستخدمة في إطار تحليل مغلف البيانات باستخدام الحالة البسيطة لنظام الإنتاج أحادي المدخل والمخرج.



Source : (Charnes et Al, 1994)

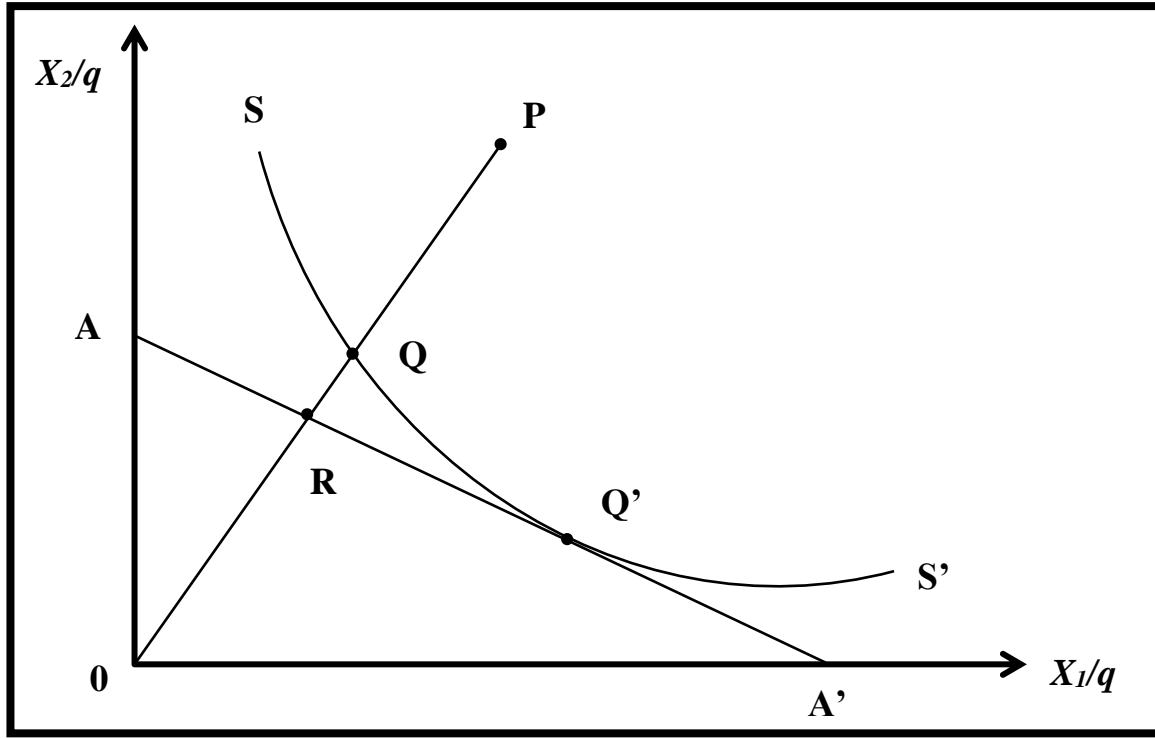
يمثل (QQ') حدود الكفاءة، والبنك (D) هو وحدة غير كفؤة. النقطة (I) تشكل نقطة مرجعية للبنك (D) غير الكفء في النموذج الموجه نحو المدخلات؛ يتم الحصول على الكفاءة النسبية للبنك (D) من خلال نسبة المسافة (D_1I/D_0D) . النقطة (O) هي إسقاط للبنك (D) في النموذج الموجه نحو المخرجات الكفاءة النسبية للبنك (D) هي إذن (DD_0/D_0D) . أخيراً النقطة (B) هي الإسقاط الأساسي للبنك (D) في النموذج الأساسي الموجه.

لابد من الإشارة إلى أن Farrell استخدم مصطلح الكفاءة السعرية (Price Efficiency) بدلا من مصطلح الكفاءة التخصيضية (Allocative Efficiency)، ومصطلح كفاءة التكلفة الكلية (Total Overall Efficiency) بدلا من مصطلح الكفاءة الاقتصادية (Economic Efficiency).

- التمثيل البياني للكفاءة حسب النماذج الموجهة نحو المدخلات:

لقد مثل فاريل فكرته كما هو موضح في الشكل الموالي، وذلك من خلال افتراض أن المؤسسات المدروسة تستخدم مدخلي إنتاج (X_1, X_2) لإنتاج مخرج واحد (Y) وذلك بافتراض عوائد الحجم الثابتة.

الشكل رقم (6): الكفاءة الفنية والتخصيضية حسب النماذج الموجهة نحو المدخلات للمؤسستين (Q, P) .



Source : (Coelli & Al, 2005, p. 53)

يمثل المنحنى (SS') منحنى الكفاءة الحدودي (الحد الفعال)، وبالنظر إلى الشكل نلاحظ أن الشركة (Q) تقع على منحنى الكفاءة الحدودي، كما أن المنحنى (AA') يمثل منحنى التكلفة المتساوية لإنتاج المخرج (Y) ، بالإضافة إلى أن عدم الكفاءة الفنية (الانخفاض في الكفاءة الفنية) يمثل المسافة المحصورة بين النقطتين (QP) ؛ حيث تشير هذه المسافة إلى الكمية الواجب تخفيضها تناسبيا مع المدخلات وبدون تخفيض في المخرجات وبالتالي فإن مؤشر عدم الكفاءة هو (QP/OP) . يمكن حساب الكفاءة الفنية للشركة P بالمعادلة:

$$\text{Technical efficiency (P): } TE = \frac{OQ}{OP}$$

ويأخذ مؤشر الكفاءة القيمة بين الصفر والواحد (0~1)، حيث تدل القيمة صفر أن الشركة عديمة الكفاءة فنياً، بينما تشير القيمة واحد إلى أن الشركة تمتاز بالكفاءة الفنية الكاملة، حيث نلاحظ على سبيل المثال أن المؤسسة Q تتمتع بالكفاءة الفنية الكاملة وهي تقع على منحنى الكفاءة الحدودي.

وعند معرفة أسعار المدخلات وأخذها بالحسبان فإنه يمكن حساب مؤشر الكفاءة التخصيصية للمؤسسة P على الشعاع (OP)، حيث يمثل ميل المستقيم (AA') السعر النسبي للمدخلات:

$$\text{Allocative Efficiency (P): } AE = \frac{OR}{OQ}$$

تمثل المسافة (RQ) المقدار الذي يمكن به تخفيض تكلفة إنتاج الوحدة من Y بتوظيف المدخلات حسب النقطة Q' بدلا من Q، وذلك إذا ما تمتع الإنتاج بالكفاءة الفنية والكفاءة السعرية معا. وتعرف كفاءة التكلفة الكلية حسب Farrell أو كما تعرف بالكفاءة الاقتصادية بأنها حاصل ضرب الكفاءة الفنية في الكفاءة التخصيصية. أي أن:

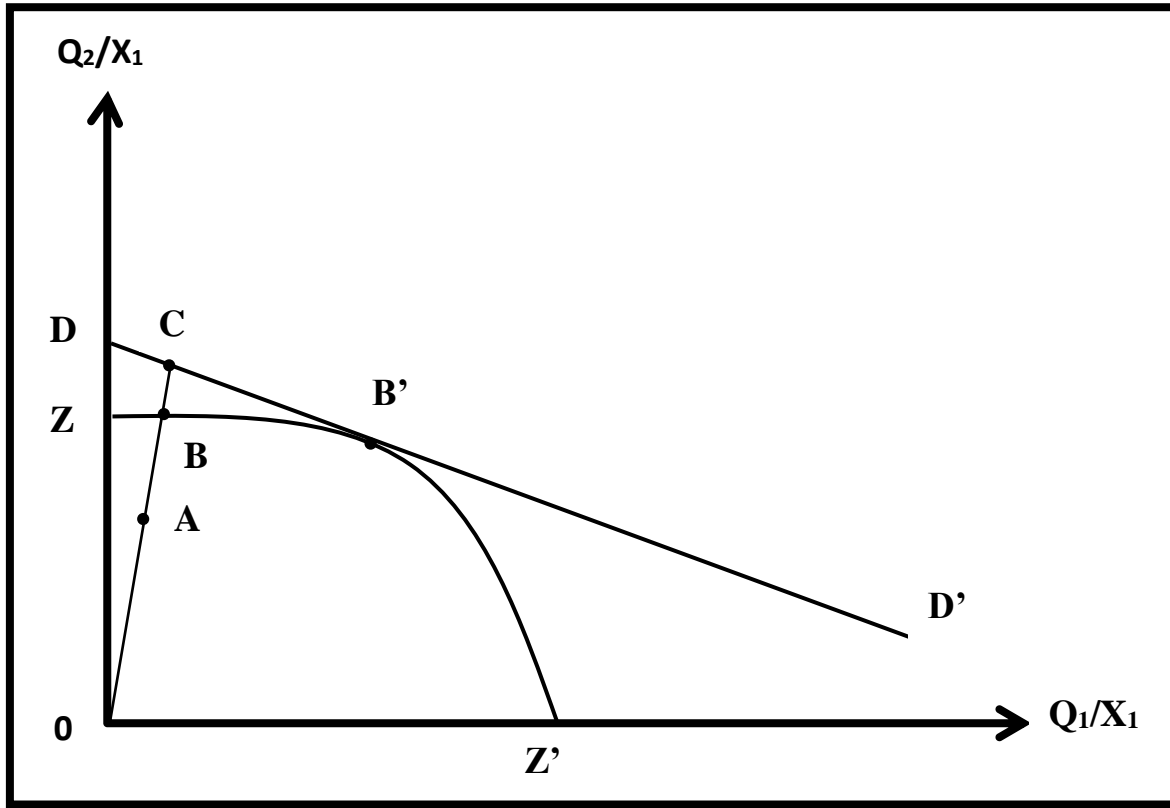
$$CE = TE \times AE = \left(\frac{OQ}{OP}\right) \times \left(\frac{OR}{OQ}\right) = \frac{OR}{OP}$$

أي أن الكفاءة الكلية هي أقل أو تساوي الكفاءة الفنية والتخصيصية. (الحמיד، 2017، صفحة 37)

- التمثيل البياني للكفاءة حسب النماذج الموجهة نحو المخرجات:

المقاييس الموجهة نحو المخرجات ترى أن تحقيق الكفاءة يتحقق عن طريق إنتاج أكبر ممكنة من المخرجات من خلال استخدام كمية معينة من المدخلات (متولي، 2018، صفحة 04)، يمكننا توضيح ذلك من خلال النظر في حالة تتضمن إنتاج مخرجين (Q_1, Q_2) ومدخل واحد (X_1) . أي: $[X = g(Q_1, Q_2)]$ بافتراض عوائد الحجم الثابتة. من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم (7): الكفاءة الفنية والتخصيصية الموجهة نحو المخرجات.



Source : (Coelli & Al, 2005, p. 55)

يمثل (ZZ') منحنى إمكانيات الإنتاج المتاحة؛ حيث أن الوحدة الممثلة بالنقطة A هي مؤسسة لا تتمتع بالكفاءة لأنها تقع تحت منحنى الكفاءة الحدودي (ZZ') والذي يمثل أعلى حد ممكن للإنتاج. بالنسبة للمسافة (AB) تمثل مدى الانخفاض في الكفاءة الفنية وهي تشير إلى المقدار الواجب زيادته إلى المخرجات وذلك بدون الحاجة إلى أي إضافة في المدخلات. وبالتالي فإن مؤشر الكفاءة الفنية بالمقياس الموجه نحو المخرجات يمكن حسابها بالنسبة التالية:

$$\text{Technical efficiency: } TE = \frac{OA}{OB}$$

وعند معرفة أسعار المخرجات وأخذها بالحسبان فإنه يمكن حساب الكفاءة التخصيصية؛ حيث يمثل المنحنى (DD') السعر النسبي للمخرجات، ويمكن حساب مؤشر الكفاءة التخصيصية للمؤسسة الممثلة بالنقطة B بدلا من النقطة B' على الشعاع (OC) كما يلي:

$$AE = \frac{OB}{OC}$$

والتي تشير إلى مقدار الزيادة بالدخل والذي يشابه حالة الانخفاض في التكلفة بالمقياس الموجه نحو المدخلات. وعلاوة على ذلك فإن مؤشر كفاءة الدخل الكلية (الاقتصادية) يمكن حسابها عن طريق ضرب مؤشر الكفاءة الفنية بالتخصيصية. أي أن:

$$\text{Overall revenue efficiency: } RE = TE \times AE = \left(\frac{OA}{OB}\right) \left(\frac{OB}{OC}\right) = \frac{OA}{OC}$$

المطلب الثاني: الصياغة الرياضية لنماذج أسلوب تحليل مغلف البيانات.

نماذج تحليل مغلف البيانات المستخدمة على نطاق واسع لحساب درجات الكفاءة هي نموذج (CCR) والذي يفترض ثبات العائد إلى الحجم؛ وبما أن هذا النموذج قام على افتراض ثبات العائد إلى الحجم أصبح يسمى Constante return scale (CRS) وهو ما يعرف بمصطلح النموذج البسيط أو النموذج الأصلي من نماذج تحليل مغلف البيانات، وقد تم تطويره من قبل Banker, Charnes and Cooper سنة 1984 فأصبح يسمى نموذج (BCC) نسبة لهم؛ حيث يفرض تغير العائد على الحجم Variable Return Scale (VRS) (أحمد حسن، 2019، صفحة 126)؛ وهي نماذج تحليل مغلف البيانات المستخدمة على نطاق واسع والتي تعرض كما يلي:

1. نماذج عوائد الحجم الثابتة (CCR):

يعتبر نموذج (CCR) النموذج الأساسي في تحليل مغلف البيانات، يعتمد هذا النموذج على أساس أن التغير في كمية المدخلات التي تستخدمها الوحدة غير الكفاءة يؤثر تأثيراً ثابتاً في كمية المخرجات التي تقدمها وقت تحركها إلى الحزام الأمامي للكفاءة، وهذه الخاصية تعرف بخاصية عوائد الحجم الثابتة وتعتبر هذه الخاصية ملائمة فقط عندما تكون جميع الوحدات محل المقارنة تعمل في مستوى أحجامها المثلى، وفي الواقع قد توجد الكثير من العوائق التي تمنع الوحدات من تحقيق هذه الأحجام كالمنافسة غير التامة، وقيد التمويل وغيرها (بن قسمي، 2019، صفحة 45)، لا يوفر نموذج CCR درجات الكفاءة الفنية (التقنية) للبنوك الفردية فحسب بل يوفر أيضاً معلومات حيوية حول فترات الركود في المدخلات والمخرجات ومجموعة مرجعية للبنوك غير الكفاءة؛ وهناك صيغتان أساسيتان لنموذج CCR هما:

1.1. نموذج CCR الموجه نحو المدخلات (CCR-I): تكون الصيغة الرياضية لنموذج اقتصاديات الحجم الثابتة وفق التوجه المدخلي كما يلي:

أولاً؛ يجب أن نضع في الاعتبار عند توضيح نموذج (CCR) الموجه نحو المدخلات أن:

n مجموعة من البنوك ($j=1,2,\dots,n$) باستخدام كمية من المدخلات $x \in \mathbb{R}_+^m$ لإنتاج كمية من المخرجات $y \in \mathbb{R}_+^s$ ؛

x_{ij} مقدار i^{th} المدخلات المستخدمة من قبل البنك j حيث $(i=1,2,\dots,m)$ ؛

y_{rj} مقدار r^{th} المخرجات المستخدمة من قبل البنك j حيث $(r=1,2,\dots,s)$.

أولاً: النموذج الكسري.

في نموذج (CCR) يتم تجميع المدخلات المتعددة والمخرجات المتعددة لكل مصرف في مدخل افتراضي واحد ومخرج افتراضي واحد على التوالي؛ يمكن الحصول على درجة الكفاءة الموجهة نحو المدخلات للمصرف المستهدف (O) من خلال حل نموذج البرمجة الكسري التالي (Cooper, Seiford, & Zhu, 2011, p. 08):

$$\max h_0(u, v) = \frac{\text{Virtual Output}_O}{\text{Virtual Input}_O} = \frac{\sum_{r=1}^s u_r y_{ro}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{io}}$$

تخضع لـ:

$$\frac{\sum_{r=1}^s u_r y_{rj}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{ij}} \leq 1 \quad j = 1, \dots, n$$

$$u_r, v_i \geq \varepsilon \quad r = 1, \dots, s \quad i = 1, \dots, m$$

حيث يتم تعريف متغيرات النموذج. كما يلي:

y_{ro} مقدار r^{th} المخرجات المنتجة من طرف البنك O

x_{io} مقدار i^{th} المدخلات المستخدمة من طرف البنك O

u_r الأوزان المرجحة المعطاة للمخرج r

v_i الأوزان المرجحة المعطاة للمدخل i

ε ثابت متناهي الصغر (*non-archimedean*)؛ أصغر من أي عدد حقيقي موجب

الهدف من هذا النموذج هو:

- تحديد أوزان المدخلات والمخرجات الإيجابية وغير المعروفة التي تزيد من نسبة المخرجات الافتراضية إلى المدخلات الافتراضية للمصرف "O"؛

- صعوبة حصر نسبة المخرجات الفعلية على المدخلات الفعلية لكل مصرف؛

- نسبة المدخلات على المخرجات أقل من أو يساوي الواحد (1) وهذا يعني أن الحد الأقصى للكفاءة " h_0^* " وهو على الأكثر يساوي الواحد (1)؛

- هناك تبرير مزدوج للثابت متناهي الصغر " ϵ " وهو:

أولاً: للتأكد من أن المقام ليس صفراً (لا يساوي الصفر)؛

ثانياً: للتأكد من مراعاة كل المدخلات والمخرجات.

من المهم ملاحظة أنه تم الحصول على أوزان المدخلات والمخرجات المثلى (مثل u_r^* و v_i^*) أي حل البرمجة الخطية، يتم اجراء مثل هذا التحسين بشكل منفصل لكل مصرف من أجل حساب الأوزان ودرجات الكفاءة.

ثانياً: نموذج البرمجة الخطية.

طور Charnes and cooper سنة 1962 تحولاً من مشكلة البرمجة الجزئية (الغير خطية) إلى مشكلة البرمجة الخطية المكافئة، من خلال إعادة صياغة دالة الهدف عن طريق مساواة المقام بقيمة ثابتة (حددت بالواحد الصحيح) وأدرجت كقيود ضمن مجموعة القيود وبذلك يصبح الهدف هو تعظيم البسط (شامل و فهمي، 2009، صفحة 261)، باستخدام تحويل المتغيرات.

$$\mu_r = t u_r$$

$$v_i = t v_i$$

$$t = \frac{1}{\sum_{i=1}^m v_i x_{io}}$$

يمكن تحويل نموذج (CCR) الجزئي إلى نموذج البرمجة الخطية؛ والذي يعرف عموماً باسم "النموذج المضاعف" لنموذج (CCR) (Balci & Ayvaz, 2020, p. 14):

$$\max_{\mu, v} f_0(\mu) = \sum_{r=1}^s \mu_r y_{ro}$$

يخضع إلى:

$$\sum_{i=1}^m v_i x_{io} = 1$$

$$\begin{aligned} \sum_{r=1}^s \mu_r y_{rj} - \sum_{i=1}^m v_i x_{ij} &\leq 0 & j = 1, \dots, n \\ \mu_r &\geq \varepsilon & r = 1, \dots, s \\ v_i &\geq \varepsilon & i = 1, \dots, m \end{aligned}$$

ثالثا: البرنامج الثنائي (المزدوج):

يتم إعطاء البرنامج المزدوج للنموذج والذي يعرف عموما باسم "الشكل المغلف" لنموذج (CCR). على النحو التالي (Dar, Ahn, & Dar, 2021, p. 226):

$$\min_{\theta^{CCR}, \lambda, s^+, s^-} g_0(\theta^{CCR}, s^+, s^-) = \theta_0^{CCR} - \varepsilon \left(\sum_{r=1}^s s_r^+ + \sum_{i=1}^m s_i^- \right)$$

تخضع إلى:

$$\begin{aligned} \sum_{j=1}^n \lambda_j x_{ij} + s_i^- &= \theta_0^{CCR} x_{i0} & i = 1, \dots, m \\ \sum_{j=1}^n \lambda_j y_{rj} - s_r^+ &= y_{r0} & r = 1, \dots, s \\ \lambda_j, s_r^+, s_i^- &\geq 0 & j = 1, \dots, n \\ 0 < \varepsilon &\leq 1 \end{aligned}$$

حيث يتم تعريف متغيرات النموذج. كما يلي:

مؤشر الكفاءة للوحدة تحت التقييم بأسلوب CCR	θ
هي مؤشر الكفاءة لوحدة اتخاذ القرار j	λ_j
معامل المدخلات الفائضة أو الزائدة	s_i^-
معامل المخرجات الراكدة أو الناقصة	s_r^+

حيث؛ تمثل القيمة العددية θ^{CCR} المقابل لدرجة الكفاءة التقنية TE الخاصة بالبنك أكبر تقلص شعاعي محتمل يتم تطبيقه بشكل متناسب على مدخلات البنك من أجل إسقاطه إلى نقطة على حدود الكفاءة التي تتوافق مع الحد الأدنى من استهلاك المدخلات ($\sum_{j=1}^n \lambda_j x_{ij} + s_i^-$) المطلوبة لإنتاج المستويات الحالية لمخرجات البنك

بالنسبة للمصرف غير الكفء؛ تمثل قيمة $\theta_0^{CCR} < 1$ نسبة المدخلات التي يجب أن يستخدمها البنك لإنتاج المستويات الحالية من المخرجات، بحيث يتوافق $1 - \theta_0^{CCR}$ مع مستوى البنك لعدم الكفاءة الفنية.

قيمة θ_0^{CCR} محصورة بين $0 < \theta_0^{CCR} \leq 1$ والقيمة الغير الصفرية λ تشير إلى أن البنوك الكفؤة موجودة في المجموعة المرجعية للمصرف "O". s_i^- مصطلح ركود المدخل يساوي الزيادة في المدخل التي تظل في المدخل i للمصرف O بعد تطبيق الانكماش الشعاعي على مدخلات البنك. s_r^+ مصطلح ركود المخرج يساوي النقص في إنتاج المخرجات r . ϵ يمثل عددا موجبا صغيرا (10^{-6}) والغرض منه هو تعظيم مجموع فترات الركود في حالة وجود أكثر من حل مثالي واحد. ومع ذلك يمكن أن يؤدي القيام بذلك إلى بعض الصعوبات النظرية التي يمكن تجنبها عن طريق حل نموذج CCR على مرحلتين:

- المرحلة الأولى: في هذه المرحلة يتم حل النموذج من أجل الحصول على القيمة المثلى لـ θ_0^{CCR} (أي θ_0^{*CCR})؛
- المرحلة الثانية: يتم تثبيت قيمة θ_0^{CCR} على θ_0^{*CCR} لتكبير قيم الركود.

هذه المراحل موضحة أدناه؛ تركز المرحلة الأولى على الحصول على درجات الكفاءة التقنية من وجهة نظر Farrell-Debreu's من خلال تجاهل وجود سلالات غير صفرية، للحصول على درجة الكفاءة الفنية للمصرف "O" يجب حل النموذج الموالي:

$$\theta_0^{*CCR} = \min_{\lambda, \theta_0^{CCR}} \theta_0^{CCR}$$

تخضع إلى:

$$\begin{aligned} \sum_{j=1}^n \lambda_j x_{ij} &\leq \theta_0^{CCR} x_{io} & i = 1, \dots, m \\ \sum_{j=1}^n \lambda_j y_{rj} &\geq y_{ro} & r = 1, \dots, s \\ \lambda_j &\geq 0 & j = 1, \dots, n \end{aligned}$$

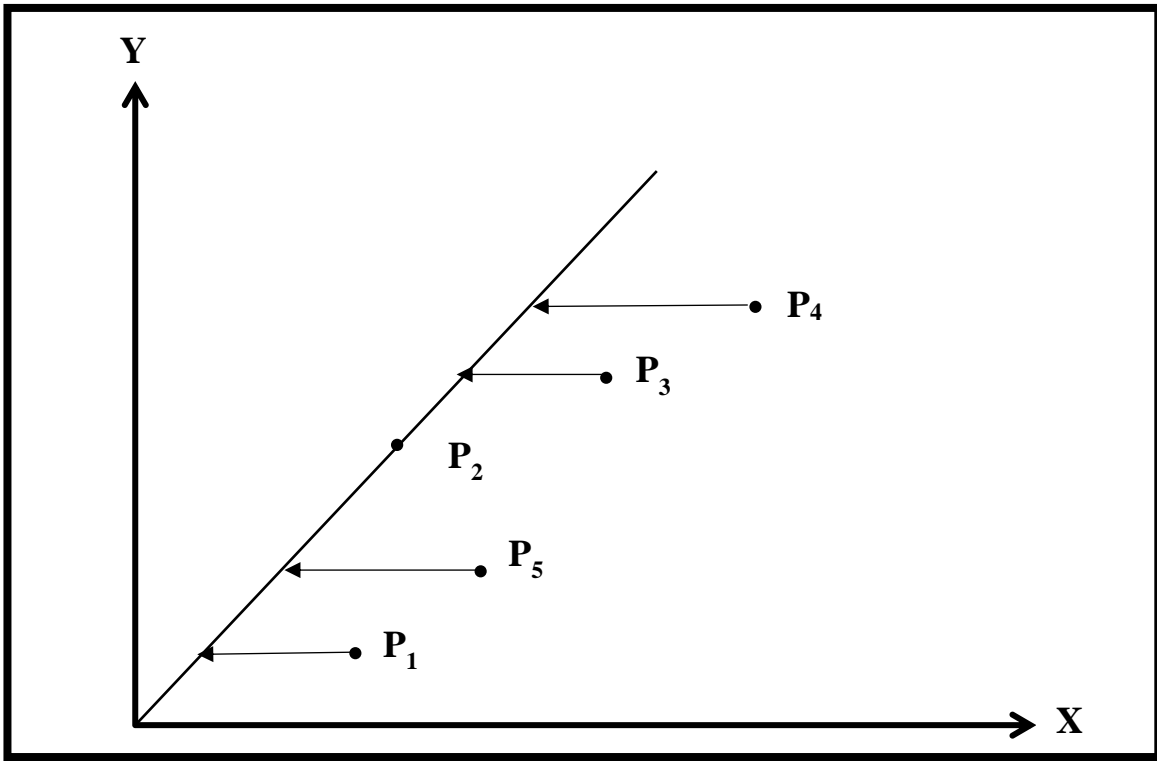
تمثل θ_0^{*CCR} درجة الكفاءة التقنية الموجهة نحو المدخلات للبنك "O" بعد حساب النموذج السابق؛ نحصل على قيم الركود للمدخلات والمخرجات مثل:

$$s_i^- = \theta_o^{*CCR} x'_{io} - \sum_{j=1}^n \lambda_j x_{ij} \quad i = 1, \dots, m$$

$$s_r^+ = \sum_{j=1}^n \lambda_j y_{rj} - y_{ro} \quad r = 1, \dots, s$$

يمكن لوحدة اتخاذ غير الكفؤة من أن تصبح كفؤة بنموذج (CCR) بإسقاط إحداثياتها على الحدود الكفؤة، ففي التوجه المدخلي نتمكن من تحسين (تخفيض) المدخلات؛ كما هو مبين في الشكل الموالي :

الشكل رقم (8): نموذج (CCR) ذو التوجه نحو المدخلات



Source: (Cooper, Seiford, & Zhu, Handbook on data envelopment analysis, 2004, p. 16)

بافتراض أنه لدينا خمسة وحدات اتخاذ قرار (P₅, P₄, P₃, P₂, P₁) لديها مدخل (X) ومخرج واحد (Y) بعد تمثيلها بيانياً يظهر كما في الشكل حيث أن الوحدة (P₂) تظهر كفؤة بينما بقية الوحدات تظهر غير كفؤة، ولتخفيض استعمالها من المدخل (X) يجب الاتجاه أفقياً نحو الحدود الكفؤة ويعني هذا أننا نحافظ على نفس القدر من المخرجات لكن بتخفيض المدخلات وذلك بالنسبة للكيفية التي تنتج بها الوحدة (P₂) ويعبر السهم الرابط بين الحدود الكفؤة وبين النقاط غير الكفؤة (P₁, P₃, P₄, P₅) عن نسبة عدم كفاءة هذه الوحدات بالمقارنة مع الجدار الذي ترسمه الوحدة الكفؤة (P₂). وبالنسبة لها فكونها على الجدار الكفؤ فلا مجال للتحسين فيها، أي كفاءتها تساوي 100%.

2.1. نموذج CCR الموجه نحو المخرجات (CCR-O):

يركز نموذج عوائد الحجم الثابتة الموجه نحو المخرجات على الحركة القصوى من خلال الزيادة النسبية للمخرجات لمستوى معين من المدخلات، وعليه فهو يقلل من عدم كفاءة البنك المعطى من خلال نسبة المدخلات الافتراضية في ظل القيود التي تفرض أنه لا يمكن أن تكون عدم الكفاءة المحددة أقل من واحدة لنفسها أو لأي من البنوك الأخرى. مشكلة التحسين المطلوبة هي (Kao, 2017, p. 24):

$$\min_{u,v} z_o(u, v) = \frac{\text{Virtual Input}_o}{\text{Virtual Output}_o} = \frac{\sum_{i=1}^m v_i x_{io}}{\sum_{r=1}^s u_r y_{ro}}$$

يخضع إلى:

$$\begin{aligned} \frac{\sum_{i=1}^m v_i x_{ij}}{\sum_{r=1}^s u_r y_{rj}} &\geq 1 & j = 1, \dots, n \\ u_r &\geq \varepsilon & r = 1, \dots, s \\ v_i &\geq \varepsilon & i = 1, \dots, m \end{aligned}$$

أولاً: نموذج البرمجة الخطية.

مرة أخرى ينتج عن تحول Charnes et Cooper سنة 1962 للبرمجة الجزئية نموذج البرنامج الجزئية المعروف عموماً باسم النموذج المضاعف **Multiplier model** الموجه نحو المخرجات (الأولي Primal). على النحو التالي (Balci & Ayvaz, 2020, p. 14):

$$\min_{\mu, v} w_o(v) = \sum_{i=1}^m v_i x_{io}$$

تخضع إلى:

$$\begin{aligned} \sum_{r=1}^s \mu_r y_{ro} &= 1 \\ \sum_{i=1}^m v_i x_{ij} - \sum_{r=1}^s \mu_r y_{rj} &\geq 0 \\ \mu_r, v_i &\geq \varepsilon \end{aligned}$$

ثانيا: النموذج الثنائي (المزدوج).

يتم إعطاء البرنامج المزدوج للنموذج والذي يعرف عموما باسم "الشكل المغلف" Envelopment " model" لنموذج (CCR). على النحو التالي:

$$\max_{\phi^{CCR}, \lambda, s^+, s^-} h_o(\phi^{CCR}, s^+, s^-) = \phi_o^{CCR} + \varepsilon \left(\sum_{r=1}^s s_r^+ + \sum_{i=1}^m s_i^- \right)$$

تخضع إلى:

$$\sum_{j=1}^n \lambda_j x_{ij} + s_i^- = x_{io} \quad j = 1, \dots, n$$

$$\sum_{j=1}^n \lambda_j y_{rj} - s_r^+ = \phi_o^{CCR} y_{ro}$$

$$\lambda_j, s_i^-, s_r^+ \geq 0$$

يتم أيضا حل النموذج المغلف لعوائد الحجم الثابتة الموجه نحو المخرجات في عملية من مرحلتين. أولا: نحسب ϕ_o^{CCR} بتجاهل الركود؛ ثم نقوم بتحسين فترات الركود عن طريق اصلاح ϕ_o^{CCR} في مشكلة البرمجة الخطية التالية:

$$\max_{\lambda, s^+, s^-} \left(\sum_{r=1}^s s_r^+ + \sum_{i=1}^m s_i^- \right)$$

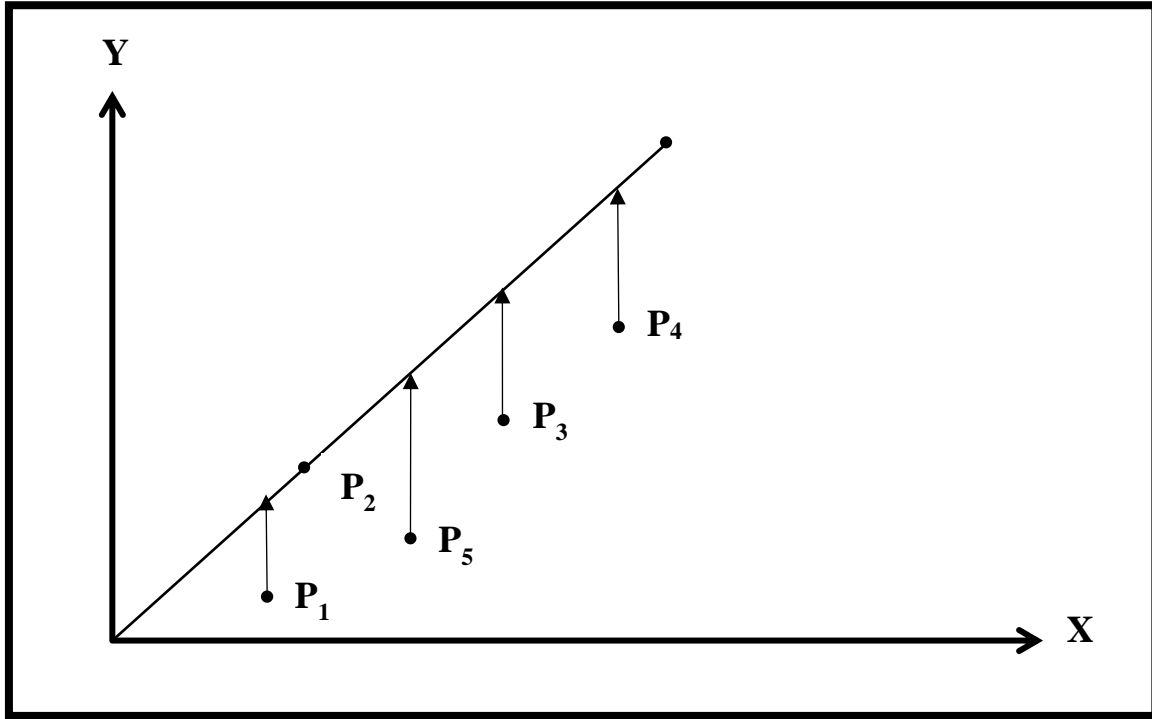
تخضع إلى:

$$\sum_{j=1}^n \lambda_j x_{ij} + s_i^- = x_{io} \quad i = 1, \dots, m$$

$$\sum_{j=1}^n \lambda_j y_{rj} - s_r^+ = \phi_o^{CCR} y_{ro} \quad r = 1, \dots, s$$

$$\lambda_j \geq 0 \quad j = 1, \dots, n$$

الشكل رقم (9): نموذج (CCR) الموجه نحو المخرجات.



Source: (Cooper, Seiford, & Zhu, Handbook on data envelopment analysis, 2004, p. 16)

بافتراض أن لدينا خمسة وحدات اتخاذ قرار $DMU(P_1, P_2, P_3, P_4, P_5)$ وبعد تمثيلها بيانيا تظهر كما في الشكل؛ من خلال التمثيل البياني نلاحظ أن الوحدة (P_2) كفاءة بينما بقية الوحدات تظهر غير كفاءة، ولزيادة انتاجها من المخرج (Y) يجب الاتجاه عموديا إلى محور المدخلات (X) يعني أننا نحافظ على نفس القدر من المدخلات لكن بزيادة المخرجات بالنسبة أو الكيفية التي تنتجها الوحدة (P_2) ويعبر السهم الرابط بين النقاط غير الكفاءة (P_1, P_5, P_3, P_4) عن نسبة عدم كفاءة هذه الوحدات بالمقارنة مع الجدار الذي ترسمه الوحدة الكفاءة (P_2) ؛ بينما الوحدة (P_2) كونها على الجدار الكفاء فلا مجال للتحسين فيها أي كفاءتها 100%. (منصوري و بن الدين، 2019، صفحة 192)

وتجدر الإشارة أن تساوي مؤشرات الكفاءة الموجهة نحو المدخلات والمخرجات لا يكون إلا في نموذج عوائد الحجم الثابتة. ولكن هذا ليس صحيح دائما عند افتراض عوائد الحجم المتغيرة. أي أن نموذجي (BCC) الموجهة نحو المدخلات والمخرجات ليس لها دائما نفس نتائج الكفاءة. (بن خرناجي، 2018، صفحة 215)

2. نماذج عوائد الحجم المتغيرة (BCC):

تطورا لنموذج (CCR) تمت صياغة نموذج (BCC) ويسمى هذا النموذج بعوائد الحجم المتغيرة (VRS) ويمكن من معرفة ما إذا كان هذا العائد متغيرا على حجم الإنتاج ويمكن من معرفة ما إذا كان هذا العائد ثابتا أو متزايدا أو متناقصا وهذا يماثل الواقع الفعلي (منصوري و بن الدين، 2019، صفحة 192)؛ يميز هذا النموذج بين نوعين من الكفاءة هما الكفاءة التقنية البحتة (PTE) والكفاءة الحجمية (SE)، ومحصلة جداء النوعين من درجات الكفاءة يعطينا درجة الكفاءة النسبية التامة التي تمثل مخرجات النموذج (CCR) (حيدوشي و وعيل، 2018، صفحة 142)، $CCR = SE \times BBC$ ؛ وتوضح هذه التجزئة مصدر عدم الكفاءة، وفي هذه الحالة يمكن القول أن سبب عدم الكفاءة هو العمليات الإدارية الداخلية للمصرف وتقاس بنموذج عوائد الحجم المتغيرة، أو عوامل خارجية تقع خارج نطاق البنك وتقاس بالكفاءة الحجمية؛ وتسمى عوامل بيئية (جزر و محمد الأمين، 2021، صفحة 719). كما يمكن قياس الكفاءة الحجمية من خلال نموذج (BCC) على النحو التالي:

$$\text{Scale Efficiency} = \frac{\text{Technical efficiency from CRS}}{\text{Technical efficiency from VRS}}$$

وقد وضع هذا النموذج لتلافي فرضية عوائد الحجم الثابتة في النموذج السابق (Banker, Charnes, & Cooper, 1984, p. 1086)، إذ قد لا تكون كل المؤسسات تعمل عند مستوى أحجامها المثلى مما ينتج عنه خلط مؤشرات الكفاءة الفنية بالكفاءة الحجمية، وللفضل بين أثر الكفاءة الفنية والحجمية تستخدم خاصية تغير عائد الحجم؛ أي أن الزيادة في مدخلات المؤسسة بنسبة معينة قد تقود إلى زيادة أكبر أو أقل أو متساوية في حجم الناتج (بن قسيمي، 2019، صفحة 46)، ويكون النموذج الرياضي لاقتصاديات الحجم المتغيرة كما يلي:

1.2. نموذج BCC الموجه نحو المدخلات (BCC-I):

يقيس نموذج (BCC-I) الكفاءة التقنية البحتة للمصرف "O" من خلال حل الزوج التالي من نماذج البرمجة الخطية الأولية (الشكل المضاعف) والشكل الثنائي (المغلف). على النحو التالي

أولا: نماذج البرمجة الخطية الأولية (Primal).

وتسمى أيضا الشكل المضاعف (Multiplier model) في نموذج عوائد الحجم المتغيرة الموجهة نحو المدخلات. تكون على النحو التالي (Henriques, Sobreiro, Kimura, & Mariano, 2018, p. 164):

$$\max_{\mu, \nu} f_o(\mu, \mu_o) = \sum_{r=1}^s \mu_r y_{ro} - \mu_o$$

تخضع إلى:

$$\sum_{i=1}^m v_i x_{io} = 1 \quad i = 1, \dots, m$$

$$\sum_{r=1}^s \mu_r y_{rj} - \sum_{i=1}^m v_i x_{ij} - \mu_0 \leq 0 \quad r = 1, \dots, s$$

$$\mu_r, v_i \geq \varepsilon$$

μ_0 free in sign

يختلف هذا النموذج عن نظيره في نموذج CCR في المتغير الحر μ_0 والقيود $\sum_{j=1}^n \lambda_j = 1$ في النموذج الثنائي. وتجدد الإشارة إلى أن قيد التحدب $\sum_{j=1}^n \lambda_j = 1$ يضمن بشكل أساسي أن البنك غير الكفاء يتم وضعه "كأساس مرجعي" فقط مقابل البنوك ذات الحجم المماثل. المتغير الحر μ_0 يخفف من حالة العودة إلى الحجم الثابتة من خلال عدم تقييد سطح المغلف للعودة للأصل.

ثانيا: الشكل الثنائي (Dual).

والنموذج المغلف المقابل للنموذج الخطي أو الأولي، هو النموذج الثنائي. يكون على النحو التالي

(Novickytè & Drozd, 2018, p. 05):

$$\min_{\theta^{BCC}, \lambda, s^+, s^-} g_o(\theta^{BCC}, s^+, s^-) = \theta_o^{BCC} - \varepsilon \left(\sum_{i=1}^m s_i^- + \sum_{r=1}^s s_r^+ \right)$$

تخضع إلى:

$$\sum_{j=1}^n \lambda_j x_{ij} + s_i^- \leq \theta_o^{BCC} x_{io} \quad j = 1, \dots, n$$

$$\sum_{j=1}^n \lambda_j y_{rj} - s_r^+ = y_{ro} \quad r = 1, \dots, s$$

$$\sum_{j=1}^n \lambda_j = 1 \quad i = 1, \dots, m$$

$$\lambda_j, s_i^-, s_r^+ \geq 0$$

2.2. نموذج BCC الموجه نحو المخرجات (BCC-O):

على عكس النموذج الموجه نحو المدخلات، حيث يتم الحصول على الحد الأدنى من المدخلات اللازمة لإنتاج مستويات محددة من المخرجات لقياس الكفاءة، يبحث النموذج الموجه نحو المخرجات على الحد الأقصى من المخرجات التي يمكن إنتاجها من كمية معينة من المدخلات لقياس الكفاءة. بناء على هذا المفهوم فإن نموذج BCC الموجه نحو المخرجات لقياس كفاءة وحدات اتخاذ القرار له الشكل التالي:

أولاً: نماذج البرمجة الخطية الأولية (Primal).

على غرار النموذج الموجه نحو المدخلات، يحسب بسط الكسر في نموذج البرمجة الخطية الموجه نحو المخرجات الحد الأقصى للمخرجات الظاهرية التي يمكن إنتاجها من المقدار الفعلي للمدخلات لوحدة اتخاذ القرار التي يتم تقييمها، ويحسب المقام الناتج الظاهري المجمع من المقدار الفعلي للمخرجات. وتكون النسبة إذن متبادلة للكفاءة، من وجهة نظر المخرجات. يكون البرنامج الخطي للنموذج كما يلي (Kao, 2017, p. 31):

$$\min_{\mu, \nu} w_o(\nu, \nu_o) = \sum_{i=1}^m \nu_i x_{io} + \nu_o$$

تخضع إلى:

$$\sum_{r=1}^s \mu_r y_{ro} = 1 \quad r = 1, \dots, s$$

$$\sum_{i=1}^m \nu_i x_{ij} - \sum_{r=1}^s \mu_r y_{rj} + \nu_o \geq 0 \quad i = 1, \dots, m$$

$$\mu_r, \nu_i \geq \varepsilon$$

$$\nu_o \text{ free in sign}$$

تختلف نماذج (BCC-O) عن نظيراتها (CCR) من حيث المتغير الحر ν_o في النموذج الأولي، حيث يريح عوائد الحجم الثابتة من خلال عدم تقييد سطح المغلف من خلال الذهاب للأصل.

ثانياً: النموذج الثنائي (المزدوج).

يقيس نموذج (BCC) الموجه نحو المخرجات كفاءة البنك "O" من خلال حل نماذج البرمجة الخطية الأولية

(النموذج المضاعف) إلى النموذج الثنائي (المضاعف). كما يلي (Kumar & Gulati, 2014, p. 61):

$$\max_{\phi^{BCC}, \lambda, s^+, s^-} h_o(\phi^{BCC}, s^+, s^-) = \phi_o^{BCC} + \varepsilon \left(\sum_{r=1}^s s_r^+ + \sum_{i=1}^m s_i^- \right)$$

تخضع إلى:

$$\sum_{j=1}^n \lambda_j x_{ij} + s_i^- = x_{io} \quad j = 1, \dots, n$$

$$\sum_{j=1}^n \lambda_j y_{rj} - s_r^+ = \phi_o^{BCC} y_{ro}$$

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

$$\lambda_j, s_i^-, s_r^+ \geq 0$$

تختلف نماذج (BCC-O) عن نظيراتها في (CCR) من حيث القيود ($\sum_{j=1}^n \lambda_j = 1$) في النموذج الثنائي. يمكن أيضا حل النموذج الموجه نحو المخرجات باستخدام منهج ذي مرحلتين مشابه لنموذج عوائد الحجم الثابتة؛ توفر المرحلة الأولى ϕ_o^{*BCC} ثم ϕ_o^{*BCC} لحل تجاوزات المدخلات s_i^{-*} ونقص المخرجات s_r^{+*} .

يمكن الحصول على مقياس كفاءة الحجم للمصرف "O" كنسبة من مقياس الكفاءة في نموذج (CCR-O)

$$\left(\frac{\phi_o^{*CCR}}{\phi_o^{*BCC}} \right) \text{ أي مقياس الكفاءة من نموذج (BCC-O)؛ أي}$$

3. النموذج اللوغاريتمي (Multiplicative Model):

قدم هذا النموذج من طرف Charnes وآخرون سنة 1983، وهو عبارة عن صيغة بديلة لأسلوب تحليل مغلف البيانات يعرف باسم النموذج المضاعف لأنه يبنى على اللوغاريتم الخطي وتفسير الإنتاجية على طريقة كوب دوغلاس (Cobb-Douglas) (Charnes A. , Cooper, Seiford, & Stutz, 1983)، ويوفر مقياسا للكفاءة بناء على نسبة المنتج المضاعف المرجح للمخرجات مقسوما على المنتج المضاعف المرجح للمدخلات من أجل حساب الترابط بين مستويات المدخلات والمخرجات. يتم تطبيق أوزان المدخلات (v_i) والمخرجات (μ_r) كقوى لمتغيرات الادخال والإخراج كما يمكن رؤيته في الصيغة المضاعفة أدناه (Kumar & Gulati, 2014, p. 63):

$$\max_{\mu, v} \prod_{r=1}^s y_{r0}^{\mu_r} / \prod_{i=1}^m x_{i0}^{v_i}$$

تخضع إلى:

$$\prod_{r=1}^s y_{rj}^{\mu_r} / \prod_{i=1}^m x_{ij}^{v_i} \leq 1, \quad j = 1, \dots, n$$

$$\mu_r \geq 1, \quad r = 1, \dots, s$$

$$v_i \geq 1, \quad i = 1, \dots, m$$

بأخذ اللوغاريتمات؛ يمكن كتابة هذه المعادلة كمشكلة للبرمجة الخطية. كما يلي:

$$\max_{\mu, v} \sum_{r=1}^s \mu_r \ln(y_{ro}) - \sum_{i=1}^m v_i \ln(x_{io})$$

تخضع إلى:

$$\sum_{r=1}^s \mu_r \ln(y_{rj}) - \sum_{i=1}^m v_i \ln(x_{ij}) \leq 0, \quad j = 1, \dots, n$$

$$\mu_r \geq 1, \quad r = 1, \dots, s$$

$$v_i \geq 1, \quad i = 1, \dots, m$$

بتحويل البرمجة الخطية إلى النموذج الثنائي. يصبح النموذج كما يلي:

$$\min_{\lambda, s^+, s^-} - \sum_{r=1}^s s_r^+ - \sum_{i=1}^m s_i^-$$

تخضع إلى:

$$\sum_{j=1}^n \ln(x_{ij}) \lambda_j + s_i^- = \ln(x_{io})$$

$$\sum_{j=1}^n \ln(y_{rj}) \lambda_j - s_r^+ = \ln(y_{ro})$$

$$\lambda_j, s_i^-, s_r^+ \geq 0$$

يعتبر البنك كفو في الحل الأمثل للنموذج الثنائي إذا كانت جميع فترات الركود صفرية. وتجدر الإشارة إلى أن سطح الغلاف في النموذج المضاعف هو لوغاريتمي خطي متعدد الأجزاء بدلا من خطي متعدد الأجزاء، وهو سطح الغلاف للنماذج الأخرى في أسلوب تحليل مغلف البيانات.

4. النموذج التجميعي (Additive Model):

ينسب هذا النموذج إلى Charnes et Al سنة 1985؛ الذي يفسر نتائج الكفاءة بموجب النظرية الاقتصادية المعروفة بأمثلية Pareto كما شرحت من قبل Charnes A. , Cooper, Golany, Seiford, Koopmans (1985) & Stutz, وقد تم اللجوء لهذا النموذج لتجنب الاختيار بين التوجه المدخلي والمخرجي عند قياس الكفاءة؛ حيث يقوم هذا النموذج بتعظيم المخرجات وفي نفس الوقت تقليل المدخلات، حسب مفهوم أمثلية المتجه (Vector Optimization). (Cooper, Seiford, & Zhu, 2011, p. 57)

الجدول رقم 1: الشكل الأولي والثنائي للنموذج التجميعي.

النموذج الثنائي (Dual Model)	النموذج الأولي (Primal Model)
$\max_{v, \mu, \mu_0} w_0 = \sum_{r=1}^s \mu_r y_{r0} - \sum_{i=1}^m v_i x_{i0} + u_0$	$\min_{\lambda, s^+, s^-} Z_0 = - \sum_{r=1}^s s_r^+ - \sum_{i=1}^m s_i^-$
تخضع إلى:	تخضع إلى:
$\sum_{r=1}^s \mu_r y_{rj} - \sum_{i=1}^m v_i x_{ij} + \mu_0 \leq 0$	$\sum_{j=1}^n \lambda_j y_{rj} - s_r^+ = y_{r0} \quad r = 1, \dots, s$
$\mu_r, v_i \geq 1$	$\sum_{j=1}^n \lambda_j x_{ij} + s_i^- = x_{i0} \quad i = 1, \dots, m$
$j = 1, \dots, n$	$\sum_{j=1}^n \lambda_j = 1 \quad j = 1, \dots, n$
$r = 1, \dots, s$	$\lambda, s_r^+, s_i^- \geq 0$
$i = 1, \dots, m$	

Source : (Gölgükcü & Bal, 2013, p. 95)

تجدر الإشارة إلى أن سطح المغلف في النموذج المضاعف هو لوغاريتمي خطي متعدد الأجزاء بدلا من خطي متعدد الأجزاء، وهو السطح المغلف لنماذج أسلوب تحليل مغلف البيانات الأخرى. كما هو الحال مع النموذج الإضافي، يعتبر البنك "0" كفوًا فقط إذا كانت جميع فترات الركود صفرا. ويطلق على النموذج أعلاه أيضا نموذج Variant Multiplicative، والذي يتميز بسطح غلاف ثابت عائد إلى الحجم.

يحتوي النموذج المضاعف الثابت على نفس الصيغة الخاصة بالأساسي والثنائي فيما عدا أنه يتم إضافة قيد التحذب في الثنائي والمتغير μ_0 في النموذج الأولي. نتيجة لذلك سيكون سطح مغلف عوائد الحجم المتغيرة.

5. نموذج فترات الركود (Slack-Based Measures (SBM) Model):

تستند نماذج تحليل مغلف البيانات المرتبطة بعوائد الحجم الثابتة (CCR) و المتغيرة (BCC)؛ إلى التخفيض (الزيادة) النسبي الموجه نحو المدخلات (المخرجات) ولا تأخذ في الاعتبار فترات الركود، في حين أن النموذج التجميعي لأسلوب تحليل مغلف البيانات يمكنه التقاط فترات الركود، إلا أنه ليس وحدة ثابتة ولا يمكنه قياس حجم الكفاءة. وعليه قدم Tone Kaoru سنة 2001 نموذج القياس القائم على الركود (SBM) للتعامل مع المدخلات/المخرجات بشكل فردي، على عكس الأساليب الشعاعية التي تفترض تغييرات تناسبية في المدخلات/المخرجات؛ يتعامل هذا المقياس للحجم بشكل مباشر مع تجاوزات المدخلات ونقص الإنتاج في البنوك المعنية

الجدول رقم (2): البرمجة الخطية لنماذج (SBM) المقابلة لثلاثة اتجاهات نموذجية.

المعادلة	نوع التوجه
$\rho_I^* = \min_{\lambda, s^-} 1 - \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m s_i^- / x_{io}$	
<p>تخضع إلى:</p> $\sum_{j=1}^n \lambda_j x_{ij} + s_i^- = x_{io}$ $\sum_{j=1}^n \lambda_j y_{rj} \geq y_{ro}$ $\lambda_j, s_i^- \geq 0$	النموذج الموجه نحو المدخلات
$\rho_o^* = \min_{\lambda, s^+} \frac{1}{1 + \frac{1}{s} \sum_{r=1}^s s_r^+ / y_{ro}}$	
<p>تخضع إلى:</p> $\sum_{j=1}^n \lambda_j x_{ij} \leq x_{io}$ $\sum_{j=1}^n \lambda_j y_{rj} - s_r^+ = y_{ro}$ $\lambda_j, s_r^+ \geq 0$	النموذج الموجه نحو المخرجات
$\rho^* = \min_{\lambda, s^-, s^+} \frac{1 - \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m s_i^- / x_{io}}{1 + \frac{1}{s} \sum_{r=1}^s s_r^+ / y_{ro}}$	
<p>تخضع إلى:</p> $\sum_{j=1}^n \lambda_j x_{ij} + s_i^- = x_{io}$ $\sum_{j=1}^n \lambda_j y_{rj} - s_r^+ = y_{ro}$ $\lambda, s_i^-, s_r^+ \geq 0$	النماذج المستندة إلى القاعدة (الغير موجهة)

Source : (Guo & Cai, 2020, p. 03; Morita & Zhu, 2007, p. 250)

نلاحظ أن كلا من النماذج التقليدية وغير الشعاعية لنماذج فترات الركود لأسلوب تحليل مغلف البيانات تنتج نفس الحدود ولكنها قد تسفر عن أهداف فعالة مختلفة حتى عندما لا تحتوي نماذج التغليف على فترات راحة

غير صفرية. تفي الوظيفة الموضوعية في نموذج فترات الركود بثبات الوحدة لأنه يتم قياس البسط والمقام بنفس الوحدات لكل بنك في المعادلة أعلاه. علاوة على ذلك؛ فإن درجة الكفاءة غير الشعاعية تقع أيضا بين 0 و 1. (Kumar & Gulati, 2014, p. 64)

المطلب الثالث: محددات وصعوبات تحليل مغلف البيانات.

عند تطبيق أسلوب تحليل مغلف البيانات يتطلب الأمر كغيره من الأساليب الكمية الأخرى توفر جملة من الشروط، وكذا التعرض لجملة من الصعوبات والعراقيل يمكن إيجازها فيما يلي:

1. شروط تطبيق أسلوب تحليل مغلف البيانات:

يتطلب التطبيق الجيد لمنهجية تحليل مغلف البيانات توافر مجموعة من الشروط؛ وهي:

1.1. إيجابية المتغيرات (Positively Property):

أن تكون المدخلات والمخرجات متغيرات إيجابية وليست سالبة (السعيد، الفهدي، و لاشين، 2014، صفحة 24). بمعنى تكون أكبر من الصفر وهناك بعض الطرق المتبعة لتفادي الوقوع في عدم الإيجابية وهي:

- إضافة ثابت موجب: تعتبر من الطرق الأكثر شيوعا لإزالة مشكل أن تكون البيانات سلبية أو صفرية، وتتمثل في إضافة ثابت موجب بما فيه الكفاية إلى المخرج أو المدخل بالنسبة لكل وحدات اتخاذ القرار المقيمة، وبهذه الطريقة إن كانت البيانات موجبة فتضاف إلى الثابت وإن كانت سالبة فتطرح من الثابت ويبقى من الثابت الباقي الموجب، وبهذا تحافظ هذه الطريقة على توزيع المخرجات أو المدخلات للوحدات المقيمة كما كان الحال قبل إجراء التعديل. (طلحة، 2017، صفحة 37)

- تصغير القيم غير الموجبة: وهي أيضا من الحلول المقترحة وتتمثل في جعل القيم السلبية أو الصفرية قيم صغيرة جدا (مثلا: 0,000000003)، وعند مقارنتها ببقية القيم فقد تبدو قيم مجهرية، لكن المهم ألا تنعدم أو تكون سالبة، ونبقى القيم الأخرى كما هي. (Zhu & Cook, 2007, p. 312)

2.1. العلاقة طردية بين المتغيرات (Isotonicity Property):

بمعنى أن تكون العلاقة بين المدخلات والمخرجات علاقة طردية (السعيد، الفهدي، و لاشين، 2014، صفحة 24)، أي أن الزيادة في المدخلات ينتج عنها زيادة ولو طفيفة في المخرجات وليس انخفاض المخرجات.

3.1. تجانس وحدات اتخاذ القرار (Homogeneity of DMUs):

يتطلب أسلوب تحليل مغلف البيانات وجود تجانس نسبي بين وحدات اتخاذ القرار المقيمة، بحيث يجب أن يكون لكل الوحدات المتوجب تقييمها نفس المدخلات ونفس المخرجات بقيم موجية. (Manzoni, 2007, p. 127)

4.1. مراقبة الأوزان (Control of weights):

تحدد الأوزان أو المعاملات V_i, U_r عن طريق حل نموذج تحليل مغلف البيانات، حيث تحسب بطريقة يمكن من خلالها أن تكون الوحدات الخاضعة للتقييم في أحسن أداء ممكن لها في علاقتها مع الوحدات الأخرى. الأوزان المحددة من خلال حل النموذج ربما لا تمثل نفس الأوزان أو المعاملات المحددة ذاتيا والتي يمكن للمسير أن يستخدمها، كالأهمية النسبية للمتغيرات (خاصة متغيرات المخرجات) المستعملة في نموذج تحليل مغلف البيانات. (طلحة، 2017، صفحة 38)

5.1. حجم العينة (Size of Sample):

من أجل نجاح أسلوب تحليل مغلف البيانات في التمييز بين الوحدات الكفؤة والوحدات غير الكفؤة، يجب تحقيق إحدى القواعد التالية:

- القاعدة الأولى: هناك قاعدة يجب الالتزام بها من أجل تحديد عدد المدخلات والمخرجات؛ حيث توفر هذه القاعدة البسيطة الارشاد على النحو التالي: (Cooper, Seiford, & Tone, 2002, p. 252)

$$n \geq \max \{m \times s, 3(m + s)\}$$

حيث: n: هو عدد وحدات صنع القرار DMU؛

m: هو عدد المدخلات؛

S: هو عدد المخرجات.

- القاعدة الثانية: تسمى قاعدة الثلث؛ حيث يتم التأكد من جودة النموذج في النتائج المحصلة، بحيث لا يجب أن يفوق عدد الوحدات ذات الكفاءة الكاملة (100%) ثلث العينة المدروسة. أي (بن قسمي، 2019، صفحة 42):

$$DMU \ 100\% \ Efficient \geq \frac{1}{3} \times n$$

- القاعدة الثالثة: يجب أن يكون حجم العينة أكبر من حاصل ضرب عدد المدخلات في عدد المخرجات؛ وإلا سيفقد النموذج قوته التمييزية بين الوحدات الكفؤة والوحدات غير الكفؤة. أي (جعدي، 2014، صفحة 116):

$$n \geq m \times s$$

2. صعوبات وعراقيل استخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات:

تعاني النماذج الأساسية لتحليل مغلف البيانات من عدة قيود؛ وذلك أن أسلوب تحليل البيانات مثله مثل أي أسلوب تطبيقي آخر يقوم على أساس عدد من الفروض المبسطة التي يجب أن نأخذها بعين الاعتبار عند تفسير نتائجه. لذا يجب الإشارة إلى بعض الصعوبات والعراقيل التي يمكن أن تواجه الباحث في حالة ما قرر استخدام نماذج تحليل مغلف البيانات. وفيما يلي عرض لأهم هذه القيود (بن قسمي، 2019، صفحة 48):

- بما أن أسلوب تحليل البيانات لا معلمي؛ فإن عملية اختبار الخصائص الإحصائية تصبح عملية صعبة؛
- بما أن الصياغة التقليدية لتحليل مغلف البيانات تقوم على أساس عمل برمجة خطية لكل وحدة من الوحدات التي تشمل عليها العينة فإن معالجة عينات ضخمة الحجم ينتج عنها العديد من المشاكل في عملية الحساب؛
- لا يمكن تحديد المعنوية الإحصائية للأوزان في تحليل مغلف البيانات مثلما هو الحال بالنسبة لتحليل الانحدار، كذلك ليس هناك خطأ عشوائي في النموذج مثلما هو الحال في نماذج الانحدار، ومن ثم من الممكن أن يحدث خلط بين التقلبات العشوائية مع نقص الكفاءة الممثلة في البيانات؛
- المعلومات والأوزان التي يتم التوصل إليها لكل وحدة تعد وحيدة، ومن ثم فهي ليست كمعاملات الانحدار التي تطبق على كل الوحدات في العينة، وبالتالي فإن تحليل مغلف البيانات لا يقدم نموذجاً للتنبؤ بكفاءة الوحدات لسنوات لم تدخل في سلسلة البيانات وهو الأمر الممكن بواسطة تحليل الانحدار، أي أن تحليل مغلف البيانات لا يقدم نموذجاً يمكن توسيعه لفترة زمنية خارج نطاق السلسلة الزمنية موضوع الدراسة؛
- بما أن أسلوب تحليل مغلف البيانات محدد وليس إحصائياً؛ فإنه يمكن أن يؤدي إلى الحصول على نتائج حساسة لأخطاء القياس. على سبيل المثال إذا ما تمت المغالاة في حساب المدخلات لوحدة ما أو المخرجات فمن الممكن أن تصبح الوحدة المتطرفة والتي من الممكن أن تؤثر بصورة جوهرية على شكل المنحنى الحدودي، وتقلل من درجات الكفاءة التي تحققها الوحدات القريبة. ومن المعلوم أنه في دراسات الانحدار يؤدي وجود متغير الخطأ في عملية التقدير إلى تقليل من أثر هذه المشاهدات المتطرفة، ولكن أسلوب تحليل مغلف البيانات يعطي هذه الوحدات وزناً مساوياً للوزن المعطى للوحدات الأخرى، ولهذا من الضروري البحث عن مثل هذه الوحدات المتطرفة عند تجميع البيانات؛

- إن تحليل مغلف البيانات يقوم بقياس الكفاءة بالنسبة لأفضل أداء في عينة الدراسة؛ وبالتالي فإنه لا يمكن المقارنة بين دراسات مختلفة بسبب أن الفروق في الأداء الأفضل غير معلومة. ومن ناحية أخرى فإن تحليل مغلف البيانات الذي يضمن مشاهدات من منطقة ما أو دولة ما لا يمكن أن يدلنا عن كيفية مقارنة المشاهدات مع الكفاءة الأفضل على المستوى القومي أو على المستوى الدولي؛

- إن ترتيبات الكفاءة النسبية حساسة بصورة كبيرة لتوصيف المدخلات والمخرجات وحجم العينة، ذلك أن زيادة حجم العينة سوف يؤدي إلى خفض متوسط درجات الكفاءة، لأن زيادة عدد الوحدات يوفر مجالاً أكبر لتحليل مغلف البيانات لإيجاد شركاء متقاربين في الكفاءة، وعلى العكس فإنه كلما قل عدد الوحدات بالنسبة لعدد المدخلات والمخرجات فإنه من الممكن أن تتضخم درجات الكفاءة المحققة، من ناحية أخرى فإن زيادة عدد المخرجات والمدخلات في الدراسة بدون زيادة عدد الوحدات يؤدي إلى زيادة درجات الكفاءة في المتوسط.

على الرغم من هذه القيود فإن تحليل مغلف البيانات يعد أداة فعالة في اختبار كفاءة الوحدات وبصفة خاصة الوحدات الصناعية، ولقد تزايد استخدام تحليل مغلف البيانات كأسلوب مقبول لتقييم أداء وحدات الإنتاج في كافة القطاعات ومحاولو الوقوف على أفضل أداء، ولعل أهم استخدامات هذا الأسلوب هو مقارنة الكفاءة النسبية.

3. مزايا تحليل مغلف البيانات:

يمكن تمييز أسلوب تحليل مغلف البيانات عن غيره من الأساليب الأخرى، من خلال بعض المزايا التي يمكن إيضاحها في النقاط التالية

- عدم الحاجة إلى وضع أي فرضيات (صيغ رياضية) للعلاقة التي تربط بين المتغيرات التابعة (المخرجات) والمستقلة (المدخلات). كما لا يحتاج إلى صيغة دالة معينة عند الشروع باستخدامه في قياس الكفاءة (بتال أ.، 2016، صفحة 24)، وبالتالي يجعل البيانات تختار لنفسها صيغة معتمدة بجرية بدلا من أن تكون في إطار صيغة دالية مفروضة عليها وتقيدها؛

- من الممكن أن يستخدم هذا الأسلوب مدخلات ومخرجات متعددة وذات وحدات مختلفة في القياس، ويمكنه التعامل مع متغيرات وصفية والتي يصعب قياسها مثل رضا الزبائن؛

- يعد أسلوب تحليل مغلف البيانات من أفضل الأساليب غير المعلمية لقياس وتحليل الوحدات ذات المتجانسة، عن طريق تحديد أفضل الوحدات النظرية للوحدات منخفضة الكفاءة اعتمادا على مدخلات ومخرجات متعددة

(Manzoni, 2007, p. 127)؛

- يوفر الأسلوب معلومات تفصيلية كثيرة تساعد الإدارة في تحديد مواطن الضعف في الوحدات التي يتم تقييمها (علي، 2017، صفحة 526)؛

- يمكن من تحديد المصادر المحتملة لعدم الكفاءة وكذلك مستويات الكفاءة، كما يوفر وسيلة لتحليل عدم الكفاءة الاقتصادية إلى عدم الكفاءة الفنية والتخصيصية (مهنا، 2014، صفحة 50).

خلاصة الفصل الثاني:

من خلال دراستنا لهذا الفصل توصلنا لأن موضوع الكفاءة البنكية يعد أمراً مهماً لأن قياسها يعد عاملاً حيوياً للمؤسسات المالية التي تسعى إلى النجاح بالنظر إلى زيادة المنافسة في الصناعة البنكية، كما أن التغيرات السريعة في القطاع المالي من ابتكارات مالية وتكنولوجية أدت إلى تخوف المستثمرين من درجة كفاءة البنوك في تحويل المدخلات إلى مخرجات أو منتجات مالية، وبالإضافة إلى طرق قياس الكفاءة البنكية التي تعد من الطرق الحاسمة حيث اختلافها قد يؤدي إلى تباين واختلاف نتائج قياس الكفاءة. وعليه من خلال هذا الفصل توصلنا إلى مجموعة من النتائج التي يمكن حصرها فيما يلي:

- تستخدم نماذج تحليل مغلف البيانات للتخصيص لتقدير حدود التكلفة والإيرادات والربح للحصول على درجات الكفاءة ذات الصلة المقابلة لثلاثة أهداف سلوكية يتعين على البنوك اتباعها. أي تقليل التكلفة وتعظيم الإيرادات والأرباح؛

تحليل أثر المنافسة على كفاءة البنوك التجارية

دراسة الصناعة البنكية في الجزائر خلال الفترة 2008-2019

الفصل الثالث

محددات هيكل المنافسة البنكية

ومناهج قياسها

“Competition should not be for a share of the market but to expand the market”

"المنافسة لا ينبغي أن تكون على حصة من السوق، ولكن للتوسع في

السوق"

W. Edwards Demin

تمهيد الفصل الثالث:

يعد القطاع البنكي أهم واجهة تعكس واقع الاقتصاد في الكثير من البلدان، وتشكل البنوك العامل الأساسي في هذا القطاع فهي تعمل على استقطاب أكبر عدد ممكن من المدخرين والمتعاملين الاقتصاديين، ولا يخلو واقع كهذا من المنافسة بين البنوك نفسها أو مع المؤسسات المالية الأخرى التي يتوجب عليها وفي كل الظروف مراعاة القوانين المنظمة للنشاط البنكي واحترام مبدأ حرية المنافسة، هذه الأخيرة التي بدأت تأخذ حيزاً كبيراً في النظام المالي، لما لها من انعكاسات على كفاءة البنوك في ممارسة أعمالها وقدرتها على الاستمرار في السوق. فامتلاك البنوك للميزة التنافسية يعطيها القدرة على المنافسة ومواجهة الضغوط التنافسية المفروضة في السوق. وهذا ما يدفع القائمين على النشاط البنكي إلى قياس وتحليل المنافسة.

جاء الفصل الثالث تحت عنوان محددات هيكل المنافسة البنكية ومناهج قياسها، أين خصص المبحث الأول لتوضيح المحددات الأولية لهيكل المنافسة والتي تنحصر في عوائق الدخول؛ تمييز المنتجات؛ و التكامل البنكي العمودي ودوره في هيكل المنافسة البنكية، فيما خصص المبحث الثاني لتوضيح نماذج قياس المنافسة البنكية. فتنطلقنا إلى التركيز الصناعي كمؤشر لهيكل السوق ومقاييس التركيز المطلقة نظراً لأن البنوك ذات طبيعة تميل إلى التركيز؛ فإن درجة التركيز الصناعي داخل الصناعة يعد عنصر أساسي في تحليل المنافسة على مستوى الصناعة البنكية، كون هذه الأخيرة تساهم في تحديد سلوك المؤسسات القائمة في الصناعة، ومدى اتجاهها إلى الاحتكار أو المنافسة، كما تم تناول أهم مناهج قياس المنافسة البنكية، والتي تطورت في اتجاهين وكل اتجاه منهما يتضمن عدة نماذج ومؤشرات يتم من خلالها قياس المنافسة البنكية في أي اقتصاد، حيث تم تصنيفها إلى فئتين رئيسيتين؛ وهما المقاييس الهيكلية التقليدية للمنافسة والمنهج الغير هيكلية.

المبحث الأول: المحددات الأولية لهيكل المنافسة.

تشير عناصر هيكل المنافسة إلى العوامل والمكونات التي تؤثر على طبيعة وتركيب السوق وتحدد مستوى المنافسة فيها، والتي تشمل عدد الشركات الموجودة في سوق معينة وقوتها المالية والموارد التي تملكها، العوائق التي تواجهها المؤسسات لدخول السوق والبقاء فيها؛ كرأس المال الكبير المطلوب للدخول قد يؤدي إلى تخفيض درجات المنافسة، التفاوت في الحصص السوقية من مؤسسة إلى أخرى، تنوع المنتجات والخدمات المقدمة.

كل هذه العناصر السالفة الذكر تمثل الاطار المحدد لهيكل المنافسة والذي يمثل أهم عناصر هيكل المنافسة التي تعرضنا لها بنوع من التفصيل في المطلب الثلاثة التالية باستثناء التركيز البنكي أو السوقي الذي تم تناوله في المبحث الموالي كما هو وارد فيما يلي:

المطلب الأول: دور عوائق الدخول في الحد المنافسة.

ترتبط درجة التركيز في الصناعة بشكل كبير بصعوبة الولوج إلى صناعة أو قطاع معين الأمر الذي يكون سبب في انخفاض عدد المؤسسات في السوق. ولية يمكن توضيح عوائق (حواجز) الدخول كما يلي:

1. مفهوم عوائق الدخول:

اختلفت التعاريف التي تناولت عوائق الدخول بحسب نظرة الاقتصاديين للموضوع فوجد مجموعة متباينة من التعاريف لعوائق الدخول من بينهم التعريف الذي قدمه Bain حيث عرفها على أنها: الميزات التي تتوفر عليها المؤسسات القائمة دون الجديدة وذلك يتجلى في قدرتها على البيع بسعر أعلى من سعر منافسيها دون جذب مؤسسات جديدة إلى الصناعة. (Nguyen, 1995, p. 314)

وحسب هذا التعريف فإن العوامل التي تدفع بالمؤسسات المتواجدة في الصناعة بالبيع بأسعار أعلى من أسعار منافسيها دون جذب مؤسسات جديدة إلى الصناعة هي عبارة عن عوائق للدخول.

كما قدمت تعاريف أخرى لعوائق الدخول تقوم على أساس المقارنة بين تكاليف المؤسسات المتواجدة في الصناعة والمؤسسات الجديدة؛ يمكن اختصارها في أنها: التكلفة الإضافية التي تتحملها المؤسسات الراغبة في الدخول للصناعة والتي لا تتحملها المؤسسات المتواجدة أصلاً في الصناعة. (عطوي و بوسنة، 2011)

من هذا التعريف يمكن القول بأن أي عامل يسبب تكلفة إضافية أو عبء على المؤسسات الجديدة يعتبر عائق للدخول إلا في حال ما كانت التكلفة الإضافية أو العبء نظامي تتحملة المؤسسات القديمة والجديدة معا

فهو لا يعتبر عائق للدخول وهو ما ينقص من أهمية اقتصاديات الحجم والنطاق كعائق لدخول باعتبار أنها تكاليف تتحملها المؤسسات الجديدة والقديمة، غير أن المؤسسات القديمة قد تحملت تلك التكاليف عبر فترات زمنية أطول ما ينقص من حدة أثر تلك التكاليف عليها، وبالتالي يصبح أثرها على المؤسسات الجديدة أكبر من أثرها على المؤسسات القديمة.

نقطة الانطلاق لعوائق الدخول بالنسبة لـ Bain هي شروط الدخول إلى الصناعة، ويكون سهلا إذا توفرت الشروط التالية (محبوب، 2012، صفحة 07):

- المؤسسات الموجودة في الصناعة لا تقدم مزايا مطلقة أو مستدامة بالمقارنة مع الداخلين المحتملين؛
- المؤسسات الموجودة في الصناعة لا تستطيع بشكل مستدام أن ترفع أسعارها، وبالتالي أرباحها دون أن تجذب داخلين جدد.

بالإضافة إلى التعريفين السابقين لعوائق الدخول هناك تعريف ثالث يمكن أن يكون تعريف وسطي للتعريفين السابقين من رواده نجد Weiszaher & Gilbert فحسبهما يعتبر كل عامل يسبب تكلفة إضافية تتحملها المؤسسات الداخلة فقط ويخلق إنحراف في التخصيص الأمثل للموارد اجتماعيا يعتبر عائق للدخول، كما أن عوائق الدخول هي عوائد تكون نتيجة التواجد المسبق داخل الصناعة.

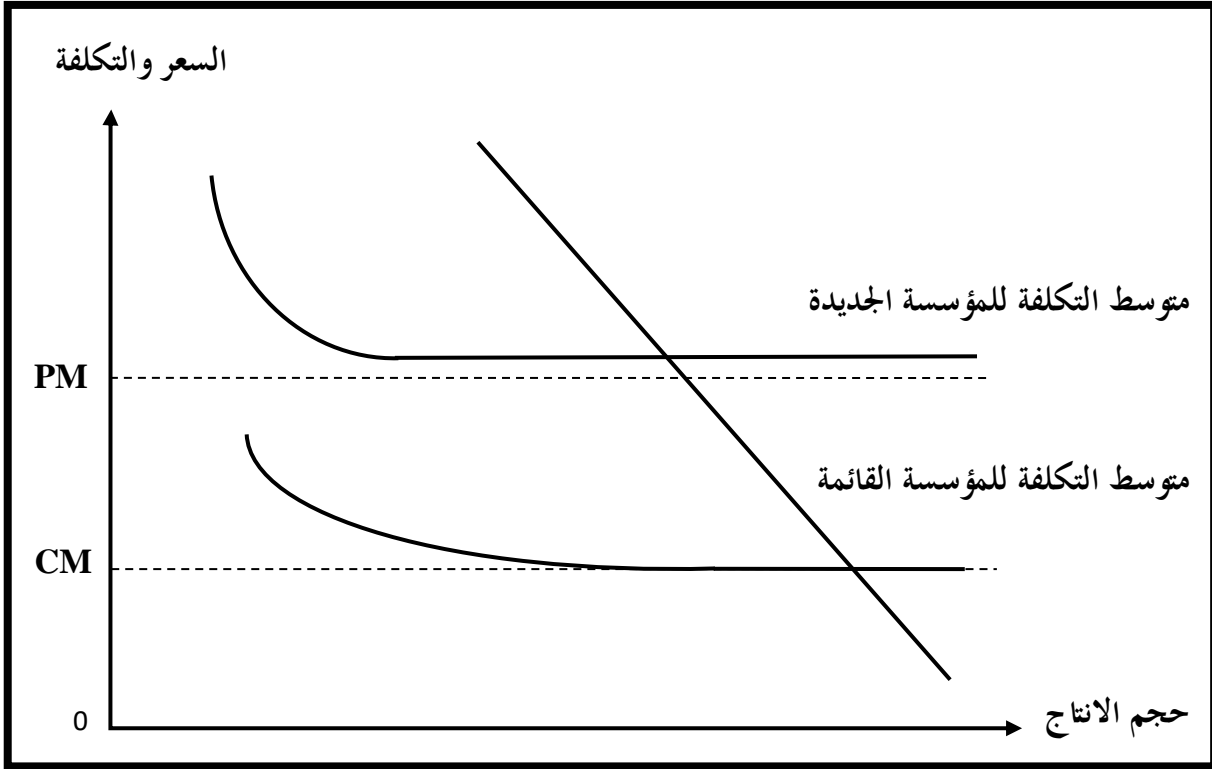
2. عوائق الدخول الهيكلية:

ويطلق عليها أيضا تسمية عوائق الدخول الطبيعية نظرا لأنها موجودة في البيئة الاقتصادية والسياسية والجغرافية للمؤسسات، ولا توجد عليها رقابة مباشرة من قبل المؤسسات القائمة أو الداخلون الجدد. ويمكن تقسيمها إلى:

1.2. المزايا المطلقة المتأتبة من التكاليف:

ينتج عن مزايا التكاليف المطلقة منحى متوسط التكلفة الكلية طويلة الأجل للمؤسسة القائمة في السوق يكون أقل من منحى متوسط التكلفة الكلية طويلة الأجل للمؤسسة الراغبة في الدخول إلى الصناعة، والشكل التالي يوضح ذلك.

الشكل رقم (1): مزايا التكاليف المتوسطة في المدى الطويل كعائق للدخول.



المصدر: (قايد و بوشمال، 2014، صفحة 275)

نظرا لانخفاض متوسط التكلفة في المؤسسة الرائدة في السوق بالمقارنة بالمؤسسة الداخلة، فإنه يمكن للأولى أن تضع عائقا للدخول (PB) أعلى من متوسط التكلفة (CM) وأقل من متوسط التكلفة بالمؤسسة الداخلة بقليل، والمؤسسة الجديدة لن تتمكن من الدخول إلى السوق عند السعر (PB)، ذلك لأنه يغطي تكاليفها الكلية عند أي مستوى من مستويات الإنتاج، ويتمثل منحني الطلب على منتجات المؤسسة المحتملة في الجزء (AD)، ولا يمكنها البيع عند مستوى أعلى من (PB)، ويسمى الفرق بين (CM-PB) بفجوة الدخول؛ حيث:

PB السعر المانع للدخول؛

CM متوسط التكلفة في الأجل الطويل بالنسبة للمؤسسة القائمة.

هي أربعة مصادر رئيسية محتملة للمزايا المطلقة للتكاليف والتي يمكن تحديدها من خلال مجموعة من النقاط كما يلي (عبابسة و مفتاح، 2021، صفحة 405):

- حصول المؤسسات القائمة على تقنيات إنتاج أحسن من تلك التي تمتلكها المؤسسات الراغبة في الدخول للسوق (بوسعها؛ على سبيل المثال: إيداع براءة اختراع تضمن لها الحق الحصري لتقني إنتاج معينة أو بشكل أوسع توفر لها تراكم الخبرة وآثار التعلم)؛

- قصور في أسواق عوامل الانتاج؛ التي تسمح للمؤسسات القائمة على حيازة هذه العوامل بشروط أفضل من تلك التي تستفيد منها المؤسسات الراغبة في الدخول للسوق؛
- السيطرة على العوامل الاستراتيجية من طرف المؤسسات القائمة (كالوصول على معلومات حول السوق الذي تنشط فيه بدفع نفقات أقل، وكذلك نفقات الاشهار تكون أقل عكس الداخل الجديد الذي يجب عليه القيام بتعريف لعلامته التجارية، بالإضافة إلى مكانة واستقرار المؤسسات القائمة يمكنها أحيانا أن تشجع العمال الأكثر كفاءة للعمل عندها مقارنة بتلك الجديدة وبأجور مختلفة كذلك؛
- حيازة محدودة للمؤسسات الجديدة الداخلة للسوق لرؤوس الأموال (الداخلون الجدد لا يستطيعون الاستفادة من المنتجات المالية المتعددة بمعدلات أفضل مقارنة بتلك المتعلقة بالمؤسسات القائمة).

2.2. التميز في المنتجات:

تشير ميزة التمايز عموما إلى المكانة الفريدة والمنتج الفريد الذي يتيح للمؤسسة أن تحتل به وضعا تنافسيا متميزا في الصناعة، في الاعتماد على عوامل وأبعاد ذات قيمة لدى العميل غير السعر أو تقليل التكلفة كما في ميزة قيادة التكلفة، فعندما يرى العملاء ويدركون بأن عروض المؤسسة تفوق ما يقدمه المنافسين بغض النظر عن السعر؛ عند ذلك تصبح المؤسسة قادرة على تحقيق ميزة التمايز إجمالا (المرشدي و العتيبي، 2017، صفحة 70)، يحدد Bain ثلاثة مصادر محتملة لتمايز المنتجات (عباسة و مفتاح، 2021، صفحة 406):

- التفضيلات المتراكمة للمشتريين الناتجة عن الأسماء التجارية وسمعة المؤسسة؛
 - السيطرة الحصرية على تصاميم المنتجات الفائقة من قبل المؤسسات القائمة، من خلال حماية براءة الاختراع؛
 - ملكية أو التحكم في أنظمة التوزيع المفضلة (أو أنظمة التوزيع ذات التكلفة غير المواتية للوفاد المحتمل).
- وتنقسم ميزة التمايز لنوعين هما (المرشدي و العتيبي، 2017، صفحة 70):

أولا: تمايز السوق.

تحدث عندما تستطيع المؤسسة إيجاد صورة ذهنية فريدة لمنتجاتها في السوق مما يكسبها ولاء العميل بناء على قدرتها في تلبية رغباته وحاجاته من المنتج.

ثانيا: التمايز بالابتكار:

تحدث عندما تستطيع الشركة انتاج وتقديم أكثر المنتجات حداثة وجاذبية حتى اليوم؛ سواء فيما يتعلق بالخدمة أو السلعة، والذي يمكنها من قيادة المنافسين في عدد من المحاور (الجودة، الكفاءة، التصميمات المبتكرة، الأسلوب). يمكن تحليل حواجز الدخول من خلال التمايز وقدرة المؤسسات على تهيئة منتجاتها إلى حد معين مقارنة بالمنتجات الخارجة عن مجال عملها والمتواجدة في السوق، فتظهر عوائق الدخول بسبب وجود الاختلاف بين المنتجات والخدمات نتيجة لعوامل عديدة والتي تؤثر في نفس الوقت على المصادر الأخرى لعوائق الدخول وتكون مشتركة، فالداخل الجديد الذي لا يقوم بتمييز منتجاته يشكل بذلك خطرا على مستقبل مؤسسته، لأنه سوف يتبع سياسات أخرى قد تأخذ شكل أسعار أدنى أو تكاليف أعلى في المبيعات، وبالتالي الحاجة بعد ذلك إلى تحمل تكاليف زيادة المبيعات. (مقدم و حساب، 2008، صفحة 307)

3.2. الحواجز القانونية:

يمكن النظر إلى تنظيم المؤسسات في الصناعة على أنه نوع من عوائق الدخول القانونية، التي تعتبر أكثر فعالية من العوائق الأخرى، ذلك لأنها منجزة من طرف الدولة وتتحكم فيها، حيث يمكن للدولة تقييد الدخول إلى السوق من خلال منح تراخيص الدخول، ومنح براءات الاختراع، منح حقوق استغلال براءات الاختراع وغيرها. كما تعتبر الحواجز الجغرافية أيضا من عوائق الدخول القانونية، بحيث أن الدولة تفرض قيود على المؤسسات الأجنبية في العادة عندما تريد البيع أو الإنتاج مباشرة، وهذه الإجراءات تساعد على حماية المؤسسات المحلية التي تنشط في الصناعة، من خلال الترخيص الإلزامي للواردات، والاعانات المقدمة للمؤسسات المحلية دون المؤسسات الأجنبية، وتعريض المؤسسات الأجنبية للتعريفات الجمركية والحصص التجارية. (عرقابي، 2017)

3. عوائق الدخول الإستراتيجية.

يطلق عليها أيضا عوائق الدخول الاصطناعية؛ نظرا لأنها عوائق تفتعلها المؤسسات المتواجدة في الصناعة من أجل منع المؤسسات الجديدة الراغبة في الدخول إلى الصناعة التي تنشط فيها، أي أن هذه العوائق تعتبر نتيجة لقرار استراتيجي وليست مجرد وضع من أوضاع الصناعة (عرقابي و بوشوشة، 2021، صفحة 649)؛ ويمكن إيجازها فيما يلي:

1.3. التكاليف الغير قابلة للاسترداد (الغارقة، الباهضة):

تشير التكاليف إلى مجموع النفقات المدفوعة في سبيل الحصول على سلعة أو خدمة يتوقع منها إيراد أو منفعة إما نتيجة بيعها أو استعمالها وإذا لم يتحقق الإيراد فإن النفقات المدفوعة تعتبر خسارة للمشروع. (مسعودي و سماش، 2021، صفحة 213)، وقد تطرقنا لها سابقا في نظرية الأسواق القابلة للتنازع على اعتبارها تكاليف تولد أرباحا لفترة طويلة ولا يمكن استرجاعها عند الخروج من الصناعة.

2.3. استراتيجية السعر الحدي:

يتم تسعير الخدمة البنكية لتصبح أكثر ملائمة لقدرة الزبون، بحيث يستطيع تحمله ويقتنع به والتسعير في العمل البنكي لا ينصرف فقط إلى عامل التكلفة في ممارسة النشاط، بل إنه يرتبط بعامل الإيرادات والعوائد التي يمكن الحصول عليها من ممارسة هذا النشاط، وتلعب قرارات التسعير دورا كبيرا في استراتيجية التسويق حيث يرتبط السعر مع عناصر أخرى كدورة حياة المنتج، وهناك عدة أنواع من الأسعار مثل الفوائد، والعمولات والرسوم وأسعار بعض الخدمات الأخرى. (سلكة و أقاسم، 2018، صفحة 259)

3.3. البحث والتطوير (الحواجز التكنولوجية):

يعتبر البحث والتطوير من عوائق الدخول التكنولوجية، حيث تظهر أهمية عوائق الدخول التكنولوجية من خلال الأهمية التي تلعبها التكنولوجيا في تعزيز فعالية عوائق الدخول الاقتصادية أو اقتصاديات الحجم والنطاق، تمييز المنتجات وتكاليف المعاملات بالنسبة للمصارف من أجل القيام بوظائفهم الداخلية بالإضافة إلى أهميتها عند تقديم الخدمات للعملاء، والبنوك الجديدة مطالبة باستعمال حد أدنى من التكنولوجيا من أجل المنافسة داخل الصناعة البنكية مما يجعلها تتحمل تكاليف كبيرة من أجل الحصول عليها ومتابعة التطورات التي تحدث فيها وهذا ما يمكن أن يشكل عائق للدخول. (لعلام و غوفي، 2019، صفحة 399)

4.3. الطاقة الإنتاجية المفرطة (الفائضة):

يقصد بها الفرق بين حجم الإنتاج الفعلي في المؤسسة وحجم الإنتاج الذي تصل عنده التكلفة المتوسطة لأدنى مستوى لها، فإذا كانت المؤسسات الاحتكارية الموجودة في الصناعة تنتج بأقل من طاقتها الإنتاجية الكاملة، أي لديها طاقات إنتاجية فائضة وغير مستغلة فإنها إذا لجأت إلى استغلال هذه الطاقات الإنتاجية الفائضة ولجأت إلى زيادة حجم الإنتاج وتخفيض سعر المنتجات فإن هذا السعر المنخفض قد لا يمكن المؤسسات الجديدة الراغبة في دخول الصناعة من تغطية التكلفة المتوسطة عندها، بمعنى أن هذا السعر المنخفض قد يكون أقل من التكلفة المتوسطة

في المؤسسات الجديدة وهذا يعرضها للخسارة وبالتالي قد تتردد تلك المؤسسات في الدخول إلى القطاع وهذا يعتبر من عوائق الدخول. (بن الطاهر، 2011، صفحة 31)

5.3. الترويج البنكي:

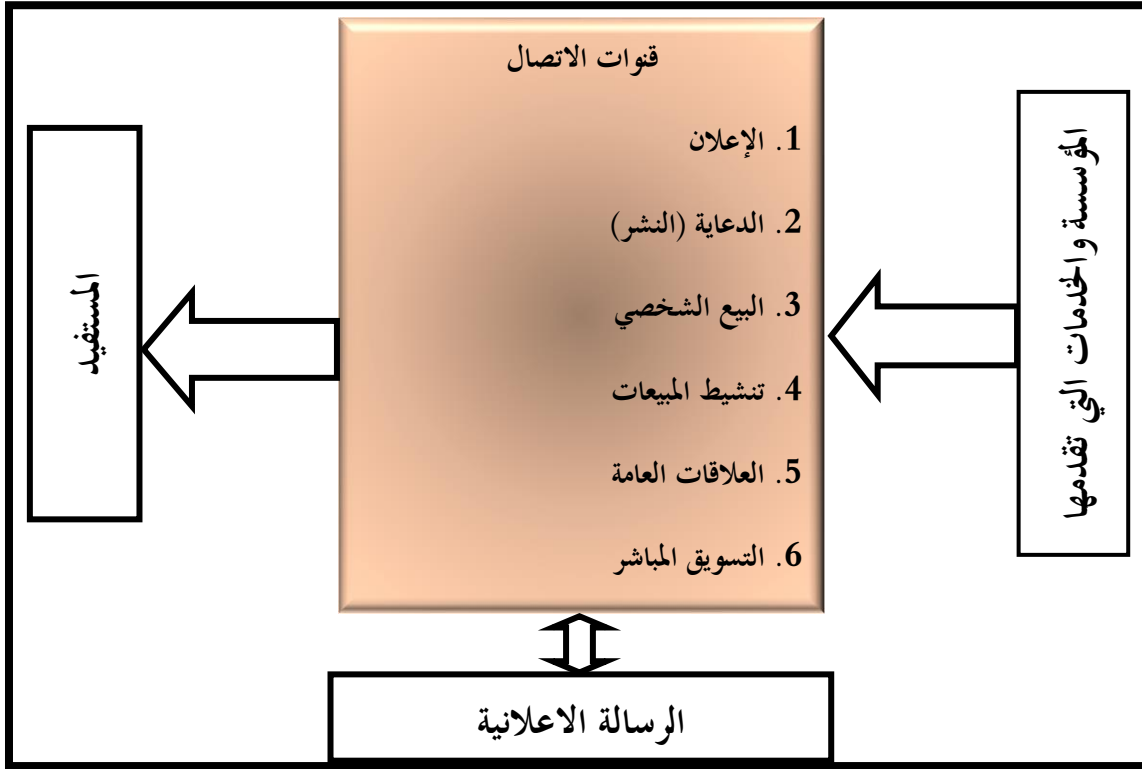
يعتبر الترويج أحد العناصر الأساسية في المزيج التسويقي لأن البنك، يرجع ذلك لما يقدمه الترويج من تعريف بخدمات البنك للعملاء والقدرة على اقناعهم بمزايا التعامل معه، والاشباع الذي يمكن أن يتحقق من ذلك، ومن ثم دفعهم إلى اتخاذ قرارهم بالتعامل مع البنك أو عدم استمرار التعامل معه في المستقبل (سلكة و أقاسم، 2018، صفحة 260)، ويعرف الترويج البنكي على أنه مجموعة الاتصالات التي تجريها البنوك مع العملاء المرتقبين بغرض تعريفهم واقناعهم بالخدمة المقدمة لهم ودفعهم لشرائها، ويرتبط ترويج الخدمات البنكية بالمزيج الترويجي الذي يتشكل من مكونات متكامل وتتفاعل معا لتحقيق الأهداف الترويجية للمؤسسة على شاكلة المزيج التسويقي حيث يتم التكامل فيما بينها للوصول إلى الأهداف التسويقية للمؤسسة (موساوي، بهناس، و بوعامر، 2018، صفحة 296)، وعليه تقوم عملية الترويج على شئين رئيسيين (الصميدعي و يوسف، 2005، صفحة 159):

- مجموعة مناسبة من الحقائق والمعلومات عن البنك وخدماته البنكية بحيث يتم نقلها إلى العميل بالصورة والشكل المناسبين؛

- اقناع هذا العميل بأهمية ضرورة التعامل مع البنك والاستفادة من خدماته وإشباع حاجاته.

بالإضافة إلى أن المزيج الترويجي هو عبارة عن مجموعة من المكونات التي تتفاعل وتتكامل معا لتحقيق الأهداف الترويجية للمؤسسة في إطار الفلسفة التسويقية السائدة، فهذه المكونات والعناصر تتوازن وتتنافس بطريقة فعالة لتحقيق الأهداف الترويجية الموضوعية وهذه العناصر هي؛ الإعلان، البيع الشخصي، ترويج المبيعات، التسويق المباشر، العلاقات العامة. ويمكن توضيح أهم مكونات المزيج الترويجي من خلال الشكل الموالي.

الشكل رقم (2): عناصر المزيج الترويجي الخدمي.



المصدر: (موساوي، بهناس، و بوعامر، 2018، صفحة 296).

6.3. الوصول لقنوات التوزيع:

تعمل قنوات التوزيع في الخدمات البنكية على جعل الخدمة أقرب ما يكون من العميل؛ ويعد التوزيع المسؤول المباشر على إضفاء المنفعة المكانية والزمانية على الخدمة البنكية من خلال جهود تسويقية مدروسة، لخدمة العميل وإرضاء رغباته وحاجاته، وتشير سياسة التوزيع البنكي إلى كل الجهود التسويقية المبذولة لتوصيل الخدمة البنكية إلى المستفيدين منها؛ وتحديد القناة أو مجموعة القنوات التي سوف تسلكها هذه الخدمة لتصل إلى المستفيدين بالشكل المناسب. ويعرف بأنه "العملية التي يتم من خلالها نقل المنتجات والخدمات من مكان إنتاجها إلى مكان استهلاكها أو استخدامها". (Ali Abboodi, 2020, p. 93)

وتنوع أهمية التوزيع البنكي في كونه يمثل قيمة مضافة إلى المنتج (الخدمة) وهي متعلقة بما يلي (باني، 2021، صفحة 171):

- تحقيق الإشباع والرضا للمستفيدين من الخدمة البنكية من خلال تحقيق المنفعة المكانية والزمانية؛

- خلق الثقة لدى العملاء وإدامة صلتهم بالبنك؛

- يمكن البنك من تحقيق ميزة تنافسية مقارنة بالبنوك المنافسة وتوفير فرص تسويقية جديدة؛
- تزويد البنك بالمعلومات عن المستفيدين، خصائصهم، رغباتهم ومدى رضاهم عن الخدمة المقدمة.

المطلب الثاني: تمييز المنتجات.

ويعتبر تمييز المنتجات أحد الجوانب الرئيسية المؤثرة على هيكل السوق كما أنه يعتبر من عوائق الدخول إليه، حيث أن عامل التنوع والتجديد في أصناف المنتجات و/أو الخدمات من قبل المؤسسات الموجودة في الصناعة من العقبات التي تحد أو تقلل من دخول مؤسسات جديدة للقطاع لأنها لا تستطيع منافسة المؤسسات القائمة.

1. مفهوم تمييز المنتجات:

عرف تمييز المنتجات على أنه إعطاء المنتج أو الخدمة خصائص متميزة ومهمة بالنسبة للعملاء ما يجعل منتج و/أو خدمة المؤسسة مختلف عن ما يقدمه المنافسون (منيب و بوراس، 2021، صفحة 325)، تسعى المؤسسة من خلال هذه العملية أو الاستراتيجية لخلق منتجات فريدة لتلبية احتياجات العملاء، الأمر الذي يجعل من منتج المؤسسة أو خدمتها متميزا عن المنافسين، وبالتالي إنشاء وضعية منافسة احتكارية تحقق من خلالها حصة سوقية نتيجة المنتج المميز.

يعتبر Hotelling & Chamberlain مؤسسي مفهوم تمييز المنتجات، حيث سنة 1929 افترض Hotelling وجود بائعين على نفس الطريق، رغم تماثل السلع المقدمة من طرف هذين البائعين إلا أن هناك تمييز في كلفة النقل المرتبطة بالمسافة، أظهر من خلال هذا العامل أن العميل يفضل دائما اقتناء حاجاته من أقرب بائع، وهو ما أثبت أن فرضية تجانس السلع في النظرية النيو كلاسيكية هي فرضية بعيدة كل البعد عن الواقع. (Ranaivoson, 2008, p. 28)

وفي سنة 1933 عرف Chamberlain تمييز المنتجات من خلال السلطة السوقية، وهي أن "المنتج المتميز هو المنتج الذي يواجه طلب غير مرن بالنسبة للأسعار من طرف مجموعة من العملاء المرتبطين به". (Levet, 2004, p. 60)

وحسب Porter فالمنتج المتميز يجب أن يكون غير قابل للتقليد أو على الأقل صعب التقليد من طرف المنافسين، كما أنه على العميل أن يكون مقدرا لقيمة هذه الاختلافات ودرجة التمييز، ويكون على استعداد أن يدفع مقابلها؛ ونواحي التمييز عديدة ولا يمكن حصرها نظرا لتعدد رغبات وحاجات العملاء، فالجودة العالية، سهولة الاستخدام والحصول على المنتج، دقة مواعيد التسليم، طول عمر المنتج وغيرها، كلها خصائص يمكن أن تتخذها المؤسسة سبيلا للتمييز. (قطوش، 2018، صفحة 56)

الهدف من هذه الميزة هو تمييز منتجات المؤسسة عن باقي منتجات المنافسين لإشباع حاجات العملاء بشكل فعال ومختلف عما يقدمه المنافسون، وهو يتوقف على كيفية عرض المنتجات بطريقة متميزة للعملاء خصوصا العملاء الذين يفضلون الجودة والتميز على السعر.

2. النماذج المفسرة لتمييز المنتجات:

اعتمادا على خاصية تفضيلات العميل (المستهلك)، توجد العديد من النماذج التي تميز المنتجات أو المنتج من خلال وجهة نظر العميل، ويمكن حصر هذه النماذج فيما يلي:

1.2. نموذج Lancaster:

يعتبر نموذج Lancaster الذي قدمه سنة 1966 أولى النماذج التي حاولت وصف أذواق ومتطلبات العملاء على أنها مرتبطة بمواصفات المنتجات، وبالتالي الاعتماد على وصف تلك المنتجات المتميزة فيما بينها على أنها عبارة عن مزيج مختلف لنفس المجموعة من الخصائص

المطلب الثالث: التكامل البنكي العمودي.

لتعرف على التكامل البنكي العمودي ودوره في هيكل المنافسة البنكية، جرى تقسيم هذا المطلب إلى النقاط التالية الذكر:

1. مفهوم التكامل البنكي:

يعتبر التكامل العمودي (الرأسي) المحدد الرابع لهيكل الصناعة، حيث يستخدم المصطلح بطريقتين مختلفتين؛ الأولى تتصل بهيكل الصناعة نتيجة لإخفاق السوق؛ أما الاستخدام الثاني فيرتبط بسلوك المؤسسات التي تسعى للحصول على القوة السوقية أو زيادتها، حيث يمكن أن يخلق التكامل العمودي حواجز الدخول إلى قطاع الصناعة (بورقة و بوشمال، 2014، صفحة 144).

فحسب Coase سنة 1973 يمكن التمييز بين التنسيق السوقي وتنسيق منظم للمؤسسة في الاقتصاد؛ فالعديد من المبادلات التي تتم في السوق يتم تنسيقها بواسطة آلية السعر (اليد الخفية لأدم سميث)، أما داخل المؤسسة فينتهي دور آلية السعر بسبب سيطرة المالك على النشاط الاقتصادي. (كبيش و قريشي، 2019، صفحة

(44

يعتبر Martine سنة 1982 التكامل الرأسي للمؤسسة هو التوقع بمنع أو بمصب النشاط الأصلي، بدلا من الشراء أو البيع، في مراحل متتالية ومتصلة لتصنيع وتوزيع المنتج. (قريشي و مرغاد، 2016، صفحة 292)

حسب Roger Clark سنة 1994 يتمثل التكامل العمودي في قيام مؤسسة ما بعملية إنتاجية في مراحل متتالية يكمل بعضها البعض وذلك بغرض الحصول على منتج ما أو توليفة من المنتجات أو توزيعها (كبيش و قريشي، 2019، صفحة 44)

وعليه يعتبر التكامل العمودي توجه استراتيجي يعتمد على احتلال المؤسسة لمكانة عمودية، إما بالتحرك نحو مصادر التوريد، أو بالتحرك نحو منافذ التوزيع، وكلاهما من الطرق المتبعة لتحسين وضعية المؤسسة.

2. أنواع التكامل العمودي للمؤسسات:

يوجد عدة تصنيفات لأنواع للتكامل العمودي والتي تعتمد على اتجاه المؤسسة، ويمكن إيجازها فيما يلي:

1.2. التكامل العمودي حسب اتجاه توسع النشاط:

يعتبر قيام المؤسسة بإنشاء وحدة أو فرع ذات صلة بنشاطها الرئيسي يعتبر نموا داخليا، أو قيامها بالنمو الخارجي بدمج أو اكتساب مورديها أو عملائها.

1.1.2. التكامل الخلفي (أو التكامل من المنبع) :Intégration en amont:

يسمى التكامل العمودي الخلفي كذلك بالتكامل من المنبع، أو التكامل إلى الأعلى؛ وهو أن تستخدم المؤسسة في كل إنتاج، عملية إنتاجية خلفية كجزء أو كل من أحد مستلزمات إنتاج عملية إنتاجية أمامية (باخرمة، 1994، الصفحات 96-97)، ويتمثل في سيطرة مؤسسة ما على عمليات إنتاجية تنتج مدخلات تساهم في إنتاج المنتج الرئيسي الذي تتولى إنتاجه في الوقت الحالي. (قريشي و مرغاد، 2016، صفحة 293)

ويعني محاولة المؤسسة السيطرة على مصادر توريد مستلزمات الإنتاج بشرائها أو الاندماج معها وتلجأ المؤسسة لإتباع هذه الاستراتيجية إذا لم يكن الموردون الحاليون قادرين على تلبية احتياجات المؤسسة من ناحية السعر والجودة وتوقيتات التسليم، وإذا لم يحرص الموردون على مساعدة المؤسسة في أوقات الأزمات حيث يزداد الطلب على مستلزمات الإنتاج، وهكذا فإن إلغاء المورد وقيام المؤسسة بدوره وهو تطبيق مباشرة لاستراتيجية التكامل الخلفي، إلا أن محاولة السيطرة على المورد بأي شكل هي أيضا تطبيق لاستراتيجية التكامل الخلفي. (عوض، 2004، صفحة 178)

2.1.2. التكامل الأمامي (أو التكامل إلى المصب) :Intégration en val:

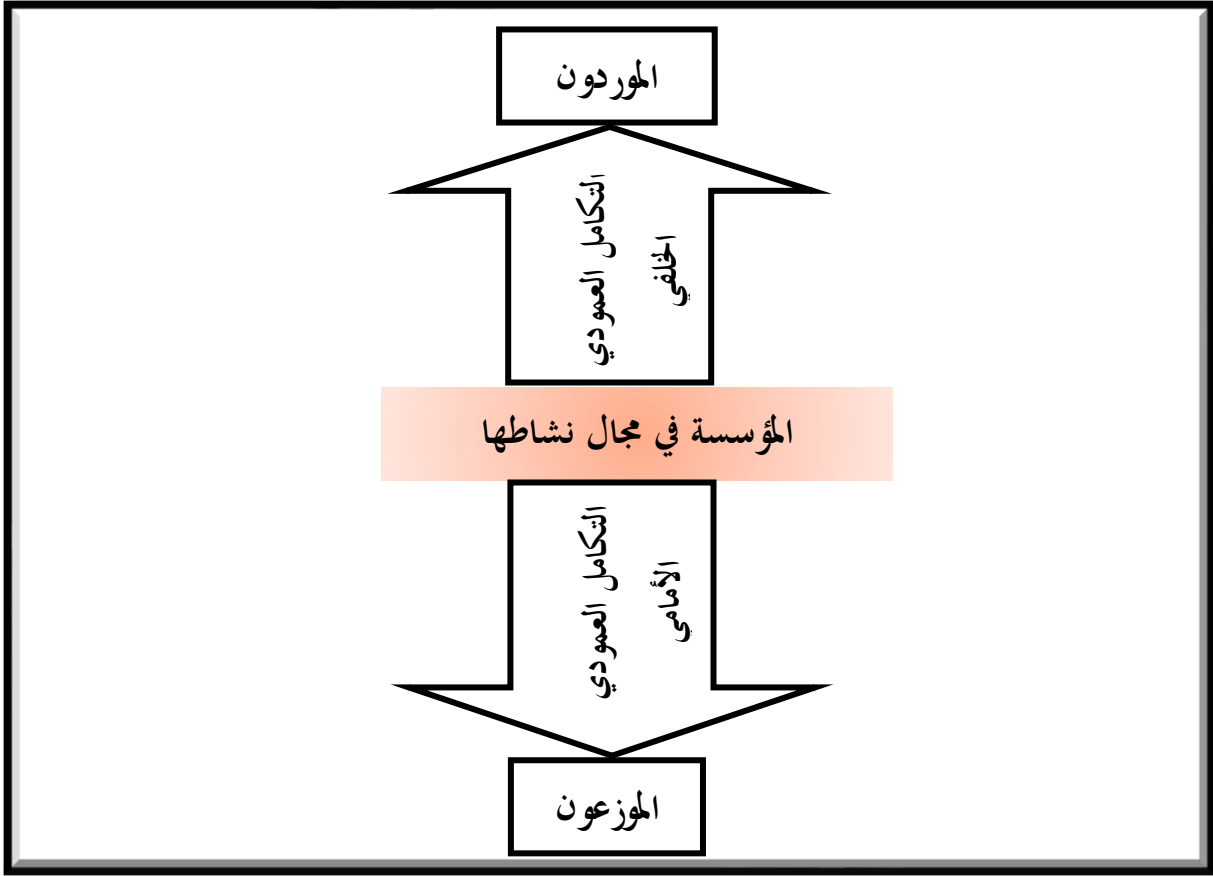
يطلق عليه كذلك التكامل من المصب أو التكامل إلى الأسفل ، وهو أن تستخدم المؤسسة جزء أو كل من إنتاج عملية إنتاجية خلفية كل حجم أحد مستلزمات الإنتاج في عملية إنتاجية أمامية. (باخرمة، 1994، صفحة 97)

ويتمثل التكامل العمودي للأمام في قيام مؤسسة ما بتملك عمليات إنتاجية تهدف إلى تسويق منتجاتها الحالية (قريشي و مرغاد، 2016، صفحة 294)، كما يعرف على أنه اندماج بين مؤسسة تنتج مدخلا ومؤسسة أخرى تستخدم هذا المدخل في إنتاجها، ولعل من أهم عوامل تنامي الاتجاه نحو الاندماج البنكي هو تحقيق وفورات الحجم والنطاق، أي أن الزيادة في حجم الإنتاج الناتج عن الاندماج يكون أكبر من حجم الزيادة في التكاليف والأعباء الناتجة عنه (مطاي، 2010، صفحة 105)، باعتبار أنه مظهر من مظاهر النمو الخارجي للمؤسسة. (قالون، 2014، صفحة 371)

ويعني محاولة المؤسسة السيطرة على منافذ التوسع بالاندماج أو الشراء، وتلجأ المؤسسة لإتباع هذه الاستراتيجية إذا لم تكن منافذ التوسع الحالية قادرة على تلبية احتياجات المؤسسة وتحقيق أهدافها من ناحية الوصول إلى العميل المستهدف وتقديم الخدمة بالأسعار وبالطريقة التي تزيد من قوة المؤسسة، حيث تقوم المؤسسة بالتخلص من الموزعين والقيام بدورهم هو التطبيق المباشر لهذه الاستراتيجية، إلا أنه يمكن بصفة عامة القول أن سيطرة المؤسسة على مؤسسة أخرى تعمل في مرحلة لاحقة عن المرحلة الصناعية التي تعمل فيها المؤسسة هو تطبيق لاستراتيجية التكامل الأمامي. (عوض، 2004، صفحة 179)

والشكل التالي يلخص عمليتي التكامل العمودي المتجه للأمام وللخلف

الشكل رقم (12): التكامل العمودي.



Source : (Helfer & Kalika, 2000, p. 182)

2.2. التكامل العمودي حسب درجة التكامل:

قد يكون التكامل العمودي تاما أو جزئيا؛ يكون تاما عندما يكون إنتاج العملية المتجهة للخلف مستخدما بالكامل كمدخل وسيط في العملية المتجهة للأمام، ويكون جزئيا عندما يكون هناك جزء من إنتاج العملية المتجهة للخلف مستخدما في إشباع جزء من حاجة العملية المتجهة للأمام، ومن ثم فإن هذا يعني أن العملية المتجهة للخلف تبيع جزءا من انتاجها لزبائن جدد، كما أن العملية المتجهة للأمام تشتري جزءا من احتياجاتها من بائعين جدد. وبالتالي ينقسم التكامل العمودي أيضا إلى تكامل تام وآخر غير تام؛ كما يلي (قريشي و مرغاد، 2016، الصفحات 295-296):

1.2.2. التكامل التام (الكلي):

يتم هذا النوع من التكامل بين مرحلتين من مراحل الإنتاج، حيث يتم توفير جميع متطلبات الإنتاج أي بشكل كامل دون اللجوء إلى شرائها من الخارج في المرحلة الأولى، وأيضا يتم بيع المنتج بالكامل داخليا في المرحلة الأخرى،

وهذا ما نجده في المؤسسات ذات النشاطات المتكاملة بشكل كبير (مصانع الصلب مثلا؛ حيث أن كل إنتاج الصلب الخام يتم تخصيصه لعملية تصنيع الصلب، ومن ثم لا تقوم المؤسسات بشراء المواد الخام من الخارج).

2.2.2. التكامل غير التام (الجزئي):

يوجد هذا النوع من التكامل عندما لا تحقق مراحل الإنتاج الاكتفاء الذاتي الداخلي، ولهذا نجد مثلا أن مصنعي السيارات يعتمدون على أنفسهم وإمكانياتهم الخاصة في إنتاج ما يحتاجون إليه من مكونات أساسية لعملية التصنيع وذلك بصورة جزئية.

3. دوافع ومبررات التكامل العمودي:

يمكن حصر الأسباب الرئيسية التي تؤدي بالمؤسسات للتكامل العمودي في ثلاثة نقاط كما يلي (قريشي و مرغاد، 2017، الصفحات 509-511):

1.3. تجنب نقائص (عيوب) السوق:

تتنوع أسباب عيوب السوق في مجموعة من العوامل كما يلي:

1.1.3. احتواء العوامل الخارجية (Les externalités):

قد ترغب المؤسسة في احتواء وامتلاك العامل الخارجي، فمثلا سمعة الموزع الذي توزع المؤسسة من خلاله منتجاتها مثال على أحد العوامل الخارجية. وفي الواقع، فالتكامل الرأسي إلى الأمام يعتبر وسيلة للمؤسسة لتجنب العوامل الخارجية السلبية التي تؤثر على أدائها، وذلك من خلال قيام المؤسسة بتسويق منتجاتها بنفسها دون توزيعه من خلال علامات تجارية سيئة الصورة والسمعة في التوزيع.

2.1.3. تجنب التدخلات الحكومية (Les interventions publiques):

يعتبر التكامل العمودي وسيلة للتهرب من رقابة الدولة أو الجهة المنظمة، وبالتالي جميع التشريعات تؤدي إلى تحفيز النمو من خلال التكامل بين الوحدات المختلفة للمؤسسة سواء رأسيا أو أفقيا.

3.1.3. تباين المعلومات (Les asymmetries d'information):

التكامل الرأسي يمكن أن يقلل من تكاليف اكتساب وإنتاج المعلومات. هذه المعلومات المتنوعة يمكنها أن تؤثر على هيكل تكاليف الصناعة أو على مستوى الطلب في السوق الوسيطة أو النهائية. بالإضافة إلى ذلك، التكاليف الثابتة مرتبطة بتوقعات العرض والطلب، وتوزع الأسعار بين مختلف وحدات الهيكل المتكامل.

وبصرف النظر عن أي حافز آخر، قد تميل المؤسسة لدمج نشاطات المنبع (تكامل خلفي) لرفع حالة عدم اليقين بشأن سعر واحد من عوامل إنتاج المنبع وبالتالي تتخذ قرارات الاستثمار والإنتاج كونها أكثر يقيناً. بدأ هذا النوع من النماذج في التحليل بمساهمة الاقتصادي Arrow سنة 1975، الذي كان واحداً من الأوائل الذين قاموا بتسليط الضوء على دور المعلومات في عملية التكامل العمودي.

نظرية الوكالة هي أيضاً من النماذج التي تعتبر الحصول على المعلومات الخاصة هي لب قرارات الاندماج، فإذا مؤسسة من المنبع (نشاط رئيسي) دخلت في عقد مع موزع في المصب (الوكيل)، فهذا الأخير سيطلب بالكشف عن السعر النهائي الحقيقي.

تلك المعلومات الخاصة تمنح للأخير إيرادا من الآلية المفروضة على الممون لإعداد الطلب النهائي. التكامل الرأسي إلى الأمام يلغي عدم الكفاءة الناجمة عن عدم تماثل المعلومات نظراً لأن الممون يكون قد تابع الأرباح المفصلة.

تجدر الإشارة إلى أن التكامل الرأسي لا يعني بالضرورة الكشف عن معلومات ذات قيمة، فإذا أرادت المؤسسات المتكاملة الإبقاء على هيكلها، يمكن أن توجد أهداف محددة لكل منها إلى جانب تحقيق الحد الأقصى للمنفعة المشتركة؛ وهذه الأهداف المشتركة يمكن أن تؤدي إلى استمرار عقد وكالة يتميز بمعلومات خاصة. وفي الأخير، يمكن أن يسمح التكامل الرأسي بإبراز قدر أكبر من المعلومات ولكن لا يضمن اختفاء أي معلومة خاصة.

4.1.3. فعالية المحتكر (L'efficacité d'un monopsonne):

قد يكون من المفيد المؤسسة في وضع احتكاري، التكامل للخلف ودمج نشاطات المنبع نشاطات المنبع عن طريق شراء واحدة أو أكثر من مورديها لحماية نفسها من ارتفاع أسعار مدخلاتها، وذلك ما يزيد في أرباحها وازدهارها عموماً.

وقد بين Perry سنة 1989 أن أي مؤسسة في وضع المحتكر تسعى إلى أن تستحوذ على جميع الموردين في وقت واحد، أو تستحوذ (شراء) عليهم واحداً تلو الآخر، إذا أنها تهدف إلى التكامل التام للخلف، وإعادة شراء المؤسسات تؤدي إلى زيادة في قيمة الأصول.

فخطوة بخطوة، المؤسسة المحتكرة تبدأ بشراء أحد الموردين، وتزيد من كميات الشراء من الخلف، مما يقلل من الإيرادات في نظر الموردين الآخرين، وبالتالي تقليل تكلفة مشترياتهم أيضاً.

2.3. تخفيض تكاليف المعاملات:

ويقصد بتكاليف المعاملات كل التكاليف التي تتحملها المؤسسة من خلال المبادلات بين مراحل العملية الإنتاجية، ويقصد هنا المبادلات السوقية. (باخرمة، 1994، صفحة 98)

يعتبر كل من Coase سنة 1937 ثم يليه Williamson سنة 1975 أول من ركز على تكاليف المعاملات. بالنسبة لـ Coase؛ تحليل التكامل العمودي يمر عبر استبدال المبادلات العمودية بدلا من عملية الإنتاج حيث التكامل العمودي وضع فقط للتبادل الثنائي بين هذين الكيانين. لذلك؛ إذا كانت تكلفة المبادلات في السوق تتجاوز الأرباح الناجمة عن هذه الصفقة، مثل هذا التبادل لن يتم، وبالتالي الاستثمار والإنتاج المرتبط بهذه المعاملات لن يتحقق. (قريشي و مرغاد، 2017، صفحة 510)

ويركز مفهوم تكاليف المعاملات عند Williamson على خصوصية الأصول، فاصل خاص يؤدي إلى احتكار ثنائي بين المشتري والبائع الناجمة على مستوى هذا الأصل. في الواقع، يزيد الاستثمار في الأصول التي يمكن أن تكون مكرسة للتبادل بين مؤسستين من أرباح الأخيرين، ويمكن أن يكون الأصل عنصر رأس المال العيني كما قد يكون رأس المال بشري للمؤسسة، أو أيضا استثمارا غير المادي (علامة تجارية على سبيل المثال).

فصياغة عقد يحدد التزامات كل من الطرفين بكل الاحتمالات الممكنة سيكون باهظ التكلفة، وهذا الوضع يسمح بظهور السلوك الانتهازي الذي تسعى من خلاله المؤسسات مناسبة لتحقيق شبه إيراد من التلويح والتهديد بفسخ اتفاق التسوية وبالتالي تظهر استراتيجية التكامل الرأسي لتكون وسيلة أكثر فعالية لإدارة العلاقات. (قريشي و مرغاد، 2017، صفحة 511)

3.3. الحوافز التكنولوجية:

يعتبر هذا النوع من العوامل من الحوافز الرئيسية للمؤسسات من أجل التكامل العمودي، حيث أنه في بعض الصناعات وبسبب بعض الشروط التقنية، فإنه يستحسن قيام مؤسسة واحدة بأداء العديد من العمليات بدلا من أداها من قبل مجموعة من المؤسسات (بوسنة، 2016، صفحة 49)، وذلك بهدف تدنية تكاليف عملية تحويل المدخلات إلى مخرجات.

الفكرة الرئيسية للتكامل العمودي هي الحصول على منتج في ظروف مستقرة، ويتحقق ذلك بالخروج من بيئة الأعمال المتقلبة للمورد، من خلال ضمان الوصول للمدخلات بأسرع طريقة وأقل التكاليف.

4. قياس التكامل العمودي:

عند البحث في طرق قياس التكامل العمودي توصلنا إلى أن هناك العديد من المقاييس على غرار؛ نسبة القيمة المضافة إلى المبيعات، نسبة الإعتماد على السوق، طريقة العمالة، نسبة المخزون إلى المبيعات، نسبة المنشآت المتكاملة عموديا في الصناعة، وغيرها. إلا أن أهم النسب تم التطرق إليها في الجدول الموالي:

الجدول رقم (11): أهم مقاييس التكامل العمودي (الرأسي).

المقياس	نسبة المقياس	وصف النسبة
القيمة المضافة إلى المبيعات	$VAS = \frac{\sum_{i=1}^n VAt}{\sum_{i=1}^n S}$	الفرق بين قيمة المبيعات والإنفاق على المدخلات المشتراة من الغير.
مؤشر درجة التكامل الرأسي للخلف	$IVB = 1 - \frac{\sum IP}{\sum It}$	إذا قامت المؤسسة بالإنتاج من كل مدخلاتها فإن المؤشر يصل إلى حده الأقصى (الواحد الصحيح)
مؤشر درجة الاعتماد على السوق	$IVF = 1 - \frac{\sum IS}{\sum St}$	إذا كانت المؤسسة الأم تبيع كل مخرجاتها لوحدة إنتاجية مملوكة لها، فإن المؤشر تساوي الواحد أي تصل درجة التكامل العمودي للأمام للحد الأقصى.

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على (بورقية و بوشمال، 2014، الصفحات 149-150)

المبحث الثاني: نماذج قياس المنافسة البنكية.

نظرا أن البنوك ذات طبيعة تميل إلى التركز؛ فإن درجة التركيز الصناعي داخل الصناعة تعد عنصر أساسي في تحليل المنافسة على مستوى الصناعة البنكية، كون هذه الأخيرة تساهم في تحديد سلوك المؤسسات القائمة في الصناعة، ومدى اتجاهها إلى الاحتكار أو المنافسة، كما يمكننا أيضا من تحديد درجة المنافسة المحتملة من طرف المنافسين الجدد المتوقعين؛ وذلك للوصول إلى أهم طرق قياس المنافسة في الصناعة البنكية. هذا ما عرضناه في هذا المبحث.

المطلب الأول: التركيز الصناعي كمؤشر لهيكل السوق.

لمعرفة التركيز الصناعي يجب تعريفه والتعرف على أهميته، للوصول لأهم العوامل المؤثرة فيه؛ وذلك فيما يلي:

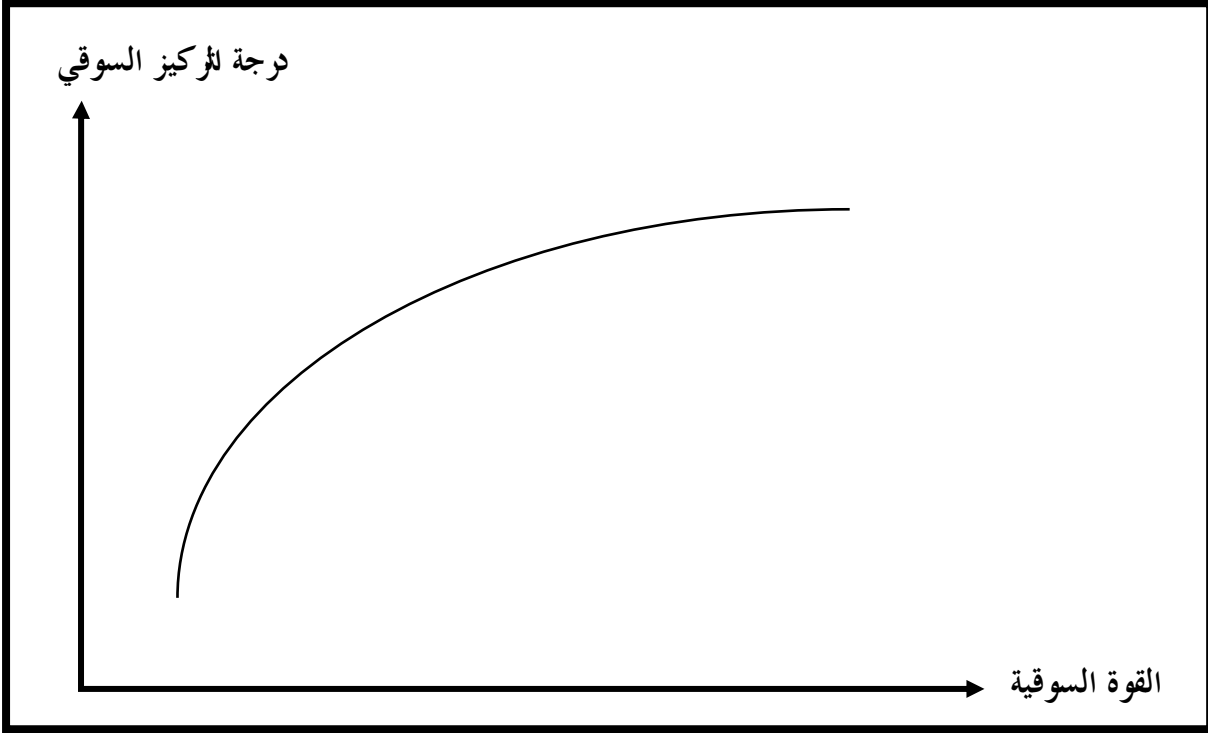
1. تعريف التركيز:

يعتمد مفهوم التركيز الصناعي على عدد المؤسسات المتنافسة داخل الصناعة كمؤشر، حيث أن انخفاض هذا العدد في السوق (بسبب التحالفات أو الإندماجات) هو مؤشر لارتفاع درجة التركيز؛ والعكس صحيح.

ويعد تركيز السوق أهم أبعاد هيكل الصناعة وأكثرها شيوعا، ويقصد به إلى أي مدى يتركز الإنتاج في أحد القطاعات في أيدي عدد محدود من المؤسسات، لذا ففي قياس تركيز السوق ينصب الاهتمام على العدد والحجم النسبي للمؤسسات في كل قطاع ويكون القطاع أكثر تركيزا كلما قل عدد المؤسسات الناشطة فيه أو زاد التباين بين حصصها السوقية. (المعماري، 2010، صفحة 81)

تستعمل درجة التركيز كمقياس للدلالة على مدى وجود الاتجاهات الاحتكارية في صناعة ما، حيث كلما ارتفعت درجة التركيز كلما دل ذلك على وجود درجة من الاحتكار في هذه الصناعة. وكلما انخفضت درجة التركيز كلما دل ذلك على تغلب القوة التنافسية في الصناعة. أي أن هناك علاقة طردية بين درجة التركيز والقوة السوقية (الاحتكار). ويمكن توضيحها من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم (13): العلاقة بين القوة السوقية ودرجة التركيز السوقي.



المصدر: (محبوب، 2011، صفحة 99).

2. أهمية قياس التركيز:

لقياس درجة التركيز أهمية بالغة للمؤسسات، القطاع وللاقتصاد ككل ويمكن تلخيص هذه الأهمية في النقاط التالية (باخرمة، 1994، صفحة 79):

- معرفة درجة المنافسة أو الاحتكار في سوق تلك الصناعة وهذا يؤثر على قدرة المنتجين على تحديد السعر لأنه من المعروف أنه في أسواق الاحتكار تزداد قوة المنتج على رفع سعر السلعة على عكس أسواق المنافسة ارتفاع درجة التركيز في القطاع ووجود الاحتكار فيها يمكن أن يؤدي إلى وجود طاقة إنتاجية غير مستغلة في المؤسسات وهذا يعني عدم الاستخدام الأمثل للموارد الاقتصادية. ويمكن أن يحدث ذلك إذا كانت المؤسسة الاحتكارية تهدف إلى تحقيق أقصى ربح ممكن وتلجأ إلى تحديد حجم الإنتاج والسعر عند المستوى الذي يحقق لها هذا الهدف أي عند المستوى الذي يتساوى عنده الإيراد الحدي مع التكاليف الحدية، وهذا الحجم من الإنتاج قد لا يحقق الاستغلال الأمثل والكامل للطاقة الإنتاجية للمؤسسة؛

- هناك علاقة بين درجة تركيز السوق وحجم التوظيف والعمالة في المجتمع لأنه إذا ارتفعت درجة التركيز، أي أن الصناعة متركزة في مؤسسات كبيرة الحجم فإن هذه المؤسسات غالباً ما تميل إلى استخدام الطرق الإنتاجية كثيفة

رأس المال التي تعتمد على استخدام الآلات بدرجة أكبر من العمالة وهذا لا يسهم في علاج مشكلة البطالة لأنه لا يوفر فرص عمالة كثيرة، وبالتالي يكون له تأثير سلبي على مستوى العمالة في المجتمع؛

- هناك علاقة بين التركيز وشكل توزيع الدخل في المجتمع لأنه لو ارتفعت درجة التركيز وساد القطاع المؤسسات الاحتكارية الكبيرة فإن هذه المؤسسات غالباً ما تحقق أرباح غير عادية مرتفعة وهذا يجعل الدخل متركز في أيدي المحتكرين.

يمكن أن يكون للتركيز آثار إيجابية على مستوى التطور التقني والتكنولوجي لأن ارتفاع درجة التركيز ووجود مؤسسات احتكارية كبيرة تحقق أرباح مرتفعة تمكن تلك المؤسسات من انفاق جانب من تلك الأرباح على البحث والتطوير.

3. العوامل المؤثرة على تركيز الصناعة:

يتأثر تركيز الصناعة بالعوامل الهيكلية ونمط نمو المؤسسات داخل الصناعة وكذلك سلوكياتها الاستراتيجية، بالإضافة إلى عوامل التجارة الخارجية. يمكن إيجازها فيما يلي (بوسنة و قريشي، 2019، صفحة 172):

1.3. العوامل الهيكلية:

وتشمل كل من حجم سوق الصناعة، فعالية عوائق الدخول، حجم الطلب على السلعة، مستوى الأسعار. كما يلي:

1.1.3. حجم سوق الصناعة:

يعتبر عاملاً أساسياً لأنه يرسم معالم الصناعة التي تنشط بها المؤسسات مما يؤثر بشكل مباشر على كيفية تطور درجة التركيز.

2.1.3. فعالية عوائق الدخول:

تؤثر فعالية عوائق الدخول في إعاقه دخول مؤسسات أخرى للصناعة وتتأثر بدرجة التركيز، لأنه سيسمح للمؤسسات المتواجدة بداخل الصناعة من التوسع بالطريقة التي تحقق أعلى الإيرادات، دون الخوف من دخول أخرى جديدة.

3.1.3. مستوى الأسعار:

حرب الأسعار المحتملة يتوافق مع النظرية الاقتصادية التي وضعها Lipczyhski, Wilson & Goddard سنة 2009، ووفقاً لـ Urbany & Dickson سنة 1991، تبدأ حروب الأسعار عادة عندما تريد إحدى المؤسسات زيادة حصتها في السوق مما يتسبب في ضغط هبوطي على الأسعار ودفع المنافسين الآخرين إلى اتباع هذا السلوك، ويمكن التحدث عن حروب الأسعار عندما يخفض أحد المنافسين أسعاره بشكل فعال ويحاول المنافسون مطابقتها. (Garcia & Linares, 2018, p. 05)

2.3. نمط نمو المؤسسات داخل الصناعة وكذلك سلوكياتها الاستراتيجية:

ينقسم تصنيف نمط نمو المؤسسات داخل الصناعة وكذا سلوكياتها الاستراتيجية إلى نوعين يمكن توضيحهما كما يلي (بوسنة، 2016، صفحة 10):

1.2.3. عمليات الاندماج والتكامل بين المؤسسات العاملة بالصناعة:

حيث أن نوع تلك الاستراتيجيات سوف يؤثر على كيفية وسرعة تغير التركيز (Levy, 1985)، ولعل أهم تلك الاستراتيجيات نجد عمليات الاندماج والتكامل بين المؤسسات الكبيرة حيث أنه أي محاولة للتحالف فيما بينها سوف يؤثر بشكل كبير على التركيز وبسرعة معتبرة.

أما عمليات التكامل العمودي بين المؤسسات التي تنشط في صناعات تكون متكاملة فيما بينها، فبالرغم من إمكانية تأثير مثل هذا النوع من التكامل على التركيز، إلا أن ذلك يتم بسرعة وشدة أقل من التكامل الأفقي للمؤسسات التي تعمل في نفس الصناعة، كما أنه من الممكن أن ينتقل التركيز من بعض الصناعات شديدة التركيز إلى صناعات أخرى مكتملة لها، خاصة إذا تم التكامل بين بعض المؤسسات العاملة بكلا الصناعتين، كما أن بعض الاستراتيجيات الخاصة بالمؤسسات داخل الصناعة. مثل؛ استراتيجيات الإعلان، والبحث والتطوير، وكذلك استراتيجيات التسعير، لها أثر كبير على التركيز داخل الصناعة.

2.2.3. دورة حياة المؤسسات داخل الصناعة:

دورة حياة المؤسسة داخل الصناعة من شأنها هي الأخرى التأثير على التركيز، حيث أن الطريقة والسرعة التي يتم بهما انشاء مؤسسات جديدة، وكذلك الكيفية التي يتم من خلالها خروج منشآت أخرى من الصناعة، بإمكانه التأثير على عدد المؤسسات وحجمها؛ وبالتالي التأثير على التركيز.

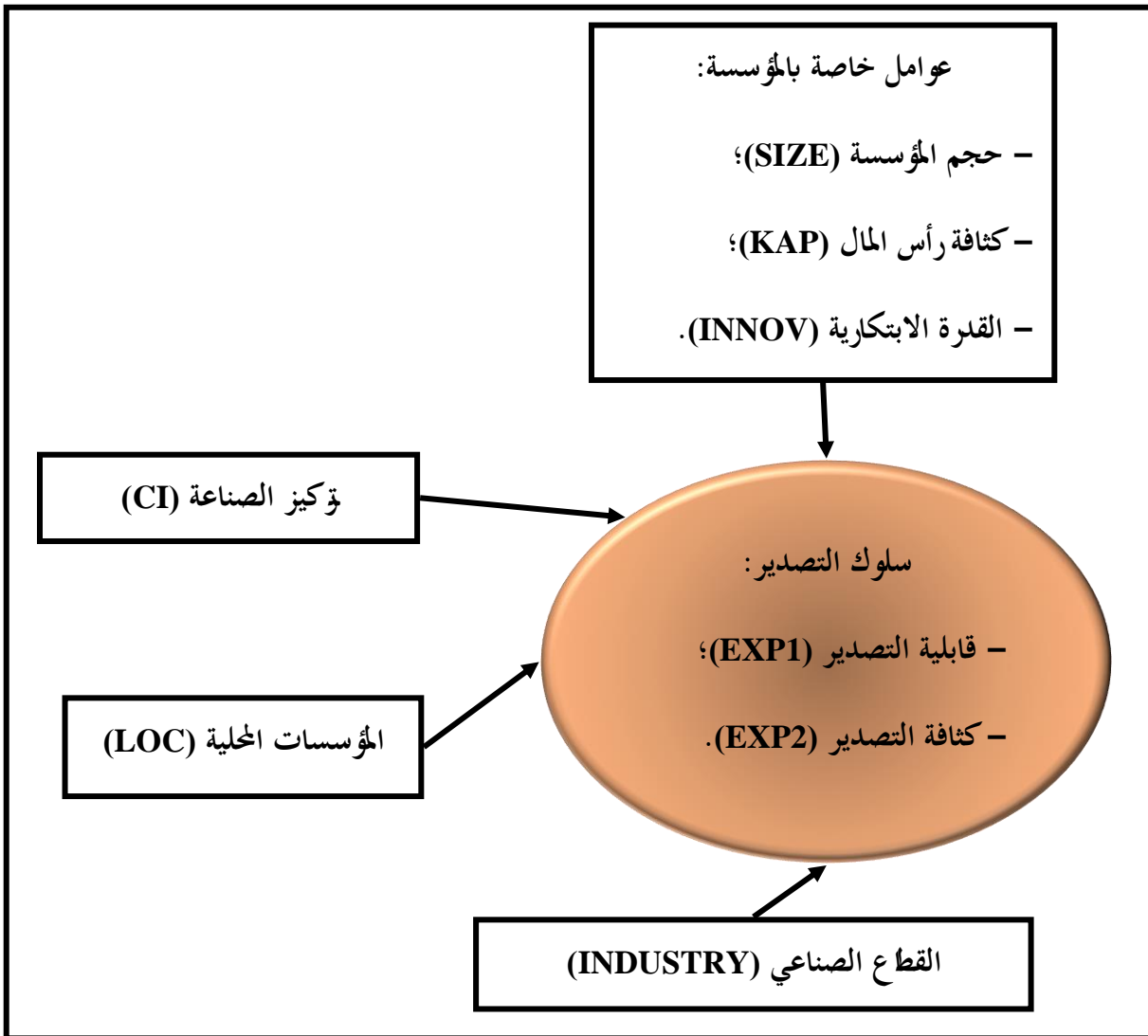
3.3. عوامل التجارة الخارجية:

تعد عوامل التجارة الخارجية مهمة أيضا في تفسير درجة التركيز داخل الصناعة، حيث أن حملة زيادة التركيز في العديد من أسواق دول العالم كان مرده إلى تحرير التجارة الخارجية بفعل العولمة؛ وتتمثل أهم عوامل التجارة الخارجية في (بوسنة، 2016، صفحة 11):

2.3.3. الحصة المصدرية والمستوردة من المنتجات في الصناعة:

العلاقة بين تركيز الصناعة المحلية وسلوك المؤسسات التصديري معقدة، يمكن التعبير عنها من خلال الشكل الموالي.

الشكل رقم (14): العلاقة المفترضة لسلوك التصدير مع تركيز الصناعة وموقع المؤسسة



Source : (Zhao & Zou, 2002, p. 56)

هناك تباين في وجهات النظر حول نوع العلاقة فيما إذا كانت إيجابية أو سلبية علة أساس التنظيم الصناعي؛ هي (Zhao & Zou, 2002, p. 56):

أولاً: قد تخلق الصناعة المحلية المركزة سوقاً محلية حبيسة المؤسسات المحتكرة القليلة في الصناعة بحيث لا يكون لدى المؤسسات ضغط كبير لاستكشاف فرص سوق التصدير؛

ثانياً: ينظر إلى أسواق التصدير عموماً على أنها أكثر خطورة من السوق المحلية، حيث مؤسسات احتكار القلة في وضع أفضل لتحمل المخاطر من المؤسسات المنافسة الأقل. لذلك؛ قد تكون المؤسسات المحتكرة في صناعة مركزة أكثر قدرة على استيعاب المخاطر المرتبطة بالتصدير؛

ثالثاً: للتصدير بنجاح إلى الأسواق العالمية، تحتاج المؤسسات لتطوير احتياطي من الأصول التنافسية غير السعرية (مثل؛ شبكات التسويق الواسعة، مهارات القوى العاملة، القدرة على توفير إئتمانات للمشتريين)، تملك المؤسسات المحتكرة المركزة بشكل عام المزيد من هذه الأصول التنافسية غير السعرية، وبالتالي فهي أكثر ملاءمة للتصدير. لذلك؛ "ستصدر دولة ما ناتج قطاعها الأكثر تركيزاً نسبياً" (Das, 1982, p. 691).

المطلب الثاني: مقاييس التركيز المطلقة والنسبية

عادة يتم التفريق بين نوعين من مقاييس التركيز؛ مقاييس المطلقة ومقاييس التركيز النسبية ويتم الاعتماد في هذا التفريق على عدد المؤسسات العاملة في الصناعة، حيث في المقاييس المطلقة يتم التوفيق بين عددها والتباين في حصصها السوقية، أما في المقاييس النسبية يتم الاكتفاء بالتباين. وهي كما يلي:

1. مقاييس التركيز المطلقة.

هناك عدد من مقاييس التي يتم اللجوء إليها عند القياس بالاعتماد على المقاييس المطلقة. ويمكن إنجازها فيما يلي:

1.1. مقلوب عدد المؤسسات:

يعد مقلوب عدد المؤسسات $(1/n)$ أبسط مؤشرات التركيز، حسب هذا المؤشر فإن قيمة تركيز السوق تساوي مقلوب عدد المؤسسات، يأخذ المؤشر الصيغة التالية (محبوب، 2012، صفحة 05):

$$C_r = \frac{1}{N}$$

بالرغم من بساطة هذا المؤشر خاصة في حالة دراسة صناعة ذات مؤسسات متفاوتة الحجم لا يستوفي كل المعايير التي وضعها هانا وكاي، خاصة فيما يتعلق بمعيار المبيعات المحولة، حيث أنه عند تحويل المبيعات من مؤسسة صغيرة إلى مؤسسة كبيرة، فإنه حسب منحني التركيز سيرتفع تركيز الصناعة، غير أن تحويل المبيعات لا يؤثر على عدد المؤسسات في الصناعة، وبالتالي لا تتأثر قيمة المؤشر بهذا التحويل. أي أنه لا يأخذ بعين الاعتبار الأحجام النسبية للمؤسسات، فمن الأفضل أن يعكس المؤشر الحجم النسبي للمؤسسات بالإضافة إلى أعدادها.

2.1. مؤشر هانا وكاي (Hannah et Kays):

لقد اقترح هانا وكاي مجموعة من المؤشرات أكثر عمومية تماثل مؤشر H ولكنها تختلف عنه في الأوزان التي تعطيها للمؤسسات الكبيرة وتعتمد هذه المؤشرات على الصيغة العامة التالية (بن تركي، 2014، صفحة 38):

$$R = \sum_{i=1}^n S_i^\alpha, \alpha > 0$$

حيث أن (α) هي معلمة تحكمية للمرونة ويعد (HHI) حالة خاصة في هذه الصيغة حيث يكون $(\alpha = 2)$ ، حيث الرقم المكافئ لـ R^* هو $R^{1/1-\alpha}$ وبذلك نحصل على صيغة مؤشر هانا وكاي؛ كما يلي:

$$HKI = \left(\sum_{i=1}^n S_i^\alpha \right)^{1/1-\alpha}, \alpha > 0, \alpha \neq 1$$

عند تفسير حجم المؤشر، يجب معرفة القم القصوى والدنيا التي يمكن أن يأخذها بحيث الحد الأقصى لقيمة جميع المؤشرات بما في ذلك هيرشمان هيرفندال هو الواحد ويحدث ذلك في حالة الاحتكار التام، أما القيمة الدنيا تحدث عندما يكون لدى جميع المؤسسات في السوق حصص متساوية في السوق وتعتمد قيمتهم الدقيقة على عدد المؤسسات، حيث الحصة السوقية لكل مؤسسة تساوي $\left(\frac{1}{n}\right)$ (Du Pisanie, 2013, p. 10)؛ أي

$$1/N \leq HKI \leq 1$$

ويتميز هذا المؤشر بالمرونة التي أدخلت على مقياس التركيز حيث أعطيت للمؤسسة ذات الحجم الكبير "أوزاناً" أكبر وذلك بزيادة قيمة (α) . (بن تركي، 2014، صفحة 38)

3.1. مؤشر انتروبي (Entropy Index):

هو أحد المؤشرات المعكوسة للتركيز، وحسابه تعطى حصص المؤسسات أوزانا مساوية لـ $\ln\left(\frac{1}{P_i}\right)$ أي اللوغاريتم الطبيعي لمعكوس حصص المؤسسات في الصناعة؛ يأخذ الصيغة التالية (قاسم، 2016، صفحة 18):

$$E = \sum_{n=1}^N P_i \ln \frac{1}{P_i}$$

حيث؛ E مؤشر انتروبي؛

P_i النصيب النسبي للمؤسسة؛

N عدد مجالات المؤسسة.

فتأخذ E القيمة 0 في حالة الاحتكار التام والقيمة $\ln\left(\frac{1}{P_i}\right)$ في حالة المنافسة التامة بين n من المؤسسات المتساوية الحجم. ولقد قام Marels سنة 1971 بإعادة صياغة المؤشر بطريقة أكثر فائدة بأخذ معكوس الأعداد المقابلة للوغاريتم كالاتي (مياح، 2015، صفحة 485):

$$e^{-E} = \prod_{i=1}^N P_i^2$$

يتناسب المقياس طرديا مع درجة تركيز الصناعة، ويتفق في النهاية مع مؤشر هانا وكاي عندما تقول المرونة إلى الواحد الصحيح، ويعطي مؤشر انتروبي أوزانا أقل للمؤسسات الكبيرة عن تلك المستخدمة في Herfindahl & Hirschman.

4.1. مؤشر روزنبلوث (The Rosenbluth index):

يتم تحديد مؤشر روزنبلوث من خلال مراعاة أن المؤسسات في صناعة ما يتم تصنيفها بطريقة تجعل $(P_1 \geq P_2 \geq P_3 \geq \dots \geq P_n)$ من خلال (Rolim, Oliveira, & Oliveira, 2019, p. 05):

$$RI \stackrel{\text{def}}{=} \frac{1}{2 \sum_{i=1}^n P_i - 1}$$

حيث؛ RI مؤشر Rosenbluth؛

P_i الحصة السوقية للمؤسسات $i = 1, 2, 3, \dots, n$

تتراوح قيمة المؤشر بين $1/N \leq RI \leq 1$ ؛ حيث إذا كانت القيمة التي تم الحصول عليها قريبة من الحد الأدنى فإنها تميل إلى تكوين سوق تنافسي تام، على العكس من ذلك إذا كان الحد الأقصى للقيمة يميل إلى أن يكون احتكار للقلة في سوق التنافسي. (Nendissa, Kapioru, & Bernadina, 2019, p. 185)

5.1. مؤشر هورفاث (The Horvath index):

مؤشر هورفاث هو مؤشر هجين لا يتم فيه وزن الحصة السوقية لأكثر بائع (أو إعطائها الوزن 1)، ولكن يتم تربيع تلك الخاصة بالمنتجين الآخرين، كما هو الحال في مؤشر هيرشمان هيرفندال بالإضافة إلى ذلك يتم دعم مربع كل حصة سوقية (باستثناء S_1) بواسطة المضاعف $(2 - S_i)$ بواسطة المضاعف $(2 - S_i)$ (Horvath, 1970, p. 446). ويعبر عنه بالصيغة التالية (Du Pisanie, 2013, p. 10):

$$HOV = S_1 + \sum_{i=2}^n S_i^2 (2 - S_i)$$

كتب Horvath سنة 1970 المضاعف في الأصل $([S_i - 1] + 1)$ في الأصل برمز مختلف وذكر أن المضاعف يعكس "الحجم النسبي لبقية الصناعة" بالنسبة لجميع المؤسسات باستثناء المؤسسة الأكبر، يتم حساب "مربع الجزء من الصناعة الذي يكون مضروباً فيه واحد بالإضافة إلى جزء الصناعة الذي لا يملكه.

في هذا المؤشر تمثل (S_i) الحصة السوقية لأكثر مؤسسة في الصناعة؛ وتتراوح قيمة المؤشر بين $\frac{3n^2-3n+1}{n^3} \leq HOV \leq 1$ ؛ أي $n \neq 2$ و $n \geq 1$ ؛ حيث يمثل n عدد المؤسسات في الصناعة. يخصص هذا المؤشر أوزاناً أكبر لجميع المؤسسات في السوق، مقارنة بمؤشر هيرشمان هيرفندال، يعرف هذا المؤشر أيضاً باسم "مؤشر التركيز الشامل (CCI)" لأنه يمثل الحصة السوقية لأكثر مؤسسة بطريقة منفصلة وحصة المؤسسات الأخرى في شكل مرجح. (Parida & Acharya, 2016, p. 124)

6.1. مؤشر دومينونس (Dominance index):

يفترض أن هناك عدد من المؤسسات (n) تعمل في السوق ووظيفة التركيز (F) ، لبعض المعلمات $\alpha > 0$ خارجية للنموذج (i) ؛ يعبر عنها كما يلي (Rolim, Oliveira, & Oliveira, 2019, p. 04):

$$F(Q, \alpha) \stackrel{\text{def}}{=} \sum_{i=1}^n \left(\frac{P_i^{2\alpha}}{(\sum_{j=1}^n P_j^\alpha)^2} \right)$$

حالات الاهتمام:

- ل $\alpha = 1$ تكون $F(Q, 1) = HHI$ ؛

- بالنسبة ل $\alpha > 1$ ؛ يوجد مؤشر لهيمنة α .

الحالات الأكثر استخداما هي $ID = F(Q, 2)$ ، وتكتب كما يلي:

$$DI \stackrel{\text{def}}{=} \sum_{i=1}^n \left(\frac{P_i^4}{(\sum_{j=1}^n P_j^2)^2} \right)$$

7.1. مؤشر هال وتيدمان (The Hall-Tideman):

تقدم مؤشرات التركيز التي قدمها Hall & Tideman سنة 1967 عددا من الخصائص التي يجب أن تليها مقاييس التركيز وتؤكد على الحاجة إلى تضمين عدد المؤسسات في حساب مؤشر التركيز. يتم تقديم المؤشر بالصيغة التالية:

$$HTI = \frac{1}{2 \sum_{i=1}^n i S_i - 1}$$

هنا، يتم ترجيح الحصة السوقية لكل مؤسسة بترتيبها من أجل التأكد من أن التركيز ينصب على العدد المطلق للمؤسسات، وأن أكبر المؤسسات تحصل على وزن $i = 1$.

يتراوح HTI بين 0 و 1، قريبة من الصفر لعدد غير محدود من المؤسسات المتساوية الحجم، وتصل إلى الواحد في حالة الاحتكار. مثل مؤشر Herfindahl-Hirschman فإن HTI يساوي $1/n$ لصناعة مع n شركات تأمين متساوية الحجم ويتم تعريف الأرقام المكافئة للمؤشر على أنها $ne = 1 / HTI$.

8.1. مؤشر جينيفيتشيوسا وشربا (GRS):

اقترح هذا المؤشر من قبل Ginevičiusa and Čirba سنة 2009؛ وهو عبارة عن محاولة للتغلب على مشكلة الترجيح وبالتالي توفير مقياس أكثر دقة لتركيز السوق. في هذا المؤشر، يتم تعيين أوزان المؤسسات المختلفة بالطريقة التالية (Parida & Acharya, 2016, p. 125):

- تتراوح قيمة المؤشر بين الصفر والواحد، أي $0 \leq GRS \leq 1$ ؛

- إذا كان لجميع المؤسسات في الصناعة حصة سوقية متساوية. أي؛ إذا كانت $S_i = \frac{1}{n}$ فإن $GRS = \frac{1}{n}$ ؛

- يعطي مقياساً أكثر دقة لتركيز السوق. وفقاً لذلك، يتم تعريف المؤشر على أنه:

$$GRS = \sum_{i=1}^n \left(\frac{n^2 S_1 + 0,3 S_i^2}{n^2 + 0,3 n S_1 S_i} S_i \right)$$

حيث تشير S_1 إلى الحصة السوقية لأكبر مؤسسة في الصناعة.

هناك دراسات تعتبر مؤشر هيرشمان هيرفندال ونسبة التركيز على أنها مقياس مطلق للتركيز إلا أننا في دراستنا لم نتطرق لها في مقياس التركيز وتطرقنا لها على أنها تعتبر أحد المقاييس الهيكلية لقياس المنافسة. يمكن تلخيص المؤشرات المطلقة للتركيز في الصناعة من خلال وضعها في جدول التالي.

الجدول رقم (3): المقاييس المطلقة للتركيز السوقي

مجال المؤشر	معادلة المؤشر	نوع المؤشر
$C_r \geq \frac{1}{N}$	$\frac{1}{N}$	مقلوب عدد المؤسسات C_r
$\frac{1}{N} \leq HKI \leq 1$	$\left(\sum_{i=1}^n S_i^\alpha \right)^{1/1-\alpha}$	مؤشر هانا وكاي HKI
$0 = HKI < \ln \frac{1}{P_i}$	$\sum_{n=1}^N P_i \ln \frac{1}{P_i}$	مؤشر أنتروبي E
$1/N \leq RI \leq 1$	$\frac{1}{2 \sum_{i=1}^n P_i - 1}$	مؤشر روزنبلوث RI
$\frac{3n^2 - 3n + 1}{n^3} \leq HOV \leq 1$	$S_1 + \sum_{i=2}^n S_i^2 (2 - S_i)$	مؤشر هورفات HOV
$DI \geq 1$	$\sum_{i=1}^n \left(\frac{P_i^{2\alpha}}{(\sum_{j=1}^n P_j^\alpha)^2} \right)$	مؤشر دومينونس DI
$0 < HTI = 1$	$\frac{1}{2 \sum_{i=1}^n i S_i - 1}$	مؤشر هال وتيدمان HTI
$0 \leq GRS \leq 1$	$\sum_{i=1}^n \left(\frac{n^2 S_1 + 0, 3 S_i^2}{n^2 + 0, 3 n S_1 S_i} S_i \right)$	مؤشر جينيفيتشيوسا وشربا GRS

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على ما سبق.

2. مقاييس التركيز النسبية.

يتحدد هذا النوع من المقاييس بشكل كبير بدرجة التشتت بين الحصص السوقية للمؤسسات العاملة في الصناعة، فكلما زادت درجة التشتت بين الحصص السوقية للمؤسسات كلما دل ذلك على زيادة درجة التركز بغض النظر عن المؤسسات العاملة بالصناعة.

1.1.2. منحنى لورنز (Lorenz Curve):

سنة 1905 اقترح Max Lorenz وسيلة بيانية بسيطة لشرح عدم المساواة في توزيع الدخل لتعرف لاحقا باسم منحنى Lorenz Curve، وقد استعمل بشكل واسع ولا يزال يحتل مكانا بارزا في تحديد عدم المساواة (Betti)

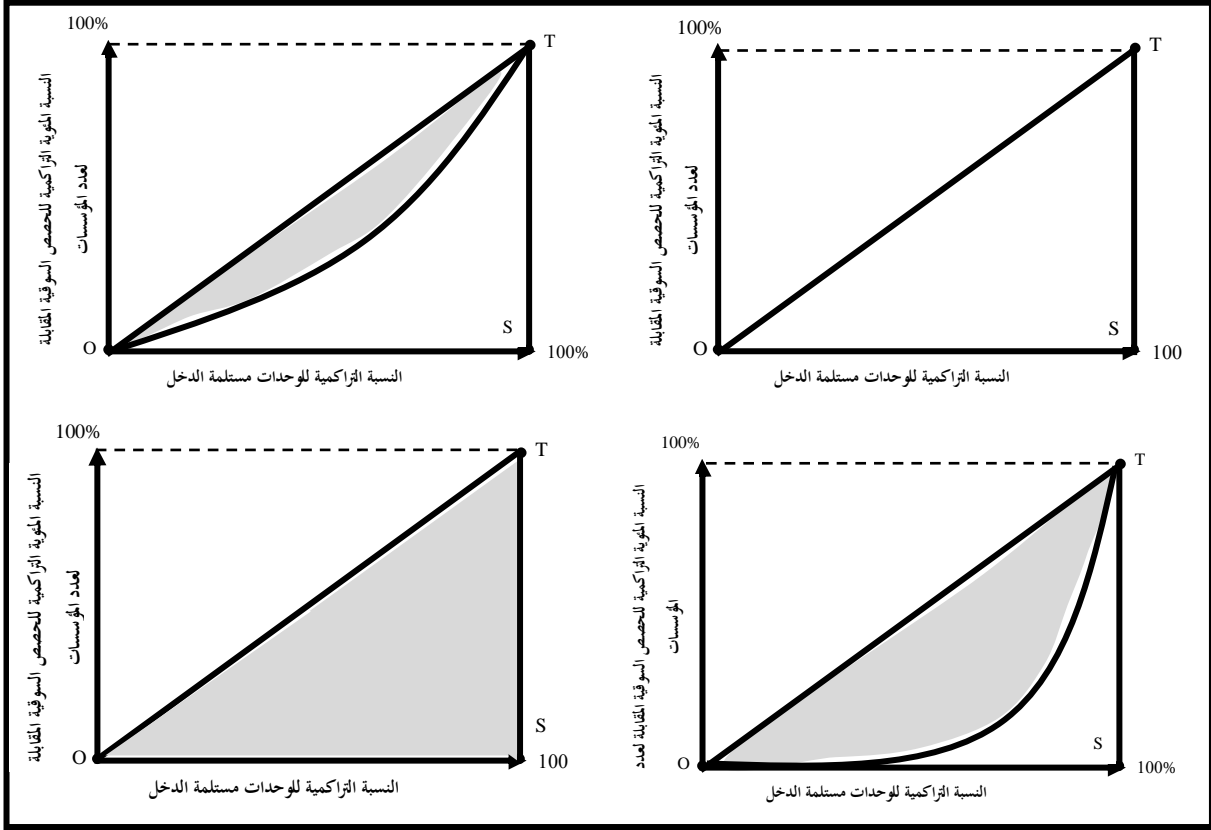
(Lemmi, 2008, p. 12)؛ وهو شكل بياني بسيط يصور التفاوت في توزيع الإنتاج بين المؤسسات، حيث يقيس المحور الأفقي النسبة المئوية التراكمية للإنتاج بالصناعة، ويقيس المحور الأفقي النسبة المئوية التراكمية لعدد المؤسسات (وليس العدد التراكمي للمؤسسات)، وهنا ترتب المؤسسات من الأصغر إلى الأكبر (قمري و قريشي، 2020، صفحة 146)

ويستخدم منحني لورنز للتعبير عن المساواة في توزيع الدخل من جهة، إضافة إلى ارتباطه بعدد كبير من مقاييس اللامساواة (التفاوت) المشتقة عنه وبشكل خاص (معامل جيني ومعامل الاختلاف، ومعامل كوزنتز) الواسعة الاستخدام من جهة أخرى. (أحمد، 2010، صفحة 287)

ويعرف بأنه العلاقة بين النسبة التراكمية للدخل وهي التي تشكل المحور العمودي، والنسبة التراكمية للوحدات مستلمة الدخل، وهي التي تمثل المحور الأفقي، ويمثل وتر المربع الناتج خط المساواة التامة، وكلما اقترب المنحنى من وتر المربع دل ذلك على ارتفاع درجة المساواة والعكس صحيح (البشير و سراج، 2013، صفحة 04).

يمثل خط المساواة في الرسم البياني مستقيم بدرجة 45°، أي أنه عند هذا الخط يحدث التوزيع الأمثل والعدل للدخل، أما منحني لورنز فيمثل التوزيع الحقيقي للدخل، والفرق بين خط المساواة ومنحنى لورنز تمثل مساحته قيمة التوزيع الغير عادل للدخل ويتم حساب هذه المساحة باستعمال معامل جيني (شاكر و بورقبة، 2020، صفحة 27)، والشكل التالي يوضح ذلك (مياح، 2015، صفحة 487):

الشكل رقم 3: التمثيل البياني للحالات الأربعة في منحنى لورنز



Source : (Engwer, 2011, p. 01)

ويعكس تقعر المنحنى بعيدا عن خط المحور بعدم تساوي حجم المؤسسات وترتيبها ترتيبا تصاعديا (من الأصغر إلى الأكبر)، كما يبين خط المحور (OT) حالة تساوي المؤسسات في أحجامها، وكلما زاد تباين المؤسسات في أحجامها ابتعد منحنى لورنز عن خط المحور، ويستقل منحنى لورنز تماما عن عدد المؤسسات ففي حالة المؤسسات متساوية الحجم ينطبق منحنى لورنز على خط المحور ولا يتأثر في ذلك بعدد المؤسسات في الصناعة.

2.2. معامل جيني (Gini coefficient):

سمي نسبة للإحصائي الإيطالي Corrado Gini الذي عرفه سنة 1912، ويستند تعريفه على منحنى لورنز (مياح، 2015، صفحة 487) ويعتبر من المقاييس الهامة والأكثر شيوعا في قياس عدالة الدخل، كما يمتاز بأنه يعطي قياسا رقميا لعدالة التوزيع، وتتلخص فكرته بحساب المساحة المحصورة بين منحنى لورنز وبين خط المساواة (بن جلول، 2015، صفحة 45)،

لتكن (y_1, \dots, y_n) متغيرات عشوائية موزعة بشكل مستقل ومتماثل من التوزيع باستخدام $F(y)$.

يتم تعريف فرق متوسط جيني على أنه $\Delta = E(|y_1 - y_2|)$ ويتم تحديد مؤشر جيني للتركيز على أنه:

$$\gamma = \Delta / 2\mu$$

حيث؛ μ : هو متوسط F ؛

الإحصائية $MD = \frac{1}{n(n-1)} \sum_{i,j}^n |y_i - y_j|$ هي مقدار غير متحيز لفرق جيني المتوسط. من الناحية العملية، من الأسهل تقدير γ باستخدام الصيغة التالية (Gastwirth, Modarres, & Bura, 2005, p. 454):

$$GI = \frac{1}{n(n-1)\bar{y}} \sum_{i=1}^{n-1} i(n-1)[y_{(i+1)} - y_{(i)}]$$

حيث؛ \bar{y} متوسط العينة؛

احصائيات ترتيب العينة (التكرار المجمع الصاعد). $y_{(1)} \leq \dots \leq y_{(n)}$

ويتم حصر المؤشر من الصفر إلى الواحد، حيث يعبر الصفر على التوزيع الأمثل والعدالة التامة، أما الواحد فيعبر عن التفاوت المطلق وهذان الرقمان نظريان فقط. (ممو و آيت يحيى، 2019، صفحة 518)

3.2. معامل الاختلاف (Coefficient of Variation):

معامل الاختلاف يرمز له بالرمز CV ويعطى بالصيغة التالية (مياح، 2015، صفحة 488):

$$CV = \left(\frac{\delta}{\bar{X}} \times 100\% \right)$$

حيث؛ δ الانحراف المعياري لأحجام المؤسسات في الصناعة؛

\bar{X} متوسط أحجام مؤسسات الصناعة.

حيث أن هناك ملاحظات مهمة، يمكن ايجازها فيما يلي:

- معامل الاختلاف هو تعبير مئوي، ويتم استخدامه لمقارنة مجموعتين أو أكثر؛
- الصناعة التي لديها معامل اختلاف أقل تكون أكثر توافقاً أو أكثر استقراراً حيث تميل إلى المنافسة، والصناعة التي لديها اختلاف كبير تكون أكثر تغيراً أو أقل اتساقاً فيما بين المؤسسات وهنا تميل إلى تباين في القوة السوقية.

المطلب الثالث: أهم مناهج قياس المنافسة البنكية.

لقد تطور البحث عن المنافسة البنكية بشكل أساسي في اتجاهين: وكل اتجاه منهما يتضمن عدة نماذج ومؤشرات يتم من خلالها قياس المنافسة البنكية في اقتصاد ما، التي تم تصنيفها إلى فئتين رئيسيتين: المقاييس الهيكلية

التقليدية للمنافسة ونماذج التنظيم الصناعي التجريبي الجديد (NEIO)؛ أي المنهج الغير هيكلية. وهي تعد من المقاييس المطلقة لقياس التركيز لهذا تم استثناءها في مطلب منفصل.

1.1 المناهج الهيكلية (the structural Approach).

يعتمد هذا المنهج في قياس المنافسة البنكية على نسبة التركيز إذ يستند إلى نموذج الهيكل-السلوك-الأداء، ومن أهم النماذج المستخدمة في قياس المنافسة البنكية ضمن المدخل الهيكلية هما : نسبة التركيز (Concentration Ratio CR_K)، ومؤشر هيرفندال-هيرشمان (The Herfindahl-Hirschman Index HHI).

1.1.1 نسبة التركيز (CR_K Concentration Ratio):

يعرف التركيز البنكي بأنه مجموع الحصص السوقية ممثلة بإجمالي الموجودات، والودائع أو التسهيلات الائتمانية لأكبر ثلاثة بنوك في كل دولة. تبين نسبة التركيز الدرجة التي تهيمن على صناعة تظهر نسبة التركيز مستوى التركيز داخل الصناعة المرصودة، مقاسة بحصة السوق التي يحتفظ بها عدد صغير جدا من المؤسسات (البنوك). يمكن التعبير عليها بالمعادلة التالية (Memic , 2015)

$$CR_K = \sum_{i=1}^K MS_i = \sum_{i=1}^K \frac{K}{n}$$

حيث؛ CR_K مؤشر التركيز

MS_i تمثل حصة السوق الفردية للبنوك في السوق؛ عادة ما يتم احتساب حصة السوق كنسبة

أصول البنوك الفردي إلى إجمالي أصول الصناعة

K العدد الإجمالي للبنوك العاملة في الصناعة

I عدد البنوك الكبيرة العاملة بالصناعة (البنوك ذات أكبر حصة سوقية من إجمالي أصول أو

ودائع الصناعة

فإذا اخترنا ($K = 5$) فإن (CR_5) تمثل نسبة التركيز لخمسة مؤسسات والتي تقيس نصيب المؤسسات من الإنتاج الكلي للصناعة؛ فإذا كانت هذه المؤسسات هي (3%, 4%, 6%, 12%, 15%)، تكون نسبة التركيز للخمسة مؤسسات مساوية لمجموع هذه الأنصبة أي 40% (بن تركي، 2014، صفحة 37). يمكن تفسير هذه النسبة من خلال ملاحظة الجدول التالي:

الجدول رقم (4): تفسير نسب التركيز.

نوع المنافسة	درجة التركيز	النسبة
منافسة كاملة	لا يوجد تركيز	0%
منافسة احتكارية	تركز ضعيف	1%-40%
منافسة احتكارية/احتكار القلة	تركز متوسط	41%-70%
احتكار القلة/سوق الاحتكار	تركز قوي	71%-100%

Source: (Olàh, Popp, Mâté, & Hidayat, 2019, p. 12)

من خلال الجدول السابق يتضح أن نسبة التركيز تتراوح من 0% إلى 100%، بحيث تحدد كل نسبة من نسب التركيز درجة المنافسة التي تسود في الصناعة. (قمري و قريشي، 2020، صفحة 143)

يتميز هذا المؤشر بالبساطة إلا أنه لا يخلو من بعض العيوب أهمها (مفتاح، 2018، صفحة 239):

- لا يدخل كل المؤسسات في حسابه ويأخذ أكبر المؤسسات حجما فقط؛
- عملية الاختيار هذه لا تستند إلى معيار موضوعي محدد إنما تختلف من باحث إلى آخر؛
- نسبة التركيز الذي يتحدث عليها من فترة إلى أخرى سوف تختلف تبعا لعدد المؤسسات الأكبر حجما التي أخذت في الاعتبار؛
- نسبة التركيز لا تستوفي المبيعات المحولة والدمج.

2.1. مؤشر هيرفندال-هيرشمان (The Herfindahl-Hirschman Index HHI):

تم استعماله أول مرة من طرف (Hirshman) سنة 1940 على أنه يساوي الجذر التربيعي لمجموع مربعات الحصص السوقية، ثم تم تعديله من طرف (Herfindahl) سنة 1950، وهو يعتبر أفضل من مؤشر نسبة التركيز لأنه يتميز باستعمال معطيات أكثر وقد استعمل هذا المؤشر بشكل واسع في الدراسات خاصة في الولايات المتحدة الأمريكية، وتعتمد عليه شعبة مكافحة الاحتكار في وزارة العدل الأمريكية منذ سنة 1982 كمؤشر لقياس تركيز السوق في قضايا مكافحة الاحتكار. (مفتاح، 2018، صفحة 239)

$$HHI = \sum_{i=1}^n (MS_i)^2$$

حيث MS : هي الحصة السوقية للمؤسسة i و n هو عدد المؤسسات في السوق.

ويمكن التعبير عنها من خلال المعادلة التالية (Nendissa, Kapioru, & Bernadina, 2019, p. 185):

$$HHI = (100 \times CR_1)^2 + (100 \times CR_2)^2 + \dots + (100 \times CR_3)^2$$

تتراوح قيمة مقياس Herfindahl-Hirschman بين 0-10000 ويمكن تفسيرها كما يلي (بتال و الدليمي، 2018، صفحة 321):

الجدول رقم 5: مجالات قيم التركيز ونوع المنافسة حسب مؤشر HHI

المجال	التفسير
$HHI < 1000$	عدم وجود تركيزات (منافسة تامة)
$1000 \leq HHI \leq 1800$	وجود تركيزات معتدلة (منافسة احتكارية)
$HHI > 1800$	تركيزات مرتفعة (احتكار تام)

المصدر: من إعداد الباحثة.

في حالة الاحتكار المطلق (وجود بنك واحد حصته 100% من إجمالي الموارد الاقتصادية للصناعة البنكية)، وأقل من 100 في حالة المنافسة الكاملة (وجود عدد كبير من البنوك حصتها تصل إلى 1% أو أقل من 1% من إجمالي الموارد الاقتصادية للصناعة البنكية).

يشدد المؤشر على أهمية البنوك الأكبر حجماً من خلال منحها وزناً أكبر من البنوك الصغيرة، ويتضمن كل بنك على حدة، بحيث يتم تجنب التخفيضات التعسفية والحساسية اتجاه توزيع الأسهم (Al-Muharrami & Al, 2006, p. 3491)

2. المناهج غير الهيكلية (the non-structural approach):

يركز المنهج غير الهيكلية على فحص مدى المنافسة المباشرة من خلال سلوك البنوك في السوق، الميزة الرئيسية لهذا المنهج أنه على عكس أداء السلوك الهيكلية، فإن المنهج غير الهيكلية لا يقيس السلوك التنافسي للبنوك من خلال هيكل السوق، لكنه يقيس سلوك البنوك بشكل مباشر.

1.2. نموذج ليرنر (Lerner index):

تم تطوير نموذج ليرنر سنة 1934 من قبل الاقتصادي الأمريكي Abba Lerner؛ يعرف مؤشر ليرنر على أنه الفرق بين السعر والتكلفة الحدية، مقسوما على السعر ويمكن تحديده كما يلي

$$LI_{it} = \frac{(P_{it} - MC_{it})}{P_{it}}$$

حيث؛ P_{it} سعر إجمالي الأصول للبنك i في السنة t

MC_{it} هامش التكلفة الحدية لإجمالي أصول البنك i في السنة t

تتراوح قيمة مؤشر ليرنر بين الصفر كحد أدنى والواحد كحد أقصى؛ حيث:

$LI = 0$ تتحقق عندما يكون $MC = P$ ما يشير إلى أن الشركة ليس لديها قوة تسعير. بمعنى آخر يدل على وجود المنافسة الكاملة

$LI \leq 1$ مع زيادة قيمة مؤشر ليرنر عن الصفر، يصبح الفرق بين العر والتكلفة الحدية أكبر مما يشير إلى أن البنوك تتمتع بقوة سوقية أعلى. بينما يعني أن السوق في حالة احتكار

يتم تقدير MC_{it} من دالة تكلفة غير رسمية باستخدام نسب مصاريف الموظفين إلى إجمالي الأصول، ومصاريف الفائدة إلى إجمالي الودائع، ومصاريف التشغيل والإدارة الأخرى إلى إجمالي الأصول؛ مثل أسعار المدخلات الثلاثة للعمالة والأموال ورأس المال الثابت على التوالي. ويمكن ترجمة هذه الوظيفة كما يلي (Mabvira, 2017, p. 26)

$$\ln Cost_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln Q_{it} + \frac{\beta_2}{2} \ln Q_{it}^2 + \sum_{c=1}^3 \gamma_{tc} \ln W_{itc} + \sum_{c=1}^3 \phi_c \ln Q_{it} \ln W_{itc} + \sum_{c=1}^3 \sum_{j=1}^3 \ln W_{itc} \ln W_{itc} + \varepsilon_{it}$$

حيث تمثل: Q_{it} بديل لمخرجات البنك؛ أي إجمالي أصول البنك i في الوقت t ؛

W_{itc} هو متجه لأسعار المدخلات الثلاثة: العمالة والأموال، ورأس المال الدائم، ويتم حسابها على

أنها نسب مصاريف الموظفين إلى إجمالي الأصول ومصاريف الفائدة إلى إجمالي الودائع ومصاريف التشغيل والمصاريف الإدارية الأخرى إلى إجمالي الأصول على التوالي

β, γ, ϕ

3 يدل هذا الرقم في العادلة على المعاملات التي يجب تقديرها.

لالتقاط مواصفات كل بنك يجب إدخال تأثيرات السنة الثابتة مع الأخطاء المعيارية ثم يتم حسابها على النحو التالي (Mabvira, 2017, p. 27):

$$MC_{it} = \frac{Cost_{it}}{Q_{it}} \left[\beta_1 + \beta_2 \ln Q_{it} + \sum_{c=1}^3 \phi_c \ln W_{itc} \right]$$

يتم إختيار مؤشر ليرنر في العديد من الدراسات كمقياس أساسي للمنافسة للأسباب عديدة يمكن ذكرها في النقاط التالية (Akwasi Adu, 2021, p. 108):

أولاً: هو مؤشر منافسة بسيط وشفاف وجذاب بشكل حدسي لأنه لا يتطلب بيانات صارمة؛

ثانياً: يتمتع المؤشر بالقدرة على تقدير المنافسة البنكية بشكل مباشر نظراً لوجود تفسير مباشر لها؛

ثالثاً: هو خاص بالبنك، ويختلف بمرور الوقت مما يسمح بتقييم المنافسة بين البنوك ولفترة طويلة نسبياً؛

رابعاً: يمكن تقدير المؤشر ببضع ملاحظات؛

خامساً: كباقي نماذج المنهج الغير هيكلية، فإنه يسمح بقياس المنافسة بشكل منفصل عن الأسواق البنكية المختلفة.

2.2. نموذج (H-statistique) Panzer & Rosse:

اقترح Panzar & Rosse سنة 1977 أول إختبار تم تطبيقه من خلال استخدام بيانات مقطعية من أجل تقدير H-statistique لشركات الصحف في أسواق وسائل الاعلام المحلية، ثم قاما بصياغة نماذج بسيطة لاحتكار القلة والتنافسية والأسواق الاحتكارية، ثم نشرت دراسة مشتركة بينهما سنة 1987 تحت عنوان "Testing for monopoly equilibrium" (غازي ف.، 2020، صفحة 97).

وهو اختبار غير هيكلية تم تطبيق هذا النموذج على نطاق واسع في الأعمال البنكية، حيث يقوم بتقييم السلوك التنافسي للبنوك دون استخدام معلومات عن هيكل السوق، تهدف هذه التقنية لتقييم مجموعة مرونة الإيرادات ذات الشكل المنخفض فيما يتعلق بأسعار المدخلات علاوة على أنه لا يتطلب معلومات عن أسعار المخرجات، وهو ما يفسر جزئياً تطبيقاته العديدة في البنوك حيث يصعب جمع أسعار المخرجات في هذه الصناعة (Weill, 2003, p. 08)، من الافتراضات الكامنة وراء اختباره هو أن الاختبار لا ينطبق إلا على المؤسسات ذات الإنتاج الواحد، وعند تطبيق هذا النموذج القطاع البنكي تعامل البنوك كمنتج لخدمات الوساطة عن طريق

مدخلات عوامل مثل العمالة ورأس المال. ويتعلق الافتراض الأساسي الآخر لمنهج Panzer & Rosse بميكال التكاليف الذي يجب أن يكون متجانسا، ومرونة الطلب السعرية التي يجب أن تكون أكبر من واحد (Sanderson & Pierrele, 2018, p. 460). وعليه تسمح إحصائية Panzar & Rosse بالتعرف على أثر التغير في أسعار مدخلات الصناعة على التغير في إيراداتها؛ والتي يمكن التعبير عنها من خلال الصيغة التالية:

$$\log R_{it} = \sum_{i=1}^i \alpha_i \log W_{it}^i + \sum_{k=1}^k \beta_k \log S_{it}^k + \sum_{n=1}^n \gamma_n \log X_{it}^n + \varepsilon_{it}$$

حيث؛ R_{it} الدخل الإجمالي

W_{it} مدخلات العمالة الإنتاجية

S_{it} القدرة التشغيلية للمؤسسة المدروسة

X_{it} عوامل خارجية خاصة بكل مؤسسة

I عدد المؤسسات المدروسة

T المدة الزمنية

ويتم قياس مجموع مرونة إيرادات المؤسسات فيما يتعلق بأسعار المدخلات. بحساب معادلة الإيرادات ذات النموذج المخفض من خلال (Ellis, 2019, p. 195):

$$H = \sum_{k=1}^m \frac{\partial R_i^*}{\partial W_{ki}} \frac{W_{ki}}{R_i^*}$$

تتراوح H الإحصائية هذه من $-\infty$ إلى 1؛ وهي قيمة المؤشر التي يمكن من خلالها تحديد نوع هيكل الصناعة المدروسة المعبر عنها كما في الجدول الموالي:

الجدول رقم (6): قيم إحصائية (H-Statistique) وتفسيراتها

تفسيرها	نوع المنافسة	قيمة H الإحصائية
بسبب عدم وجود أي ضغوط تنافسية، تقوم البنوك بتعديل الأسعار مع مراعاة قليلة جدا أو بدون أي اعتبار للتغيرات في التكاليف	الاحتكار التام	$H - stat \leq 0$
البنوك حساسة جزئيا فقط لتغيرات التكلفة في تحديد الأسعار، مما يشير إلى درجة وسيطة من قوة السوق على السعر	أنواع المنافسة الاحتكارية أو الاحتكارية	$0 < H - stat < 1$
التغيرات في التكاليف بالكامل تنعكس في التغيرات في أسعار الإنتاج	المنافسة الكاملة	$H - stat = 1$

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على (Leuvensteijn, Bikker, Rixtel, & Kok-Sorensen, 2007, p. 3160)

لاحظ Perrakis سنة 1991 أن H دالة متناقصة لقوة السوق، ولكنها تعتمد أيضا على مرونة الطلب؛ بسبب هذا الاعتماد المزدوج لا يمكن تفسير الاختلافات في درجة H-statistique في فترة واحدة أو من سوق إلى آخر إلا من حيث القوة السوقية، إذا كان من الممكن تبرير فرضية ثبات العوامل الأخرى فيما يتعلق بمرونة الطلب، ونظرا أن نموذج Panzer & Rosse يهدف تحديدا إلى تجنب الصعوبات الملازمة لتقدير دالة الطلب، لا يمكن اختبار هذه الفرضية بشكل عام لذلك من الصعب إجراء مقارنات دولية أو بين فترات زمنية من حيث المنافسة على أساس درجة H-statistique. (Bertrand, 1999, p. 26)

الانتقادات الموجهة لنموذج Panzer & Rosse:

يتميز هذا النموذج ببساطته حيث يمكن تطبيقه بالاعتماد على عدد صغير نسبيا من المشاهدات، وهذا ما يناسب الدراسات على القطاعات البنكية الأقل تطورا، لذلك انتشر استعماله في العديد من الدراسات، إلا أن هناك العديد من الانتقادات التي وجهت له تمثلت فيما يلي (بوخلالة، 2017، صفحة 34):

- شكل تفسير قيم H-statistique لدرجة المنافسة الانتقاد الرئيسي الذي وجه لهذا النموذج، حيث وجدت بعض الدراسات النظرية أن قيمة هذا المؤشر في حالة وجود عدد ثابت من المؤسسات أو في حالة ثبات التكاليف المتوسطة قد تكون سلبية في الأسواق التنافسية على المدى القصير، كما أنها قد تكون موجبة في الأسواق الاحتكارية، وقد أثبتت دراسات تجريبية أن تفسير الإحصائية هو أكثر تعقيدا مما توقعه النموذج، وأن هذا التفسير يعتمد على عدة فرضيات بخصوص توازن السوق ومرونة الطلب ودالة التكاليف؛

- إذا كان السوق غير متوازن في المدى الطويل لا يمكن اعتبار H-statistique مقياساً مستمراً لدرجة المنافسة، لذلك يجب القيام باختبار التوازن عن طريق استبدال إجمالي الإيرادات بالعائد على الأصول كمتغير تابع في دالة الإيراد؛

- لا يمكن استعمال H-statistique لتقييم السلوك التنافسي على المستوى الجزئي للبنك، بل تعتبر مقياساً لدرجة المنافسة على المستوى الكلي للقطاع.

3.2. مؤشر بون (Boone indicator (BI):

صاغ Boone سنة 2008 طريقة مبتكرة لتقدير المنافسة يتماشى منطقتها الأساسي مع حجة فرضية هيكل الكفاءة التي طورها Demsetz سنة 1973 والتي تربط الكفاءة بالأداء، حيث يقوم المفهوم الأساسي وراء المؤشر هو أن المنافسة تحسن أداء البنوك ذات الكفاءة وتضعف أداء البنوك غير الكفؤة، وينعكس هذا في أرباحهم أو حصتهم في السوق. يقيس درجة المنافسة بالاعتماد على قياس مستويات كفاءة الربح في السوق البنكي، ويتم حساب مرونة الأرباح بالنسبة للمتغيرات في التكاليف الحدية، تشير الزيادة في مؤشر بون إلى تدهور السلوك التنافسي للوسطاء الماليين والعكس. (عبد المنعم و زايد، 2020، صفحة 06)

تأخذ فرضية نموذج مؤشر Boone خطوتين. هما (Bayna, 2017, p. 51):

أولاً: تحصل البنوك الكفؤة ذات التكاليف الهامشية المنخفضة على حصة سوقية أو أرباح أعلى؛

ثانياً: يترجم هذا إلى حقيقة أنه؛ كلما كان هذا التأثير أقوى، كلما ارتفعت درجة المنافسة في هذا السوق (الصناعة).

يعتمد مؤشر Boone على فرضية الهيكل الفعال التي تربط الأداء بالاختلافات في الكفاءة. ويمكن حساب مؤشر Boone على أنه مرونة الأرباح إلى التكاليف الحدية، لحساب هذه المرونة يتم تقدير الانحدار اللوغاريتم العائد على الأصول (Log ROA) مقابل لوغاريتم مقياس التكلفة الحدية (Log MC). المترجمة من خلال المعادلة الموالية (Ayalew & Xianzhi, 2019, p. 163):

$$\ln(ROA_{it}) = \alpha + \beta_1 \ln(MC_i) + \varepsilon_i$$

حيث؛ ROA العائد على الأصول؛

MC_i مقياس التكلفة الحدية (الهامشية). يتم الحصول على التكاليف الهامشية من تقدير دالة التكلفة

بثلاثة مدخلات: العمالة، ورأس المال المادي، والودائع. كلما كان المعامل β_1 أكثر سلبية،

ارتفع مستوى المنافسة في السوق.

مميزات مؤشر Boone:

هناك مميزات تجعل مؤشر بون أكثر جاذبية من المؤشرات الأخرى لقياس المنافسة؛ يمكن إيجازها في النقاط التالية (Makena, 2021, p. 10):

أولاً: يعتمد على فرضية الهيكل الفعال، وعلى هذا النحو، فإن إعادة تخصيص الأرباح من البنوك الأقل كفاءة إلى البنوك الأكثر كفاءة في السوق يعتبر مقياساً أكثر قوة للمنافسة؛

ثانياً: يعالج نقاط ضعف وكلاء المنافسة الآخرين الذين يعتمدون على نسب التركيز، من حيث أنه يتتبع كيفية تفاعل البنوك في مواجهة المنافسة أو عدم وجودها، بينما تركز نسب التركيز فقط على نتائج المنافسة؛

ثالثاً: من خلال عدم افتراض توازن طويل المدى، لا يعاني المؤشر من الافتراضات المقيدة التي تفرض وجود توازن طويل المدى في السوق في إحصاء H-Panzar-Rosse؛

رابعاً: يسمح مؤشر ليرنر باستبدال المنتج، وهذا يأتي مع مشاكل تجعله أقل جاذبية. لا يسمح مؤشر Boone باستبدال المنتج، وبالتالي فهو أكثر قوة؛

خامساً: إنه قادر على قياس المنافسة بين قطاعات السوق البنكي، مثل سوق القروض، على عكس العديد من مقاييس المنافسة المعروفة التي لا تأخذ إلا في الاعتبار السوق البنكي بأكمله؛

سادساً: يتطلب القليل من البيانات نسبياً، على عكس العديد من الأساليب الأخرى.

خلاصة الفصل الثالث:

يغطي موضوع قياس المنافسة في القطاع البنكي أهمية بالغة، وهذا راجع لجملة من الأسباب لعل أبرزها هو مساهمة هذه الأداة في تعزيز كفاءة البنوك بحيث أن المنافسة تحفز المؤسسات على زيادة كفاءتها وتحسين أدائها. من خلال تحسين خدمات المقدمة بشكل أفضل وأكثر كفاءة لجذب والحفاظ على العملاء كرد فعل لمواجهة منافسة قوية، إضافة إلى أن المنافسة الشديدة تشجع البنوك على الابتكار وتطوير منتجات وخدمات جديدة، كما يتيح قياس المنافسة تقييم الابتكار والتطورات في القطاع البنكي وتحفيز المزيد من التطور والابتكار.

من بين المؤشرات الشائعة المستخدمة في قياس وتقييم هيكل المنافسة نجد (عوائق الدخول والخروج، تمييز المنتجات، درجات التكامل العمودي، التركيز السوقي)، واستخدام هذه المؤشرات يعتمد على نوع السوق والصناعة المدروسة، ما يفسر اعتمادنا على مؤشرات التركيز في قياس المنافسة البنكية على اعتبارها من أهم النماذج الشائعة في تقدير المنافسة في الصناعة البنكية.

تحليل أثر المنافسة على كفاءة البنوك التجارية

دراسة الصناعة البنكية في الجزائر خلال الفترة 2008-2019

الفصل الرابع

أساسيات علاقة الكفاءة بالمنافسة البنكية

“it’s good to have high-quality competition, it helps drive research forward at a faster pace”

"من الجيد أن تكون لديك منافسة عالية الجودة فهي تساعد في دفع البحث إلى

الأمام بوتيرة أسرع"

Shuji Nakamura

تمهيد الفصل الرابع:

في صدد دراسة العلاقة بين الكفاءة والمنافسة في الصناعة البنكية؛ هناك مجموعة من النقاط التي ينبغي أخذها بعين الاعتبار لتحديد اتجاه العلاقة، أولها كيفية أو طريقة قياس الكفاءة البنكية، لقياس الكفاءة البنكية يجب التعرف على المزيج المناسب لمدخلات ومخرجات البنوك وكيفية تحديده على وجه الخصوص في الصناعة البنكية، ثم التطرق لمجموعة المحددات التي يمكنها أن تؤثر على الكفاءة البنكية؛ الداخلية منها والخارجية بالنسبة للبنوك التجارية، وذلك للوصول للنظريات المفسرة لعلاقة الكفاءة بالمنافسة من وجهة نظر الاقتصاديين؛ وهو ما تطرقنا له في هذا الفصل من خلال تقسمه لمبحثين؛ كما هو وارد فيما يلي:

- المبحث الأول: محددات الكفاءة البنكية؛
- المبحث الثاني: نموذج الهيكل-السلوك-الأداء.

المبحث الأول: محددات الكفاءة البنكية.

يعد اكتشاف محددات الكفاءة مجالاً مهماً في دراسات الكفاءة البنكية؛ يتم التعبير عنها كدالة من المحددات الداخلية والخارجية؛ حيث تنشأ المحددات الداخلية من الحسابات البنكية التي هي عبارة عن ميزانيات و/أو حسابات الأرباح والخسائر، وبالتالي يمكن أن يطلق عليها محددات الكفاءة الخاصة بالبنك. لا تتعلق المحددات الخارجية بإدارة البنك ولكنها تعكس الظروف الاقتصادية والقانونية التي تؤثر على عمل المؤسسة المالية، على الرغم من عدم وجود توافق في الآراء بشأن المتغيرات التفسيرية التي ينبغي استخدامها في تحليل العوامل المحددة للكفاءة أو عدم الكفاءة حتى الآن؛ يمكن حصر محددات الكفاءة البنكية من خلال بعض العوامل المشتركة فيما يلي:

المطلب الأول: خصائص مزيج المدخلات والمخرجات.

من المسلم به أن نماذج الكفاءة تعتمد بشكل كبير على مزيج المدخلات والمخرجات المستخدمة، حيث تولد مجموعة المدخلات والمخرجات المختلفة درجات كفاءة مختلفة، علاوة على ذلك قد تكون وحدة اتخاذ القرار (DMU) كفاءةً أو لا تكون كفاءةً اعتماداً على مجموعة الادخال/ الإخراج المحددة، ومن ثم فإن تحديد المدخلات والمخرجات التي يجب أن يأخذها النموذج في الاعتبار أمر مهم بشكل خاص في عملية تقييم الكفاءة. (Rebai, 2018, p. 940)

هناك العديد من المتغيرات التي تم أثناء تحليل كفاءة وإنتاجية البنوك. بعض هذه المتغيرات تشمل الموظفين، والتسهيلات المادية، والودائع، والقروض والسلفات، وإيرادات الفوائد، والإيرادات من غير الفوائد، ونفقات الفائدة وغيرها من نفقات التشغيل. بسبب تعقيد المعاملات المالية، هناك مجموعة مختلفة من الأفكار لتحديد المدخلات والمخرجات لدراسة الكفاءة والإنتاجية في البنك. (Bhatia & Al, 2018, p. 568)

نجد أن تعريف وقياس مخرجات ومدخلات البنوك تختلف باختلاف الوظائف في الدراسات التجريبية، كما نلاحظ أنه لا يوجد إجماع فيما يتعلق بالتعريف المحدد لما تنتج البنوك وكيفية قياس مخرجاتها؛ بالنظر إلى الأدوار المختلفة للودائع.

1. مقاربات المدخلات والمخرجات في البنوك:

هناك أربعة مناهج تم تبنيها على نطاق واسع في الدراسات الحالية حول الكفاءة البنكية لتحديد المدخلات والمخرجات؛ منهج الوساطة، منهج الإنتاج، منهج القيمة المضافة، والمنهج المزدوج.

1.1. منهج الوساطة (Intermediation Approach):

في الأصل تم تطوير منهج الوساطة بواسطة Sealy & Lindley سنة 1977 بناء على تحليل Pyle سنة 1971 للوساطة المالية حيث يظهر أن قرارات الأصول والخصوم لا تصنع بشكل مستقل عن بعضها البعض (Sealey & Lindley, 1977, p. 1262)

يعتبر منهج الوساطة البنك وسيطا ماليا يقوم بتحويل الودائع وكذلك جميع الموارد المالية الأخرى غير حقوق الملكية إلى قروض أو أصول إنتاجية أخرى. أي أن يفترض أن الهدف الرئيسي للبنك التجاري هو تحويل الودائع إلى قروض (Boda & Zimková, 2015, p. 436) وفق هذا المنهج تقاس المدخلات بالعمالة ورأس المال المادي والودائع والأموال المقترضة الأخرى وفي بعض الدراسات رأس المال المالي، أما المخرجات فتتمثل في القروض والدخل من غير فوائد (بطيوي و بن الضب، 2021، صفحة 300)، حيث عادة يتم قياس سعر الودائع على أنه نسبة الفائدة المدفوعة على الودائع على إجمالي الودائع، وسعر القروض كإيرادات فوائد على القروض مقارنة بإجمالي القروض، وسعر الأصول الأخرى التي تدر أرباحا كإيرادات فوائد على الأصول الأخرى المدرة للدخل على الأصول الأخرى التي تدر أرباحا. (Hasannasab & Margaritis, 2017, p. 23)

ويسلط Elyasiani & Mehdian سنة 1990 الضوء على المزايا التالية لمنهج الوساطة على منهج الإنتاج (Adjei-Frimpong, 2013, pp. 55-56):

أولاً: يتضمن منهج الوساطة إجمالي مصروفات الفائدة التي تشكل نسبة كبيرة من إجمالي تكاليف البنوك، وبالتالي فإن استبعادها قد يجعل النتائج التجريبية غير موثوقة؛

ثانياً: يرى منهج الوساطة إلى الودائع أنها مدخلات لأنها تستخدم في تقديم القروض والاستثمارات، بينما يعتبر منهج الإنتاج الودائع كمدخلات؛

ثالثاً: باستخدام تقييم للعملة لبيانات المدخلات والمخرجات، يقلل منهج الوساطة من مشاكل الجودة المحتملة لبيانات المدخلات والمخرجات.

هذا المنهج قد يكون أكثر ملاءمة لتقييم المؤسسات المالية بأكملها لأنه يشمل نفقات الفائدة؛ التي تمثل غالبا نصف إلى ثلثي إجمالي التكاليف (Paleckova, 2019, p. 453).

2.1. منهج الإنتاج (Production Approach):

ابتكر المنهج من قبل Benston سنة 1965 (Adjei-Frimpong & Al, 2013, p. 55) كما تم تطبيق هذا المنهج من قبل Sherman and Gold سنة 1985 حيث ينظر للبنوك حسب هذا المنهج على أنها مؤسسات تنتج الخدمات المقدمة لأصحاب الحسابات (السقا، 2008، صفحة 39)، يؤكد منهج الإنتاج على النشاط التشغيلي؛ وبالتالي ينظر إلى البنوك في المقام الأول كمزود للخدمات للعملاء، بموجب هذا النهج تتضمن المدخلات عدة متغيرات مادية تتعلق بتكاليف التشغيل (على سبيل المثال: العمالة، المواد الأولية، أنظمة المعلومات) والمخرجات التي يتم قياسها من خلال عبء العمل للأنشطة التشغيلية. (Camanho & Dyson, 2006, p. 41)

يعتبر منهج الإنتاج البنوك على أنها منتج للخدمات تستخدم رأس المال المادي و البشري لإنتاج القروض والودائع، وفق هذا المنهج تقاس المدخلات بالعمالة ورأس المال المادي في حين تقاس المخرجات بعدد كل نوع من أنواع الحسابات مثل الودائع والقروض والرهون العقارية (بطيوي و بن الضب، 2021، صفحة 300). بمعنى آخر؛ المدخلات مطلوبة فقط لأداء المعاملات ومعالجة المستندات المالية. (Adjei-Frimpong, 2013, p. 55)

وبموجب منهج الإنتاج، لا يلزم سوى المدخلات المادية في عملية الإنتاج؛ وبالتالي يتم قياس المدخلات المادية مثل العمالة ورأس المال كمدخلات للبنوك ولا يتم تضمين الفوائد المدفوعة للأموال في قياس المدخلات. في هذه الحالة تستبعد التكاليف الاجمالية أيضا نفقات الفائدة وتحتوي فقط على جميع تكاليف التشغيل التي يتم إنفاقها على العمالة ورأس المال الثابت. (Yu, 2017, p. 47)

تفيد الدراسات أن هذه المقاربة تكون مناسبة في تحليل كفاءة الفروع البنكية، أما مقاربة الوساطة فتكون مناسبة في تحليل كفاءة الصناعة البنكية (Berger & Humphrey, 1997, p. 206).

3.1. منهج القيمة المضافة (The Value-Added Approach):

قام باستخدام هذا المنهج أول مرة Berger et al سنة 1987 في مقالهم الموسوم بعنوان الجدوى التنافسية في القطاع البنكي (Berger, Hanweck, & Humphrey, 1987) يختلف منهج القيمة المضافة عن منهج تكلفة الأصول والمستخدم من حيث أنه يعتبر أن جميع فئات الأصول والخصوم لها بعض خصائص المخرجات بدلا من التمييز بين المدخلات والمخرجات بطريقة حصرية بشكل متبادل. يتم استخدام الفئات التي لها قيمة مضافة كبيرة (Berger & Humphrey, 1992, p. 250)

يعتبر هذا المنهج الودائع كمخرجات؛ الفكرة هي أن الأموال يتم جمعها من المودعين وهناك منافسة بين وحدات اتخاذ القرار (DMUs) لجذب العملاء. ويتم تحديد الودائع والقروض والاستثمارات (مجموع استثمارات

حقوق الملكية والأوراق المالية الحكومية) على أنها مخرجات. من ناحية أخرى تتمثل مدخلات هذا المنهج في؛ نفقات الموظفين ومصاريف التشغيل الأخرى وإجمالي الأصول الثابتة. (Lyroudi & Angelidis, 2006, p. 50)

يتم استخدام هذا المنهج في الصناعات التحويلية بكثرة، ويصعب تطبيقه في الصناعة البنكية لأنه يتطلب العمل على تقديرات الدخل والفائدة والتي عادة ما تستغرق وقتاً طويلاً، ومع ذلك فعندما يتم استخدام هذا المنهج على مستوى المؤسسات المالية يأخذ الفرق بين المدخلات والمخرجات كقيمة مضافة على مستوى المؤسسات الصناعية. (Casu & Molyneux, 2003, p. 1870)

4.1. منهج التكلفة-المستخدم (User-cost Approach):

قام بتطوير هذا المنهج كل من Donovan سنة 1978 و Barnett سنة 1980، وفقاً لهذا المنهج يتم حساب تكلفة المستخدم لكل أصل على أنها الفرق بين تكلفة الفرصة البديلة لرأس المال لدى البنوك وإيراداتها، ويتم احتساب تكلفة المستخدم لكل التزام على أنها الفرق بين تكلفة الاحتفاظ به وتكلفة الفرصة البديلة للبنك (Guarda & Rouabah, 2006, p. 234)؛ فإذا كانت التكاليف المالية للالتزام ما أقل من تكلفة الفرصة البديلة، إذن يتم اعتبار هذا الأصل من مخرجات البنك وإذا كان العكس فيتم اعتباره من المدخلات. وعليه فتكلفة المستخدم لأي منتج تعتمد على العلاقة بين الأصول والخصوم (الالتزامات)؛ ويمكن التعبير عنها بناء على مجموعة من الأصول المنتجة خلال فترة زمنية معينة لبنك ما؛ كما يلي (Fixler & Zieschang, 1990, p. 224):

$$u_{ai}^t = \rho - h_{ai}^t$$

حيث:

ρ تكلفة الفرصة البديلة للبنك لرأس المال

h_{ai} هي معدل إيراد الاحتفاظ الذي تم الحصول عليه من الأصل i ، والذي يتم تقديمه بواسطة

$$h_{ai}^t = \text{معدل الفائدة المستلم} + \text{معدل مكاسب رأس المال} - \text{مخصص خسائر القروض.}$$

تسمح تكلفة المستخدم بتمييز المنتجات على أنها مدخلات ومخرجات مالية. من خلال ما (Fixler & Zieschang, 1990, p. 225):

- إذا كانت تكلفة المستخدم سالبة: يكون المنتج ناتجاً (مخرج) مالياً، لأنه يساهم في الإيرادات؛

- إذا كانت تكلفة المستخدم موجبة: فإن المنتج يكون مدخلاً مالياً.

2. مشاكل تحديد المدخلات والمخرجات:

اختيار المنهج الذي يلاءم طبيعة نشاط البنوك يعد أحد صعوبات قياس الكفاءة البنكية نظرا لعدد مقاربات تصنيف المدخلات والمخرجات؛ على اعتبار أن اختيار المنهج المناسب للصناعة البنكية سيضمن بنسبة كبيرة تقدير الكفاءة بشكل أفضل. في هذا الإطار استعرضنا بعض مشاكل تحديد مدخلات ومخرجات البنوك.

1.2. مشكلة تصنيف الودائع:

يواجه الباحثون مشكلة تصنيف الودائع؛ ما إذا كان ينبغي اعتبارها كمدخلات أو كمخرجات. حيث تعتبر بمثابة مدخلات في العملية الإنتاج (الوساطة و/أو الأصول)، في حين في منهج الإنتاج ومنهج القيمة المضافة وتكلفة المستخدم ينظر للودائع على أنها مخرجات، هذا لأنها تخلق قيمة مضافة (منهج القيمة المضافة) ويتحمل العملاء تكلفة الفرصة البديلة (منهج تكلفة المستخدم). وهذا يوضح الصعوبات في تحديد وقياس مخرجات البنك.

تنظر بعض الدراسات البنكية إلى الودائع على أنها مدخلات لأن الفوائد المدفوعة على الودائع تعتبر تكاليف، يتم تضمين السعر المدفوع كسعر مدخلات وكلاهما يعتبر مدخلات للمواد الأولية للأموال القابلة للاستثمار. ومع ذلك؛ فإن تلك الدراسات التي تعتبر الودائع كمخرجات تربطها بكمية السيولة، والحفظ، وخدمات المدفوعات المقدمة للمودعين. نظرا لأن تصنيف الودائع في نماذج الكفاءة يمكن أن يؤثر على تقديرات الكفاءة، فإنه يعتبر مسألة مهمة وحل هذه المشكلة اعتمدت بعض دراسات كفاءة البنوك حلا للتعامل أولا مع الودائع كمدخلات ثم كمخرجات. (Adjei-Frimpong, 2013, p. 57)

2.2. صعوبة تحديد المدخلات والمخرجات:

هناك صعوبة في تحديد مدخلات ومخرجات البنوك حيث أنها قد تكون مدخلات وفي نفس الوقت مخرجات، وتبرز مشكلة تحديد مدخلات ومخرجات البنك من خلال صعوبة تحديد ما ينتجه البنك بدقة نظرا لتعدد أنشطتها وتداخلها فإنه يصعب تحديد ما يمكن اعتباره مدخلة وما يمكن اعتباره مخرجة على عكس المؤسسات غير البنكية يتم تحديدها بشكل سهل وواضح؛ حيث أن مخرجات أي مؤسسة هي ما تقوم ببيعه من منتجات (الحمداي س.، 2019، صفحة 60)

3.2. صعوبة تحديد الحد الأدنى لنسبة المدخلات والمخرجات:

نظرا لعد توفر قوانين محددة للعمليات البنكية كما في العلوم الدقيقة؛ من الصعب على البنك تحديد الحد الأدنى لنسبة المدخلات إلى المخرجات بشكل موضوعي، وليس بقدرة أحد غير الخبراء الاستدلال على أفضل أداء مصرفي (أفضل الممارسات) يمكن تحقيقه وعليه يقوم الاقتصاديون باستنتاج أفضل ممارسة من خلال مراقبة نسبة المدخلات على المخرجات الفعلية في البنوك. (Tannenwald, 1995, p. 43)

المطلب الثاني: العوامل الخاصة بالبنوك.

تكشف درجات الكفاءة المقدرّة عن وجود مجال كبير لتحسين الإنتاجية من حيث قدرة البنوك على تحقيق الأهداف الاجتماعية والمالية، من خلال مجموعة واسعة من المحددات المقترحة حيث أثبتت العديد من العوامل الداخلية أهميتها، عليه حاولنا ذكر أهم العوامل الداخلية (الخاصة بالبنك) فيما يلي:

1. حجم البنك:

العامل الأول الذي يؤثر بشكل كبير على مستوى كفاءة البنك هو حجم البنك، ينعكس هذا من خلال إجمالي الأصول وهو متغير شائع الاستخدام في البحث عن كفاءة البنك (Dell'Atti, Pacelli, & Mazzarlli, 2015, p. 09)، يدل هذا المؤشر (إجمالي الأصول) على كيفية استخدام الأموال في البنك وقدرته على تنمية أصوله وبالتالي تعزيز القوة المالية والقدرة على المنافسة (العمار و طه، 2017، صفحة 163)، والاعتبار الأساسي فيما يتعلق باستخدام حجم البنك هو تحديد ما إذا كانت عينة البنوك تعكس وفورات الحجم، المفهوم هو أن الزيادة في أصول البنك يمكن أن تولد زيادة على مستوى الكفاءة.

تنص نظرية اقتصاديات الحجم على أنه عندما تنمو الشركة في الحجم؛ فإن تكاليف التشغيل لكل وحدة ستخفض يعتمد هذا الانخفاض في تكاليف التشغيل على تحقيق انخفاض تكاليف الإنتاج لكل وحدة بسبب حقيقة أن تكاليف الإنتاج يمكن أن تتوزع على حجم أكبر من الإنتاج (الناتج)، ومع ذلك فقد وجدت دراسات أخرى أن العلاقة بين حجم البنك والكفاءة الفنية ليست إيجابية دائما؛ بدلا من ذلك تميل إلى أن تكون على شكل حرف U، بينما تؤدي الزيادة في حجم الأصول إلى تحسين كفاءة البنك في البداية وبعد الوصول إلى نقطة معينة قد تؤدي الزيادة في الواقع إلى انخفاض كفاءة البنك. (Lutfi, 2019, p. 62)

من خلال تتبعنا لأثر حجم البنك على الكفاءة البنكية لاحظنا أن هناك اختلاف كبير في الدراسات المتعلقة بتأثير الحجم على الكفاءة البنكية، حيث هناك من يقول أن:

تأثير حجم البنك على الكفاءة ناتجة عن امتلاك البنوك الكبيرة العديد من الموارد التي تمكنها من استخدامها لتحسين كفاءتها، مع ذلك يمكن أن تعاني البنوك الكبيرة أيضا من زيادة التعقيد كما هو موضح في دراسة Martinez-Campillo et Al سنة 2018، بينما لا نجد تأثيرا مهما في أي من الاتجاهين لاحظت العديد من الدراسات أن البنوك الأكبر تكون أكثر كفاءة من الناحية المالية

تم استخدام الحجم المتغير في بعض الدراسات على اعتبار أن أحد الأسئلة الرئيسة الكامنة وراء سياسة البنك هو تحديد حجم البنك الأمثل الذي يعزز كفاءة البنك، ثبت أن تأثير الزيادة في الحجم على الكفاءة إيجابي إلى حد ما. ومع ذلك، بالنسبة للبنوك التي أصبحت كبيرة للغاية، يمكن أن يكون تأثير الحجم سلبيا خاصة بسبب قضايا البيروقراطية وأسباب أخرى. نتيجة لذلك قد يتوقع أن تكون علاقة الحجم والكفاءة غير خطية

من الناحية النظرية يوجد العديد من الدراسات التي تركز على العلاقة بين حجم البنك واستقراره، حيث يتمثل أحد الآثار الضمنية الرئيسية لهذه الدراسات في أن البنوك الأكبر حجما أكثر استقرار وكفاءة نظرا للميزة النسبية لتعزيز وفورات الحجم في إنتاج المعلومات والمراقبة وتكاليف المعاملات، مما يساعد على تنويع مخاطر محفظة القروض.

2. المخاطر البنكية:

دراستنا للمخاطر البنكية تقتصر على مخاطر الأعمال، لأن دراسة علاقة المخاطر البنكية بكفاءة البنك تتعلق بالجانب الإداري، وعليه يمكن تعريف المخاطر البنكية على أنها:

1.2. مفهوم المخاطر البنكية:

احتمالية تعرض البنك إلى خسائر غير متوقعة وغير مخطط لها أو تذبذب العائد المتوقع على استثمار معين، أي هي عبارة عن الخسائر المادية أو المعنوية التي يتكبدها البنك نتيجة لقيامه بنشاط معين يتصف بعدم انتظام وتذبذب عوائده نظرا لحالة عدم التأكد من نتائجه. (أحمد ميلي، 2020، صفحة 29)

وبالتالي يمكن تعريفها على أنها حدث أو سلسلة من الأحداث التي بتحققها تسبب احتمالية وقوع انحراف معاكس للنتيجة المتوقعة محدثا بذلك خسارة. وتحقق الخطر فهو يسبب للمصرف خسارة تحد من مقدرته على إدارة شؤونه ويمنعه من الاستفادة من الفرص التي تجعله أكثر كفاءة

تنشأ المخاطر البنكية أيضا من احتمال عدم تحقق العائد المتوقع أو بعبارة أخرى احتمال الحصول على عائد فعلي أقل من العائد المتوقع نتيجة سوء إدارة العمليات أو من طبيعة ومصادر العوائد المحققة (الفعالية) والعوائد المتوقعة

تكون مصادر للخطر، كما أن المخاطر يعبر عنها بمربع الانحراف المعياري للقيم عن وسطها الحسابي، ويقاس بمعامل الاختلاف؛ أي قسمة الانحراف المعياري على العائد. (أحمد جمعان، 2017، صفحة 197)

2.2. تصنيفات المخاطر البنكية:

هناك تصنيفات عديدة للمخاطر البنكية ترتبط بوجهة نظر للمحللين لهذا لموضوع المخاطر التي تتعرض لها البنوك عند القيام بالأعمال، ومن أشمل التصنيفات لأنواع المخاطر البنكية التي يمكن أن تتعرض لها الصناعة البنكية نجد ما يلي (Bagchi, 2004, p. 27; Panjer, 2006, p. 07):

- المخاطر البيئية: تشمل (المخاطر التشريعية، المخاطر الاقتصادية، مخاطر المنافسة، مخاطر التنظيم)؛
- مخاطر الإدارة: وتشمل (مخاطر السمعة، المخاطر التنظيمية، مخاطر القدرة أو القابلية، مخاطر التعويض)؛
- المخاطر المالية: وتشمل (مخاطر الائتمان، مخاطر السيولة، مخاطر الرافعة، مخاطر الفائدة، المخاطر الدولية)؛
- مخاطر التسليم والتوزيع: تشمل (مخاطر المنتج الجديد، المخاطر التكنولوجية، المخاطر التشغيلية، المخاطر الاستراتيجية).

كما يمكن تصنيف المخاطر التي تواجهها البنوك إلى صنفين أساسيين؛ هما (البناء و الشمري، 2020، صفحة 108؛ الشيخ، 2008، صفحة 127):

1.2.2. المخاطر على أساس ارتباطها بالمؤسسات البنكية:

والتي صنفت إلى نوعين من المخاطر هما؛ المخاطر النظامية والمخاطر غير النظامية:

أولاً: المخاطر النظامية.

عرفت المخاطر النظامية في تقرير عام 1992 الصادر عن مصرف التسوية الدولية على أنها حدوث خلل قد يسبب صعوبات واسعة النطاق للمصارف في قطاعات السوق الأخرى أو في النظام المالي ككل. (Gitman, 2009, p. 250)

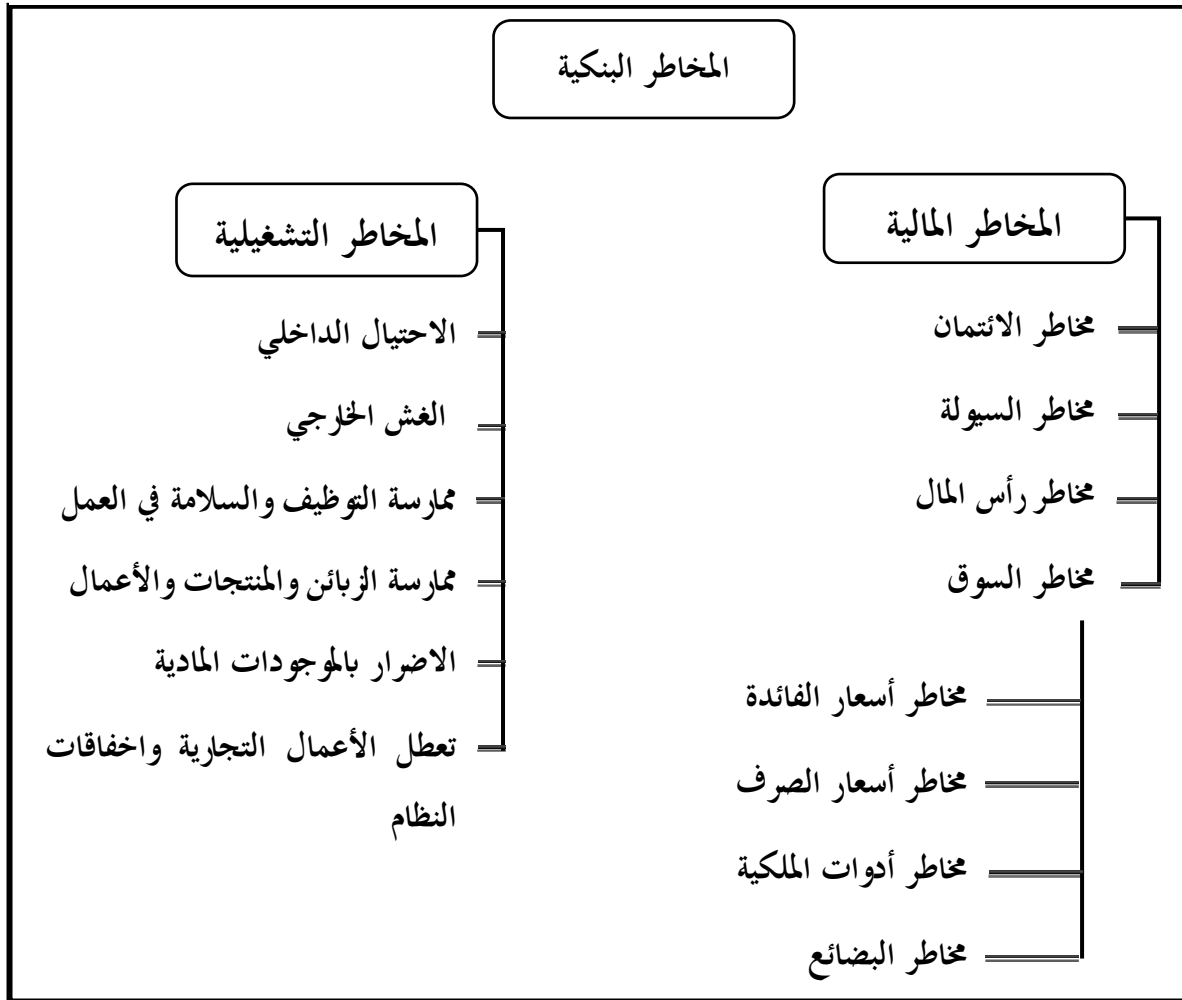
لذلك فإن المخاطر النظامية تعتمد على صدمة أو اضطرابات تنشأ سواء داخل النظام المالي أو خارجه مما يؤدي إلى تعطل المشاركين في السوق. (Gallati, 2003, p. 26)

ثانيا: المخاطر غير النظامية.

هي المخاطر الخاصة التي تواجه مصرف معين نتيجة لخصائص وظروف ذلك البنك والتي يمكن تجنبها عن طريق استراتيجية التنويع. (Davies & Crawford, 2014, p. 179)

2.2.2. المخاطر على أساس مصدر الخطر:

وفقا لهذا المعيار تصنف المخاطر التي تتعرض لها البنوك إلى نوعين رئيسيين هما (قاسمي، 2016، صفحة 208)؛ ويمكن توضيح تقسيم المخاطر البنكية في الشكل الموالي:
الشكل رقم 4: تصنيف المخاطر البنكية.



المصدر: من إعداد الباحثة.

أولاً: المخاطر المالية.

هي احتمال وقوع أحداث معينة بشكل غير متوقع تؤثر سلباً على الأداء المالي للمصرف سواء عن طريق تخفيض صافي قيمة موجوداتها أو تدفقاتها النقدية، أو عن طريق خفض أرباحها المعلنة (البناء و الشمري، 2020، صفحة 109)، وتعتبر من أهم المخاطر البنكية التي يمكن أن تؤثر على الكفاءة البنكية، هي المخاطر التي ترتبط بالتمويل؛ يمكن إيجازها فيما يلي:

أ. مخاطر الائتمان:

يمكن تعريف مخاطر الائتمان على أنها؛ خسائر محتملة يتضرر من جرائها المؤمن ولا يواجهها المدين، لذلك فهي تصيب كل شخص يمنح ائتماناً، بنكا كان أو منشأة أعمال تتبع بالأجل (الزبيدي، 2011، صفحة 186)، وهي تعبر عن التغير في صافي قيمة الموجودات بسبب التغير في القدرة المتوقعة للطرف المقابل (المدين) على الوفاء بالتزاماته التعاقدية اتجاه البنك المقرض في المواعيد المحددة. (الربيعي و راضي، 2011، صفحة 161)

ترتبط مخاطر الائتمان بالعديد من العوامل والتي قد تتحقق نتيجة لعوامل خارجية أخرى داخلية؛ والتي يمكن بيانها على النحو التالي:

- العوامل الخارجية:

تتعلق بعوامل تزيد من عدم القدرة على الوفاء لجميع المؤسسات العاملة في البلد، مثل الكساد الاقتصادي؛ وذلك أن الكساد الاقتصادي يبطئ من معاملات وصفقات البيع والشراء ويؤدي إلى انخفاض الحركة التجارية وإلى انخفاض الأرباح لمعظم المؤسسات العاملة في اقتصاد معين، مما يضعف من قدرة معظم المؤسسات على الإيفاء بالتزاماتها المالية اتجاه البنوك التجارية، ويطلق على هذا النوع من المخاطر بالمخاطر الائتمانية النظامية، ومن الأمثلة الشائعة أيضاً على هذا النوع من المخاطر، مخاطر انخفاض قيمة العملة المحلية أمام العملات الرئيسية في العالم، حيث من المتوقع أن يؤثر ذلك على حركة الاستيراد والتصدير وعلى الوضع الاقتصادي بكافة قطاعاته. (العلي، 2013، صفحة 349)

والتضخم كذلك يعد عامل آخر يؤثر على كفاءة القطاع البنكي، فعلى الرغم من أن ارتفاع معدلات التضخم يمكن أن يجعل خدمة الدين أقل عبئاً على المقترض بسبب انخفاض القيمة الحقيقية للقروض المستحقة، ولكن في الوقت نفسه فإنه يمكن لهذه المعدلات المرتفعة أن تضعف قدرة المقترضين على سداد الدين عن طريق تخفيض قيمة الدخل الحقيقي، فضلاً عن أن معدلات التضخم المرتفعة ترتبط عموماً مع معدلات فائدة مرتفعة على القروض،

وبالتالي فإن ارتفاع سعر الفائدة يزيد من تكلفة الإقراض مما يؤدي إلى زيادة في عدم التزام المقترضين الأمر الذي يترافق مع ارتفاع مستوى المخاطر الائتمانية، وتظهر هذه المخاطر بصورة أكبر عندما تكون القروض خاضعة لمعدلات فائدة عائمة فيزيد العبء على أصحاب القروض مع كل زيادة في أسعار الفائدة، كذلك هو الحال بالنسبة لمعدلات البطالة، حيث يقل تيار التدفق النقدي مع زيادة معدلات البطالة بين المقترضين، وبالتالي تمارس معدلات البطالة أثراً إيجابياً على المخاطر الائتمانية. (فلاح، 2018، صفحة 32)

العوامل الداخلية:

من المتوقع أن العوامل الداخلية والسمات المميزة لكل بنك لها تأثير حاسم في تحديد مستوى المخاطر الائتمانية، فعدم وجود كوادرات تتمتع بالمهارات المطلوبة لقياس الجدارة الائتمانية وتقييم الضمانات ومراقبة سلوك المقترضين يؤدي إلى زيادة القروض المتعثرة الناتجة عن سوء الإدارة (فلاح، 2018، صفحة 32)، كما أنه يمكن أن تؤدي عوامل خاصة بالمقترض إلى إضعاف قدرته على سداد التزاماته تجاه البنك، فقد يقوم البنك بإقراض أحد زبائنه قرض طويل الأجل لغرض إنشاء مؤسسة لإنتاج المواد البلاستيكية ليتفاجأ بعد فترة أن المنتجات الصينية أصبحت تنافس المنتج الوطني وكانت تلك المنافسة شديدة بحيث أفقدته 60% من مبيعاته، وهذا بدوره أثر سلباً على قدرة المقترض على سداد قرضه والتزاماته تجاه البنك ومن أهم خصائص هذا النوع من المخاطرة أن البنوك بإمكانها تخفيضها أو إلغاؤها كلياً من خلال تنويع محفظة الإقراض وعدم تركيزها على فئة واحدة من المقترضين وتوفير قروض قصيرة وطويلة الأجل وإقراض مختلف القطاعات (العلي، 2013، صفحة 349)، إلا أن البنوك الصغيرة تعتبر أكثر عرضة للمخاطر الائتمانية من البنوك الكبيرة؛ ويعمل ذلك بأن البنوك الكبيرة لديها فرص أكبر لتنويع محفظة القروض من خلال تعدد مواردها بصورة أكبر مما هو عليه في البنوك الصغيرة، فضلاً عن أنها تمتلك مهارات وخبرات متقدمة أكثر في مجال إدارة المخاطر. (Abid, Ouertani, & Ghorbel, 2014, p. 61)

كما يفسح دخول البنك أسواق جديدة المجال أيضاً لرفع مستوى المخاطر الائتمانية، حيث تظهر مشكلة الاختيار المعاكس بصورة أكبر إذا كان البنك وافداً في مجالات جديدة لا يمتلك فيها الخبرة اللازمة في ظل نقص المعلومات المتوافرة عن الجدارة الائتمانية مما يولد المزيد من القروض المتعثرة، ويتجلى ذلك بصورة أكبر في أوقات الازدهار الاقتصادي عندما تسعى البنوك جاهدة للدخول في منافسة شرسة من أجل تعظيم حصتها في سوق القروض مما ينتج عنه نمو الائتمان بصورة سريعة، وتصبح استراتيجية تعظيم الحصة السوقية أكثر خطورة عندما تنتهج البنوك تخفيف معايير الإقراض ومنح الائتمان لمقترضين ذوي نوعية رديئة في سبيل زيادة الحصة السوقية؛ وبالتالي يرفع من المخاطر المستقبلية من خلال سياسة الإقراض التوسعية في أوقات الازدهار وهو ما يؤدي بعد مرور فترة زمنية (في كثير من الأحيان خلال الانكماش الاقتصادي) إلى زيادة القروض المتعثرة. (فلاح، 2018، صفحة 32)

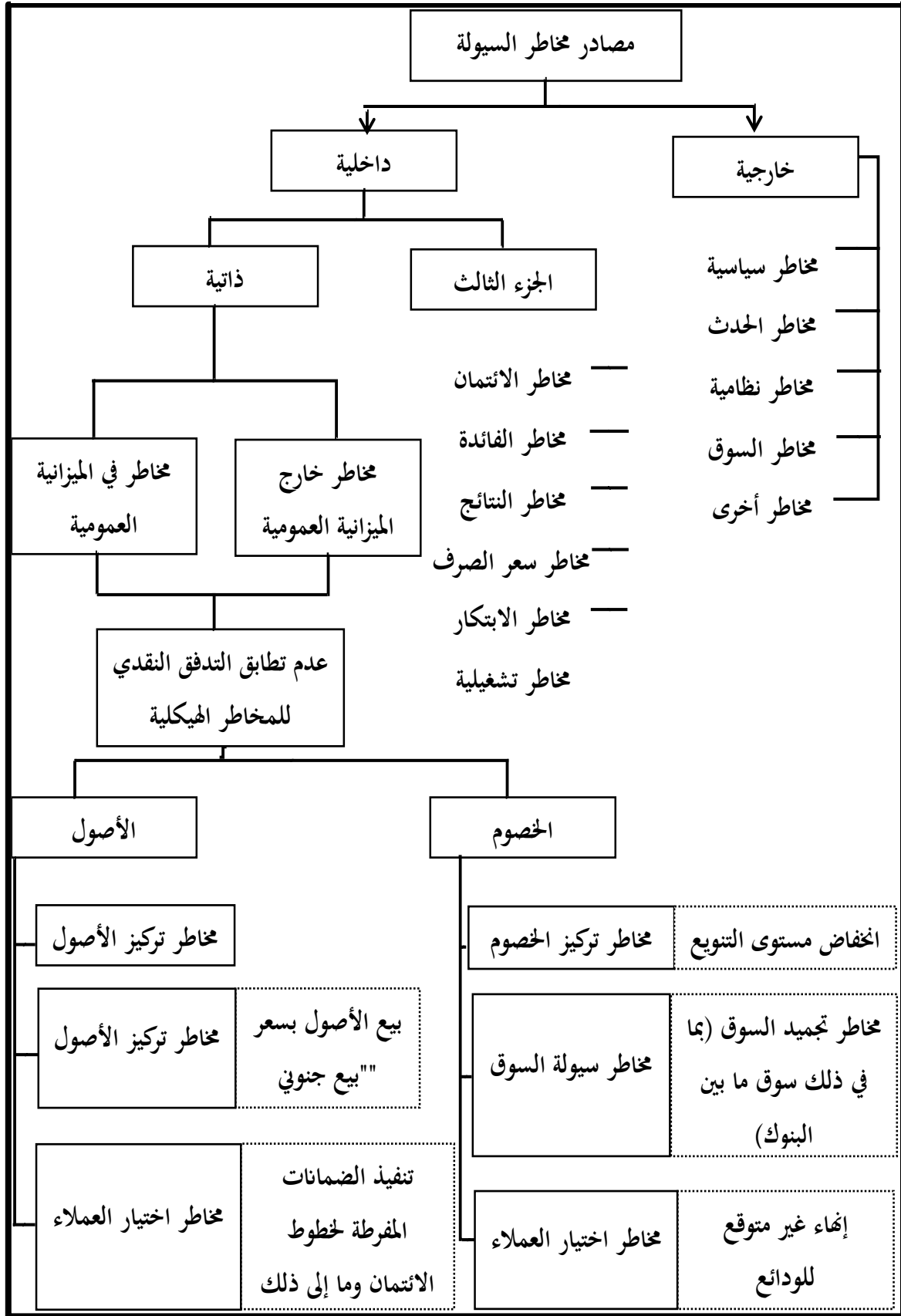
ب. مخاطر السيولة:

حسب هيئة الأسواق المالية الكندية فإن خطر السيولة ينشأ من الصعوبات أو عدم قدرة المؤسسات المالية على الوفاء بالتزاماتها من حيث السيولة في الوقت المناسب وبتكاليف معقولة، ومن الممكن أن يمتد خطر السيولة إلى فشل المؤسسة المالية في استغلال الفرص التجارية ودعم النمو المتوقع في إطار التخطيط الاستراتيجي. (سعاد و خميسي، 2016، صفحة 44)

تعرف مخاطر السيولة بذلك النوع من المخاطر الذي تتعرض له المؤسسات المالية لما تكون آجال الاستحقاق لاستخداماتها (القروض)، وبذلك تصبح غير قادرة على مواجهة طلبات الدفع المقدمة من طرف زبائنها (المودعين) وغير قادرة على الاقتراض من السوق، وهذا لضعف ثقة المقرضين فيها على أن تدفع لهم تعويضات في المستقبل. (السيد البدوي، 1999، صفحة 320)

هناك وجهان مختلفان لمخاطر السيولة، ففي جانب الحصول هناك مخاطر تمويل وفي جانب الأول هناك مخاطر تجميد الاستخدامات (قايدي و بن خزناجي، 2016، صفحة 80)، حيث اقترح Cae and Illing سنة 2010 أنه إذا احتفظت جميع المؤسسات المالية بسيولة إضافية، فسيكون النظام البنكي بشكل عام أكثر مرونة، كما أن الاكتشافات التجريبية لـ Distinguin et al سنة 2013 استنادا إلى عينة من 781 بنكا أمريكيا وأوروبا من 2000 إلى 2006 تشير إلى أن مخاطر السيولة هي مؤشر على فشل البنك ولتجنب مثل هذه الإخفاقات، يجب التقليل من مخاطر السيولة ليس فقط على مستوى البنك الفردي ولكن على مستوى الخدمات البنكية الكلية على مستوى الصناعة البنكية كذلك، لتفصيل مصادر مخاطر السيولة داخل المؤسسة المالية. (Ellis, 2019, p. 75)

الشكل رقم 5: مصادر مخاطر السيولة.



Source : (Wojcik-Mozur & Szajt, 2015, p. 28)

يعتبر نشاط البنوك من ناحية تحويل التمويل والاستحقاق هو أصل خلق مخاطر عدم السيولة، بما في ذلك ما يسمى "سحب الودائع البنكية"، يشكل عدم تطابق بين آجال استحقاق الأصول والخصوم سواء في الميزانية العمومية أو خارج الميزانية العمومية؛ فجوة عدم تطابق كلاسيكية تشكل مخاطر هيكلية، يتم تحديد هذه المخاطر من خلال طبيعة مصادر التمويل؛ وهي قصيرة أو متوسطة الأجل مقارنة بالافتراض طويل الأجل. ونتيجة لذلك تضطر البنوك إلى الاستمرار في ترحيل مصادر التمويل قصيرة أو متوسطة الأجل في الميزانية العمومية لمطابقتها مع جانب استحقاق الأصول.

تمت الإشارة إلى مثل هذه التبعية في الشكل السابق الذي يعرض تصنيف مخاطر عدم السيولة، حيث يوضح تحليله أن الأساس لنشوء مخاطر عدم السيولة هو عدم تطابق التدفقات النقدية التي تسبب فجوة السيولة، فجوة عدم التطابق هي نتيجة لعملية سياسة الودائع الائتمانية المعتمدة وتكوين هيكل الميزانية العمومية، قد تتسع هذه الفجوة من خلال عدم توقع سلوك العملاء والعملية غير السليمة لإدارة الأصول والخصوم، بما في ذلك الأصول المصنفة على أنها سائلة، أو إلى صعوبات في بيعها بسعر السوق، ومن ناحية أخرى إلى التنوع غير المناسب في مصادر التمويل أو انخفاض مستوى استقرارها بالإضافة إلى "تجميد" السوق. لذلك فإن مخاطر السيولة مرتبطة بشكل مباشر بتوليد الخسائر التي تنتج عن عدم القدرة على بيع الأصول، وكذلك جمع الأموال بتكلفة اقتصادية معتدلة من أجل تغطية الالتزامات المتوقعة وغير المتوقعة. (Wojcik-Mozur & Szajt, 2015, p. 27)

ج. مخاطر رأس المال:

من الممكن أن يعجز البنك عن الوفاء بالتزاماته ويفشل جراء تحمل قدر كبير من المخاطر، من الناحية التشغيلية فإن فشل البنك يرجع إلى التدفقات النقدية الخاصة بمدفوعات خدمة الدين والقروض الجديدة ومبيعات الأصول حيث تكون غير كافية لتلبية التدفقات النقدية الخارجة الملتزم بها البنك لمقابلة نفقات التشغيل وسحب الودائع والاستحقاقات الخاصة بالتزامات الديون. ويتسبب العجز في التدفقات النقدية في تقييم السوق للقيمة السوقية للبنك بأنها سالبة، وتظهر مخاطر معدل الفائدة من خلال عدم المواءمة ما بين استحقاق الأصول والمطلوبات. (جمعان، 2017، صفحة 183)

ثانياً: المخاطر التشغيلية (المخاطر العملية).

هي المخاطر الناتجة عن العمليات اليومية للبنوك والمتعلقة بالعمالة والموظفين والتقنيات والأصول الرأسمالية، تعرف على أنها الخسارة المالية المحتملة كنتيجة للنزول أو الهبوط الحاصل في العمليات التشغيلية اليومية ويمكن أن

تنشأ من الفشل والاختفاق في الامتثال إلى السياسات، القوانين، الأنظمة ومن الغش والتزوير أو من الهبوط أو التدني في توافر أو سلامة الخدمات والأنظمة. (العامري و الإمام، 2012، صفحة 187)

من الصعب جدا أن يتم قياس المخاطر التشغيلية بالمقارنة مع أنواع المخاطر الأخرى، لذا تعترف معظم البنوك بعجزها عن امتلاك المقاييس الجيدة للمخاطر التشغيلية إذ يرى بعض الكتاب أن البنوك تقوم بقياس المخاطر السوقية والائتمانية لأنها تستطيع قياسها وليس بسبب أن هذه المخاطر هي أكبر المخاطر التي تواجهها البنوك. (Scott & Lawrence, 2000, p. 26)

يمكن قياسها من زاوية مدى كفاءة إدارة التكلفة عند أداء الأنشطة في البنك، وهي تشمل الرقابة على التكاليف الإنتاجية والتركيز على بعض المؤشرات التي تقيس نصيب العامل من إجمالي الأصول أو نصيب العامل من إجمالي المصروفات، ويمكن احتسابها عن طريق العائد على الأصول أي بقسمة صافي الربح على إجمالي الأصول (المضف، 2017، صفحة 21)، ومع ذلك فإن هذه المؤشرات لا تتيح قياس احتمالات الاحتيال والتزوير التي قد تحدث مع بعض الموظفين، وكذلك الأخطاء التي تحدث نتيجة ممارسة العمل البنكي اليومي والتي قد تحمل البنك تكاليف كبيرة، بالإضافة إلى أنها أيضا لا تقيس عدم الكفاءة في إنجاز الأعمال. (الخطيب، 2005، صفحة 74)

3. درجة المنافسة:

هناك شك لدى الاقتصاديين في أن المنافسة هي عدو الكسل؛ ومع ذلك فإن الشك مدعوم بعدة حجج في الأدبيات. أولا؛ اعتبر Hicks سنة (1935) أن قوة الاحتكار تسمح بتخفيف الجهود من خلال نظرية "الحياة الهادئة" (سيتم التطرق إليها بالمزيد من التفصيل في الفصول القادمة) من خلال اللجوء إلى فكرة أن سلطة الاحتكار تسمح للمديرين بالاستلاء على حصة من إيجارات الاحتكار من خلال النفقات التقديرية أو تقليل جهودهم، ومع ذلك فإن وجود الربح الاحتكاري لا يفسر تخصيص المديرين له؛ لا يوجد في الواقع سبب واضح يجعل أصحاب الشركات الاحتكارية يمارسون سيطرة أضعف على الجهد الإداري من تلك الشركات المنافسة.

لذلك تم اقتراح نظرية تكميلية من قبل Leibenstein سنة 1966 و Demsetz سنة 1973؛ يشرح Leibenstein سبب وجود عدم الكفاءة داخل المؤسسات (اللاكفاءة-X)، ولماذا يتم تقليلها من خلال درجة المنافسة في أسواق المنتجات، أنه تنجم عدم الكفاءة X عن وجود عيوب في التنظيم الداخلي للشركات؛ هذه العيوب لها تأثير على مستوى عدم تناسق المعلومات بين المالكين والمديرين. وفي الواقع فإن عدم اكتمال عقود العمل يجعل جهود المديرين تقديرية جزئيا على الأقل، لن تكون الحصة التقديرية للجهد مصدر أي مشكلة إذا كان لدى المالكين الوسائل للتحكم في أداء الشركة. وظيفة الإنتاج غير معروفة تماما لذلك لا يمكن للمالكين التحقق من مستوى الجهد

المبدول من قبل المديرين. ثم يعتبر أن المحدد الرئيسي لتقليل أوجه عدم الكفاءة هو زيادة الضغوط التنافسية لسببين؛ هما:

- أولاً: توفر المنافسة حوافز للمديرين لبذل المزيد من الجهد، نظراً لأنهم يدركون الزيادة في المنافسة، يتعين على المديرين تحسين أدائهم وإلا فإن مؤسستهم ستغادر السوق، وبالتالي فإن المديرين مدفوعين بإرادتهم لتجنب التكاليف الشخصية للإفلاس؛

- ثانياً: يعمل عدد أكبر من المؤسسات في السوق على تحسين إمكانيات المالكين لتقييم أداء المؤسسة مقارنة بالمؤسسات الأخرى، بهذه الطريقة يكتسبون معرفة أفضل للأداء الإداري وبالتالي المضي قدماً في إجراء تغييرات في الإدارة إذا لزم الأمر.

عند الاطلاع على الاحتمالات المقارنة للمنافسين، يميل المديرين إلى بذل المزيد من الجهد. بعد عمل Leibenstein إقترحت بعض الدراسات إضفاء الطابع الرسمي على أفكاره؛ مثل Hart سنة 1983، و Selten سنة 1988، بالإضافة إلى Scharfstein سنة 1988، تقع نظرية الكفاءة X الخاصة بـ Leibenstein في الواقع ضمن نطاق نموذج "الهيكل-السلوك-الأداء" التي سيتم التطرق لها أيضاً بمزيد من التفصيل في الفصول الموالية، حيث يجب أن يؤثر هيكل السوق على سلوك الشركة من حيث الأسعار والكميات، وبالتالي الأرباح الثابتة.

مع ذلك فقد Demsetz سنة 1997 افتراضاً بديلاً يتنبأ هذا بوجود علاقة سببية عكسية بين المنافسة وكفاءة التكلفة؛ فرضية "الهيكل الفعال" وهو يعتبر أن أفضل الشركات المدارة لديها أقل التكاليف وبالتالي أكبر حصة سوقية، مما يؤدي إلى مستوى أعلى من التركيز، وبالتالي فإن العلاقة السببية بين المنافسة والكفاءة تنعكس مقارنة بنموذج الاستهلاك والإنتاجية المستدامين: الكفاءة تحدد المنافسة. نظراً لأن التركيز يمكن اعتباره مقياساً عكسياً للمنافسة، فيجب أن يكون هناك رابط سلبي بين المنافسة والكفاءة.

العلاقة بين المنافسة والكفاءة، لا تقتصر بالضرورة على الصناعة البنكية، ومع ذلك فإن الأسواق البنكية لها بعض الخصائص المحددة مقارنة بالأسواق الأخرى. أولاً؛ الأسواق البنكية لديها هيكل من المنافسة غير الكاملة، وتشير معظم الأدبيات النظرية في العمل البنكي إلى أن المنافسة غير الكاملة قد تنجم عن عدم تناسق المعلومات بين المقرض والمقترض في النشاط الائتماني، نتيجة لذلك يتعين على البنوك تنفيذ بعض الآليات لحل المشكلات الناتجة مثل الاختيار المعاكس والمخاطر الأخلاقية. يتمثل أحد المخرجين في تنفيذ البنك لعلاقة العميل، ما يعني وجود علاقة متكررة طويلة الأجل، للحصول على بعض المعلومات عن المقترض يمكن للمصارف بعد ذلك تقليل المشكلات المتعلقة بعدم تناسق المعلومات، ومع ذلك فإن زيادة المنافسة البنكية قد تقلل من طول العلاقة مع

العملاء. قد تؤدي هذه الخصائص المحددة للصناعة البنكية إلى تعديل العلاقة بين المنافسة والكفاءة في العمل البنكي. وبالنسبة أيضا إلى Diamond سنة 1984 تتمتع البنوك بميزة نسبية في المراقبة اللاحقة للمقترضين مقارنة بالمستثمرين بسبب وجود وفورات الحجم الناتجة عن دورها كمراقب مفوض.

نتيجة لذلك قد تؤدي المنافسة إلى زيادة تكاليف المراقبة بسبب وجود وفورات الحجم، وتخفيض محتمل في طول العلاقة مع العملاء، مما يقلل من كفاءة التكلفة للمصارف، بعبارة أخرى تقدم خصوصيات الصناعة البنكية بعض الحجج الإضافية لصالح العلاقة السلبية بين المنافسة وكفاءة التكلفة. يطلق على هذا الافتراض اسم فرضية "الخصائص البنكية"؛ يمكن القول إن هذا الافتراض يجب أن يتم التحقق منه بقوة أكبر في البلدان التي تمر بمرحلة انتقالية أكثر من البلدان المتقدمة، لأنه من المفترض أن تعاني البنوك أكثر من عدم تناسق المعلومات في البلدان التي تمر بمرحلة انتقالية، بسبب عدم اليقين في المعلومات المحاسبية والافتقار النسبي إلى المعرفة بتحليل مخاطر الائتمان لموظفي البنوك، بسبب التاريخ القصير لاقتصاد السوق. (Pruteanu-Podpiera, Weill, & Schobert, 2008, pp. 258-259)

باختصار تقدم الدراسات النظرية حججا متضاربة فيما يتعلق بالعلاقة بين المنافسة والكفاءة، لذلك يبدو من المناسب تقديم أدلة تجريبية فيما يتعلق بالعلاقة بينهما. علاوة على ذلك من المهم أيضا التحقق مما إذا كانت خصوصيات مثل هذا الاقتصاد تؤثر على هذه العلاقة.

4. التمويل عبر الانترنت:

هناك القليل من الأبحاث حول التمويل عبر الأنترنت والكفاءة البنكية، حيث لم يتفق العلماء على استنتاج العلاقة بين تمويل الأنترنت والبنوك التقليدية، ويعتقد بعض العلماء أن هناك علاقة تنافسية بين تمويل الأنترنت والبنوك التقليدية؛ إذ أنهم يعتقدون أن تمويل الأنترنت له تأثير على البنوك التجارية إلى حد ما، لكن التأثير بشكل عام ليس كبير بشكل خاص.

يعتقد Zhu Jinchuan من خلال بحثهم سنة 2013 أن تمويل الأنترنت له تأثير معين على البنوك التجارية على المدى القصير، ثم يثبت التحليل التجريبي أن تمويل الأنترنت له تأثير معين على المؤسسات المالية التقليدية، لكن نطاق ومدى التأثير محدودان (Zhu J. C., 2013)، كما درس Qiu Feng في نفس السنة تأثير تمويل الأنترنت على البنوك التجارية ووجد أن التمويل عبر الأنترنت لا يمكن أن يززع وضع البنوك التجارية التقليدية مؤقتا؛ بالنظر إلى مساوئ تمويل الأنترنت والوضع الخاص للبنوك التجارية التقليدية، هناك علاقة تنافس وتعاون بينهما (Qiu, 2013)، ويرى Zhang Meng في بحثه سنة 2014 أن المجالات التي يتم فيها تمويل الأنترنت حاليا تتركز على المجالات التي تحاول البنوك التقليدية تطويرها وهو ما يعد مكملا لأعمال البنوك التجارية التقليدية (Zhang, 2014)

لذلك فإن تأثير التمويل عبر الانترنت على البنوك التقليدية من حيث السوق ليس قويا بشكل خاص على المدى القصير. ومع ذلك؛ يعتقد بعض العلماء الآخرين أن تطوير تمويل الأنترنت قد يكون له تأثير عميق وصدمة كبيرة على البنوك التجارية التقليدية، كما يعتقدون أن الخدمات المالية عبر الانترنت تتمتع بالكثير من المزايا؛ مثل الدفع الأكثر ملاءمة، وانخفاض تكاليف المعاملات، والتخصيص الأكثر كفاءة للموارد وزيادة الشفافية، والتي سيكون لها تأثير شامل ومستمر ومنهجي على البنوك التجارية التقليدية. (Zhuo, 2018, p. 901)

5. الشكل التنظيمي:

يمكن أن يكون الشكل التنظيمي للوافدين من البنوك الأجنبية في البلد المضيف سواء كانوا فروعاً أجنبية أو مؤسسات مالية تابعة، والتي يمكن أن تتأثر إلى حد كبير باللوائح في البلدان المضيضة، حيث أن الأدبيات الحالية حول العلاقة بين الشكل التنظيمي وكفاءة البنوك الأجنبية نادرة وغير حاسمة؛ على سبيل المثال وجد Casson سنة 1990 أنه في سوق البنوك الأمريكية تكتسب الشركات التابعة كفاءة أقل مقارنة بالبنوك الفرعية والأجنبية التي تركز على أسواق الخدمات البنكية، كما وجد Curi, Guarda, Lozano-vivas, and Zelenyuk سنة 2013 من خلال دراسة خاصة بالبنوك الأجنبية المتخصصة كان أكثر كفاءة من أداء فروع البنوك المتخصصة، بينما كان أداء الشركات التابعة أفضل عندما كانت أنشطتها البنكية أكثر تنوعاً. (Lu & Al, 2019, p. 168)

6. المصاريف التشغيلية:

هي مجموع المصاريف العامة اللازمة لنشاط البنك؛ وتضم التكاليف المباشرة (الأجور، المصاريف العامة، المصاريف العقارية، ومصاريف الاعلام الآلي)، بالإضافة للتكاليف غير المباشرة. (فودوا، ميموني، و بن قدور، 2020، صفحة 392)

المطلب الثاني: العوامل الخارجية.

هي العوامل المتعلقة بالسياسة الخارجية المفروضة على البنوك ومختلف النظم والتشريعات المالية والنقدية المفروضة من قبل الحكومة والبنك المركزي تحديداً، والمتعلقة بأسعار الفوائد وحجم الاحتياطات النقدية المفروضة على البنوك والمتعلقة بحجم الائتمان الممنوح من قبل البنوك. (الهاشمي و الجبوري، 2017، صفحة 06)

ويتم تضمين متغيرات الاقتصاد الكلي (الناتج المحلي الإجمالي، معدل التضخم) لمراعاة تأثير ظروف الاقتصاد الكلي على كفاءة البنوك، يرجع ذلك إلى أنه من المرجح أن تؤثر التطورات الاقتصادية الكلية على جودة أصول البنك.

1. الناتج المحلي الإجمالي:

يعد الناتج المحلي الإجمالي أحد أهم محاور التيار الحقيقي في الاقتصاد، كما وبعد من أهم المؤشرات الاقتصادية التي تقيس مستوى الأداء الاقتصادي للبلد إذ يمثل مقدار السلع والخدمات المنتجة في مدة زمنية معينة يتم تحديدها بسنة عادة (الحمداني، الحمداني، و نايف، 2018، صفحة 03)، من المتوقع أن يؤثر نمو الناتج المحلي الإجمالي المرتفع بشكل إيجابي على الكفاءة البنكية، وذلك لأن النمو الاقتصادي يساهم في تطوير الصناعة البنكية حيث يؤثر نمو الناتج المحلي الإجمالي المرتفع بشكل إيجابي على الطلب والعرض للخدمات البنكية، وربما يحسن من كفاءة البنوك بالإضافة إلى تحسين جودة أصول البنوك. ومع ذلك مع تباطؤ نمو الناتج المحلي الإجمالي وخاصة أثناء فترات الركود، تميل جودة الائتمان إلى التدهور وزيادة معدل التخلف عن السداد، مما يقلل من كفاءة البنوك، في المقابل توجد دراسات

وتم قياس تطور علاقة القطاع البنكي بالنشاط الاقتصادي في عدد من الدول العربية من خلال دراسة مؤشرات الحجم الكلي للقطاع مقاسا بإجمالي الموجودات البنكية وإجمالي الودائع البنكية وإجمالي الائتمان المتاح للقطاع الخاص إلى الناتج المحلي في مرحلة انتهاء الدول العربية إصلاحات هيكلية بهدف تحسين الأداء ومعالجة أوجه الضعف والاختلالات في القطاع البنكي، اتضح أن القطاع البنكي لعب دورا مهما في النشاط الاقتصادي الكلي في الدول العربية ليرتفع حجمه مع ارتفاع قيمة الناتج المحلي الإجمالي؛ وعكست علاقته بالناتج المحلي الإجمالي ارتباطا موجبا وموثوقا في الأجلين القصير والمتوسط، وذلك على الرغم من وجود بعض الاختلافات فيما بين الدول حول مساهمة القطاع وعلاقته بالنشاط الاقتصادي الكلي. ويوضح الارتباط القوي بين مؤشرات الحجم الكلي للقطاع البنكي في الدول العربية أن الصدمات التي تؤثر على النشاط الاقتصادي الكلي تؤثر أيضا وبصورة مباشرة على القطاع البنكي، ويعني ذلك أن القطاع البنكي يتمتع بشكل عام بدرجة عالية من المرونة والحساسية للتقلبات في النشاط الاقتصادي؛ الأمر الذي قد يمكنه من القيام بدور هام في امتصاص الصدمات الخارجية. (صندوق النقد العربي، 2008، صفحة 175)

2. معدلات التضخم:

بالإضافة إلى حقيقة أن ارتفاع معدلات التضخم يقلل من المعدل الحقيقي للعائد على رأس المال ويضعف ثقة المستثمرين المحليين والأجانب، فإنه يؤثر أيضا على تراكم المحددات الأخرى مثل نمو رأس المال البشري أو مخرجات ومدخلات الاستثمار، ويؤثر على أداء الاقتصاد الكلي على المدى الطويل عن طريق تخفيض كفاءة استخدام عوامل الإنتاج، حيث أن ارتفاع معدلات التضخم يتسبب في أخطاء كبيرة فيما يخص التوقعات نتيجة تشويه محتويات المعلومات حول الأسعار وبالتالي يؤدي بالمتعاملين الاقتصاديين لانفاق المزيد من الوقت والمال لجمع المعلومات وحماية أنفسهم ضد الأضرار الناجمة عن عدم استقرار الأسعار وهذا ما يولد خطر عدم كفاءة تخصيص الموارد. (Andrés,

Hernando, & Lopez-Salido, 2004, pp. 945-946)

المبحث الثاني: نموذج الهيكل-السلوك-الأداء (SCP).

يعتبر نموذج الهيكل-السلوك-الأداء من أهم النظريات التقليدية التي شكلت القاعدة النظرية لدراسة درجة المنافسة في الصناعة البنكية.

المطلب الأول: ماهية نموذج الهيكل-السلوك-الأداء.

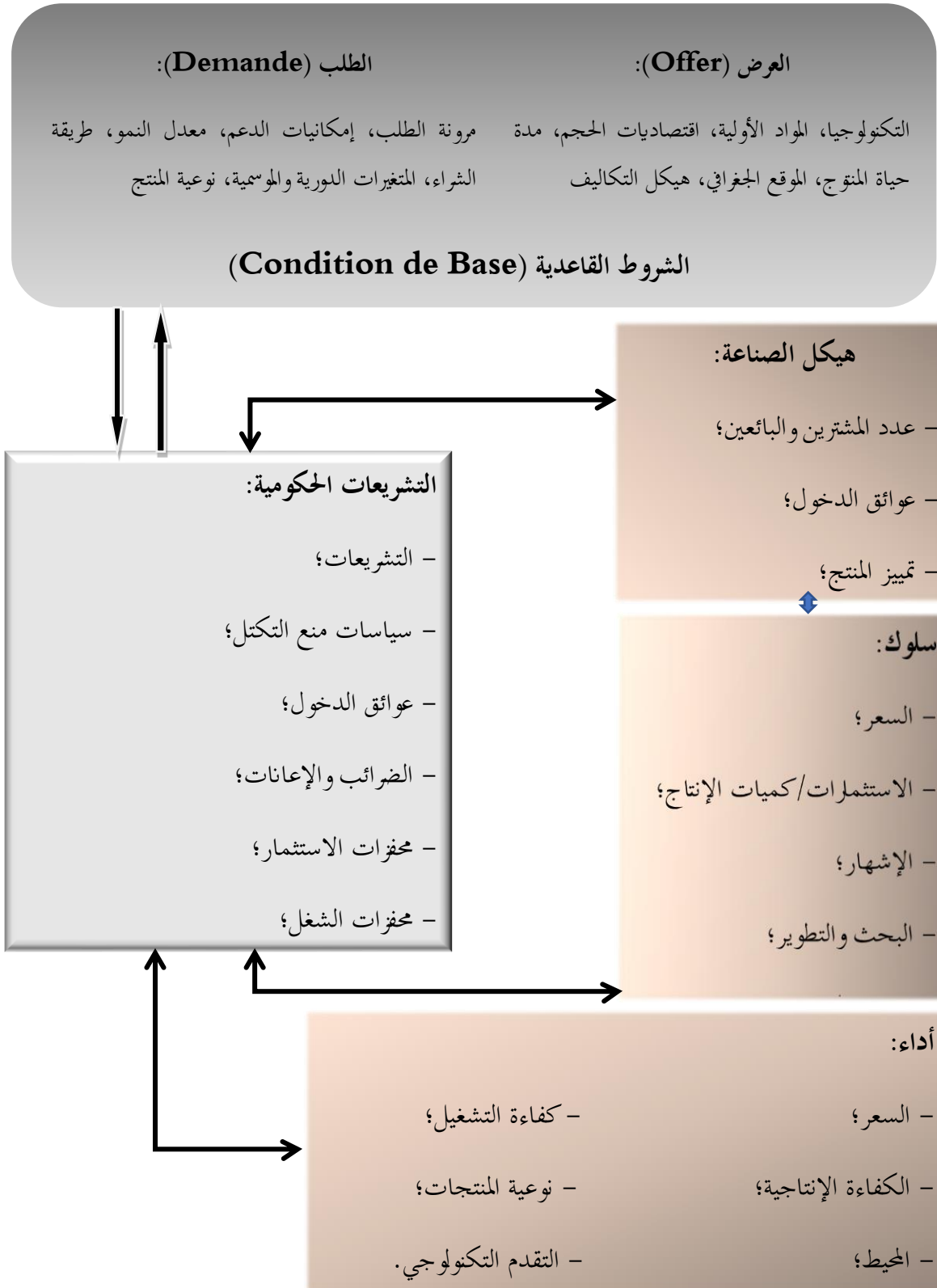
ينقسم هذا المطلب إلى مجموعة من العناصر أو النقاط الواردة فيما يلي:

1. التعريف بالنموذج:

تم تشكيل هذه الأداة لأول مرة من قبل E. Mason سنة 1939، هذا كمحاولة منه للتوصل إلى تحليل الأداء الفعلي لمختلف الأسواق بدلا من الاعتماد على النماذج النظرية المستخدمة في ذلك الوقت، والتي كانت تركز بالأساس على نموذج المنافسة التامة. ثم جاء تلميذه Joe Bain وعمل على تطوير النموذج سنة 1956 لحل فيها أداء الشركات في 42 صناعة في الولايات المتحدة الأمريكية من خلال إدخال مفهوم عوائق الدخول. (بتال و الدليمي، 2018، صفحة 320)

يعتبر هذا النموذج أساس التحليل الاقتصادي الصناعي، حيث ارتبط هذا النوع من التحليل بأداة الـ (SCP)، وتتكون هذه الأداة من ثلاثة عناصر أساسية وهي؛ هيكل الصناعة، سلوك المؤسسات العاملة بها، وأداء تلك المؤسسات. كما أن الأداء لأي صناعة يتأثر بسلوكيات العناصر الأخرى في الصناعة والذي يعبر بدوره على الهيكل، كما أن هناك تأثير في اتجاه آخر بين الأداء والهيكل، وتتأثر هذه العلاقات بالسياسات الحكومية (القوانين، السياسات الضريبية، ...)، كما أن هيكل (المنافسة) السوق يصمم بالشروط القاعدية للسوق أي بشروط الطلب والعرض (تواني و مباركي، 2017، صفحة 173)؛ وهذا حسب ما يظهر في الشكل الموالي:

الشكل رقم (18): نموذج هيكل-السلوك-الأداء.



Source : (Carlton & Perloff, 2008, p. 03)

نلاحظ أن الأداء لأي صناعة يتأثر بسلوكيات العناصر الأخرى في الصناعة والذي يعبر بدوره على الهيكل، كما أن هناك تأثير في اتجاه آخر بين الأداء والهيكل. وتتأثر هذه العلاقات بالسياسات الحكومية (القوانين، السياسات الضريبية، إلخ)، كما أن المنافسة (هيكل السوق) يصمم بالشروط القاعدية للسوق أي بشروط الطلب والعرض. فالدراسة النظرية لمعنى الاقتصاد الصناعي تفسر بدقّة حقائق المؤسسات وتشرح الكثير عن مجالات المنافسة للمؤسسات الصناعية لكل من يهمله فهم حركية الصناعات.

2. عناصر النموذج:

يتكون نموذج الهيكل-السلوك-الأداء من عدة عناصر يمكن إيجازها فيما يلي:

1.2. هيكل الصناعة:

يعرف Bain هيكل السوق بأنه تلك الخصائص التي تنظم السوق والتي تترك تأثيراً استراتيجياً على طبيعة المنافسة والتسعير داخل ذلك السوق، واقترح أربع خصائص أساسية لهيكل السوق (القرشي، 2005، صفحة 28)؛ والمتثلة في أربعة خصائص كما يلي (سنوسي و محبوب، 2020، صفحة 106):

- درجة تركيز البائعين: أي عدد المصانع المنتجة لسلعة ما، وتوزيعها النسبي من حيث الحجم؛
- درجة تركيز المشترين: أي عدد المشترين للسلع وتوزيعهم النسبي؛
- درجة الاختلاف والتنوع بين السلع: أي الفرق في مستوى نوعية المنتجات؛

- شروط الدخول والخروج من وإلى الصناعة: أي مدى السهولة التي يمكن للمؤسسات الدخول فيها إلى الصناعة والخروج منها.

يمكن تعريف هيكل الصناعة (السوق) البنكية بما أننا بصدد دراسة الصناعة البنكية على أنها توزيع البنوك في النظام البنكي من حيث العدد، الموقع، الحجم وهذا يؤدي إلى القول بأن هيكل السوق يحدد درجة المنافسة في السوق، كما أن درجة المنافسة تؤثر في أداء البنك من حيث كمية وكفاءة الخدمة المقدمة. (لعلام و غوفي، 2019، صفحة 394)

2.2. الاعتبارات الأساسية لهيكل الصناعة:

تم إضافة الظروف الأساسية للصناعة من قبل Sharer & Ross سنة 1980 بإدخال العلاقات العكسية بين السلوك، هيكل السوق، والظروف الأساسية؛ مما أحدث تغييراً في طريقة التحليل حيث أصبح التحليل يبدأ من

سلوك المؤسسات وليس هيكل السوق (Levet, 2004, p. 47)، ويمكن تصنيف هيكل الصناعة على أنه مدخلات للتمكن من رسم حدودها وتحليلها، إلا أنه يبقى أمر جزئي يساعدنا للوصول إلى التحليل الشامل، ولذلك وجب أن ينصرف التحليل إلى تحديد الخصائص الأساسية المميزة لكل صناعة من خلال ما يلي (هندي، 2012، الصفحات 324-331):

- التحليل التاريخي للمبيعات والأرباح:

يساعد التحليل التاريخي لهذين العنصرين في الوقوف على مدى استفادة الصناعة من فترات الازدهار، ومدى قدرتها على مواجهة فترات الكساد، كما أن زيادة درجة التقلب في معدل نمو المبيعات، دل ذلك على زيادة حجم مخاطر الاستثمار في تلك الصناعة.

- حجم الطلب والعرض:

من المهم أن يتم التعرف على تغيرات حركة الطلب على المنتجات في الصناعة، وقدرة هذه الأخيرة على تغطية أي زيادة محتملة في الطلب، وعلى إمكانيات الصناعة في تمويل التوسع، وإذا ثبت بالتحليل عجز الصناعة على التكيف مع هذه التغيرات، دل ذلك على احتمال دخول منتجين جدد مما يترتب عليه زيادة في العرض واشتداد المنافسة بين المؤسسات الأمر الذي قد يترك أثرا عكسيا على الربحية.

- ظروف المنافسة:

وهنا يتم الوقوف على العوائق التي تحد من دخول مؤسسات جديدة إلى الصناعة ومدى فعالية هذه الموانع وقدرتها على تحقيق أرباح للمؤسسات القائمة.

- طبيعة المنتج وتكنولوجيا الصناعة:

ان الصناعات التي تنمو بسرعة عادة ما تكون منتجاتها تستخدم حصة متزايدة من متوسط دخل الفرد على المستوى الوطني، ومن الضروري كذلك تحليل مدى قدرة الصناعة على ملاحقة التطور التكنولوجي للمحافظة على قدرتها في مواجهة المنافسة الأجنبية، أو مواجهة صناعة منافسة محلية. وكمثال على الصناعات دائمة التطور نجد صناعة الهواتف الذكية وأجهزة الكمبيوتر وأجهزة التقاط الصور والكاميرات هذه الصناعات تعرف تحسينات مستمرة وخلال فترات زمنية قصيرة لا تتعدى السنة أحيانا.

- تأثير الدولة:

يسري تدخل الدولة في هذا الجانب على أمرين هما؛ مدى التدخل في نشاط الصناعة، وقدرة الدولة على تنمية علاقات دولية من خلال الدبلوماسية الاقتصادية تسهم في النهوض بالصناعة، والمؤكد أن تفاوت الصناعات فيما بينها من حيث تدخل الدولة، حيث نجد هناك تدخل كبير في الصناعة البنكية والصناعة البنكية، والاتصالات ... وغيرها

- التحولات الاجتماعية:

من بين مظاهر التحول الاجتماعي تلك التغيرات التي من شأنها أن تؤثر على نمط استهلاك أفراد المجتمع، فنجد على سبيل المثال أن عامل السرعة الذي يميز الحياة العصرية وتأثيرها السلبي على الصناعة، بل أصبح على تلك الصناعات ادخال تغييرات في أنماط السلوك لا تسود فجأة بل تبدأ ببطء ثم تنتشر بعد ذلك، وعليه يجب الأخذ بعين الاعتبار التحولات الاجتماعية في بيئة الصناعة منذ بداية ظهورها ومحاولة الوقوف على تأثيرها المحتمل.

3.2. السلوك:

نموذج الهيكل-السلوك-الأداء مرتبط باستراتيجيات منتجات المؤسسة بالإضافة إلى الابتكار والاعلان، ويركز على كيفية تحديد المؤسسة للأسعار، سواء بشكل مستقل أو بالتواطؤ مع مؤسسات أخرى في السوق، ويركز على كيفية اتخاذ المؤسسة قرار بشأن ميزانيتها الاعلانية والبحثية ومقدار الانفاق المخصص لهذه الأنشطة. يأخذ السلوك أيضا في الاعتبار استراتيجيات التسعير واستراتيجيات المنتجات للمؤسسة داخل الصناعة، والبحث والتطوير، وعمليات الدمج، والاستراتيجيات القانونية، وما إلى ذلك. واستراتيجية المنتج حيث تحاول كل مؤسسة باستمرار تطوير علامات تجارية جديدة.

تتأثر جوانب السلوك هذه بهيكل السوق نظرا لأن أنشطة المؤسسة تستند إلى البيئة التي تكون فيها ناجحة. ويقدم كل من Lipczynski, Wilson and Goddard سنة 2013 قائمة بعض عناصر السلوك التجاري التي تتأثر بهيكل السوق التي تشمل (أهداف العمل وسياسات التسعير وتصميم المنتجات والعلامات التجارية والاعلان والتسويق والبحث والتطوير بالإضافة إلى التواطؤ والاندماج). كما أنها تقدم شرحا إضافيا لعناصر السلوك التي تشمل ما يلي (Boru & Kuhil, 2018, pp. 82-83):

- الهدف الذي تسعى المؤسسات لتحقيقه في كثير من الأحيان مشتق من الخصائص الهيكلية للصناعة، ولا سيما توزيع حجم المؤسسة؛

- مدى حرية المؤسسة في تحديد سعرها يعتمد إلى حد كبير على الخصائص الهيكلية للصناعة؛
- من المحتمل أن تؤثر الخصائص الطبيعية أو المتأصلة في المنتج الأساسي للمؤسسة على نطاق المنافسة غير السعرية التي تتمحور حول تصميم المنتج والعلامات التجارية والاعلان والتسويق؛
- إلى جانب الإعلان والتسويق، يوفر الاستثمار في البحث والتطوير منفذا للمنافسة غير السعرية بين المؤسسات المتنافسة، يمثل مدى وفعالية الاستثمار في البحث والتطوير، ووتيرة الانتشار محددات حاسمة لوتيرة التقدم التكنولوجي؛
- التواطؤ هو خيار آخر مفتوح للمؤسسات التي ترغب في تجنب الأشكال المباشرة للمنافسة السعرية أو غير السعرية. لذلك، سيتم التوصل إلى قرارات جماعية تتعلق بالأسعار ومستويات الإنتاج وميزانيات الإعلان أو البحث والتطوير. قد يكون التواطؤ إما صريحا (من خلال ترتيب مثل كارتل)، أو ضمنيا (من خلال اتفاق أو تفاهم أقل رسمية)؛

- عمليات الدمج الأفقية (بين الشركات التي تنتج نفس المنتجات أو منتجات مماثلة) لها آثار مباشرة على تركيز البائعين في الصناعة المعنية، كما تؤثر عمليات الدمج الرأسية (بين الشركات في مراحل متتالية من عملية الإنتاج) على درجة التكامل الرأسي، بالإضافة إلى أن عمليات اندماج التكتلات (بين المؤسسة المنتجة لمنتجات مختلفة) تؤثر على درجة التنوع. لذلك، يقدم كل نوع من أنواع قرارات الدمج مثلا لمتغير السلوك الذي له تأثير مرتد على هيكل السوق أو الصناعة.

من ناحية أخرى، هناك رأي قوي بأن سلوك المؤسسة قادر على التأثير على هيكل السوق. على سبيل المثال؛ سلوك المؤسسات قادر على تغيير هيكل السوق من خلال عمليات الإنتاج المختلفة (الأفقية، أو الرأسية، أو التكتلية) لها تأثيرات مختلفة على هيكل السوق، وذلك لأن عمليات الدمج بين المؤسسات يمكن أن تزيد من القوة السوقية، عن طريق زيادة حصة السوق أو حواجز الدخول في الصناعة. كما يجادل بعض الباحثين أنه عند حدوث اندماج أفقي؛ يزداد تركيز السوق وتقل المنافسة وتزيد المؤسسات المندمجة من قوتها السوقية، بناء على هذا يمكن القول أنه جنبا إلى جنب مع الهيكل، فإن السلوك يحدد الأداء. ومن ثم فإن سلوك المؤسسة قادر أيضا على تغيير هيكل السوق.

4.2. الأداء:

وفقا للدراسات السابقة هناك العديد من وسائل قياس الأداء وبالإشارة إلى دراسات علاقة تركيز الأداء مع نموذج الهيكل-السلوك-الأداء (SCP)؛ هناك نوعان من المقاربات الأكثر شيوعا وهي السعر والربح.

غالبية الأبحاث السابقة لنموذج الهيكل-السلوك-الأداء في الصناعة البنكية اختاروا الأسعار كمقاييس لأداء البنك. عادة ما تستخدم مقاربات الأسعار هذه معدلات فائدة مختلفة للمنتجات، على سبيل المثال، متوسط أسعار الفائدة على القروض أو معدلات الفائدة على الودائع. إلى جانب نسبة الفائدة، تستخدم على نطاق واسع مقاييس الأسعار الفعلية الأخرى مثل رسوم الخدمة على الودائع تحت الطلب، والفائدة على شهادات الإيداع، والفائدة على المدخرات للوقت. ومع ذلك، فإن الأدلة من تلك الدراسات تشير إلى وجود علاقة قليلة جدا بين السعر وحصة السوق وتشير إلى وجود صلة غير حاسمة بين السعر والتركيز. كما اقترح Molyneux and Forbes سنة 1995، غالبا ما تشارك البنوك في الدعم المتبادل بين المنتجات والخدمات. لذلك، إذا تم استخدام السعر كمؤشر للأداء، فسيكون لا غنى عن مزيد من المعلومات حول الأسعار لأن السعر الفردي لمنتج أو خدمة معينة قد يكون مضللا إلى حد ما. (Yu, 2017, p. 198)

5.2. السياسات الحكومية (اللوائح القانونية):

أعاد Neubrger سنة 1997 تعديل إطار عمل Bain's لنموذج الهيكل-السلوك-الأداء؛ من خلال دمج متغير مهم في دراسة هيكل الصناعة والسياسات العامة، تعتمد حجته على حقيقة أن السياسة الحكومية يمكن أن تعمل على جميع متغيرات (SCP) تقريبا (الهيكل والسلوك والأداء)؛ وفقا لنموذج التعامل والإنتاج المستدامين، إذا كانت الصناعة تتألف فقط من عدد قليل من الشركات الكبيرة فمن المرجح أن يؤدي إساءة استخدام القوة السوقية إلى تقييد مستوى الإنتاج ورفع الأسعار فوق مستوى التوازن.

من المحتمل أن يكون لخنق المنافسة آثار ضارة على رفاهية العميل، يشير هذا إلى أن هناك دورا للحكومة أو للتدخل التنظيمي لتعزيز المنافسة ومنع إساءة استخدام قوة السوق. اقترح Lipczynski et.al سنة 2013 أن المشاركة في التنظيم تشمل تدابير مباشرة على هيكل السوق أو الصناعة. وأشاروا إلى أنه يمكن تعزيز المنافسة من خلال منع حدوث اندماج أفقي يشمل مؤسستين كبيرتين أو بطلب تفكيك منتج كبير إلى مؤسستين أو أكثر من الشركات الأصغر. علاوة على ذلك، يمكن أن تستهدف المشاركة بشكل مباشر التأثير على السلوك من خلال تقييد المؤسسة التي تتمتع بقوة سوقية من تحديد سعر احتكار معظمة للربح. بالإضافة إلى ذلك، قد يكون لمجموعة واسعة من تدابير السياسة الحكومية (السياسة المالية وسياسة التوظيف والسياسة البيئية وسياسة الاقتصاد الكلي وما إلى ذلك) آثار على أداء المؤسسات، والتي يتم قياسها باستخدام مؤشرات مثل الربحية أو النمو أو الكفاءة الإنتاجية أو التخصيصية. (Boru & Kuhil, 2018, p. 83)

المطلب الثاني: العلاقة بين عناصر نموذج الهيكل-السلوك-الأداء.

بعد التطرق إلى عناصر نموذج الهيكل-السلوك-الأداء، قمنا بتوضيح كيفية تأثير هذه العناصر على بعضها البعض.

1. العلاقة الهيكل-السلوك:

انطلاقاً من فكرة أن النظرية تحدد المتغيرات التي تشكل الظاهرة، والتحليل التجريبي يبين العلاقة بين هذه المتغيرات ويختبرها، وكذلك فرضية أن سلوكيات المؤسسة الناشطة في صناعة ما له علاقة مع هيكل تلك الصناعة، حاول E. Mason وضع المبادئ الأولى لمنهج جديد يسمح بتفسير العلاقة بين هيكل الصناعة وسلوك المؤسسات داخلها، كما اقترح إمكانية وجود علاقة لهما مع أداء المؤسسات داخل الصناعة؛ حيث يمكن تفسير العلاقات بين عناصر هيكل الصناعة وهيكل السلوك من خلال النقاط التالية (سنوسي و محبوب، 2020، الصفحات 109-110):

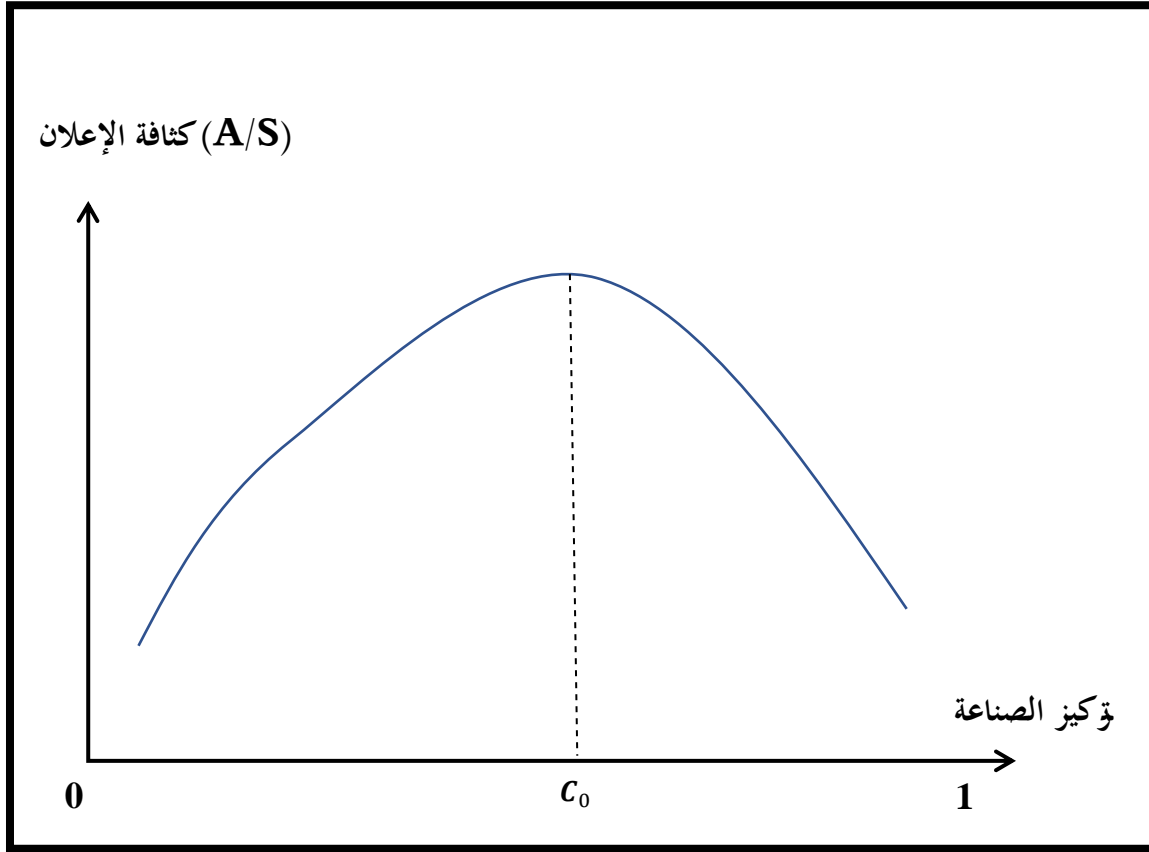
1.1. الكثافة الاعلانية وتركيز الصناعة:

تؤثر حملات الإعلان الناجحة على الحصة السوقية، وبالتالي على التركيز، حيث تأثير الإعلان على القرارات يؤدي إلى زيادة حجم الطلب الذي يعتبر كمحدد لهيكل الصناعة، أيضاً تركز هذه النظرة على دور الإعلان في زيادة تميز المنتجات، بالتالي زيادة عوائد الدخل.

حاول Comnar and Wilson توضيح العلاقة، فوجد أن الإعلان يمكن أن يؤدي إلى زيادة القوة السوقية بزيادة تمييز المنتج أو العكس، ففي سوق لا تتوفر به المعلومات عن المنتجات يعمل الإعلان على التعريف بالمنتج، مما يزيد من المرونة السعرية وكسر القوة الاحتكارية.

ويؤكد Nicholas Kaldor أن الإعلان يعمل على زيادة التركيز الصناعي والأرباح عن طريق زيادة عوائد الدخل وزيادة الحصة السوقية للمؤسسات المعنية، فالإعلان يؤدي إلى جذب عملاء جدد للمؤسسة كما يزيد من ولاء العملاء لها، وهذا بدوره يؤدي إلى زيادة المعاملات مما يسمح بتوسع الإنتاج والاستفادة من وفورات الحجم. وبسبب الإعلان أيضاً، فإن الراغبين في الدخول إلى الصناعة يتطلب منهم رأس مال أكبر الأمر الذي يرفع من عوائد الدخل، وعليه فإن هذه العوامل تؤدي إلى زيادة القوة الاحتكارية للمؤسسات المعلنة.

الشكل رقم (19): الكثافة الاعلانية وتركز الصناعة.



المصدر: (سنوسي و محبوب، 2020، صفحة 110)

أما عن العلاقة العكسية حول تأثير تركز الصناعة على الإعلان نلاحظ في الشكل الموالي أن الإعلان يزيد في البداية، بسبب زيادة هامش الربح المترتب عن زيادة التركيز، ثم يصل إلى مستوى معين من التركيز أين تصل كثافة الإعلان إلى أعلاها، حي هيكل احتكار القلة، إذ لدى المؤسسات فرصة للاستحواذ على مبيعات منافسيها، وكلما زاد الاعتماد المتبادل بين المؤسسات (الاقتراب من الاحتكار التام) كلما أدى ذلك إلى التقليل من الإعلان.

وقد أكد Sutton في الفرضية من خلال دراسته التي اعتمد فيها على علاقة بين التركيز والاعلان من خلال معادلة من الدرجة الثانية، حيث وجد أن الكثافة الاعلانية تزداد عند الانتقال من الصناعة ذات التركيز المنخفض إلى الصناعات ذات التركيز المرتفع حيث تصل عند نهايتها العظمى عند مستوى التركيز ($C = 60\%$)، ثم تأخذ في التناقص في القطاعات ذات التركيز الأعلى. كما يرى أيضا أن كثافة الإعلان في الصناعات ذات التركيز المتوسط قد تعكس اتجاهات مضادة للمنافسة وأن التحكم في الإعلان قد يزيد من العوامل الباعثة على المنافسة في مثل هذه الحالات.

2.1. هيكل الصناعة والحافز على الاختراع:

أظهر تحليل Arrow أن ظروف المنافسة تكون ملائمة لتشجيع الاختراعات في ظروف الاحتكار، غير أن Demsetz يرى أن ظروف الاحتكار أكثر ملائمة لتشجيع الابتكار من المنافسة، وقد يعني هذا أن المزج بين الاحتكار والمنافسة هو الأفضل للمساعدة على الابتكار، أي أن التركيز المعتدل هو الأكثر ملائمة لتشجيع الاختراعات، في المقابل يعمل الاختراع والابداع التكنولوجي غالباً على تكثيف القوى التنافسية في الصناعة، وتنبثق قوة الابداع التكنولوجي على إثارة المنافسة السوقية فيما يلي:

- الابداع التكنولوجي وطبيعة المنافسة في الصناعة: عندما تؤدي الابداعات التكنولوجية إلى تخفيض التكلفة، فإن ذلك يجعل المؤسسات مرتفعة التكاليف، حيث تجد نفسها في حروب سعرية قد تؤدي بها إلى الانسحاب؛

- الابداع التكنولوجي والوافين الجدد إلى الصناعة: إذا تمكنت المؤسسات القائمة من بناء الولاء لعلامة منتجاتها عن طريق الابداع التكنولوجي، فإنها تبرز عوائق دخول، ويظهر هذا جلياً في الأموال الضخمة التي ترصدها لعمليات البحث والتطوير؛

- الابداع التكنولوجي والقوة التفاوضية للمجهزين: إذا كان يتوفر لدى الموردين تكنولوجيات معينة بخصائص معينة ليس لها بديل، فإن القدرة التفاوضية للمجهزين ستكون عالية؛

- الابداع التكنولوجي ومنتجات الإحلال: يمكن أن يخلق الابداع التكنولوجي بدائل قوية لصناعة ما مما يشكل قيوداً على السعر المفروض من طرف هذه المؤسسات في الصناعة القائمة، ويؤدي إلى انخفاض ربحيتها.

مما سبق يمكن ملاحظة أن الابداع يساهم بشكل إيجابي في هيكل الصناعة ما يؤدي إلى زيادة القوة السوقية للمؤسسة في الصناعة؛ وبالتالي زيادة التركيز الصناعي.

3.1. السياسة السعرية وهيكل الصناعة:

تخفيض أسعار منتجات المؤسسات القائمة في الصناعة ولو مؤقتاً في حالة توقعها هجوماً من قبل المؤسسات الراغبة في الدخول، هي إحدى أشكال السلوك المؤدية إلى الحفاظ على عوائق الدخول، بالتالي استمرارية الوضع المركزي فيها، في المقابل تؤدي القوة السوقية إلى تحكم أفضل في الأسعار.

2. العلاقة النظرية بين الهيكل والأداء:

يتم شرح العلاقة بين هيكل السوق وأداء البنك بشكل عام من خلال فرضية الهيكل-السلوك-الأداء (SCP) وفرضية الهيكل الفعال (ES):

1.2. فرضية الهيكل-السلوك-الأداء (SCP):

توضح فرضية الهيكل-السلوك-الأداء أنه يمكن للمؤسسات تحقيق أرباح أعلى (أرباح احتكارية) في الأسواق المركزة من خلال استخدام سلوك احتكار القلة وترتيب التواطؤ بين المؤسسات في تلك الصناعة. وفقا لهذه الفرضية، فإن الارتباط الإيجابي بين الربحية وتركيز السوق يشير إلى أن السوق البنكي ليس منافسا تماما. (Sakti, 2020, p. 113)

ان تركيز البنوك (وغيرها من معيقات المنافسة) يخلق بيئة تؤثر في سلوك البنوك وأدائها بطرق غير ملائمة من وجهة نظر المجتمع، وينتج عنها خسارة اجتماعية مقترنة بسوء تسعير الخدمات البنكية، ناتجة عن ممارسة البنوك لقوتها السوقية، والتي تنشأ من زيادة مستويات التركيز وفقا لفرضية الهيكل-السلوك-الأداء، وبشكل عام وضمن علاقات محددة يمكن تلخيص الافتراضات والمفاهيم المتعلقة بسلوك الأداء وعلاقته مع قوة السوق؛ وذلك كما يلي (حمدان، شاهين، و عناسوة، 2013، صفحة 334):

$$\frac{\partial \pi}{\partial Conc} > 0; \frac{\partial \pi}{\partial MS} = 0$$

حيث؛ π ربحية البنوك؛

$Conc$ تركيز السوق؛

MS الحصة السوقية.

أي أن أرباح البنوك المتحققة نتيجة لتكاليف البنوك معا واحتكارها للسوق البنكية، بحيث تضع أسعارا عالية للفوائد على القروض وأسعارا منخفضة للفوائد على الإيداعات؛ مما يحقق لها وفرات كبيرة في الأرباح.

ينص Bain سنة 1951 على أن هيكل السوق يتحدد بالظروف الخارجية التي ستؤثر على سلوك المؤسسة وأدائها. في فرضية (SCP)، تؤثر المتغيرات الخارجية على هيكل السوق، بينما يتأثر سلوك المؤسسة وأدائها بالمتغيرات الداخلية. يفترض هذا المفهوم أن التركيز العالي في السوق سيضر بالعملاء، على سبيل المثال من خلال السلوك المضاد للمنافسة يمكن للسوق المركزة أن تنتج قوة سوقية في القطاع البنكي، ويمكن للمصارف الحصول على أرباح احتكارية من خلال تقديم معدلات إيداع منخفضة وتقديم معدلات فائدة أعلى على القروض. هذا يتبع

Heggestad & Mingo سنة 1976 أن القوة السوقية للمصارف ستحدد مدى عدوانية البنوك في التنافس على الودائع، حيث تزداد القوة السوقية للمصرف الفردي مع زيادة مستوى الاحتكار في السوق وحجمه بالنسبة للسوق؛ كلما زادت الحصة السوقية أو زاد تركيز السوق، زادت سيطرة البنك على الأسعار والخدمات التي يقدمها. (Sakti, 2020, p. 114)

يقترح Neuberger سنة 1997 فرضية (SCP) جديدة تم تكييفها مع الصناعة البنكية، حيث تكون جميع المتغيرات داخلية لأن المتغيرات في هيكل السوق وسلوك المؤسسة وأدائها وظروف السوق، وكذلك السياسة العامة، لها تبعيات مع بعضها البعض. تعد فرضية (SCP) هي النموذج الأكثر استخداماً لأنها توفر نظرة عامة على هيكل السوق الذي يؤثر على المنافسة والسلوك بين المؤسسات في الصناعة البنكية، حيث يوضح هيكل السوق عدد البنوك التي تقدم الخدمات وتدخل الصناعة. بينما يوضح السلوك سلوك البنك في الصناعة، ويصف الأداء كمية ونوعية السلع والخدمات التي تقدمها البنوك في الصناعة. (Nabieu, 2013, p. 39)

في المقابل، يفحص Tregenna سنة 2009 تأثير هيكل السوق على أداء البنوك في الولايات المتحدة من خلال تضمين فترة ما قبل الأزمة من 1994 إلى 2005. وتميل الأزمة إلى زيادة تركيز البنوك بسبب الاندماج والاستحواذ) بحيث يكون تحليل العلاقة بين تركيز السوق وأداء البنك وثيق الصلة بالموضوع. تستخدم بيانات بانل لفحص تأثير تركيز السوق وقوة السوق وحجم البنك والكفاءة التشغيلية على أداء البنك. أظهرت النتائج أن الكفاءة التشغيلية لم يتم العثور عليها كعامل محدد في أداء البنك، مما يعني أن الربح المرتفع للبنك ليس نتيجة الكفاءة التشغيلية ولكن تأثير تركيز السوق الذي يزيد من أداء البنك (ROA و ROE)، لذا فإن هذا البحث يدعم فرضية SCP.

2.2. فرضية الهيكل الفعال (ES):

تقضي بأن ربحية القطاع البنكي تعود في الأساس إلى كفاءة أداء الوحدات البنكية العاملة، وأن هذه الأخيرة تتوقف على حصتها السوقية، فكلما زادت الحصة السوقية للمصرف زادت أرباحه، وبالتالي تؤكد على أن عامل الكفاءة هو الذي يفسر العلاقة بين هيكل السوق وأداء البنك، ويستخدم النموذج متغير نسبة الودائع لدى البنك إلى إجمالي الودائع في السوق البنكية كمتغير للتعبير عن الحصة السوقية. (حمو، 2009، صفحة 47)

من ناحية أخرى، أكدت فرضية الهيكل الفعال أن الأرباح المرتفعة التي تنتجها المؤسسات ناتجة عن أداء المؤسسة الأكثر كفاءة من غيرها مما يؤدي إلى زيادة حجم السوق وقوتها السوقية. وبالتالي، تؤكد فرضية (SCP) على توافر السوق كسبب لأرباح المؤسسة العالية، والعكس صحيح، تؤكد فرضية (ES) على الكفاءة التشغيلية للمؤسسات المتفوقة كسبب. (Sakti, 2020, p. 113)

من بين الدراسات نجد دراسة Rhoades سنة 1983 التي درس فيها أكبر 100 مصرف في الولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة 1956-1980 وتوصل فيها إلى أن تركيز الأسواق ليس شرطا لتحقيق أرباح عالية، وإنما يرجع ذلك لحجم المؤسسات، فالمؤسسات الكبيرة تستطيع زيادة ربحيتها تحت أي تركيز من خلال شبكات فروعها الواسعة أو الحملات الاعلانية الضخمة وشهرة علامتها التجارية وغيرها من الأساليب، وهو ما أصبح يعرف بنظرية السلطة السوقية النسبية. (بن الطاهر و العلواني، 2021، صفحة 147)

كما استخدم Smirlock سنة 1985 تركيز السوق كمقياس لهيكل السوق بينما يتم استخدام حصة السوق كمقياس لكفاءة المؤسسة، تظهر النتائج أنه لا يوجد تأثير إيجابي على أداء البنوك في الصناعة البنكية بالولايات المتحدة الأمريكية؛ يتم تفسير الحصة السوقية المرتفعة على أنها إشارة إلى أن المؤسسة تعمل بكفاءة (تكلفة منخفضة) بحيث يحصل البنك على حصة سوقية كبيرة، لذا فإن هذا البحث يدعم فرضية الهيكل الفعال.

3.2. فرضية القوة السوقية النسبية (RMP):

تشير إلى وجود علاقة طردية بين ربحية الوحدات البنكية العاملة ودرجة تركيز السوق البنكي، فتركز السوق يحفز ظاهرة التواطؤ فيما بين البنوك العاملة في السوق ويقلل درجة المنافسة بينها؛ فكلما زادت درجة التركيز في السوق قلت درجة المنافسة بين البنوك العاملة فيها، وهذا يعني أن البنوك في الأسواق الأكثر تركزا سوف تجني أرباحا عالية (نتيجة الاحتكار) أكثر من البنوك العاملة في الأسواق الأقل تركزا، بغض النظر عن كفاءة هذه البنوك. (حمو، 2009، صفحة 47)

بعد أبحاث Berger سنة 1995؛ بالإضافة إلى دراسة González et al سنة 2019، ودراسة Irawati سنة 2017، في نموذج (SCP)، هناك فرضية القوة السوقية النسبية (RMP) أنه في السوق المركزة، يمكن للمصرف المهيمن الحصول على أرباح عالية من خلال قوته السوقية، تعكس الحصة السوقية القوة السوقية التي حققتها البنوك، لذلك يمكن للمصارف التي تمتلك حصصا كبيرة في السوق أن تحدد أسعارا أعلى من البنوك الأخرى، للحصول على أرباح أعلى؛ كلما زادت الحصة السوقية، زادت أرباح البنك مما يعني أن أداء البنك أفضل (Garza-Garcia, 2012, p. 25)، في حين أن البحث الذي أجراه Chaerani et a سنة 2019 فيما يتعلق بهيكل السوق وأداء البنوك التجارية في إندونيسيا، يوضح أن حصة السوق لها تأثير إيجابي على أداء البنوك. وهذا يدل على أن البنوك يمكن أن تهيمن على السوق وتحسين أدائها ليس من خلال تعظيم قوة الاحتكار ولكن من القدرة على تنويع المنتجات. (Sakti, 2020, p. 115)

هذه النتائج المتباينة بشأن العلاقة بين هيكل السوق وأداء البنوك في مختلف البلدان تجعل هذا الموضوع لا يزال يمثل مصدر دراسة، لا سيما في البلدان النامية ذات الخصائص الهيكلية السوقية المختلفة والتطوير المؤسسي مقارنة بالبلدان المتقدمة. حيث نلاحظ هيكل السوق البنكية في أمريكا أكثر تركيزاً، في حين يتم فصل البنوك في أوروبا عموماً إلى بنوك ادخار وبنوك استثمارية؛ وبالتالي فإن الاختلافات في الخصائص يمكن أن تؤثر على أداء البنوك.

3. الانتقادات الموجهة للنموذج:

يفترض نموذج الهيكل-السلوك-الأداء علاقات سببية محددة بين هيكل السوق وسلوك المؤسسات والأداء، على وجه الخصوص يحدد هيكل السوق السلوك والسلوك بدوره يحدد الأداء:

الهيكل ← السلوك ← الأداء

علاوة على ذلك، يتم تحديد هيكل السوق من خلال مجموعة متنوعة من العوامل الأخرى التي يمكن تصنيفها على أنها عوامل طلب أو عرض (أنظر الشكل السابق). تشمل عوامل العرض موقع وتوافر المواد الخام الأساسية، وطبيعة تكنولوجيا الإنتاج، ودرجة اتحاد القوى العاملة، ومتانة المنتج وما إلى ذلك، كما وتشمل عوامل الطلب مرونة الطلب السعرية، وتوافر البدائل، والنمو وتنوع الطلب، وما إلى ذلك. (Lee, 2007, p. 05)

تشير انتقادات نموذج (SCP) إلى أن العلاقة السببية بين الهيكل والسلوك يمكن أن تسير في الاتجاه المعاكس، أي أن سلوك المؤسسة (مثل السلوك الإفتراضي أو ردع الدخول) يمكن أن يشكل هيكل السوق الذي تعمل فيه المؤسسة، هذا يعني أن هيكل السوق محدد ذاتياً:

الهيكل ↔ السلوك ← الأداء

يرى البعض أن العلاقة بين السلوك والأداء ضعيفة أيضاً. على سبيل المثال، يمكن المجادلة بأن الأداء يمكن أن يؤثر على السلوك.:

الهيكل ↔ السلوك ↔ الأداء

على سبيل المثال؛ يمكن للمؤسسات ذات الأرباح المتراكمة بشكل زائد أن تتكبد خسائر على المدى القصير للقضاء على المؤسسات المنافسة، وإذا كان هذا صحيحاً نموذج الهيكل-السلوك-الأداء يتمتع بقدرته تنبؤية منخفضة.

المطلب الثالث: أثر المنافسة على الكفاءة من وجهة نظر Berger's.

في الأدبيات المتعلقة بالعلاقة بين المنافسة والكفاءة المرتبطة بالفرضية التي تشرح العلاقة بين هيكل السوق والكفاءة والأداء، وفقا لنموذج الهيكل-السلوك-الأداء التقليدي المشار إليه سابقا، فإن المؤسسات في الأسواق ذات التركيز الأعلى قادرة على جني أرباح إضافية نتيجة للتواطؤ بين المؤسسات في الصناعة؛ وبالتالي تفترض هذه الفرضية وجود علاقة إيجابية بين الأداء والتركيز، بافتراض أنه كلما زاد تركيز السوق، زادت القوة السوقية للمؤسسة.

تنص الفرضية البديلة على أن الارتباط الإيجابي بين الربحية وتركيز السوق زائف وبسبب بدائل للعلاقة بين الكفاءة الفائقة والمكاسب في الحصة السوقية، وبالتالي التركيز الأعلى. وفقا لفرضية Demsetz في سنة 1973 المسماة ES المشار إليها أيضا سابقا، فإن تأثير التركيز على الربحية يتلاشى بمجرد تقديم متغير وسيط للكفاءة كمتغير توضيحي. في هذا السياق، تركز فرضية الحياة الهادئة على تأثير قوة السوق على الكفاءة.

1. نظرية الحياة الهادئة:

تبحث نظرية الحياة الهادئة في السلوك التنفيذي في ظل الملكية المشتركة بعض الافتراضات القابلة للاختبار، وبالتحديد فهي تعني ضمنا أن اختيار المديرين التنفيذيين خلال الفترة التي سادت فيها الملكية المشتركة كان بشكل عام لصالح المديرين التنفيذيين الأقل اجتهادا والأقل تحفيزا، حيث أن اختيار هؤلاء المديرين التنفيذيين أدى إلى انخفاض حجم الأعمال التي تتبعها البنوك التجارية. ونتيجة لذلك؛ أرباح أعلى لتلك البنوك ذات الملكية المشتركة، والتنبؤ التجريبي الذي تقدمه مثل هذه النظرية هو أنه عندما ترى مؤسسة ما تغييرا في الإدارة، يجب أن تمنح الأسواق قيمة أكبر للمؤسسات المنافسة، والتي يمكن أن تتوقع انتهاء المنافسة المنخفضة من تلك المؤسسة. (Mendenhall, 2019, p. 41)

قام بطرح هذه النظرية Hicks سنة 1935؛ وهي تركز على التنظيم الداخلي للمؤسسة والذي يؤثر على استراتيجية الإنتاج والكفاءة التشغيلية، يعرض السلوك الإداري في ظل ظروف تنافسية وغير تنافسية (حيث تتمتع البنوك بقوة سوقية)، ويؤكد على فكرة التمتع بالربحية مهدوء من خلال القوة السوقية للبنوك ووفقا له فإن البنوك التي تتمتع بقوة سوقية قوية ستحقق ربحية عالية، نظرا لقدرتها على توليد إيرادات هامشية من تكلفتها الهامشية؛ علاوة على ذلك فإن القوة السوقية تعني أيضا الاحتكار. وتقدم نظرية الحياة الهادئة ثلاثة أنواع من الاحتكار؛ وهي كما يلي (Liem, 2019, p. 03):

1. الاحتكار البسيط: حيث يتم تحدي البنك بوظائف الطلب المحددة لمنتجاته ووظائف التوريد المعطاة لعوامله؛

2. المنافسة الاحتكارية: حيث تنتج علاقات بعض البنوك منتجات متشابهة؛

3. الاحتكار الثنائي: حيث يقوم البنك بالبيع لبعضه البعض.

على وجه التحديد؛ تؤكد هذه الدراسة على المنافسة الاحتكارية، في سياق المنافسة الاحتكارية تكون الربحية المثلى مستحيلة إذا كان الدخول إلى الصناعة مجانياً، ويجب أن يفني ناتج البنك بشرط التوازن الاحتكاري؛ علاوة على ذلك فإن الإيرادات الحدية تساوي التكلفة الحدية. في الوقت نفسه، لا يمكن تحقيق التوازن في ظل المنافسة الاحتكارية إلا إذا كان البنك قادراً على خفض متوسط التكاليف. خلاف ذلك، ستكون التكلفة الحدية أعلى والتي بدورها ستتطلب إيرادات هامشية أعلى.

تفرض نظرية الحياة الهادئة أنه كلما زادت قوة السوق التي تتمتع بها المؤسسة، أدى ذلك إلى نقص الجهد الذي يبذله المديرون من أجل تحسين كفاءة التكلفة ما يؤدي إلى ارتباط سلبي بين قوة السوق وكفاءة التكلفة. وبالتالي؛ تقرض هذه الفرضية أن القوة السوقية المرتفعة في الخدمات البنكية مرتبط بانخفاض كفاءة التكلفة، مع انتقال السببية من المنافسة إلى الكفاءة Berger & Hannan سنة 1988؛ المنافسة تحدد الكفاءة، حيث تؤدي المنافسة المنخفضة/ القوة السوقية المرتفعة بين البنوك إلى تدهور كفاءة تكلفة البنوك (Akambase, 2018, p. 09).

كما أن أول من اختبر هذه الفرضية كان Berger & Hannan وذلك سنة 1988، باستخدام عينة مكونة من 5000 مصرف أمريكي خلال الفترة 1980-1989 واستخدموا مؤشر هيرفيندال هيرشمان لقياس القوة السوقية (Akambase, 2018, p. 10)، وحسبهما في دراسة سنة 1998 هناك عدة أسباب يمكن أن تبرر وجود علاقة سلبية بين مستويات القوة السوقية وكفاءة التكلفة؛ يمكن تلخيصها فيما يلي (Huljak, 2015, p. 344):
أولاً: القوة السوقية تمكن البنوك من فرض أسعار تزيد عن المستويات التنافسية، مما يسمح للمدراء بالاستمتاع بـ "الحياة الهادئة"، حيث لا يكون لدى المديرين حوافز للعمل الجاد للسيطرة على التكاليف؛

ثانياً: قد تسمح القوة السوقية للمديرين بمتابعة أهداف أخرى عدا عن تعظيم الإيرادات/ الأرباح (عادة ما تكون أهداف إستراتيجية)؛

ثالثاً: في بيئة غير تنافسية، يكرس المديرون الموارد في الاستثمار للحفاظ على مستوى القوة السوقية أو زيادتها مما يرفع التكلفة ويقلل من كفاءة التكلفة؛

رابعاً: تسمح القوة السوقية لسلوك المديرين غير كفؤ بالاستمرار دون أي نية لتحقيق أهداف بخلاف تعظيم قيمة المؤسسة.

على عكس الآراء الداعمة للحياة الهادئة، هناك تفسيرات بديلة تدعو إلى رفض هذه الفرضية في الحالة المحددة للصناعة البنكية، مع الأخذ في الاعتبار الخصائص المحددة للمصارف، يمكن لهذا النوع من المؤسسات أن يقلل من المشاكل الملازمة لها؛ مثل: المعلومات غير المتكافئة، ومشاكل الخدمات السلبية. (Färe, Grosskope, Maudos, & Tortosa-Ausina, 2015, p. 162)

2. نموذج Berger:

يعود هذا النموذج إلى Allen N. Berger في دراسة قام بها على مجموعة من البنوك في الولايات المتحدة الأمريكية وذلك من خلال دراسة تأثير متغير الكفاءة في تحديد طبيعة العلاقة الهيكل-الأداء، ويقوم هذا النموذج على تفسير الربحية الخاصة بمجموعة البنوك التي قام بدراستها وفق المعادلة التالية (مفتاح، 2018، صفحة 248):

$$\pi = f(\text{CONC}_m, \text{MS}_i, \text{XEFF}_i, \text{SEFF}_i, \text{Z}_{im}) + \varepsilon_i$$

حيث π ؛ تمثل ربحية البنك محل الدراسة، وتقاس بمؤشرات أسعار الفائدة للودائع أو القروض، أو بمؤشرات العائد على حقوق الملكية والعائد على الموجودات، بينما تشير المتغيرات المستقلة إلى مجموعة المتغيرات التي بإمكانها التأثير على مستوى الأداء المحقق على مستوى البنك؛

CONC_m تركيز الصناعة؛

MS_i الحصة السوقية؛

$\text{SEFF}_i, \text{XEFF}_i$ الكفاءة البنكية.

وقد قام Berger أيضا بدراسة بعض النماذج الفرعية في سبيل دراسة أثر الكفاءة على الحصة السوقية والتركيز داخل الصناعة، وعليه أدرج المعادلتين التاليتين:

$$\text{CONC}_m = f(\text{XEFF}_i, \text{SEFF}_i, \text{Z}_{im}) + \varepsilon_i$$

$$\text{MS}_i = f(\text{XEFF}_i, \text{SEFF}_i, \text{Z}_i) + \varepsilon_i$$

وعليه حسب نموذج هيكل الكفاءة فإنه يتوقع أن تساهم كل من الكفاءة X وكفاءة الحجم في زيادة الحصة السوقية للمؤسسة التي تتصف بالكفاءة مما يمكن أن يساهم في زيادة التركيز داخل الصناعة.

كما أضاف Berger معادلتين للانحدار لدراسته تأثير كل من التركيز والحصة السوقية لكل مؤسسة على مؤشر الكفاءة الخاص بما كالتالي:

$$\text{XEFF}_i = f(\text{CONC}_m, \text{MS}_i, \text{Z}_i) + \varepsilon_i$$

$$SEFF_i = f(CONC_m, MS_m, Z_i) + \varepsilon_i$$

وقد توصل Berger من خلال تطبيق نموذج على عينة البنوك الأمريكية، إلى أن فرضية الكفاءة وفرضية الحصة السوقية محققة ولكن بشكل ضعيف.

خلاصة الفصل الرابع:

- بعد المعالجة النظرية للفصل الرابع الذي يربط نظريا بين الكفاءة البنكية والمنافسة في الصناعة البنكية على وجه الخصوص توصلنا إلى مجموعة من النتائج؛ التي يمكن إيجازها فيما يلي:
- في إطار تحديد المدخلات والمخرجات الخاصة بالبنك، هناك مجموعة واسعة من المتغيرات لكن نجد أن مدخلات ومخرجات البنوك تختلف باختلاف الوظائف في الدراسات التجريبية؛
 - يفترض منهج الوساطة أن الهدف الرئيسي للمصارف التجارية، هو تحويل الودائع إلى قروض، كما أنه يكون أكثر ملائمة لتقييم المؤسسات المالية بأكملها لأنه يشمل نفقات الفائدة التي تمثل غالبا نصف إلى ثلثي إجمالي التكاليف؛
 - من بين أهم العوامل الخاصة بالبنك والتي يمكن اعتبار أنها تؤثر في درجات الكفاءة البنكية؛ نجد، حجم البنك الذي ينعكس من خلال إجمالي الأصول، بالإضافة إلى المخاطر البنكية، الموضوع الذي يعتبر مجال اهتمام العديد من الباحثين في الوقت الراهن، درجة المنافسة؛
 - أما العوامل الخارجية التي تعتبر أنها من أهم محددات الكفاءة البنكية؛ نجد الناتج المحلي الإجمالي، معدل التضخم؛
 - يعتبر نموذج الهيكل-السلوك-الأداء من أهم النماذج التي شكلت القاعدة النظرية لقياس المنافسة في الصناعة البنكية؛
 - تعتبر نظرية الحياة الهادئة أنه كلما زادت قوة السوق (تركيز المؤسسة في السوق) أدى ذلك لنقص الجهود التي يبذلها المديرون من أجل تحسين كفاءة التكلفة.

تحليل أثر المنافسة على كفاءة البنوك التجارية

دراسة الصناعة البنكية في الجزائر خلال الفترة 2008-2019

الفصل الخامس

النمذجة القياسية لأثر المنافسة على الكفاءة البنكية في الجزائر

“A good way to do econometrics is to look for good natural experiments and use statistical methods that can tidy up the confounding factors that Nature has not controlled for us.”

"من الطرق الجيدة للقيام بالدراسات القياسية البحث عن تجارب طبيعية جيدة واستخدام الأساليب الإحصائية التي يمكنها تنظيم العوامل المربكة التي لم تتحكم بها الطبيعة بالنسبة لنا".

Daniel McFadden

تمهيد الفصل الخامس:

بعد أن تطرقنا في الفصول النظرية السابقة إلى أهم النقاط المرتبطة بالمنافسة والكفاءة في القطاع البنكي، ووجدنا هناك العديد من الآراء والتفسيرات النظرية لواقع العلاقة بين هذين الأخيرين، وبناء على ما تم التعرف عليه في الجانب النظري وجد أنه يوجد العديد من المتغيرات الضابطة التي يمكن أن تؤثر على كفاءة القطاع البنكي إلى جانب المنافسة البنكية على اعتباره المتغير المفسر في دراستنا.

وعليه قمنا من خلال هذا الفصل بالبحث القياسي من خلال إسقاط ما تم التوصل إليه في الجانب النظري على عينة الدراسة، التي تشكلت من عينة متنوعة تنوعا جيدا قمنا بجمع البيانات المتعلقة بالمتغيرات المستقلة على أساسها خلال الفترة 2008-2019.

وقبل الوصول لطبيعة العلاقة بين المنافسة البنكية والكفاءة البنكية، تطرقنا إلى العديد من النقاط التي تعتبر من الأمور المهمة لقياس الأثر المرجو من الدراسة والتي لا يمكن الاستغناء عنها في الجانب التطبيقي؛ على أساس ما تقدم يمكن تقسيم هذا الفصل إلى المباحث التالية:

- المبحث الأول: المنهجية العامة للأسلوب القياسي المستخدم في الدراسة؛
- المبحث الثاني: التعريف بالعينة والمتغيرات المدروسة؛
- المبحث الثالث: واقع الكفاءة والمنافسة في الصناعة البنكية الجزائرية قياسيا.

المبحث الأول: المنهجية العامة للأسلوب الإحصائي المستخدم في الدراسة.

اعتمدنا في بناء نموذج دراستنا، على استخدام نماذج السلاسل الزمنية المقطعية (Panel Data)؛ لما تتميز به من دقة في التنبؤ، كما أنها تأخذ في الاعتبار أثر تغير الزمن وأثر تغير الاختلاف بين المفردات، وذلك بعد التطرق من خلال ما سبق إلى تحليل العلاقة بين الكفاءة البنكية في الجزائر، والمتغيرات المستقلة التي يمكن أن تساهم في التأثير على المتغير التابع؛ وعليه حاولنا في هذا المبحث التعرف على نماذج بيانات السلاسل الزمنية المقطعية.

المطلب الأول: نماذج تحليل البيانات (Panel Data).

تعود أولى الكتابات عن بيانات السلاسل الزمنية المقطعية أو بيانات بانل إلى كتابات Mazodier سنة 1978، واستمرت بعدها في عدد من الإصدارات في المجلات العلمية المتخصصة، وقد تزايدت شهرتها على صعيد الدراسات التطبيقية نسبة إلى قدرتها العالية على دراسة السلوك البشري مقارنة بنماذج السلاسل الزمنية أو نماذج المقاطع العرضية (التميمي و حميد، 2016)، وللتفصيل أكثر في بيانات السلاسل الزمنية قمنا بتقسيم هذا المطلب إلى ثلاثة نقاط التالية الذكر.

1. مفهوم بيانات بانل:

تعرف بيانات السلاسل الزمنية المقطعية أو ما يعرف ببيانات بانل (Panel Data)؛ بأنها: مجموعة من المشاهدات التي تتكرر عند مجموعة من الأفراد في عدة فترات زمنية، بحيث أنها تجمع بين خصائص كل من البيانات المقطعية والسلاسل الزمنية في نفس الوقت. فبالنسبة للبيانات المقطعية (Cross-section Data) فهي تصف سلوك عدد من المفردات أو الوحدات المقطعية عند فترة زمنية واحدة، بينما تصف بيانات السلاسل الزمنية سلوك مفردة واحدة خلال فترات زمنية معينة. (العشوش، 2017، صفحة 52)

يقصد ببيانات بانل؛ المشاهدات المقطعية (الدول أو المؤسسات) المرصودة عبر مدة زمنية معينة، أي أن لهذه البيانات بعدين. الأول؛ للسلسلة الزمنية، والثاني؛ للمقاطع العرضية. وبالنسبة إلى السلسلة الزمنية فهي تصف سلوك مفردة واحدة خلال مدة زمنية معينة، في حين أن البيانات المقطعية تصف سلوك عدد من المفردات عند مدة زمنية واحدة. (غازي ف.، 2020، صفحة 98)؛ وعليه فإن بيانات السلاسل الزمنية المقطعية تجمع بين ثلاثة أبعاد مع بعض يمكن توصيفها كما يلي:

- البعد الموضوعي: ويمثل الهدف المدروس (المتغير التابع-متغير الاستجابة) ومحدداته (المتغيرات المستقلة)؛

- البعد الزمني: فهي تعبر عن المدة الزمنية محل الدراسة؛

- البعد المقطعي: والذي قد يعبر إما عن مجموعة من؛ الدول، المؤسسات، الأسر، الأشخاص، السلع... وهذا ما يميز بيانات السلاسل الزمنية المقطعية (بيانات بانل) على تحليل البيانات الزمنية بمفردها أو البيانات المقطعية بمفردها.

وعليه يمكن الخروج بأن مصطلح بيانات البانل (Panel Data) هو جمع ودمج لبيانات السلاسل الزمنية (time series)، وكذا المقطعية (cross section)، ويعرف هذا النوع زيادة في الاستخدام نظرا لأنها تأخذ بعين الاعتبار الاختلافات في الوحدات الفردية، وتعطي بيانات أكثر شمولا وتنوعا، وأقل ارتباطا بين المتغيرات. (دحماني و آخرون، 2016، صفحة 181)

2. أهمية نماذج بانل:

تعتبر بيانات بانل الاطار الملائم لتطور تقنيات التقدير والنتائج النظرية، والتقدير حسب هذا النوع من النماذج له مزايا مهمة ويعطي نتائج أكثر دقة لأنها تأخذ بعين الاعتبار المعلومات ذات البعد الزمني في السلسلة الزمنية، وكذلك البعد المقطعي في الوحدات المختلفة؛ وبالتالي تكتسي أهمية بالغة يمكن تلخيصها في النقاط التالية (بلعباس، 2018، صفحة 14):

- الأخذ بعين الاعتبار تأثير الخصائص غير المشاهدة للأفراد على سلوكياتهم؛ مثل: تأثير الخصائص الاجتماعية، السياسية أو الدينية للبلدان على الأداء الاقتصادي، أي أن بيانات بانل ببعدها الثنائي تأخذ بعين الاعتبار تصرفات أو سلوكيات الأفراد عبر الزمن؛

- القدرة على تحديد بعض الظواهر الاقتصادية مثل التقدم التقني واقتصاديات الحجم، وبالتالي علاج مشكل عدم قابلية تقسيم اقتصاديات الحجم والتقدم التقني في تحليل دوال الإنتاج؛

- يسمح هذا النوع من البيانات بدراسة الاختلافات والفوارق في السلوك بين الأفراد، بحيث أن البعد المضاعف الذي تتمتع به بيانات بانل يمكن ترجمته على أنه بعد مضاعف للمعلومة المتوفرة أكثر من تلك المقطعية أو الزمنية، وبالتالي إمكانية الحصول على تقديرات ذات ثقة أعلى، كما أن مشكلة الارتباط المشترك بين المتغيرات تكون أقل حدة من بيانات السلاسل الزمنية؛

- تتميز عن غيرها بعدد أكبر من درجات الحرية، وكذلك بكفاءة أفضل وهذا ما يؤثر إيجابيا على دقة المقدرات؛

- تأخذ بعين الاعتبار ما يسمى بعدم التجانس أو الاختلافات غير الملحوظة الخاصة بمفردات العينة، سواء المقطعية أو الزمنية، كما تتيح التخفيف من مشكلة التعدد الخطي.

3. أنواع السلاسل الزمنية المقطعية:

تحتوي مجموعة السلاسل الزمنية المقطعية (بيانات بانل) على N وحدة (مصرف، دولة، مؤسسة، ...)، يتضمن كل منها مشاهدات T تم قياسها في فترات زمنية من 1 إلى t . بالتالي؛ فإن العدد الإجمالي للملاحظات في بيانات بانل هو (nT) ، من الناحية المثالية، يتم قياس بيانات بانل في فترات زمنية منتظمة (على سبيل المثال: سنوية، شهرية، سداسية)، وعدا عن ذلك يجب تحليل بيانات بانل بحذر، قد تكون السلاسل متوازنة أو غير متوازنة، طويلة أو قصيرة، ثابتة أو دوارة.

1.3. السلاسل الزمنية المقطعية المتوازنة أو غير المتوازنة:

- السلاسل الزمنية المقطعية (بيانات بانل) المتزنة (Balanced Panel Data): في هذه الحالة تكون الفترة الزمنية نفسها لكل المشاهدات المقطعية؛

- السلاسل الزمنية المقطعية (بيانات بانل) غير المتوازنة (Unbalanced Panel Data): عند اختلاف الفترة الزمنية من مشاهدة مقطعية إلى أخرى يطلق عليها بيانات بانل غير متزنة؛

2.3. السلاسل المقطعية الطويلة أو القصيرة:

- السلاسل المقطعية الطويلة (Long Panel Data): تتحقق هذه الحالة عندما يكون عدد المقاطع (N) أقل من عدد الفترات الزمنية (T)؛

- السلاسل المقطعية القصيرة (Short Panel Data): تحتوي بيانات بانل القصيرة على العديد من الكيانات (عدد كبير من n) ولكن فترات زمنية قصيرة (T صغيرة).

كل المشاكل التي تنتج من N الصغيرة جدا (خطأ من النوع الأول)، والكبيرة جدا (خطأ من النوع الثاني) مهمة، يجب على الباحثين توخي الحذر الشديد خاصة عند فحص بيانات بانل القصيرة والطويلة. (Park, 2011, p. 03)

3.3. السلاسل المقطعية الثابتة والمتغيرة:

يمكن التمييز في أنواع بيانات بانل (السلاسل المقطعية) بين نوعين من السلاسل؛ وهي الثابتة والمتغيرة والتي تعني ما يلي (Greene, Econometric Analysis, 2012, p. 388):

- السلاسل المقطعية الثابتة (Fixed Panel Data): إذا تمت مشاهدة أو ملاحظة نفس المفردات (المؤسسات) لكل فترة، فإن السلاسل المقطعية تسمى بيانات ثابتة؛

- السلاسل المقطعية المتغيرة (Rotating Panel Data): إذا شوهد أن مجموعة من الأفراد تغيرت من فترة إلى أخرى بيانات بانل هنا هي بيانات متغيرة.

المطلب الثاني: أنواع نماذج تحليل بيانات بانل

يتم اختبار بيانات السلاسل الزمنية المقطعية (بيانات بانل)؛ باستخدام الانحدار الخطي في المنهج الحديث كما قدمها W . Green سنة 1993، من خلال الصيغة الأساسية الموالية (العمرى و سقف الحيط، 2016، صفحة 883)

$$Y_{it} = \beta_{0i} + \sum_{j=1}^k \beta_j X_{jit} + \varepsilon_{it}$$

$$(i = 1, \dots, N; t = 1, \dots, T; j = 1, \dots, K)$$

حيث؛

Y_{it} : يشير إلى المتغير التابع في النموذج للمؤسسة i ، خلال الفترة الزمنية t ؛

β_{0i} : تشير قيمة المقطع (Intercept) لكل مؤسسة i ، خلال الفترة الزمنية t ؛

β_j : تشير إلى معاملات المتغيرات التفسيرية؛

X_{jit} : تمثل المتغيرات التفسيرية وعددها j ، في المؤسسة i ، خلال الفترة الزمنية t ؛

ε_{it} : حد الخطأ العشوائي (Random Error) في المؤسسة i ، خلال الفترة الزمنية t .

تنقسم نماذج تحليل بيانات بانل إلى عدة أنواع تنطلق من الصيغة العامة للنموذج؛ أشهرها نماذج بانل الساكنة، بالإضافة إلى نماذج بانل الديناميكية (المتحركة)، والتي تطرقنا لها فيما يلي:

1. النماذج الساكنة لتحليل بيانات بانل:

لنماذج بانل الساكنة أو كما يطلق عليها أيضا نماذج بانل الأساسية ثلاثة نماذج شائعة الاستخدام، وهي نموذج الانحدار التجميعي، نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية، ولها اختبارات للمفاضلة بينها سيتم التطرق لها في العنصر الموالي.

1.1. اختبار بيانات السلاسل الزمنية المقطعية (Panel data analysis):

بيانات السلاسل الزمنية المقطعية (نماذج بانل) الساكنة تأخذ ثلاثة أشكال رئيسية؛ كما هو مبين في العناصر التالية الذكر.

1.1.1. نموذج الانحدار التجميعي (PRM):

يعتبر هذا النموذج من أبسط نماذج البيانات الطولية، حيث تكون فيه جميع المعاملات $(\beta_i, \beta_{0(i)})$ ثابتة لجميع الفترات الزمنية (يهمل أي تأثير للزمن) بإعادة كتابة النموذج في الصيغة السابقة؛ نحصل على نموذج الانحدار التجميعي وبالصيغة التالية:

$$Y_{it} = \alpha_0 + \sum_{j=1}^K \beta_j X_{j(it)} + \varepsilon_{it}; \quad i = 1, \dots, N; t = 1, \dots, T; j = 1, \dots, K$$

حيث يركز النموذج على الفرضيات الأساسية التالية (قارة إ.، 2019، صفحة 162):

$$E(\varepsilon_{it}/x_{i1}, x_{i2} \dots \dots \dots x_{ikt}) = 0$$

$$Var(\varepsilon_{it}/x_{i1}, x_{i2} \dots \dots \dots x_{ikt}) = \delta_\varepsilon^2$$

$$Cov(\varepsilon_{it}/x_{i1}, x_{i2} \dots \dots \dots x_{ikt}) = 0 \neq j, t \neq s$$

$$X = \begin{bmatrix} 1 & x_{11} & \dots & x_{k1} \\ 1 & x_{12} & \dots & x_{k2} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ 1 & x_{1N} & \dots & x_{kN} \end{bmatrix} \quad y = \begin{bmatrix} y_1 \\ y_2 \\ \vdots \\ y_N \end{bmatrix} \quad \beta = \begin{bmatrix} \alpha \\ \beta_1 \\ \beta_2 \\ \vdots \\ \beta_k \end{bmatrix}$$

وتتم إعادة صياغة النموذج التجميعي بعبارة المصفوفات على النحو التالي:

$$Y = X\beta + \varepsilon$$

حيث؛ Y من البعد $NT \times 1$ ، X من البعد $NT \times k$ و ε من $NT \times 1$. مع افتراض؛

$$E(\varepsilon) = \mathbf{0} ;$$

$$E(\varepsilon\varepsilon') = \sigma_{\varepsilon}^2 I;$$

$$Ramk(X) = k + 1 < NT;$$

$$E(\varepsilon/X) = \mathbf{0}.$$

ويتم تقدير النموذج بطريقة المربعات الصغرى العادية (OLS) على النحو التالي:

$$\hat{\beta}_{Ols}^{Pooled} = (X'X)^{-1}X'Y$$

$$Var(\hat{\beta}_{Ols}^{Pooled}) = \sigma_{\varepsilon}^2 (X'X)^{-1}$$

حيث أن المصفوفة X' تشير إلى منقول المصفوفة X .

تستخدم طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS) في تقدير معاملات النموذج في المعادلة السابقة، بعد أن ترتب القيم الخاصة بمتغير الاستجابة والمتغير التوضيحي بدءاً من أول مجموعة بيانات مقطعية، وهذا بحجم مشاهدات مقداره $(N*T)$.

2.1.1. نموذج التأثيرات الثابتة (FEM):

يهدف هذا النموذج إلى معرفة سلوك كل مجموعة من مجموعات البيانات المقطعية، وذلك من خلال جعل الحد الثابت في النموذج يختلف من مجموعة مقطعية إلى أخرى، مع بقاء باقي المعلمات ثابتة لكل مجموعة (حسن و بيطار، 2020، صفحة 167)؛ وعليه النموذج يأخذ الصيغة التالية (إبراهيم علي، 2023 (تحت النشر)، صفحة 103):

$$Y_{it} = \beta_{0i} + \sum_{j=1}^K \beta_j X_{j(it)} + \varepsilon_{it}; i = 1, \dots, N; t = 1, \dots, T; j = 1, \dots, K$$

$$VAR(\varepsilon_{it}) = \sigma_{\varepsilon}^2 \quad E(\varepsilon_{it}) = 0$$

ويقصد بمصطلح التأثيرات الثابتة بأن المعلمة β_{0i} لكل مجموعة بيانات مقطعية لا تتغير خلال الزمن وإنما يكون التغير فقط في مجاميع البيانات المقطعية، ويتم تقدير النموذج باستخدام طريقة المربعات الصغرى للمتغيرات

الوهمية (LSDV)، وذلك من خلال إضافة متغيرات وهمية عددها (N-1) وبعد إضافة المتغيرات الوهمية تأخذ القيمتين (1-0) لتجنب مشكلة الارتباط الخطي المتعدد؛ وعليه يأخذ النموذج الصيغة التالية:

$$Y_{it} = \alpha_1 + \sum_{d=2}^N \alpha_d D_d + \sum_{j=1}^K \beta_j X_{j(it)} + \varepsilon_{it}; i = 1, \dots, N; t = 1, \dots, T$$

حيث يمثل المقدار: $\alpha_1 + \sum_{d=2}^N \alpha_d D_d$ ؛ التغير في المجاميع المقطعية لمعلمة القطع β_0 . ليصبح النموذج كما يلي :

$$Y_{it} = \sum_{d=2}^N \alpha_d D_d + \sum_{j=1}^K \beta_j X_{j(it)} + \varepsilon_{it}; i = 1, \dots, N; t = 1, \dots, T$$

ويمكن إيضاح هذه المعادلة بشيء من التفصيل على النحو التالي (معطي و بلحويصل، 2019، صفحة 268):

$$\begin{bmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ \vdots \\ Y_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} i & 0 & \cdot & \cdot & 0 \\ 0 & i & \cdot & \cdot & 0 \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & \cdot & \cdot & i \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \alpha_1 \\ \alpha_2 \\ \vdots \\ \alpha_n \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \\ \vdots \\ X_n \end{bmatrix} \beta + \begin{bmatrix} \varepsilon_1 \\ \varepsilon_2 \\ \vdots \\ \varepsilon_n \end{bmatrix}$$

3.1.1. نموذج التأثيرات العشوائية (REM):

يتمثل النموذج ذو الأثر العشوائي في كون الثابت يتغير عشوائيا، وإذا تم العثور على الأثر العشوائي في كل من العامل الفردي والزمني، ويسمى هذا النموذج بنموذج ذو الخطأ المركب μ (حسيب، 2021، صفحة 268)، أي أن β_{0i} سيأخذ الصيغة التالية (بتال و فيصل، 2021، صفحة 43):

$$\beta_{0i} = \mu + v_i$$

وعن طريق تعويض هذه المعادلة في معادلة الصيغة العامة أو المعادلة الأساسية، يتم الحصول على نموذج الآثار العشوائية وبالشكل الآتي:

$$y_{it} = \mu + \sum_{j=1}^k \beta_j x_{j(it)} + v_i + \varepsilon_{it}$$

$$j = 1, 2, \dots, n \quad t = 1, 2, \dots, N$$

حيث أن: v_i حد الخطأ في مجموعة البيانات المقطعية i .

وتتمثل طريقة التقدير الملائمة في هذا النوع من النماذج في طريقة المربعات الصغرى المعممة (GLS)، أو من خلال طريقة تربط بين التقدير "ما بين الأفراد" (Between) والتقدير داخل الأفراد (Within) (حسيب، 2021، صفحة 268)؛ وذلك بسبب أن طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية تعطي مقدرات غير كفؤة، ولها أخطاء قياسية غير صحيحة وهذا ما يؤثر على اختيار المعلمات، وعليه يتم الاعتماد في تقدير معلمات نموذج الآثار العشوائية على طريقة المربعات الصغرى المعممة. (غازي ف.، 2020، صفحة 100)

2. نماذج بانل الديناميكية:

تفرض النماذج الساكنة لبيانات أن المتغيرات المستقلة (المفسرة والضابطة) ثابتة عبر الزمن كما أنها تستخدم لتحليل العلاقة المستقلة بين المتغيرات دون أخذ الزمن في عين الاعتبار، في حين النماذج الديناميكية تأخذ في عين الاعتبار التغيرات الزمنية في المتغيرات كما أنها تسمح بتحليل العلاقة التبعية والتأثيرات المتبادلة بين المتغيرات خلال الزمن؛ وفيما يلي أهم النماذج التي تقدمها بيانات بانل الديناميكية:

1.2. نموذج المربعات الصغرى المعدلة بالكامل (FMOLS):

صممت هذه الطريقة من طرف Pedroni سنة 2000 لتقدير نماذج التكامل المشترك ذات المتغيرات المستقلة المتعددة، على أن تكون متغيرات النموذج متكاملة من نفس الدرجة، بغرض التخلص من التحيز من الدرجة الثانية عن طريق الحصول على متوسط غير متحيز ومقارب للتوزيع الطبيعي (مباركي، 2015، صفحة 169) لتكون أكثر قوة وتعتمد على الخصائص التقريبية للبواقي (Ajusted-FM) والتي تهتم بدمج البيانات من خلال البعد الداخلي، وبغرض دمج البيانات على أساس البعد البيئي فاستعمل (Group-FM). (حسيني و رتيعة، 2022، صفحة 120)

وهي في الأصل قدمت وطورت بواسطة Philips & Hansen سنة 1990؛ إذ تعطي هذه الطريقة تقديرات أكثر موثوقية في حالة العينات صغيرة الحجم، وتتميز هذه الطريقة بقدرتها على التعامل مع داخلية المتغيرات التفسيرية، الارتباط الذاتي للأخطاء، وعدم ثبات التباين المحتمل للمعلمات على المدى البعيد؛ ويمكن إعطاء مقدراتها على النحو التالي (لعقاب، 2015، صفحة 165):

$$\hat{\beta}_{NT} = \left[\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T (x_{i,t} - \bar{x}_i)^2 \right]^{-1} \sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T (x_{i,t} - \bar{x}_i)(y_{i,t} - \bar{y}_i)$$

يتم إعطاء مقدر FMOLS كتعديل لنظام OLS؛ على النحو التالي:

$$\hat{\beta}_{NT} = \left[\sum_{i=1}^N \hat{L}_{22i}^{-1} \sum_{t=1}^T (x_{i,t} - \bar{x}_i)^2 \right]^{-1} \sum_{i=1}^N \hat{L}_{11i}^{-1} \hat{L}_{22i}^{-1} \sum_{t=1}^T (x_{i,t} - \bar{x}_i) y_{i,t}^* - T \hat{\delta}_i$$

حيث أن:

$$y_{i,t}^* = (y_{i,t} - \bar{y}_i) - \left(\frac{\hat{L}_{21i}}{\hat{L}_{22i}} \right) \Delta x_{i,t} + \left(\frac{\hat{L}_{21i} - \hat{L}_{22i}}{\hat{L}_{22i}} \right) \beta (x_{i,t} - \bar{x}_i)$$

$$\hat{\delta}_i = \hat{\Gamma}_{21i} + \hat{\Omega}_{21i}^0 - \left(\frac{\hat{L}_{21i}}{\hat{L}_{22i}} \right) (\hat{\Gamma}_{21i} + \hat{\Omega}_{21i}^0)$$

ويتم الحصول على مقدر المربعات الصغرى المعدلة بالكامل في بيانات بانل عن طريق تشغيل الانحدار التالي (حسيني و ربيعة، 2022، صفحة 121):

$$y_{i,t} = \beta_i x_{i,t} + \sum_{j=-q}^q \xi_{ij} \Delta x_{i,t+j} + \gamma_{it} D_{it} + \varepsilon_{it}$$

2.2. نموذج العزوم المعممة (GMM):

تم اقتراح طريقة العزوم المعممة أول مرة من طرف الباحثين Balestra & Nerlove سنة 1966، والتي تنص على ادخال المتغيرات الأدواتية المساعدة $(x_{i,t}, x_{i,t-1}, x_{i,t-2}, \dots)$ أثناء عملية التقدير، حيث يفترض هذا النموذج أن الأثر الخاص (μ_i) يكون عشوائيا كالاتي (إينال، 2017، صفحة 142):

$$y_{i,t} = \lambda y_{i,t-1} + \beta X_{i,t} + \mu_{i,t} \quad i = 1, \dots, N; t = 1, \dots, T$$

ثم جاء كل من Hsiao & Anderson سنة 1981 بمقاربة مكتملة لمقاربة Nerlove & Balestra، لأن تقارب هذه الأخيرة مرتبط بمدى تحقق فرضية عدم وجود ارتباط بين المتغيرات التفسيرية والتأثيرات الخاصة الفردية؛ وتمثل مقاربة Hsiao & Anderson في إضافة الفروق من الدرجة الأولى للمتغيرات لإزالة الأثر الخاص الفردي (μ_i) ، وتحويل النموذج في حالة التأثيرات الثابتة كالتالي (إينال، 2017، صفحة 143):

$$y_{i,t} = \lambda y_{i,t-1} + \beta X_{i,t} + \mu_{i,t} + v_{i,t} \quad i = 1, \dots, N; t = 1, \dots, T$$

$$y_{i,t} - y_{i,t-1} = \lambda (y_{i,t-1} - y_{i,t-2}) + (x_{i,t} - x_{i,t-1}) + (v_{i,t} - v_{i,t-1})$$

رغم الإضافات التي قدمتها المقاربة، إلا أنها لم تأخذ شرط انعدام التباين المشترك بين المتغيرات المبطة والبواقي بعين الاعتبار، لهذا اقترح كل من Arellano & Bond سنة 1991، مقارنة أكثر كفاءة سميت بطريقة العزوم المعممة باستخدام الفرق الأول للقيم الأصلية لمتغيرات النموذج محل التقدير، وتتمثل في استخدام القيم المبطة لمستويات المتغيرات المستقلة كمتغيرات مساعدة، حيث عرض Baum سنة 2006 خطوات الحصول على مقدر طريقة العزوم المعممة بالطريقة البسيطة التالية (معط الله، 2017، الصفحات 143-144):

$$g_i(\beta) = Z_i' \mu_i = Z_i'(y_i - x_i \beta)$$

حيث؛ Z : تمثل المتغيرات المساعدة.

وقد أشار Arellano & Bond سنة 1991؛ إلى أنه يمكن استخدام شروط التعامد للحصول على طريقة

العزوم المعممة ل β ، إذ تم تعريف مصفوفة المتغيرات المساعدة Z_i كالتالي:

$$\begin{pmatrix} X_{i1} & 0 & 0 & \dots & 0 & \dots & 0 & 0 \\ 0 & X_{i2} & X_{i1} & \ddots & 0 & \ddots & 0 & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ 0 & 0 & 0 & \dots & X_{iT-2} & \dots & X_{i2} & X_{i1} \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} X_{i1} & 0 & \dots & 0 \\ X_{i2} & X_{i1} & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ X_{iT-2} & \dots & X_{i2} & X_{i1} \end{pmatrix}$$

ويمكن القيام بطريقة العزوم المعممة على أساس المعادلة التالية $E(Z_i' \Delta \epsilon_i) = 0$ والتي تعني أنه يمكن

استخدام المتغيرات المساعدة التالية لكل معادلة من الفرق الأول كالتالي:

المعادلة	المتغيرات المساعدة
$\Delta y_{i3} = \Delta X_{i3} \beta + \Delta \epsilon_{i3}$	X_{i1}
$\Delta y_{i4} = \Delta X_{i4} \beta + \Delta \epsilon_{i4}$	X_{i1}, X_{i2}
\vdots	\vdots
$\Delta y_{iT} = \Delta X_{iT} \beta + \Delta \epsilon_{iT}$	$X_{i1}, X_{i2}, \dots, X_{iT-2}$

تتمتع طريقة الفروق العامة للعزوم بالعديد من المزايا؛ أهمها (رابعة و بوجوطو، 2019، صفحة 09):

- معالجة مشاكل التحيز الناتجة عن إهمال بعض المتغيرات المستقلة؛

- معالجة مكلة احتمال أن تكون هذه المتغيرات متغيرات داخلية؛

تجنب آثار جذر الوحدة في كل من اختبار المتغيرات المساعدة، واستخدام متغيرات تابعة مبطأة.

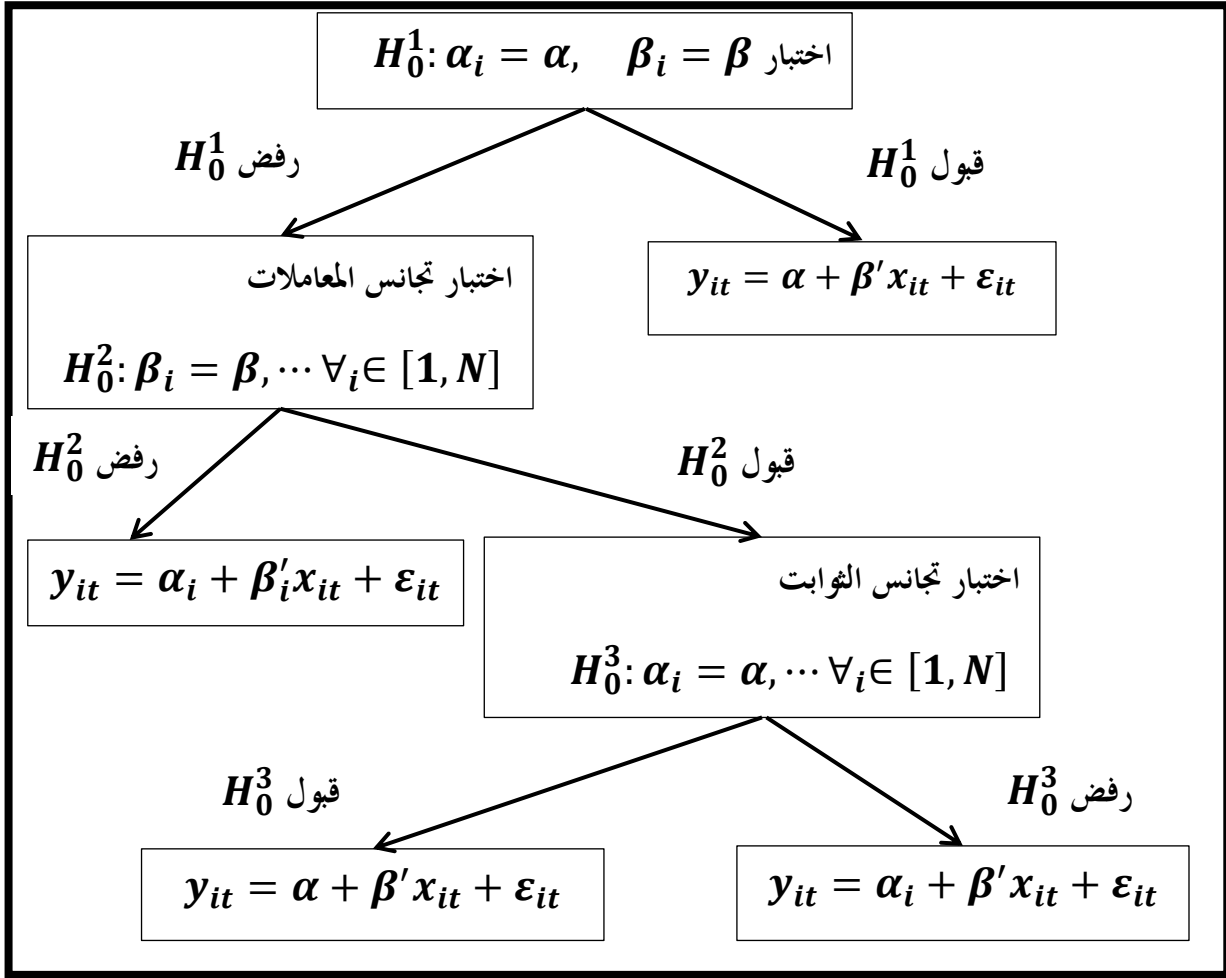
المطلب الثالث: الاختبارات الإحصائية لإختيار نماذج السلاسل الزمنية المقطعية.

لمعرفة النماذج المناسبة لتقدير السلاسل الزمنية المقطعية أو كما هو شائع بيانات بانل يجب على أي باحث القيام بمجموعة من الاختبارات تساعد في التعرف على النموذج الأنسب؛ والتي يمكن إنجازها في الخطوات التالية:

1. اختبار التجانس (HSIAO Test):

يعتبر هذا الاختبار مرحلة أساسية وضرورية قبل تقدير نماذج بانل، حيث يمكن من خلاله تحديد جدوى استخدام نماذج بانل من عدمه، في حالة تجانس البيانات فإن النموذج يكون ذو تأثيرات فردية ثابتة أو عشوائية، أما حالة عدم وجود التجانس فإنه يتم قبول النموذج التجميعي بشكل مباشر أي يكفي استخدام طريقة المربعات الصغرى العادية. (شخوم و حفاي، 2021، صفحة 226)، إذا كان لدينا N من المشاهدات المقطعية خلال فترة زمنية T ، وذلك عن طريق إتباع الخطوات العامة للاختبار والموضحة في الشكل التالي:

الشكل رقم (20): خطوات ومراحل اختبار التجانس ل Hasiao.



المصدر: (بدرابي، تأثير أنظمة سعر الصرف على النمو الاقتصادي في الدول النامية: دراسة قياسية باستخدام بيانات البانل لعينة من 18 دولة نامية (1980-2012)، 2015، صفحة 206)

من خلال الشكل السابق؛ فإن نموذج السلاسل الزمنية المقطعية يأخذ الصيغة التالية (إبراهيم علي، 2023 (تحت النشر)، صفحة 101):

$$Y_{i,t} = \alpha_i + \sum_{j=1}^k \beta_j X_{j(it)} + \epsilon_{i,t} \quad , i = 1, \dots, N \quad t = 1, \dots, T$$

حيث؛

Y_{it} قيمة المتغير التابع في المشاهدات i عند الفترة الزمنية t ؛

α_i قيمة نقطة التقاطع في المشاهدة i (الثابت)؛

β_j قيمة ميل خط الانحدار؛

$X_{j(it)}$ المتغير المستقل j في الملاحظة i عند الفترة الزمنية t ؛

ε_{it} قيمة الخطأ في الملاحظة i عند الفترة الزمنية t

استخدام نماذج السلاسل الزمنية المقطعية يتطلب؛ أولاً التحقق من تجانس البيانات محل الدراسة، وإمكانية تطبيق هذه النماذج من عدمه، وذلك من خلال Hsiao المقدم سنة 1986، ويطبق الاختبار وفق ثلاثة مراحل كما يلي (إبراهيم علي، 2023 (تحت النشر)، الصفحات 101-102):

1.1. مرحلة اختبار التجانس الكلي:

أي التأكد أن الثوابت α_i والمعاملات β_i متطابقة وفقاً للفرضية التالية:

$$H_0^1: \alpha_i = \alpha, \beta_i = \beta \quad \forall i \in [1, N]$$

ويتم اتخاذ القرار بناء على قيمة إحصائية فيشر (Fisher)؛ والتي تحسب وفقاً للصيغة التالية:

$$F_1 = \frac{(SCR_{1,c} - SCR_1) / [(N - 1)(K + 1)]}{SCR_1 / [NT - N(K + 1)]}$$

حيث؛ SCR_1 : مجموع مربعات البواقي للنموذج غير المقيد، وتساوي مجموع مربعات البواقي لـ N وحدة (دولة) لكل مشاهدات T لكل وحدة على حدة؛ أي أن:

$$SCR_1 = \sum_{i=1}^N SCR_i$$

$SCR_{1,c}$: مجموع مربعات البواقي للنموذج المقيد تحت الفرضية H_0^1 أي تقدير النموذج بدمج كل المشاهدات (N): عدد البنوك، T : عدد السنوات، K : عدد معاملات النموذج).

- في حالة قبول H_0^1 يكون النموذج الأمثل هو نموذج التجانس الكلي (المقيد): $y_{it} = \alpha + \beta' x_{it} + \varepsilon_{it}$ ؛
- في حالة رفض H_0^1 ننتقل إلى المرحلة الثانية لتحديد إذا كان عدم التجانس مصدره اختلاف المعاملات β_i بين البنوك.

2.1. مرحلة اختبار تجانس المعاملات β_i :

أي تحديد ما إذا كان عدم التجانس مصدره المعاملات β_i أم لا؛ ويتم ذلك وفقاً للفرضية التالية:

$$H_0^2: \beta_i = \beta, \dots \dots \dots \forall i \in [1, N]$$

ويتم اتخاذ القرار بناء على قيمة إحصائية Fisher (F_2) وتحسب وفقاً للصيغة التالية:

$$F_2 = \frac{(SCR_{2,c} - SCR_1) / [(N - 1)K]}{SCR_1 / [NT - N(K + 1)]}$$

حيث؛ $SCR_{2,c}$: مجموع مربعات البواقي للنموذج المقيد تحت الفرضية H_0^2 ، أي تقدير نموذج التأثيرات الفردية الثابتة.

- في حالة قبول H_0^2 فإنه يسمح بنماذج السلاسل الزمنية المقطعية، ومنتقل للمرحلة الثالثة للاختبار؛

- وفي حالة رفض H_0^2 يتم رفض بنية نماذج السلاسل الزمنية المقطعية، لأنه في هذه الحالة تكون الثوابت متماثلة فقط بين المفردات، وتكون بالشكل التالي: $y_{i,t} = \alpha + \beta'_i x_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$.

3.1. مرحلة اختبار تجانس الثوابت α_i :

أي اختبار مساواة الثوابت الفردية في ظل فرضية أن المعاملات β_i المشتركة لكل المفردات، ويتم ذلك وفقاً للفرضية التالية:

$$H_0^3: \alpha_i = \alpha, \dots \dots \dots \forall i \in [1, N]$$

ويتم اتخاذ القرار بناء على قيمة إحصائية Fisher (F_3)؛ وتحسب وفقاً للصيغة التالية:

$$F_3 = \frac{(SCR_{1,c} - SCR_{2,c}) / (N - 1)}{SCR_{2,c} / [N(T - 1) - K]}$$

في حالة رفض H_0^3 نحصل على نموذج السلاسل الزمنية المقطعية مع التأثيرات الفردية، ويمثل بالصيغة التالية:

$$y_{i,t} = \alpha_i + \beta x_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

2. إختبارات غياب الآثار الخصوصية الفردية:

توجد العديد من الاختبارات المقترحة من أجل التأكد من وجود الآثار الخصوصية الفردية، قمنا بعرض ثلاثة

طرق الأكثر رواجاً؛ كالتالي:

1.2. اختبار تحليل التباين:

تتمثل هذه الطريقة في اختبار الآثار الخصوصية الفردية واختبار انعدام تباينها σ_u^2 ، بحيث أن (بدرابي، 2015، صفحة 203):

$$H_0: \sigma_u^2 = 0 \quad \text{عدم وجود آثار فردية:}$$

$$H_1: \sigma_u^2 \neq 0 \quad \text{وجود آثار فردية:}$$

ويمكن استخدام هذا الاختبار إذا علمنا التباينات المقدرة للبواقي في الانحدارات بين الأفراد وداخل الأفراد. وتحت فرضية طبيعة البواقي فإن:

$$[N(T - 1) - K_w] \frac{\hat{\sigma}_w^2}{\sigma_w^2} \sim X^2_{[N-(T-1)-K_w]}$$

بالإضافة إلى ذلك فإن:

$$(N - K_b) \frac{\hat{\sigma}_w^2}{\sigma_w^2 + \hat{\sigma}_w^2} = (N - K_b) \frac{T\hat{\sigma}_b^2}{T\sigma_u^2 + \hat{\sigma}_w^2} \sim X^2_{[N(T-1)-K_w]}$$

ومنه يكون لدينا:

$$\frac{\sigma_u^2}{T\sigma_u^2 + \sigma_w^2} \cdot \frac{T\hat{\sigma}_b^2}{\sigma_w^2} \sim F(N - K_b, N(T - 1) - K_w)$$

وتحت الفرضية الصفرية $H_0: \sigma_u^2 = 0$ ، يكون لدينا:

$$\frac{T\hat{\sigma}_b^2}{\sigma_w^2} \sim F(N - K_b, N(T - 1) - K_w)$$

وبالتالي نرفض H_0 عند:

$$F_{cal} > F^{\alpha}_{(N-K_b, N(T-1)-K_w)}$$

بحيث: α تمثل مستوى المعنوية (يؤخذ عادة إما 5% أو 1%).

3. اختبارات التحديد:

للمفاصلة بين هذه النماذج ، يمكن الاعتماد على الاختبارات التالية:

1.3. اختبار وجود آثار فردية ثابتة:

يعني هذا الاختبار المفاصلة بين النموذج التجميعي ونموذج الآثار الفردية الثابتة، أي معرفة فيما إذا كانت كل البنوك تسلك سلوكا واحدا فيما يخص الحد الثابت أم أن لكل بنك سلوكه، وللمفاصلة نستخدم اختبار Redundant Fixed Effects، وعليه إذا وجدنا قيمة احتمالية الاختبار أقل من 5 % فهذا يعني رفض الفرضية الصفرية وقبول فرضية وجود آثار فردية ثابتة؛ والعكس.

يقوم اختبار F-Fisher المقيد كمرحلة أولى بالتمييز بين النموذج التجميعي ونموذج التأثيرات الثابتة، فإذا أشارت النتائج إلى أفضلية وملائمة النموذج التجميعي للبيانات نتوقف عند هذه المرحلة ونعد النموذج التجميعي هو الأكثر ملائمة، بينما إذا أشارت النتائج لأفضلية وملائمة نموذج التأثيرات الثابتة على النموذج التجميعي ننتقل للمرحلة الثانية وهي التمييز بين نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية، ويأخذ الصيغة الرياضية الموالية (زعلان، محمد، و حسن، 2020، صفحة 323):

$$F = \frac{(R_{FEM}^2 - R_{PRM}^2)/N - 1}{(1 - R_{FEM}^2)/(NT - N - K)} \approx F(N - 1, NT - N - K)$$

بحيث أن:

N عدد المقاطع هنا عدد البنوك؛

T طول المدة الزمنية (عدد المشاهدات)؛

K عدد المتغيرات المستقلة؛

R_{FEM}^2 معامل التحديد للنموذج غير المقيد (نموذج التأثيرات الثابتة)

R_{PRM}^2 معامل التحديد للنموذج المقيد (نموذج الانحدار التجميعي)

فعند مقارنة قيمة فيشر المحتسبة مع قيمة معامل فيشر الجدولية بمستوى معنوية (0,05) ودرجة حرية البسط والمقام (N-1, NT-N-K) فإذا كانت احتمالية فيشر المحسوبة أكبر من احتمالية فيشر الجدولية نرفض الفرضية الصفرية (فرضية العدم) ونقبل الفرضية البديلة أي أن النموذج الأفضل هو نموذج التأثيرات الثابتة (FEM).

فإذا كان نموذج التأثيرات البتة هو الملائم فإنه سيجرى تطبيق المرحلة الثانية للتفضيل بين نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية، وذلك باستخدام اختبار هوسمان.

2.3. اختبار وجود آثار فردية عشوائية:

أو كما يطلق عليه اختبار المفاضلة بين نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية؛ حيث نستخدم اختبار Hausman لسنة 1978، فهو المدى الذي يرتبط فيه الأثر الفردي بالمتغيرات، لمعرفة أي من النموذجين ينبغي استعماله في الدراسة؛ ولتطبيق اختبار Hausman يتم استخدام إحصائية H التي لها توزيع (χ^2) المعتمدة على إحصائية Wald، بدرجة حرية (k) وفقا للصيغة التالية (المالكي س.، 2013، صفحة 85):

$$H = \chi^2(k) = (\hat{\beta}_{OLS} - \hat{\beta}_{GLS})' [Var(\hat{\beta}_{OLS} - \hat{\beta}_{GLS})]^{-1} (\hat{\beta}_{OLS} - \hat{\beta}_{GLS})$$

حيث؛

تمثل الفرق بين مقدرات التأثيرات الثابتة والتأثيرات العشوائية؛ $(\hat{\beta}_{OLS} - \hat{\beta}_{GLS})$

الفرق بين مصفوفة التباين المشترك لكل من مقدرات التأثيرات الثابتة $Var(\hat{\beta}_{OLS}) - Var(\hat{\beta}_{GLS})$

ومقدرات التأثيرات العشوائية.

تقوم نتائج هذه الصيغة على أساس فرضيتين؛ تأخذان الشكل التالي (بدرابي، 2015، صفحة 219):

$$\begin{cases} H_0: E(\alpha_i/X_i) = 0 \\ H_1: E(\alpha_i/X_i) \neq 0 \end{cases}$$

بحيث تمثل:

H_0 الفرضية الصفرية؛ تتحقق عندما يكون نموذج التأثيرات العشوائية هو الملائم، أي عدم وجود ارتباط وفي

الحالة التي تكون فيها كل من مقدرات التأثيرات الثابتة والعشوائية متسقة ولكن مقدرتا التأثيرات العشوائية

تكون أكثر كفاءة، في هذه الحالة يتم الاعتماد على طريقة المربعات الصغرى المعممة (GLS)؛

H_1 الفرضية البديلة؛ تتحقق عندما يكون نموذج التأثيرات الثابتة هو الملائم، أي يوجد ارتباط بالتالي مقدرتا

التأثيرات الثابتة هي فقط المتسقة والأكثر كفاءة، في هذه الحالة يتم الاعتماد على طريقة المربعات الصغرى

العادية (OLS).

وعليه إذا كانت القيمة المحسوبة لإحصائية H أكبر من القيمة الجدولية لإحصائية χ^2 ، يتم رفض الفرضية

الصفرية، وقبول الفرضية البديلة القائلة بأن (FEM) هو النموذج الأفضل، ولذلك ينبغي اختياره واستخدامه في

التحليل، وأما إذا قبلنا الفرض الصفري ورفضنا الفرضية البديلة فإن نموذج REM هو الأفضل. (المالكي س.، 2013، صفحة 86)

3.3. اختبار مضاعف لاغرانج (Lagrange):

تم اقتراح الاختبار من قبل Breusch and Pagan سنة 1980، كما أنه يتم استخدامه للمفاضلة بين نموذج الانحدار المجمع (PRM) ونموذج الآثار العشوائية (REM)، يتبع هذا توزيع كاي تربيعي ذو حرية واحدة، كما يعتقد هذا الاختبار على مضاعف لاغرانج المتعلق بالأخطاء $\hat{\mu}_{it}$ الناتجة عن طريق المربعات الصغيرة، وينطلق هذا الاختبار من الفرضيات الآتية (بن الحبيب، 2018، صفحة 269):

H_0 نموذج الانحدار التجميعي هو الملائم؛

H_1 نموذج التأثيرات الثابتة أو العشوائية هو الملائم.

ويأخذ هذا الاختبار الصيغة التالية (حسيب، 2021، صفحة 273):

$$LM = \frac{NT}{2(T-1)} \left[\frac{\sum_{i=1}^N (\sum_{t=1}^T \varepsilon_{it})^2 - 1}{\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T \varepsilon_{it}} \right]^2 \sim \chi^2$$

تشير القيم الكبيرة لإحصائية اختبار LM إلى أن النموذج أن نموذج الآثار الثابتة ونموذج الآثار العشوائية سيكون أفضل من نموذج الانحدار التجميعي؛ بعبارة أخرى إذا كانت قيمة (P -Value) لإحصائية اختبار LM تشير إلى وجود معنوية إحصائية لهذا الاختبار فيعني أن فيعني أن نموذج الآثار الثابتة (FEM) أو نموذج الآثار العشوائية (REM) سيكون أفضل من نموذج الانحدار التجميعي (PRM)، بينما إذا كانت هذه القيمة تشير إلى عدم وجود معنوية إحصائية لنفس الاختبار فيعني أن نموذج الانحدار التجميعي (PRM) سيكون أفضل من كل من نموذج الآثار الثابتة (FEM) ونموذج الآثار العشوائية (REM).

المبحث الثاني: التعريف بالعينة والمتغيرات المدروسة.

يهدف هذا الجزء أو المبحث إلى التعريف بعينة الدراسة وأساليب التحليل الاحصائي التي تتفق ومضمون الدراسة بهدف اختبار الفرضيات التي تم وضعها مسبقا والاجابة على أسئلة الدراسة .

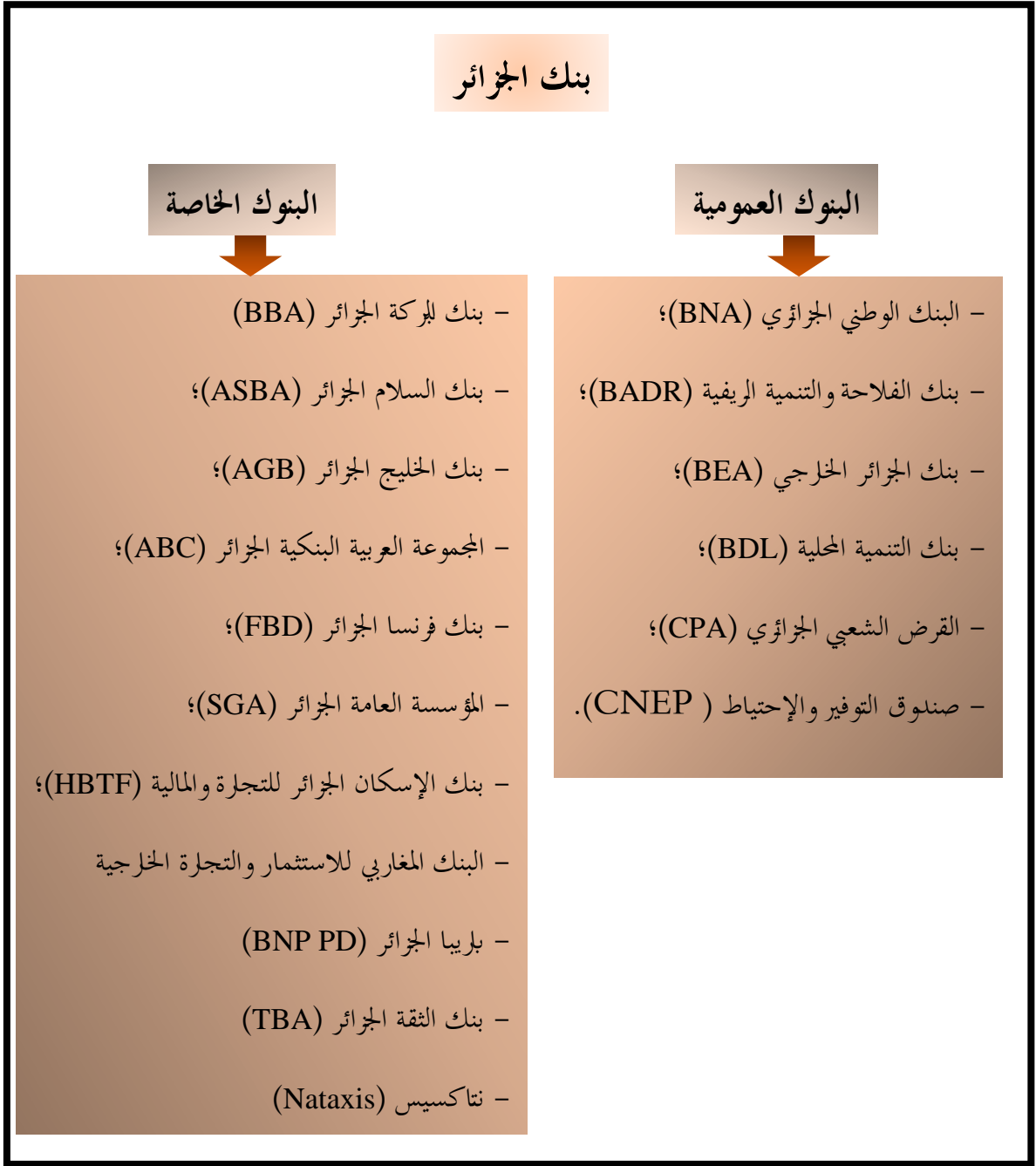
المطلب الأول: التعريف بعينة الدراسة.

للتعرف على عينة الدراسة يجب علينا أولا معرفة ما هو مجتمع الدراسة وعينته التي تعتبر جزء من المجتمع المدروس والتي ينبغي أن تكون معبرة عن الواقع وغير متحيزة

1. مجتمع وعينة الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في المؤسسات البنكية العاملة في الساحة البنكية الجزائرية، أما عينة الدراسة فتشمل كافة مجتمع الدراسة باستثناء البنوك التي لم تتمكن من تغطية بياناتها المالية للفترة 2008-2019 المستخرجة من التقارير السنوية للمصارف العاملة حاليا في الساحة البنكية الجزائرية؛ البنوك المخصصة للدراسة تنقسم إلى مصارف عمومية وأخرى خاصة يمكن إيجازها في الشكل الموالي.

الشكل رقم (21): البنوك الجزائرية الخاصة بالدراسة



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على معطيات بنك الجزائر.

من خلال الشكل نلاحظ أن مجتمع دراستنا والمتمثل في القطاع البنكي، يتكون من عينة الدراسة الممثلة في مجموعة من البنوك العمومية والأخرى الخاصة كما يلي:

1.1. البنوك العمومية:

تتكون عينة دراستنا إلى خمسة مصارف عمومية ناشطة في الساحة البنكية الجزائرية، والتي تم اختيارها بناء على البيانات المتوفرة خلال فترة الدراسة.

1.1.1. البنك الوطني الجزائري (BNA):

يعتبر البنك الوطني الجزائري من مصارف القطاع العام الجزائري، وهو أول مصرف تأسس في تاريخ النظام البنكي بعد تأميم القطاع البنكي سنة 1966 حيث أصدر ليحل محل البنوك الفرنسية التالية (قطاف، 2011، صفحة 182):

- بنك التسليف العقاري الجزائري التونسي الذي أمم في: 01 جويلية 1966؛
- بنك التسليف الصناعي والتجاري والذي أمم في 01 جويلية 1967؛
- البنك الباريسي الوطني الذي أمم في جانفي 1968.

أنشأ طبقاً للمرسوم 176/66 المؤرخ في 13 جوان 1966، الصادر في الجريدة الرسمية. يمكن رصد أهم مراحل تطوره في الجدول التالي (البنك الوطني الجزائري، 2020):

الجدول رقم (16): مراحل تطور البنك الوطني الجزائري

السنة	الوصف
1966	أول مصرف تجاري وطني، أنشئ البنك الوطني الجزائري بتاريخ 13 جوان 1966، حيث مارس كافة النشاطات المرخصة للمصارف التجارية ذات الشبكة، كما تخصص إلى جانب هذا في تمويل القطاع الزراعي.
1982	إعادة هيكلية البنك الوطني الجزائري، وهذا بإنشاء بنك جديد متخصص " بنك الفلاحة والتنمية الريفية" مهمته الأولى والأساسية هي التكفل بالتمويل وتطوير المجال الفلاحي.
1988	القانون رقم 88-01 الصادر بتاريخ 12 جانفي 1988، المتضمن توجيه المؤسسات الاقتصادية نحو التسيير الذاتي، كان له تأثيرات أكيدة على تنظيم مهمم البنك الوطني الجزائري؛ منها: 1. خروج الخزينة من التداولات المالية وعدم تمركز توزيع الموارد من قبلها؛ 2. حرية المؤسسات في التوطين لدى البنوك؛ 3. حرية البنك في أخذ قرارات تمويل المؤسسات.
1990	القانون رقم 90-10 الصادر بتاريخ 14 أفريل 1990 المتعلق بالنقد والقرض، سمح بصياغة جذرية للنظام البنكي بالتوافق مع التوجهات الاقتصادية الجديدة للبلاد، هذا القانون وضع أحكاما أساسية من بينها، انتقال المؤسسات العمومية من التسيير الذاتي. على غرار البنوك الأخرى، يعتبر البنك الوطني الجزائري كشخص معنوي، يؤدي كمهنة اعتيادية، كافة العمليات المتعلقة باستلام أموال الناس، عمليات القروض وأيضا وضع وسائل الدفع وتسييرها تحت تصرف الزبائن.
1995	البنك الوطني الجزائري أول مصرف حاز على اعتماده، بعد مداولة مجلس النقد والقروض بتاريخ 05 سبتمبر 1995.
2009	في جوان 2009، تم رفع رأسمال البنك الوطني الجزائري من 14600 مليار دينار جزائري إلى 41600 مليار دينار جزائري.
2018	في جوان 2018؛ تم رفع رأسمال البنك الوطني الجزائري من 41600 مليار دينار جزائري إلى 150000 مليار دينار جزائري.

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات موقع البنك الوطني الجزائري.

منذ إنشائه سنة 1966، رافق البنك الوطني الجزائري كل شخص طبيعي ومعنوي، كم أنه يجوز على أكثر من 2,7 مليون زبون من الخواص والمؤسسات الناشطة من مختلف الأحجام، وذلك كونه يحتوي على 218 وكالة تجارية موزعة عبر كافة التراب الوطني إلى غاية 31 ديسمبر 2020.

2.1.1. بنك الفلاحة والتنمية الريفية (BADR):

يعتبر بنك الفلاحة والتنمية الريفية "بدر بنك" مؤسسة مالية وطنية تعتبر من حيث الشكل القانوني، بمثابة شركة ذات أسهم. تم إنشاؤها بعد إعادة هيكلة البنك الوطني الجزائري بموجب القانون رقم 178-66 الصادر في 03 جوان 1966 وكان مكلفا بتمويل عدة قطاعات اقتصادية تتمثل في قطاع التجارة الخارجية، ومختلف قطاعات الاقتصاد الزراعي، ونظرا للأهمية البالغة التي تكتسبها الفلاحة الجزائرية.

وفي 13 مارس 1982 بموجب المرسوم 106-82 تم انشاء بنك الفلاحة والتنمية الريفية، حيث نشر القرار في الجريدة الرسمية رقم 11 في 16 مارس 1982 وحدد قانونه الأساسي؛ ظهر هذا البنك لسببين رئيسيين هما (خيثر، 2021، صفحة 217):

- الرغبة في تدعيم المشاريع الفلاحية بهدف زيادة مردوديتها ومنه تحقيق الأمن الغذائي للبلاد ورفع المستوى المعيشي لسكان الأرياف وتحسين ظروف حياتهم؛

- الظروف الاقتصادية التي أدت إلى نشوء هذا البنك من أجل رفع حصة المنتجات الزراعية في مجال الإنتاج الوطني وتنمية الرعي ببناء السدود وحفر الآبار، وزيادة المساحات الصالحة للزراعة واستصلاح أراضي جديدة.

ويمكن تلخيص أهم الأحداث التي جاءت عقب إنشائه في 13 مارس 1982، من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (17): أهم مراحل تطور بنك الفلاحة والتنمية الريفية (BADR).

التاريخ	الحدث
1990	بموجب قانون النقد والقرض 90-10 المؤرخ في 14 أبريل 1990، ألغي نظام التخصيص الذي كان ساريا على البنوك، وأصبحت لا تقتصر على تمويل القطاع الفلاحي فحسب. الانخراط في نظام "swift" لتسهيل معالجة وتنفيذ عمليات التجارة الخارجية.
	تم وضع نظام "sybu" يساعد على سرعة أداء العمليات البنكية من خلال ما يسمى (Télétratement)، إلى جانب تعميم استخدام الاعلام الآلي في كل عمليات التجارة الخارجية.
	بدء العمل ببطاقة السحب ما بين البنوك (CIB).
2002	تعميم البنك الجالس مع الخدمات الشخصية على جميع الوكالات الأساسية على المستوى الوطني
2003-2015	تميزت هذه المرحلة بمساهمة البنك كغيره من البنوك العمومية في تدعيم وتمويل الاستثمارات المنتجة، ودعم برامج الإنعاش الاقتصادي والتوجه نحو تطوير قطاع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، بالإضافة إلى المساهمة في تمويل قطاع التجارة الخارجية وفقا لتوجهات اقتصاد السوق.
2016	تعرض عمل البنك لعواقب سلبية بعد إفلاس مؤسسة "Tonic Emballage" وهي مؤسسة جزائرية متوسطة الحجم، وذلك بعد منحها قرض بقيمة 65 مليار دينار جزائري
2017	فتح البنك التداول في البورصة
2021	أعلن بنك الفلاحة والتنمية الريفية عن انطلاقه في التمويل الإسلامي، من خلال تقديم منتجات مصرفية تتوافق ومبادئ الشريعة الإسلامية.

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على المراجع التالية: (بوطورة و سمايلي، 2017، صفحة 198؛ هاشمي و لعدور، 2010،

صفحة 03)

ومن أجل تحقيق رضا أكبر عدد ممكن من العملاء، يتكون بنك الفلاحة والتنمية الريفية من 321 وكالة و39 مجمع استغلال جهوي موزعة عبر التراب الوطني، بالإضافة إلى نظام معلومات جديد لمزيد من الأمان، السهولة، الفعالية والسرعة. (بنك الفلاحة والتنمية الريفية، 2022)

3.1.1. بنك الجزائر الخارجي (BEA):

تم انشاء هذا البنك بموجب المرسوم رقم 67-204 المؤرخ في 06 أكتوبر 1967، وهو مصرف ودائع مملوكة للدولة تتمثل وظيفته الأساسية في تسهيل تنمية العلاقات الاقتصادية في الجزائر والدول الأخرى وضم خمسة مصارف أجنبية؛ وهي:

- القروض الليوي الذي تم تأميمه بتاريخ 12 أكتوبر 1967؛

- الشركة العامة وأمت في 16 جانفي 1968؛

- البنك الصناعي للجزائر والبحر الأبيض المتوسط وتم تأميمه بتاريخ 26 ماي 1968؛

- بنك باركلاي الذي أمم بتاريخ 29 أبريل 1968؛

- بنك التسليف للشمار وتم تأميمه بتاريخ 31 ماي 1968.

وقد توسعت عمليات البنك منذ 1970 وذلك بإشرافه على حسابات شركة سوناطراك وشركات التعدين الكبرى والنقل البحري وتكفل بمنحها مختلف القروض. (قطاف، 2011، صفحة 183)

4.1.1. بنك التنمية المحلية (BDL):

تأسس بموجب المرسوم 85-85، الصادر بتاريخ 30 أبريل 1985، وقد انبثق عن إعادة هيكلة القرض الشعبي الجزائري ليتولى جزءا من نشاطاته كبنك للإيداع والاستثمار. (قطاف، 2011، صفحة 184)

بنك التنمية المحلية باختصار BDL هو بنك عمومي برأس مال يصل إلى 73000 مليون دينار جزائري. يملك بنك التنمية المحلية شبكة متكونة من 155 وكالة منتشرة بإحكام على مستوى التراب الوطني، بما في ذلك 147 وكالة مكلفة بتسيير العمليات البنكية التي وضعت تحت مسؤوليتها و 06 وكالات مختصة في منح قروض على الرهن، وهو نشاط الذي ينفرد به بنك التنمية المحلية و يميزه عن باقي البنوك.

بنك التنمية المحلية هو أولا بنك المؤسسات الصغيرة والمتوسطة/الصناعات الصغيرة والمتوسطة والتجارة في أوسع معانيها، ثم بنك المهن الحرة والأفراد والعائلات.

يسعي بنك التنمية المحلية الى المشاركة الفعالة في تطوير الاقتصاد الوطني وعلى وجه الخصوص تعزيز الاستثمار بتشجيع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة / الصناعات الصغيرة والمتوسطة في جميع القطاعات بتنوعها من خلال المشاركة في جميع الإجراءات التي وضعتها السلطات العمومية ANSEJ ، CNAC ، ANGEM، بحيث أن بنك التنمية المحلية على استعداد لتلبية الاحتياجات التمويلية للأفراد. من جهة أخرى لبنك التنمية المحلية دور رئيسي في

تمويل المشاريع السكنية وذلك عن طريق دعم و مرافقة أصحاب مشاريع الترقية العقارية، وكذا أيضا الأشخاص الذين يريدون شراء مسكن. (بنك التنمية المحلية، 2022)

5.1.1. القرض الشعبي الجزائري (CPA):

القرض الشعبي الجزائري هو مصرف تجاري، تم انشاءه في 29 ديسمبر 1966 بموجب الأمر رقم 66-36 المؤرخ في 29 ديسمبر 1966، وهو ثاني مصرف تم إنشاؤه بعد البنك الوطني الجزائري (كردودي و آخرون، 2019، صفحة 100)، ويعتبر مصرف ودائع جاء خلفا للمصارف التالية (قطاف، 2011، صفحة 182):

- البنك الشعبي الجزائري التجاري والصناعي لوهران؛

- البنك الجهوي التجاري والصناعي بعنابة؛

- البنك الجهوي للقرض الشعبي الجزائري.

تم تدعيمه بضم البنك الجزائري البنكي في 01 جانفي 1968 (كردودي و آخرون، 2019، صفحة 100)، كما اندمجت في القرض الشعبي الجزائري ثلاثة مصارف أجنبية بعد تأميمها؛ وهي (قطاف، 2011، صفحة 183):

- البنك المختلط "الجزائر-مصر" الذي أمم بتاريخ 01 جانفي 1968؛

- الشركة المارسييلية للقرض وأمت بتاريخ 30 جوان 1968؛

- الشركة الفرنسية للتسليف سنة 1971.

وفي 07 أفريل 1997 بعد استيفاء الشروط المطلوبة من قانون النقد والقرض حصل على ترخيص مزاولة العمل البنكي من بنك الجزائر؛ وقد أنشأ برأسمال قدره 15 مليون دينار جزائري نتيجة دمج مجموعة من البنوك، وبالإضافة إلى وظائفه التقليدية كمصرف تجاري أسندت له مهمة

- تمويل القطاع العمومي وخاصة قطاع السياحة والأشغال العمومية والبناء والري والصيد البحري، كما كان يقوم بتمويل عدد كبير من المؤسسات الخاصة قصد تدعيم وترقية الصناعات التقليدية والمهن الحرة، وبذلك أصبح القرض الشعبي الجزائري كغيره من البنوك يتدخل في منح الائتمان القصير والمتوسط والطويل الأجل؛

- القيام بدور الوسيط في العمليات المالية للإدارات الحكومية (السندات العامة)، من حيث الإصدار والفوائد وتقديم

القروض. (خليلي و لخداري، 2018، صفحة 64)

2.1. البنوك الخاصة و/أو المختلطة:

تتكون عينة البنوك الخاصة من البنوك التي تمكنا من تغطية بياناتها الإحصائية خلال فترة الدراسة والتي يمكن إنجازها فيما يلي:

1.2.1. بنك البركة الجزائر (BBA):

يعد بنك البركة واحد من أقدم المجموعات البنكية الرائدة في صناعة الخدمات المالية الإسلامية، كما يعتبر بنك البركة الجزائر أول مؤسسة مصرفية برؤوس أموال مختلطة، تأسس بتاريخ 20 ماي 1991، وذلك في إطار قانون النقد والقرض رقم 90-10 المؤرخ في 14 أفريل 1991، وهو عبارة عن شركة مساهمة. (أولاد حيمودة و آخرون، 2017، صفحة 26)

بشر بنك البركة الجزائري أعماله البنكية ابتداء من 01 سبتمبر 1991، حيث تأسس برأس مال قدره 500 مليون دينار جزائري، مقسمة إلى 500.000 سهم، قيمة كل سهم 1000 دينار جزائري يشترط فيها منصفة كل من (كردودي و آخرون، 2019، صفحة 103):

- شركة دلة البركة القابضة الدولية 50%؛

- بنك الفلاحة والتنمية الريفية (BADR) كبنك عمومي جزائري، بنسبة 50%.

2.2.1. مصرف السلام-الجزائر (ASBA)

مصرف السلام-الجزائر، بنك شمولي يعمل طبقا للقوانين الجزائرية، ووفقا لأحكام الشريعة الإسلامية في كافة تعاملاته، كثمره للتعاون الجزائري الخليجي، تم اعتماد البنك من قبل بنك الجزائر في سبتمبر 2008، ليبدأ مزاوله نشاطه مستهدفا تقديم خدمات مصرفية مبتكرة.

ان مصرف السلام-الجزائر يعمل وفق استراتيجية واضحة تتماشى ومتطلبات التنمية الاقتصادية في جميع المرافق الحيوية بالجزائر، من خلال تقديم خدمات مصرفية عصرية تنبع من المبادئ والقيم الأصيلة الراسخة لدى المجتمع الجزائري، بغية تلبية حاجيات السوق، والمتعاملين والمستثمرين، وتضبط معاملاته هيئة شرعية تتكون من كبار العلماء في الشريعة والاقتصاد. (مصرف السلام، 2021)

3.2.1. بنك الخليج الجزائر (AGB):

بنك الخليج الجزائر ويتم اختصاره بالرمز (AGB)، هو مصرف تجاري أجنبي تأسس في الجزائر بموجب القانون الجزائري عام 2004، وهو شركة تابعة لمجموعة بنك برقان وعضو في واحدة من أبرز مجموعات الأعمال في منطقة الشرق الأوسط؛ وهي شركة مشاريع الكويت (KIPCO) (دويك، 2020)، بدأ نشاطه في مارس 2004 برأس مال يقدر بـ 10 مليار دينار جزائري، مهمته الرئيسية هي المساهمة في التنمية الاقتصادية والمالية للجزائر، من خلال تقديم منتجات متطورة وخدمات مصرفية حديثة وذلك لتلبية احتياجات العملاء، كما يقوم بتقديم منتجات مصرفية تتوافق مع مبادئ الشريعة الإسلامية (موقع بنك الخليج، 2020)؛ ويمكن تلخيص التطور التاريخي لبنك الخليج الجزائر في الجدول الموالي:

الجدول رقم (18): ملخص التطور التاريخي لبنك الخليج الجزائر.

السنة	الحدث
2003	تأسيس البنك في 15 سبتمبر 2003، برأس مال قدره ستة مليارات وخمسمائة مليون دينار جزائري (6500000000,00 دينار جزائري).
2004	فتح أول وكالة مصرفية للعملاء "تتمتع بالشخصية الاعتبارية ومنظمة قانونا في شكل مؤسسة مالية"
2007	توسيع العروض البنكية للعملاء "التجزئة"
2008	تقريب بنك الخليج الجزائر من عملائه من خلال توسع نطاقه شبكته جغرافيا على الأراضي الوطنية من خلال 13 وكالة
2009	زيادة رأس مال البنك من ستة مليارات وخمسمائة مليون دينار (6500000000,00 دينار جزائري) إلى عشرة مليارات دينار جزائري (10000000000,00 دينار جزائري)، بالإضافة إلى توسيع الشبكة إلى 25 وكالة، وإطلاق منتجات وخدمات حصرية؛ متمثلة في الخدمات البنكية عن بعد، والبطاقات الدولية.
2010	إثراء العروض الائتمانية مع منتج Proline المخصص للمهنيين
2011	إفتتاح أول وكالة "Drive Banking" ببيير توتة في الجزائر العاصمة
2012	إفتتاح أول وكالة مصرفية ذاتية في الجزائر في ديدوش مراد، الجزائر العاصمة

2014	توسيع شبكة الوكالات البنكية إلى 48 وكالة موزعة عبر التراب الوطني
2015	زيادة أنشطة البنك مع إطلاق التأمين البنكي
2016	إطلاق مركز للعلاقات مع العملاء إطلاق الدفع الإلكتروني على بطاقة CIB
2017	توسيع شبكة الفروع إلى 57 وكالة موزعة عبر 39 ولاية، مما أدى إلى وضع بنك الخليج الجزائر في المرتبة الأولى؛ كأول مصرف خاص من حيث تغطية التراب الوطني الجزائري، مع إطلاق القروض الإيجارية "Leasing-Pro" للمحترفين
2018	إعادة تصميم مجموعة البطاقات الدولية مع تأمين السفر مجانا
2019	إطلاق نسخة جديدة من "AGB Online"، وزيادة رأس مال البنك بمقدار عشرة مليارات دينار جزائري (10000000000,00 دينار جزائري) إلى عشرين مليار دينار جزائري (20000000000,00 دينار جزائري)
2020	إطلاق حساب التوفير بدون أجر
2021	توسيع شبكة الوكالات لتصبح 61 وكالة موزعة على 39 ولاية

المصدر: من إعداد الباحثة بالرجوع إلى تقارير بنك الخليج للسنوات؛ المتوفرة على الموقع: (موقع بنك الخليج، 2020).

تتوزع ملكية أسهم البنك على ثلاثة مؤسسات مالية أجنبية، وهي كالاتي:

- بنك بركان: وهو ثاني أكبر مصرف تجاري تقليدي في الكويت وهو المساهم الأكبر بنسبة تصل إلى 60%؛
- بنك تونس العالمي (TIB): وهو أول مصرف تجاري تأسس في تونس كشركة مصرفية مرخصة بالكامل والذي يملك نسبة تصل إلى 30%؛
- البنك الأردني الكويتي: وهو شركة أردنية عامة محدودة، والذي يملك نسبة 10%.

يملك بنك الخليج الجزائر حاليا 61 وكالة منتشرة عبر كامل التراب الجزائري، كما يعد واحد من المؤسسات الرائدة في سوق الخدمات الإلكترونية، وأول مصرف يقدم بطاقات دولية (Visa و MasterCard) في السوق.

4.2.1. التعريف بالمؤسسة العربية البنكية (ABC):

تأسست المؤسسة البنكية العربية في البحرين سنة 1980 وهي متواجدة في أكثر من سبعة عشر (17) دولة منها دول الخليج وشمال إفريقيا والشرق الأوسط وأوروبا والأمريكيتين وآسيا،

أسهم البنك مسجلة في البورصة مع مساهمين من المؤسسات الاستثمارية مثل البنك المركزي الليبي وهيئة الاستثمار الكويتية.

بدأ البنك نشاطه في الجزائر في 02 ديسمبر 1998 مع افتتاح وكالته الرئيسية في بئر مراد رايس، حيث استجاب الجمع رغبة للاحتياجات المختلفة للسوق الجزائري من خلال إنشاء مكتب تمثيلي سنة 1995، ما مكن المؤسسة البنكية العربية من تطوير وتعزيز روابط التعاون مع المؤسسات المالية الجزائرية.

ونظرا لتنامي اهتمام مجمع المؤسسة البنكية العربية بالسوق الجزائري، فقد تحول المكتب التمثيلي إلى مصرف كامل في ديسمبر 1998، بقرار من مجلس النقد والقرض في 24 سبتمبر 1998، وهكذا نشأت المؤسسة العربية البنكية-الجزائر، التي تم تسميتها تحت الاسم التجاري لمصرف ABC الجزائر، والتي أصبحت بالفعل أول بنك خاص دولي يستقر في الجزائر. ويهدف هذا البنك إلى تحقيق الأهداف التالية (المؤسسة المصرفية العربية (ABC)، 2022):

1. تحقيق أداء متميز يمنح الأولوية للعميل؛
2. الاستمرار في تحقيق النمو لأنشطتنا البنكية الرئيسية في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا والبرازيل؛
3. السعي لاغتنام فرص النمو من خلال الاستحواذ الذي سيعزز أعمالهم في الأسواق الأساسية والشبكات الدولية؛
4. تعزيز نموذج البنك مع المحافظة على قدراتهم التنظيمية العالية.

5.2.1. بنك فرنسا الجزائر (BFD):

بدأت Fransa Bank El Djazaïr SPA أنشطتها في الجزائر في 01 أكتوبر 2006، وهي شركة مساهمة بأغلبية رأس مال لبناني، بحيث تقدم لعملائها من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، وكذلك المجموعات الوطنية والدولية الكبيرة، جميع المنتجات والخدمات التي يمكن أن يقدمها مصرف تجاري عالمي؛ وبنط فرنسا-الجزائر مملوك بشكل رئيسي من قبل:

- فرنس بنك (لبنان) بنسبة 52,74%؛
- شركة تشارتر ماري تايم-الشركة العامة للملاحة البحرية (CMA CGM) فرنسا؛ بما نسبته 34,37%؛
- شركة ميريت (لبنان)، بنسبة تقدر بـ 9,37%؛
- شركة مغرب للشاحنات (الجزائر)، بنسبة قدرها 3,50%.

سرعان ما بنى البنك سمعة راسخة بين الفاعلين الاقتصاديين العاملين في الجزائر، مما سمح له بإثبات وجوده في مدن (الجزائر، وهران، قسنطينة، البليدة، سطيف، بجاية، باتنة، عنابة، برج بوعريريج، تلمسان، سيدي بلعباس، تيزي وزو، وبسكرة). نظرا لأن رساله تتمثل في :

النزاهة والولاء والمصداقية والمسؤولية المالية والشفافية، وهي التي تمثل رسالة تضمن خدمات مصرفية ومالية من الدرجة الأولى لعملائها. (FRANSABANK EL DJAZAÏR SPA, 2022)

6.2.1. المؤسسة العامة الجزائر (SGA)

يعتبر من أوائل البنوك الفرنسية التي استقرت في الجزائر، وهو فرع مملوك 100% لمجموعة المؤسسة العامة سوسيتي جنرال، يبلغ رأسماله 10 مليار دينار جزائري، وقد مر البنك بمجموعة من المراحل؛ يمكن توضيحها حسب الجدول التالي.

الجدول رقم (19): مراحل تطور المؤسسة العامة في الجزائر

السنة	الحدث
1987	فتح مكتب تمثيل
1998	الحصول على ترخيص مصرفي
1999	انشاء الفرع Société Générale Algérie برأسمال قدره 500 مليون دينار جزائري
2000	إفتتاح أول وكالة للعملاء
2004	زيادة في رأسمال البنك إلى 2,5 مليار دينار جزائري؛ وذلك بعد صدور النظام 01-04 المؤرخ في 04 مارس 2004 الذي وضع الحد الأدنى المطلوب لرأسمال البنوك والمؤسسات المالية العاملة في الجزائر.
2006- 2009	توسع وانتشار كبير للمصرف في هذه المرحلة من خلال فتح العديد من الفروع على مستوى التراب الوطني.
2010	زيادة في رأسمال البنك حيث بلغت 10 مليار دينار جزائري؛ وذلك بعد تعديل نظام الحد الأدنى لرأس مال البنوك والمؤسسات المالية في ديسمبر 2008 من قبل مجلس النقد والقرض، إضافة إلى النمو المستمر للمصرف، حيث بعد 10 سنوات من الانشاء تم فتح 70 فرع على مستوى الولايات الكبرى من أجل تقديم أفضل الخدمات للعملاء.
2013	يقترح البنك على عملائه مجموعة من المنتجات والخدمات لكل الشرائح من مؤسسات ومتخصصين ومهنيين، وهو متواجد عبر 85 وكالة تغطي 28 ولاية موزعة في التراب الوطني.

المصدر: من إعداد الباحثة، بالاعتماد على: (قشي، 2018، الصفحات 213-214).

تختلف استراتيجية المؤسسة العامة الجزائر باختلاف الظروف المحيطة بها من سنة إلى أخرى، ونظرا لتواجدها في بيئة اقتصادية متغيرة وجب عليها أن تكون مرنة من حيث تعيين الأهداف؛ كما يلي: (السليمانى و جعدي، 2021، صفحة 268)

- القيام بتقديم خدمات وأنشطة متنوعة ومتكاملة وفي أعلى مستوى من الجودة لمختلف العملاء مع القيام بتعديلات طفيفة نظرا لتزايد التنافس في القطاع البنكي؛

- السعي لتطبيق الرقمنة الالكترونية لتسهيل الحصول على الخدمات البنكية؛

- تطوير مهارات العمال الإداريين من خلال تدريبهم؛
- توسيع الاستثمارات في السوق البنكي الجزائري ومرافقة أكبر عدد من العملاء خاصة من قطاع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، وذلك بتوسيع شبكتها من الفروع في كل ولايات الوطن؛
- تطوير النشاط البنكي عن بعد باستحداث منتجات مبتكرة وتكييفها للحفاظ على العلاقة مع العملاء.

7.2.1. بنك الإسكان للجزائر للتجارة والمالية (HBTF):

تم انشاء بنك الإسكان للتجارة والتمويل في الجزائر سنة 2002، كفرع تابع لبنك الإسكان للتجارة والتمويل في الأردن؛ الذي تأسس في سنة 1973 كشركة مساهمة عامة محدودة أردنية، وبعد مرور أربعة وعشرون (24) عاما من تأسيسه تحول إلى مصرف تجاري شامل سنة 1997، وحصل على ترخيص من بنك الجزائر في تاريخ 26 فيفري 2002، وذلك انطلاقا من قناعة بنك الجزائر بأنه سوف يساهم في تطوير أداء الجهاز البنكي الجزائري، وتم استكمال الإجراءات القانونية وتسجيل البنك لدى الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمارات في 13 أوت 2003. (مباني و فياش، 2018، صفحة 318)

ويعتبر بنك الإسكان للتجارة والتمويل-الجزائر هو شركة مساهمة، تمت الموافقة على تأسيسه من طرف مجلس النقد والقرض الجزائري في 19 أكتوبر 2003، والمقيد بالسجل التجاري بالجزائر تحت رقم 03 ب 0021864، بتاريخ 26 مارس 2003 (هامل، 2021، صفحة 201)، بدأ بمزاولة نشاطه برأس مال أولي بلغ 2,4 مليار دينار جزائري؛ أي ما يقارب 30 مليون دولار أمريكي، كما أنه يحتوي بالإضافة إلى المقر الرئيسي، على ستة (06) فروع. كما تم زيادة رأس المال إلى 20 مليار دينار جزائري؛ أي حوالي 145 مليون دولار أمريكي، يتوزع رأس المال الذي تملكه المال الذي المؤسسة على النحو التالي (بنك الإسكان الجزائر، 2021):

- بنك الإسكان للتجارة والتمويل/الأردن (85%)؛

- الشركة العربية الليبية للاستثمار الأجنبي القابضة-الجزائر (15%).

أنشأ البنك شبك مالي تشاركي سنة 2015 أطلق عليه اسم إدارة الخدمات الإسلامية، مقرها بالمديرية العامة للمصرف، ويهدف البنك من خلال عملية الانشاء إلى (بنك الإسكان، 2022؛ هامل، 2021، صفحة 201):

- تقديم المنتجات والخدمات المقدمة في البنوك الإسلامية والمتوافقة مع أحكام الشريعة الإسلامية؛
- توسيع استثمارات واستخدامات أموال البنك من خلال المنتجات والخدمات الإسلامية مما يساهم في تطوير رأس المال التجاري للمصرف؛

- إرضاء وكسب ثقة شريحة من العملاء الذين يبحثون عن التمويل الإسلامي كبديل للتمويل التقليدي؛
- تطوير المنتجات والخدمات الإسلامية وجعلها تتماشى مع متطلبات العملاء.

8.2.1. البنك الوطني الشعبي الباربي - الجزائر (BNP-PD):

هي مجموعة مصرفية عالمية فرنسية مقرها الرئيسي في باريس، ولديها مقر عالمي آخر في لندن، وقد نشأت المجموعة على إثر اندماج بنك باريس الوطني (BNP) مع باريبا (Paribas) عام 2000، وفي أبريل سنة 2009 قامت مجموعة BNP Paribas بشراء حصة من بنط فورتيس (Fortis Bank) البلجيكي، وهو ما جعله أكبر بنك في منطقة اليورو من حيث الودائع، وفي عام 2011 أصبح هو أكبر بنك في العالم من حيث الحجم الإجمالي للأصول التي بلغت 2.670 تريليون دولار، وقد بلغت إيرادات المجموعة سنة 2010 حوالي 43.88 مليار أورو، وحققت حينها أرباحا صافية بلغت حوالي 7.8 مليار أورو. (حديد، 2021)

يعتبر بنك BNP Paribas أكبر بنك دولي في الجزائر، جاء إنشائه عقب تنشيط المكتب التمثيلي للمجموعة من خلال البنك الوطني الجزائري سنة 2000 وبدأ نشاطه سنة 2002 مع الطموح لبناء شبكة مهمة من الوكالات في الجزائر (BNP Paribas El Djazair, 2022)، ويقدم مجموعة كاملة من الخدمات المالية البنكية للأفراد والشركات الخاصة والعامة والمالية، حيث يقدم البنك خدماته البنكية عبر 80 وكالة متفرعة عن المؤسسة الأم.

9.2.1. بنك الثقة الجزائر (TBA):

هو عضو في مجموعة (NEST INVESTMENTS HOLDING , LTD)، ومقرها قبرص والتي يملك معظم أسماؤها أعضاء من عائلة "أبو نخل"، حيث استثمرت المجموعة في مختلف قطاعات الأعمال بما في ذلك الخدمات البنكية و/أو المالية والتأمين وإعادة التأمين والتطوير العقاري والصناعات والسياحة، كما أن المجموعة موجودة من خلال الشركات التابعة لها في اثنين وعشرين (22) دولة بما في ذلك الجزائر.

تأسس في 30 ديسمبر 2002 في شكل شركة مساهمة برأس مال أولي قدره 750 مليون دينار جزائري، تم رفعه عدة مرات ليصل إلى 18 مليار دينار جزائري سنة 2015، أطلق مرف ترست الجزائر نافذة إسلامية في سنة 2016 توفر لعملائه حلولاً تمويلية وفق صيغة المراجعة، إضافة إلى حساب للتوفير التشاركي يسمح للمصرف بمشاركة أرباحه مع العملاء. (فرج الله وحمادي، 2021، صفحة 264)

يمثل في وقتنا الحالي واحداً من أهم المؤسسات البنكية الخاضعة للقانون الجزائري في الدولة، حيث يتميز بخدمة شريحة كبيرة من العملاء؛ من خلال توفير مجموعة واسعة ومتنوعة من الخدمات والمنتجات البنكية، إلى جانب باقة

شاملة من التسهيلات والحلول المالية، الأمر الذي يجعله الشريك البنكي المثالي للمتعاملين معه، نظرا إلى أنه يضمن تلبية كافة احتياجاتهم ومتطلباتهم المالية والبنكية. (القصاص، 2020)؛ يمكن توضيح مسيرة البنك منذ انشاءه في الجزائر من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (20): مراحل تطور رأس مال بنك الثقة الجزائر (TBA)

السنة	التغير
2002	في تاريخ تأسيسه قدر رأسماله الأولي ما قيمته 750 مليون دينار جزائري.
2006	رفع رأس المال إلى 2,0 مليار دينار جزائري، عقب صدور النظام 01-04 المؤرخ في 04 مارس 2004 الذي وضع الحد الأدنى المطلوب لرأسمال البنوك والمؤسسات المالية العاملة في الجزائر.
2009	بلغ رأسماله 10 مليار دينار جزائري، حيث تم رفعه تنفيذا للإجراءات الجديدة المطروحة من قبل مجلس النقد والقرض.
2012	تم رفع رأسماله بعد مرور تسعة سنوات من العمل في الساحة البنكية الجزائرية، ليصل إلى 13 مليار دينار جزائري؛ أي ما يعادل 160,8 مليون دولار أمريكي.
2019	يبلغ رأسماله حاليا زيادة قدرت بـ 17194 مليار دينار جزائري.

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على: (القصاص، 2020؛ حديد، 2021)

إلى جانب بنك الثقة الجزائر تعزز مجموعة (NEST INVESTMENTS HOLDING , LTD) وجودها في الجزائر من خلال خمسة شركات أخرى؛ وهي (بنك الثقة الجزائر، 2015):

- تراست الجزائر للاستثمارات (TAI)؛
- تراست الجزائر للتأمين وإعادة التأمين (TAAR)؛
- صناعات الثقة (TI)؛
- الثقة العقارية (TRE)؛
- مركز التجارة العالمي الجزائر (WTCA).

10.2.1. بنك نتيكسيس الجزائر (NATIXIS):

بدأ مصرف نتيكسيس نشاطه في الجزائر منذ سنة 1999، هو مصرف فرنسي خاص، وهو من أوائل البنوك الفرنسية والذي جاء نتيجة دمج بين البنوك الشعبية وصندوق التوفير، ينظم البنك حوالي ستة أقطاب من الأنشطة: بنوك التجزئة، بنك تمويل المشاريع، بنك الاستثمار الخاص، تأمينات القرض وقروض الاستهلاك وغيرها من النشاطات، حصل البنك سنة 2014 على لقب أفضل مصرف بالجزائر حسب صحيفة (EMEA FINANCE) في مسابقة "African Banking Awards 2014"؛ كما أصبح يملك في هذه السنة 28 فرع مقسمة عبر التراب الوطني. (قارة و آخرون، 2019، صفحة 84)

2. مصادر جمع بيانات الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة اعتمدنا في دراستنا على الدراسات السابقة بالإضافة إلى المراجع العربية والأجنبية والتقارير المالية السنوية الصادرة عن وحدات اتخاذ القرار محل الدراسة، حيث قمنا بجمع بيانات الدراسة بالرجوع لمجموعة من قواعد البيانات المتخصصة لجمع الإحصائيات المتعلقة بالمتغيرات المفسرة لنموذج دراستنا القياسية؛ تمثلت في:

– **قاعدة بيانات (Bank focus):** التابعة لقاعدة بيانات Bureau Van Dijk التي تحتوي حاليا على معلومات مفصلة لأكثر من 45900 بنك في جميع دول العالم (Bureau Van Dijk, 2020)؛

– **بيانات البنك الدولي (LA Banque Mondiale):** تتألف مجموعة البنك الدولي، وهي أحد أكبر مصادر التمويل والمعرفة للبلدان النامي في العالم، من خمس مؤسسات يجمعها التزام مشترك بالحد من الفقر، وزيادة الرخاء المشترك، وتشجيع التنمية المستدامة وهي (البنك الدولي للإنشاء والتعمير "IBRD"، المؤسسة الدولية للتنمية "IDA"، مؤسسة التمويل الدولية "IFC"، الوكالة الدولية لضمان الاستثمار "MIGA"، المركز الدولي لتسوية منازعات الاستثمار "ICSID"). كما يبلغ عدد البلدان الأعضاء في مجموعة البنك الدولي 189، ويمثل الموظفون أكثر من 170 بلدا مختلفا في أكثر من 130 موقعا في مختلف أرجاء العالم. (la banque mondiale, 2022)

المطلب الثاني: متغيرات ونموذج الدراسة.

للوصول لنقطة صياغة النموذج المرتبط بالدراسة يوجد العديد من النقاط التي لا يمكن تجاهلها، أولها تتمثل في تحديد متغيرات الدراسة ثم تليها العديد من النقاط التي تم ايرادها كما هو وارد في هذا المطلب.

1. تحديد متغيرات الدراسة:

لدراسة أثر المنافسة البنكية على الكفاءة البنكية، توجب علينا القيام بتحديد متغيراته المفسرة، إضافة إلى المنافسة البنكية لصياغة النموذج الأكثر ملائمة المتحكم في الكفاءة في المؤسسات المالية الناشطة في الساحة البنكية الجزائرية، وبالتالي الحصول على نموذج يحاكي لواقع الصناعة البنكية الجزائرية. اعتمادا على النظريات المتاحة بالدرجة الأولى، بالإضافة إلى المعلومات المتوفرة في الدراسات السابقة بالدرجة الثانية؛ ونظرا لصعوبة تحديد العديد من المتغيرات قمنا بالاكتفاء بالمتغيرات التي يمكن قياسها والمهمة؛ كما يلي:

1.1. المتغير التابع: يتمثل في الكفاءة البنكية

يتم قياسه بناء على نموذج تحليل مغلف البيانات مستخدما بذلك مجموعة من المدخلات والمخرجات للمصارف للوصول إلى درجات الكفاءة. ونرمز لها بالرمز (EFF)، معبرا عنه بدرجات محصورة بين الصفر والواحد.

2.1. المتغيرات المستقلة (المفسرة للنموذج): بناء على ما ورد سابقا في الفصول الثلاثة الأولى، فإن بالإضافة إلى المنافسة البنكية كمتغير تفسيري، أخذنا متغيرات ضابطة مرتبطة بالموضوع تمثلت في متغيرات جزئية خاصة بكل وحدة اتخاذ قرار ومتغيرات كلية خاصة بالبيئة الخارجية؛ آخذين بعين الاعتبار توفر البيانات الإحصائية.

- الحصة السوقية (مؤشر التركيز): عبرنا عنها بإجمالي الودائع لكل وحدة إتخاذ قرار على إجمالي الودائع المجمعة لدى القطاع البنكي؛ متخذة الرمز (MS)، معبرا عنها بالنسب المئوية

- المنافسة البنكية: قمنا بحسابها بإجمالي مربعات الحصة السوقية للمصارف الجزائرية من سنة إلى أخرى؛ وعبرنا عنها بمؤشر هيرفندال-هيرشمان (HHI)، معبرا عنه بالوحدات.

- حجم البنك: الاعتبار الأساسي فيما يتعلق باستخدام حجم البنك هو تحديد ما إذا كانت الزيادة في أصول البنك يمكن أن تولد زيادة على مستوى الكفاءة، ويعبر عنها بإجمالي الأصول؛ رمزنا لها بالرمز (SIZ)، معبرا عنها بمليار دينار جزائري.

- الربحية: والتي قمنا بالتعبير عنها بمعدل العائد على الأصول (ROA)، باعتباره مقياس لربحية كافة استثمارات البنك القصيرة وطويلة الأجل؛ رمزنا لها بالرمز (ROA)، معبرا عنها بالنسبة المئوية.

- المخاطر البنكية: عبرنا عنها بنسبة مخاطر رأس المال، حيث تتمثل في عدم كفاية رأس المال لحماية مصالح المودعين والمستثمرين والمقترضين وغيرهم من أصحاب المصالح الأخرى (مناد بولنوار و سايح، 2021، صفحة 71)؛

تحسب بمعدل حقوق الملكية (Equity) إلى إجمالي الأصول (Total Assets) (زناقي و آخرون، 2020، صفحة 19)؛ رمزنا لها بالرمز (RB)، معبرا عنه بالنسب المئوية.

- مؤشر التضخم في الجزائر: أو ما يسمى بمعدل التضخم، ونظرا لكونه واحد من أهم مؤشرات التوازن الداخلي ويعبر عن مدى استقرار المستوى العام للأسعار؛ رمزنا له بالرمز (INF)، معبرا عنه بالنسبة المئوية.

- الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر: هو عبارة عن إجمالي القيمة المضافة من جميع المنتجين المقيمين في الاقتصاد، مضافا لها الضرائب على المنتجات ومخصوما منها إعانات دعم غير مشمولة في قيمة المنتجات؛ رمزنا له بالرمز (GDP)، والبيانات عبر عنها بالأسعار الجارية (القيمة الحالية) للعملة المحلية "مليار دينار جزائري".

ويمكن التعبير عن مجموع متغيرات الدراسة التي المعتمدة في موضوعنا، وكذا مصادر جمع البيانات الخاصة بها؛ بالرجوع للدراسات السابقة وما هو متوفر من بيانات؛ من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (21): ملخص متغيرات الدراسة

نوع المتغير	اسم المتغير	رمز المتغير	مصادر البيانات الخاصة به
المستقل	الكفاءة البنكية	EFF	استراد بيانات الدراسة من قاعدة البيانات Bank Focus ومعالجتها عن طريق برنامج DEAP versio 2.1
	المنافسة البنكية	HHI	استراد بيانات الدراسة من قاعدة البيانات Bank Focus ومعالجتها عن طريق Excel
	حجم البنك	SIZ	استراد بيانات الدراسة من قاعدة البيانات Bank Focus
	الربحية	ROA	استراد بيانات الدراسة من قاعدة البيانات Bank Focus
	مخاطر الائتمان	RB	استراد بيانات الدراسة من قاعدة البيانات Bank Focus ومعالجتها عن طريق Excel
	الحصة السوقية	MS	استراد بيانات الدراسة من قاعدة البيانات Bank Focus ومعالجتها عن طريق Excel
	الناتج المحلي الإجمالي	GDP	بيانات الحسابات القومية للبنك الدولي، وبيانات الحسابات القومية لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي: https://data.albankaldawli.org/indicator/NY.GDP.P.MKTP.CN?locations=DZ&most_recent_value_desc=false&view=chart
	التضخم	INF	صندوق النقد الدولي، الإحصاءات المالية الدولية، وملفات البيانات: https://data.albankaldawli.org/indicator/FP.CPI.TOTL.ZG?locations=DZ&most_recent_value_desc=false

المصدر: من إعداد الباحثة.

2. توصيف النموذج المستخدم:

فبعد تحديد المتغيرات التابع المعبر عنه في الدراسة، ومجموع المتغيرات المفسرة للمتغير محل الدراسة، يمكن التعبير

عما سبق بالصيغة الرياضية العامة التالية:

$$EFF = f(CMP; SIZ; ROA; RB; MS; GDP; INF)$$

وبشكل مختصر يمكن كتابة النموذج بصيغته العامة؛ كما يلي:

$$y_{i,t} = \alpha_i + \beta_i X_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

$$t = 1, 2, \dots, T \quad i = 1, 2, \dots, N$$

حيث أن:

$y_{i,t}$ تمثل درجات الكفاءة البنكية للمصرف i في الفترة t ؛

$X_{i,t}$ مجموع المتغيرات المفسرة للكفاءة البنكي في الجزائر، وهي عبارة عن مصفوفة $Tn \times K$ لعدد من المتغيرات المستقلة المؤثرة على النمو للبلد i في الفترة t ؛

α_i المتجه الثابت للنموذج، يمثل قيمة المتغير التابع عندما تكون باقي المتغيرات تساوي الصفر؛

β متجه عمودي $1 \times k$ للمعاملات المراد تقديرها لكل متغير مستقل؛

$\varepsilon_{i,t}$ متجه عمودي $1 \times Tn$ لحد الخطأ العشوائي للبلد i وفي الفترة t .

وقمنا بتوصيف النموذج القياسي العام بناء على ما جاءت به الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة،

سواء بشكل كلي أو جزئي على النحو التالي:

$$EFF_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 HHI_{i,t} + \beta_2 SIZ_{i,t} + \beta_3 ROA_{i,t} + \beta_4 RB_{i,t} + \beta_5 MS_{i,t} + \beta_6 INF_{i,t} + \beta_7 GDP_{i,t} + \varepsilon_{it}$$

حيث تمثل:

N تمثل عدد وحدات اتخاذ القرار (البنوك) في الدراسة، وهي أربعة عشر (14) مصرفاً؛

T تمثل فترة الدراسة وهي 12 مفردة ممتدة من 2008 إلى غاية 2019؛

$\varepsilon_{i,t}$ الحد العشوائي

المطلب الثالث: التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة.

بالاعتماد على برنامج Eviews 13 في تحليل بيانات الدراسة، والمتمثلة في عينة من البنوك الناشطة في

الساحة البنكية الجزائرية منوعة بين بنوك عمومية وأخرى خاصة؛ والمتمثلة في ستة مصارف عمومية بالإضافة إلى

إحدى عشر 11 بنك خاص استبعدنا منها بنك فرنسا الجزائر لتعذر الحصول على البيانات الخاصة به في السنوات الأولى من الدراسة والبنك المغاربي للتجارة والاستثمار كونه بنك مغاربي مشترك بين دول المغرب العربي، وبذلك تكون بياناتنا المقطعية تغطي 14 مشاهدة عرضية، خلال الفترة الممتدة من 2008 إلى غاية 2019؛ وعليه يكون عدد المشاهدات $(14 \times 12 = 168)$ مشاهدة لكل متغير من متغيرات الدراسة؛ والجدول التالي يعرض الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة.

الجدول رقم (22): الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة

INF	GDP	RB	TA	ROA	MS	HHI	EFF	
4,766	15973	17,584	660687,8	1,898	5,898	101,057	0,910	mean
4,65	16680,30	12,915	191477,5	1,89	1,787	3,198	1,00	median
8,9	20501,06	91,02	3491983	6,58	41,331	1708,283	1,00	maximum
2	9968,025	3,8	7653	-3,22	0,009	7,7E-5	0,454	minimum
1,72	3321,63	12,74	894751,6	1,304	8,165	231,831	0,136	Std.Dev
0,727	-0,44	2,307	1,535	-0,365	1,762	3,914	-1,399	Skewness
3,548	2,10	10,438	4,182	6,066	5,957	21,749		Kurtosis
16,94	11,14	536,42	75,74	69,55	148,226	2889,732	59,975	Jarque-Bera
0,000 3	0,004	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Probabilty
800,80	2683464	2954,2	1,11 ^{E08}	318,90	990,93	16977,63	152,96	Sum
499,33	1,84 ^{E09}	27142,79	1,34 ^{E14}	284,04	11132,7	8975518	3,12	Sum Sq.dev
168	168	168	168	168	168	168	168	Observation
14	14	14	14	14	14	14	14	Gross Sections

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات Eviews 13.

يبين الجدول السالف نتائج التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة؛ المستقلة والتابعة والضابطة، حيث يتضمن التحليل الوصفي لكل من؛ المتوسط الحسابي، الوسيط، أعلى قيمة، أقل قيمة، قيمة الانحراف المعياري، مؤشر الالتواء (skewness)، مؤشر التفلطح (kurtosis)، كما يوضح الجدول القيمة الاحتمالية (P-value) Probabilty لاختبار Jarque-Bera.

نلاحظ من خلال الجدول رقم (07-05)؛ أن متوسط درجات الكفاءة البنكية قد بلغ 0,910 وهي درجة قريبة من 1,000، أي أن البنوك الجزائرية على العموم تعمل بدرجة قريبة من الكفاءة التامة، وبوسط حسابي بدرجة كفاءة تامة أي بدرجة واحد تشتت عنها القيم بنسبة 0,136، وهي قيم محصورة في المجال 1,000 كأقصى قيمة والتي تدل على أن البنوك حققت الكفاءة التامة، و 0,454 كأدنى درجة للكفاءة حققتها المؤسسة البنكية العربية الجزائر سنة 2008.

بالنسبة لمؤشر المنافسة البنكية (HHI) للمصارف الجزائرية المدرجة في الساحة البنكية الجزائرية خلال الفترة 2008-2019، قدر بمتوسط حسابي مساوي لـ 101,057، وقد تراوحت هذه القيمة ما بين 1708,283 كأقصى درجة منافسة حققها بنك الجزائر الخارجي سنة 2008 تدل على استحواذ أو احتكار البنك للصناعة بنسبة 79,80% من الحصة السوقية، بينما تمثلت أدنى قيمة لمؤشر المنافسة في 0,000077 حققها مصرف السلام-الجزائر سنة 2008؛ ما يؤكد أن الصناعة البنكية في الجزائر تميزت بالميزة الاحتكارية، أما خلال فترة الدراسة فقد كان الوسط الحسابي 3,198 بتشتت مرتفع جدا قدره 231,83.

في حين متوسط حجم البنوك الجزائرية العاملة في الساحة البنكية الجزائرية 660687,8 مليار دينار جزائري محصورة بين 3491983 كأكبر حجم أصول في مجموع البنوك الجزائرية، وهو البنك الوطني الجزائري (BNA) وذلك في سنة 2019 أما عن أقل حجم للأصول البنكية فقدر بمبلغ 7655 مليار دينار جزائري تقبل أصول مصرف السلام-الجزائر لسنة 2008، بوسط حسابي قدره 191477,5 تشتت عنه القيم الأخرى بنسبة مرتفعة جدا قدرت بـ 894751,6؛ ما يدل أن حجم البنوك في الساحة البنكية الجزائرية شديد التباين.

هذا وقد بلغت الربحية (معدل العائد على الأصول)؛ قيمة قدرها 1,898، حيث تراوحت هذه القيمة بين 6,58 كأعلى قيمة و-3,22 كأقل معدل عائد على الأصول (أكبر خسارة حققها مصرف) بانحراف معياري قدره 1,304 عن الوسط الحسابي ما يدل على أن الربحية في البنوك الجزائرية غير متشعبة عن وسطها بمقدار عالي.

أما عن المخاطر البنكية قدر متوسطها الحسابي بـ 17,58، حيث تراوحت هذه القيمة بين 91,02 كأعلى معدل مغطى للمخاطر و3,8 كأدنى معدل، وذلك بانحراف معياري قدره 12,74 عن الوسط الحسابي 12,91، ما يدل على أن نسبة المخاطر البنكية مشتتة بنفس النسبة عن وسطها الحسابي.

قدر متوسط الناتج المحلي الإجمالي بـ 15973 مليار دينار جزائري، بلغ أقصاه 20501,6 مليار دينار جزائري سنة 2019، في حين أدنى قيمة له قدرت بـ 9968,025 مليار دينار جزائري سنة 2009؛ بانحراف معياري قدره 3321,63؛ أي أن قيم الناتج المحلي الإجمالي مشتتة عن وسطها الحسابي (16680,3) بمقدار 3321,63.

أما معدل التضخم متوسطه الحسابي خلال الفترة 2008-2019؛ قدر بـ 4,76، محصور بأعلى قيمة التي تمثل 8,9 والتي تحققت سنة 2012 وأقل قيمة تمثل في 2 كانت سنة 2019؛ في حين بلغ الانحراف المعياري 1,72 وهو مقدار تشتت القيم عن وسطها الحسابي.

كما نلاحظ من الجدول رقم (07-05) أن مؤشر الالتواء (Skewness) بالنسبة لكل من متغير؛ المنافسة البنكية (HHI: 3,91)، التركيز البنكي (MS: 1,76)، حجم المؤسسة البنكية (TA: 1,53)، المخاطر البنكية (RB: 2,31)، معدل التضخم (INF: 0,73): أنها أكبر من الصفر؛ أي أن شكل التوزيع غير متماثل وملتوي نحو اليمين، في حين أن كل من متغير؛ الكفاءة البنكية (EFF: -1,39)، معدل الربحية أو معدل العائد على الأصول (ROA: -0,36)، الناتج المحلي الإجمالي (GDP: -0,44) فهي أقل من الصفر؛ أي أن شكل التوزيع غير متماثل وملتوي نحو اليسار.

أما بالنسبة لمؤشر التفلطح (Kurtosis) فيمكن مشاهدة أو ملاحظة أن قيمه فيما يخص كل متغيرات الدراسة فيما عدا الناتج المحلي الإجمالي هي أكبر من ثلاثة (3,00)؛ أي أن شكل التوزيع مدبب ويحتوي على قيم شاذة، أما الناتج المحلي الإجمالي $\{GDP: 2,31 > 3,00\}$ ، ما يدل أن هناك تفلطح في شكل توزيعه الطبيعي،

أما فيما يخص اختبار Jarque-Bera فنلاحظ من خلال قيمته الاحتمالية (P-Value) أن كل متغيرات الدراسة خاضعة للتوزيع الطبيعي، حيث أن احتماليته في الاختبار هي أقل من 0,05 (5%).

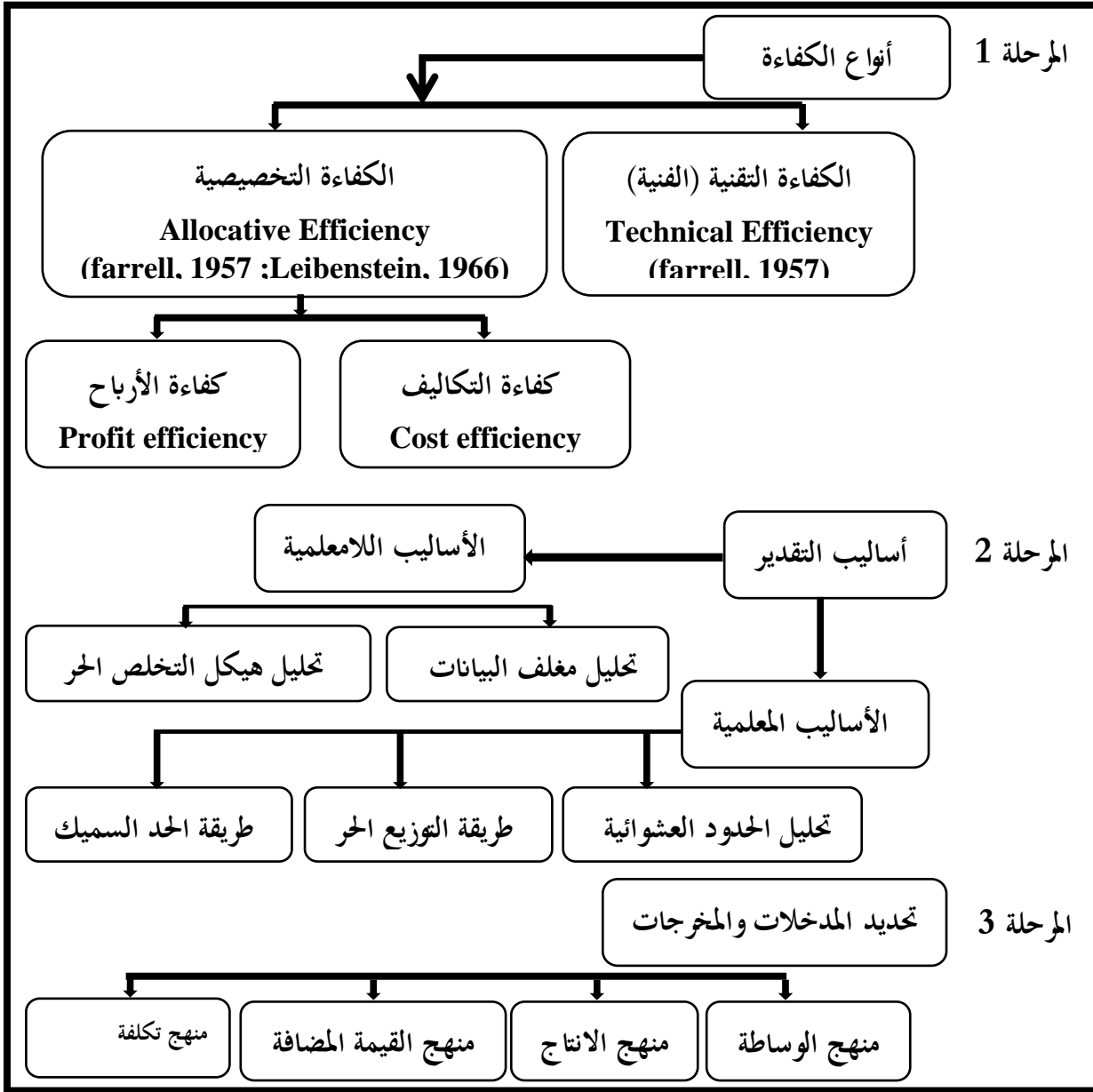
المبحث الثالث: واقع الكفاءة والمنافسة في الصناعة البنكية الجزائرية قياسيا.

بما أنه الدراسة القياسية التحليلية تعطي مصداقية لما تم التطرق له في الجانب النظري ارتأينا ان نقوم بقياس وتحليل للكفاءة والمنافسة في الساحة البنكية الجزائرية وكذا العلاقة التي تربط بينهما، من خلال مجموعة من الأدوات القياسية والاحصائية في المطالب الثلاثة الموالية.

المطلب الأول: قياس الكفاءة البنكية في الجزائر للفترة 2008-2019.

قياس الكفاءة البنكية يرتبط بمجموعة من الضوابط والشروط التي يجب توفرها، لتكون النتائج موضوعية تعبر نوعا ما عن الواقع. وبناء على ما سبق ذكره في الفصول السابقة يمكن تلخيص أهم الخطوات التي يجب اتباعها للحصول على درجات الكفاءة لمختلف وحدات اتخاذ القرار

الشكل رقم (22): مراحل تقدير الكفاءة



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على: (Mohd Khan, 2011, p. 99).

وعليه وقبل استخدام مجموعة البيانات المتوفرة لتقدير الكفاءة البنكية يجب اعتماد عدة افتراضات لاختيار وحدات اتخاذ القرار (DMUs)؛ منها:

التركيز على قياس الكفاءة التقنية لوحدات إتخاذ القرار لقدرتها في الحصول على أقصى مخرجات بتقليل المدخلات، بينما تؤثر الكفاءة التخصيفية (السعرية) على قدرة وحدات إتخاذ القرار على استخدام المدخلات في العروض المثلى؛ لارتباطها بالأسعار وتكنولوجيا الإنتاج؛

اعتمدنا في دراستنا على تحليل مغلف البيانات المطبقة تحت افتراض عوائد الحجم المتغيرة (VRS) لأنها الأكثر ملائمة لقياس الكفاءة في القطاع البنكي، بينما قمنا باختيار طريقة تحليل مغلف البيانات لعدة أسباب على رأسها؛ أنها لا تحتاج إلى معايير موحدة، ما يسمح للباحثين باختيار أي نوع من المدخلات والمخرجات ذات الاهتمامات الإدارية "التنظيمية" بغض النظر على وحدات القياس المختلفة، بالإضافة إلى أنها تعمل بشكل جيد مع أحجام العينات الصغيرة؛

قبل اللجوء لتحديد المدخلات والمخرجات (البيانات) لتقدير الكفاءة البنكية، يجب اعتماد عدة خطوات لاختيار وحدات اتخاذ القرار؛ أهمها:

- هناك قاعدة يجب الالتزام بها من أجل تحديد عدد المدخلات والمخرجات؛ حيث توفر هذه القاعدة البسيطة الارشاد على النحو التالي (Cooper, Seiford, & Tone, 2002, p. 252):

$$n \geq \max\{m \times s, 3(m + s)\}$$

حيث؛ **n**: هو عدد وحدات إتخاذ القرار (DMUs)،

m: هو عدد المدخلات؛

s: هو عدد المخرجات.

- يجب أن تكون وحدات إتخاذ القرار وحدات متجانسة تؤدي وظائف متطابقة ذات أهداف متشابهة (Goswami, Hussain, & Kumar, 2019, p. 367)؛

- تم وصف ثلاثة اتجاهات احتمالية في نماذج تحليل مغلف البيانات لحساب الكفاءة؛ حيث تعد نماذج تحليل مغلف البيانات الموجهة نحو المدخلات هي الأكثر استخداما في قياس كفاءة البنوك، والسبب وراء ذلك هو أن مديري البنوك لديهم سيطرة على المدخلات بدلا من المخرجات (Titko, Stankeviciene, & Lace, 2014, p. 743)، والأساس المنطقي وراء ذلك هو أن البنوك بشكل عام ليس لها سيطرة على مستويات الخدمة التي يطلبها عملاؤها؛ على سبيل المثال: من الأكثر تناسقا أن يقوم البنك بتخفيض عدد موظفيه من زيادة اجمالي قروضه.

- تحديد المقاربة المرتبطة بمزيج المدخلات والمخرجات الخاصة بالدراسة:

تحديد المدخلات والمخرجات من القضايا الحاسمة لبناء نموذج لتقييم الكفاءة البنكية، حيث هناك العديد من المتغيرات المهمة أثناء تحليل كفاءة البنوك، بعض هذه المتغيرات تشمل الموظفين، والتسهيلات المادية، والودائع، القروض والسلفات، إيرادات الفوائد، والإيرادات من غير الفوائد، ونفقات الفائدة وغيرها من نفقات التشغيل.

بسبب تعقيد المعاملات المالية، هناك مجموعة مختلفة من الأفكار لتحديد المدخلات والمخرجات لدراسة الكفاءة والإنتاجية في البنك (Bhatia & Al, A review of bank efficiency and productivity, 2018, p. 568)، ونجد المنهجان الأكثر استخداما هما منهج الوساطة والإنتاج؛

يؤكد منهج الإنتاج على النشاط التشغيلي؛ وبالتالي ينظر إلى البنوك في المقام الأول كمزود للخدمات للعملاء، بموجب هذا النهج تتضمن المدخلات عدة متغيرات مادية تتعلق بتكاليف التشغيل (على سبيل المثال: العمالة، المواد الأولية، أنظمة المعلومات) والمخرجات التي يتم قياسها من خلال عبء العمل للأنشطة التشغيلية (Camanho & Dyson, 2006, p. 41)

أما منهج الوساطة تم تقديمه بناء على تحليل Pyle (1971) للوساطة المالية حيث يظهر أن قرارات الأصول والخصوم لا تصنع بشكل مستقل عن بعضها البعض (Sealey & Lindley, 1977, p. 1262)؛ يفترض أن الهدف الرئيسي للبنك التجاري هو تحويل الودائع إلى قروض (Boda & Zimková, 2015, p. 436) حيث ذكر Berger- Humphrey سنة 1997 أن هذا المنهج قد يكون أكثر ملائمة لتقييم المؤسسات المالية بأكملها لأنه يشمل نفقات الفائدة؛ التي تمثل غالبا نصف إلى ثلثي إجمالي التكاليف (Paleckova, 2019, p. 453)، وهو المنهج المتبع في دراستنا حيث من خلاله قسمنا المدخلات والمخرجات على النحو التالي؛

الجدول رقم (23): متغيرات الدراسة

المخرجات (Outputs)	المدخلات (Inputs)
القروض والسلفات (TLA)	إجمالي ودائع العملاء (TCD)
الدخل الصافي (NI)	الأصول الثابتة (FA)

المصدر: من إعداد الباحثة.

أخذنا بهذه المعطيات يظهر الجدول الموالي، نتائج الكفاءة الفنية حسب عوائد الحجم الثابتة، الكفاءة الفنية حسب عوائد الحجم المتغيرة، والكفاءة الحجمية (CRSTE /VRSTE)، بالإضافة لنوع قلة الحجم للمصارف المدروسة في بحثنا خلال السنة الأولى للدراسة (2008).

الجدول رقم (24): متوسط الكفاءة التقنية لكل مصرف بكلا من افتراض عوائد الحجم الثابتة والمتغيرة للفترة 2008-2019.

وحدات اتخاذ القرار	الكفاءة التقنية حسب عوائد الحجم الثابتة	الكفاءة التقنية حسب عوائد الحجم المتغيرة	الكفاءة الحجمية	نوع عوائد الحجم
BADR	0,376	0,609	0,617	عوائد الحجم متناقصة (DRS)
BBA	0,683	1,000	0,683	عوائد الحجم متناقصة (DRS)
BDL	0,287	0,565	0,507	عوائد الحجم متناقصة (DRS)
BEA	0,507	1,000	0,507	عوائد الحجم متناقصة (DRS)
BNP-PD	0,493	0,716	0,690	عوائد الحجم متناقصة (DRS)
CPA	0,284	1,000	0,284	عوائد الحجم متناقصة (DRS)
AGB	0,757	0,873	0,868	عوائد الحجم متناقصة (DRS)
SGA	1,000	1,000	1,000	عوائد الحجم ثابتة (CRS)
ABC	0,403	0,454	0,887	عوائد الحجم متزايدة (IRS)
TBA	1,000	1,000	1,000	عوائد الحجم ثابتة (CRS)
ASBA	0,074	1,000	0,074	عوائد الحجم متزايدة (IRS)
NATIXIS	0,325	0,833	0,390	عوائد الحجم متناقصة (DRS)
HBTF	0,439	0,940	0,466	عوائد الحجم متزايدة (IRS)
BNA	0,619	1,000	0,619	عوائد الحجم متناقصة (DRS)
المتوسط	0,518	0,856	0,614	

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج DEAP version 2.1

أظهرت النتائج المتحصل عليها للكفاءة التقنية حسب عوائد الحجم الثابتة (CRS) أو كما يطلق عليه نموذج (CCR) أن كل من المؤسسة العمومية البنكية - الجزائر (SGA)، ومصرف الثقة الجزائري (TBA) قد حققت درجات من الكفاءة التامة وفق نموذج عوائد الحجم الثابتة، وبذلك تكون هذه البنوك قد استعملت أقل قدر ممكن من المدخلات لإنتاج أقصى قدر ممكن (أقصى حد) من المخرجات.

كما يتبين لنا أن سبعة من المؤسسات البنكية حققت الكفاءة التقنية حسب عوائد الحجم المتغيرة، أي نموذج (BCC)؛ وهي: بنك البركة-الجزائر (BBA)، بنك الجزائر الخارجي (BEA)، القرض الشعبي الجزائري (CPA)،

المؤسسة العامة الجزائر (SGA)، بنك الثقة الجزائر (TBA)، بنك السلام الجزائر (ASBA)، البنك الوطني الجزائري (BNA)؛ أي نموذج (BBC) القائم على الترفيع إلى أقصى حد ممكن من المخرجات، غير أنها لم تحقق الكفاءة النسبية (الكفاءة الحجمية) باستثناء المؤسسة العمومية البنكية-الجزائر (SGA) وبنك الثقة الجزائر (TBA)، وذلك راجع لأنها لم تحقق درجة الكفاءة التامة (1,000) حسب معيار عوائد الحجم الثابتة؛ ذلك راجع أن الكفاءة الحجمية هي عبارة عن نسبة بين الكفاءة الفنية (التقنية) حسب عوائد الحجم الثابتة والكفاءة التقنية حسب عوائد الحجم المتغيرة (CRSTE /VRSTE).

أما بالنسبة لمصارف التي حققت كفاءة فنية وكفاءة حجمية تامة فإن عوائد الحجم بالنسبة لها ثابتة؛ وهي المؤسسة العامة الجزائر (SGA) وبنك الثقة الجزائر (TBA) فهي تعتبر على أنها حققت الحجم المثالي وأفضل أداء وفق نموذجي عوائد الحجم الثابتة وعوائد الحجم المتغيرة، وكان بإمكانها أن تستمر في نشاطها وتحقق أعلى الإيرادات بتوجهها وفق البرنامج المعتمد سنة 2008، أما عن بقية البنوك فإن عوائد الحجم لديها إما متناقصة وإما عوائد حجم متزايدة؛ ناتجة إما عن عدم الكفاءة التقنية إما حسب عوائد الحجم الثابتة أو المتغيرة أو الاثنين معا، الذي حال دون تحقيقها للحجم الأفضل للإيرادات مع عدم استغلالها الأمثل للموارد، وبالتالي يجب عليها إجراء تحسينات هيكلية إما في المخرجات من خلال السعي إلى ترفيعها أو في المدخلات من خلال السعي إلى ترشيد استعمالها.

من خلال ما تطرقنا له في الجدول السابق يتضح لنا أنه يجب حسب الكفاءة بافتراض عوائد الحجم المتغيرة للفترة الممتدة من 2008 إلى غاية 2019، وذلك أنها أنسب معيار لقياس الكفاءة البنكية نظرا أنه لا يمكن لمتخذي القرار في البنوك التحكم في حجم المخرجات؛ والجدول الموالي يوضح ذلك

الجدول رقم (7): الكفاءة التقنية بافتراض عوائد الحجم المتغيرة (VRS)

2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	DMU/Year
0,820	0,811	0,970	0,903	0,788	0,549	0,595	0,700	0,647	0,522	0,561	0,609	BADR
1,000	0,921	0,865	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,813	0,801	1,000	1,000	BBA
1,000	0,972	1,000	1,000	0,932	0,773	1,000	1,000	0,726	1,000	0,544	0,565	BDL
1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,818	1,000	0,997	0,624	1,000	1,000	BEA
0,692	0,829	0,763	0,722	0,750	0,610	0,656	0,720	0,943	0,702	0,814	0,716	BNP-PD
0,975	1,000	1,000	1,000	1,000	0,940	0,775	0,833	0,678	0,576	0,674	1,000	CPA
0,843	0,842	0,712	0,820	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,609	1,000	0,873	AGB
0,791	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	SGA
1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,993	0,775	0,892	1,000	0,454	ABC
1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,826	1,000	1,000	1,000	TBA
1,000	0,979	0,843	0,908	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	ASBA
0,982	0,793	0,785	0,773	0,910	0,847	0,852	0,996	0,946	1,000	1,000	0,833	NATIXIS
1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,940	HBTF
0,954	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	BNA
0,933	0,939	0,924	0,938	0,956	0,909	0,907	0,946	0,882	0,838	0,900	0,856	المتوسط

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج DEAP version 2.1

نلاحظ من خلال الجدول رقم (25) أن كلا من؛ المؤسسة العامة الجزائر (SGA)، وبنك الجزائر الوطني (BNA) رغم تحقيقهما للكفاءة التقنية التامة بافتراض عوائد الحجم المتغيرة طول الفترة الممتدة من سنة 2008 إلى غاية 2018 إلا أنهما لم يحققا الكفاءة التقنية لسنة 2019؛

بالنسبة للمؤسسة العامة رغم تحقيقها للكفاءة التقنية بكلا من افتراضي عوائد الحجم الثابتة وعوائد الحجم المتغيرة لسنة 2008، أما البنك الوطني الجزائري حقق أعلى متوسط لدرجات الكفاءة في فترة الدراسة إلا أنهما تعثرا سنة 2019؛ بالتالي يمكن ارجاع هذا الانخفاض في الكفاءة بسبب الظروف الاستثنائية الاقتصادية والاجتماعية التي تميزت بها تلك السنة.

كما نلاحظ أن بنك الثقة-الجزائر (TBA) نلاحظ من خلال الجدول أنه حقق الكفاءة التقنية حسب افتراض عوائد الحجم المتغيرة طول فترة الدراسة باستثناء سنة 2011؛ التي يمكن أن تكون درجة منخفضة بسبب التغييرات التي أحدثها البنك على مستوى الهيكل التنظيمي أو بسبب الظروف السياسية التي تميزت بها تلك السنة ما أثر بالسلب على كفاءة البنك؛

أما عن البنك الوطني الباربي-الجزائر فنلاحظ أنه يملك أقل متوسط لدرجات الكفاءة في القطاع البنكي الجزائري ما يدل على نقص في الجانب الإداري والتنظيمي ما يحتم على البنك بإعادة النظر في تركيبته الإنتاجية والإدارية من خلال مقارنة وظائفه الإدارية التشغيلية التنظيمية بباقي مصارف العينة الأكثر كفاءة.

وعموما يمكن التعقيب على كفاءة القطاع أو الصناعة البنكية في الجزائر على أنها صناعة تتمتع بكفاءة رغم بعض التعثرات التي يمكن تصحيحها من خلال المراقبة واتخاذ القرارات المناسبة في الوقت الصحيح من طرف متخذي القرار في الصناعة.

المطلب الثاني: قياس المنافسة البنكية في الجزائر للفترة 2008-2019.

من خلال ما سبق وتطرقنا له في الجانب النظري، فيما يخص المنافسة البنكية؛ سنقوم في هذا الجزء التطبيقي بقياسها باستعمال المدخل الهيكلية، وذلك بسبب تعذر قياسها من خلال النماذج الغير هيكلية لأن مؤشراتنا تعتمد على التكاليف الحدية (الهامشية) في قياس المؤشر؛ والتي تحسب كما يلي (Riyanti, 2020, p. 161):

$$MC_{i,t} = \frac{Cost_{i,t}}{Q_{i,t}} \left[\beta_1 + \beta_2 \ln Q_{i,t} + \sum_{K=1}^3 \phi_j \ln W_{j,i,t} \right]$$

حيث يكمن الخلل في متجه أسعار المدخلات الثلاثة $(W_{j,i,t})$ ؛ وهي: العمالة والأموال، ورأس المال الدائم، والتي يتم حسابها من خلال نسبة مصاريف الموظفين إلى إجمالي الأصول، مصاريف الفائدة إلى إجمالي الودائع، ومصاريف التشغيل والمصاريف الإدارية الأخرى إلى إجمالي الأصول؛ وعليه فرض علينا حسابها من خلال مؤشر هيرفندال-هيرشمان نظرا لأنه من أهم النماذج الهيكلية لقياس المنافسة.

مؤشر هيرفندال-هيرشمان يجب من خلال مجموع مربعات الحصص السوقية في الصناعة البنكية خلال سنة الدراسة، وهذا الأخير يتم حسابه من خلال نسبة مجموع الودائع لكل مصرف خلال السنة المحسوبة إلى إجمالي ودائع القطاع البنكي في تلك السنة؛ والجدول الموالي يوضح الحصة السوقية للمصارف الجزائرية أو تركيز البنوك الجزائرية خلال الفترة 2008-2019.

الجدول رقم (8): التركيز البنكي لكل مصرف خلال الفترة 2008-2019

المتوسط	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	Year/DMU
12,08	11,51	11,50	11,01	11,85	12,49	13,40	12,49	11,59	11,71	11,67	13,46	12,30	BADR
1,26	1,61	1,61	1,61	1,47	1,29	1,07	1,20	1,19	1,10	1,12	1,11	0,77	BBA
5,54	7,78	7,86	6,93	7,54	6,94	6,26	4,89	4,07	4,23	2,13	4,26	3,61	BDL
27,07	20,21	23,49	24,50	21,95	22,54	22,98	21,57	25,51	32,42	34,65	33,65	41,33	BEA
2,03	1,98	1,88	1,96	2,88	2,09	2,21	2,42	2,14	1,94	2,05	2,00	1,54	BNP-PD
12,11	14,10	14,27	13,01	13,38	14,34	12,58	12,74	11,36	10,24	9,84	10,59	8,93	CPA
1,11	1,73	1,92	2,06	1,50	1,10	1,10	1,18	0,91	0,65	0,56	0,43	0,22	AGB
2,22	2,79	2,68	2,69	2,63	2,12	2,13	2,26	2,12	1,84	1,88	2,07	1,45	SGA
0,38	0,41	0,37	0,53	0,45	0,38	0,30	0,33	0,34	0,32	0,35	0,40	0,34	ABC
0,26	0,39	0,45	0,34	0,26	0,27	0,23	0,23	0,20	0,18	0,25	0,26	0,05	TBA
0,27	0,79	0,65	0,52	0,32	0,21	0,17	0,24	0,22	0,08	0,05	0,03	0,01	ASBA
0,86	1,16	1,09	1,19	1,14	1,03	1,11	0,93	0,74	0,55	0,48	0,50	0,38	NATIXIS
0,32	0,61	0,64	0,58	0,35	0,29	0,28	0,28	0,24	0,18	0,18	0,12	0,07	HBTF
17,04	19,77	18,15	17,93	18,43	18,83	19,11	19,24	18,30	14,49	12,69	14,07	13,51	BNA

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج Excel

من خلال ما تم ملاحظته في الجدول السابق يتبين لنا أن البنوك العمومية إجمالاً (بنك الفلاحة والتنمية الريفية، بنك التنمية المحلية، بنك الجزائر الخارجي، القرض الشعبي الجزائري، والبنك الوطني الجزائري)؛ تتميز بمتوسط نسب تركيز عالي جداً مقارنة بباقي مفردات العينة

بناء على معطيات الجدول رقم (26) ومن خلال قياس قيمة الحصة السوقية الفردية لكل مصرف في عينة الدراسة، توصلنا إلى مؤشر التركيز البنكي من خلال اختيار خمسة (05) من وحدات اتخاذ القرار التي تملك أكبر حصة سوقية في الصناعة؛ من خلال ترتيب المتوسط الحسابي للحصص السوقية لكل مصرف منفرد تنازلياً خلال الفترة 2008-2019؛ والجدول الموالي يظهر نتائج قيمة مؤشر التركيز لكل سنة على حدا.

الجدول رقم (9): نتائج مؤشر التركيز (CRi) خلال الفترة 2008-2019

السنة	النسبة	مجال النسبة	درجة التركيز	نوع المنافسة
2008	79,69	$70 < CR_i \leq 100$	تركيز عالي	إحتكار القلة وإحتكار تام
2009	65,44	$50 < CR_i \leq 70$	تركيز متوسط	منافسة إحتكارية/إحتكار القلة
2010	70,98	$70 < CR_i \leq 100$	تركيز عالي	إحتكار القلة وإحتكار تام
2011	70,17	$70 < CR_i \leq 100$	تركيز عالي	إحتكار القلة وإحتكار تام
2012	70,92	$70 < CR_i \leq 100$	تركيز عالي	إحتكار القلة وإحتكار تام
2013	70,93	$70 < CR_i \leq 100$	تركيز عالي	إحتكار القلة وإحتكار تام
2014	74,33	$70 < CR_i \leq 100$	تركيز عالي	إحتكار القلة وإحتكار تام
2015	75,13	$70 < CR_i \leq 100$	تركيز عالي	إحتكار القلة وإحتكار تام
2016	73,15	$70 < CR_i \leq 100$	تركيز عالي	إحتكار القلة وإحتكار تام
2017	73,38	$70 < CR_i \leq 100$	تركيز عالي	إحتكار القلة وإحتكار تام
2018	75,27	$70 < CR_i \leq 100$	تركيز عالي	إحتكار القلة وإحتكار تام
2019	73,37	$70 < CR_i \leq 100$	تركيز عالي	إحتكار القلة وإحتكار تام

المصدر: من إعداد الباحثة بالرجوع إلى برنامج Excel

من خلال الجدول السابق نلاحظ بأن الصناعة البنكية في الجزائر عمومياً هي صناعة عليية التركيز، حيث نلاحظ أن أغلب السنوات باستثناء سنة 2009 التي كانت قيمة التركيز فيها تساوي 65,44% والتي نلاحظ أنها محصورة بين المجال 50-70 والتي توصف بأنها في المجال ذو التركيز المتوسط؛ والذي يعبر أنه بأنه مجال المنافسة

الاحتكارية والتي يمكن تفسيرها اقتصاديا بأنها سنة تذبذب على اعتبار التغييرات القانونية والإدارية التي فرضت على البنوك في السنة السابقة.

أما بالنسبة لباقي سنوات العينة من سنة 2008 إلى غاية 2019 فقد تميزت بوجود تركيز عالي (مرتفع) باستثناء سنة 2009، أي أنه كلما كان التركيز عالي دليل على أن وحدة إتخاذ القرار محل المؤشر تملك أكبر نسبة من الحصة السوقية في السوق وبالتالي فهي مستحوذة استحواذ تام في السوق بمعنى آخر هي وحدات إتخاذ قرار محتكرة أقل ما يقال عنه إحتكار تام أو إحتكار قلة وبما أنه هنا في المؤشر؛ أخذنا البنوك العمومية في الجزائر يمكن القول بأن البنوك العمومية في الجزائر تملك تركيز عالي في الساحة البنكية، ويمكن القول أيضا بأن المؤسسات العمومية في الجزائر محتكرة للصناعة البنكية في الجزائر احتكار قلة.

لكن يمكن طرح إشكال حول قيمة هذا المؤشر؛ أولها أنه مؤشر يقوم بغض النظر عن بقية المؤسسات العاملة في الصناعة؛ أي يأخذ فقط بعين الاعتبار ثلاثة أو أربعة أو خمسة من المؤسسات الناشطة في الصناعة ويتجاهل باقي المؤسسات، بالإضافة إلى أن عدد المؤسسات التي يقوم على أساسها المؤشر تتم بطريقة تحكيمية لا تخضع لأي معايير موضوعية، بالتالي فهي تختلف من باحث إلى آخر.

بما أن مؤشر هيرفندال-هيرشمان لعب دور مهم في عملية مكافحة الاحتكار في القطاع البنكي في الولايات المتحدة الأمريكية من خلال استخدامه من قبل الوكالات التنظيمية البنكية، كما أنه يعطي أهمية نسبية لكل مصرف (مؤسسة) تكون مساوية لحصته السوقية في الصناعة؛ والجدول التالي يوضح قيمة المؤشر لأربعة عشر مصرفا من سنة 2008 إلى غاية سنة 2019، كما يوضح نوع التركيز بالإضافة إلى نوع المنافسة البنكية.

الجدول رقم (10): مؤشر هيرفندال-هيرشمان (HHI) للمصارف الجزائرية خلال فترة الدراسة

السنة	قيمة المؤشر (HHI)	نوع التركيز	نوع المنافسة
2008	2140,45	تركيز مرتفع	احتكار تام
2009	1652,03	وجود تركيز معتدل	منافسة احتكارية
2010	1609,21	وجود تركيز معتدل	منافسة احتكارية
2011	1529,86	وجود تركيز معتدل	منافسة احتكارية
2012	1487,86	وجود تركيز معتدل	منافسة احتكارية
2013	1192,74	وجود تركيز معتدل	منافسة احتكارية
2014	1283,76	وجود تركيز معتدل	منافسة احتكارية
2015	1285,54	وجود تركيز معتدل	منافسة احتكارية
2016	1215,86	وجود تركيز معتدل	منافسة احتكارية
2017	1280,84	وجود تركيز معتدل	منافسة احتكارية
2018	1298,60	وجود تركيز معتدل	منافسة احتكارية
2019	1211,48	وجود تركيز معتدل	منافسة احتكارية

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات برنامج Excel

من خلال معطيات الجدول السابق نلاحظ أن مؤشر هيرفندال-هيرشمان الهيكلي أو مجموع مربع الحصص السوقية في الصناعة البنكية الجزائرية لكل سنة؛ أن:

قيمة المؤشر في سنة الدراسة الأولى لدراستنا أي سنة (2008) كان محصور في المجال قد بلغت (2140,45) وهي في سلم المؤشر أكبر من 1800؛ ($HHI_{2008} > 1800$) وهو ما يدل على وجود تركيزات مرتفعة جدا في الصناعة؛ أي بعبارة أخرى وجود مصرف واحد حصته 100% من إجمالي الموارد الاقتصادية في الصناعة البنكية.

أما بالنسبة لوضعية المنافسة (نوع المنافسة) في القطاع البنكي فالتركيز العالي ما هو غلا تعبير على وجود احتكار تام في الصناعة؛ قد يكون مفتعل أو غير مفتعل وهو من نصيب بنك الجزائر الخارجي (BEA) الذي يعتبر من البنوك الجزائرية العمومية، وعليه يمكن التأيد بالجزم النظرية السالفة التي تنص على وجود احتكار قلة في الصناعة البنكية الجزائرية وهو من طرف البنوك العمومية الجزائرية.

بالرجوع إلى باقي سنوات الدراسة؛ إبتداء من سنة 2009 فالملاحظ أن قيمة مؤشر هيرفندال-هيرشمان محصورة في المجال ($1000 \leq HHI \leq 1800$) ما يوضح أن هناك تركيزات معتدلة (يمكن الرجوع إلى الجانب

النظري للدراسة للتأكد) في الصناعة البنكية الجزائرية، وهي دليل على وجود منافسة إحتكارية وقد يرجع هذا التحسن في نوع المنافسة إلى اللوائح والتنظيمات التي أصدرها بنك الجزائر والتي تضبط عمل المؤسسات المالية في الجزائر، كما يمكن ارجاع السبب إلى التحولات التي أحدثتها الأزمة المالية العالمية لسنة 2008 بطريقة غير مباشرة. ومن خلال ما تقدم يمكن استنتاج أن القطاع البنكي في الجزائر هم قطاع يتميز بالمنافسة الاحتكارية أو احتكار القلة من طرف عدد محدود من البنوك؛ وهذه البنوك تتمتع بالشخصية الاعتبارية العمومية؛ وعليه يتوجب إعادة تنظيم القطاع البنكي في الجزائر ومنح المزيد من الحرية للقطاع من طرف الجهات الوصية، بهدف تحسينه وتطويره.

المطلب الثالث: تقدير العلاقة القياسية لأثر المنافسة على الكفاءة البنكية في الجزائر.

كما وسبق الإشارة إليه في الجزء النظري المرتبط بهذا الفصل، أن تقدير نماذج بيانات بانل في بادئ الأمر، يتطلب القيام بإجراء مجموعة من الاختبارات الإحصائية على المتغيرات سواء التابعة أو المتغيرات المفسرة، و/أو الضابطة الموجودة في نموذج الدراسة، وفحص مصفوفة الارتباط من بين هذه الاختبارات، ذلك لغرض تحديد أزواج الارتباط الممكنة بين المتغيرات، بهدف التأكد من خلو النموذج من المشاكل التي يمكن أن تحدث عند تقدير نموذج بيانات بانل أو ما يعرف ببيانات السلاسل الزمنية المقطعية ثم الانتقال إلى تقدير النموذج.

1. مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة أو النموذج:

من خلال ما تطرقنا إليه سابقا؛ يمكن توضيح مصفوفة الارتباط بين المتغيرات المستقلة للدراسة فيما بينها وبين المتغيرات المستقلة والكفاءة البنكية كمتغير تابع على اعتبار أن دراسة معاملات الارتباط من الخطوات الأولية المهمة في التحليل القياسي، وذلك بهدف الوقوف على اتجاه ومعنوية العلاقة بين المتغيرات المستخدمة في التحليل كما أنها تساهم في الكشف عن وجود مشكلة الارتباط الخطي المتعدد بين المتغيرات المستقلة (المفسرة والضابطة) من عدمه من أجل القيام بالتقدير الجيد لنموذج الانحدار وتفسير النتائج؛ وعليه يظهر الجدول الموالي نتائج طبيعة العلاقة بين المتغيرات ودرجة ارتباطها:

الجدول رقم (29): نتائج مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة

Correlation probability	EFF	HHI	MS	TA	ROA	RB	GDP	INF
EFF	1,0000 -----							
HHI	0,035793 0,6451	1,0000 -----						
MS	-0,03948 0,6113	0,92086 0,0000	1,0000 -----					
TA	0,05922 0,4457	0,75979 0,0000	0,92152 0,0000	1,0000 -----				
ROA	0,221742 0,0039	-0,20927 0,0065	-0,31060 0,0000	-0,29884 0,0001	1,0000 -----			
RB	0,320119 0,0000	-0,29387 0,0001	-0,43806 0,0000	-0,40768 0,0000	0,11838 0,1264	1,0000 -----		
GDP	0,185967 0,0158	-0,06616 0,3941	0,010034 0,8973	0,19456 0,0115	-0,06411 0,4090	-0,18661 0,0154	1,0000 -----	
INF	0,067763 0,3828	0,00447 0,9541	-0,00485 0,9502	-0,06162 0,4275	0,05655 0,4665	0,05062 0,5146	-0,21056 0,0062	1,0000 -----

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 13

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ بأن مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة التفسيرية منها والتابعة؛ تبين النتائج التالية:

نلاحظ في نموذجنا أنه لا يوجد أي معامل للارتباط بين الكفاءة البنكية على اعتبارها متغير تابع مع المتغيرات المستقلة يفوق 0,9؛ ما يدل على عدم وجود مشكل للارتباط الخطي المتعدد الذي يظهر للعديد من الباحثين عندما يكون معامل الارتباط أكبر من 0,9؛

نلاحظ أن أكبر قيمة للارتباط بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة هي عند 0,320119؛ ما يدل على وجود علاقة طردية بين الكفاءة البنكية والمخاطر البنكية بمعنى أن أي تغير في المخاطر البنكية بوحدة واحدة يتبعه تغير في الكفاءة البنكية بنسبة 32,01%، مع عدم وجود مشكل للارتباط الخطي بينهما؛

كما نلاحظ أن أي تغير في درجة الربحية بوحدة واحدة يتبعه تغير في درجة الكفاءة بنسبة 22,17%، مع عدم وجود مشكل للارتباط الخطي لأن القيمة الاحتمالية أقل من 0,1. الأمر الذي ينطبق على الناتج المحلي الإجمالي الذي يؤدي بتغييره إلى تغير في الكفاءة بنسبة 18,59%.

أما بالنسبة للعلاقة الطردية للكفاءة ما باقي المتغيرات المفسرة على غرار حجم البنك ومعدل التضخم فهي علاقة ضعيفة لا تتعدى 10%؛

فيما نجد أن العلاقة العكسية الوحيدة في النموذج هي بين الكفاءة البنكية والتركيز البنكي؛ ما يعني أنه كلما زاد التركيز البنكي بوحدة واحدة يؤدي ذلك إلى انخفاض في درجة الكفاءة البنكية بنسبة قدرها 3,94%، إلا أنها علاقة ضعيفة؛

فيما نلاحظ أن أضعف قيمة للارتباط هي؛ بين الكفاءة البنكية مع المتغير المفسر (المنافسة البنكية) في الصناعة البنكية الجزائرية خلال الفترة 2008-2019، بحيث أن أي تغير في المنافسة البنكية بدرجة واحدة يتبعه تغير في الكفاءة البنكية بنسبة 3,57%.

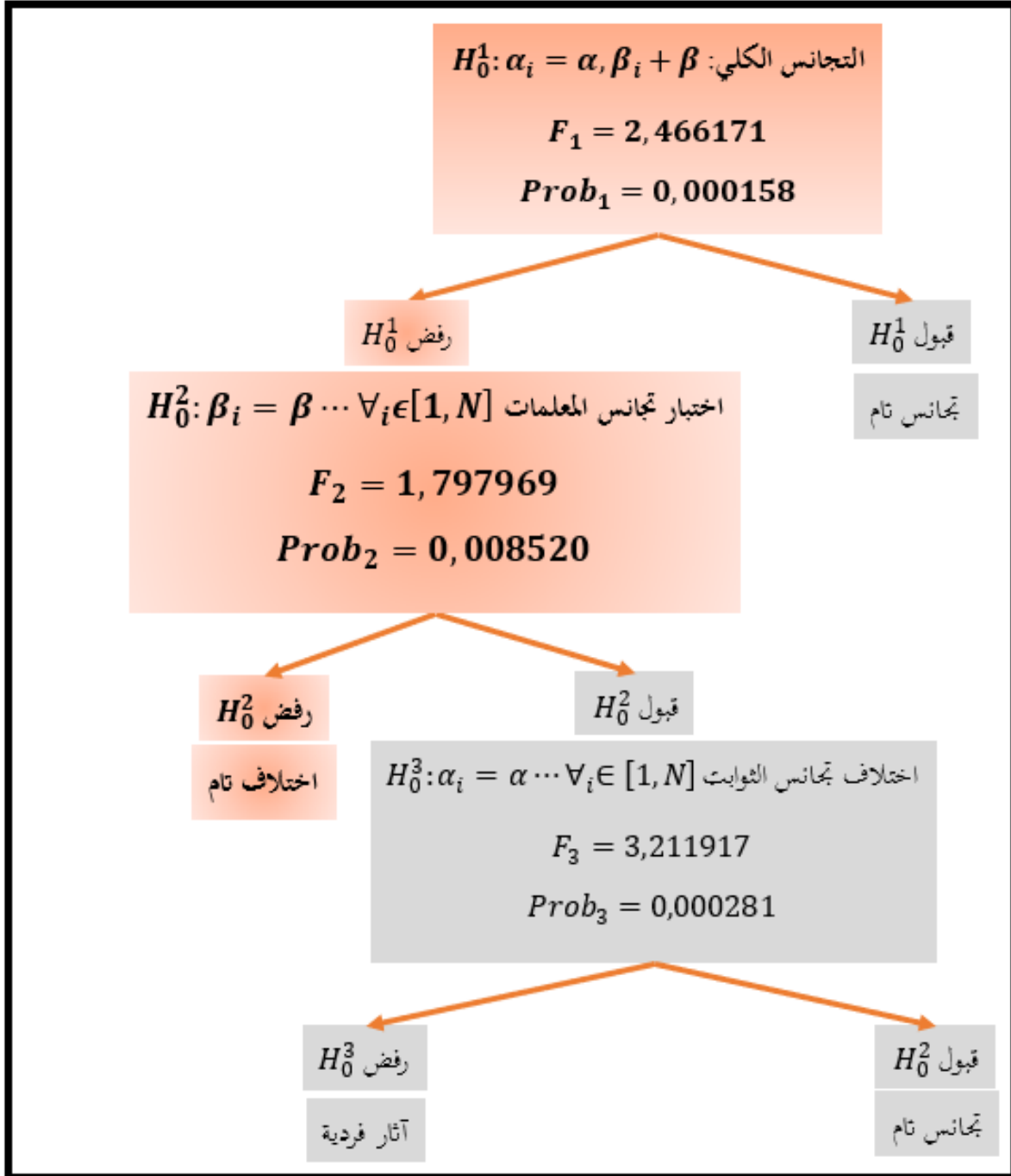
وبناء على ما جاءت به الأدبيات التطبيقية بعد إجراء اختبار مصفوفة الارتباط الخطي بين متغيرات الدراسة يجب علينا كخطوة ثانية الانتقال لإجراء اختبار التجانس لـ Hsiao.

2. اختبار التجانس (Hsiao):

استخدام نماذج السلاسل الزمنية المقطعية يتطلب التحقق من خاصية التجانس أو عدم التجانس للنموذج الذي تم اختياره لإجراء الدراسة، فالتجانس التام يعني تساوي معاملات النموذج المختار على مستوى مقاطع

الدراسة (البنوك) ومنه تساوي معاملات المتغيرات المستقلة، كما أن الحد الثابت يكون نفسه بالنسبة لجميع البنوك (المؤسسات)، ولاختبار التجانس يتم استخدام اختبار Hsiao لسنة 1986 للمساعدة في القيام بالمفاضلة بين النماذج الساكنة لبيانات السلاسل الزمنية المقطعية (نموذج الانحدار التجميعي، نموذج الآثار الثابتة، نموذج الآثار العشوائية).

الشكل رقم (23): نتائج اختبار التجانس (Hsiao).



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 13.

من خلال الشكل السالف الذكر المبين لنتائج إختبار التجانس الكلي للنموذج المدروس نلاحظ أنه يمر بمجموعة من المراحل يمكن إيجازها فيما يلي:

1.1. مرحلة إختبار التجانس الكلي للنموذج:

توضح النتائج أن قيمة $F_1 = 2,4661$ ، وهي أكبر من قيمته الجدولية بالنسبة للنموذج، ويمكن الاستدلال على ذلك من خلال القيمة الاحتمالية $Prob_1 = 0,000158$ توضح النتائج أن قيمة إحصائية فيشر ($F_1 = 2,466171$)، وهي أكبر من القيمة الجدولية بالنسبة للنموذج، كما يمكن الاستدلال على ذلك من خلال القيمة الاحتمالية ($\rho - value = 0,000158$) والتي لم تتجاوز القيمة الحرجة (درجة معنوية) $0,05$ ؛

وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية القائلة أن بنية النموذج متجانسة تجانس كلي، ونقبل الفرضية البديلة؛ أي نتجه نحو يسار مخطط التجانس لـ (*Hsiao*) ومنتقل إلى الخطوة الثانية لتحديد ما إذا كان عدم التجانس مصدره اختلاف المعاملات β_i بين البنوك التجارية.

2.2. مرحلة اختبار فرضية تجانس المعلمات:

بعد اختبار التجانس الكلي للنموذج؛ انتقلنا للمرحلة أو الخطوة الثانية حسب ما فرضته النتائج السابقة؛ ومن خلال الشكل نلاحظ أن القيمة المحسوبة ليفشر ($F_2 = 1,797969$) أقل من القيمة الجدولية التي تكون في حدود اثنان، ويؤكد ذلك القيمة الاحتمالية ($Prob_2 = 0,00852$)؛ وعليه نرفض الفرضية الصفرية التي تنص على تطابق (تجانس أو تساوي) معلمات النموذج، ونقبل الفرضية البديلة (H_1^2) والتي تعني أن الثوابت متماثلة فقط بين المفردات، وتكون بالشكل التالي: $y_{it} = \alpha + \beta_i' x_{it} + \varepsilon_{it}$

ومنه نستنتج أن معلمات النموذج مختلفة اختلاف تام؛ أي أننا نتوقف عند هذه المرحلة من اختبارات التجانس ولا نتقل إلى المرحلة أو الخطوة الثالثة.

3. اختبارات المفاضلة بين النماذج الأساسية الثلاثة لبيانات بانل:

للتأكد من صحة ما إذا كان إختبار التجانس؛ نقوم باختبارات المفاضلة لمعرفة ما إذا كانت النتائج متضاربة أو لا؛ من خلال ما هو وارد فيما يلي:

1.3. إختبار المفاضلة بين نموذج الانحدار التجميعي ونموذج الآثار الثابتة:

من أجل الوصول إلى النموذج الملائم لدراستنا توجب علينا اجراء مجموعة من الاختبارات للمفاضلة بين النماذج الثلاثة الساكنة لبيانات بانل؛ وكمرحلة أولى من التفضيل قمنا بالمفاضلة بين نموذج الانحدار التجميعي ونموذج الآثار الثابتة، من خلال اجراء اختبار فيشر المقيد الذي تطرقنا إلى صيغته في الجانب النظري؛ ويظهر الجدول التالي نتائج الاختبار.

الجدول رقم (30): نتائج اختبار فيشر المقيد.

Redundant Fixed Effects Tests			
Equation: Untitled			
Test cross-section fixed effects			
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	4.574533	(13,146)	0.0000
Cross-section Chi-square	57.061935	13	0.0000

المصدر: مخرجات برنامج Eviews 13.

من الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة ($F - Fisher$) المحسوبة أكبر من قيمته الجدولية التي هي في حدود اثنين، كما أن القيمة الاحتمالية للاختبار ($\rho - Value = 0,0000$) أقل من مستوى المعنوية 0,05؛ ما يعني رفض الفرضية الصفرية (نموذج الانحدار التجميعي هو المناسب: H_0) ونقبل الفرضية البديلة (نموذج الآثار الثابتة هو المناسب: H_1)؛ وبالتالي حسب اختبار فيشر المقيد نموذج الآثار الثابتة هو المناسب نتقل إلى المرحلة الثانية في المفاضلة.

2.3. إختبار المفاضلة بين نموذج الآثار الثابتة ونموذج الآثار العشوائية:

بناء على النتائج الواردة عن اختبار فيشر المقيد وللمفاضلة بين كلا من نموذج الآثار الثابتة والانحدار التجميعي، نقوم بإجراء اختبار هوسمان ويقوم على فرضيتين أساسيتين هما:
 الفرضية الصفرية H_0 : مقدرات الآثار العشوائية متسقة؛
 الفرضية البديلة H_1 : مقدرات الآثار العشوائية غير متسقة.

فإذا كانت القيمة المحسوبة لإحصائية هوسمان (Hausman test) أكبر من القيمة الإحصائية لـ χ^2 ، يتم رفض الفرضية الصفرية التي تنص على أن نموذج الآثار العشوائية هو المناسب وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أن نموذج الآثار الثابتة هو الملائم؛ وتظهر نتائج الإحصائية من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (31): نتائج اختبار (Hausman).

Correlated Random Effects - Hausman Test			
Equation: Untitled			
Test cross-section random effects			
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	0.000000	7	1.0000
* Cross-section test variance is invalid. Hausman statistic set to zero.			

المصدر: مخرجات برنامج Eviews 13.

يظهر الجدول أعلاه نتائج اختبار هوسمان حيث نلاحظ أن القيمة الاحتمالية للاختبار تساوي $(\rho - value = 1,0000)$ أي أنها أكبر تماما من مستوى معنوية 0,05، ما يعني أن نموذج الآثار العشوائية هو الأحسن في عملية تقدير النموذج.

3.3. اختبار المفاضلة بين نموذج الانحدار التجميعي ونموذج الآثار العشوائية:

يتم المفاضلة بين نموذج الانحدار التجميعي وباقي النماذج الساكنة لنماذج السلاسل الزمنية المقطعية الساكنة (نموذج الآثار الثابتة ونموذج الآثار العشوائية)؛ باستعمال اختبار (Breusch-Pagan) أو ما يعرف باختبار مضاعف لاغرنج (LM test)، ووفق ما تم استعراضه سابقا تظهر لنا النتائج من خلال الجدول الموالي.

الجدول رقم (11): نتائج إختبار لاغرانج

Lagrange Multiplier Tests for Random Effects			
Null hypotheses: No effects			
Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided (all others) alternatives			
	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	34.18512 (0.0000)	1.352410 (0.2449)	35.53753 (0.0000)
Honda	5.846804 (0.0000)	-1.162932 (0.8776)	3.311998 (0.0005)
King-Wu	5.846804 (0.0000)	-1.162932 (0.8776)	3.102411 (0.0010)
Standardized Honda	7.395493 (0.0000)	-0.649137 (0.7419)	0.462343 (0.3219)
Standardized King-Wu	7.395493 (0.0000)	-0.649137 (0.7419)	0.226953 (0.4102)
Gourieroux, et al.	--	--	34.18512 (0.0000)

المصدر: مخرجات برنامج Eviews 13.

من خلال النتائج الموضحة في الجدول (32) نلاحظ أن؛ القيمة الاحتمالية للمقاطع (Prob=0.0000) والقيمة الاحتمالية الخاصة بالمقاطع والزمن معا (Prob=0,0000) هي أكبر من مستوى المعنوية أو القيمة الحرجة 0,05، إلا أن القيمة الاحتمالية الخاصة بالزمن (Prob=0.2449)؛ ما يعني قبول الفرضية البديلة التي تنص على أن نموذجي الآثار العشوائية والآثار الثابتة هما المناسبان للدراسة ورفض الفرضية الصفرية التي تنص على أن نموذج الانحدار التجميعي هو الأنسب؛

وعليه نستنتج أن نموذج الآثار العشوائية هو المناسب لدراسة بما أن اختبارات هوسمان أكدت أن نموذج الآثار العشوائية هو الأنسب لدراستنا، ونقوم في الخطوة التالية بتقدير معلماته.

4. تقدير نموذج المتبع في الدراسة:

بعد تحديد النموذج المناسب للدراسة وكيفية استخدامه في تقدير كفاءة البنوك التجارية في الجزائر، وتحديد المتغيرات المعتمدة في الدراسة (المفسرة والضابطة)؛ قمنا بتقدير معلمات نموذج الآثار العشوائية؛ كما هو موضح في الجدول التالي الذكر.

الجدول رقم (33): تقدير دالة نموذج الآثار العشوائية

Dependent Variable: EFF				
Method: Panel EGLS (Two-way random effects)				
Date: 06/09/23 Time: 17:27				
Sample: 2008 2019				
Periods included: 12				
Cross-sections included: 14				
Total panel (balanced) observations: 168				
Swamy and Arora estimator of component variances				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
HHI	0.000343	0.000165	2.070182	0.0400
MS	-0.016703	0.008252	-2.024151	0.0446
TA	9.39E-08	3.86E-08	2.431119	0.0162
ROA	0.018590	0.007452	2.494675	0.0136
RB	0.003075	0.001016	3.025109	0.0029
GDP	8.41E-06	3.03E-06	2.776154	0.0062
INF	0.009218	0.004676	1.971484	0.0504
C	0.644849	0.072927	8.842346	0.0000
Effects Specification				
			S.D.	Rho
Cross-section random			0.059312	0.2583
Period random			0.000000	0.0000
Idiosyncratic random			0.100508	0.7417
Weighted Statistics				
R-squared	0.213591	Mean dependent var	0.400092	
Adjusted R-squared	0.179186	S.D. dependent var	0.111765	
S.E. of regression	0.101258	Sum squared resid	1.640509	
F-statistic	6.208086	Durbin-Watson stat	1.466483	
Prob(F-statistic)	0.000002			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.308720	Mean dependent var	0.910506	
Sum squared resid	2.155517	Durbin-Watson stat	1.116103	

المصدر: مخرجات برنامج Eviews 13.

من خلال الجدول السابق، نلاحظ أن المعادلة المفسرة لنموذج الآثار العشوائية لبيانات السلاسل الزمنية

$$EFF_t = 0,64 + 0,0003HHI_t - 0,16MS_t + 9,39.10^{-8}TA_t + 0,01ROA_t + 0,001RB_t + 8,41.10^{-6}GDP_t + 0,001INF_t + \varepsilon_t$$

$$(8,84) \quad (2,07) \quad (-2,02) \quad (2,43) \quad (2,49) \quad (3,02) \quad (2,77) \quad (1,97)$$

$$[0,00] \quad [0,04] \quad [0,04] \quad [0,01] \quad [0,01] \quad [0,002] \quad [0,006] \quad [0,05]$$

$$R^2 = 0,21 \quad N = 168 \quad DW = 1,46 \quad F - Statistic = 6,20$$

$$\bar{R}^2 = 0,179 \quad \sum e^2 = 1,64 \quad Prob(F - stat) = 0,000$$

المقطعية الخاصة بأثر المنافسة على كفاءة البنوك التجارية في الجزائر خلال الفترة 2008-2019؛ تأخذ الشكل الموالي:

مع العلم أن القيم التي تم تقديمها مرافقة لمعادلة الانحدار؛ تمثل:

()	القيم الموضوعية بين قوسين تمثل قيم t الإحصائية وسيتم اعتمادها على كل المعلمات؛
[]	القيم التي بين عارضتين تمثل القيم الاحتمالية وسيتم اعتمادها بالنسبة لكل المعلمات؛
R^2	معامل التحديد؛
N	عدد المشاهدات؛
DW	إحصائية دارين واتسن؛
F - Stat	إحصائية فيشر؛
\bar{R}^2	معامل التحديد المصحح؛
$\sum e^2$	معامل البواقي؛
Prob(F - Stat)	احتمال الخطأ.

بعد الحصول على النتائج نقوم باختبار معلمات النموذج المتحصل عليه أولا من الناحية الإحصائية لتحديد

مدى معنويتها، أما ثانيا من الناحية الاقتصادية لتحديد مدى مطابقة الواقع الاقتصادي للاقتصاد النظري.

1.4. اختبار المعلمات من الناحية الإحصائية:

عند دراسة المعلمات من الناحية الإحصائية نتطرق إلى دراستها من ناحيتين؛ من الجانب الكلي للنموذج

ومن جانب كل معلمة منفردة؛ كما هو وارد فيما يلي:

1.1.4. اختبار المعنوية الكلية للنموذج:

لمعرفة إذا ما كان نموذج الآثار العشوائية الملائم لدراستنا يتمتع بالمعنوية الإحصائية نقوم بتحليله من خلال

الاحصائيات التالية:

- معامل التحديد (R^2):

القيمة الممثلة لمعامل التحديد تساوي (0,2136)؛ والتي يمكن العبير عنها بأن المتغيرات المستقلة (المفسرة والضابطة) تتحكم بنسبة 21,36% في التغير الذي يحدث في كفاءة البنوك التجارية الجزائرية، كما يمكن القول أن هناك ارتباط ضعيف بين درجات الكفاءة البنكية والمتغيرات المستقلة (المفسرة والضابطة)، أما النسبة المتبقية والتي تمثل في 78,64% تفسرها عوامل أخرى غير مدرجة في النموذج ومتضمنة في حد الخطأ العشوائي (ϵ_t).

- الانحدار الزائف:

هذا النموذج خالي من الانحدار الزائف (بمعنى لا يوجد عامل آخر بين المتغيرات المستقلة يؤدي إلى هذه النتيجة)؛ ويثبت ذلك إحصائية دارين واتسن (DW) حيث أنها أكبر من معامل التحديد ($DW > R^2$).

- إحصائية فيشر (F-Statistic):

يستخدم هذا الاختبار لدراسة معنوية النموذج ككل من خلال الفرضيتين التاليتين:

-الفرضية الصفرية (H_0): تنص على انعدام العلاقة بين المتغيرات المتسقة والمتغير التابع، أي أن:

$$H_0: \alpha_0 = \dots = \alpha_7 = 0$$

- الفرضية البديلة (H_1): تنص على وجود أقل من معامل المعاملات التي يتضمنها النموذج غير معدوم؛ أي أن:

$$H_1: \alpha_0 \neq \dots \neq \alpha_7 \neq 0$$

حيث أن إحصائية فيشر المحسوبة تساوي (6,20) بينما إحصائية فيشر الجدولية في حدود اثنين وذلك من خلال الاستعانة بجدول فيشر عند درجة حرية للسط تساوي $K-1=7-1=6$ ، ودرجة حرية للمقام تساوي $N-K=168-7=161$ ؛ حيث K تمثل عدد الثوابت و N عدد المشاهدات، عليه ($F_t < F_c$)، وعليه نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة؛ أي يوجد على الأقل متغير واحد لا يساوي الصفر، بالتالي النموذج ككل يتمتع بالمعنوية الإحصائية.

2.1.4. اختبار معنوية المعلمات (كل متغير على حدا):

تستخدم إحصائية ستودنت لتقييم معنوية معالم النموذج ومن ثم تقييم تأثير المتغيرات المستقلة (المفسرة والضابطة) على المتغير التابع، ويدعم ذلك بالقيمة الاحتمالية لكل متغير؛ ومن خلال الجدول أعلاه نستنتج ما يلي:

- معامل الحد الثابت (β_0): نلاحظ أن ($t_c > t_t$)، بهذا نرفض الفرضية الصفرية H_0 ، ونقبل الفرضية البديلة

H_1 ؛ أي أن (β_0) معنوي، ويؤكد ذلك القيمة الاحتمالية عند مستوى معنوية 5%: $Prob = 0,0000$ ؛ بالتالي

يقبل الثابت بنفس القدر من القيمة الاحتمالية؛

- بالنسبة لمؤشر المنافسة البنكية (HHI): نلاحظ أن $(t_c > t_t)$ ، بهذا نرفض الفرضية الصفرية H_0 ، ونقبل الفرضية البديلة H_1 ؛ أي أن (β_1) معنوي، ويؤكد ذلك القيمة الاحتمالية عند مستوى معنوية 5%: $Prob=0,04$ ؛ بالتالي تقبل المنافسة البنكية بنفس القدر من القيمة الاحتمالية؛

- بالنسبة لتركيز الصناعة (MS): نلاحظ أن $(t_c > t_t)$ ، بهذا نرفض الفرضية الصفرية H_0 ، ونقبل الفرضية البديلة H_1 ؛ أي أن (β_2) معنوي، ويؤكد ذلك القيمة الاحتمالية عند مستوى معنوية 5%: $Prob = 0,04$ ؛ بالتالي يقبل تركيز الصناعة بنفس القدر من القيمة الاحتمالية؛

- بالنسبة لحجم البنك (TA): نلاحظ أن $(t_c > t_t)$ ، بهذا نرفض الفرضية الصفرية H_0 ، ونقبل الفرضية البديلة H_1 ؛ أي أن (β_3) معنوي، ويؤكد ذلك القيمة الاحتمالية عند مستوى معنوية 5%: $Prob = 0,01$ ؛ بالتالي يقبل حجم البنك بنفس القدر من القيمة الاحتمالية؛

- بالنسبة لربحية البنك (ROA): نلاحظ أن $(t_c > t_t)$ ، بهذا نرفض الفرضية الصفرية H_0 ، ونقبل الفرضية البديلة H_1 ؛ أي أن (β_4) معنوي، ويؤكد ذلك القيمة الاحتمالية عند مستوى معنوية 5%: $Prob = 0,01$ ؛ بالتالي تقبل الربحية بنفس القدر من القيمة الاحتمالية؛

- بالنسبة للمخاطر البنكية (RB): نلاحظ أن $(t_c > t_t)$ ، بهذا نرفض الفرضية الصفرية H_0 ، ونقبل الفرضية البديلة H_1 ؛ أي أن (β_5) معنوي، ويؤكد ذلك القيمة الاحتمالية عند مستوى معنوية 5%: $Prob=0,002$ ؛ بالتالي تقبل درجة المخاطر البنكية بنفس القدر من القيمة الاحتمالية؛

- بالنسبة للنتائج المحلي الإجمالي (GDP): نلاحظ أن $(t_c > t_t)$ ، بهذا نرفض الفرضية الصفرية H_0 ، ونقبل الفرضية البديلة H_1 ؛ أي أن (β_6) معنوي، ويؤكد ذلك القيمة الاحتمالية عند مستوى معنوية 5%: $Prob=0,006$ ؛ بالتالي يقبل النتائج المحلي الإجمالي بنفس القدر من القيمة الاحتمالية؛

- بالنسبة لمعدل التضخم (INF): نلاحظ أن $(t_c < t_t)$ ، بهذا نقبل الفرضية الصفرية H_0 ، ونرفض الفرضية البديلة H_1 ؛ أي أن (β_7) معنوي، ويؤكد ذلك القيمة الاحتمالية عند مستوى معنوية 5%: $Prob=0,055$ ؛ بالتالي يرفض الثابت بنفس القدر من القيمة الاحتمالية.

2.4. اختبار المعلمات من الناحية الاقتصادية:

من خلال مقارنة إشارة كل معلمة أو مقدرة مع التوقعات (النظرية) الاقتصادية؛ نجد ما يلي:

- المنافسة البنكية (HHI):

تدل الإشارة الموجبة في نموذج الآثار العشوائية لبيانات السلاسل الزمنية المقطعية، على أن العلاقة بين المنافسة البنكية وكفاءة البنوك التجارية في الجزائر هي علاقة طردية، تعني أنه كلما ارتفعت أو انخفضت المنافسة بوحدة واحدة

تتحسن أو تتراجع درجات كفاءة البنوك التجارية في الجزائر بـ (0,0003)؛ وهذه النتيجة تتفق مع التوقعات القبلية ومنطق النظرية الاقتصادية حيث يعتبر العديد من الاقتصاديين أن قوة الاحتكار تؤدي إلى تخفيف الجهود من خلال نظرية الحياة الهادئة، كما أن المنافسة تحفز المديرين على بذل المزيد من الجهود لتحسين أدائهم لتجنب مغادرة السوق؛ وعليه معلمات أو مقدرات المنافسة البنكية مقبولة من الناحية الاقتصادية.

- تركيز الصناعة (MS):

تدل الإشارة السالبة في نموذج الآثار العشوائية لبيانات السلاسل الزمنية المقطعية، على أن العلاقة بين التركيز الصناعي وكفاءة البنوك التجارية في الجزائر هي علاقة عكسية، تعني أنه كلما ارتفعت أو زادت المنافسة بوحدة واحدة تنخفض درجات كفاءة البنوك التجارية في الجزائر بـ (0,16) والعكس صحيح؛ وهي نتيجة تتفق مع التوقعات القبلية ومنطق النظرية الاقتصادية حيث أنه كلما زاد تركيز المؤسسة (البنك) في الصناعة يعني أن المؤسسة تمتلك أكبر قدر من الحصة السوقية وبالتالي تسلك سلوك احتكاري ما يجعل المدراء أو متخذي القرار في حالة راحة وبالتالي تقل جهودهم في السعي لتحسين أداء وحدة اتخاذ القرار، وهو ما يسمى بنظرية الحياة الهادئة في النظرية الاقتصادية؛ وبالتالي معلمة تركيز المؤسسة في الصناعة مقبولة من الناحية الاقتصادية.

- حجم البنك (TA):

تدل الإشارة الموجبة في نموذج الآثار العشوائية لبيانات السلاسل الزمنية المقطعية، على أن العلاقة بين حجم البنك وكفاءة البنوك التجارية في الجزائر هي علاقة طردية، تعني أنه كلما تغير حجم البنك أو المؤسسة المالية بوحدة واحدة يتبعه تغير في نفس الاتجاه لدرجات كفاءة البنوك التجارية في الجزائر بـ ($9,39 \cdot 10^{-8}$)؛ وهي نتيجة تتفق مع التوقعات القبلية ومنطق النظرية الاقتصادية حيث تنص نظرية اقتصاديات الحجم أنه عند نمو المؤسسة في الحجم فإن تكاليف التشغيل لكل وحدة سينخفض وبالتالي انخفاض المدخلات وزيادة المخرجات وعليه بطريقة أخرى زيادة المنافسة كما أن زيادة أصول البنك يؤدي لزيادة الكفاءة حسب منهج الوساطة؛ وعليه نستنتج أن حجم البنك مقبول اقتصاديا.

- الربحية (ROA):

تدل الإشارة الموجبة في نموذج الآثار العشوائية لبيانات السلاسل الزمنية المقطعية، على أن العلاقة بين الربحية أو معدل العائد على الأصول وكفاءة البنوك التجارية في الجزائر هي علاقة طردية، تعني أنه كلما تغيرت الربحية بوحدة واحدة يتبعها تغير في نفس الاتجاه لدرجات كفاءة البنوك التجارية في الجزائر بـ (0,018)؛ وهي نتيجة تتفق مع التوقعات القبلية ومنطق النظرية الاقتصادية حيث تنص في الفصل الأول الربحية تؤدي إلى زيادة الأصول وبالتالي

زيادة الاستثمارات وتحسن ثقة العملاء في البنك ما يؤدي لزيادة حجم الودائع ومنه زيادة المدخلات وارتفاع حجم القروض الممنوحة وعليه بطريقة أو بأخرى زيادة درجات الكفاءة؛ ومنه نستنتج أن الربحية أو معدل العائد على الأصول مقبولة من الناحية الاقتصادية.

- المخاطر البنكية (RB):

تدل الإشارة الموجبة في نموذج الآثار العشوائية لبيانات السلاسل الزمنية المقطعية، على أن العلاقة بين درجة المخاطر البنكية وكفاءة البنوك التجارية في الجزائر هي علاقة طردية، تعني أنه كلما تغيرت درجة المخاطرة بوحدة واحدة يتبعها تغير في نفس الاتجاه لدرجات كفاءة البنوك التجارية في الجزائر بـ (0,0003)؛ وهي نتيجة تتفق مع التوقعات القبلية ومنطق النظرية الاقتصادية حيث تنص درجة المخاطر في دراستنا على حجم كفاية رأس المال لحماية مصالح المودعين وكلما ارتفعت هذه النسبة دل ذلك على قدرة البنك في مواجهة كل المخاطر خاصة خطر عدم السيولة الذي يعتبر من أهم المخاطر التي تواجهها المؤسسات المالية عامة والبنوك خاصة وبالتالي زيادة الاستقرار ومنه زيادة حجم الكفاءة والعكس؛ عليه نخلص إلى أن المخاطر البنكية مقدره مقبولة اقتصاديا.

- الناتج المحلي الإجمالي (GDP):

تدل الإشارة الموجبة في نموذج الآثار العشوائية لبيانات السلاسل الزمنية المقطعية، على أن العلاقة بين الناتج المحلي الإجمالي وكفاءة البنوك التجارية في الجزائر هي علاقة طردية، تعني أنه كلما تغير الناتج المحلي الإجمالي بوحدة واحدة يتبعه تغير في نفس الاتجاه لدرجات كفاءة البنوك التجارية في الجزائر بـ ($8,41 \cdot 10^{-6}$)؛ وهي نتيجة تتفق مع التوقعات القبلية ومنطق النظرية الاقتصادية حيث أن النمو الاقتصادي يساهم في تطوير الصناعة البنكية، كما يؤثر نمو الناتج المحلي الإجمالي بشكل إيجابي على الطلب والعرض المتعلق بالخدمات البنكية ومنه تحسين كفاءة البنوك بالإضافة إلى تحسين جودة أصول البنك؛ في الأخير نستنتج أن المتغير (الناتج المحلي الإجمالي) مقبول من الناحية الاقتصادية.

- معدل التضخم (INF):

تدل الإشارة الموجبة في نموذج الآثار العشوائية لبيانات السلاسل الزمنية المقطعية، على أن العلاقة بين معدل التضخم وكفاءة البنوك التجارية في الجزائر هي علاقة طردية، تعني أنه كلما تغير معدل التضخم بوحدة واحدة يتبعه تغير في نفس الاتجاه لدرجات كفاءة البنوك التجارية في الجزائر بـ (0,0009)، وهي نتيجة بالإضافة إلى أنها غير معنوية احصائيا لا تتفق مع التوقعات القبلية ومنطق النظريات الاقتصادية حيث تفرض أنه كلما ارتفع معدل

التضخم يضعف ثقة المستثمرين في القطاع البنكي ويقلل من المعدل الحقيقي للعائد على رأس المال ويؤثر على كفاءة استخدام عوامل الإنتاج بالدرجة الأولى، وعليه يمكن القول بأن معدل التضخم غير مقبول في النظرية الاقتصادية.

5. اختبار صلاحية نموذج الدراسة:

بما أن نتائج الخطوة السابقة أفرزت على أن النموذج الأنسب لدراستنا هو نموذج الآثار العشوائية للتعبير على أثر المنافسة على كفاءة القطاع البنكي الجزائري، وبعد تقدير قمنا في هذه المرحلة باختبار صلاحية أو جودة نفس النموذج من خلال الاختبارات التالية.

5.1. اختبار وجود مشكل الارتباط الذاتي بين الأخطاء:

من بين اختبارات التأكد من عدم وجود مشكل ارتباط خطي للأخطاء العشوائية؛ اختبار الإحصائية (Breusch-Pagan LM)، حيث يعتمد على فرضيتين:

الفرضية الصفرية H_0 : يوجد ارتباط خطي بين الأخطاء العشوائية للنموذج؛

الفرضية البديلة H_1 : لا يوجد ارتباط خطي بين الأخطاء العشوائية للنموذج.

ويتم قبول الفرضية الصفرية في حالة كانت القيمة الاحتمالية الإحصائية أقل من مستوى المعنوية 0.05، أما

الفرضية البديلة في الحالة العكسية؛ ويوضح الجدول التالي نتائج اختبار الارتباط الذاتي للبقايا لنموذج الأثر العشوائي.

الجدول رقم (34): نتائج اختبار وجود مشكل الارتباط الذاتي بين الأخطاء

Residual Cross-Section Dependence Test			
Null hypothesis: No cross-section dependence (correlation) in residuals			
Equation: Untitled			
Periods included: 12			
Cross-sections included: 14			
Total panel observations: 168			
Note: non-zero cross-section means detected in data			
Cross-section means were removed during computation of correlations			
Test	Statistic	d.f.	Prob.
Breusch-Pagan LM	125.0417	91	0.0104
Pesaran scaled LM	2.523340		0.0116
Pesaran CD	0.010418		0.9917

المصدر: مخرجات برنامج Eviews 13.

وفقا لهذا الاختبار وباستعمال البرنامج القياسي (Eviews 13)، نحصل على القيمة الاحتمالية لاختبار Breusch-Pagan LM وهي: ($\rho - Value = 0,0104$) وهي أقل من مستوى المعنوية 0,05؛ ما يعني رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة؛ أي أنه يوجد ارتباط ذاتي بين الأخطاء العشوائية في نموذج الأثر العشوائي.

2.5. إختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية:

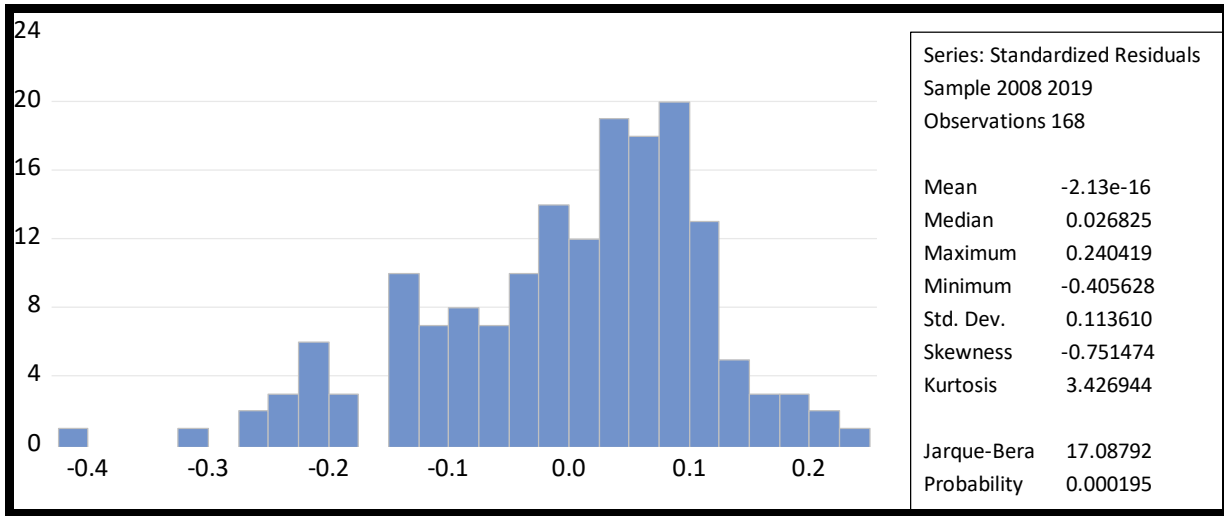
هناك العديد من الاختبارات الإحصائية التي تعمل على التأكد من أن الخطأ العشوائي يتبع التوزيع الطبيعي، ومن أشهرها اختبار جارك بيرا (Jarque-Bera)؛ حيث يقوم الاختبار على فرضيتين هما:

الفرضية الصفرية H_0 : الأخطاء تتبع التوزيع الطبيعي؛

الفرضية البديلة H_1 : الأخطاء العشوائية لا تتبع التوزيع الطبيعي.

ويتم قبول الفرضية الصفرية في حالة ما كانت القيمة الاحتمالية (P-Value) أكبر من مستوى المعنوية 5%، وإذا كانت القيمة الاحتمالية أقل من مستوى المعنوية فهذا يدل أن الأخطاء لا تتبع التوزيع الطبيعي؛ ومن الشكل الموالي يوضح توزيع الأخطاء العشوائية لنموذج الآثار العشوائية.

الشكل رقم (24): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لسلسلة البواقي.



المصدر: مخرجات برنامج Eviews 13.

من خلال الشكل أعلاه يتضح أن قيمة (Jarque-Bera) هي 17,0879، والتي يتم حسابها بالعلاقة التالية:

$$S = \frac{N}{6} \beta_1^2 + \frac{N}{24} (\beta_2 - 3)^2 \rightarrow \chi_2^2(\alpha)$$

حيث أن؛

N تمثل عدد المشاهدات؛

β_1 تمثل إحصائية معامل الالتواء Skewness وتمثل القيمة (-0,751474)، وذلك بالرجوع إلى الشكل رقم (04-05)؛

β_2 تمثل إحصائية معامل التفرطح Kurtosis وتمثل القيمة (3,426944)، وذلك بالرجوع للشكل السابق.

$$S = \frac{168}{6} (-0,751474)^2 + \frac{168}{24} (3,426944)^2$$

$$S = 17,0879$$

وهي القيمة التي يمكن أخذها مباشرة من الشكل أعلاه، وهي أكبر من القيمة الجدولية لكاي تربيع عند مستوى معنوية 5% ودرجات الحرية المتمثلة في (β_1, β_2) ؛ وعليه نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة، وما يؤكد ذلك هو القيمة الاحتمالية ($\rho - Value = 0,000195$) وهي أقل تماما من القيمة الحرجة (0,05)؛ وعليه نقبل الفرضية القائلة بأن الأخطاء العشوائية لا تتبع التوزيع الطبيعي.

خلاصة الفصل الخامس:

من خلال الفصل التطبيقي للدراسة، يمكن استخلاص أن عمليات تحليل ونمذجة العلاقة بين الكفاءة البنكية كمتغير تابع، والمنافسة البنكية كمتغير مستقل مفسر بالإضافة إلى مجموعة من المتغيرات المستقلة التي تعتبر ضابطة؛ تفيد أنه:

من الجانب التحليلي بالنسبة للكفاءة البنكية؛ يوجد العديد من البنوك الجزائرية متنوعة بين العمومية والخاصة التي تعمل بمستوى كفاءة تامة متناسق طول فترة الدراسة باستثناء شاذ لا يقاس عليه يتمثل في سنة 2019 التي تعتبر سنة حرجة على المستوى الاقتصادي والاجتماعي؛

بالنسبة للمنافسة البنكية أبانت النتائج على أن القطاع البنكي عموما يتمتع بالمنافسة الاحتكارية و/أو احتكار القلة حسب مؤشر هيرفندال-هيرشمان لقياس المنافسة البنكية، وجدنا أن القطاع البنكي في أغلب سنواته يتمتع بدرجات معتدلة من التركيز، أما عن نوع المنافسة فهي منافسة احتكارية بالدرجة الأولى يليها احتكار القلة بالدرجة الثانية؛

بالرجوع إلى الجانب القياسي، ومن خلال استخدام نماذج السلاسل الزمنية المقطعية (بيانات بانل) لأربعة عشر مصرفا متنوعة بين مصارف عمومية وخاصة وجدنا أن نموذج الآثار العشوائية هو أنسب نموذج لتفسير العلاقة بين الكفاءة البنكية (متغير تابع) والمتغيرات المستقلة (المفسرة منها والتابعة)؛

توصلنا إلى أن المنافسة البنكية تؤثر على التغير في الكفاءة البنكية بما قدره 0,0003؛ كما أن أحسن متغير يتحكم في التغير على مستوى الكفاءة البنكية في دراستنا هو التركيز البنكي؛ وأن البنوك التي تملك أكبر حصة سوقية هي البنوك العمومية.

تحليل أثر المنافسة على كفاءة البنوك التجارية
دراسة الصناعة البنكية في الجزائر خلال الفترة 2008-2019

خاتمة

"It's more fun to arrive a conclusion than to justify it."

"إن التوصل إلى نتيجة أكثر متعة من تبريرها."

Malcolm Forbes

خاتمة الدراسة:

من خلال قياس أثر المنافسة على كفاءة البنوك التجارية الجزائرية في الصناعة البنكية الجزائرية خلال الفترة 2008-2019، تمكنا إلى الوصول إلى مدى قدرة المنافسة على تحسين أداء البنوك التجارية وتعزيز كفاءتها حيث تعتبر مسألة تختلف من مصرف إلى آخر وتعتمد على عدة عوامل، وبالتالي تنافس البنوك يدفعها إلى تحسين عملياتها الداخلية وتطوير ممارساتها، ما يؤدي إلى زيادة الكفاءة في استخدام الموارد وتحقيق مستويات أعلى من الأداء والقطاع البنكي الجزائري كغيره من القطاعات، يسعى لتحسين أدائه لمواكبة التطورات الاقتصادية المستمرة، وكغيرها كباقي المؤسسات المالية أيضا تسعى للحصول على أكبر حصة سوقية في الصناعة المالية، وعليه للإجابة على الإشكالية الرئيسية لدرستنا يستوجب علينا اختبار الفرضيات الموضوعية مسبقا.

نتائج اختبار الفرضيات:

من خلال هذه الدراسة بشقيها النظري والتطبيقي، يمكن الحكم على الفرضيات التي تم وضعها في بداية البحث؛ كما يلي:

- تتمحور الفرضية الأولى حول مدى تحقق الكفاءة البنكية في البنوك الجزائرية؛ حيث توصلنا إلى تأكيد صحة الفرضية من خلال إجابة مفادها أن الكفاءة في البنوك الجزائرية غير محصورة في مؤسسة دون أخرى، وأنها تتباين من مصرف إلى آخر وذلك حسب درجة تحكم البنوك في التركيبة المثلى من مزيج المدخلات والمخرجات؛

- الفرضية الثانية تتمحور حول أثر تركيز الصناعة على كفاءة البنوك التجارية في الجزائر خلال فترة الدراسة وتوصلنا إلى نفي الفرضية الأولى التي تنص على أنه لا يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية للتركيز على الكفاءة البنكية، حيث أن التركيز يآثر على الكفاءة البنكية بطريقة عكسية أي كلما زاد تركيز البنك أو المؤسسة المالية اخفضت درجة الكفاءة وهو ما تفسره نظرية الحياة الهادئة لـ Berger's؛

- الفرضية الثالثة؛ تدل أنه لا توجد منافسة في القطاع البنكي الجزائري وذلك بسبب تركيز المؤسسات البنكية العمومية الجزائرية في الصناعة البنكية ما يدل على أنها محتكرة احتكار قلة للسوق وهذا ما يؤكد مؤشر التركيز (MS) في دراستنا، على عكس مؤشر هيرفندال-هيرشمان فهو يدل على تركيز معتدل للمؤسسات البنكية الجزائرية في المدة 2009-2019 التي تدل على وجود منافسة احتكارية ووافق النظرية في سنة 2008 حيث كان بنك الجزائر الخارجي محتكر للصناعة البنكية في الجزائر إلى جانب قلة من البنوك الجزائرية العمومية؛

- الفرضية الرابعة؛ والتي تنص على أنه لا يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية للمخاطر البنكية على كفاءة البنوك التجارية في الجزائر، عند مستوى معنوية 5%؛ من خلال دراستنا أن أثر المخاطر البنكية على الكفاءة هو أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية حيث أن القطاع البنكي عموماً يتعرض لمجموعة متنوعة من المخاطر على رأسها خطر عدم السيولة والتي يجب أن تتعامل معها بكفاءة للحفاظ على أداء قوي وستدام؛ وعليه يتم نفي الفرضية الأولى.

نتائج الدراسة:

- بعد معالجة موضوع الدراسة في شقيه النظري والتطبيقي، تم التوصل إلى مجموعة من النتائج؛ وهي كما يلي:
- الكفاءة البنكية تتطلب استخدام موارد البنك (الأموال المودعة، الأصول، الموظفين، والتكنولوجيا) بشكل فعال، بحيث يهدف الاستخدام الكفؤ للموارد إلى تحقيق أعلى مستوى من الإنتاجية وتقليل التكاليف العامة للبنك؛
 - تحقيق الكفاءة البنكية يعزز قدرة البنوك على تقديم خدمات مصرفية مبتكرة وعالية الجودة، ويساهم في دعم التنمية الاقتصادية والمستدامة في المجتمع؛
 - تعتبر المنافسة مفيدة للعملاء والمؤسسات، حيث يمكنهم الاستفادة من الخدمات البنكية بأسعار تنافسية وشروط أفضل، كما أنه بوجود منافسة تامة يضطر البنوك إلى تحسين خدماتهم وابتكار منتجات جديدة لكسب المزيد العملاء والمحافظة على رضاهم؛
 - المنافسة البنكية تحفز البنوك على اتخاذ إجراءات لتعزيز الكفاءة، مثل تحسين العمليات الداخلية، واعتماد التكنولوجيا المتقدمة، وتحسين إدارة المخاطر، وتطوير منتجات وخدمات جديدة، كما يمكن للمنافسة البنكية تشجيع البنوك على تحسين الخدمات البنكية واحتياجات العملاء بشكل أفضل؛
 - كلما ارتفعت درجة التركيز في القطاع البنكي، دل ذلك على أن الصناعة تتميز باحتكار قلة أو احتكار تام، كما يدل على أن عدد قليل من المؤسسات البنكية تسيطر على الحصة السوقية، وقد يؤدي التركيز العالي لتقليل الاختيار المتاح للعملاء ورفع تكاليف الخدمات البنكية؛
 - البنوك الكفوة تتمتع بقدرة عالية على تحليل وإدارة المخاطر البنكية بشكل مناسب، يتضمن ذلك إدارة المخاطر الائتمانية، والمخاطر التشغيلية، والمخاطر المالية، والمخاطر التنظيمية؛
 - زيادة أو تطور الناتج المحلي الإجمالي يؤثر على الكفاءة البنكية، حيث عندما يحدث نمو اقتصادي وزيادة في الناتج المحلي الإجمالي، يزيد الطلب على الخدمات البنكية مثل القروض والاستثمارات ويزيد حجم الودائع، ما يعزز القدرة

التشغيلية للمصارف وبالتالي تقلل التكاليف التشغيلية للوحدة الواحدة، ومنه تحسين الكفاءة من خلال حجم الأعمال والمعاملات؛

- يؤثر معدل التضخم على الكفاءة البنكية بعدة طرق، فهو يؤثر على السلوك المالي والاقتصادي للعملاء والبنوك، بحيث عندما يكون هناك تضخم عالي قد يزيد الطلب على القروض للتغلب على التأثيرات السلبية للتضخم على الدخل الشخصي والأعمال. وبالتالي زيادة الحاجة إلى الخدمات البنكية لتلبية هذا الطلب، في هذا الصدد قد تكون الكفاءة أمراً حاسماً في تلبية احتياجات العملاء وتقديم القروض والخدمات البنكية بطريقة فعالة؛

الاقتراحات والتوصيات:

نتويجا لما جاء في البحث من دراسة وتحليل، وعطفا على النتائج المتوصل إليها يمكن اقتراح وتقديم جملة من التوصيات التي يمكن ايجازها فيما يلي:

- إلى جانب المتغيرات المستقلة المستخدمة في نموذج دراستنا؛ يمكن أن تتأثر الكفاءة البنكية بعوامل أخرى مثل التنظيم والسياسات الحكومية، والتوجهات الإدارية والقيادة الفعالة، لذا يجب على البنوك تقييم هذه المحددات واتخاذ إجراءات لتحسين الكفاءة وتحقيق مستوى أحسن من الأداء البنكي؛

- ضرورة صرامة الجهات المختصة (بنك الجزائر) في العمل على ضبط قوانين أو لوائح تخص جانب الإفصاح المالي عن القوائم المالية الخاصة بالبنوك الجزائرية، وذلك بهدف مساعدة الباحثين في التعمق في الدراسات المرتبطة بالقطاع البنكي من جهة، ومن جهة أخرى المساهمة في رفع المنافسة في القطاع البنكي؛

- على الدولة تدليل عوائق الدخول للصناعة البنكية من خلال التخفيف النسبي للإجراءات الاحترازية لزيادة عدد البنوك والمؤسسات المالية في السوق، حيث كلما زاد عدد المصارف والمؤسسات المالية، زادت درجة المنافسة؛

- وضع استراتيجية لعمل البنوك فهي ليست مكان للصيرفة أو الربح، الأمر الذي يساهم في خفض الكفاءة البنكية في الجزائر؛

- إدراج النماذج الهيكلية أو النماذج غير الهيكلية ضمن مؤشرات تقييم الصناعة لمعرفة توجهات المنافسة في الساحة البنكية، ما يمكن المدراء الماليين من اتخاذ التدابير اللازمة لمعالجة الاختلالات التي قد تعرفها الصناعة أو على الأقل القيام بنشر تقارير المالية المفصلة حول الوضعية المالية للمصارف الناشطة في الصناعة البنكية لمساعدة الباحثين على تطوير الأبحاث في هذا المجال.

آفاق الدراسة:

من خلال دراسة الموضوع الخاص بأثر المنافسة على كفاءة القطاع البنكي في الجزائر -الصناعة البنكية في الجزائر خلال الفترة 2008-2019، تبين أنه يحتوي على جوانب مهمة ومسائل بحثية تستدعي من الباحثين في المجال الاقتصادي التطرق لدراساتها وتحليلها وفي هذا السياق يمكن توسيع هذا البحث مستقبلا وإنجاز بحوث مكتملة لمختلف جوانب موضوعنا؛ لذلك تبادر في أذهاننا بعض المواضيع التي تراها جديرة أن تكون إشكالية أبحاث أخرى منها:

- أثر الاستقرار المالي والحوكمة البنكية على كفاءة البنوك التجارية في القطاع البنكي الجزائري؛
- محددات الكفاءة البنكية في مجموعة من الدول العربية -دراسة مقارنة لمجموعة من الدول العربية خلال فترة زمنية معينة.

تحليل أثر المنافسة على كفاءة البنوك التجريبية

دراسة الصناعة البنكية في الجزائر خلال الفترة 2008-2019

قائمة المراجع

"The dictionary is the only book that is not required to refer to anyone."

"القاموس هو الكتاب الوحيد الذي لا يشترط الإحالة إلى أي شخص".

Mwanandike Kindembo

قائمة المراجع:

- (2020). Retrieved 12 21, 2020, from Bureau Van Dijk: <https://www.bvdinfo.com/engb/>
- (2022). تاريخ الاسترداد 05, 06, من بنك الفلاحة والتنمية الريفية: <https://badrbanque.dz>
- Abid, L., Ouertani, M., & Ghorbel, S. (2014). Macroeconomic and Bank-specific determinants of Household's Non-Performing loans in Tunisia: a dynamic panel data. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 13, 58-68.
- Adjei-Frimpong, K. (2013). Bank efficiency and bank competition: Empirical evidence from Ghana's banking industry. *A thesis for the degree of doctor of philosophy in Finance*. New Zealand: Lincoln University.
- Adjei-Frimpong, K., & Al. (2013). Efficiency and competition in the Ghanaian banking industry: A panel Granger Causality Approach. *Journal of Financial Economics*, 08(01), 1350004(16). doi:10.1142/S2010495213500048
- Akambase, A. B. (2018). Banking competition and efficiency: Empirical evidence from Sub-Saharan Africa. *thesis of philosophy in finance*. department of finance, Ghana: University of Ghana.
- Akwasi Adu, D. (2021). Executive compensation, sustainable banking, financial performance, competition and bank risk-taking: the mediating role of corporate governance. *A thesis for the degree of doctor of philosophy in Accountancy and finance*. UK: University of Huddersfield.
- Alghifari, E. S., Triharjono, S., & Juhaeni, Y. S. (2013). Effect of return on assets (ROA) against Tobin's Q: Studies in food and Beverage company in Indonesia stock exchange years 2007-2011. *Ineternational journal of science and research (IJSR)*, 2(1).
- Ali Abboodi, N. A.-J. (2020). The impact of banking marketing on Iraqi consumer behavior (A sample of Iraqi commercial bank employees). *The added value of business economics journal*, 01(02), 82-104.
- Aliyu, A. (2018). Free Disposal Hull (FDH), Oder-M and Oder-Alpha (a)efficiency analysis for rubber smallholders in Malaysia. *International journal of research granthaalayah Aknowledge repository*, 06(06), 1-15. doi:10.29121/granthaalayah.v6.2018.1329
- Al-Muharrami, S., & Al. (2006). Market structure and competitive conditions in the Arab GCC banking system. *Journal of banking & finance*, 30(01), 3487-3501. doi:10.1016/j.jbankfin.2006.01.006
- Amidu, M. (2020). La concurrence bancaire en Afrique : la qualité des institutions et les opérations bancaires transfrontalières ont-elles de l'importance? *Document de politique générale*, 686, 1-10. Récupéré sur <https://aercafrica.org>

- Andrés, J., Hernando, I., & Lopez-Salido, D. J. (2004). The role of the financial system in the growth-Inflation: the OECD experience. *European journal of political economy*, 20.
- Atamer, T., & Calori, R. (2003). *Diagnostic et décision stratégique* (éd. 2). Paris, France: Dunod.
- Ayalew, M. M., & Xianzhi, Z. (2019). Bank competition and access to finance: Evidence from African countries. *Journal of industry, Competition and trade*, 19(01), 155-184. doi:10.1007/s10842-018-0283-6
- Bagchi, S. K. (2004). *credit risk management*. Mumbai, India: Taico publishing house.
- Balci, E., & Ayvaz, B. (2020). Efficiency and productivity analysis in Turkish banking sector with data envelopment analysis and malmquist index. *Southeast Europe journal of soft computing*, 09(01), 9-23.
- Banker, R. D., Charnes, A., & Cooper, W. W. (1984). Some models for estimating technical and scale inefficiencies in data envelopment analysis. *Management science*, 30(09), 1078-1092.
- Bauer, P., Berger, A., & Ferrier, G. (1998). Consistency conditions for regulatory analysis of financial institutions: A comparison of frontier efficiency methods. *Journal of Economics and Business*, 50(2), 85-114.
- Bayna, R. M. (2017). Competitiveness and efficiency of commercial banks and economic growth in the frontier economies of Africa. *thesis of doctor of philosophy*. Cape Town, faculty of commerce, graduate school of business, South Africa: university of Cape town.
- Berger, A. N., & Humphrey, D. B. (1992). Measurement and efficiency issues in commercial banking. Dans Z. Griliches (Éd.), *Output measurement in the service sectors* (pp. 245-300). University of Chicago press. Récupéré sur <http://www.nber.org/chapters/c7237>
- Berger, A. N., & Humphrey, D. B. (1997). Efficiency of financial institutions: International survey and directions for future research. *European journal of operational research*, 98(02), 175-212. doi:10.1016/s0377-2217(96)00342-6
- Berger, A., Hanweck, G., & Humphrey, D. B. (1987). Competitive viability in banking: scale, scope, and product mix economies. *Journal of monetary economics*, 20(3), 501-520.
- Bertrand, R. (1999). Mesure du degré de concurrence dans le système bancaire Suisse à l'aide du modèle de Panzar et Rosse. *SJES.CH*, 2, 21-40.
- Betti, G., & Lemmi, A. (2008). *Advances on income inequality and concentration measures*. USA: Routledge.
- Bhatia, V., Basu, S., Mitra, K. S., & Dash, P. (2018). A review of bank efficiency and productivity. *Opsearch*, 55(4), 557-600. doi:10.1007/s12597-018-0332-2

- Bhatia, V., Basu, S., Mitra, S. K., & Dash, P. (2018). A review of bank efficiency and productivity. *opsearch*, 55((3-4)), 557-600. doi:10.1007/s12597-018-0332-2.
- Bikker, J. A., & Haaf, K. (2002). Measures of competition and concentration in the banking industry: a review of the literature. *Economic & Financial modelling*, 09(02), 1-46.
- BNP Paribas El Djazair. (2022). Consulté le 06 01, 2022, sur Histoire de BNP Paribas El Djazair: <https://www.bnpparibas.dz/nous-connaître/bnp-paribas-el-djazair/histoire/>
- BNP Paribas El Djazair. (2022). Consulté le 06 01, 2022, sur Histoire de BNP Paribas El Djazair: <https://www.bnpparibas.dz/nous-connaître/bnp-paribas-el-djazair/histoire/>
- Boda, M., & Zimková, E. (2015). Efficiency in the Slovak Banking industry: A comparison of three approaches. *Prague Economic papers*, 24, 434-451. doi:10.18267/j.pep.546
- Boru, T. L., & Kuhl, A. M. (2018). The structure conduct performance model and competing hypothesis-a review of literature. *Reaserch journal of finance and accounting*, 09(01), 76-89.
- Bourbonnais, R. (2015). *Econométrie (cour et exercices corrigés)* (éd. 09). Paris: Dunod.
- Camanho, A. S., & Dyson, R. G. (2006). Data envelopment analysis and malmquist indices for measuring group performance. *journal productivity analysis*, 26(01), 35-49. doi:10.1007/s11123-006-0004-8.
- Camanho, A. S., & Dyson, R. G. (2006). Data envelopment analysis and Malmquist indices for measuring group performance. *Journal of productivity analysis*, 26(1), 35-49. doi:10.1007/s11123-006-0004-8
- Carlton, D. W., & Perloff, J. M. (2008). *Economie industrielle* (éd. 2). Bruxelles, Belgique: Groupe de Boeck s.a.
- Casu, B., & Molyneux, P. (2003). A comparative study of efficiency in European banking. *Applied economics*, 35(17), 1865-1876. doi:10.1080/0003684032000158109
- Charnes, A., Cooper, W. W., Golany, B., Seiford, L., & Stutz, J. (1985). Foundations of data envelopment analysis for Parito-Koopmans efficient empirical production functions. *Journal of Econometrics*, 30(1-2), 91-107. doi:10.1016/0304-4076(85)90133-2
- Charnes, A., Cooper, W. W., Lewin, A. Y., & Seiford, L. M. (1994). *Data envelopment analysis: theory, methodology, and application*. New York: Springer Science + Business Media. doi:10.1007/978-94-011-0637-5
- Charnes, A., Cooper, W. W., Seiford, L. M., & Stutz, J. (1983). Invariant multiplicative efficiency and piecewise Cobb-Douglas envelopment. *Operations research letters*, 02(03), 101-103. doi:10.1016/0167-6377(83)90014-7

- Christopoulos, A. G., Dokas, L. G., Katsimardou, S., & Spyromitros, E. (2019). Assessing Banking sector's efficiency of financially troubled Eurozone countries. *Research in international business and finance*, 1-28. doi:10.1016/j.ribaf.2019.101121
- Coelli, T. J., Prasada Rao, D. S., O'donnell, C. J., & Battese, G. E. (2005). *An Introduction to efficiency and productivity analysis* (2 ed.). Boston, USA: Springer science+Business Media, Inc. doi:https://doi.org/10.1007/b136381
- Cooper, W. W., Seiford, L. M., & Tone, K. (2002). *Data envelopment analysis, A comprehensive text with Applications, references and DEA-solver software*. Boston, USA: Kluwer Academic Publishers.
- Cooper, W. W., Seiford, L. M., & Tone, K. (2002). *data envelopment analysis: A comprehensive text with models, applications, references and DEA-Solver Software*. Boston, US: Kluwer Academic Publishers.
- Cooper, W. W., Seiford, L. M., & Tone, K. (2007). *Data envelopment Analysis* (éd. 2). USA: Spring Science + Business Media.
- Cooper, W. W., Seiford, L. M., & Zhu, J. (2004). *Handbook on data envelopment analysis*. Boston, USA: Kluwer academic publishers.
- Cooper, W. W., Seiford, L. M., & Zhu, J. (2011). *Handbook on data envelopment analysis* (2 ed., Vol. 164). NewYork, USA: Springer. doi:10.1007/978-1-4419-6151-8
- Coussergues, S. D., & Bourdeaux, G. (2013). *Gestion de banque, du diagnostic à la stratégie* (éd. 7). Paris, France: Dunod.
- Dar, Q. F., Ahn, Y. H., & Dar, G. F. (2021). Impact of international trade on central bank efficiency: An application of DEA and tobit regression analysis. *Statistics, optimization and information computing*, 09, 223-240. doi:10.19139/soic-2310-5070-1077
- Das, S. (1982). Economies of scale, Imperfect competition, And the pattern of trade. *Economic journal*, 92, 684-693.
- Davies, T., & Crawford, L. (2014). *Corporate finance and financial strategy: Optimising corporate and shareholder value* (éd. 09). United Kingdom: Pearson Education.
- Deb, A. T., & Murthy, B. K. (2008). Theoretical framework of competition as applied to banking industry. *Munich personal repec archive*, 1-62. Récupéré sur <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/id/eprint/7465>
- Dell'Atti, S., Pacelli, V., & Mazarlli, G. (2015). The efficiency of the European banking groups and its determinants. *Managerial Finance*, 41(07), 1-22. doi:10.1108/MF-12-2013-0335
- Drucker, P. F. (1999). *L'avenir du management selon Druker*. Paris: Editions village mondial.

- Du Pisanie, J. (2013). Concentration measures as an element in testing the structure-conduct-performance paradigm. *ERSA working paper 345*. South Africa: Economic research southern africa.
- Duarte, A. A., & Kok, S. (2018). Adapting through learning and Knowledge acquisition: the cases of four global family firms. *Journal of family business management*, 08(03), 274-292. doi:10.1108/JFBM-01-2018-0005
- Ellis, S. (2019, Mai). The role of systelic risk, regulation and efficiency within the Banking competition and financial stability reletionship. *A thesis for the degree of doctor of philosophy*. NewCastle, Accounting and financial Management, United Kingdom: University of Northumbria.
- Ellis, S. (2019). The role of systemic risk, regulation and efficiency within the banking competition and financial stability relationship. *A thesis for the degree of doctor of philosophy*. Newcastle, Accounting and financial management newcastle business school, United Kingdom: University of Northumbria.
- Emrouznejad, A., Parker, B. R., & Tavares, G. (2008). Evaluation of research in efficiency and productivity: a survey and analysis of the first 30 years of scholarly literature in DEA. *Socio-economic planning science*, 42(3), 151-157. doi:10.1016/j.seps.2007.07.002
- Engwer, J. (2011). *Business Calculus*. USA: Texas Tech University.
- Fan, x. (2016). Efficiency research of chinese commercial banks based on super-efficiency DEA method. *American journal of industrial and business management*, 6, 526-534. doi:10.4236/ajibm.2016.64048
- Fang, X., & Yang, F. (2014). Assessing Chinese commercial bank technical efficiency with a parametric hyperbolic distance function. *American journal of operations research*, 4, 124-131. doi:10.4236/ajor.2014.43012
- Färe, R., Grosskope, S., Maudos, J., & Tortosa-Ausina, E. (2015). Revisiting the quiet life hypothesis in Banking using nonparametric techniques. *Journal business economics and management*, 16(01), 159-187. doi:10.3846/16111699.2012.726929
- Farrell, M. J. (1957). The measurement of productive efficiency. *Journal of the royal statistical society. Series A (General)*, 120(03), 253-290. doi:10.2307.2343100
- Farrell, M. J. (1957). The Measurment of productive efficiency. *Journal of the royal statistical society. series A (General)*, 120(03), 253-290.
- Fernández de Guevara, J., Maudos, J., & Perez, F. (2005). Market power in European banking sectors. *Journal of Financial services research*, 27(02), 109-137. doi:10.1007/s10693-005-6665-z
- Fixler, D. J., & Zieschang, K. D. (1990). User costs, shadow prices, and the real output of banks. In Z. Griliches, *Output measurement in the service sectors* (pp. 219-243). Chicago: University of Chicago Press.

- FRANSABANK EL DJAZAÏR SPA. (2022). Consulté le 06 01, 2022, sur Présentation FRANSABANK EL DJAZAÏR SPA: https://www.fransabank.dz/index.php?option=com_content&view=article&id=3&Itemid=161
- Fu, X. (2004). Efficiency and competition in china's banking sector. *thesis for the degree of doctor of philosophy*. Cass Business school, United kingdom: City university of London.
- Gallati, R. R. (2003). *Risk management and capital adequacy-covers market, credit, and operational risk* (éd. 1). Now York, USA: McGraw-Hill.
- Garcia, J. J., & Linares, D. F. (2018). Price wars in a highly concentrated industry: Mobile communication voice services. *Economia y finanzas*, 18(06), 1-21. doi:10.2139/ssrn.3222730
- Garza-Garcia, J. G. (2012). Does market power influence bank profits in Maxico? Astudy on market power and efficiency. *Applied financial economics*, 22(01), 21-32. doi:10.1080/09603107.2011.595681
- Gastwirth, J., Modarres, R., & Bura, E. (2005). The use of the Lorenz curve, Gini index and related measures of relative inequality and uniformity in securities law. *International journal of statistics*(03), 451-469.
- Genberg, H., & Hui, C.-H. (2008). *The banking sector Hong Kong: competition, efficiency, performance and risk* (éd. First). (P. Molyneux, Éd.) England: Palgrave Macmillan. doi:10.1057/9780230227378
- Gitman, L. J. (2009). *Princilles of Management Finance* (éd. 12). New Jersey, USA: Pearson Prentice.
- Gölgükcü, A., & Bal, H. (2013). Customer efficiency versus firm efficiency: A banking example. Dans R. Banker, A. Emrouznejad, H. Bal, I. Alp, & M. A. Cengiz (Éd.), *Data envelopment analysis and performance measurment: proceedings of the 11th international conference of DEA*, (p. 424). Samsun.
- Goswami, R., Hussain, F., & Kumar, M. (2019). banking efficiency determinants in India: A two-stage analysis. *margin: the journal of applied economic research*, 13(04), 361-380. doi:10.1177/0301574219868373
- Greene, W. H. (2008). *Econometric Analysis* (éd. 6th). New Jersey, Prentice Hall, Etats-Unis: Upper Saddle.
- Greene, W. H. (2012). *Econometric Analysis* (7th ed.). Boston, US: Peaeson education publishing as prentice hall.
- Guarda, P. W., & Rouabah, A. (2006). Measuring banking output and productivity: A user cost approach to Luxembourg data. Dans P. K. Bandyopadhyay, & G. S. Gupta, *Measuring productivity in services: New dimensions* (pp. 232-246). India: ICFAI university press.

- Guo, D., & Cai, Z.-Q. (2020). An integrated slacks-based measure of super efficiency with input saving and output surplus scaling factors and its application in paper chemical mills. *Journal of chemistry*, 1-10. doi:10.1155/2020/6161343
- Hamidouche, F. (2005). Analyse de la concurrence dans l'industrie bancaire, compartiment du crédit hypothécaire. *mémoire de magister, en science commerciale*. Alger, Algeria: L'école de commerce.
- Hanh Phan, T. (2015, September). Market Concentration, Bank competition and bank efficiency in emerging Asian countries. *Thesis for the degree of doctor of Business Administration*. University of Western Sydney.
- Hasannasab, M., & Margaritis, D. (2017). Pricing inputs and outputs in banking: an application to CEE countries. *Central European review of economics and management*, 01(04), 13-34. doi:10.29015/cerem.556
- Helfer, J.-P., & Kalika, M. (2000). *Management: Stratégique et organisation*. Paris, France: Vuibert.
- Henriques, I. C., Sobreiro, V. A., Kimura, H., & Mariano, E. B. (2018). Efficiency in th Brazilian banking system using data envelopment analysis. *Future business journal*, 04, 157-178. doi:10.1016/j.fbj.2018.05.001
- Hole, Y., Pawar, S., & Bhaskar, M. P. (2019). Porter's five forces model: Gives you a competitive advantage. *International Journal of Physics*, 11(04-Special Issue), 1436-1448.
- Hole, Y., Pawar, S., & Bhaskar, M. P. (2019). Porter's five forces model: Gives you a competitive advantage. *International journal of physics*, 11(04), 1436-1448.
- Horvath, J. (1970). Suggestion for a comprehensive measure of concentration. *Southern economic journal*, 36(04), 446-452.
- Horvatova, E. (2018, July 17). technical efficiency of banks in central and eastern europe. *International journal of Financial studies*, 6(66), 1-25. doi:10.3390/ijfs6030066
- Huljak, I. (2015). Testing out the "Quiet-Life" hypothesis on Croatian banking sector. *5th Eastern European Economic and social development conference on social responsibility*, (pp. 343-353). Belgrade.
- JKLJ, H. (2021). HBYYUYG.
- Jurion, B. (2006). *L'économie politique*. Paris, France: De boeck.
- Kao, C. (2017). *Network data envelopment analysis: Foundations and extensions* (Vol. 240). (C. C. Price, Ed.) switzerland: Springer international publishing. doi:10.1007/978-3-319-31718-2
- Kotler, P., & Dubois, B. (2000). *Marketing management* (éd. 10). Paris, France: Edition union public.

- Kumar, S., & Gulati, R. (2014). *Deregulation and efficiency of indian banks*. India: Springer New Delhi Heidelberg. doi:10.1007/978-81-322-1545-5
- Kuznets, S. (2016). What is Welfare Economics. *SpotNomics, Monthly Newsletter*.
- la banque mondiale. (2022). Consulté le 06 03, 2022, sur Groupe de la banque mondiale: <https://www.banquemondiale.org/fr/who-we-are>
- Laurent, W. (2004). on the relationship between competition and efficiency in the EU banking sectors. *credit and capital markets*, 37(3), 329-352.
- Lee, C. (2007). SCP,NEIO and Beyond. *Working paper series, 2007-05*. Nottingham university business school, Malaysia: The international centre for the study of east asian development, Kitakyushu.
- Leuvensteijn, M. V., Bikker, J. A., Rixtel, A. V., & Kok-Sorensen, C. (2007). A New approach to measuring competition in the loan markets of the Euro Area. *Applied Economics*, 43(23), 3155-3167. doi:10.1080/00036840903493234
- Levet, J.-L. (2004). *Economie industrielle en évolution*. Paris, France: éconómica.
- Levy, D. (1985). Specifying the dynamics of industry concentration. *The journal of industrial economics*, 34(01), 55-68.
- Liem, M. C. (2019). Quiet life hypothesis reborn: is "holdinglisation" relevant. *Managerial finance: emerald insight*, 45, 1-17. doi:10.1108/MF-08-2017-0279
- Lim, B., Lee, K., & Lee, C. (2014). Free disposal hull (FDH) analysis for efficiency measurement: An update to dea. *The stata journal*, ii, 1-8. Récupéré sur <https://www.cgdev.org/>
- Liu, H., Molyneux, P., & Nguyen, L. H. (2012). Competition and risk in South East Asian commercial banking. *Applied Economics*, 44(28), 3627-3644. doi:10.1080/00036846.2011.579066
- Long, P. D., & Hoang, L. C. (2018). The effects of foreign bank entry: Deregulation on bank efficiency in Vietnam: Stochastic Frontier Analysis Approach. 727-743. Springer Internatio. doi:10.1007/978-3-319-73150-6_57
- Lorino, P. (2000). *Méthodes et Pratiques de la performance*. Paris: Organisation.
- Lu, Y. F., Gan, C., Hu, B., Toh, M. Y., & Cohen, D. A. (2019). Bank efficiency in New Zealand: a stochastic frontier approach. *New Zealan Economic Papers*, 53(02), 166-183. doi:10.1080/00779954.2018.1455728
- Lutfi, L. (2019). Determinants of bank efficiency: Evidence from regional development Banks. *Journal ekonomi Malaysia*, 53(3), 59-74. doi:10.17576/JEM-2019-5303-5
- Lyrroudi, K., & Angelidis, D. (2006). Measuring banking productivity of the most recent European union member countries: A non-parametric approach. *Journal of economics and business*, 09(01), 37-57.

- Mabvira, L. T. (2017). Essays on the interplay between bank competition, corporate, governance, financial stability and misreporting in the context of the global financial crisis. *thesis for the degree of doctor of philosophy in finance*. UK: University of Sussex.
- Makena, P. (2021). *Banking industry competition and stability in Zimbabwe* (Vol. 485). Nairobi, Kenya: The African economic reaserch consortium.
- Malo, J. L., & Mathe, J. C. (2000). *L'essentiel du contrôle de gestion*. Paris: 2^{ème} édition d'Organisation.
- Manzoni, A. (2007). A thesis for the degree of doctor of Business Administration. *A new approach to performance measurement using data envelopment analysis: implications for organization behaviour, corporate governance and supply chain management*. Victoria University.
- Martin, S. (2000). The theory of contestable Markets. 1-54. Récupéré sur https://www.researchgate.net/publication/228432634_The_theory_of_contestable_markets
- Memić , D. (2015). Banking Competition and Efficiency: Empirical Analysis on the Bosnia and Herzegovina Using Panzar-Rosse Model. *Business Systems Research Journal*, 06(01), 72-92. doi:10.1515/bsrj-2015-0005
- Mendenhall, S. (2019). Financial competition and regulation since the great recession. *thesis for the gedree of doctor of philosophy economics*. Department of economics, London: George Mason University.
- Mind Tools*. (2021, 12 20). Retrieved from https://www.mindtools.com/pages/article/newTMC_08.htm
- Mohd Khan, S. J. (2011). Bank efficiency, Competition and the Southeast Asian financial crisis. *thesis for the degree of doctor of philosophy*. UK, Bangor Busivess school: Bangor university.
- Morita, H., & Zhu, J. (2007). Context-dependent data envelopment analysis and ITS USE. Dans J. Zhu, & W. D. Cook, *Modeling data irregularities and structural complexities in data envelopment analysis* (pp. VIII,333). New York, USA: Springer science+Business media. doi:10.1007/978-0-387-71607-7
- Nabieu, G. A. (2013). The structure, conduct and performance of commercial banks in Ghana. *Journal of business and innovation research*, 04(01), 34-47.
- Nendissa, D. R., Kapioru, C., & Bernadina, L. (2019). The market structure of the Bali Cattle in East Nusa Tenggara, Indonesia. *Russian journal of agricultural and socio-economic sciences*, 95(11), 183-189. doi:10.18551/rjoas.2019-11.25
- Nguyen, G. D. (1995). *économie industrielle appliquée*. Paris, France: édition Vuibert.
- Northcott, C. A. (2012). La concurrence dans le secteur bancaire. *Revue du système financier*, 01, 79-81.

- Novickytè, L., & Drozd, J. (2018). Measuring the efficiency in the Lithuanian banking sector: the DEA application. *International journal of financial studies*, 6(37), 1-15. doi:10.3390/ijfs6020037
- Oláh, J., Popp, J., Máté, D., & Hidayat, Y. A. (2019). Market structure and concentration ratio: evidence of IT companies in Hungary. *Forum Scientiae Oeconomia*, 07(03), 07-18. doi:10.23762/FSO_VOL7_NO3_1.
- Paleckova, I. (2014). Efficiency of the Czech banking sector employing the DEA window analysis approach. *Procedia economics and finance*, 12, 587-596. doi:12.1016/S2212-5671(14)00383-9
- Paleckova, I. (2019). Cost Efficiency measurement using two-stage data envelopment analysis in the Czech and Slovak banking. *Acta Oeconomica*, 69(03), 445-466. doi:10.1556/032.2019.69.3.6
- Panjer, H. H. (2006). *Operation Risk "modling analytics"* (1 ed.). USA: John Wiley & sos inc publication.
- Paradi, J. C., Sherman, H. D., & Tam, F. K. (2018). *Data envelopment analysis in the financial services industry: A guide for practitioners and analysts working in operations research using DEA* (éd. Springer International Publishing, Vol. 266). (C. C. Price, Éd.) USA: International Series in Operations Research & Management Science. doi:10.1007/978-3-319-69725-3
- Parastoo, R., Amran, R., & Hamed, G. (2012). Productivity through effectiveness and efficiency in the banking industry. *social and behavioral sciences*, 40(02).
- Parida, T. K., & Acharya, D. (2016). Competition in Indian life insurance industry: post liberalisation evidence. *International journal business competition and growth*, 05(01/02/03), 110-136. doi:10.1504/IJBCG.2016.079944
- Park, H. M. (2011). Practical guides to panel data Modeling: A step by step analysis using stata. *Tutorial working paper*. Niigata, Japan: Public management and policy analysis program graduate school of international relations international university of Japan. Retrieved from <https://www.iuj.ac.jp/faculty/kucc625/>
- Porter, M. (1985). *Competitive advantage -creating and sustaining superior performance*. NewYork, USA: The free press.
- Porter, M. (1999). *L'avantage concurrentiel*. Paris, France: Dunod.
- Porter, M. E. (2008). The five competitive forces that shape strategy. *Harvard Business review*, 78-93.
- Pruteanu-Podpiera, A., Weill, L., & Schobert, F. (2008). Banking competition and efficiency: A micro-data analysis on the Czech Banking industry. *Comparative Economic sttudies*, 50, 253-273. doi:10.1057/palgrave.ces.8100248
- Qiu, F. (2013). Internet financial shock and commercial bank response. *Financial Accounting*, 11, 45-49.

- Ranaivoson, H. (2008). Diversité de la production et structure de marché. le cas de l'industrie musicale. *Thèse doctorat de sciences économiques*. Panthéon-Sorbonne, France: Université de Paris 1.
- Rebai, S. (2018). measuring the efficiency of european bank: a directional distance function approach. *International journal of advanced research (IJAR)*, 06(10), 940-951. doi:10.21474/IJAR01/7892
- Riyanti, R. S. (2020). Consequences of bank governance, competition and financial crisis for small business lending: evidence from Indonesia. *thesis for the doctor of philosophy*. School of Business: university of Leicester.
- Rolim, Z. E., Oliveira, R. R., & Oliveira, H. M. (2019). Industrial concentration of the Brazilian Automobile market and positioning in the world market., (pp. 1-10). doi:10.13140/RG.2.2.11210.11207
- Sakti, I. M. (2020). The effect of market structure on bank performance in Central Java. *Journal Economica*, 16(01), 112-129.
- Sanderson, A., & Pierrele, R. (2018). An application of Panzar-Rosse approach in assessing banking sector competition in Zimbabwe. *Journal of economic and financial sciences*, 09(02).
- Sayers, C. R. (1986). Contestability theory: An assessment of its relevance to australian liner shipping. *Australian Government publishing service*, 76, 1-40. Australia: Bureau of transport economics. Récupéré sur https://www.bitre.gov.au/sites/default/files/op_076.pdf
- Scott, D., & Lawrence, T. (2000). *Bank Management* (éd. 04). USA: the dryden press harcourt college publishers.
- Sealey, C. W., & Lindley, J. T. (1977). Inputs, Outputs, and a theory of production and cost at depository financial institutions. *The journal of finance*, 32(04), 1251-1266. doi:10.1111/J.1540-6261.1977.TB03324.X
- Sherman, D., & Zhu, J. (2006). *Services productivity management: improving service performance using data envelopment analysis (DEA)*. New York, USA: Springer science Business media.
- Svitalkova, Z. (2014). Comparison and evaluation of bank efficiency in selected countries in EU. *Procedia economics and finance*, 12, 644-653. doi:10.1016/S2212-5671(14)00389-X
- Tan, Y. (2016). *Efficiency and competition in Chinese banking*. Amsterdam: Chandos Publishing is an imprint of Elsevier.
- Tan, Y. (2016). *Efficiency and competition in chinese banking*. London, UK: Chandos Publishing.
- Tannenwald, R. (1995). Differences across first District banks in operational efficiency. *New England Economic Review*, 41-60.

- Titko, J., Stankeviciene, J., & Lace, N. (2014). Measuring bank efficiency: DEA application. *technological and economic development of economy*, 20(04), 739-757. doi:10.3846/20294913.2014.984255
- Titko, J., Stankeviciene, J., & Lace, N. (2014). Measuring Bank efficiency: DEA application. *Technological and Economic Development of Economy*, 20(04), 739-757. doi:10.3846/20294913.2014.984255
- Weill, L. (2003). On the relationship between competition and efficiency in the EU banking sectors. *Credit and capital markets*, 37(03), 1-24.
- Wojcik-Mozur, A., & Szajt, M. (2015). Determinants of liquidity risk in commercial banks in the European Union. *Argumenta Oeconomica*, 35(02), 25-47. doi:10.15611/aoe.2015.2.02
- Xia, H. H., & Al. (2019). Bank competition, Efficiency and stability in Macau. *Accounting and finance research*, 08(04), 157-177. doi:10.5430/afr.v8n4p157
- Yang, W. (2012). Market competition, efficiency and profitability: an empirical study on the Chinese banking industry 1997-2006. *A doctoral Thesis of philosophy*. united kingdom: Loughborough University institutional repository.
- Yu, Z. (2017). Efficiency and Competition analysis in nine Asian banking industries. *A Doctoral thesis of Philosophy*. Loughborough, School of Business and economics, Angleterre: Loughborough University.
- Zhang, M. (2014). Internet finance and traditional finance. *China policy review*, 02, 46-49.
- Zhao, H., & Zou, S. (2002). The impact of industry concentration and firm location on export propensity and intensity: An empirical analysis of Chinese manufacturing firms. *Journal of international marketing*, 10(1), 52-71. doi:10.1509/jimk.10.1.52.19527
- Zhu, J. C. (2013). Research on the background, current situation and the trend of internet finance. *Rural finance research*, 10, 5-8.
- Zhu, J., & Cook, W. D. (2007). *Modeling Data Irregularities and Structural Complexities in Data Envelopment Analysis* (éd. 1). New York, USA: Springer US. doi:10.1007/978-0-387-71607-7
- Zhuo, S. (2018). Research on the impact of internet finance on the efficiency of Chinese commercial Banks. *American journal of industrial and business management*, 8, 898-911. doi:10.4236/ajibm.2018.84062

إبتسام ساعد. (2009). تقييم كفاءة النظام المالي الجزائري ودوره في تمويل الاقتصاد. *مذكرة ماجستير*. الجزائر: جامعة بسكرة.

إبتسام قارة، و آخرون. (2019). إدارة المخاطر المالية في التجارة الخارجية الجزائرية: دراسة حالة بنك NATIXIS وكالة غليزان. *مجلة المستقبل للدراسات الاقتصادية المعمقة*, 04(02)، 71-90.

إبراهيم قارة. (2019). أثر أنظمة سعر الصرف على استقطاب الاستثمار الأجنبي المباشر -دراسة نظرية ونمذجة قياسية باستخدام معطيات بانل-. أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية تخصص اقتصاد قياسي بنكي ومالي. تلمسان، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة أبي بكر بلقايد.

أحلام فرح الله، و موراود حمادي. (2021). دراسة واقع وآفاق تطوير الصيرفة الاسلامية في الجزائر وفق الاصلاحات البنكية 2018-2020. مجلة البشائر الاقتصادية، 01(07).

أحمد أبو الفصوح. (1994). نظرية النقود والبنوك والأسواق المالية. الاسكندرية، مصر: مطبعة الاشعاع.

أحمد السيد كردي. (2010). الفرق بين الفعالية والكفاءة في الأداء الوظيفي. تم الاسترداد من موقع الاسلام والتنمية: <http://kenanaonline.com/users/ahmedkordy/posts/194069#:~:text=%D9%88%D9%8A%D9%81%D9%87%D9%85%20%D8%B9%D8%AF%D8%AF%20%D9%85%D9%86%20%D8%B9%D9%84%D9%85%D8%A7%D8%A1%20%D8%A7%D9%84%D8%A5%D8%AF%D8%A7%D8%B1%D8%A9,%D8%AA%D8%A8%D9%8A%D9%91%D9%86%20%D8%A7%D9%84%D8>

أحمد بتال. (2016). قياس وتحليل كفاءة أداء البنوك في العراق باستخدام تحليل مغلف البيانات. ألمانيا: نور للنشر.

أحمد حسن سيد أحمد. (2019). قياس كفاءة البنوك التجارية المدرجة في البورصة المصرية باستخدام تحليل مغلف البيانات DEA. المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، 49(02)، 111-164. doi:10.21608/jsec

أحمد حسين بتال، و غازي فيصل فيصل. (2021). قياس وتحليل أثر المنافسة البنكية في مؤشرات الاستقرار المالي: دراسة تطبيقية على القطاع البنكي العراقي. مجلة اقتصاديات الأعمال للبحوث التطبيقية، خاص- ج 02، 33-56. doi:https://dx.doi.org/10.37940/BEJAR.2021.S.29

أحمد حسين بتال، و فيصل غازي فيصل الدليمي. (2018). استعمال مؤشر هيرفندال-هيرشمان لقياس المنافسة بين البنوك العاملة في القطاع البنكي العراقي للمدة (2011-2016). مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية، 44(04)، 316-334.

أحمد خليلي، و المعتز بالله لخذاري. (2018). واقع وسائل الدفع الالكترونية البنكية في البنوك الجزائرية-حالة القرض الشعبي الجزائري CPA. مجلة الحقوق والعلوم الانسانية-دراسات اقتصادية، 36(02)، 56-74.

أحمد رحمان، و ميمون موفق. (2018). قياس كفاءة البنوك الاسلامية والتقليدية في الوطن العربي (دراسة تطبيقية لأكثر عشر بنوك لسنة 2013). مجلة البحوث الاقتصادية، 02(05)، 423-448.

أحمد زغدار. (2005). التحالف الاستراتيجي كخيار للمؤسسة الجزائرية: دراسة حالة مؤسسة التبغ والكبريت. أطروحة دكتوراه في الاقتصاد. الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة الجزائر 03.

أحمد زغدار. (2011). المنافسة-التنافسية والبدائل الاستراتيجية (الإصدار 1). الأردن: دار جريب للنشر والتوزيع.

- أحمد سعيد باخرمة. (1994). اقتصاديات الصناعة. جدة، المملكة العربية السعودية: دار زهران للنشر والتوزيع.
- أحمد شهاب الحمداني، رفاة شهاب الحمداني، و عبد القادر نايف. (2018). قياس أثر التغيرات في عرض النقد على الناتج المحلي الاجمالي العراقي للمدة 2005-2015. مجلة المنصور، 30، 1-16.
- أحمد عمان. (2019). دور الكفاءة التشغيلية في إدارة مخاطر السيولة في البنوك التجارية -دراسة لعينة من البنوك العاملة بالجزائر خلال الفترة (2010-2015)-. مجلة آفاق للبحوث والدراسات، 03، 195-179.
- أحمد فايد، و عبد الرحمان بوشمال. (2014). دور استراتيجية قيادة التكلفة والتميز في وضع موانع الدخول إلى الصناعة. دراسات اقتصادية، 08(01)، 266-281.
- إدريس وائل محمد صبحي ، و الغالبي طاهر محسن منصور. (2009). أساسيات الأداء وبطاقة التقييم المتوازن (الإصدار الاولي). الأردن: دار وائل للنشر والتوزيع.
- أسامة سنوسي، و فاطمة محبوب. (2020). تحليل العلاقة بين هيكل السوق والأداء، دراسة حالة الصناعة التأمينية في الجزائر. مجلة اقتصاد المال والأعمال، 04(04)، 102-130.
- أسعد حميد العلي. (2010). الادارة المالية الأسس العلمية والتطبيقية (الإصدار 1). الأردن: دار وائل للنشر والتوزيع.
- أسعد حميد العلي. (2013). إدارة البنوك التجارية (مدخل إدارة المخاطر). عمان، الأردن: دار الذاكرة للنشر.
- أسعد حميد العلي. (2013). إدارة البنوك التجارية: مدخل إدارة المخاطر (الإصدار 1). عمان، الأردن: دار الذاكرة.
- أسماء سلركة، و قادة أقاسم. (2018). تسويق الخدمات البنكية من أجل زيادة تنافسية البنوك. إقتصاديات الأعمال والتجارة، 03(01)، 252-264.
- آسيا قاسمي. (2016). أهمية المراجعة البنكية لإدارة المخاطرة على تعزيز السلامة المالية للبنوك. مجلة المعارف، 20(10)، 206-218.
- آسية كرومي. (2016). تقييم أداء البنوك التجارية بواسطة النسب المالية: دراسة تطبيقية خلال الفترة (2014-2005). مجلة البشائر الاقتصادية، 05، 133-147.
- آسية محبوب. (2011). البنوك التجارية والمنافسة في ظل بيئة مالية معاصرة -حالة البنوك الجزائرية-. مذكرة ماجستير في الاستراتيجية المالية. قالمة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة 08 ماي 1945.
- إكرام قمري، و العيد قريشي. (2020). دراسة تحليلية لمؤشرات تركز الصناعة الدوائية في الجزائر سنة 2017. مجلة الاقتصاد الصناعي (خزانتك)، 02(10)، 133-149.
- البنك الوطني الجزائري. (2020). تاريخ الاسترداد 03 05 2022، من <https://www.bna.dz>

الحسين فلاح حسين عداي. (2000). الإدارة الاستراتيجية (الإصدار الطبعة الأولى). عمان، الأردن: دار وائل للنشر والتوزيع.

الزهراء بوتيفور. (2009). فعالية نظام التسيير في المؤسسة البنكية. مجلة الواحات للبحوث والدراسات، 07.

الزهرة شنكاما. (2013). تسيير الكفاءات البشرية في المؤسسة (دراسة). أطروحة دكتوراه. ورقلة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة قاصدي مرباح.

الشواورة، ف. م. (2013). مبادئ الإدارة المالية: إطار نظري ومحتوى علمي التمويل-الاستثمار-التخطيط-التحليل المالي (1. éd). عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

الشيخ الداوي. (2010). تحليل الأسس النظرية لمفهوم الأداء. مجلة الباحث، 07، 217-227.

العبد قريشي، و لخضر مرغاد. (2016). دور استراتيجية التكامل العمودي الخلفي في تحسين أداء مؤسسة سوناطراك: دراسة تحليلية للفترة 2000-2015. مجلة الاستراتيجية والتنمية، 06(10)، 289-318.

العبد قريشي، و لخضر مرغاد. (2017). التكامل العمودي كإستراتيجية لتحسين أداء المؤسسات في الصناعة. مجلة رؤى إقتصادية، 12، 505-520.

المعهد العربي للتخطيط. (2011). كفاءة البنوك العربية. الكويت: سلسلة دورية تعنى بقضايا التنمية في الدول العربية.

المنظمة العالمية للأرصدة الجوية. (2018). دليل الكفاءة. Geneva 2, Switzerland: مطبوع المنظمة العالمية للأرصدة الجوية رقم 1205.

المؤسسة البنكية العربية (ABC). (عن بنك ABC في الجزائر، 2022). تاريخ الاسترداد 03 05 2022، من عن بنك ABC في الجزائر: <https://www.bank-abc.com>

الويزة العيفة، و صالح تومي. (2020). أثر المتغيرات النقدية على معدل التضخم في إطار استهداف التضخم: دراسة حالة الجزائر للفترة 2002-2017. معهد العلوم الاقتصادية، 02(23)، 1291-1310.

إلياس بن ساسي. (2011). التسيير المالي (الإدارة المالية): دروس وتطبيقات. الجزء الأول (الإصدار 2). عمان، الأردن: دار وائل للنشر والتوزيع.

إلياس زكرياء مناد بولنوار، و حمزة سايح. (2021). المخاطر المالية وأثرها على المردودية البنكية -البنوك الاسلامية الكويتية نموذجاً- (دراسة قياسية للفترة 2012-2020). Journal of Economic Growth and Entrepreneurship JEGE spatial and entrepreneurial development studies laboratory، 04(04)، 66-81.

- إلياس سالم. (2016). التحليل التنافسي باستخدام النموذج الحماسي لبروتر بالتطبيق على شركة كوندور للصناعة الالكترونية بروج بوغريج. مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، 15، 292-301.
- أماني عزوزة. (2017). تقييم الأداء المالي للبنوك التجارية خلال الفترة (2008-2013): دراسة حالة لمجموعة من البنوك التجارية الماليزية. مجلة دراسات اقتصادية، 04(01)، 80-104.
- آمنة ولعة، و محمد البشير غوالي. (2019). قياس كفاءة نظام حوكمة الشركات الجزائرية باستخدام التحليل التطويقي للبيانات-حالة شركات المساهمة بولاية ورقلة-. مجلة الباحث، 19(1)، 418-403.
- أمين قطوش. (2018). أثر الشراكة الاستراتيجية على المزايا التنافسية للمؤسسة -دراسة حالة بعض المؤسسات-. أطروحة دكتوراه، تخصص إدارة أعمال المؤسسات. سطيف، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة فرحات عباس.
- أمينة إينال. (2017). محاولة نمذجة قطاع التجارة الخارجية في الجزائر خلال الفترة (1984-2014). أطروحة دكتوراه ل م د في علوم اقتصاد الأسواق والمؤسسات، تخصص اقتصاد كمي. تلمسان، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة أبي بكر بلقايد.
- أمينة بن خزناجي. (2018). استخدام طريقة تحليل مغلف البيانات (DEA) في قياس الكفاءة البنكية للبنوك التجارية - دراسة تحليلية لعينة من البنوك الجزائرية خلال الفترة (2016-2012)-. مجلة اقتصاد المال والأعمال، 02(03)، 213-226.
- أنيس كشاط، و توفيق برباش. (2017). التحول من الكفاءة الفردية إلى الكفاءة الجماعية ضمن الممارسات الحديثة لإدارة الموارد البشرية. مجلة تنمية الموارد البشرية، 02(08)، 297-328.
- إياد عبد الفتاح النور. (2013). اساسيات الاقتصاد الكلي (الإصدار 01). عمان، الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- إياد علي الدجني. (2011). دور التخطيط الاستراتيجي في جودة الأداء المؤسسي (دراسة وصفية تحليلية في الجامعات النظامية الفلسطينية). أطروحة دكتوراه. كلية التربية، سوريا: جامعة دمشق.
- إيمان منيب، و زهرة بوراس. (2021). أثر إستراتيجية تمييز خصائص المنتج الدولي في رفع الحصة السوقية للمؤسسة -دراسة حالة مؤسسة NCA Rouiba-. مجلة المؤسسة، 01(10)، 323-334.
- أمن العشوش. (2017). إختبارات جذر الوحدة لبيانات البانل (إختبارات الجيل الأول) تطبيق على عينة من الدول النامية. مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية_سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، 39(5)، 49-67.
- أيهم محمود الحميد. (2017). قياس الكفاءة الفنية في البنوك التجارية الخاصة في سوريا باستخدام التحليل التطويقي للبيانات DEA. مذكرة ماجستير في التمويل والبنوك. كلية الاقتصاد، سورية: جامعة حماة.

بشير زناقي، و آخرون. (2020). إدارة المخاطر البنكية في البنوك التقليدية والاسلامية-دراسة تحليلية مقارنة. مجلة التنوع الاقتصادي، 01(02)، 14-33.

بن واضح هاشمي، و صورية لعدور. (2010). القرارات التسويقية المتعلقة بالمزيج التسويقي المطبق في بنك الفلاحة والتنمية الريفية. تاريخ الاسترداد 05 2022، 06، من <http://iefpedia.com/arab/wp-content>

بنك الاسكان. (2022). تاريخ الاسترداد 22 05 2022، من نبذة عن بنك الاسكان: <https://hbtbf.com/ar/about-the-housing-bank>

بنك الاسكان الجزائر. (2021). تاريخ الاسترداد 05 06 2022، من تقديم البنك: <https://housingbankdz.com/index.php/fr/presentation/nous-connaitre>

بنك التنمية المحلية. (2022). تاريخ الاسترداد 10 05 2022، من <https://www.bdl.dz/arabe/index.html>

بنك الثقة الجزائر. (04، 2015). (TRUST BANK ALGERIA) تاريخ الاسترداد 20 05 2022، من تقديم البنك: <https://www.trustbank.dz>

بنك الفلاحة والتنمية الريفية. (2022). تاريخ الاسترداد 05 06 2022، من <https://badrbanque.dz>

جيلالي قالون. (2014). عمليات الاندماج والإستحواذ ودورها في تحقيق ميزة تنافسية وزيادة القيمة للمساهمين -مقاربة نظرية-. التكامل الاقتصادي، 02(03)، 386-408.

حاكم محسن الربيعي، و حمد عبد الحسين راضي. (2011). حوكمة البنوك وأثرها في الأداء والمخاطرة. عمان، الأردن: دار اليازوري.

حسام عبد المقصود محمد عيسى عطية. (2021). العلاقة بين الكفاءة والمنافسة البنكية: دراسة تطبيقية على البنوك العاملة في مصر. رسالة دكتوراه فلسفة في إدارة الأعمال. كلية التجارة، مصر: جامعة عين الشمس.

حسن مفتاح. (2018). أثر هيكل السوق على الكفاءة البنكية: دراسة عينة من البنوك التجارية، حالة الجزائر. أطروحة دكتوراه في الاقتصاد الصناعي. بسكرة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة محمد خيضر.

حسن مفتاح. (2018). تحليل العلاقة بين محددات هيكل السوق والكفاءة البنكية. مجلة آفاق للعلوم، 12(05)، 237-251.

حسيب، س. (2021). دراسة اقتصادية قياسية لتأثير التحرير المالي على النمو الاقتصادي دراسة حالة دول المغرب العربي. أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، تخصص إدارة مالية. ميله، معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر: المركز الجامعي عبد الحميد بوصوف.

- حسين حريم. (2010). ادارة المنظمات منظور كلي (الإصدار الثاني). عمان، الأردن: دار حامد للنشر والتوزيع.
- حمزة شاكر، و شوقي بورقبة. (2020). قياس تفاوت آجال الاستحقاق بين المطلوبات والموجودات في البنوك الاسلامية. مجلة الاقتصاد الدولي والعملة، 04(03)، 23-36.
- حمزة محمود الزبيدي. (2011). إدارة البنوك (استراتيجية تعبئة الودائع وتقديم الائتمان. عمان، الأردن: دار الوراق.
- حميد السليماني، و شريفة جعدي. (2021). استخدام بطاقة الأداء المتوازن المستدام كأداة لتقييم الأداء الشامل للبنوك: دراسة حالة بنك سوسيتي جنرال الجزائر خلال الفترة (2013-2017). مجلة رؤى اقتصادية، 11(01)، 261-276.
- حميد قرومي. (2010). أوجه تحسين الأداء والفعالية في المنظمات الاقتصادية. مجلة معارف، 08، 257-276.
- حيدر، ي. إ. (2005). التحليل الاستراتيجي: أساليبه ونماذجه وأدواته. (1. éd.) دمشق، سوريا: دار الرضا للنشر.
- خالد بن جلول. (2015). محددات الفقر في الجزائر- باستعمال نماذج أشعة الانحدار الذاتي (VAR) خلال الفترة (1980-2014). مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية، 01، 41-60.
- خالد بن منصور الشعبي. (2004). استخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات في قياس الكفاءة النسبية للوحدات الادارية بالتطبيق على الصناعات الكيماوية والمنتجات البلاستيكية بمحافظة جدة. مجلة العلوم الإدارية.
- خالد عبد المحسن المرشدي، و عبد العزيز عبد الرحمان العتيبي. (2017). التوجه السوقي والميزة التنافسية دراسة تطبيقية على الشركات المساهمة السعودية. المجلة العربية للإدارة، 02(37)، 67-90.
- خديجة عباس، و صالح مفتاح. (2021). تحليل حواجز الدخول للسوق في القانون الجزائري لمكافحة الاحتكار. مجلة الفكر القانوني والسياسي، 02(05)، 400-417.
- خميسي قايد. (2011). قياس كفاءة البنوك التجارية في الجزائر باستخدام طريقة تحليل مغلف البيانات (DEA) دراسة تحليلية لعينة من البنوك خلال الفترة (2011-2012). مجلة الحقوق والعلوم الانسانية -دراسات اقتصادية-، 03(03)، 26-43.
- خميسي قايد، و أمينة بن خزناجي. (2016). قياس وتحليل مخاطر السيولة في البنوك التجارية -حالة بنك المؤسسة العربية البنكية (ABC) للفترة (2008-2012). مجلة الابتكار والتسويق، 03، 75-101.
- دعاء رضا رياض محمد. (2015). التأصيل النظري لمفهومي الكفاءة والفعالية وتحليل طبيعة العلاقة بينهما. بحث بدرجة دكتوراه الفلسفة في الادارة العامة. كلية الاقتصاد والعلوم السياسة، مصر: جامعة القاهرة.
- رابح بلعباس. (2018). نماذج بيانات السلاسل الزمنية المقطعية وتطبيقاتها على برمجية statad;l. يوم دراسي تكويني حول التطبيقات الكمية ودورها في إعداد الأبحاث والدراسات الكمية الأكاديمية.

رابع عرابة. (2010). التسويق البنكي وآفاق تطبيقه في المؤسسة البنكية الجزائرية في ظل اقتصاد السوق - حالة القرض الشعبي الجزائري-. أطروحة دكتوراه في إدارة أعمال. الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة الجزائر.

رامي نهيل مهنا. (2014). تقييم كفاءة أداء الخدمات الصحية المقدمة في المستشفيات الحكومية في قطاع غزة باستخدام تحليل مغلف البيانات. رسالة ماجستير في إدارة الأعمال. غزة، كلية التجارة، فلسطين: الجامعة الإسلامية.

رحيمة شخوم، و عبد القادر حفاي. (2021). أثر المخاطر البنكية على ربحية البنوك التجارية: دراسة قياسية لعينة من البنوك الخاصة العاملة في الجزائر للفترة (2010-2018). مجلة دراسات العدد الاقتصادي، 02(12)، 217-232.

رشاد العصار، عاطف الأخرس، عليان الشريف، إيمان الهنيبي، و أحمد الجعبري. (2001). الإدارة والتحليل المالي (الإصدار 1). عمان، الأردن: دار البركة للنشر والتوزيع.

رضا بهياني، و فريد بختي. (2020). الحرية الاقتصادية والنمو الاقتصادي في الدول العربية-دراسة قياسية باستخدام نماذج بانل الديناميكي خلال الفترة (2006-2017)-. مجلة الاستراتيجية والتنمية، 01 مكرر (الجزء الثاني)(10)، 192-211.

رضوان العمار، و لارا طه. (2017). قياس الكفاءة النسبية للقطاع البنكي باستخدام نموذج تحليل مغلف البيانات DEA (دراسة مقارنة بين البنوك السورية والبنوك اللبنانية). مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية_ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، 02(39)، 153-168.

رضوان العمار، و لارا طه. (2017). قياس الكفاءة النسبية للقطاع البنكي باستخدام نموذج تحليل مغلف البيانات DEA (دراسة مقارنة بين البنوك السورية والبنوك اللبنانية). مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية-سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، 02(39)، 153-168.

رفاه حسن، و منى بيطار. (2020). العوامل المؤثرة في الأداء المالي لشركات التأمين الخاصة العاملة في سورية. مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، 02(07)، 152-175.

رقية بوحاضر. (2012). استراتيجية البنوك الإسلامية في مواجهة تحديات المنافسة. أطروحة دكتوراه في علوم التسيير. قسنطينة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة منتوري.

ريسان عبد الامام زعلان، أحمد هشام محمد، و علي عبد الزهرة حسن. (2020). استعمال أسلوب Panel Data لقياس أثر بعض العوامل على الأمان البنكي (دراسة تطبيقية على عينة من البنوك التجارية في العراق). مجلة الإدارة والاقتصاد، 35(09)، 311-341.

زهرة حسن عباس التميمي، و خديجة عدنان حميد. (2016). منهج تحليل متجه الارتباط الذاتي (VAR) وتصحيح الخطأ (VECM) للبيانات اللوحية (Panel Data) مع حالة تطبيقية: الحسابات القومية لدول مجلس التعاون الخليجي للمدة (1970-2012). مجلة الاقتصاد الخليجي، 30(32)، 1-30.

زينب مكّي محمد البناء، و سيماء حسن محمد علي الشمري. (2020). تحليل المخاطرة البنكية وانعكاسها على القدرة الائتمانية باستخدام نموذج التمان (دراسة تطبيقية في عينة من البنوك المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية للمدة من 2005-2017). المجلة العراقية للعلوم الادارية، 63(16)، 105-129.

سارة مسعودي، و كمال سماش. (2021). دور نظام التكاليف على أساس الأنشطة كأسلوب فعال لإدارة التكاليف في تحقيق ميزة التكلفة الأقل بالمؤسسات الاقتصادية الجزائرية -دراسة حالة عينة من المؤسسات الاقتصادية بولاية عنابة-. مجلة البحوث في العلوم المالية والمحاسبية، 02(06)، 209-234.

سارة موساوي، العباس بهناس، و عائشة بوعامر. (2018). دور وسائل الترويج في تسويق الخدمة البنكية -دراسة ميدانية لمجموعة من البنوك التجارية بالجلفة-. مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية، 02(04)، 291-311.

سالم عبد الله حلس، و نهاد ناهض فؤاد الهبيل. (2014). قياس الكفاءة البنكية باستخدام نموذج حد التكلفة العشوائية SFA "دراسة تطبيقية على البنوك المحلية في فلسطين". مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات الاقتصادية والادارية، 22(01)، 131-173.

سالم عبد الله حلس، و نهاد ناهض فؤاد الهبيل. (2014). قياس الكفاءة البنكية باستخدام نموذج حد التكلفة العشوائية SFA "دراسة تطبيقية على البنوك المحلية في فلسطين". مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات الاقتصادية والادارية، 22(01)، 131-173.

سامح محمد رضا. (2010). اكتشاف الغش والتلاعب في القوائم المالية (الإصدار 01). السعودية.

سامر أحمد قاسم. (2016). تأثير التنوع في محفظة الابتكارات التسويقية على الحصة السوقية (دراسة مسحية على القطاع البنكي الخاص في سورية). مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية_سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، 38(03)، 13-29.

سامي مباركي. (2015). تأثير الأسواق المالية على النمو الاقتصادي في منطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا: الترابط بين القطاع المالي والقطاع الحقيقي. أطروحة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد التنمية. باتنة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة الحاج لخضر.

سعد عباس حمزة الخفاجي، و ميثم إسماعيل لعبي. (2010). احتكار القلة ومدى انطباقه على سوق الهاتف النقال في العراق. مجلة الادارة والاقتصاد، 84، 1-40.

سعد نوري عطاالله الحمداني. (2019). قياس وتحليل الكفاءة النسبية للمصارف العاملة في الأردن باستخدام تقنية مغلف البيانات للمدة (2017-2012). أطروحة دكتوراه فلسفة في الاقتصاد. كلية الدراسات العليا، السودان: جامعة النيلين.

سليم مخضار. (2018). دراسة تحليلية لتنافسية القطاع الصناعي في الجزائر: مقارنة ببعض الدول العربية. أطروحة دكتوراه في بحوث العمليات وتسيير المؤسسات. تلمسان، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، الجزائر: جامعة أبي بكر بلقايد.

سمر مصطفى منصور متولي. (2018). قياس الكفاءة الاقتصادية للجهاز البنكي المصري خلال الفترة 2014-2004. رسالة ماجستير. مصر: جامعة الاسكندرية.

سمية أحمد ميلي. (2020). انعكاسات اتفاقية بازل 2 و3 على إدارة المخاطر البنكية مع الاشارة إلى واقع تطبيقها في البنوك الجزائرية. مجلة العلوم الادارية والمالية، 02(04)، 27-46. doi:10.37644/644/1939-004-002-002

سمير الخطيب. (2005). قياس وإدارة المخاطر في البنوك (منهج علمي وتطبيق عملي). الاسكندرية، مصر: منشأة المعارف. سمير ممو، و سمير آيت يحيى. (2019). تشخيص التفاوت في توزيع الدخل الوطني في الجزائر خلال الفترة 2000-2017. مجلة الاستراتيجية والتنمية، 03(09)، 512-533.

سميرة بنت سعيد المالكي. (2013). العلاقة بين حجم المنشأة الصناعية والتقدم التقني في المملكة العربية السعودية (دراسة تطبيقية). رسالة ماجستير إدارة الأعمال. كلية إدارة الأعمال، المملكة العربية السعودية: جامعة الملك سعود.

سميرة عطوي، و محمد رضا بوسنة. (2011). تحليل أداء الصناعة البنكية في الجزائر باستخدام نموذج ال SCP. نمو المؤسسات والاقتصاديات بين تحقيق الأداء المالي وتحديات الأداء البيئي. ورقة: جامعة قاصدي مرباح.

سهام بوخلالة. (2006). المنافسة البنكية في الجزائر في ظل الاصلاحات الاقتصادية. مذكرة ماجستير في الدراسات الاقتصادية. ورقة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة قاصدي مرباح.

سهام بوخلالة. (2017). المنافسة بين البنوك التقليدية والبنوك الاسلامية (دراسة تطبيقية مقارنة في الجزائر خلال الفترة 2004-2014). أطروحة دكتوراه تخصص دراسات اقتصادية. ورقة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة قاصدي مرباح.

سهام بوخلالة، و محمد الجموعي قريشي. (2016). تطور مؤشرات التركيز السوقي وأثرها على المنافسة البنكية في الجزائر. مجلة الباحث، 16(16)، 43-49.

سهام معط الله. (2017). أثر الحرية الاقتصادية على جذب الاستثمار الأجنبي المباشر في الدول العربية -دراسة قياسية_. أطروحة دكتوراه علوم، تخصص العلوم الاقتصادية. تلمسان، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة أبو بكر بلقايد.

سهيلة حسيب. (2021). دراسة اقتصادية قياسية لتأثير التحرير المالي على النمو الاقتصادي دراسة حالة دول المغرب العربي. أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، تخصص إدارة مالية. ميلة، معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر: المركز الجامعي عبد الحميد بوصوف.

سيدة أحمد أحمد حسن. (2019). قياس كفاءة البنوك التجارية المدرجة في البورصة المصرية باستخدام تحليل مغلف البيانات DEA. المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، 49(02)، 111-164. doi:10.21608/jsec.2019.40132

شرف الدين مومن. (2012). دور الادارة بالعمليات في تحسين الأداء للمؤسسات الاقتصادية (دراسة حالة مؤسسة نقاوس للمصبرات باتنة). مذكرة ماجستير. سطيف، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة فرحات عباس.

شريفة جعدي. (2014). قياس الكفاءة التشغيلية في المؤسسات البنكية: دراسة حالة عينة من البنوك العاملة في الجزائر خلال الفترة (2006-2012). أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية. ورقلة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة قاصدي مرباح.

شريفة جعدي، و محمد الخطيب نمر. (2019). تقييم أداء البنوك التجارية: دراسة حالة عينة من البنوك العاملة بالجزائر خلال الفترة (2011-2017). المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، 06(01)، 65-80.

شهيناز بدرأوي. (2015). تأثير أنظمة سعر الصرف على النمو الاقتصادي في الدول النامية: دراسة قياسية باستخدام بيانات البانل لعينة من 18 دولة نامية (1980-2012). أطروحة دكتوراه في المالية. تلمسان، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة أبي بكر بلقايد.

شهيناز بدرأوي. (2015). تأثير أنظمة سعر الصرف على النمو الاقتصادي في الدول النامية: دراسة قياسية باستخدام بيانات بانل لعينة من 18 دولة نامية (1980-2012). أطروحة دكتوراه في علوم الاقتصاد النقدي والمالي، تخصص مالية. تلمسان، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة أبي بكر بلقايد.

شوقي بورقبة. (2014). الكفاءة التشغيلية للمصارف الاسلامية (دراسة تطبيقية مقارنة). الأردن: دار النفائس للنشر والتوزيع.

صبرينة كردودي، و آخرون. (2019). مقارنة بين البنوك الاسلامية والبنوك التجارية (التقليدية): من خلال دراسة حالتين هما بنك القرض الشعبي الجزائري CPA، وبنك البركة الجزائري. مجلة المنهل الاقتصادي، 01(02)، 99-108.

صفاء عبد الله معطي، و محمد أحمد سالم بلحويصل. (2019). استخدام تحليل بيانات البائل في نموذج علاقة تقلبات متغيرات التجارة الخارجية بالنمو الاقتصادي في اليمن للفترة (2006-2013). مجلة الريان للعلوم الانسانية والتطبيقية، 01(02)، 259-306.

صلاح الدين محمد أمين الآمام، و رقية عبد الخضر شنيث الخزعلي. (2017). تحديد النسبة المثلى للسيولة في البنوك التجارية العراقية للمدة 2013-2005 بحث تطبيقي لعينة من البنوك التجارية العراقية الخاصة. مجلة دراسات محاسبية ومالية، 41(12)، 112-129.

صلاح سعاد، و بن رجم محمد خميسي. (2016). إدارة خطر السيولة من منظور اتفاقية بازل 3. مجلة المستقبل الاقتصادي، 04(01)، 56-42.

صندوق النقد العربي. (08, 2008). تطور الأداء والاصلاحات في القطاع البنكي في الدول العربية. صندوق النقد العربي .
Récupéré sur
<https://www.amf.org.ae/ar/content/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%82%D8%B1%D9%8A%D8%B1%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%2%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D8%AF%D9%8A%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%B1%D8%A8%D9%8A%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%88%D8%AD%D8%AF-2008>

طارق بن قسمي. (2019). محاولة بناء نموذج لقياس كفاءة الاستغلال في المؤسسات الصناعية: دراسة حالة بعض المؤسسات. أطروحة دكتوراه في الأساليب الكمية في التسيير. بسكرة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة محمد خيضر.

طارق عبد العال حماد. (2003). تقييم أداء البنوك التجارية تحليل العائد والمخاطرة. الاسكندرية، مصر: الدار الجامعية.

طارق عبد العال حماد. (2007). تحليل القوائم المالية: نظرة حالية ومستقبلية (الإصدار 01). الدار الجامعية.

طاهر محسن منصور الغالي، و وائل محمد ادريس. (2007). الإدارة الإستراتيجية (منظور منهجي متكامل). الأردن: دار وائل للنشر والتوزيع.

طه بن الحبيب. (2018). أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على النمو الاقتصادي في الدول النامية، دراسة قياسية خلال الفترة 2005-2015. مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، 01(05).

عادل عرقابي. (2017). تحليل صناعة خدمة الهاتف النقال في الجزائر تحليلا قطاعيا بتطبيق نموذج "الهيكل-السلوك-الأداء" خلال الفترة 2004-2014. رسالة دكتوراه في الاقتصاد الصناعي. بسكرة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة محمد خيضر.

عادل عرقابي، و محمد بوشوشة. (2021). محاولة تحديد شكل هيكل صناعة خدمة الهاتف النقال في الجزائر بالاعتماد على مستوى التركز وعوائق الدخول والخروج. gestion & revue economie، 15(01)، 644-662.

عاشور حيدوشي، و ميلود وعيل. (2018). استخدام تقنية تحليل مغلف البيانات لقياس كفاءة أداء الوكالات البنكية. مجلة الاقتصاد والاحصاء التطبيقي، 15(01)، 137-154.

عبد الإله محمد مجدي عباس، إدريس سعيد أشرف محمد، و محمد إبراهيم سيد إبراهيم أحمد. (2021). استخدام تحليل مغلف البيانات لقياس الكفاءة النسبية لكليات جامعة شندي. مجلة العلوم الانسانية والطبيعية، 05(02)، 609-597.

عبد الحافظ السيد البدوي. (1999). إدارة الأسواق والمؤسسات المالية نظرة معاصرة. مصر: دار الفكر العربي.

عبد الحلیم كراجه. (2000). مبادئ الاقتصاد الجزئي. عمان، الأردن: دار الصفاء للنشر والتوزيع.

عبد الحميد بوخاري، و علي بن ساحة. (2011). التحرير المالي وكفاءة الأداء البنكي في الجزائر. الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات الطبعة الثانية: نمو المؤسسات والاقتصاديات بين تحقيق الأداء المالي وتحديات الأداء البيئي (الصفحات 133-152). ورقلة: جامعة قاصدي مرباح.

عبد الرحمن إدريس ثابت. (2006). كفاءة وجودة الخدمات اللوجستية "مفاهيم أساسية وطرق القياس والتقييم". الاسكندرية: الدار الجامعية.

عبد الرحمن نبع صايل. (2017). قياس كفاءة البنوك الاسلامية الأردنية باستخدام تحليل مغلف البيانات. مذكرة لنيل درجة الماجستير في التمويل والبنوك. كلية إدارة المال والأعمال، الأردن: جامعة آل البيت.

عبد الغفار حنفي. (2009). تقييم الأداء المالي ودراسة الجدوى. الاسكندرية، مصر: الدار الجامعية.

عبد الغفور حسن كنعان المعماري. (2010). اقتصاديات الانتاج الصناعي. عمان، المملكة الاردنية: دار وائل للنشر.

عبد القادر طلحة. (2012). محاولة قياس كفاءة الجامعة الجزائرية باستخدام أسلوب التحليل التطويقي للبيانات (DEA) -دراسة حالة جامعة سعيدة-. تلمسان، الجزائر: جامعة أبي بكر بلقايد.

عبد القادر طلحة. (2017). قياس كفاءة المؤسسات التعليمية باستخدام التحليل التطويقي للبيانات (DEA): دراسة حالة مؤسسات التعليم الثانوي في الجزائر. أطروحة دكتوراه في حوكمة الشركات. تلمسان، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية: جامعة أبو بكر بلقايد.

عبد القادر قادة. (2009). متطلبات تأهيل البنوك العمومية الجزائرية. مذكرة ماجستير في النقود والمالية. الشلف، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة حسيبة بن بوعلي.

عبد القادر مطاي. (2010). الاندماج البنكي كتوجه حديث لتطوير وعصرنة النظام البنكي. أبحاث اقتصادية وإدارية، 04(01)، 130-103.

عبد الكريم البشير، و وهيبه سراج. (2013). تحليل العلاقة بين توزيع الدخل، النمو الاقتصادي والفقير في الدول العربية. مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، 09(11)، 1-22.

عبد الكريم منصورى. (2010). محاولة قياس كفاءة البنوك التجارية باستخدام أسلوب التحليل التطويقي للبيانات (DEA) -دراسة حالة الجزائر- . رسالة ماجستير تخصص تحليل اقتصادي. تلمسان، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، الجزائر: جامعة أبي بكر بلقايد.

عبد اللطيف أولاد حيمودة، و آخرون. (2017). قياس الأداء البنكي للبنوك التجارية باستخدام نموذج العائد على حقوق الملكية-دراسة حالة بنكي CPA و BBA للفترة (2014-2016). مجلة الادارة والتنمية للبحوث والدراسات، 06(02)، 24-33.

عبد الله حديد. (2021, 02 23). فتح حساب في بنك الثقة الجزائر TBA والخدمات التي يقدمها والأوراق المطلوبة لفتح حساب. تاريخ الاسترداد 20 05, 2022، من تجارتنا: <https://tjartuna.com>

عبد الله حديد. (2021, 04 24). فتح حساب في بي إن بي باريسا BNP Paribas في الجزائر والأوراق المطلوبة. تاريخ الاسترداد 30 05, 2022، من تجارتنا: <https://tjartuna.com>

عبد المالك مبابي، و أمال فياش. (2018). أنظمة وآليات إدارة المخاطر البنكية في الجزائر: دراسة حالة بنك الاسكان للتجارة والتمويل/الجزائر (2010-2017). مجلة الاصلاحات الاقتصادية والاندماج في الاقتصاد العالمي، 12(26)، 309-326.

عبد المالك هامل. (2021). ضوابط إنشاء الشبابيك المالية التشاركية في البنوك التقليدية-دراسة حالة بنك الاسكان للتجارة والتمويل/الجزائر-. مجلة الاصلاحات الاقتصادية والاندماج في الاقتصاد العالمي، 15(02)، 192-208.

عبد المجيد قدي. (2003). مدخل إلى السياسة النقدية الكلية. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.

عبد المطلب عبد الحميد. (2009). اقتصاديات النقود والبنوك (الأساسيات والمستحدثات). مصر: الدار الجامعية.

عبد المليك مزهوده. (2001). الأداء بين الكفاءة والفعالية: مفهوم وتقييم. مجلة العلوم الانسانية-جامعة محمد خيضر بسكرة، 01(01)، 85-100.

عبد الهادي علي النجار. (2001). تغير قيمة النقود في الفكر المعاصر وفي الحضارة الاسلامية. مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، 29.

عبيرات مقدم، و محمد الأمين حساب. (2008). استراتيجيات وضع حواجز الدخول أمام تهديد المنافس المحتمل. مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، 04(05)، 299-318.

عثمان شداد المالكى. (2018). الكفاءة الانتاجية الكلية لأقسام التربية بالجامعات السعودية. المجلة العلمية لكلية التربية، 03(02)، 90-121.

عدنان تايه النعيمي، سعدون مهدي الساقى، أسامة عزمي سلام، و شقيري نوري موسى. (2014). الإدارة المالية: النظرية والتطبيق (الإصدار 5). عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

عدنان تايه النعيمي، و أرشد فؤاد التميمي. (2008). التحليل والتخطيط المالي اتجاهات معاصرة. عمان، الأردن: دار اليازوري للنشر والتوزيع.

عز الدين مصطفى الكور، و نضال أحمد الفيومي. (2007). أثر قوة السوق وهيكل الكفاءة على أداء البنوك التجارية: دراسة تطبيقية على البنوك التجارية المدرجة في بورصة عمان. المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، 03(03)، 253-277.

علاء فرحان طالب، و صباح حسن العكيلى. (2019). اختبارات الضغط البنكي: التصميم، السيناريوهات، التطبيقات العلمية. عمان، الأردن: دار الأيام للنشر والتوزيع.

علاء فرحان طالب، و إيمان شيحان المشهداني. (2011). الحوكمة المؤسسية والأداء المالي الاستراتيجي للمصارف (الإصدار 01). عمان، الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع.

علام محمد موسى حمدان، علي عبد الله أحمد شاهين، و محمد سلامة مكازي عناسوة. (2013). هيكل السوق البنكية وأداء البنوك في البحرين والكويت: دراسة مقارنة. مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية، 152، 329-377.

علي بن الطاهر. (2011). هيكل السوق وربحية القطاع: دراسة حالة القطاع البنكي الجزائري. مذكرة ماجستير في الاقتصاد الصناعي. بسكرة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة محمد خيضر.

علي بن الطاهر، و عديلة العلواني. (2021). دراسة العلاقة بين هيكل السوق وأداء القطاع البنكي الجزائري خلال الفترة 2010-2019. مجلة العلوم الاجتماعية والانسانية، جامعة باتنة 1، 01(22)، 143-160.

عماد الدين علي إبراهيم علي. (2023) (تحت النشر). استخدام نماذج السلاسل الزمنية المقطعية (Panel Data) في تحديد أهم عوامل النمو الاقتصادي في الدول العربية. المجلة العربية للإدارة، 02(43)، 97-110. doi:1010.49502.2021.aja/21608.1

عمر صخري. (2006). مبادئ الاقتصاد الجزئي الوحدوي (الإصدار 7). الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.

فاطمة بشير قره فلاح. (2018). أثر المخاطر المالية والتشغيلية على ربحية البنوك التجارية التقليدية الخاصة العاملة في سورية. مذكرة لنيل الماجستير في العلوم المالية والبنكية. كلية الاقتصاد، سورية: جامعة تشرين.

فاطمة محبوب. (03-04 ديسمبر، 2012). تحليل هيكل الصناعة التأمينية في الجزائر. الملتقى الدولي السابع حول: الصناعة التأمينية، الواقع العلمي وآفاق التطوير - تجارب دولية-، الصفحات 1-25.

فايز تيم. (2013). مبادئ الإدارة المالية (الإصدار 3). عمان، الأردن: إثراء للنشر والتوزيع.

فائز هليل الصبيحي، ابراهيم فضل المولى، و أحمد حسين بتال. (2018). قياس وتحليل أثر المؤشرات المالية على الكفاءة البنكية لعينة من البنوك العراقية الخاصة للمدة 2011-2015. مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والادارية، 22(10)، 1-27.

فتحي باني. (2021). تحليل سياسات التسويق البنكي في القطاع البنكي الجزائري وسبل معالجة التحديات: الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط-بنك-أمودجا. مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة، 01(06)، 165-186.

فرح القصاص. (12, 2020). بنوك ومصارف: ترست بنك في الجزائر. تاريخ الاسترداد 05 20, 2022، من اقرأ على السوق المفتوح: <https://read.opensooq.com>

فريد النجار. (2000). المنافسة والترويج التطبيقي. الاسكندرية، مصر: مؤسسة شباب الجامعة.

فريد بن ختو، و محمد الجموعي قريشي. (2013). قياس كفاءة البنوك الجزائرية باستخدام تحليل مغلف البيانات (DEA). مجلة الباحث، 12، 139-147.

فضيلة بوطورة، و نوفل سمايلي. (2017). مراحل تطبيق إعادة هندسة العمليات (الهندرة)-دراسة تطبيقية على بنك الفلاحة والتنمية الريفية-. إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية، 03(01)، 190-212.

فطيمة الزهرة نوي. (2010). كفاءة البنوك الجزائرية باستخدام النسب المالية ونموذج حد التكلفة العشوائية خلال الفترة (2004-2008). مذكرة ماجستير. الأردن: جامعة اليرموك.

فهيمي مصطفى الشيخ. (2008). التحليل المالي (الإصدار 01). فلسطين: دار النشر رام الله.

فيروز قطاف. (2011). تقييم جودة الخدمات البنكية ودراسة أثرها على رضا العميل البنكي: دراسة "حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية: لولاية بسكرة. أطروحة دكتوراه علوم في علوم التسيير. بسكرة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة محمد خيضر.

فيصل غازي. (2020). استعمال نموذج Panzer-Rosse لقياس المنافسة البنكية: دراسة تطبيقية على البنوك التقليدية العراقية باستعمال أسلوب Panel Data للمدة 2011-2017. مجلة كلية الرافدين الجامعة للعلوم، 46(01)، 93-112.

قويدر بورقبة، و عبد الرحمان بوشمال. (2014). التكامل العمودي في صناعة التأمين-الجزائر. مجلة البديل الاقتصادي، 01(01)، 138-160.

قيصر علي عبيد الفتلي. (2014). استعمال التحليل المالي لتحديد العوامل المؤثرة على ربحية البنوك التجارية: دراسة عينة من البنوك الأهلية العراقية. مجلة القادسية للعلوم الادارية والاقتصادية، 2(16)، 218-202.

كتانة خيربي. (2007). مدخل إلى إدارة الأعمال (الإصدار الأول). الأردن: دار جرير للنشر والتوزيع.

لامية لعلام، و عبد الحميد غوني. (2019). تحليل هيكل السوق البنكي في الجزائر خلال الفترة 2008-2016. مجلة البشائر الاقتصادية، 01(05)، 392-412.

لطفي محمد الصالح قادري. (2019). آليات حماية المنافسة في التجارة الدولية. أطروحة دكتوراه في قانون الأعمال. بسكرة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، الجزائر: جامعة محمد خيضر.

لطيفة بكوش. (2017). مساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية (دراسة الحالة: مجمع صيدال). أطروحة دكتوراه في علوم التسيير. بسكرة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة محمد خيضر.

ليلي عبد الكريم محمد الهاشمي، و جمال هداش محمد حسين الجبوري. (2017). مؤشرات كفاءة الادارة البنكية واثرها على القيمة السوقية للمصارف -دراسة تحليلية لعدد من البنوك الحكومية والأهلية في العراق. المؤتمر العلمي الدولي لجمعية إدارة الأعمال العلمية العراقية. 01، الصفحات 1-16. جامعة كويه.

ماجد السيد محمد جزر، و طارق حسن محمد الأمين. (2021). استخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات لقياس وتحسين الكفاءة الاسلامية للبنوك الإسلامية: دراسة مقارنة مع البنوك التقليدية والبنوك المختلطة في بعض الدول العربية. مجلة الفكر المحاسبي، 02(25)، 704-748. doi:10.21608/ATASU.2021.181096

محاسن عثمان حاج نور. (2019). أثر عرض النقود على معدلات التضخم في السودان للفترة من 2018-2010. مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، 02(06)، 153-176.

محسن الربيعي حاكم، و عبد الحسين راضي حمد. (2011). حوكمة البنوك وأثرها في الأداء والمخاطرة (الإصدار الأول). عمان، الأردن: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

محمد إبراهيم السقا. (2008). هل تتحول الكويت لمركز مالي إقليمي: تحليل الكفاءة الفنية والربحية للبنوك التجارية بدولة الكويت مقارنة بنوك دول التعاون الخليجي. مجلة الملك عبد العزيز للاقتصاد والادارة، 02.

محمد أحمد عوض. (2004). الإدارة الإستراتيجية، الأصول والأسس العلمية. الإسكندرية، مصر: الدار الجامعية.

محمد ادريوش دحماني، و آخرون. (2016). دراسة لانتقال رؤوس الأموال الدولية في اطار العلاقة بين الاستثمار والادخال في دول المغرب العربي: دراسة قياسية للفترة (1980-2015). مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية، 02، 177-189.

محمد الجموعي قريشي. (2004). تقييم أداء المؤسسات البنكية: دراسة حالة لمجموعة من البنوك الجزائرية خلال الفترة 1994-2000. مجلة الباحث، 03(03)، 89_95.

محمد الجموعي قريشي. (2006). قياس الكفاءة الاقتصادية في المؤسسات البنكية: دراسة نظرية وميدانية للبنوك الجزائرية خلال الفترة 1994-2003. أطروحة دكتوراه. الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة الجزائر.

محمد الراعي، شيرين تايه، و محمد الحرازين. (2020). قياس كفاءة البنوك التجارية العاملة في فلسطين باستخدام تحليل مغلف البيانات (DEA). مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الانسانية)، 34(07)، 1163-1196.

محمد أنس الرزقا. (2006). الأسواق المعاصرة غير التنافسية بين الفقه والتحليل الاقتصادي. مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الاقتصاد الاسلامي، 03(19)، 3-52.

محمد بن علي السعيد، راشد بن سليمان الفهدي، و محمد عبد الحميد لاشين. (2014). متطلبات تحسين الكفاءة النسبية للأقسام الأكاديمية بكلية التربية في جامعة السلطان قابوس باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات. العلوم التربوية، 03(01)، 1-39.

محمد تواتي، و سامي مباركي. (2017). نماذج تحليل البيئة الصناعية ودورها في زيادة الأداء التنافسي. مجلة الاقتصاد الصناعي، 13، 168-184.

محمد تيورسي. (2011). قواعد المنافسة والنظام العام الاقتصادي -دراسة مقارنة-. رسالة دكتوراه. تلمسان، جامعة أبو بكر بلقايد، الجزائر: كلية العلوم القانونية والادارية.

محمد حقيقة. (2019). أثر الأداء المالي للبنوك والتطور البنكي على النمو الاقتصادي. دراسة قياسية لعينة من البنوك الجزائرية خلال الفترة 2005-2014. أطروحة دكتوراه، تخصص تأمينات وبنوك. ورقلة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة قاصدي مرباح.

محمد حمو. (2009). أثر اتفاقية تحرير تجارة الخدمات المالية والبنكية على الصناعة البنكية بالبنوك الجزائرية. مذكرة ماجستير في النقود والمالية. الشلف، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة حسيبة بن بوعلي.

محمد خير إبراهيم شخاترة، و إبراهيم عبد الحلیم عبادة. (2020). تقييم أداء البنوك الاسلامية الأردنية باستخدام النسب المالية دراسة مقارنة (2002-2017). مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات الاقتصادية والادارية، 28(03)، 289-262.

محمد رتيعة. (2014). استخدام نماذج بيانات البانل في تقدير دالة النمو الاقتصادي في الدول العربية. المجلة الجزائرية للاقتصاد والمالية، 02، 152-171.

محمد رتيعة، و حكيم بوجوطو. (2019). تقدير العلاقة بين الوساطة المالية والنمو الاقتصادي باستخدام طريقة الفروق العامة للعزوم لبيانات بانل (Panel-GMM). مجلة دراسات، 01(16)، 01-17.

محمد رضا بوسنة. (2016). تحليل العلاقة بين هيكل الصناعة والأداء: دراسة حالة الصناعة البنكية في الجزائر خلال الفترة (2014/2004). أطروحة دكتوراه في الاقتصاد الصناعي. بسكرة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة محمد خيضر.

محمد رضا بوسنة. (2016). تحليل العلاقة بين هيكل الصناعة والأداء: دراسة حالة الصناعة البنكية في الجزائر خلال الفترة (2014/2004). أطروحة دكتوراه في الإقتصاد الصناعي. بسكرة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة محمد خيضر.

محمد رضا بوسنة. (2017). تقييم المنافسة في الصناعة البنكية في الجزائر بالاعتماد على نموذج Rosse & Panzer. مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، 01(04)، 32-52.

محمد رضا بوسنة، و العيد قريشي. (2019). تحليل العلاقة: تركيز-ربحية في الصناعة البنكية الجزائرية وفق نموذج الاقتصاد الصناعي. مجلة الباحث الاقتصادي، 12(07)، 169-185.

محمد سعيدي، و إلياس شوبار. (2022). أثر رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في دول شمال افريقيا: دراسة قياسية باستخدام بيانات البانل خلال الفترة (1990-2019). مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة، 02(07)، 209-220.

محمد شامل، و بهاء الدين مصطفى فهمي. (2009). قياس الكفاءة النسبية للجامعات الحكومية بالمملكة العربية السعودية. مجلة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، 01(01).

محمد ضيف الله القطاري. (2010). دور السياسة النقدية في الاستقرار والتنمية الاقتصادية. عمان، الأردن: دار غيداء للنشر والتوزيع.

محمد فودوا، بلقاسم ميموني، و أشواق بن قدور. (2020). محددات كفاءة التكاليف للبنوك التجارية العاملة في الجزائر: دراسة قياسية خلال الفترة 2010-2016. مجلة ميلاف للبحوث والدراسات، 1(6)، 382-403.

محمد لعقاب. (2015). النمو الاقتصادي والتقارب دراسة اقتصادية قياسية لآليات تحقيق النمو واحداث عملية التقارب الاقتصادي في مجموعة من الدول النامية خلال الفترة (1985-2012). أطروحة دكتوراه في الاحصاء والاقتصاد التطبيقي. الجزائر: المدرسة العليا للاحصاء والاقتصاد التطبيقي (ENSSEA).

محمد مرسي. (1998). تخطيط التعليم واقتصادياته. القاهرة، مصر: عالم الكتب.

محمد وليد العمري، و نميل إسماعيل سقف الحيط. (2016). أثر الكفاءة التقنية والصادرات على ربحية منشآت الصناعية الدوائية الأردنية. المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، 04(12)، 877-898.

محمود جاسم الصميدعي، و ردينة عثمان يوسف. (2005). التسويق البنكي مدخل استراتيجي، كمي، وتحليلي (الإصدار 1). الأردن: دار المناهج للنشر والتوزيع.

محمود جاسم الصميدعي، و ردينة عثمان يوسف. (2011). التسويق الاستراتيجي (الإصدار 1). الأردن: دار المسيرة للنشر.

محمود صادق باززع. (1995). إدارة التسويق. القاهرة، مصر: دار النهضة العربية.

محمود كبيش، و العيد قريشي. (2019). أثر إستراتيجية التكامل العمودي على المردودية المالية للبنوك -دراسة حالة بنك الخليج الجزائر AGB-. مجلة أبحاث إقتصادية وإدارية، 02(13)، 41-63.

مدحت كاسم القريشي. (2005). الاقتصاد الصناعي (الإصدار 2). عمان، الأردن: دار وائل للنشر.

مروة جابر أحمد فهميم. (2011). العلاقة بين الحجم والأداء في منظمات القطاع الحكومي: دراسة في تأثير بيئة العمل الداخلية كمتغير وسيط. أطروحة دكتوراه في الادارة العامة. القاهرة، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، مصر: جامعة القاهرة.

مريم قشي. (2018). واقع البنوك الأجنبية المستثمرة في القطاع البنكي الجزائري: دراسة حالة بنك سوسيتي جنرال الجزائر. مجلة الشريعة والاقتصاد، 14(07)، 194-221.

مصرف السلام. (2021). تاريخ الاسترداد 20 05 2022، من مصرف السلام-الجزائر: <https://www.alsalamalgeria.com/ar/page/list-10-0.html>

معين فندي الشناق. (2010). الاحتكار والممارسات المقيدة للمنافسة في ضوء قوانين المنافسة والاتفاقيات الدولية (الإصدار 1). عمان، الأردن: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

منية شعلان، و ياسمينه إبراهيم سالم. (2018). قياس كفاءة شركات التأمين بأسلوب تحليل مغلف البيانات -دراسة السوق الجزائري_. مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، 06(07)، 509-530.

منير إبراهيم هندي. (2012). الأوراق المالية وأسواق رأس المال. مصر: مركز الدالتا للطباعة.

مها محمد زكي علي. (2017). قياس كفاءة الأداء في شركات التأمين التكافلي. المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة- جامعة الأزهر، 18، 511-542.

موسوعة المعلومات والبحوث. (بلا تاريخ). تاريخ الاسترداد 14 01 2021، من بيت DZ: <https://baytdz.com/%D8%A7%D9%84%D9%81%D8%B1%D9%82-%D8%A8%D9%8A%D9%86%D8%A7%D9%84%D9%83%D9%81%D8%A7%D8%A1%D8%A9%D9%88%D8%A7%D9%84%D9%81%D8%A7%D8%B9%D9%84/%D9%8A%D8%A9>

موقع بنك الخليج. (2020). تاريخ الاسترداد 13 01 2021، من <https://www.agb.dz>

مؤيد راضي خنفر، و غسان فلاح المطارنة. (2006). تحليل القوائم المالية: مدخل نظري وتطبيقي (الإصدار 01). عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

مياح، ن. (2015). التركز الصناعي وقوته الممكنة للاستدلال على الاتجاهات العامة للسلوك والأداء الصناعي - مع الإشارة عن حالة بعض الصناعات. -مجلة الشريعة والاقتصاد. 467-512، 04(08)،

ميس دويك. (2020). موقع السوق المفتوح. تاريخ الاسترداد 03 05 2022، من <https://read.opensooq.com>

مدينة شبيرة. (2016). فعالية السياسة النقدية في تحقيق الاستقرار النقدي في الجزائر خلال الفترة (2000-2004). مذكرة لنيل شهادة الماستر في النقود والمالية. كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة بسكرة.

نيراس محمد عباس العامري، و صلاح الدين محمد أمين الإمام. (2012). استعمال أنموذج عائد رأس المال المعدل بالمخاطر (RAROC) في إدارة المخاطر البنكية) دراسة في عينة من البنوك العراقية الخاصة. مجلة دراسات محاسبية ومالية، 21(07)، 169-207.

نبيل محمد مرسي. (2006). استراتيجيات الإدارة العليا (إعداد، تنفيذ، مراجعة). مصر: المكتب الجامعي الحديث.

نبيل نصري. (2015). تنظيم المنافسة الحرة كألية لضبط السوق التنافسية وحماية المستهلك. المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية، 52(04)، 115-135.

نجاة محمد أحمد جمعان. (2017). المؤسسات المالية بالتطبيق على البنوك اليمنية. المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة - جامعة الأزهر، 17، 162-262.

نجاة محمد أحمد جمعان. (2017). نموذج لقياس العلاقة بين المخاطر والعائد في المؤسسات المالية بالتطبيق على البنوك اليمنية. المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة - جامعة الأزهر، 17، 162-242.

نذير مياح. (2015). التركز الصناعي وقوته الممكنة للاستدلال على الاتجاهات العامة للسلوك والأداء الصناعي - مع الإشارة عن حالة بعض الصناعات. مجلة الشريعة الاسلامية، 08(04)، 467-512.

نزار بنعبدالله، و عمر علي بابكر الطاهر. (2020). قياس كفاءة أداء البنوك التجارية السودانية اعتمادا على نظرية البيانات التطويقية (2012-2018). المجلة العربية للنشر العلمي، 15، 239-261.

نسرين بطويوي، و علي بن الضب. (2021). محددات كفاءة القطاع البنكي الجزائري باستخدام تحليل Tobit خلال الفترة (2010-2016). مجلة البشائر الاقتصادية، 01(07)، 296-315.

نصيرة بن نافلة. (2016). دور السياسة النقدية في معالجة التضخم: دراسة قياسية حالة الجزائر (1970-2014). مجلة البشائر الاقتصادية، 07، 33-48.

نعيم نمر داوود. (2012). التحليل المالي باستخدام برنامج EXCEL (الإصدار 1). عمان، الأردن: دار البداية ناشرون وموزعون.

نهاد ناهض فؤاد الهبيل. (2013). قياس الكفاءة البنكية باستخدام نموذج حد التكلفة العشوائية SFA "دراسة تطبيقية على البنوك المحلية في فلسطين". مذكرة ماجستير. غزة، فلسطين: الجامعة الاسلامية.

نهاد ناهض فؤاد الهبيل. (2013). قياس الكفاءة البنكية باستخدام نموذج حد التكلفة العشوائية SFA -دراسة تطبيقية على البنوك المحلية في فلسطين. مذكرة ماجستير في المحاسبة والتمويل. جامعة غزة.

نوال هاني، و لخضر مرغاد. (2018). النماذج الهيكلية لتحليل المنافسة في القطاع. حوليات جامعة بشار في العلوم الاقتصادية، 01(05)، 28-40.

نور الهدى بوهنتالة. (2018). التحليل الاستراتيجي كمدخل لخلق القيمة في ظل اعتماد الوفرات الاقتصادية التنافسية. مجلة البحوث في العلوم المالية والمحاسبية، 01(03)، 169-187.

هبة عبد المنعم، و كريم زايدي. (2020). المنافسة البنكية والشمول المالي في الدول العربية. صندوق النقد العربي.

هوارى خيثر. (2021). واقع التجارة الالكترونية في الجزائر من منظور تطوير وسائل الدفع الالكتروني -حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية. مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية، 01(05)، 211-224.

هوارى منصورى، و أحمد بن الدين. (2019). قياس الكفاءة النسبية للاعتماد الأكاديمي في الكليات باستخدام نموذج مغلف البيانات: دراسة تطبيقية جامعة أدرار. مجلة البشائر الاقتصادية، 01(05)، 181-200.

وداد فهد المصنف. (2017). قياس المخاطر والكفاءة لبعض البنوك الاسلامية في الكويت. المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث، 02(03)، 19-26.

وزارة التجارة وترقية الصادرات. (2021). تاريخ الاسترداد 06 11 2021، من commerce.gov.dz/ar/politique-de-la-concurrence

وسام حسين علي العنيزي. (2015). قياس كفاءة القطاع البنكي العراقي الخاص باستخدام نموذج التحليل الحدودي العشوائي للمدة 2007-2011. مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية، 35(02)، 110-139.

وسام حسيني، و محمد ربيعة. (2022). دراسة قياسية لأثر متغيرات الاقتصاد الكلي على طلب العمل في الدول العربية باستخدام طريقة المربعات الصغرى المصححة كلياً (FMOLS). مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة، 02(05)، 110-127.

وليد بن تركي. (2014). أثر التركيز الصناعي على أداء المؤسسات في الصناعة. دراسات اقتصادية، 08(01)، 35-44.

ياسمينة إبراهيم سالم. (2016). قياس وتحليل كفاءة شركات التأمين التكافلي في السوق المالية؛ دراسة مقارنة مع عدد من الشركات التقليدية في السوق. مجلة الاستراتيجية والتنمية، 10، 34-62.

ياسين بوبكر، و أبو بكر بوسالم. (2017). أثر هيكل المنافسة في القطاع الصناعي على تحسين جودة المنتجات (دراسة حالة: خدمة الهاتف النقال للمتعامل أوريدو-الجزائر-). مجلة الدراسات المحاسبية والمالية المتقدمة، 01(01)، 105-120.

يونس إبراهيم حيدر. (2005). التحليل الاستراتيجي: أساليبه ونماذجه وأدواته (الإصدار 1). دمشق، سوريا: دار الرضا للنشر.

يونس علي أحمد. (2010). تحليل وقياس الرفاهية وعلاقتها بعدالة توزيع الدخل في مدينة كركوك لسنة 2009. مجلة الإدارة والاقتصاد، 83، 278-307.

تحليل أثر المنافسة على كفاءة البنوك التجارية

دراسة الصناعة البنكية في الجزائر خلال الفترة 2008-2019

الملخص

“I would like that to be known, these facts are in the summary which I think is a very good one”

"ما أود أن يكون معروفاً؛ أن الحقائق الموجودة في الملخص هي التي أعتقد أنها

الأفضل"

John Sherman Cooper

الملخص:

تهدف هذه الأطروحة إلى قياس وتحليل أثر المنافسة على كفاءة البنوك التجارية العاملة في الساحة البنكية الجزائري، تمثلت عينة الدراسة في أربعة عشر مصرف (خمسة مصارف عمومية، وتسعة مصارف خاصة)، خلال الفترة 2008-2019، تحصلنا على البيانات الخاصة بالدراسة من مصدرين رئيسيين هما؛ البنك الدولي، ومن قاعدة البيانات bankfocus التابعة لـ Bureau Van Dijk.

وبما أن الكفاءة تعني قدرة البنوك على تحقيق أعلى مستوى من الأداء بأقل قدر من الموارد قمنا بتقديرها بواسطة تحليل مغلف البيانات ذو التوجه المخرجي نظرا لقدرة متخذي القرار على التحكم في المخرجات بدلا من المدخلات، وذلك باستخدام منهج الوساطة في تحديد مدخلات ومخرجات النموذج، وتوصلنا إلى أن القطاع البنكي الجزائري عموما يتمتع بالكفاءة البنكية، ومن بين البنوك التي حققت درجات الكفاءة التامة هي البنك الوطني الجزائري (مصرف عمومي)، والمؤسسة العامة الجزائر (مصرف خاص)؛ ما يعني أن هذه البنوك قادرة على تحديد المزيج الأمثل لمدخلاتها للحصول على المزيج الأمثل من المخرجات.

بالرجوع إلى المنافسة البنكية باعتبارها المتغير المفسر في الدراسة، تحققنا يعني وجود عدد من المؤسسات البنكية التي تتنافس على تقديم الخدمات البنكية للعملاء؛ لقياسها تطرقنا إلى النماذج الهيكلية والنماذج الغير هيكلية وبما أن النماذج الغير هيكلية أو ما يعرف بنماذج التنظيم الصناعي الجديد (NEIO) غير ممكنة القياس في الصناعة الجزائرية نظرا لعدم قدرتنا على الحصول على البيانات المتعلقة بمعادلة التكلفة الحدية أتجهنا إلى النماذج الهيكلية وقمنا بقياس المنافسة من خلال مؤشر هيرفندال-هيرشمان، توصلنا إلى أن القطاع البنكي الجزائري عموما يتمتع بدرجة تركيز معتدلة والتي تفسر على أنها المنافسة الاحتكارية باستثناء سنة 2008 تميزت باحتكار القلة

ولقياس أثر المنافسة على الكفاءة البنكية في الجزائر توجب علينا إضافة مجموعة من المتغيرات الضابطة (التركيز البنكي، حجم البنك، المخاطر البنكية، الربحية، الناتج المحلي الإجمالي، معدل التضخم) لتفادي الانحراف العشوائية في النموذج؛ من خلال اجراء اختبارات المفاضلة بين النماذج توصلنا إلى أن نموذج الآثار العشوائية هو المناسب لدراستنا وعند التقدير باستخدام برنامج Eviews 13 توصلنا إلى تأييد أغلب النظريات الاقتصادية في الجزائر باستثناء أثر معدل التضخم على الكفاءة البنكية رغم أن معلمته غير معنوية.

الكلمات المفتاحية: الكفاءة البنكية، المنافسة البنكية، تحليل مغلف البيانات، بيانات بانل، نماذج التنظيم الصناعي الجديد (NEIO).

Résumé :

Cette thèse vise à mesurer et analyser l'impact de la concurrence sur l'efficience des banques commerciales opérant dans le domaine bancaire algérien. L'étude de l'échantillon comprenait quatorze banques (cinq banques publiques et neuf privées) au cours de la période 2008-2019. Nous avons obtenu des données propres à l'étude à partir de deux sources principales : la Banque mondiale et la base de données « Bankfocus » du Bureau « Van Dijk ».

Etant donné que l'efficience signifie la capacité des banques à atteindre le plus haut niveau de performance avec moins de ressources, nous avons estimé en analysant les données axées sur l'orientation des extrants, en raison de la capacité des décideurs de contrôler les extrants plutôt que les intrants. Cela en utilisant l'approche de médiation pour identifier les intrants et les extrants du modèle, et nous avons constaté que, généralement, le secteur bancaire algérien a une efficience bancaire. Parmi les banques qui ont atteint la bonne efficience la banque nationale d'Algérie (Banque publique) et la société publique d'Algérie (Banque privée); ce qui signifie que ces banques sont en mesure de déterminer la combinaison optimale de leurs intrants afin d'obtenir la combinaison optimale des extrants.

En faisant référence à la concurrence bancaire comme variable interprétée de l'étude, sa réalisation veut dire qu'un certain nombre d'institutions bancaires se font concurrence pour fournir des services bancaires aux clients. Pour la mesurer, nous avons abordé les échantillons structurels et non structurels, ainsi, comme les échantillons non structurels ou ce que l'on appelle les nouveaux échantillons d'organisation industrielle (NEIO) ne peuvent pas être mesurés dans l'industrie algérienne à cause de l'insuffisance des données sur l'équation du coût seuil, nous nous sommes orientés vers les modèles structurels puis nous avons mesuré la concurrence par le biais de l'indice Hirvendal-Hirschmann. Nous avons constaté que le secteur bancaire algérien en général a un degré modéré de concentration, ce qui est interprété comme une concurrence monopolistique sauf en 2008 qui est caractérisé par le monopole de quelques-uns.

Pour mesurer l'impact de la concurrence sur l'efficience bancaire en Algérie, il nous fallait ajouter un ensemble de variables de contrôle (la mise au point bancaire, valeur de la banque, les risques bancaires, la rentabilité, le produit intérieur brut « PIB », le taux d'inflation) pour éviter les écarts aléatoires dans le modèle ; en effectuant des compromis entre les échantillons, nous avons constaté que le modèle des effets aléatoires est approprié pour notre étude, et lorsque nous avons utilisé le logiciel Eviews 13, nous pouvons soutenir la plupart des théories économiques algériennes, à l'exception de l'impact du taux d'inflation sur l'efficience bancaire, bien que son jalon est immoral.

Mots clés: l'efficience bancaire, la concurrence bancaire, analyse des données, données Panel, Nouveaux Echantillons d'Organisation Industrielle (NIEO).

Abstract :

This thesis aims to measure and analyze the impact of competition on the efficiency of commercial banks operating in the Algerian banking industry. The study sample consisted of fourteen banks (five public banks and nine private banks), during the period 2008-2019. We obtained data for the study from the World Bank database, and the bankfocus database of Bureau Van Dijk.

Banking efficiency was estimated using the output-oriented Data Envelope Analysis Method. By using the intermediation approach to determine the inputs and outputs of the model. We concluded that the Algerian banking sector in general is efficient. Among the banks that achieved full degrees of efficiency are the National Bank of Algeria (a public bank), and the General Institution of Algeria (a private bank). This means that these banks are able to determine the optimal mix of their inputs to obtain the optimal mix of outputs.

Referring to banking competition as an explanatory variable in the study. To measure it we touched on structural models and non-structural models. Since the non-structural models or what is known as the New Industrial Organization (NEIO) models are not possible to measure in the Algerian industry, due to our inability to obtain data related to the marginal cost equation. We turned to structural models and measured competition with the Herfindahl-Hirschmann index. We concluded that the Algerian banking sector in general has a moderate degree of concentration, which is interpreted as monopolistic competition, with the exception of 2008, which was characterized by oligopoly.

To measure the impact of competition on banking efficiency in Algeria, we had to add a set of controlling variables (banking concentration, bank size, banking risks, profitability, gross domestic product, inflation rate). By conducting comparison tests between the models, we concluded that the random effects model is appropriate for our study. And after estimating it using Eviews 13. We reached support for most of the economic theories in Algeria, with the exception of the effect of the inflation rate on banking efficiency, although its parameter is not significant.

Keywords: banking efficiency, banking competition, Data Envelope Analysis (DEA), Panel data, New Empirical Industrial Organization (NEIO) models.